

«ԱՎ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ

Հասցե՝ ՀՀ ք. Երևան, Կ. Ուլնետսու 31/2
ՀՎՀՀ 08221328
հեռ. +374 93
Էլ. հասցե av.mining.av@gmail.com

Address: RA c. Yerevan, K. Ulnetsu 31/2
Tax code 08221328
Tel. +374 93 40 85 85
Email address: av.mining.av@gmail.com

«AV MINING» LLC

N 01/2023

«30» հունվար 2023թ.

ՀՀ տարածքային կառավարման և
ենթակառուցվածքների նախարարի
տեղակալ պարոն Հ. Հարությունյանին

Հարգելի պարոն Հարությունյան,

Ի պատասխան Ձեր 24.01.2023թ.-ի №ՀՀ/26.1/1572 գրության ներկայացնում եմ ՀՀ Արմավիրի մարզի Քարաթափի ԱԿԽ հանքավայրի 1-ին տեղամասի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտի վերաբերյալ տրամադրված դիտողությունների պարզաբանումները :
Կից ներկայացվում է.

- 1) Կարծիքների ամփոփաթեթերը:
- 2) Լրամշակված նախնական գնահատման հայտը:

Տնօրեն՝



Վ. Վարդանյան

«ԱՎ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊԸ

Հասցե՝ ՀՀ ք. Երևան, Կ. Ուլնետսու 31/2
ՀՎՀՀ 08221328
հեռ. +374 93
Էլ. հասցե av.mining.av@gmail.com

Address: RA c. Yerevan, K. Ulnetsu 31/2
Tax code 08221328
Tel. +374 93 40 85 85
Email address: av.mining.av@gmail.com

«AV MINING» LLC

Լիազոր մարմինը	Առաջարկությունը/ղիտողությունը	Պարզաբանումը /մեկնաբանությունը
Շրջակա միջավայրի նախարարություն	Ներկայացնել տեղեկատվություն գործունեությանը հարող տարածքներում գոյություն ունեցող ինտենսիվ գյուղատնտեսական այգիների վերաբերյալ:	Ներկայացված է նախնական գնահատման հայտի 19-րդ, 42-րդ և 47-րդ էջերում:
	Ներկայացնել գործունեությանը նթացքում նշված այգիների վրա ազդեցությունները և դրանց մեղմող միջոցառումները:	
	Ամբողջ փաթեթում ուղղել աշխատանքների իրականացման ժամանակացույցը:	Ուղղվել է:
	Լրամշակված տարբերակը ներկայացնել ամփոփաթեթով, ղիտողությունները ընդունելու կամ չընդունելու համապատասխան հիմնավորումներով (նշել յուրաքանչյուր լրամշակված էջի համարը):	Ներկայացվում է:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

«ԱՎ ՄԱՅՆԻՆԳ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՄԱՐԶԻ ՔԱՐԱՓԱՓԻ ԱԿԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ 1-ԻՆ ՏԵՂԱՄԱՍՈՒՄ
ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

Տնօրեն՝



Ք. Սոլկարյան

Երևան 2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	3
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	5
Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը	5
Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	5
Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը	13
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	18
Գտնվելու վայրը	18
Ռեկիեֆ, երկրաձևաբանություն, սողանքներ	20
Մեյամիկ պայմանները	22
Շրջանի կլիման	22
Մթնոլորտային օդ	26
Ջրային ռեսուրսներ	26
Հողեր	28
Բուսական և կենդանական աշխարհ	29
Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	33
3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	35
Ենթակառուցվածքներ	35
Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր	39
Պատմության, մշակութային հուշարձաններ	41
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	42
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	47
6. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳ	51
7. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	54
8. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ	56
Օգտագործված գրականության ցանկ	59

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.

Ընդերքօգտագործման իրավունք՝ համապատասխան ընդերքօգտագործման համաձայնությունով կամ թույլտվությունով, ծրագրով կամ նախագծով, ընդերքօգտագործման պայմանագրով, լեռնահատկացման ակտով հավաստվող՝ ընդերքի որոշակի տեղամասի երկրաբանական ուսումնասիրության կամ օգտակար հանածոների արդյունահանման բացառիկ իրավունքներ.

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

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատական՝ երկրաբանական ուսումնասիրությունների և օգտակար հանածոների արդյունահանման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների բացահայտում և գնահատում

Բնապահպանական կառավարման պլան՝ ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչներ, որոնք հստակ են և չափելի՝ որոշակի ժամանակի ընթացքում

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, անհետացման եզրին գտնվող կենդանիների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության,

էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին

Հող՝ երկրի մակերևութում 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

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

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

Ազդակիր համայնք՝ շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրությային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն՝ ֆիզիկական և (կամ) իրավաբանական անձինք

Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով մշտադիտարկումներ՝ ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության և օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքային ծրագրերին զուգընթաց՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ծրագրով, օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքային նախագծով, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտով և ազդեցության գնահատման հաշվետվությամբ ամրագրված ցուցանիշների հիման վրա իրականացվող մշտադիտարկումներ

Արտադրական լցակույտեր՝ օգտակար հանածոների ուսումնասիրության, արդյունահանման կամ վերամշակման արդյունքում առաջացած ընդերքօգտագործման թափոններ (այդ թվում՝ պոչանքներ)՝ տեղադրված երկրի մակերևութի վրա կամ լեռնային փորվածքներում:

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

▪ *Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը*

Նախատեսվում է երկրաբանահետախուզական աշխատանքներով ուսումնասիրել տեղամասի ավազակոպձային խառնուրդը, նպատակ ունենալով պարզաբանել օգտակար հանածոյի որակական հատկանիշները և համապատասխանությունը որպես ճանաչարհաշինարարական պատահումքի արտադրության հումք «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» 8736-2014 ՀՍ ՓՈՍՏ-ի և «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» 8267-95 ԴՕՇ-ի պահանջների: Կատարվելու է տեղամասի պաշարների գնահատում, ուսումնասիրվելու և պարզվելու է տեղամասի շահագործման հիդրոերկրաբանական, ինժեներա-երկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները:

Կազմվելու է տեղամասի երկրաբանատնտեսական գնահատմամբ և պաշարների հաշվարկմամբ երկրաբանական հաշվետվություն:

ՀՀ Արմավիրի մարզի Քարաթափի ԱԿՆ հանքավայրի 1-ի տեղամասի 2023-2024թթ. կատարվելիք երկրաբանական ուսումնասիրության (երկրաբանահետախուզական) աշխատանքների ծրագիրը կազմվել է համաձայն երկրաբանական առաջադրանքի՝ «ԱՎ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊ ընկերության նախաձեռնությամբ և ֆինանսական միջոցներով:

▪ *Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը*

Տեղամասի օգտակար հաստվածքը ծագումնաբանորեն կապված է Արարատյան հարթավայրի Արաքս գետի Առաջին (ստորին) վերհունային դարավանդի նստվածքային առաջացումների հետ: Այն ունի պարզ երկրաբանական կառուցվածք:

Արարատյան դաշտավայրի մերձարաքսյան իջվածքի ակումուլյատիվ լճադարավանդային հարթավայրը ձևավորվել է վերին պլիոցեն-չորրորդականի ընթացքում Արաքս գետի մեանդրման արդյունքում և հանքավայրի հարակից տարածքում ներկայացված է գետերի մշտական հոսքի մակարդակից 2.5-5.0 մ բարձրությամբ Արաքսի ստորին լճային դարավանդի վերին չորրորդական հասակի ալյուվիալ,

պրոյուվիալ նստվածքներով և մեղմաթեք հարթավայրի հունամերձ հատվածի ժամանակակից պլուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքներով:

Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են բացառապես Արաքս գետի ստորին վերհունային դարավանդի վերին չորրորդականի նստվածքային առաջացումները և ժամանակակից դելյուվիալ ավազակոպճային առաջացումները: Ժամանակակից դելյուվիալ առաջացումները հետախուզման սահմաններում գործնականում բացակայում են՝ ներկայացված են միայն առանձին՝ մինչև 5-10 սմ հզորությամբ հողաբուսական կավային նստվածքների կղզակների ձևով: Դարավանդային առաջացումները ներկայացնում են Արարատյան դաշտավայրում լայն տարածված վերին չորրորդականի գետա-լճային առաջացումներ: Հանքավայրի սահմաններում դրանց կտրվածքում վերևից-ներքև առանձնանում են կավավազների, ավազակոպճային նստվածքների և դրանց հիմնատակող կավերի շերտերը: Ավազակավերը տեղամասում ունեն համատարած տարածում, նշվում են նաև դրա հարակից տարածքներում:

Ներկայացված են դրանք հիմնականում ավազակավերով՝ մանրաբեկորային նյութի չնչին խառնուրդով: Ավազակավերը համատարած ծածկում են օգտակար հաստվածքի ավազակոպիճներին: Նշված ավազակավերը դիտարկվում են որպես մակաբացման ապարներ: Դրանց հզորությունը հետախուզման սահմաններում տատանվում է 1.1-1.4 մ սահմաններում, կազմելով միջինը հանքավայրում 1.13 մ (բուն հողաբուսական շերտը՝ 0.25մ): Օգտակար հանածոյի մարմինը հետախուզված տարածքում ներկայացված է ավազակոպճային խառնուրդի հորիզոնականին մոտ տեղադրմամբ շերտաձև մարմնի ձևով: ԱԿԽ կուտակում ավազը տարակազմ-հատիկային է և բաղկացած է տարբեր ապարների բեկորիկներից, իսկ կոպճի պարունակությունը ըստ նախնական ակնադիտական դիտարկումների ԱԿԽ-ում կազմում է միջինը 38-40 %: Կավային նյութը գտնվում է հիմնականում ավազային զանգվածում ցրված վիճակում: Օգտակար հաստվածքը համա- տարած հիմնատակում են կավերը /ըստ ֆոնդային նյութերի/: Երկրաբանական կառուցվածքի առանձնահատկությունների հաշվառմամբ Քարաթափի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի 1-ին տեղամասը համաձայն «Ավազի և կոպճի

հանքավայրերի նկատմամբ պաշարների դասակարգման կիրառման հրահանգի» ցուցումների, դասվում է 1-ին խմբին:

Ներկայացվող երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ծրագիրը կազմվել է հաշվի առնելով տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը, մորֆոլոգիական ձևը, տարածքի չափերը, սումնասիրվող կուտակի հզորությունը, դրանց հիդրոերկրաբանական, ինժեներա-երկրաբանական և երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման լեռնատեխնիկական պայմանները, համաձայն «Ավազի և կոպճի հանքավայրերի նկատմամբ պաշարների դասակարգման կիրառման հրահանգի» ցուցումների:

Նկատի ունենալով տեղամասի պարզ երկրաբանական կառուցվածքը, օգտակար հանածոյի մորֆոլոգիական ձևը և չափսերը, ինչպես նաև երկրաբանահետախուզական աշխատանքների համար ընտրված տարածքի չափսերը (35.34հա), ֆոնդային նյութերի տվյալները տվյալ տարածքում ԱԿԽ-ի հզորության մասին հետախուզումը նախատեսվում է իրականացնել 9.0-17.5մ խորության 10 հորատանցքերով և 5մ խորությամբ 4 հետախուզիչների միջոցով: Տեղամասի ԱԿԽ կուտակի հետախուզման հիմնահարցը օգտակար հանածոյի հզորության և տարածման ճշգրտումն է, ինչպես նաև ԱԿԽ-ի որակական հատկանիշների պարզաբանումը, դրանց պաշարները և պիտանելիությունը որպես լցանյութ: Այս նպատակի համար նախագծով նախատեսվում են կատարել 1:1000 մասշտաբի երկրաբանահանույթային աշխատանքներ, հորատանցքերի և հորատում հետախուզահորերի անցում նմուշարկման զուգորդությամբ:

Օգտակար հանածոյի գրանուլոմետրական կազմի և ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների, քիմիական և միներալոգիական ուսումնասիրությունների նպատակով նախատեսվում է հորատանցքերից վերցնել հանուկային նմուշ, հետախուզահորից (օգտակար հանածոյի շերտին ուղղահայաց) ակոսային նմուշ: Հորատանցքերից նախատեսվում է վերցվել է 10 հանուկային նմուշ՝ կուտակի լրիվ հզորությամբ մինչև հիմնատակող կավերի շերտը: Նմուշի երկարությունը կորոշվի տեղում, կախվա՞շ կուտակի հզորությունից: Ակոսային նմուշները պետք է ունենան մինչև 2.0մ երկարություն, 0.1մ լայնություն և 0.05մ խորություն: Նմուշների ընդհանուր քանակը կկազմի 4 և վերցված նմուշներից յուրաքանչյուրի կշիռը բազմափուլ

կրճատումից հետո նախատեսվում է հասցնել 15կգ-ի: Նմուշների լաբորատոր ուսումնասիրությունները նախատեսվում է կատարել մասնագիտացված և լիցենզավորված լաբորատորիայում, որտեղ օգտակար հանածոյի որակական հատկությունները կուսումնասիրվեն ըստ ՀՍ ԳՕՇ 8267-95 «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» և ՀՍ ԳՕՇ 8736-2014 «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար» տեխնիկական պահանջների:

ԱԿԽ-ի քիմիական և լիթոլոգումիներալային կազմը կհետազոտվի ՀՀ ԳԱԱ երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի քիմիական և լիթոլոգիական լաբորատորիաներում: Այդ հետազոտությունների համար նախատեսվում է վերցնել համապատասխանաբար 3-ական նմուշ:

ԱԿԽ-ի բնական խտության (բնամասում), ծավալալիքային զանգվածի և փխրեցման գործակցի որոշումը կատարվել է դաշտային պայմաններում, տեղամասի տարբեր մասերում հետախուզահորերի անցմանը զուգընթաց:

Տեղամասում նախատեսվում է կատարել նաև ռադիոակտիվ ճառագայթման չափումների СРП 68-01 սարքավորման միջոցով, ինչպես նաև իրականացնել հիդրոերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական դիտարկումներ: Համաձայն վերը նշված հրահանգի, տեղամասը երկրաբանական կառուցվածքի բարդությամբ դասվում է ավազի և ավազակոպձային խառնուրդի հանքավայրերի 1-ին խմբին և արդյունաբերական կարգով պաշարների եզրագծման համար հետախուզական ցանցի խտությունն կնդունվի С₁ կարգով:

Ստորև բերվում է նախատեսվող աշխատանքների նկարագրությունը:

Երկրաբանահանույթային աշխատանքներ

Տեղամասի 1:1000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզի կազմման նպատակով նախատեսվում է կատարել տուպոգրաֆիական և երկրաբանական հանույթ 35.34հա տարածքի վրա, բոլոր հետախուզական փորվածքների և նմուշարկման տեղերի, ապարների երկրաբանական սահմանների գործիքային տեղադրմամբ: Տոպոմարկշեյդերական աշխատանքները կկատարվեն պայմանագրային հիմունքներով Արմեն Անախասյան ԱԶ մասնագիտացված խմբի կողմից:

Հորատման աշխատանքներ

Նախատեսվում է հորատել 10 հորատանցք 145.5գծ.մ ընդհանուր ծավալով: Հորատանցքերի խորությունը ընդունվում է 9.0-ից 17.5մ: Հորատումը կիրականացվի պայմանագրային հիմունքներով, մասնագիտացված խմբի կողմից POLE-HOLE DIGGER հորատող հաստոցով կարծր համաձուլվածքային թագիկներով, 103մմ նախնական և 93մմ վերջնական տրամագծով: Ըստ նախնական տվյալների հորատվող ապարների կարգերը հետևյալն են՝

- ժամանակակից էլյուվիալ-դելյուվիալ առաջացումներ (միջին հզորությունը 1.25մ)

