

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
«ՏՈՒՖԱՐՏ»
ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ
ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ՄԱՅԱԿՈՎՍԿՈՒ ՏՈՒՖԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ
<<ՏՈՒՖԱՐՏ>> ՀԱՆՔԵՐԵՎԱԿՈՒՄՈՒՄ 2023-2025թթ ԿԱՏԱՐՎԵԼԻՔ
ԵՐԿՐԱԲԱՆԱՀԵՏԱԽՈՒԶԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ
ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ
/ԼՐԱՄՇԱԿՎԱԾ/

«ՏՈՒՖԱՐՏ» ՍՊԸ

տնօրեն՝

ԴԱՎԻԹ ԱԶԱՏՅԱՆ

Երևան 2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

	Էջ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	3
1 ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	5
1.1 Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը	5
1.2 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	10
1.3 Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը	15
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	19
2.1 Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի համառոտ բնութագիրը	19
2.2 Շրջանի կլիման	35
2.3 Մթնոլորտային օդ	37
2.4 Ջրային ռեսուրսներ	37
2.5 Հողեր	52
2.6 Բուսական և կենդանական աշխարհ	54
2.7 Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	57
3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	61
3.1 Ենթակառուցվածքներ	61
3.2 Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր	64
3.3 Պատմության, մշակութային հուշարձաններ	65
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	66
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	68
Օգտագործված գրականության ցանկ	79

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

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

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

Օգտակար հանաձոյի երևակում՝ ընդերքի տեղամաս, որում հայտնաբերվել է օգտակար հանաձոյի առկայություն, որի քանակը, որակը և արդյունաբերական նշանակությունը դեռ որոշված չեն

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 օգտակար հանածոների պաշարները

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

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

Բնապահպանական միջոցառումների ծրագիր՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման/կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ

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 տեղեկությունների հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող կենդանիների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին

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

Ազդակիր համայնք՝ շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրությային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն՝ ֆիզիկական և (կամ) իրավաբանական անձինք Խախտված հողեր՝ առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1,1 Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

«ՏՈՒՖԱՐՏ» ՍՊ ընկերությունը ցանկանում է իրականացնել երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ: Այդ նպատակով ընկերությունը սեփական ֆինանսական միջոցներով և նախաձեռնությամբ կազմել է ՀՀ Կոտայքի մարզի Մայակովսկու տուֆերի հանքավայրի Տուֆարտ հանքերևակումում 6,23հա տարածքում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացման ներկայացվող ծրագիրը, նպատակ ունենալով պարզաբանելու պարզել տուֆերի պիտանելիությունը բլոկների արդյունահանման համար <<Блоки из горных пород для производства облицовочных, архитектурно-строительных, мемориальных и других изделий» 9479-2011 ГОСТ-ի տեխնիկական պայմաններին համապատասխան:

Երևակումը վարչական տեսանկյունից գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Աբովյանի ենթաշրջանում, Աբովյան համայնքի Մայակովսկի բնակավայրի վարչական տարածքում և տեղակայված է Մայակովսկի գյուղից 2,1կմ հարավ, 6,23հա մակերեսով տարածքում (նկար 1, 2):

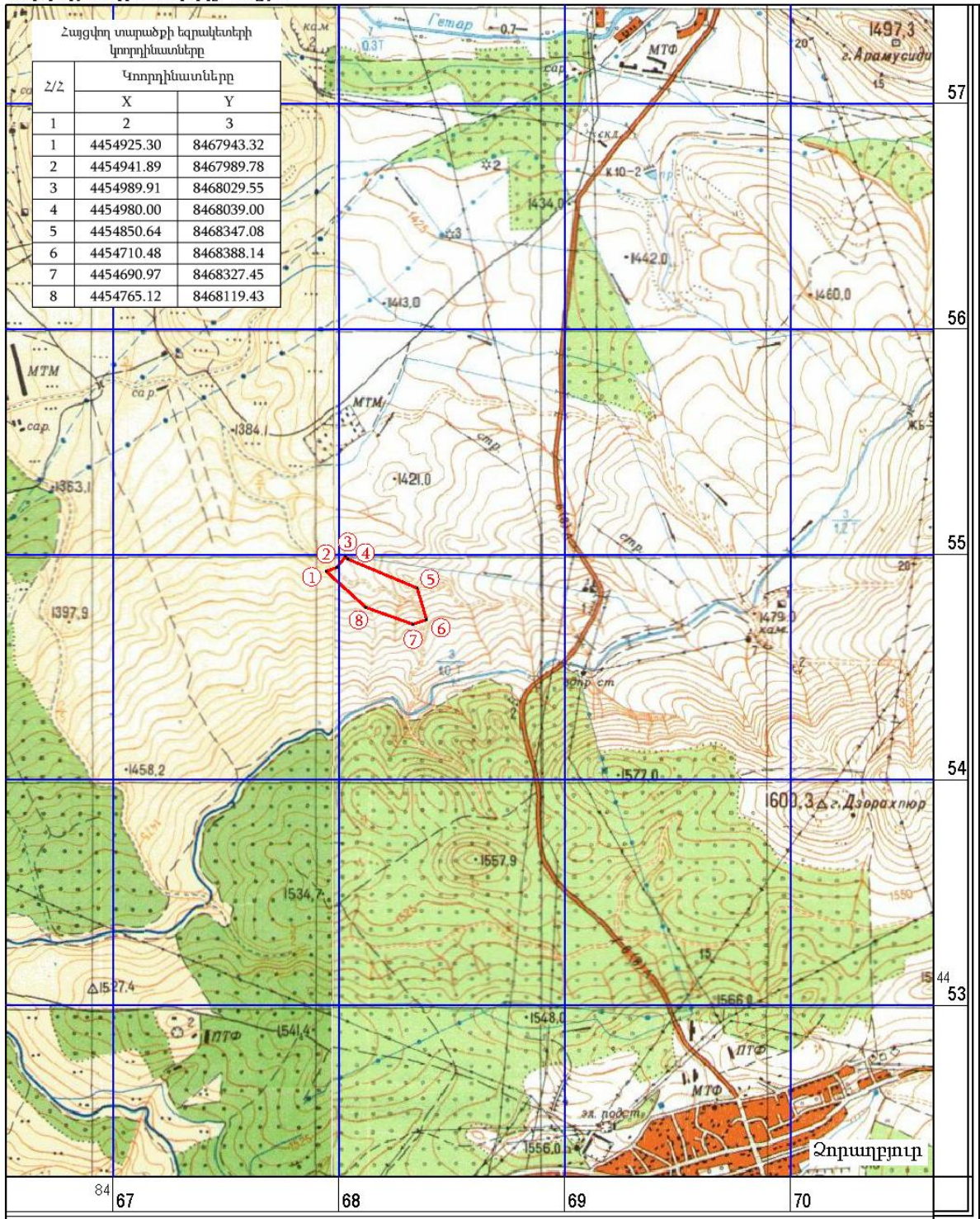
Ուսումնասիրվող տեղամասի ծայրակետերի կոորդինատները ARM WGS-84 համակարգով, բերվում են ստորև.