- IV կարգ (12.5մ):

- ԱԿԽ - VI կարգ (122.4մ)

- կավեր - V կարգ (10.6մ):

Հորատող հաստոցի տեղակայում և ապատեղակայում

Նախագծով Նախատեսվում է հորատել 10 հորատանցք, որի համար 10 անգամ կկատարվի ինքնագնաց հորատող հաստոցի տեղակայում և ապատեղակայում:

Հետախուզիչների անցում

Նախատեսվում է անցնել 4 հետախուզահոր յուրաքանչյուրը 5մ խորությամբ, ընդհանուրը 20 գծ.մ ծավալով կամ 120մ^3 , այդ թվում 24մ^3 ալյուվիալ-դելյուվիալ առաջացումներ և 6.0մ^3 հողաբուսական շերտ, բուն ԱԿԽ-ն կկազմի 90մ^3 : Հետախուզահորերի անցումը հնարավորություն կտա հստակեցնելու տեղամասում ալյուվիալ-դելյուվիալ առաջացումների հզորությունը և դաշտային պայմաններում որոշելու ավազների բնական խտությունը (բնամասում), ծավալալիքային զանգվածը և փխրեցման գործակցը: Ըստ ֆոնդային նյութերի տվյալների ալյուվիալ-դելյուվիալ առաջացումների ու հողաբուսական շերտի հզորությունը տեղամասում տատանվում է 1.1-1.4մ սահմաններում, միջինը կազմում է 1.25մ (բուն հողաբուսական շերտը՝ 0.25մ): Հետախուզահորերը նախատեսվում է անցնել մեխանիկական եղանակով՝ էքսկավատորով V- VI կարգի ամրության ապարներում: Հետախուզահորի մակերեսը կազմում է 6մ^2 : Հետախուզահորերի զբաղեցրած ընդհանուր մակերեսը կազմում է 24մ^2 :

Ծավալային զանգվածի որոշում դաշտային պայմաններում

Դաշտային պայմաններում ավազների բնական խտության (բնամասում), ծավալալիրքային զանգվածի և փխրեցման գործակցի որոշման համար հետախուզահորերի անցմանը զուգընթաց նախատեսվում է դաշտային պայմաններում որոշել կուտակի ծավալային և ծավալալիրքային զանգվածների, ինչպես նաև փխրեցման գործակիցը: Աշխատանքները կիրականացվեն հետախուզահորերից հայտնի ծավալից հանված նյութի կշռման եղանակով: Աշխատանքների իրականացման համար նախատեսվում է տեղամասում անցած հետախուզահորերի 120մ^3 ծավալից 50մ^3 -ը օգտագործել կուտակի բնական խտության (բնամասում), ծավալալիրքային զանգվածի և փխրեցման գործակցի որոշման համար:

Լեռնային փորվածքների փաստագրում

Մանրամասն երկրաբանական փաստագրման ենթակա են անցած լեռնային փորվածքները՝ հորատանցքերը և հետախուզահորերը: Փաստագրման աշխատանքները կկատարվեն առաջին կարգի երկրաբանի կողմից: Մասնակի մասնակցություն կունենան նաև գլխավոր մասնագետը: Երկրաբանական փաստագրման աշխատանքներ նախատեսվում է կատարել 1:100 մասշտաբով: Այդ աշխատանքների ծավալը կկազմի՝

- հորատանցքեր – 145.5գծ.մ
- հետախուզահորեր 20.0գծ.մ. :

Ընդամենը՝ 165.5գծ.մ

Լեռնային փորվածքների հետլցնում

Աշխատանքների ավարտից հետո (փաստագրումից, նմուշարկման աշխատանքներից և դաշտային պայմաններում ծավալային զանգվածի որոշումից հետո), նախատեսվում է հետախուզահորերի անցման ժամանակ առաջացած 90մ^3 ծավալով ավազի կուտակից նմուշարկում (կնումուշարկվի 4 նմուշ ընդհանուրը 0.6մ^3 ծավալով), որից հետո կկատարվի մնացած 89.4մ^3 ծավալով կուտակի հետլցնում, իսկ առանձին կուտակված 24մ^3 -ը այրովիալ-դեյրովիալ առաջացումները և 6մ^3 հողաբուսական շերտը օգտագործել խախտված հողերի վերականգնման համար:

Նմուշարկում

ԱԿԽ-ի որակական հատկանիշները պարզաբանելու համար նախատեսվում է հորատանցքերից և հետախուզահորերից վերցնել նմուշներ: Հանուկային նմուշները կվերցվեն հորատանցքերի օգտակար զանգվածի ամբողջ հզորությամբ: Կվերցվի 10 հանուկային և 4 ակոսային նմուշ, ընդամենը 14 նմուշ:

Ակոսային նմուշները՝ օգտակար հանածոյի ուղղահայաց և ամբողջ հզորությամբ:

Ակոսային նմուշների չափսերն ընդունվում են՝ $(2.0 \times 0.1 \times 0.05) \text{մ}^3$: Յուրաքանչյուր նմուշի կշիռը բազմափուլ կրճատումից հետո նախատեսվում է հասցնել 15կգ-ի: Վերցված նմուշները կենթարկվեն ֆիզիկամեխանիկական (լրիվ ցիկլով) փորձարկումների մասնագիտացված լաբորատորիայում: Քիմիական և միներալոգիապետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունների համար նախատեսվում է համապատասխանաբար վերցնել 3-ական նմուշ: Հետազոտությունները կկատարվեն ՀՀ ԳԱԱ Երկրաբանական ինստիտուտում:

Լաբորատոր ուսումնասիրություններ

Ծրագրով նախատեսվում է կատարել ԱԿԽ-ի ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումներ, քիմիական և միներալապետրոգրաֆիական ուսումնասիրություններ: Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացում վերցված բոլոր նմուշները կենթարկվեն լաբորատոր հետազոտությունների: Ընդհանուր առմամբ ֆիզիկամեխանիկական հետազոտությունների համար նախատեսվում է վերցնել 14 նմուշ:

Նախքան լաբորատորիա ուղարկելը ակոսային նմուշները տեղում կենթարկվեն մշակման: Նմուշների մշակումը կկատարվի հետևյալ կերպ՝ նմուշարկված ամբողջ ավազի կուտակը կլցվի բրեզենտե փովածքի վրա, կխառվի և միանգամյա կրճատման միջոցով կհասցվի 15 կգ, որը և կկազմի շարքային նմուշի նյութը:

Վերջինս կլցվի առանձին պարկերի մեջ, կպիտակավորվի և նոր միայն կուղարկվի լաբորատորի լրիվ ծրագրով ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումների համար:

Հանուկային նմուշները կտեղափոխվեն հանուկների համար նախատեսված հատուկ արկղերի մեջ, կնվի հորատանցքի համարը և կհամարակալվեն:

Օգտակար հանածոյի լաբորատոր հետազոտությունները կկատարվեն մասնագիտացված և լիցենզավորված լաբորատորիայում:

Ապարի քիմիական և միներոլապետոգրաֆիական ուսումնասիրությունները կիրականացվեն ՀՀ ԳԱԱ երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտում: Աշխատանքները կկատարվեն պայմանագրային հիմունքներով:

Ինժեներակրաբանական և հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրություններ

Հետախուզվող երևակման տարածքում ինժեներակրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանների պարզաբանման նպատակով նախատեսվում է կատարել համապատասխան դիտարկումներ:

Ինժեներակրաբանական հետազոտություններով նախատեսվում է պարզել տեղամասի ապարների կազմը, դրանց կառուցվածքային առանձնահատկությունները, անիզոտրոպիան, ինչպես նաև պարզաբանել տեղանքի գեոդինամիկ պրցեսները:

Հիդրոերկրաբանական հետազոտություններով նախատեսվում է պարզել հետազոտել հիմնական ջրատար հորիզոնները, եթե այդպիսիք կան դրանք ուսումնասիրել և նկարագրել, կատարել ռեժիմային դիտարկումներ և ուսումնասիրել ջրի որակը:

Դիտարկումները նախատեսվում է կատարել ամիսը մեկ անգամ:

Անհրաժեշտության դեպքում վերոհիշյալ ուսումնասիրությունները կկատարվեն մասնագիտացված կազմակերպությունների հետ համագործակցելով:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ կպահանջվի խմելու և տեխնիկական ջուր: Տեխնիկական ջուրը կարող է վերցվել Արաքս գետից կամ է տեղամասը հյուսիսից սահմանափող տեղական նշանակության ոռոգման ջրագծից, իսկ խմելու ջուրը կբերվի մոտակա գյուղերի խանութներից շալցված տարբերակով՝ ավտոտրանսպորտով:

Ռադիոմետրական ուսումնասիրություններ

Տեղամասի տարածքում և անցած հետախուզական փորվածքներում СРП-68-01 ռադիոչափիչ սարքով գամմա պրոֆիլավորման գամմա ակտիվության չափումների միջոցով, նախատեսվում է չափել ԱԿԽ կուտակի ռադիոակտիվությունը:

Աշխատանքները կկատարվեն մասնագիտացված կազմակերպության կողմից, պայմանագրային եղանակով:

Հորատհրապարակների շինարարություն և ճանապարհների վերանորոգում

Նախատեսվում է 10 հորատման հրապարակների և դրանց մոտեցման գոյություն ունեցող ճանապարհների նորոգում մեխանիկական եղանակով՝ 4-րդ կարգի ապարներում: Այդ աշխատանքների ծավալները ստորաբաժանվում են՝

- Հորատման հրապարակների կառուցում

Կկառուցվի 10 հորատման հրապարակ, յուրաքանչյուրը 35մ^2 մակերեսով: Ընդհանուր մակերեսը կկազմի՝ $10 \times 35 = 350\text{մ}^2$

Ծավալը (հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ հորատման հրապարակների համար նախապես ընտրված տարածքների միայն 45% է հողաբուսական ծածկով, տեղամասի այլուվիալ-դելյուվիալ ու հողաբուսական շերտի միջին հզորությունը 1.25մ է, իսկ բուն հողաբուսական շերտը 0.25մ և այս դեպքում հանված հողաբուսական շերտի ծավալը կկազմի՝

$350 \times 45\% \times 0.25 = 39.4\text{մ}^3$ (յուրաքանչյուր հորի համար այն կկազմի 3.94մ^3): Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացման համար ծրագրով նոր ճանապարհների կառուցում չի նախատեսվում, քանի որ տեղանքում կան գրունտային ճանապարհներ, որոնք բարենպաստ են և ընկերությունը կօգտվի այդ ճանապարհներից: Եթե աշխատանքների իրականացման ժամանակ ճանապարհի որոշ հատվածներ քանդվեն և շահագործման համար դառնան ոչ բարենպաստ, այդ դեպքում կկատարվի մասնակի վերանորոգում, առանց լրացուցիչ ծախսերի: Այսպիսով այս հոդվածով աշխատանքների ընդհանուր ծավալը կկազմի 39.4մ^3 :

▪ Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը

Օգտակար հանածոյի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը 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 բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ Հողային օրենսգիրք (ՀՕ-185, 02.05.2001թ.), որը սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսավարման տարբեր կազմակերպական-իրավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի պահպանման և բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը:
- ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (ՀՕ-373, 04.06.2002թ.), որով կարգավորվում են ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:
- ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (ՀՕ-211, 24.10.2005թ.), որը կարգավորում է ՀՀ անտառների և անտառային հողերի կայուն կառավարման՝ պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, անտառապատման և արդյունավետ օգտագործման, ինչպես նաև անտառների հաշվառման, մոնիթորինգի, վերահսկողության և անտառային հողերի հետ կապված հարաբերությունները:
- «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:
- «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.), որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական

աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:

- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-121, 11.10.1994թ.), որի առարկան մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է:

- «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-110, 21.06.2014թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները:

- 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 14.08.2014թ.-ի N781-N որոշում, որը սահմանում է 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 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 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը:

- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը:

- ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը :

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

- ՀՀ կառավարության 25.09.2014թ.-ի N1059-Ա որոշում, որով հաստատվել է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և ծրագրի միջոցառումները:

- 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 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 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:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

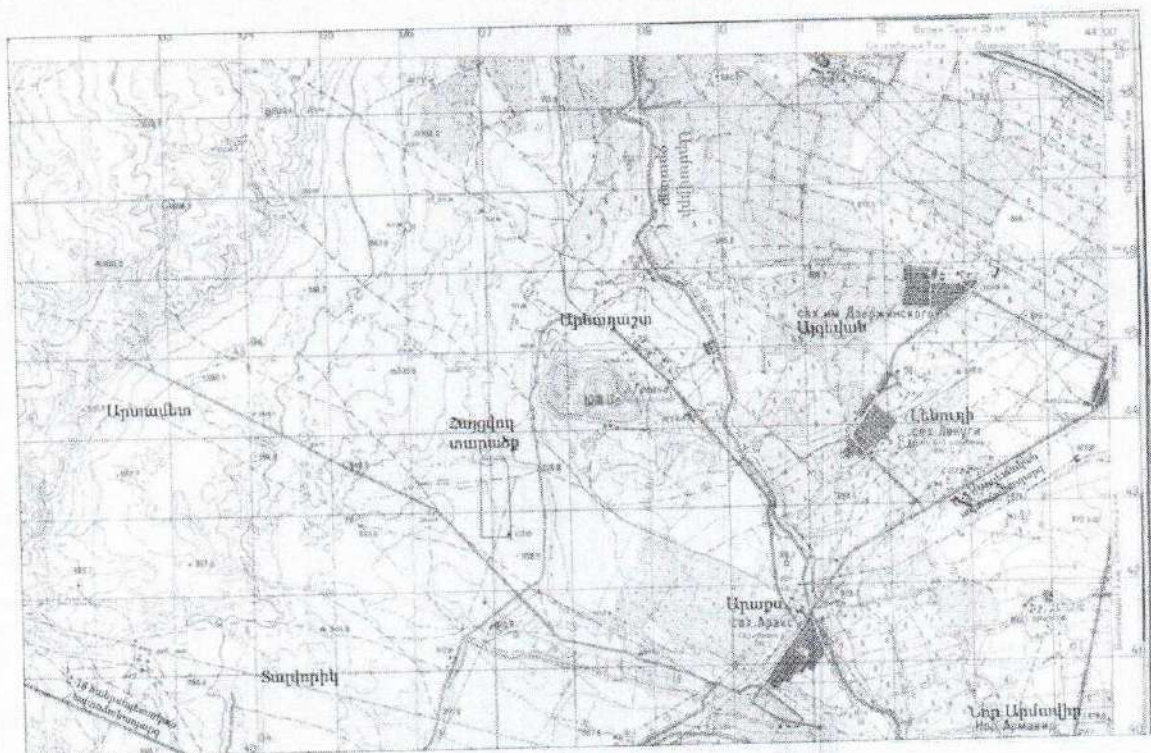
▪ Գտնվելու վայրը

Քարաթափի ավազակոպձային խառնուրդի հանքավայրի 1-ին տեղամասը գտնվում է ՀՀ Արմավիրի մարզի Բաղրամյան խոշորացված համայնքի Արտամետ բնակավայրում, Հուշակերտ գյուղից 4.2 կմ հյուսիս-արևմուտք և Գրե-Ակկո լեռից 2.0կմ հարավ-արևմուտք Լենուղի գյուղից 5.0կմ դեպի արևմուտք, Այգեվան գյուղից 6.2կմ հարավ-արևմուտք և զբաղեցնում է մոտ 35.34հա մակերես 918-926 մ բացարձակ բարձրությունների վրա (նկար 1-2): Հանքավայրի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են ըստ Գրինվիչի. հյուսիսային լայնություն $40^{\circ} 07' 05''$ և արևելյան երկայնություն $43^{\circ} 54' 29''$:

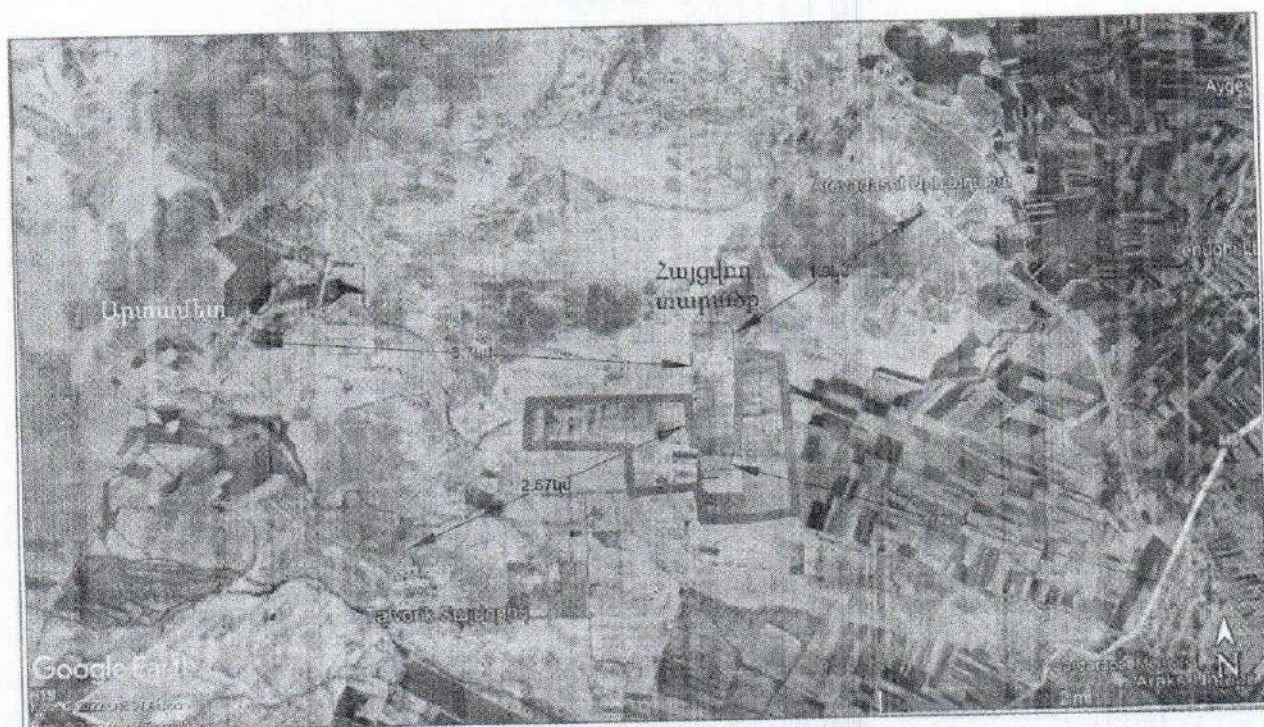
Մոտակա բնակավայրերն են Հուշակերտ, Արտամետ, Ամասիա, Լենուղի, Արքս սովխոզը, Նալբանդյան գյուղերը և Արմավիր քաղաքը: Հանքավայրը Երևանի հետ կապված է մոտ 60 կմ ասֆալտապատ ավտոճանապարհով: Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքը բնութագրվում է հետևյալ կոորդինատներով (ըստ Arm WGS-84 համակարգի).

Հ/Հ	Կոորդինատները	
	X	Y
1.	4442684.22	8406774.08
2.	4442805.24	8406776.76
3.	4443394.82	8406790.38
4.	4443418.54	8406793.14
5.	4443428.61	8406788.31
6.	4443671.71	8406787.81
7.	4443673.22	8407092.67
8.	4443579.51	8407136.42
9.	4443458.40	8407138.88
10.	4443456.38	8407135.73
11.	4443269.49	8407140.33
12.	4442801.51	8407147.65
13.	4442675.23	8407148.84

Հայցվող տարածքի և Արտամետ գյուղի բնակելի տարածքների միջև հեռավորությունը կազմում է 3.7կմ, Տալվորիկ գյուղի բնակելի տարածքների միջև՝ 2.57կմ, Արևադաշտ գյուղի բնակելի տարածքների միջև՝ 1.9կմ: Հայցվող տարածքը գտնվում է S-3-24 ճանապարհից մոտ 3.8կմ, S-3-56 ճանապարհից՝ մոտ 3.2կմ:



Նկար 1.



Նկար 2.

Տեղամասը արևմուտքից, արևելքից և հարավից սահմանակցում է ինտենսիվ գյուղատնտեսական այգիների հետ (նշված է կանաչ ուրվագծով):

▪ **Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն**

Երկրաձևաբանական տեսակետից Քարաթափի հանքավայրի 1-ին տեղամասի շրջանը գտնվում է Արարատյան դաշտի սահմաններում: Գետմորֆոլոգիական տեսակետից դաշտավայրի այդ մասը ներկայացնում է թույլ ալիքաձև ենթահորիզոնական հարթավայրով: Տարածքի երկրաձևաբանական և լանջերի թեքության սխեմատիկ քարտեզները ներկայացվում են ստորև նկար 3-4-ում:

Արարատյան դաշտը միջլեռնային գոգավորություն է, եզրավորված հարավից՝ Փոքր ու Մեծ Արարատ լեռնագագաթներով և դեպի արևմուտք ձգվող Հայկական պար լեռնաշղթայով, հյուսիսից՝ Արագածի, Արա լեռան զանգվածներով և Ծաղկունյաց լեռնաշղթայով, արևելքից՝ Գեղամա, Երանոսի, Շեկասարի և Ուրցի լեռնաշղթաներով, արևմուտքում գոգավորությունը հարում է Կարսի սարահարթին:

Այն տեղադրված է Արաքս գետի ավազանի միջին հոսանքում և ձգվում է հյուսիս-արևմուտքից հարավարևելք շուրջ 120կմ երկարությամբ և 10-30կմ լայնությամբ, գտնվում է 800-1000մ բացարձակ նիշերի սահմաններում, զբաղեցնում է շուրջ 1300կմ² մակերես: Արարատի և Արագածի, Գեղամա, Ուրցի ու Հայկական պար լեռնաշղթաները իրենց նախալեռնային մասերով հանդերձ հանդիսանում են Արարատյան արտեզյան ավազանի ստորերկրյա ջրերի սնման կամ ձևավորման և տարանցման (տրանզիտի) մարզերը:

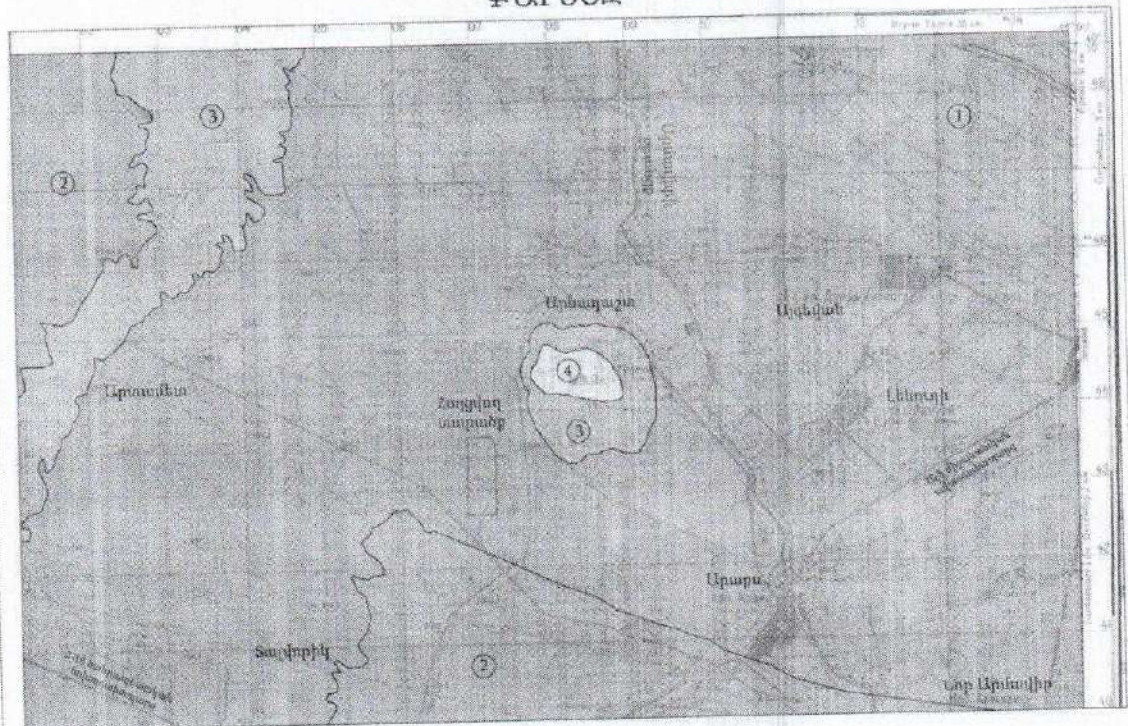
Արարատյան դաշտն ունի բարդ տեկտոնական կառուցվածք: Տեկտոնական տեսակետից այն իրենից ներկայացնում է Արաքսի տեկտոնական գոտու վերադիր միջլեռնային ճկվածք: Ճկվածքի սահմաններում հետծալքավորման հետևանքով առանձնացվում են արևմուտքից արևելք տարածված հետևյալ երկրորդ կարգի հիդրոերկրաբանական կառուցվածքները՝ Արմավիրի իջվածք, Սովետաշենի (Նուբարաշենի) բարձրացում, Արտաշատի իջվածք, Խոր Վիրապի բարձրացում, Արագոյանի (Երասխի) իջվածք, Գայլի-Դոների (Դարպասի) բարձրացում, որին դեպի արևելք հերթափոխում է Նախիջևանի ընդարձակ գոգավորությունը:

Դաշտի երկրաբանական կառուցվածքի վերին հարկը կամ այսպես կոչված ծածկույթը, որը ունի շուրջ 500մ հաստություն ներկայացված է չորրորդական հասակի լճագետային նստվածքներով և հրաբխային անդեզիտա-բազալտային լավաներով:

The map displays the Yerevan region, with the city of Yerevan (Երևան) at the center. To the north is the Nakhchivan region (Նախիջևան), and to the east is the Nagorno-Karabakh region (ՆԱԿՈՐՆՈՔԱԿԱՅԻ ՄԱՐԶ). The Araks River (Արաքս) flows through the region. The map includes a scale bar at the bottom indicating distances in kilometers (0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100).

1 - Յաճր ենթահորիզոնական ալիքաձև սարահարթ

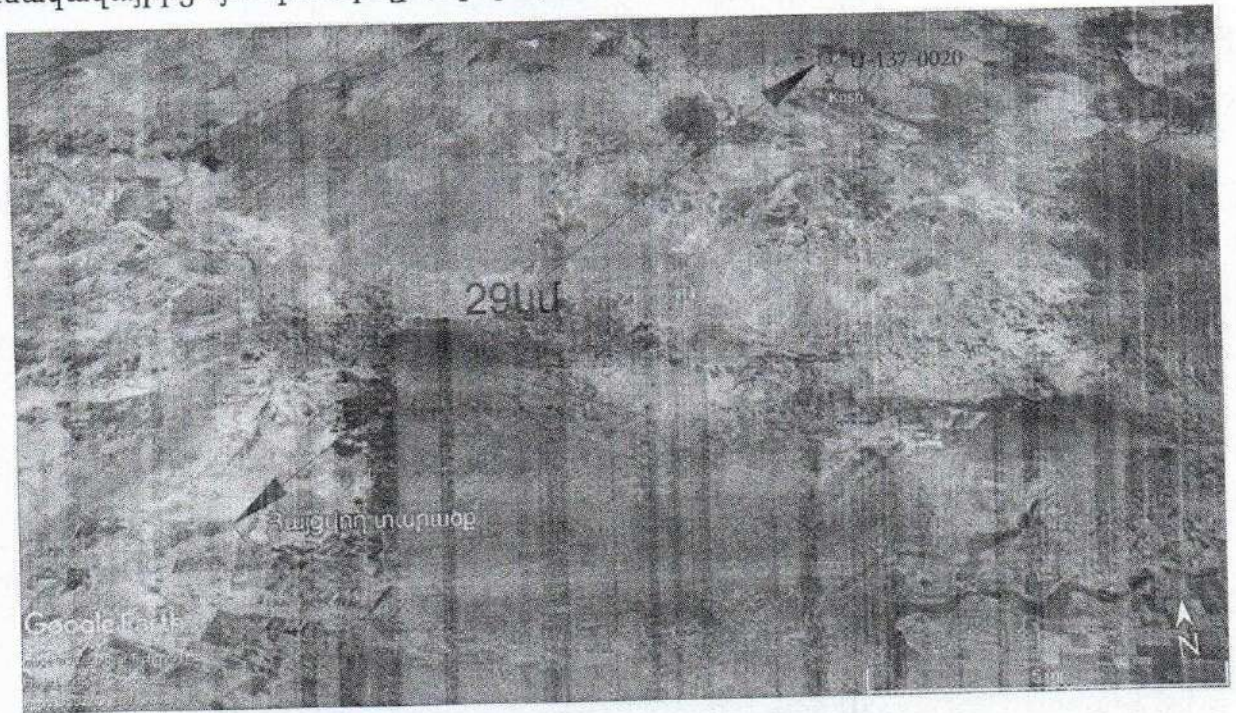
ՇՐՋԱՆԻ ԼԱՆՁԵՐԻ ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՍԽԵՄԱՏԻԿ
ՔԱՐՏԵԶ



1 Հարթավայրեր
2 - Մեղմաթեք հարթավայրեր
3- Մեղմաթեք լանջեր
4- Ջառիկող լանջեր

21

Սողանքային երևույթներ երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքում չեն արձանագրվել, ինչը պայմանավորված է երկրաձևաբանական առանձնահատկություններով և տարածքի գրեթե հորիզոնական տեղադրմամբ (ընդհանուր մեղմաթեք անկում): Մոտակա սողանքային մարմինը (Ս-137-0020) գտնվում է ավելի քան 29կմ հեռավորության վրա՝ Կոշ բնակավայրից հյուսիս-արելք (նկար 5):