1.	$y = 8467943,32$ $x = 4454925,30$
2.	$y = 8467989,78$ $x = 4454941,89$
3.	$y = 8468029,55$ $x = 4454989,91$
4.	$y = 8468039,00$ $x = 4454980,00$
5.	$y = 8468347,08$ $x = 4454850,64$
6.	$y = 8468388,14$ $x = 4454710,48$
7.	$y = 8468327,45$ $x = 4454690,97$
8.	$y = 8468119,43$ $x = 4454765,12$

Նկար 1. Հայցվող տարածքի իրավիճակային հատակագիծ

Ի Բ Ա Վ Ի Ճ Ա Կ Ա Յ Ի Ն Հ Ա Տ Ա Կ Ա Գ Ի Ծ
 (հատված K-38-138-A-Ե և K-38-138-A-Դ թերթերից)
 Մասշտաբ 1:25000

Կոորդինատայի համակարգը՝ СК-1942
 Բարձրությունների համակարգը՝ Բաբյան



— Հայցվող տարածքի եզրագիծը

Ստորև ներկայացվում է հայցվող տարածքի տեղադիրքը՝



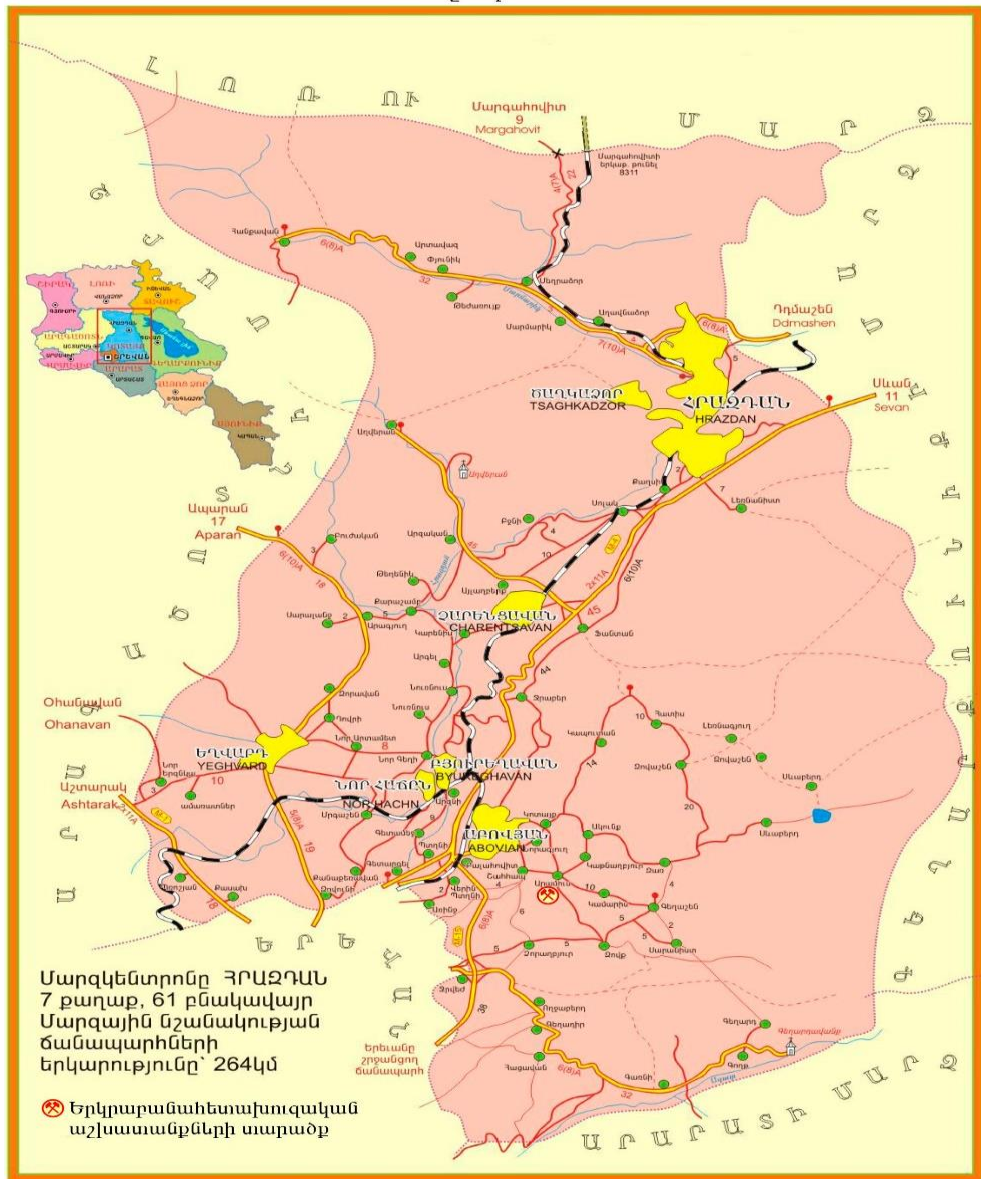
Տեղամասը հողածածկ և ասֆալտապատ ճանապարհներով կապված է Արամիս (3.5 կմ), Ձորաղբյուր (2.0 կմ) գյուղերի, Աբովյան (4.5 կմ) և Երևան (27 կմ) քաղաքների հետ: Հայկական երկաթուղու Աբովյան կայարանը գտնվում է տեղամասից 5.7 կմ հեռավորության վրա:

Նկար 2. Մարզի ակնարկային քարտեզ

Հ Հ Կ Ո Տ Ա Յ Ք Ի Մ Ա Ր Ձ

Ա Վ Ն Ա Ր Կ Ա Յ Ի Ն Ք Ա Ր Տ Ե Ջ

Մասշտաբ 1 : 500 000



«Տուֆարտ» տուֆերի հանքերակույր տեղակայված է 1380-1430մ բացարձակ բարձրությունների վրա: Տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են.