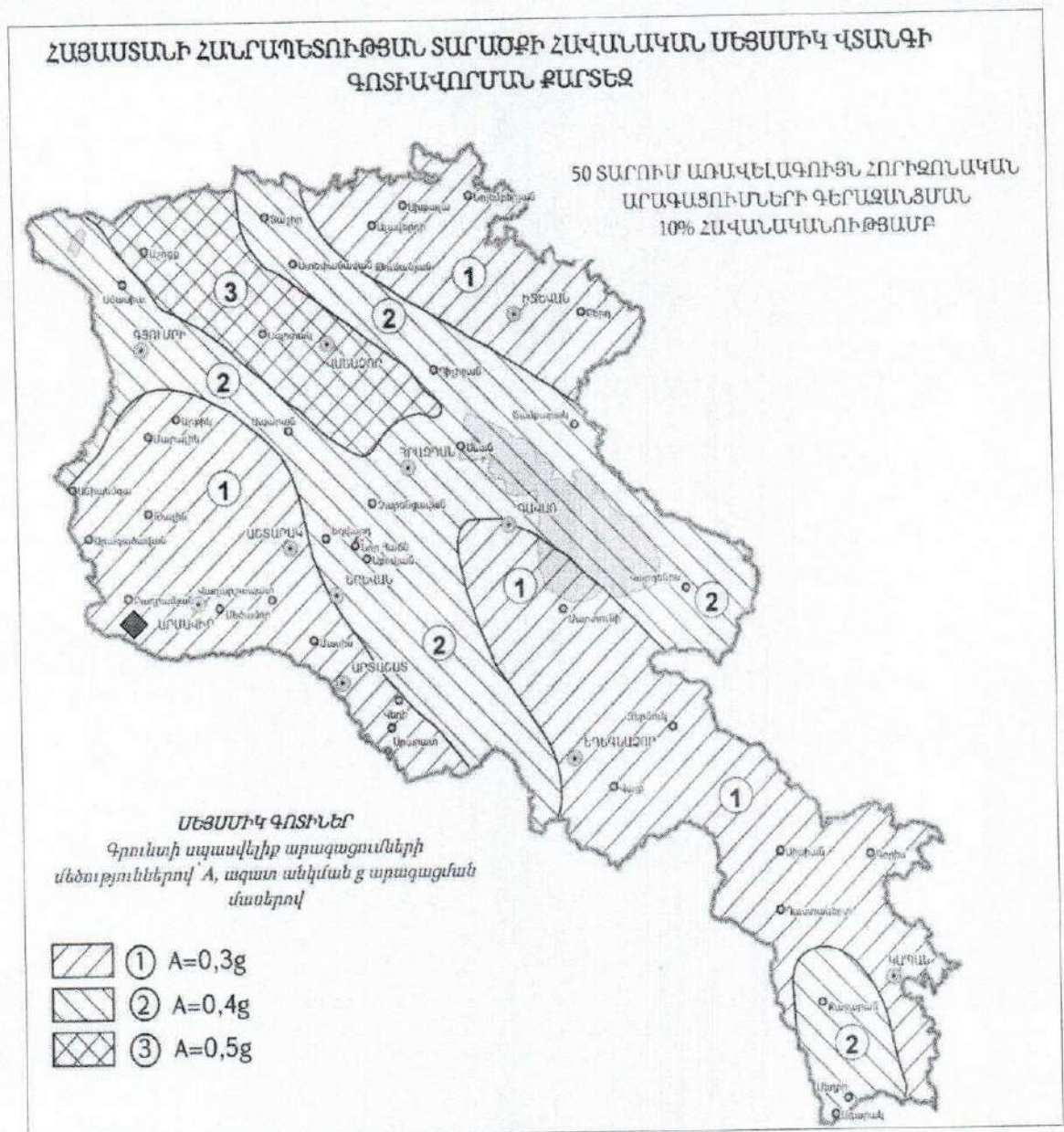


Նկար 5.

▪ Սեյսմիկ պայմաններ

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների կատարման նպատակով հայցվող Քարաթափի հանքավայրի 1-ին տեղամասի տարածքի սեյսմիկ պայմանների բնութագրումը կատարվել է ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի: Համաձայն դրա՝ տեղամասը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի սպասվելիք արագացման մեծությունը կազմում է 0.3g կամ 300սմ/վրկ² (նկար 6):

▪ **Քարաթափի հանքավայրի շրջանի կլիման** խիստ ցամաքային (նկար 7): Տարածքը գտնվում է Հարավային Կովկասի առավել չորային (երաշտային) շրջաններից մեկում:



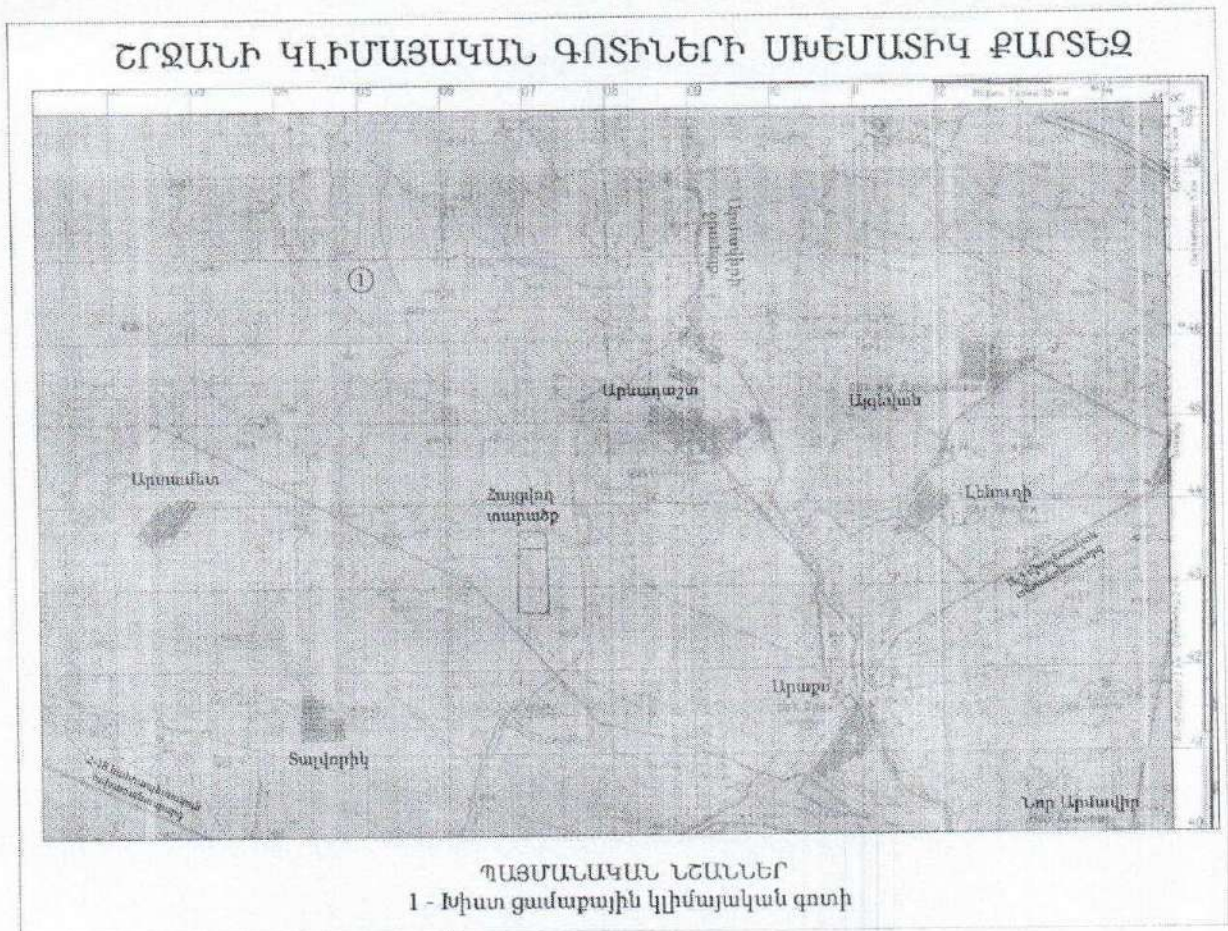
Նկար 6.

Տարածքի կլիմայական բնութագրերը ներկայացվում են ըստ ոտակա Արմավիր օդերևութաբանական կայանների տվյալների (870մ): Բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը գրանցվել է -31°C, բացարձակ առավելագույնը՝ 41°C: Շրջանի կլիմայական բնութագրերը ամփոփված են աղյուսակ 1-5-ում և նկար 7-ում:

Աղյուսակ 1.

Օդի միջին ջերմաստիճանը

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	տարի
-4.2	1.6	4.9	12.4	17.4	21.6	25.7	21.1	20.0	12.9	5.7	-0.9	11.6



Նկար 7.

Մթնոլորտային տեղումների քանակները ներկայացված են աղյուսակ 2-ում:

Աղյուսակ 2.

Մթնոլորտային տեղումները												Տարեկան գումար.
Ըստ ամիսների												
միջին ամսական/առավելագույն օրական												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18	19	25	32	44	26	12	9	11	25	23	16	260
19	21	26	37	42	21	38	31	35	30	30	20	42

Ըստ օդերևութաբանական կայանի տվյալների՝ ձնածածկույթի առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը կազմել է 42սմ, տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը՝ 38, ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը՝ 92մմ: Արարատյան դաշտավայրի և շրջակա լեռնաշղթաների միջև ջերմային կոնտրաստները առաջացնում են լեռնադաշտավայրային ուժեղ քամիներ, հատկապես ամռանը, իսկ ձմռանը հարթավայրի

սահմաններում դիտվում է թույլ քամիներ առանց հողմի: Քամիների բնութագրերը ներկայացվում են աղյուսակ 3-4-ում:

Աղյուսակ 3.

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ							
		Ուղղությունները							
		Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ-Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ
917.0	հունվար	7	5	17	8	9	8	28	18
		2.2	2.2	1.9	1.9	1.8	2.3	2.5	2.8
	ապրիլ	5	7	28	11	9	9	20	11
		2.8	3.4	2.5	2.7	2.7	3.7	3.0	3.7
	հուլիս	3	8	31	16	11	7	16	8
		2.1	2.5	1.9	2.2	1.1	2.6	2.7	2.6
	հոկտեմբեր	5	4	23	16	9	7	22	14
		2.2	2.8	1.9	2.9	2.8	3.6	3.1	3.8

Աղյուսակ 4.

Ամիսներ	Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥ 15 մ/վ օրերի քանակը)	Հաշվարկային արագությունը, մ/վ, որը Հնարավոր է մեկ անգամ "n" տարիների ընթացքում		
հունվար	77	0.5	0.9	12	20	23	24
ապրիլ	52	1.3					
հուլիս	55	1.1					
հոկտեմբեր	72	0.6					

Օդի միջին հարաբերական խոնավությունը ըստ ամիսների ներկայացված է աղյուսակ 5-ում:

Աղյուսակ 5.

Ըստ ամիսների, %												Միջին տարեկան	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		ամենացուրտ ամսվա	ամենաշոգ ամսվա
76	72	62	56	57	51	48	49	53	65	74	78	62	62	29

▪ **Մթնոլորտային օդ**

Համաձայն ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից 2011 թվականին մշակված ուղեցույցի՝ 10 հազարից պակաս բնակչություն ունեցող բնակավայրերի համար (որին և պատկանում է Արտամետ բնակավայրը) փոշու ֆոնային կոնցենտրացիան կազմում է 0.2 մգ/մ^3 , ծծմբի երկօքսիդին՝ 0.02 մգ/մ^3 , ազոտի երկօքսիդին՝ 0.008 մգ/մ^3 :

2022 թվականի մայիսին Քարաթափ-1 տեղամասում կատարված դիտարկումների արդյունքներով տեղամասի մթնոլորտային օդում արձանագրվել են 0.23 մգ/մ^3 փոշի, ծծմբի երկօքսիդի 0.0198 մգ/մ^3 և ազոտի երկօքսիդի 0.009 մգ/մ^3 կոնցենտրացիաներ:

Այս տվյալների հիման վրա կկատարվի երևական տարածքում բնապահպանական միջոցառումների նախագծումը:

▪ **Ջրային ռեսուրսներ**

Քարաթափի հանքավայրի 1-ին տեղամասի շրջանի հիմնական ջրագրական միավորը Արաքս գետն է, որը հունը գտնվում է հայցվող տարածքից մոտ 10 կմ հեռավորության վրա:

Գետը սկիզբ է առնում Թուրքիայի ներկայիս սահմաններում, Հայկական լեռնաշխարհի Բյուրակն բարձրավանդակի ջրբաժան սարավանդի միջլեռնային սառցադաշտային կրկեսների մորենային արգելափակման լճերից ու 2200-2700 մետր բարձրությունների վրա լավային կառերից բխող աղբյուրներից:

Հոսելով դեպի արևելք Արաքսը իր միջին հոսանքներում երկու անգամ մտնում է ՀՀ սահմանները գետի ընթացքով 364-րդ և 746-րդ կմ հեռավորությունների վրա, դառնալով սահմանային գետ Հայաստանի ու Թուրքիայի (մոտ 150 կմ) և Հայաստանի ու Իրանի (42 կմ) միջև:

Արաքսի ջրհավաք ավազանի մակերեսը կազմում է 102 հազ.կմ^2 , որից 22.6 հազ.կմ^2 Հայաստանի Հանրապետության տարածքում: Մինչև հանրապետության սահմանը հասնելը Արաքսը, ունենալով 11630 կմ^2 ջրհավաք ավազան, արդեն ջրառատ գետ է և ունի ուրույն ջրաբանական բնութագիր:

Չնայած ակունքներում աղբյուրա-լճային սնմանը, նա ունի լեռնային գետերին հատուկ զարնանային բուռն վարարումների ռեժիմ: Արարատյան դաշտի սահմաններում Արաքսը հաճախ ողողում է մերձափնյա հողերը, քանդում ավապաշտպան կառույցներն ու թմբաշարերը:

Գետի հիդրոլոգիական բնութագրիչները ըստ Սուրմալու դիտակետի ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

Աղյուսակ 6.

Ջրհավաք ավազանի մակերեսը, կմ ²	Բազմամյա միջին տարեկան ելքը, մ ³ /վ	Հոսքի մոդուլը, լ/վ*կմ ²	Հոսքի շերտը, մմ	Հոսքի ծավալը, մլն.մ ³ /տ	Առավելագույն ելքը, մ ³ /վ	Նվազագույն ելքը, մ ³ /վ
22100	80.2	3.63	114	2529	1690	6.50

Հայցվող տեղամասի և Արաքս գետի միջև հեռավորությունը կազմում է ավելի քան 10կմ:

Հարևանությամբ գտնվող Քարաթափի հանքավայրի շահագործման փորձը վկայում է, որ ավազակոպճային կուտակը ջրագուրկ է, գրունտային ջրերի հորիզոններ մինչև 8մ խորությունները չեն դիտարկվել, իսկ անձրևաջրերը ներծծվելով ջրաթափանց ավազակոպիճներով բեռնաթափվում են Արաքսի հովտում:

Հայցվող տարածքից 2.8-3.4կմ դեպի արևելք անցնում է Արմավիրի ջրանցքը (նախկինում՝ Հոկտեմբերյանի ջրանցք), որը սկիզբ է առնում Արաքս գետից: Կառուցվել է 1926-1930 թվականներին (նկար 8):

Մայր ջրանցքի երկարությունը 44 կմ է, սկզբնահատվածում թողունակությունը 30 մ³/վրկ-ն է: Ջրանցքից սկիզբ է առնում առափնյա ճյուղը (15 կմ երկարությամբ), որի ջրանկման մասում կառուցված է Արմավիրի ՀԷԿ-ը: Ջրանցքը հիմնականում անցնում է հողային հունով: Ջրի ներծծման դեմ պայքարելու նպատակով վերջնամասում (10կմ երկարությամբ) կատարվել են տղմակալման աշխատանքներ: Ջրանցքի վրա կառուցված են ակվեդուկներ, դիտակետեր, հեղեղաթողներ, նաև պոմպակայաններ: Ոռոգում է մարզի 24 հազար հեկտար հողատարածություն: Հայցվող տարածքի արևելյան, և արևմտյան սահման է հանդիսանում Արմավիրի ջրանցքից սնուցվող տեղական նշանակության ոռոգման ջրատարեր: Ջրատար է անցնում տեսամասի տարածքով՝ հյուսիսային սահմանից մոտ 120մ հարավ:

Map of the Yerevan region showing the locations of the 1st, 2nd, and 3rd Armies. The map includes labels for Yerevan (Երևան), Ararat (Արտաշատ), Zaytun (Հայկուն), and other nearby towns. The 1st Army is located in the north, the 2nd Army in the west, and the 3rd Army in the center. The map also shows the Ararat River and the Ararat Mountains.

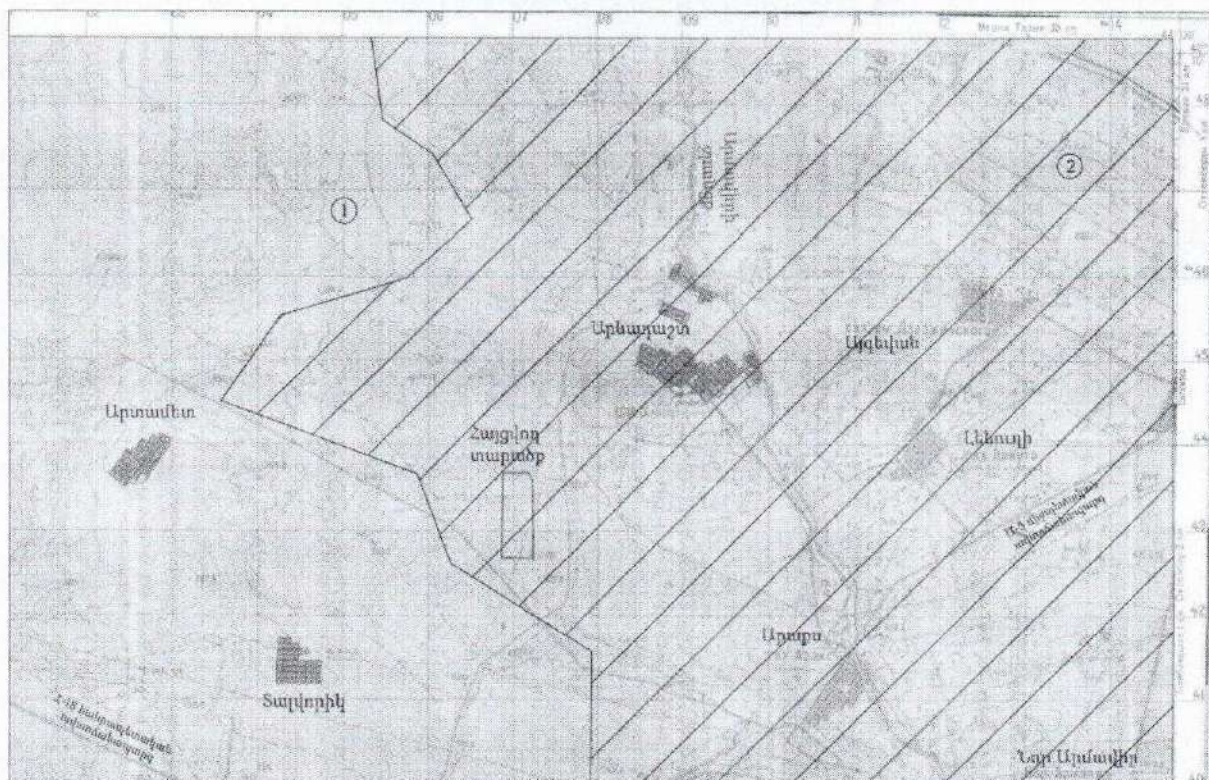
1 - Գորշ կիսանապատային տիպիկ գլաբարային կուլտուրացված միջին հզորության մշակովի հողեր
2 - Գորշ կիսանապատային տիպիկ քարքարոտ կաբրոնատային-ցեմենտացված միջին հզորության հողեր
3 - Արմատակայն ապարների ելքերի և թերի զարգացած հողերի համալիր

■ *Բուսական և կենդանական աշխարհ*

Տեղամասի տարածքում դիտարկվել են *Artemisia fragrans*, *Kochia prostrata*, *Salsola ericoides*, *Aegilops cylindrica*, *Capparis herbacea*, *Salvia dracocephaloides*, *Eremopyrum orientalis*, *Thumus kotschymanus*, *Poa bulbosa* տեսակները:

29

ՇՐՋԱՆԻ ԲՈՒՍԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՏԻՂԵՐԻ ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 - Կիսաանապատային օշինդրա-էֆեմերային բուսականություն
2 - Գլուղատնտեսական նպատակներով օգտագործվող հողատարածքներ

Նկար 10.

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատաքների ազդեցությունը պահպանման ներքո գտնվող բուսատեսակների վրա գնահատելու նպատակով ուսումնասիրվել են ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում ներկայացված տվյալները: Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից Արմավիրի մարզում հայտնի են՝

- օշան Թամամշյանի – վտանգված տեսակ, հայտնի է մեկ մասնատված պոպուլյացիա: Հայտնի է Արմավիր քաղաքի շրջակայքում, հայցվող տարածքից մոտ 10կմ հեռավորության վրա: Աճում է ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 700-1000մ բարձրության վրա, անապատում-կիսաանապատում: Պահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում;

- սֆերոֆիզա աղուտային – խոցելի տեսակ, հայտնի են երկու տարանջատված պոպուլյացիա, որոնց մակերեսը 500ք.կմ-ից պակաս է: Հայտնի է Արմավիր քաղաքի շրջակայքում, հայցվող տարածքից մոտ 10կմ հեռավորության վրա: Աճում է ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 800-900մ բարձրության վրա, աղակալած ճահիճներում;

- աղածադիկ կուլպական – վտանգված տեսակ, հանդիպում է ՀՀ Արմավիրի մարզի տարածքում, ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 800-1300մ բարձրությունների վրա թեք բլրակների, երրորդական դարաշրջանի գիպսատար կավերի վրա;

- սարսազան կոնաձև - վտագված տեսակ, աճում է ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 850-900մ բարձրությունների վրա, ուժեղ աղակալված փորփոշ կամ խոնավ աղուտներում: Պոպուլյացիայի մի մասը աճում է Երասխահուն գյուղի շրջակայքում՝ «Որդան կարմիր» արգելավայրի տարածքում, հայցվող տարածքից ավելի քան 21կմ հեռավորության վրա;

- աղահասկիկ Բելանժեյի - վտագված տեսակ, աճում է ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 800-900մ բարձրությունների վրա, ուժեղ աղակալված հողերի վրա, փորփոշ կամ խոնավ աղուտներում: Պոպուլյացիայի մի մասը աճում է Երասխահուն գյուղի շրջակայքում՝ «Որդան կարմիր» արգելավայրի տարածքում, հայցվող տարածքից ավելի քան 21կմ հեռավորության վրա;

- կալախոտ կասպիական - վտագված տեսակ, աճում է ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 800-900մ բարձրությունների, փորփոշ աղուտներում: Պոպուլյացիայի մի մասը աճում է Երասխահուն գյուղի շրջակայքում՝ «Որդան կարմիր» արգելավայրի տարածքում, հայցվող տարածքից ավելի քան 21կմ հեռավորության վրա;

- օշան թաղիքային – վտանգված տեսակ, աճում է ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 800-1200մ բարձրությունների վրա, քարքարոտ գիպսակիր, կավային լանջերին, կիսաանապատում: Հանդիպում է Արմավիր քաղաքի շրջակայքում, հայցվող տարածքից ավելի քան 10կմ հեռավորության վրա;

- սֆերոֆիզա աղուտային – խոցելի տեսակ, աճում է ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 800-900մ բարձրությունների վրա, աղակալած ճահիճներում, առուների ափերին: Հանդիպում է Արմավիր քաղաքի շրջակայքում, հայցվող տարածքից ավելի քան 10կմ հեռավորության վրա:

ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված, հայցվող տարածքի շրջանում հայտնի վերը նշված տեսակները Քարաթափի հանքավայրի 1-ին տեղամասում չեն դիտարկվել:

Տեղամասի շրջանում ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից հայտնի են՝

- Ֆիտոդրիմադուգա հայկական – սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ է: Նկարագրված է Շենավան գյուղի շրջակայքից, հայցվող տարածքից մոտ 7կմ հեռավորության վրա: Ապրում է տարբեր տեսակի կիսաանապատներում մինչև 1100մ ծ.մ.բ.;
- Հսկա գիշաճանճ – սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ: Հանդիպում է Հոկտեմբեր (ներկայումս՝ Սարդարապատ) գյուղի շրջանում, կիսաանապատում, ավազոտ անապատում, հայցվող տարածքից մոտ 7.2կմ հեռավորության վրա;
- Անդրկովկասյան տակիրային կլորագլուխ – խիստ սակավաթիվ, անհետացող տեսակ, հայտնի է Արմավիրի մարզի Բաղրամյանի և Արմավիրի տարածաշրջաններում: Բնակվում է նոսր չարասեր բուսածածկով ավազուտային և աղուտային կիսաանապատներում, 800-1050մ ծ.մ. բարձրության վրա;
- սևափոր դոլոն – սակավաթիվ, խոցելի տեսակ, հանդիպում է Արմավիրի մարզի կիսաանապատներում;
- լայնականջ ոզնի – հազվադեպ հանդիպող տեսակ, հայտնի է Արմավիրի մարզի չոր տափաստաններից, կիսաանապատներից և անապատային հատվածներից, գերադասում է խաղողայգիները, պտցատու այգիները և տնամերձ բանջարանոցները;
- Զարդավոր չրխկան – սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ է: Հայտնի է Փշատավան գյուղի շրջակայքում (հայցվող տարածքից մոտ 15կմ հեռավորության վրա), հոսուն ջրերի լողափում:
- ծովային քարաղբ – հազվագյուտ տեսակ խիստ սահմանափակ արեալով: Բնադրում է Արմավիր քաղաքի շրջակայքում, հայցվող տարածքից մոտ 10կմ հեռավորության վրա;
- Մեհելիի պայտաքիթ չղջիկ – խոցելի տեսակ: Տեսակի արեալը ներառում է ք. Գորիսից դեպի արևմուտք մինչև ք. Արմավիր, հայցվող տարածքից մոտ 12կմ հեռավորության վրա;
- փոքր ճագարամուկ – Արարատյան հարթավայրի նեղ արեալային էնդեմիկ տեսակ է, խիստ մասնատվա արեալով: Տարածված է Արմավիրի մարզում 800-1200մ ծ.մ. բարձրություններում, կավային և խճաքարային կիսաանապառներու, աղուտներում և փոքր ավազուտներում;

- Տավաստանային արծիվ - քիչ քանակությամբ հանդիպող, խոցելի տեսակ, որը հանդիպում է Հայաստանում (այդ թվում Արմավիրի մարզում, ավելի հստակ տեղեկատվություն չկա) հիմնականում չուի ընթացքում: Տեսակն ընդգրկված է ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում «Least Concern» կարգավիճակով:

- Սպիտակապոչ սոխակ - սակավաքանակ, քիչ ուսումնասիրված, օլիգոտոպային տեսակ է: Տեսակն ընդգրկված է ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում «Least Concern» կարգավիճակով: Բնության պահպանության միջազգային միության Կարմիր ցուցակի չափորոշիչներով գնահատվում է որպես «Տվյալների անբավարարություն» կատեգորիա՝ DD: Հանդիպում է հայցվող Արմավիրի մարզի տարածքում, ավելի հստակ տեղեկատվություն չկա:

Հայցվող տարածքում 2022 թվականի մայիսին կատարվել են կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների դիտարկումներ, երթուղիներ, կենսագործունեության մնացորդների ուսումնասիրություն: ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված, հայցվող տարածքի շրջանում հայտնի վերը նշված կենդանական տեսակները Քարաթափի հանքավայրի 1-ին տեղամասի տեղամասում չեն դիտարկվել:

▪ ***Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ***

Քարաթափի ԱԿԽ հանքավայրի 1-ին տեղամասի տարածքը չի համընկնում որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի հետ:

Արմավիրի մարզում է գտնվում «Ուրդան կարմիր» պետական արգելավայրը, որի Արագափ գյուղի մոտ առանձնացված տեղամասը գտնվում է հայցվող տարածքից մոտ 21կմ, իսկ Ջրառատ տեղամասը՝ մոտ 30կմ հեռավորության վրա:

Արգելավայրն զբաղեցնում է 219.85 հեկտար տարածք, բաղկացած է երկու առանձին տեղամասերից՝ Արագափի գյուղական համայնքի հյուսիս-արևմտյան մասում (198.33 հեկտար) և Ջրառատի գյուղական համայնքի հյուսիսային մասում (21.52 հեկտար)՝ Արարատյան հարթավայրում, ծովի մակերևույթից 835-850 մետր բարձրության վրա:

Արգելավայրի հիմնական խնդիրներն են՝

ա) արգելավայրի լանդշաֆտային և կենսաբանական բազմազանության բնականոն զարգացման ապահովումն ու պահպանությունը.

բ) Արարատյան հարթավայրի աղուտային (հալոֆիտ) ցուցանմուշային էկոհամակարգերի էկոլոգիական հավասարակշռության, այդ թվում՝ ջրային ռեժիմի պահպանությունը.

գ) արգելավայրի վայրի բուսական և կենդանական աշխարհի էկոլոգիական միջավայրի պահպանությունը.

դ) հազվագյուտ ու անհետացման վտանգի տակ գտնվող բույսերի և կենդանիների տեսակների պահպանությունն ու վերարտադրությունը.

ե) գիտաճանաչողական և էկոլոգիական զբոսաշրջություն իրականացնելու համար անհրաժեշտ նախադրյալների ապահովումը:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ են համարվում նաև բնության հուշարձանները: Բնության հուշարձաններից Արմավիրի մարզում են գտնվում.

Աղյուսակ 7.

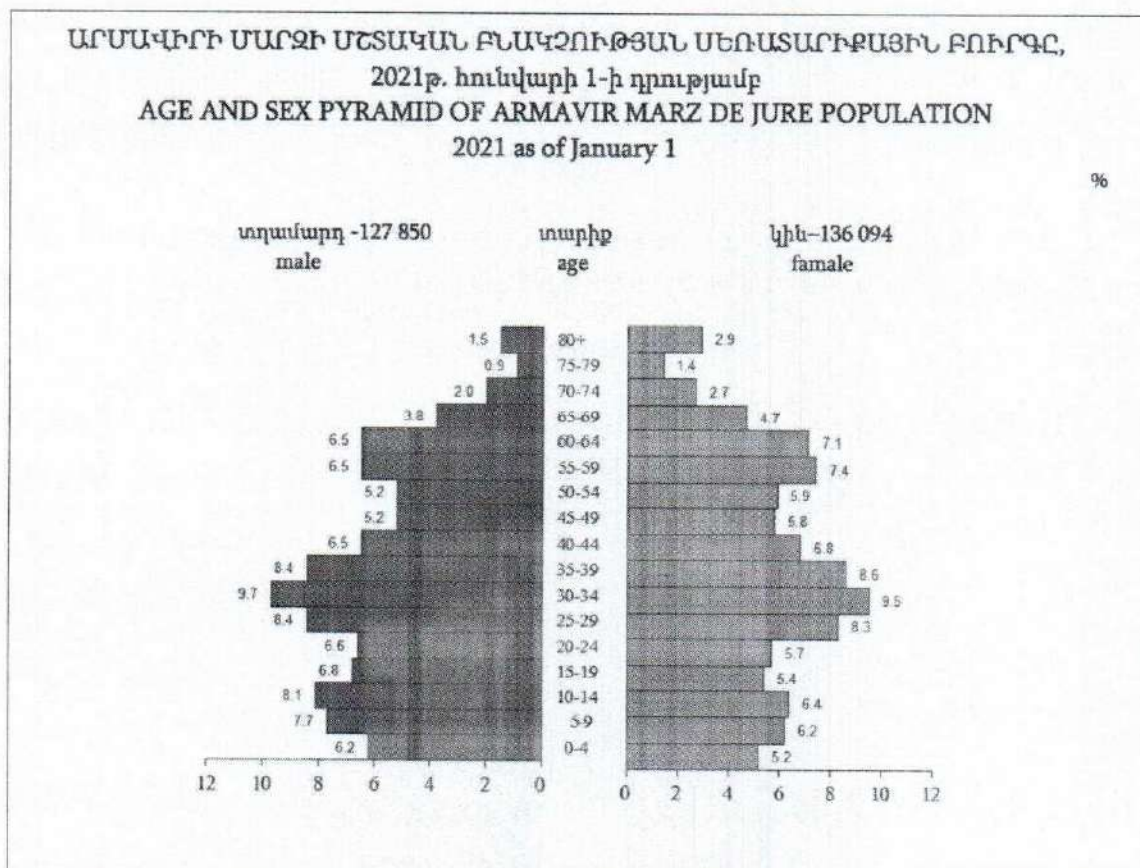
Անվանումը	Գտնվելու վայրը	Հեռավորությունը տեղամասից
«Մեծամոր» լիճ (ջրագրական հուշարձան) և Մեծամոր լճի ջրաճահճային բուսականություն (կենսաբանական հուշարձան)	Արմավիրի մարզ, Տարոնիկ գյուղից մոտ 3 կմ հս-արմ	Մոտ 24կմ
«Ավազասեր (պսամոֆիլ) բուսականություն»	Արմավիրի մարզ, քաղ. Վաղարշապատ, Զվարթնոց տաճարի մոտ	Մոտ 35կմ

3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

• Ենթակառուցվածքներ

ՀՀ Արմավիրի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի արևմտյան հատվածում: Մարզկենտրոնը Արմավիր քաղաքն է, որի հեռավորությունը Երևանից 48կմ է: Մարզն ունի 3 քաղաքային (Արմավիր, Վաղարշապատ, Մեծամոր) և 94 գյուղական համայնքներ: Համայնքներից 7-ը սահմանամերձ են: Մարզը արևմուտքից և հարավից սահմանակից է Թուրքիային, հյուսիսում սահմանակից է ՀՀ Արագածոտնի մարզին, արևելքից՝ Երևանին և ՀՀ Արարատի մարզին: ՀՀ պետական սահմանից մարզին բաժին է ընկնում 130.5 կմ հատված:

Մարզի մշտական բնակչության քանակը կազմում է 264,0հազ.մարդ, որից քաղաքային բնակչությունը՝ 82.5հազ.մարդ, գյուղականը՝ 181.5հազ.մարդ: Մարզի մշտական բնակչության սեռատարիքային բուրգը ներկայացված է նկար 11-ի ինֆորմում:



Նկար 11.

Արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը ընթացիկ գներով կազմել է 112516.0մլն.դրամ, պատրաստի արտադրանքի իրացման ծավալը՝ 123953.0հազ.դրամ, արդյունաբերական արտադրանքի ֆիզիկական ծավալի ինդեքսը՝ 115.4%:

Արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը ըստ արտադրության բաժինների բաշխված է հետևյալ կերպ.

- հանքագործական արդյունաբերություն – 918.7մլն.դրամ,
- մշակող արդյունաբերություն – 84352.9մլն.դրամ,
- էլեկտրաէներգիայի, գաի, ջրի արտադրություն և բաշխում – 36002.2մլն.դրամ,
- ջրամատակարարում, կոյուղի, թափոնների կառավարում և վերամշակում – 1242.2մլն.դրամ:

Գյուղատնտեսական համախառն արտադրանքը կազմել է 181.1մլն.դրամ, այդ թվում բուսաբուծություն 133.3մլն.դրամ, անասնաբուծություն՝ 47.7մլն.դրամ:

Հացահատիկային և հատիկաբնդեղենային մշակաբույսերի ցանքատարածությունները զբաղեցրել են 4267հա, բերքատվությունը՝ 41.1ց/հա, համախառն բերքը 18.0հազ.տ: Կարտոֆիլի մշակման համար նույն ցուցանիշները կազմել են համապատասխանաբար 11822հա, 389.5ց/հա, 46.6հազ.տ:

Ստորև, աղյուսակ 8-ում ներկայացված են տվյալներ բանջարանոցային և բոստանային մշակաբույսերի, պտղի, հատապտղի ու խաղողի, աղյուսակ 9-ում՝ տվյալներ գյուղատնտեսական կենդանիների գլխաքանակի, իսկ աղյուսակ 10-ում՝ անասնաբուծական հիմնական արտադրանքի վերաբերյալ:

Աղյուսակ 8.

	Ցանքատարածությունները, հա	Բերքատվությունը, ց/հա	Համառաոն բերքը, հազ.տ
Բանջարանոցային մշակաբույսեր	8661	336.6	345.7
Բոստանային մշակաբույսեր	2804	145.5	86.7
Պտուղ և հատապտուղ	10422	103.4	82.6
Խաղողի տնկարկներ	7401	188.2	121.3

Աղյուսակ 9.

հազ.գլուխ	Խոշոր եղջրավոր	Որից՝ կովեր	Խոզեր	Ոչխարներ և այծեր	Ձիեր
Արմավիր	57.6	17.5	21.4	140.2	0.1

Աղյուսակ 10.

	Իրացվել է գյուղ.կենդանի և թռչուն սպանդի համար, հազ.տոննա	Կաթ, հազ.տ	Ձու, մլն.հատ	Բուրդ, տոննա
Արմավիր	20.7	39.7	178.6	213.1

Իրականացվել են 23228.1մլն.դրամի շինարարական և 10322.8մլն.դրամի՝ շինմոնտաժային աշխատանքներ :

Գործարկվել է 2139մ² բնակելի շենք:

Արմավիրի մարզում ներկայումս գործում են հաննակրթական 120 հաստատություն, նախնական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթական ծրագրեր իրականացնող 6 ուսումնական հաստատություններ՝ Արմավիրի տարածաշրջանային պետական քոլեջ, Արմավիրի պետական ինդուստրիալ-մանկավարժական քոլեջ, Արմավիրի արվեստի պետական քոլեջ, Էջմիածնի պետական քոլեջ, Արմավիրի բժշկական քոլեջ և Էջմիածնի արհեստագործական պետական ուսումնարան:

Մարզում առկա է համայնքային ենթակայության 85 մշակույթի տուն, որից Արմավիրի տարածաշրջանում՝ 38, Էջմիածնի տարածաշրջանում՝ 40, Բաղրամյանի տարածաշրջանում՝ 7: Մշակույթի տներից լիարժեք գործում են 16-ը:

Գրադարանային ֆոնդը կազմում է 1161830 կտոր գիրք՝ ՀՀ մշակույթի նախարարության, Հայաստանի գրողների միության, «Գիրք» հիմնադրամի, «Արևիկ»

հրատարակչության, Մայր Աթոռ Սուրբ Էջմիածնի կողմից կատարված նվիրաբերությունների շնորհիվ:

Գործում է 9 թանգարան. Սարդարապատի հուշահամալիր-Հայաստանի ազգագրության և ազգային ազատագրական պայքարի պատմության պետական թանգարան, Մուսալենի հուշահամալիր-թանգարան, Զվարթնոց պատմաճարտարապետական արգելոց-թանգարան, Էջմիածնի գավառագիտական թանգարան, Էջմիածնի Խորեն Տեր-Հարությանի անվան թանգարան, Էջմիածնի Հովհաննես Հովհաննիսյանի տուն-թանգարան, Մեծամորի պատմահնագիտական թանգարան, Մհեր Աբեղյանի անվան թանգարան, Բաղրամյանի «Արաբոյի և ֆիդայիների հայրենասիրական թանգարան», որոնց հավաքածուները պարբերաբար համալրվում են նոր թանգարանային նմուշներով՝ հնագիտական նոր նյութերի և անհատների կողմից կատարած նվիրաբերությունների շնորհիվ:

Մարզում գործում է 9 մարզադպրոց, ինչպես նաև նշված մարզադպրոցների մասնաճյուղեր մարզի տարբեր համայնքներում: Համայնքային ենթակայության մարզադպրոցներում գործում են 92 խմբեր՝ 13 մարզաձևերից: Արտադպրոցական և արտադասարանական մարզական խմբերի պարապմունքներում ընդգրկված են դպրոցահասակ երեխաների 30-40%-ը: Մարզի հանրակրթական դպրոցներում և համայնքներում գործում են 189 խմբեր՝ 20 մարզաձևերից: Արմավիրի մարզում մարզպետարանի ենթակայությամբ գործող մարզադպրոցներ չկան:

Գործում են 61 առողջապահական հիմնարկներ, որոնցից 7-ը՝ մարզպետարանի ենթակայության, այդ թվում՝ բժշկական կենտրոններ - 2 (Արմավիր, Մեծամոր), հիվանդանոց - 1 (Վաղարշապատ), ծննդատուն - 1 (Վաղարշապատ), պոլիկլինիկա - 2 (Վաղարշապատ, Բաղրամյան), արյան փոխներարկման կայան - 1 (Արմավիր): Համայնքային ենթակայության թվով 52 «Գյուղական բժշկական ամբուլատորիա» ՓԲԸ-ներ ընդգրկում են 43 բուժակմանկաբարձական կետեր:

▪ **Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր**

Հետախուզման նպատակով հայցվող Քարաթափի հանքավայրի 1-ին տեղամասի տարածքը գտնվում է Բաղրամյան խոշորացված համայնքի Արտամետ բնակավայրի հողերում: Բաղրամյան բազմաբնակավայր համայնքը կազմավորվել է 2021 թվականի դեկտեմբերի 5-ին ՀՀ Արմավիրի մարզում կայացած ՏԻՄ ընտրությունների արդյունքում՝ «Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» 2021 թվականի սեպտեմբերի 24-ի ՀՀ ՀՕ-328-Ն օրենքով:

Բաղրամյան համայնքն ընգրկվում է հետևյալ բնակավայրերը՝ Բաղրամյան գյուղ, Արգինա գյուղ, Արևադաշտ գյուղ, Արտամետ գյուղ, Բազարան գյուղ, Դալարիկ գյուղ, Երվանդաշատ գյուղ, Լեռնագոգ գյուղ, Կողբական գյուղ, Հուշակերտ գյուղ, Շենիկ գյուղ, Վանանդ գյուղ, Տավորիկ գյուղ և Քարակերտ գյուղ:

Արտամետ է անվանվել 1984 թվականի սեպտեմբերի 26-ին:

Արտամետ գյուղի բնակչությունը 01.01.2021թ. դրությամբ կազմել է 228 մարդ:

Բնակչությունը զբաղվում է բանջարաբուծությամբ և անասնապահությամբ: Բնակավայրի հողային հաշվեկշիռը ներկայացված է աղյուսակ 11-ում, իսկ ոռոգելի հողերի մակերեսները աղյուսակ 12-ում:

Աղյուսակ 11.

Հ/Հ	Նպատակային նշանակություն	Հողատեսք, գործառնական նշանակություն	Ընդամենը
1	2	3	4
1.1	1. Գյուղատնտեսական	վարելահողեր	708.10
1.2		բազմ տնկարկներ	691.10
1.2.1		այդ թվում	428.02
1.2.2		խաղողի այգի	263.08
1.2.3		այլ բազմամյա	-
1.3		խոտհարք	-
1.4		արոտ	1449.96
1.5		այլ հողատեսքեր	149.59
		ընդամենը	2998.75

1	2	3	4
2.1	Բնակավայրերի	բնակելի	22.15
2.1.1		այդ թվում	22.15
2.1.2		այգեգործական	
2.2		հասարակական	0.63
2.3		խառր	
2.4		ընդհանուր	5.52
2.5		այլ հողեր	
		ընդամենը	28.30
3.1	Արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման և այլ արտ. նշանակության օբ.	արդյունաբերական	
3.2		գյուղատնտեսական	1.69
3.3		պահեստարանների	
3.4		ընդերք	
		ընդամենը	1.69
4.1	Էներգետիկայի, տրասպորտի, կապի, կոմունալ ենթակ. օբ.	էներգետիկայի	0.59
4.2		կապի	
4.3		տրանսպորտի	9.62
4.4		կոմունալ	0.76
		ընդամենը	10.97
5.1	Հատուկ պահպանվող տարածքներ	բնապահպանական	-
5.1.1		այդ թվում	-
5.1.2		արգելոցներ	-
5.1.2		ազգային պարկ	-
5.1.3		առողջարանական	-
5.2		հանգստի	-
5.3		պատմական և	1.33
5.4		մշակութային	
		ընդամենը	1.33
6	Հատուկ նշանակության	Ընդամենը	-
7.1	Անտառային	անտառ	-
7.2		թփուտ	-
7.3		վարելահող	-
7.4		խոտհարք	-
7.5		արոտ	-
7.6		այլ հողեր	-
		ընդամենը	-
8.1	Ջրային	գետեր	-
8.2		ջրամբարներ	-
8.3		լճեր	-
8.4		ջրանցքներ	11.55
8.5		հիդրոտեխ. և	0.20
		ջրատնտեսային	
		ընդամենը	11.75

1	2	3	4
9.1	Պահուստային	աղուտներ	
9.2		ավագուտներ	
9.3		ճահիճներ	
9.4			
9.5		այլ անօգտագործելի	
		ընդամենը	
Ընդամենը հոդեր			3052.79

Աղյուսակ 12.

Հ/Հ	Նպատակային նշանակության	Գործառնական նշանակության, հոդատեսք	Ընդամենը ոռոգվող հոդեր
1.1	Գյուղատնտեսական	վարելահող	510.4
1.2		բազմամյա տնկարկներ, ընդամենը	675.9
1.2.1		այդ թվում պտղատու	412.8
1.2.2		խաղողի այգի	263.1
1.2.3		այլ	
1.3		խոտհարք	
1.4		արոտ	
1.5		այլ հոդատեսքեր	
1		ընդամենը	1186.3
2.1		Բնակավայրերի	բնակելի կառուցապատման
2.1.1	այդ թվում տնամերձ հոդեր		6.0
2.1.2	այգեգործական		
2.2	ընդհանուր օգտագործման		
2.3	այլ հոդեր		
2	ընդամենը		6.0
Ընդամենը ոռոգվող հոդեր			1192.3

Հայցվող տարածքը հաշվառված է որպես համայնքի, իրավաբանական և ֆիզիկական անձանց սեփականություն հանդիսացող գյուղատնտեսական (վարելահող և արոտավայր) և ջրային նպատակային նշանակության հող:

▪ Պատմության, մշակութային հուշարձաններ

ՀՀ կառավարության 2002 թվականի հոկտեմբերի 3-ի թիվ 1589-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Արմավիրի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը: Բաղրամյան խոշորացված համայնքի Արտամետ բնակավայրում պատմության և մշակույթի հուշարձաններ հաշվառված չեն:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ

ԱԶԴԵՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Քարաթափի ԱԿԽ հանքավայրի 1-ին տեղաասի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ծավալների արդյունքում ձևավորվելու են որոշակի ազդեցություններ մթնոլորտի, հողային ծածկույթի, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա հնարավոր է հետևյալ բացասական ազդեցությունների դրսևորումը:

Մթնոլորտային օդ.

Տեղամասի տարածքում վնասակար գազերի և փոշու արտանետումները կապված են լինելու ավտոտրանսպորտի և սարքավորումների աշխատանքի հետ:

Արտանետումներ կառաջանան հորատման հաստոցի և աշխատանքները սպասարկող ավտոտրանսպորտի տեղաշարժի, ինչպես նաև հետախուզահորերի անցման ընթացքում:

Ավտոտրանսպորտի տեղաշարժից ընդհանուր գնահատականներով կառաջանա 0.015տ/տարի, իսկ հորատման աշխատանքներից 0.003տ/տարի փոշի: Հետախուզահորերի անցման ժամանակ առաջացող փոշու քանակը կկազմի 0.0028տ/տարի:

Փոշու արտանետումների արդյունքում հնարավոր է բացասական ազդեցություն դրսևորվի հարակից տարածքներում հիմնված ինտենսիվ այգիների վրա: Սակայն հաշվի առելով հորատող հաստոցի աշխատանքի և ավտոմեքենաների տեղաշարժի խիստ սահմանափակ լինելը և աշխատանքների կարճ տևողությունը, ինչպես նաև նախատեսվող փոշենստեցման միջոցառումները (ջրցանում, խախտված հողերի ռեկուլտիվացիա), կարելի է պնդել, որ ազդեցություն այգիների վրա չի դրսևորվելու:

Արտանետվելու է նաև 0.035գր/վրկ*մ³ ածխածնի օքսիդ և 0.041գր/վրկ*մ³ ազոտի երկօքսիդ:

Աշխատանքների իրականացման ժամանակ ընկերությունը առաջնորդվելու է ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ, համաձայն որի աշխատանքների տարածքին հարակից բնակավայրերում ածխածնի օքսիդի, ազոտի օքսիդի (երկօքսիդի հաշվարկով), մրի և ծծմբային անհիդրիդի սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՄԹԿ) համապատասխանաբար պետք է կազմեն 5մգ/մ³, 0.2մգ/մ³, 0.15մգ/մ³ և 0.5մգ/մ³:

Նախնական հաշվարկներին համաձայն, երևակման տարածքում վնասակար գազերի առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային

փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները: Այդ նպատակով ծրագրավորվում են մի շարք բնապահպանական կառավարման միջոցառումներ, որոնց նկարագիրը ներկայացված է ստորև, 5-րդ գլխում:

Ջրային ավազան.

Քարաթափի հանքավայրի 1-ին տեղամասի շրջանի հիմնական ջրագրական միավորը Արաքս գետն է, որը հունը գտնվում է հայցվող տարածքից մոտ 10կմ հեռավորության վրա, Արմավիրի ջրանցքը՝ 2.8-3.4կմ հեռավորությունների վրա, իսկ ֆոնդային տվյալների համաձայն գրունտային ջրեր չեն դիտարկվել: Հետևաբար ջրային ռեսուրսների վրա բացասական ազդեցություններ չեն դրսևորվելու:

Հողային ծածկույթ.

Աշխատանքների ընթացքում կատարվելու է հողերի խախտում՝ հետախուզահորերի 24մ² և հորատման հրապարակների 350մ² տարածքում: Հողաբուսական շերտը առկա է հորատման հրապարակների մակերեսի միայն 45%-ի չափով: Հորատման հարթակների տարածքից հեռացվելու է 39.4մ³ ($350\text{մ}^2 \times 45\% \times 0.25\text{մ} = 39.4\text{մ}^3$): Հետախուզահորերի մակերեսից հեռացվելու է 6մ³ հողային ծածկույթ ($24\text{մ}^2 \times 0.25\text{մ} = 6\text{մ}^3$):

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացման համար ծրագրով նոր ճանապարհների կառուցում չի նախատեսվում, քանի որ տեղանքում կան գրունտային ճանապարհներ, որոնք բարենպաստ են և ընկերությունը կօգտվի այդ ճանապարհներից:

Որպես հնարավոր ազդեցություն հողային շերտի վրա դիտարկվում է նաև հողերի աղտոտումը նավթամթերքներով՝ ավտոտրանսպորտի տեղաշարժերի արդյունքում:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Երկրաբանական ուսումնասիրության բացասական ազդեցությունը տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա գրեթե գրոյական է, քանի որ հետախուզահորերի անցքման և հորատման հրապարակների կառուցման ժամանակ խախտվող տարածքները վերականգնվելու են անմիջապես նմաշարկման և փաստագրման աշխատանքներից հետո:

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների տեխնոլոգիական գործընթացը բացառում է ագրեսիվ նյութերի կիրառումը, չեն նախատեսվում նաև հորատապայթեցման աշխատանքներ:

Տեղամասի տարածքում դիտարկված բուսատեսակները լայն տարածված են ՀՀ-ի կիսաանապատային լանդշաֆտային գոտիներում:

Կենդանական աշխարհի վրա առավել ազդեցիկ գործոնը կապված է լինելու աղմուկի և թրթռումների հետ: ՀՀ Բույսերի և Կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ Քարաթափի հանքավայրի 1-ին տեղամասում չեն դիտարկվել:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների վրա ազդեցությունների դրսևորում չի նախատեսվում, քանի որ «Որդան կարմիր» պետական արգելավայրի տեղամասերը գտնվում են հայցվող տարածքից համապատասխանաբար 21կմ և 30կմ հեռավորությունների վրա, իսկ «Մեծամորի լիճ» ջրագրական, կենսաբանական ու «Ավազասեր բուսականություն» հուշարձանները՝ համապատասխանաբար 24 և 35կմ հեռավորությունների վրա:

Աղմուկ և թրթռումներ.

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում պայթեցման աշխատանքներ չեն նախատեսվում:

Մոտակա Արտամետ բնակավայրի տարածքում աղմուկի նորմավորման հետ կապված խնդիրները կանոնակարգվում է «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» N2-111-11.3 ՀՀ սանիտարական նորմերով:

Համաձայն գործող նորմատիվ փաստաթղթերի, արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերով տարածքներում աղմուկի (ձայնի) առավելագույն մակարդակը չպետք է գերազանցի 95դԲԱ, իսկ արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերում՝ 80դԲԱ:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ առաջանալու է առաջին կարգի թրթռում (վիբրացիա), որը կապված է տեղաշարժվող ինքնազնաց մեքենաների, տրանսպորտային միջոցների և հորատման աշխատանքի հետ: Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:

Նորմատիվային փաստաթղթերով սահմանված ցուցանիշներն ապահովելու համար են մի շարք բնապահպանական կառավարման միջոցառումներ, որոնց նկարագիրը ներկայացված է ստորև, 5-րդ գլխում:

Պատմամշակութային հուշարձաններ. Քարաթափի ԱԿԽ հանքավայրի 1-ին տեղամասի տարածքում, ինչպես նաև ազդակիր Արտամետ բնակավայրում չկան,

ինչը բացառում է որևիցե բացասական ազդեցությունների դրսևորում պատմամշակութային ժառանգության օբյեկտների վրա:

Աղտոտում ընդերքօգտագործման թափոններով.

Երկրաբանական ուսումնասիրության ժամանակ կանառաջան հետևյալ տեսակի թափոններ.

1) Հորատման թագիկների թափոններ, որոնք առաջանում են հորատման ընթացքում թագազլիկների կարծր համաձուլվածքային հատվածի մաշվելու արդյունքում:

Հորատման թագիկների թափոնները բարձր ամրությամբ օժտված պողպատե ձուլվածքից կազմված իներտ մնացորդներ են:

ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N 430-Ն հրամանի հավելվածի ցանկում հորատման արդյունքում առաջացած հորատման թագիկների թափոններ հաշվառված չեն:

Քանի որ հորատումը և դրա հետ փոխկապակցված բոլոր աշխատանքներն իրականացվելու են մասնագիտացված կազմակերպության կողմից, այդ իսկ պատճառով «ԱՎ ՄԱՅՆԻՆԳ» ՍՊ ընկերությունը հորատման թագիկների թափոնների կառավարում չի նախատեսում: Դրանց հավաքումն ու տեղափոխումը կատարվելու է հորատում իրականացնող կազմակերպության կողմից:

2) Բանեցված դիզելային յուղերի, շարժիչների յուղերի մնացորդներ, որոնք օգտագործվել են փորվածքների անցումն իրականացնող հորատման հաստոցի հենքի, անձնակազմին տեղափոխող մեքենայի աշխատանքի ընթացքում: Յուղերի, քսայուղերի փոխարինումն ըստ հնարավորության նախատեսվում է կատարել համապատասխան ծառայություններ մատուցող մասնագիտացված կազմակերպություններում՝ հարակից բնակավայրերում: Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N430-Ն հրամանի հավելվածի՝ դիզելային յուղերի մնացորդներ մոտ 55լ ծավալով (յուղ 95.0%, մեխանիկական խառնուրդներ 1.8%, ջուր 3.2%) դասվում են վտանգավորության 3-րդ դասին (ծածկագիր՝ 54100203 02 03 3): Նույն դասին են պատկանում բանեցված շարժիչների յուղերը (յուղ 94.6%, մեխանիկական խառնուրդներ 2.1%, ջուր 3.2%), ծածկագիր՝ 54100201 02 03 3՝ ծավալը մոտ 40լ: Եթե նման թափոններ ձևավորվեն երևակման տարածքում, երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում, ապա դրանք կհավաքվեն առանձին մետաղական անթափանց տարաների մեջ:

Աշխատանքների ընթացքում նախատեսվում է այդ թափոնների ծավալների կրճատում՝ դրանք կօգտագործվեն որպես քսայուղեր, շարժիչների յուղերը կանցնեն մեխանիկական ֆիլտրում և կրկին կօգտագործվեն, կարող են օգտագործվել որպես վառելանյութ: Ուտիլիզացիայի նպատակով նախատեսվում է դիմել մասնագիտացված ընկերությանը: Թափոնների կառավարման նպատակով տարեկան կհատկացվի մոտ 235.0 հազ.դրամ:

3) Կենցաղային թափոններ: Կենցաղային թափոնները կազմված են ապակույց 9-14%, սև մետաղից 20-25%, փայտից 8-13%, թղթից 25-30%, կտորից 3-7%, սննդի մնացորդներից 11-15% և պոլիմերներից 7-12%: Աշխատանքների ընթացքում օրեկան կտրվածքով կառաջանա առավելագույնը 10 կգ աղբ:

Չտեսակավարված կենցաղային աղբը հաշվառված է 91200400 01 00 4 ծածկագրով և դասվում է վտանգավորության 4-րդ դասին:

4) Մակաբացման շերտի հողերը ընդերքօգտագործման թափոն չեն կարող համարվել: Հետախուզահորերից հանվելու է 24մ³ ալյուվիալ-դելյուվիալ առաջացումներ և 90մ³ ԱԿԽ զանգված: Նմուշարկումից և փաստագրումից հետո հետախուզահորերի տարածք հետ է լցվելու 89.4մ³ ԱԿԽ և 24մ³ ալյուվիալ-դելյուվիալ առաջացումներ:

Մակաբացման ապարներով ներկայացված ընդերքօգտագործման թափոններ տեղամասում չեն կուտակվելու:

Ստորև բերվում է շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության նախնական գնահատական մատրիցը:

Աղյուսակ 13.

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	Հորատման աշխատանքներ	Հետախուզահորերի անցում	Նմուշառում
Մթնոլորտային օդ	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-
Հողեր	աննշան	աննշան	աննշան
Կենսաբազմազանություն	աննշան	աննշան	աննշան
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-
Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	-	-	-

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՅԱՌՈՒՄՆԵՐԻ
ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

- Նավթամթերքների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ), որի տրվում է համապատասխան թերություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը:
- Յուղերի ու քսայուղերի փոխարինման աշխատանքների իրականացում հարակից բնակավայրերի մասնագիտացված ընկերություններում, երևակման տարածքում դրանց կուտակման և պահպանման բացառում:
- Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում:
- Հետախուզական փորվածքների տեղադրում տեղամասը հյուսիսային սահամնից մոտ 120մ հարավ անցնող տեղական նշանակության ոռոգման ջրատարի երկու կողմից առնվազն 10մ հեռավորության վրա: Ապահովվելու է պաշտպանիչ բնամաս փորվածքների տեղադիրքերի և ջրատարի միջև, ինչը կբացառի ջրատարի վնասումը տեխնիկական միջոցների տեղաշարժի և աշխատանքի ժամանակ:
- Ջրագծի և դրան հարակից տարածքների սահմաններում ընդգրկված ավազակոպճային զանգվածի պաշարների հաշվարկման բացառում:
- Փոշենստեցման նպատակով ճանապարհների, հորատման հարթակների և հետախուզահորերի տարածքի ջրցանում տարվա չոր և շոգ եղանակներին, ինչի նպատակն է բացառել ազդեցությունը հարակից տարածքներում հիմնված ինտենսիվ այգիների վրա: Փոշեառաջացման օջախների ջրման համար անհրաժեշտ տեխնիկական ջրի ծախսը հաշվարկվում է $W = S \times N \times T \times K$ բանաձևով.

որտեղ՝ S - թրջվող մակերեսն է – 1375մ²,

N – օրական ջրցանի նորման – 0.010մ³/մ²

K - կլիմայական պայմանները հաշվի առնող գործակից – 0.6:

Այսպիսով՝ $W = 1375 \times 0.010 \times 0.6 = 8.25 \text{մ}^3/\text{օրեկան}$:

Տեխնիկական ջուրը կարող է վերցվել Արաքս գետից կամ է տեղամասը հյուսիսից սահմանափող տեղական նշանակության ոռոգման ջրագծից: Առավել նպատակահարմար տարբերակը ընտրելուց հետո ընկերությունը ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով կդիմի ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալու համար:

- Կեղտաջրերի հավաքում հորատից զուգարանում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով: Դատարկված փոսը լցվելու է քարերով:
 - Կենցաղային աղբի համաքում հատուկ անթափանց պոլիէթիլենային տոպրակների մեջ (մինչև 35լ տարողությամբ), ընկերության սեփական ավտոտրանսպորտով տեղափոխում մոտակա աղբավայրը: Տեղական կառավարման մարմինների հետ կկնքվի պայմանագիր, կկատարվեն վճարումներ:
 - Օգտագործվող տեխնիկական միջոցների շարժիչների կարգավորում՝ աղմուկի նվազեցման, շրջանի կենդանական աշխարհի վրա բացասական ազդեցության բացառման նպատակով:
 - «ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի թիվ 781-Ն որոշմամբ սահմանված դեպքերում՝ ըստ կիրառելիության, բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության միջոցառումների իրականացում:
 - Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա:
- Հողի վերին շերտի պահպանության նպատակով նախագծով նախատեսվում է հորատահարթակների կառուցման ժամանակ հանել հողի շերտը /0.25մ չափով/, պահեստավորել, իսկ աշխատանքների ավարտից հետո, լանդշաֆտի վերականգնման նպատակով ծածկել հողաշերտով: Ռեկուլտիվացիայի ենթակա հողերի ծավալը հաշվարկվում է տարածքի մակերեսից և հողաբուսաշերտը (տեղամասում միջինը 0.25մ է) վերականգնվում է 0.25մ խորության վրա: Հորատահարթակներում (350մ^2) հողաբուսական ծածկն առկա է միայն 45% մակերեսում ըստ տեղամասում կատարված նախնական դիտարկումների տվյալների:

Հորատհրապարակների կառուցման ժամանակ ռեկուլտիվացիայի ընդհանուր ծավալը կազմում է՝ $350 \text{մ}^2 \times 45\% \times 0.25 \text{մ} = 39.4 \text{մ}^3$:

Հետախուզահորերի անցման ժամանակ առաջանում է 120մ^3 լեռնային զանգված, այդ թվում 24մ^3 -ը այլուվիալ-դելյուվիալ առաջացումներ ու 6մ^3 -ը հողաբուսական շերտ:

Ռեկուլտիվացիայի ենթակա ընդհանուր մակերեսը կազմում է $24.0+350.0=374.0\text{մ}^2$, իսկ վերականգման ենթակա /այլուվիալ-դելյուվիալ և հողաբուսական շերտի/ ընդհանուր ծավալը՝ $39.4+30.0=69.4\text{մ}^3$:

Այդ ծավալը կարճաժամկետ կուտակվում են խախտված տարածքների անմիջական հարևանությամբ առանձին-առանձին և աշխատանքների անմիջապես ավարտից հետո ամբողջությամբ կօգտագործվեն խախտված հողատարածքների վերականգնման համար: Աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով: Աշխատելու է 1 մարդ: Ստորև ներկայացվում է ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ծախսերի հաշվարկը.

Հ/Հ	Ծախսերի հոդվածը	Չափման միավորը	Արժեքը
1.	Բանվորի աշխատավարձ	հազ.դրամ	86.5
2.	Նյութեր (բահ, փոցխ, պարարտանյութ, հացահատիկային բազմամյա բույսերի սերմեր)	հազ.դրամ	49.5
3.	Ընդամենը	հազ.դրամ	136.0
4.	Ավելացված արժեքի հարկ (3-րդ տողի 10%)	հազ.դրամ	13.6
5.	Ընդամենը	հազ.դրամ	149.6

Այլ և անուղղակի ծախսեր չեն հաշվարկվում, քանի որ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների համար ժամանակավոր շենքերի և կառուցվածքների չեն կառուցվում, ի կառուցման ծախսերն են, ձմեռային պայմաններում աշխատանքներ չեն կատարվում, Կառավարության կողմից այս տեսակի գործունեության իրականացման արտոնություններ և լրացուցիչ ծախսեր սահմանված չեն, կառավարման ապարատի և գծային աշխատակազմի (աշխատանքի ղեկավար, վարպետ, տեղամասերի պետեր և այլն) պահպանում, ցածրարժեք գույքի մաշվածություն, շենքերի և կառուցվածքների (ժամանակավոր և մշտական) ամրոտիզացիան, վարձավճարը, պահպանման ծախսերը (ընթացիկ և կապիտալ վերանորոգման, ջրի, էլեկտրաէներգիայի, ջեռուցման, կապի և այլն), օժանդակ (հիմնական կազմի մեջ չմտած) բանվորների աշխատավարձը, սոցապահովագրության հատկացումները և այլ ծախսեր հաշվարկել հնարավոր չէ:

Տեղամասում տեղադրվելու է բեռնարկղային տիպի տնակ, որտեղ կկազմակերպվի աշխատակիցների հանգիստը և սննդի ընդունման համար անհրաժեշտ պայմանները: Կառուցվելու է նաև դաշտային տիպի լվացարան:

Աշխատողներին խմելու և կենցաղային նպատակներով անհրաժեշտ օրական ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությամբ՝

$$W = n \times N$$

ըրտեղ՝ n - աշխատողների թիվն է - 3,

N - ջրածախսի նորման՝ $0.016 \text{մ}^3/\text{մարդ օր}$

$$W = 3 \times 0.016 = 0.048 \text{մ}^3/\text{օր}:$$

Խմելու և կենցաղային նպատակներով անհրաժեշտ ջուրը բերվելու է մոտակա բնակավայրերից, գնվելու է խանութներից շաղցված տարբերակով: Պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում: Ընթացակարգն ուղղված կլինի հողային աշխատանքների ընթացքում բացահայտվելիք բոլոր գտածոներին՝ հետևյալ միջոցառումների իրականացման միջոցով.

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

6. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳ

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ՝ հունիս-սեպտեմբեր ամիսներին (շոգ և քիչ տեղումներով եղանակին)՝ օգտակար հանածոյի աշխատանքների ընթացքում յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ: Որպես սահմանային թույլատրելի խտությունները ընդունվելու են. ածխածնի օքսիդի համար՝ 5մլգ/մ^3 , ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.085մլգ/մ^3 , մրի համար՝ $0,15\text{մլգ/մ}^3$:
2. լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ,
3. աղմուկի մակարդակի վերահսողություն,
5. կենսաբազմազանության մշտադիտարկում:

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

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության աղտոտման կանխարգելման մոնիտորինգի կետերի տեղադիրքը ներկայացված է ստորև նկար 12-ում:

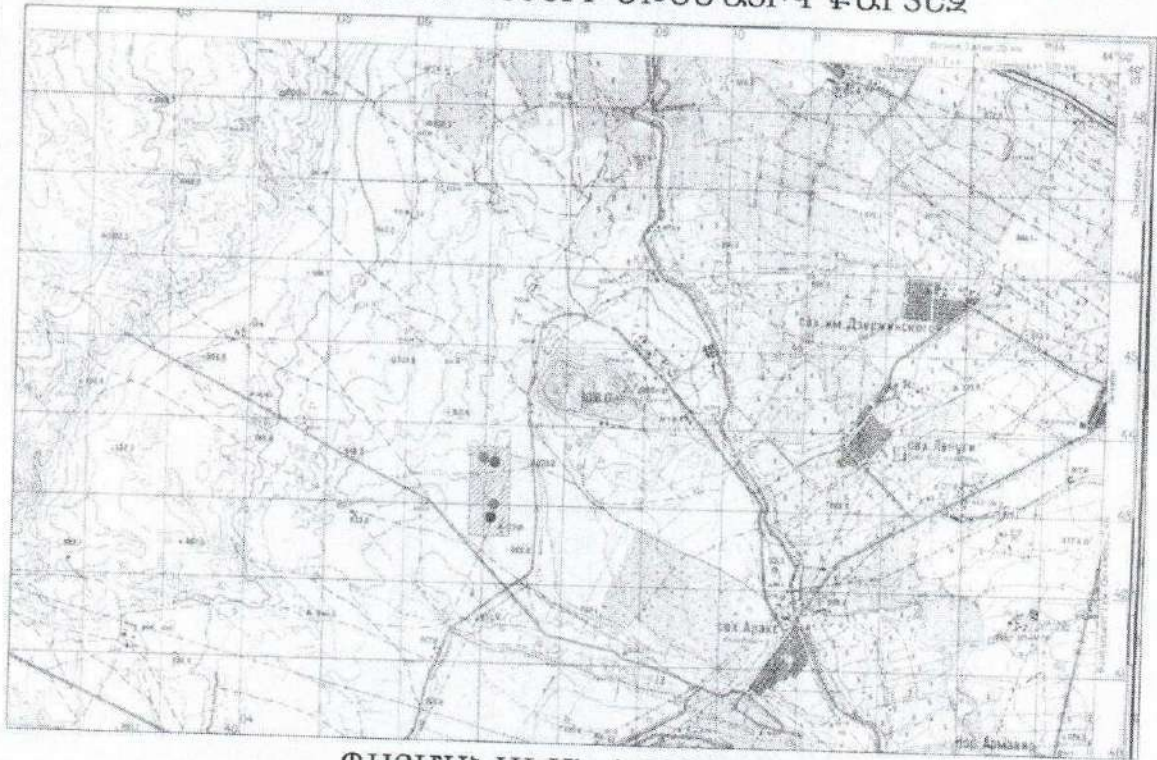
Մշտադիտարկումների տեսակների, տեղադիրքերի և պարբերականության վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են նաև աղյուսակ 14-ում:

Աղյուսակ 14.

Մոնիթորինգի ենթակա պարամետրերը	Մոնիթորինգի վայրը	Ազդեցության դրսևորման հիմնական աղբյուրները	Մոնիթորինգի տեսակը, պարբերականությունը
1	2	3	4
Անօդաչուական փոշի, ծխազագեր	Երևական տարածք, ըստ աշխատանքների իրականացման վայրի	Մեքենաների տեղաշարժ, հորատման և հետաձուլահորերի անցման աշխատանքներ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ռեսուրսներ	Երևական տարածք, ըստ աշխատանքների իրականացման վայրի	Աղտոտում նավթամթերքներով, դեզրադացում մեխանիզմների, մեքենաների աշխատանքի հետ կապված	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, տարեկան մեկ անգամ
Աղմուկ և թրթռումներ	Տեղամասի տարածք	Ծանր տեխնիկայի տեղաշարժ, փորձնական բացահանքի անցում, հորատում	Չափիչ սարքեր, տարեկան մեկ անգամ
Բուսական ծածկ և կենդանական աշխարհ	Հայցվող տարածք և հարակից շրջան	Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներ	Դիտողական զննում, երթուղիներ, ֆոտոթակարդներ, հետքերի, սննդի մնացորդների և էքսկրեմենտների զննում, տարեկան մեկ անգամ

Երևական տարածքում կատարվելիք շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի իրականացման համար գումարները (տարեկան 715 հազ.դրամ) ներառված են ընկերության շահագործական ծախսերի կազմում :

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Ուսումնասիրության տարածքի նավթամթերքներով աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ
- Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ
- Աղմուկի մակարդակի չափման կետ
- Կենսաբազմազանության դիտարկման տարածք

Նկար 13.

7. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Ծրագրավորվող երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները կկատարվեն ՀՀ Աշխատանքային օրենսգրքի, ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգրքի և «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» ՀՀ օրենքի և այլ նորմատիվային փաստաթղթերի դրույթներին համապատասխան:

Մասնավորապես, «ԱՎ Մայինգ» ՍՊ ընկերության վարչակազմը պարտավորվում է ապահովել աշխատանքների տեխնիկական անվտանգության հետ կապված հետևյալ պահանջները.

- աշխատանքի են թույլատրվում համապատասխան մասնագիտական կրթություն կամ որակավորում ունեցող անձիք,
- աշխատանքներում ներգրավված ողջ անձնակազմը յուրաքանչյուր դաշտային սեզոնից առաջ անցնում է պարտադիր անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ հրահանգավորում,
- բացառվում է աշխատանքների իրականացումը այն տարածներում, որտեղ հնարավոր են սողանքային, քարաթափման, սելավային երևույթներ կամ առկա է ջրհեղեղի վտանգ,
- դաշտային պայմաններում աշխատանքներ իրականացնող անձնակազմը պետք է ունենա համապատասխան հանդերձանք, պիտույքներ, առաջին բժշկական օգնության անհատական պարագաներ, արտակարգ իրավիճակի վերաբերյալ ազդարարման գործիքակազմ,
- երկրաբանական երթուղիները իրականացվելու են առնվազն երկու աշխատակցի մասնակցությամբ,
- երկրաբանական երթուղիները կատարվելու են բացառապես օրվա լուսավոր ժամանակահատվածում,
- վտանգավոր տեխնիկական օբյեկտների (էլեկտրահաղորդման օդային գծեր, կաբելային գծեր, գազատարեր, երկաթգիծ և այլն) պահպանման գոտիներում աշխատանքների իրականացման անհրաժեշտության դեպքում դրանք համաձայնեցվում են տեխնիկական օբյեկտները շահագործող կազմակերպությունների հետ: Երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ

իրականացնող մասնագետներին տրամադրվում են վտանգավոր գոտիների բաշխումը արտահայտող քարտեզներ,

- էլեկտրական ցանցերի ենթակառուցվածքների տարածքում մեքենաների տեղաշարժը կատարվում է բացառապես այն հատվածներով, որտեղ ճանապարհի հարթության և օդային գծերի միջև առկա անհրաժեշտ տարածություն,

- բոլոր սարքավորումները շահագործվում են տեխնիկական փաստաթղթերին համապատասխան,

- արգելվում է մեխանիզմների և սարքավորումների շահագործում տեխնիկական անձնագրերով սահմանված բեռնվածությունների (ճնշում, հոսանքի ուժ, լարում և այլն) գերազանցման դեպքում,

- կտրող սայրերով գործիքների, սարքերի տեղափոխումը պետք է իրականացվի պաշտպանիչ ծածկաշապիկներով,

- աշխատաժամանակի առավելագույն տևողությունը չի գերազանցելու օրական 10 ժամից (հանգստի և սնվելու համար՝ ընդմիջումը ներառյալ),

- աշխատանքները պետք է իրականացվեն ընդհատվող՝ 6-օրյա աշխատանքային շաբաթով,

- աշխատանքային շաբաթը ընդհատվելու է նաև տոնական ու հիշատակի հանգստյան օրերին:

Աշխատակիցները պետք է ապահովված լինեն հանգստի և սննդի ընդունման հարմարավետ տարածքով՝ աշխատանքները սպասարկվելու են բեռնարկղային տիպի ճաշարանն ու ջրցուղարանը:

8. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

Հանքավայրի տարածքում հնարավոր արտակարգ իրավիճակների նկարագրիչը ներկայացվում է ստորև :

I. Արտածին երկրաբանական երևույթներով պայմանավորված արտակարգ իրավիճակներ

Հայցվող տարածքը հարում է Միջին Արաքսյան գոգավորության ցածրադիր մասին՝ միջլեռնային տեկտոնական իջվածք հանդիսացող Արարատյան դաշտին : Դաշտը ձգվում է հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք՝ ավելի քան 200կմ, 25-45կմ լայնությամբ : Տարածքի մակերևույթը հարթ է, թույլ գաղիկող, թեքության անկյունը տատանվում է 4-9° սահմաններում :

Համաձայն Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագրի (Միջազգային համագործակցության ճապոնական գործակալություն, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005) հանքավայրի բջանում սողանքային երևույթներ չեն արձանագրվել : Հետևաբար, սողանքային երևույթների հետ կապված արտակարգ դրություններ չեն լինելու :

II. Երկրաշարժով պայմանավորված արտակարգ իրավիճակներ

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N 102-Ն հրամանի՝ հանքավայրը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 300սմ/վրկ² զրունտի հորիզոնական արագացման մեծություն :

Երկրաշարժի հետ կապված արտակարգ իրավիճակներում արագ արձագանքելու նապատակով նախատեսվում է տեղամասում 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,
- դուրս գալ վագոն-տնակից,
- կանգնել բացօթյա տարածքում,
- կապ հաստատել կազմակերպության ղեկավարության հետ՝ իրազեկելով տարածքում գտնվող աշխատակիցների քանակի և ընդհանուր իրավիճակի վերաբերյալ,

- կապ հաստատել տարածքային կառավարման մարմինների հետ՝ իրագրելով տարածքում գտնվող աշխատակիցների քանակի և ընդհանուր իրավիճակի վերաբերյալ,

- աշխատանքները սպասարկող մեքենաներով ապահովել աշխատակիցների տարհանումը,

- տեղամասում տեղադրված վագոն-տնակում ապահովել առաջին բուժօգնության համար անհրաժեշտ դեղորայքի առկայությունը:

III. 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: Հանքավայրի արտադրական հրապարակում՝ հատուկ հատկացված վայրում տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավագով արկղ, բահ:

V. Անբարենսպաստ օդերևութաբանական պայմանների (քամու արագացում, անհողմություն, անոմալ բարձր շոգ կամ ցուրտ, թանձր մառախուղ, ամպրոպ): Անբարենսպաստ օդերևութաբանական պայմանների իհայտ գալու դեպքում կիրառվում են հետևյալ միջոցառումները (ըստ իրավիճակի).

- ավելացվում է կատարվելիք ջրցանը,

- կրճատվում է աշխատանքի տևողությունը,

- կրճատվում է միաժամանակ աշխատող մեքենաների և մեխանիզմների քանակությունը,

- նվազեցվում է փոշեգոյացման հետ կապված աշխատանքների ծավալները,

- բեռնատար մեքենաները կահավորվում են հատուկ մառախուղի լույսերով,

- աշխատակիցները պատսպարվում են տեղամասի տարածքում տեղադրված վագոն-տնակում:

Հանքավայրում արդյունահանման 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:

Գրականություն

1. «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ, 2020թ.
2. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
3. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
4. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
5. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
6. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954
7. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
8. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
9. “Дикорастущие съедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
10. “Цветущие уголки биоразнообразия”, FAO,
<http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf>
11. ՀՀ Արմավիրի մարզպետարանի պաշտոնական կայք
12. Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրական կոմիտեի պաշտոնական կայք, Արմավիրը թվերով