40° 13' 36.7" - հյուսիսային լայնության

44° 37' 30" - արևելյան երկայնության:

Լեռնագրական տեսակետից տարածաշրջանը հարում է Հայկական հրաբխային բարձրավանդակի Արագած-Սյունիքի ենթամարզի Արագածի լեռնազանգվածի արևելյան եզրամասում տարածված Կոտայքի հրաբխային

սարավանդին, որի հյուսիս-արևելքում բարձրանում են Գեղամա լեռները (Աժդահակ լ. 3598մ) և Ողջաբերդի լեռնաբազուկը, հյուսիսում՝ Հատիս (2528.6մ) և Գուրթանասար (2299մ) լեռնազանգվածներով, իսկ հարավում՝ Նորքի սարավանդով: Տարածաշրջանի ռելիեֆը մեղմ ալիքավոր է, տեղ-տեղ բարձրանում են հրաբխային խարամային կոները: Ողջ տարածքը ծածկված է Գեղամա լեռնաշղթայի հրաբուխներից արտավիժված բազալտ-անդեզիտաբազալտային լավաներով, որոնք անընդմեջ ձգվում են մինչև Արարատյան գոգավորության մատույցները: Թեք ու անտառազուրկ լանջերը կտրատված են հեղեղատներով ու ոչ խորը գետահովիտներով: Շրջանի տարածքի մեծ մասում տեղանքի թեքությունները 8⁰-ից չեն գերազանցում և համեմատաբար մատչելի են տնտեսական յուրացման համար:

Տարածաշրջանը հարուստ է ջրային ռեսուրսներով: Գլխավոր գետերն են Հրազդանը, Գետառը և Ագատը, որոնք պատկանում են Արաքսի ավազանին և հիմնականում ունեն ռոտզիչ և էներգետիկ նշանակություն: Հրազդան գետի վրա գործում են Աթարբեկյանի, Հրազդանի և Գյումուշի ՀԷԿ-երը: Կոտայքի մարզի էներգետիկ պահանջները ապահովված են վերը նշված ՀԷԿ-երի, ինչպես նաև Հրազդանի ՊՇԷԿ-ի ընդհանուր էլեկտրահամակարգով: Կան հանքային (Արզնի) և բարձրորակ քաղցրահամ ջրերի (Քառասունակն) աղբյուրներ:

Կլիման ըստ բարձրության փոխվում է տաք-չոր ցամաքայինից մինչև ձյունամերձը: Օդի տարեկան միջին ջերմաստիճանը տատանվում է 10⁰C-ից մինչև 2.5⁰C (Աժդահակի գագաթին): Հունվարի միջին ջերմաստիճանը ցածրադիր վայրերում -4.5-5.0⁰C է, բարձրադիր վայրերում՝ -13.6⁰C, հուլիսինը^a համապատասխանաբար +22.2⁰C և +8.7⁰C: Տարեկան տեղումների միջին քանակը 400-800 մմ է:

Հստակ են արտահայտված բնական լանդշաֆտային գոտիները: Գերակշռում են լեռնատափաստանային և լեռնաշագանակագույն, բարձրադիր մասերում^a ենթալպյան լեռնամարգագետնային, սևահողանման ու դարչնագույն հողերը: Հստակ են արտահայտված բնական լանդշաֆտային գոտիները: Կենդանական աշխարհին բնորոշ են լեռնատափաստանայինները՝ գայլ, աղվես, նապաստակ, կզաքիս, գորշուկ և այլն:

Տարածաշրջանը հանրապետության ինդուստրիալ-ագրարային զարգացած

շրջաններից է, զարգացած արդյունաբերությամբ (սարքաշինական, էլեկտրատեխնիկական, քիմիական, սննդի և այլ ճյուղեր) և գյուղատնտեսությամբ (այ․ե․որձական, անասնապահական, բանջարաբուծական և այլ ճյուղեր): Ներկայումս գործում են ‘Կոտայք’ գարեջրի, ‘Արզնի’, ‘Բջնի’ հանքային ջրերի, շինանյութերի մի շարք ձեռնարկություններ, ինչպես նաև յուղատնտեսական մթերքների վերամշակման արտադրամասեր, թռչնաբուծական ֆաբրիկա:

Հանքային հարստություններից արդյունաբերական նշանակություն ունեն Աբովյանի երկաթի հանքավայրը, քարաղի և շինանյութերի (պեռլիտ, բազալտ, անդեզիտաբազալտ, անդեզիտ, տուֆ) հանքավայրերը:

Տարածաշրջանն էլեկտրաֆիկացված և գազաֆիկացված է, համեմատաբար զարգացած է ճանապարհային ցանցը:

1,2 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

Երևական տարածքում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները կատարվելու են հետևյալ մեթոդաբանությամբ:

- Հանքերևական տարածքի 1:2000 մասշտաբի տոպո-երկրաբանական հանույթ և նույն մասշտաբի երկրաբանական քարտեզի կազմում:
- Օբյեկտի հետախուզում հորատանցքերով:
- Փորձնական բացահանքի անցում:
- Օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական, քիմիական, պետրոգրաֆիական և ճառագայթահիգիենիկ հատկությունների ուսումնասիրություն:
- Օբյեկտի շահագործման հիդրոերկրաբանական, լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանների ուսումնասիրություն:
- Օբյեկտի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատում:
- Պաշարների հաշվարկ:

ԵՐԿՐԱԲԱՆԱՀԵՏԱԽՈՒԶԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ

ՄԵԹՈԴԻԿԱՆ ԵՎ ԾԱՎԱԼՆԵՐԸ

ՀՀ Կոտայքի մարզի Մայակովսկու տուֆերի հանքավայրի «Տուֆարտ» տեղամասում կատարվելիք երկրաբանահետախուզական աշխատանքների նախագիծը կազմված է ըստ «Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների նախագծի և նախահաշիվների կազմման հրահանգի» պահանջներին համապատասխան:

Հաշվի են առնված հետախուզվող հանքերնակման երկրաբանական կառուցվածքը և երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման լեռնատեխնիկական պայմանները: Նկատի ունենալով հանքերնակման պարզ երկրաբանական կառուցվածքը, օգտակար հանածոյի մորֆոլոգիական ձևը և չափսերը, տեղանքի ռելիեֆը և այլն, հետախուզական աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել մինչև 5 մ խորությամբ 8 հորատանցքերով, որոնց միջոցով կուսումնասիրվի և կնմուշարկվի տուֆերի հաստվածքը: Ընտրված հետախուզացանցը հետախուզական փորվածքների միջև 60-220մ հեռավորությամբ, թույլ կտա հետախուզված պաշարները գնահատել B կարգով:

Օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ուսումնասիրության նպատակով նախատեսվում է բոլոր հորատանցքերը մինչև 5-ական մետր երկարությամբ նմուշներով նմուշարկել:

Հորատանցքերի միջոցով օգտակար հաստվածքը կուսումնասիրվի ամբողջ հզորությամբ: Նախատեսվում է տոպոգրաֆիական և երկրաբանական հանույթ, ինչպես նաև փորձնական բացահանքի անցում, նմուշարկում, ֆիզիկամեխանիկական լաբորատոր փորձարկումներ և ուսումնասիրություններ:

Տոպո - երկրաբանահանութային աշխատանքներ

Սույն նախագծով նախատեսվում է կատարել հանքերնակման տարածքի 1:2000 մասշտաբի տոպոգրաֆիական հանույթ 6,23հա մակերեսով տարածքում:

Նախատեսված աշխատանքների իրականացման ընթացքում, անհրաժեշտության դեպքում կկատարվի վերոհիշյալ տոպոգրաֆիական հիմքի ճշտագրում, բոլոր հետախուզական փորվածքների և երկրաբանական սահմանների գործիքային տեղադրմամբ, որի հիմքի վրա կկազմվի տեղամասի երկրաբանական քարտեզը:

Երկրաբանական 1:2000 մասշտաբի քարտեզ կազմելու համար նախատեսվում է 5կմ երթուղիներ:

Հորատման աշխատանքներ

- Մեխանիկական սյունակային հորատում

Հորատման աշխատանքները կիրականացվեն սյունակային հորատման ուղղաձիգ հորատանցքերի հորատման միջոցով: Հորատումը կկատարվի կարծր համաձուլվածքային թագիկներով, 132մ և 112մ տրամագծերով ինքնագնաց հորատող հաստոցով:

Հետախուզվող հանքերնակումում օգտակար հանածոյի պաշարների եզրագծման և ըստ խորության ուսումնասիրման համար նախատեսվում է հորատել 8 հորատանցք մինչև 5մ խորությամբ, ընդհանուր 40մ ծավալով, որը ենթակա է փոփոխման կախված երկրաբանական աշխատանքների արդյունքից: Հորատահանուկի նվազագույն ելքը՝ 90%: Հորատվող ապարները համապատասխանում են հետևյալ կարգերին.

- դելյուվիալ, պրոյուվիալ նստվածքներ և ուժեղ ճեղքավորված ու հողմնահարված տուֆեր - IV կարգ: Այս ապարների միջին հզորությունը մոտ 0.5 մ է:

- թարմ, թույլ ծակոտկեն տուֆեր – VIII կարգ:

Հորատման աշխատանքները ըստ ապարների ամրության տեղաբաշխվում են հետևյալ կերպ.

IV կարգի ապարներում -4,0մ

VIII կարգի ապարներում- 36,0մ

- Հորատող հաստոցի տեղակայում և տեղահանում

Նախագծով նախատեսվում է 1-ին խմբի 8 հորատանցքերի հորատում ինքնագնաց հորատող հաստոցով: Նախատեսվում է հորատող հաստոցի 8 տեղակայում և տեղահանում:

Հետախուզական փորվածքների փաստագրում

Մանրամասն երկրաբանական փաստագրման ենթակա են հորատանցքերի հորատահանուկը, բնական մերկացումները և փորձնական հանույթի բացահանքը:

Երկրաբանական փաստագրման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել 1:100 մասշտաբով: Դրանց ծավալները հետևյալն են ըստ տեսակների.

- հորատահանուկի փաստագրում 40զծ. մ
- փորձնական բացահանքի փաստագրում 10 զծ. մ
- փաստագրման ընդհանուր ծավալը-50 զծ. Մ

Փորձնական բացահանքի անցում

Տուֆերի զանգվածից պատքարի ելքի տոկոսը որոշելու համար նախատեսվում է մեկ փորձնական բացահանքի անցում՝ 100 խ.մ. ընդհանուր ծավալով, որից 80 խ.մ. թարմ չհողմնահարված տուֆեր: Փորձնական բացահանքի ընդհանուր ծավալը կկազմի 100խ.մ., իսկ նախատեսված փորձնական հանույթի ծավալը 80 խ.մ.: Փորձնական բացահանքի պարամետրերը հետևյալն են՝ երկարություն-10մ, առաջխաղացում-4մ և խորությունը-2.5մ:

Նշված աշխատանքների ընթացքում հումքը տեղափոխվելու է Մայակովսկի գյուղ: Կճշտվի արդյունահանման և տեղափոխման ընթացքում կատարված ծախսերը, որոնք կդրվեն հանքավայրի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատման հիմքում:

Նմուշարկում

Նմուշարկումն իրականացվելու է հորատանցքերի հորատահանուկից, բնական մերկացումներից ու բացահանքից:

Տիզիկամեխանիկական հատկանիշները կուսումնասիրվեն 10 նմուշներով /8 հանուկային և 2 մենակտոր/, քիմիական կազմի վերլուծությունները 2, պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունները 1 նմուշների միջոցով և 2 նմուշ ճառագայթահիգենիկ հատկությունները ուսումնասիրության համար:

Լաբորատոր ուսումնասիրություններ

Վերցված նմուշները կենթարկվեն համապատասխան փորձարկումների, «Անալիտիկ» ՓԲԸ -ի լաբորատորիայում:

Տիզիկամեխանիկական հատկանիշները կուսումնասիրվեն 10 նմուշներով, քիմիական կազմի վերլուծությունները 2, պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունները 1 նմուշների միջոցով և 2 նմուշ ճառագայթահիգենիկ հատկությունները ուսումնասիրության համար:

Հորատման հրապարակների և ճանապարհների շինարարություն

Հաշվի առնելով տեղանքի հարթ ռելիեֆը և արդեն իսկ գոյություն ունեցող դաշտամիջյան ճանապարհները, երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում հորատման հրապարակների և ճանապարհների շինարարություն չի նախատեսվում:

Օգտակար հանածոյի ռադիոմետրական ուսումնասիրություններ

Օգտակար հանածոյի ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները պարզաբանելու համար դաշտային աշխատանքների ընթացքում նախատեսվում է կատարել ռադիոմետրիական չափումներ երևակյան ամբողջ տարածքում:

Ուսումնասիրվող տարածքը և անցած լեռնային փորվածքները, հանուկը պետք է ենթարկվեն ռադիոմետրիական չափումների, ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները պարզաբանելու համար:

Ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրություններ

Տուֆերի տեղամասի ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանների պարզաբանման նպատակով նախատեսվում են կատարել համապատասխան դիտարկումներ: Ինժեներաերկրաբանական հետազոտություններով նախատեսվում է պարզել ապարների առանձնահատկությունները և կազմը, ճեղքավորվածությունը և այլն:

Հիդրոերկրաբանական հետազոտություններով նախատեսվում է պարզել հանքային զոտիները, հիմնական ջրատար հորիզոնները, ուսումնասիրել ջրի որակը և կատարել ռեժիմային դիտարկումներ:

ՀՈՐԱՏՄԱՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ՃԱՆԱՊԱՐՀՆԵՐԻ

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Հաշվի առնելով ուսումնասիրվող տարածքի ռելիեֆը, ինչպես նաև արդեն իսկ գոյություն ունեցող դաշտամիջյան ճանապարհները, նախագծով ճանապարհների և հորատման հարթակների, արտադական հրապարակի շինարարություն չի նախատեսվում:

ՀՈՂԵՐԻ ՌԵԿՈՆԼՏԻՎԱՑԻԱ

Տեղանքը ունի հարթ ռելիեֆ և արդեն իսկ գոյություն ունեցող դաշտամիջյան ճանապարհներ, երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում հորատման հրապարկների և ճանապարհների շինարարություն չի նախատեսվում: Փորձական բացահանքի անցման ժամանակ հողի վերին շերտը 0,3մ հզորությամբ կարճաժամկետ կտրվածքով կուտակվում է փորվածքի անմիջական հարևանությամբ, իսկ նմուշարկման և փաստագրման աշխատանքներից հետո կատարվում է ռեկուլտիվացիա, ինչպես նաև հորատման հաստոցի տեղակայման վայրերի հողերի փխրեցում: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով:

Բացահանքի չափսերն են՝ $10 \times 4 = 40$ քմ, իսկ ծավալը կկազմի $40 \times 0.3 = 12$ խմ: Աշխատանքների իրականացման համար հատկացվելու է 150,0 հազ.դրամ: 1խմ-ի ռեկուլտիվացման արժեքը մոտ կազմում է 12500 դրամ՝ $12 \times 12500 = 150000$ ՀՀ դրամ:

1,3 Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը

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 բնապահպանության նախարարի 24.12.2012թ.-ի թիվ 365-Ն հրաման, որով կարգավորվում են շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ընդերքօգտագործողների կողմից նախատեսված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և ինդեքսավորման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:

–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-Ն 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 20.01.2005թ.-ի N64-Ն որոշում, որով հաստատվել են ջրակեղևահամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների սահմանման չափորոշիչները,

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

– «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի N 1026-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» ՀՀ կառավարության 2017թ. նոյեմբերի 2-ի N1404-Ն որոշում:

- Թափոնների մասին ՀՀ օրենքը

- ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ 676-Ն որոշում:

- ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշում:

- ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի N1396-Ն որոշում:

- ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի N22-Ն որոշում:

- ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 24.10.2022թ 369-Ն հրաման,

- ՀՀ կառավարության 2014թ սեպտեմբերի 25-ի ՀՀ հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին 1059 որոշումը:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

2.1 Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի համառոտ բնութագիրը

Տարածաշրջանի երկրաբանական կառուցվածքը բավականին բարդ է և հետաքրքիր: Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի (շերտագրություն, տեկտոնիկա) և օգտակար հանածոների հանքավայրերի ուսումնասիրությամբ զբաղվել են Կ.Ն. Պաֆֆենհոլցը, Ա.Ս. Վեհունին, Ա.Տ. Ասլանյանը, Ա.Հ. Գաբրիելյանը, Վ.Ա. Ավետիսյանը, Ռ.Հ. Մարտիրոսյանը, Վ.Տ. Հակոբյանը, Է. Խ. Խարազյանը և ուրիշներ:

Տարածաշրջանի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են պալեոգեն-նեոգենի հրաբխածին-նստվածքային և նստվածքային, նեոգեն-չորրորդականի հրաբխային և ժամանակակից դելյուվիալ-պրոյուվիալ առաջացումները:

Պալեոգեն-նեոգենի նստվածքային ապարներն ունեն լայն տարածում և մեծ հզորություն, մերկանում են Հրազդան գետի հովտում, ինչպես նաև հատված են բազմաթիվ հորա-տանցքերով: Շրջանի մակերևույթի մեծ մասը (Կոտայքի, Քանաքեռ-Ձորաղբյուրի սարավանդներ) ծածկված է նեոգեն-չորրորդականի հրաբխային ապարներով (դոլերիտային բազալտներ, անդեզիտաբազալտներ, տուֆեր, պեմզաներ, պերլիտներ և այլն), որոնց հզոր ծածկոցները վահանաձև ծածկում են պալեոգեն-նեոգենի նստվածքային շերտախմբերին:

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի հիմնական տարերրն արտացոլված են Վ.Ա. Ավետիսյանի և Վ.Տ. Հակոբյանի կողմից կազմված (1971թ.) 1:50000 մասշտաբի պետական երկրաբանական քարտեզում:

Շերտագրական կտրվածքը ներկայացված է հետևյալ տեսքով (ներքևից վերև):

Պ Ա Լ Ե Ո Գ Ե Ն - Ն Ե Ո Գ Ե Ն

Շերտագրական կտրվածքի մերկացված մասի ամենահին ապարները ներկայացված են ստորին-միջին օլիգոգենի (Շոռաղբյուրի շերտախումբ), վերին օլիգոգեն-ստորին միոգենի (Հացավանի կամ խայտաբղետ շերտախումբ), միջին միոգենի (գիպսա-աղաբեր շերտախումբ) նստվածքային առաջացումներով, որոնք ներկայացված երկրաբանական քարտեզի սահմաններում չեն մերկանում:

Ստորին-միջին օլիգոցեն (Շոռաղբյուրի շերտախումբ): Շերտախումբը կազմող ապար-ները ներկայացված են հիմնականում շագանակագույն, դեղնա-գորշավուն ավազաքարերով, ալերոլիթներով, տուֆաավազաքարերով: Շերտախմբի հասակը որոշված է ֆաունա-գիտական տվյալներով՝ փորոտանիներ, ուստտանիներ, նումուլիտներ, բուստեր, ծովային ոգնիներ և այլն: Ստորին-միջին օլիգոցենի ապարների հզորությունը հասնում է 1100մ-ի:

Վերին օլիգոցեն-ստորին միոցեն (Հացավանի շերտախումբ): Այս շերտախմբի նստվածքային առաջացումներն անկյունային աններդաշնակությամբ, տրանսգրեսիվորեն տեղադրված են ստորին-միջին օլիգոցենի նստվածքների վրա և ներկայացված են մոտ 700մ հզորությամբ հերթափոխվող խայտաբղետ, հիմնականում՝ կարմրագույն կոնգլոմերատ-ներով, ավազաքարերով, ալերոլիթներով և կավերով (հաճախ՝ գիպսաբեր): Ըստ ծագման դրանք ցամաքածին, լճային և գետաբերուկ-հեղեղաբերուկային նստվածքներ են: Շերտախմբի նստվածքները ֆաունայով բնութագրված չեն և հասակը որոշվում է շերտագրական դիրքով. աններդաշնակորեն տարածված են ստորին-միջին օլիգոցենի տարբեր հորիզոնների վրա և ներդաշնակորեն ծածկված են միջին միոցենի գիպսաաղաբեր շերտախմբով:

Միջին միոցեն (Ջրվեժի գիպսաաղաբեր շերտախումբ): Այս հասակի տերիգեն-հեմոգեն նստվածքային առաջացումները տարածականորեն հարում են վերին օլիգոցեն-ստորին միոցենի ապարների տարածման մարզերին և կտրվածքով դեպի վեր աստիճանաբար փոխարինում են վերջիններիս: Հորատանցքերով բացահայտված է շերտախմբի լայն տարածումը Հրազդան և Քասախ գետերի ավազաններում, Արարատյան իջվածքում և Հոկտեմբերյանի սարավանդում: Ներկայացված է մոտ 1400մ հզորությամբ տերիգեն-հեմոգեն առաջացումներով՝ գիպսաաղաբեր նստվածքներով: Ընդհանուր շերտախմբում առանձնացվում են միմյանց հետ ֆացիալ (աստիճանական) անցումներով երեք ենթաշերտախմբեր. ստորին (ան-ցումային կամ անհիդրիդային, հզորությունը՝ մոտ 70մ), միջին (աղաբեր, հզորությունը՝ 100-1000մ) և վերին (գիպսաբեր, հզորությունը՝ մոտ 300մ): Գիպսաբեր շերտախումբը բարդեցված է աղային տեկտոնիկայով, որով և պայմանավորված է վերջինիս հզորությունների մեծ տատանումները:

Հետախուզական հորատանցքերով բացահայտվել են գիպսաաղաբեր շերտախամբում ներդրված միջշերտային ներժայթքային մարմիններ, որոնք հանդիսանում են հիմքային էֆուզիվների ներժայթքային նմանակները, որոնց ներդրումը վերագրվում է պլիոցեն-հետպլիոցենին: Գիպսաաղաբեր շերտախամբի նստվածքներում բրածո մնացորդներ չեն հայտնաբերվել և նրա միջին միոցենյան հասակը որոշված է շերտագրական դիրքի հիման վրա:

Վերին միոցեն (սարմատի հարկ): Այս հասակի նստվածքներն անկյունային աններդաշնակությամբ տեղադրված են գիպսաաղաբեր շերտախամբի ապարների վրա և տարածաշրջանում հայտնի են 'սպիտակավուն' կամ Հրազդանի շերտախամբեր անվամբ: Շերտախամբի ապարները զգալի աններդաշնակությամբ տեղադրված են գիպսաաղաբեր շերտախամբի վրա և ներկայացված են պեմզամոխրային ավազաքարերով, պեմզային գրավելիթներով, տուֆակոնգլոմերատներով, տուֆա-ալևրոլիթներով, տուֆերով, կավերով, ավազաքարերով, կրային ավազաքարերով: Այս հասակի նստվածքների ընդհանուր հզորությունը մոտ 1000մ է:

Վերին միոցեն-ստորին պլիոցեն (մեոտիս-պոնտոսի հարկեր, Ողջաբերդի շերտախումբ^ա ստորին մաս): Սարմատի հարկի նստվածքներն էրոզիոն աններդաշնակությամբ ծածկված են հրաբխածին-նստվածքային ապարների հզոր հաստվածքով (600մ և ավելի), որը հայտնի է Ողջաբերդի շերտախումբ անվամբ: Շերտախումբը կազմված է միմյանց հերթափոխվող տուֆաբրեկչիաների, տուֆերի, բազալտների և անդեզիտաբազալտների շերտերից, որոնք արևմուտքում շերտափոխվում են ավազաքարերով և կավերով (շերտախամբի հիմքում): Այս հրաբխածին-բեկորային ապարները տրանսգրեսիվորեն ծածկում են ավելի հին հասակի գրեթե բոլոր համալիրները (ներառյալ նաև Մերձերևանյան շրջանի գիպսաաղաբեր շերտախումբի ապարներին) և ծածկվում են վերին պլիոցենի ու անտրոպոգենի լավա-ին ծածկոցներով:

Ստորին պլիոցեն (պոնտ-կիմերիյան հարկեր, Ողջաբերդի շերտախումբ^ա վերին մաս): Այս հասակն է վերագրվում հրաբխածին-բեկորային շերտախամբի վերին մասին, որը վերը նկարագրվածից անջատվում է որոշ ընդմիջումով և առանձին տեղերում թույլ արտահայտված անկյունային աններդաշնակությամբ: Ստորին մասում ներկայացված է սպիտակավուն թթու պեռլիտ-պեմզային ավազների, բրեկչիաների

շերտերով, իսկ վերին մասում՝ գլխավորապես միջին կազմի անդեզիտ-անդեզիտաբազալտային, երբեմն՝ դացիտային լավաների ծածկոցներով ու հոսքերով: Ողջաբերդի շերտախումբի ապարները ծածկվում են վերին պլիոցենի և անտրոպոգենի լավային ծածկոցներով:

Ն Ե Ո Գ Ե Ն - Չ Ո Ր Ր Ո Ր Դ Ա Կ Ա Ն

Տարածաշրջանի մեծ մասը (Կոտայքի, Քանաքեռ-Չորաղբյուրի սարավանդներ) ծածկված է նեոգեն-չորրորդականի հրաբխային ապարներով^ա դոլերիտային բազալտներ, անդեզիտաբազալտներ, անդեզիտներ, տուֆեր, պեմզաներ, պերլիտներ և այլն, որոնց հզոր ծածկոցները վահանաձև ծածկում են պալեոգեն-նեոգենի նստվածքային շերտախմբերին:

Չորրորդական առաջացումների շերտագրական տարանջատումը հիմնականում հարաբերական բնույթ է կրում:

Վերին պլիոցեն: Այս հասակի ապարները ներկայացված են հիմնականում հիմքային կազմի լավաների ծածկոցներով՝ դոլերիտային և օլիվինային բազալտներով, որոնք հավանաբար արտավիժվել են Գեղամա լեռների առանցքային մասի խոշոր ճեղքային հրաբուխներից և տարածվել են Հրազդանի հովիտով ու լեռնաշղթայի լանջերով դեպի հարավարևմուտք: Դրանց հզորությունը խիստ փոփոխական է և առանձին տեղերում հասնում է 30-70 մ-ի: Իրենց տարածման մեծ մասում սրանք հետագայում ծածկվել են չորրորդականի անդեզիտաբազալտ-անդեզիտայի լավաներով: Դոլերիտային բազալտների ծածկոցները կարևոր բնորոշիչ հորիզոններ են, դրանց մակերևույթի վրա ցայտուն ֆիքսվում են նորագույն տեկտոնական շարժումները և աղային տեկտոնիկայի դրսևորումները՝ դիապիրային գմբեթներ, ֆլեքսուրաներ, ասիմետրիկ ծալքեր, խզումներ, ճկվածքներ և այլն: Ծագումնաբանորեն այս բազալտների հետ են կապված Արամուսի հանքավայրի տեղամասերի, ինչպես նաև՝ Սալմաստ՝ տեղամասի բազալտները:

Վերին պլիոցեն-ստորին չորրորդական (Հադիսի շերտախումբ): Այս հասակի առաջա-ցումները հիմնականում ներկայացված են սպիտակավուն թթու կազմի պեռլիտ-պեմզային ավազների ազլումերատային (Չարենցավան-Ջրաբերի հոսք^ա ռիոլիտներ, օբսիդիաններ, պեռլիտներ), բազալտային և անդեզիտաբազալտային կազմերի լավային հոսքերով: Այս հրաբխային առաջացումները հանդիսանում են

Հաղիս և Գութանասար հրաբուխների գործունեության արգասիքները:

Ստորին չորրորդականին են վերագրվում բազալտները և անդեզիտաբազալտները, որոնք հիմնականում ծածկված են ավելի երիտասարդ լավային ծածկոցներով: Միայն տեղ-տեղ երևում են դրանց ոչ մեծ ելքերը: Այս լավաները համեմատաբար մեծ տարածություններ են զբաղեցնում Գեղամա լեռների ջրբաժանային գոտում: Արևմուտքում այդ հոսքերը հասնում են Հրազդանի գետահովիտը և մերկանում են կիրճի բարձրադիր ձախ լանջին, դոլերիտային բազալտների վրա:

Միջին չորրորդականին են վերագրվում տարածաշրջանում լայն տարածում ունեցող երևան-լենինականյան տիպի հրաբխային տուֆերի (իզնիմբրիտների) հոսքերը և ծածկոցները: Որոշ տեղերում դրանք տեղադրված են անմիջապես դոլերիտային բազալտների լվացված մակերևույթի վրա:

Այս հասակին վերագրվում նաև առանձին հզոր անդեզիտաբազալտային լավային հոսքեր, որոնք ռելիեֆի խորություններով ժապավենաձև ձվում են շատ մեծ տարածությունների վրա: Կովասարի (Գեղամա լեռների հյուսիսում) անդեզիտաբազալտային հոսքը Հրազդանի հովտով ձգվում է մինչև Երևան քաղաքի տարածքը, որոնց մերկացումներն ընդմիջումներով ձգվում են Հրազդանի կանիոնի լանջերով, հատկապես աջ լանջով, առաջացնելով ուղղաձիգ ժայռային ելուստներ՝ բնորոշ սյունաձև անջատումներով: Այս հասակի լավաների տիպիկ օրինակ է նաև այսպես կոչված Գառնիի հոսքը, իր չքնաղ սյունաձև անջատումներով:

Վերին չորրորդականի-ժամանակակից անդեզիտաբազալտ-անդեզիտային լավաների հսկայական ծածկոցներ են առաջացնում Գեղամա լեռների հյուսիսային հատվածում: Տեղ-տեղ էլ նրանց նեղ լեզվակները խուժում են Հրազդանի կիրճը և զբաղեցնում են ամենացածր դիրքը:

Ժամանակակից առաջացումները լայն տարածում ունեն գետահովիտներում, լեռնա-լանջերի հարթեցված մասերում, ներկայացված են այլովիալ-պրոլյուվիալ (ավազազլաքարային, կոպճային) և դելյուվիալ (ավազակավային, ավազախճային) նստվածքներով:

Այլովիալ-պրոլյուվիալ նստվածքները հարում են ժամանակակից գետերի հունային և վերհունային դարավանդներին, ներկայացված են վատ տեսակավորված

զլաքարերով և ավազախճային նստվածքներով: Այլուվիալ առաջացումների հզորությունը 10-20մ է:

Գեյուվիալ առաջացումները կուտակված են հիմնականում լեռնալանջերին, ներկայացված են տարբեր, հիմնականում լավային ապարների բեկորներով, ավազակավային, ավազախճային թափվածքներով և նստվածքներով:

Երկրաբանակառուցվածքային տեսակետից տարածաշրջանը հարում է վերին ալպյան միջլեռնային իջվածքների և հրաբխատեկտոնական զանգվածների զոնայի Երևան-Սևանի գրաբեն-սինկլինորիումին, որն ընդգրկում է Հրազդան գետի միջին հոսանքի ավազանը, Գեղամա լեռնաշղթայի արևմտյան և հյուսիսային լանջափեշերը և Սևանի գոգավորության զգալի մասը: Նեոգենյան այս լայնակի տեկտոնական իջվածքն ունի Հակակովկասյան (հյուսիսային-արևելյան) տարածում, լցված է նեոգենի ծովային, ծովալճակացամաքածին նստվածքներով (մինչև 3000մ հզորությամբ), որոնց հիմքում տեղադրված է կավիճ-պալեոգենի ծալքավոր համալիրը: Բոլոր գոյացումների համար հիմք է հանդիսանում գրենվիլա-բայկալյան փոխակերպային համալիրը: Գրաբեն-սինկլինորիումը բնորոշվում է բարդ ներքին կառուցվածքով և մասնատվում է երկու խոշոր սինկլինալային իջվածքների՝ Աբովյանի և Սևանի , որոնք բաժանված են Հրազդան-Գեղարքունիքի լայնակի բարձրացմամբ:

Աբովյանի իջվածքը տիպիկ գրաբեն սինկլինալ է՝ բոլոր կողմերից սահմանափակված է տեկտոնական բեկվածքներով. արևելքից՝ Ջրվեժի, հարավից՝ Փարաքար-Նորաբացի, արևմուտքից՝ Արայի լեռ-Հրազդանի, հյուսիսից՝ Մարմարիկի: Իջվածքի բնորոշ առանձնահատկությունն աղային կառույցների տարածումն է, որոնք ժամանակակից ռելիեֆում հստակ արտհայտված են գմբեթանման, տեղ-տեղ ձգված, երբեմն աղեղնաձև բլուրների տեսքով:

Պայմանավորված երկրաբանական կառուցվածքի առանձնահատկություններով, տարածաշրջանը հարուստ է ոչ մետաղական օգտակար հանածոներով, շինանյութերով՝ հրաբխային տուֆեր և խարամներ, բազա Տարածաշրջանի երկրաբանական կառուցվածքը բավականին բարդ է: Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի (շերտա՝րություն, տեկտոնիկա) և օժտակար հանածոների հանքավայրերի ուսումնասիրությամբ զբաղվել են Կ.Ն. Պաֆֆենհոլցը,

Ա.Ս. Վեհունին, Ա.Տ. Ասլանյանը, Ա.Հ. Գաբրիելյանը, Վ.Ա. Ավետիսյանը, Ռ.Հ.Մարտիրոսյանը, Վ.Տ. Հակոբյանը, Է.Խ. Խարազյանը և ուրիշներ:

Տարածաշրջանի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են պալեոգեն-նեոգենի հրաբխածին-նստվածքային և նստվածքային, նեոգեն-չորրորդականի հրաբխային ու ժամանակակից դելյուվիալ-պրոյուվիալ առաջացումները:

Պալեոգեն-նեոգենի նստվածքային ապարներն ունեն լայն տարածում և մեծ հզորություն, մերկանում են Հրազդան գետի հովտում, ինչպես նաև հատված են բազմաթիվ հորատանցքերով: Շրջանի մակերևույթի մեծ մասը (Կոտայքի, Քանաքեռ-Ձորաղբյուրի սարավանդներ) ծածկված է նեոգեն-չորրորդականի հրաբխային ապարներով (դոլերիտային բազալտներ, անդեզիտաբազալտներ, տուֆեր, պեմզաներ, պեռլիտներ և այլն), որոնց հզոր ծածկոցները վահանաձև ծածկում են պալեոգեն-նեոգենի նստվածքային շերտախմբերին:

Շրջանի շերտաբանական կտրվածքի հիմնական տարրերն արտացոլված են Վ.Ա. Ավետիսյանի և Վ.Տ. Հակոբյանի կողմից կազմված (1971թ.) 1:50000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզում:

Շերտագրական կտրվածքը ներկայացված է հետևյալ տեսքով (ներքևից-վերև):

Պ Ա Լ Ե Ո Գ Ե Ն – Ն Ե Ո Գ Ե Ն

Շերտագրական կտրվածքի մերկացված մասի ամենահին ապարները ներկայացված են ստորին օլիոցենի (Շոռաղբյուրի շերտախումբ), վերին օլիոցեն-ստորին միոցենի (Հացավանի կամ խայտաբղետ շերտախումբ), միջին միոցենի (գիպսաաղաբեր շերտախումբ) նստվածքային առաջացումներով, որոնք ներկայացված երկրաբանական քարտեզի սահմաններում, սակայն չեն մերկանում:

Ստորին օլիոցեն (Շոռաղբյուրի շերտախումբ): Շերտախումբը կազմող ապարերը ներկայացված են հիմնականում բաց շագանակագույն դեղնագորշավուն ավազաքարերով և հազվադեպ՝ տուֆավազաքարերով: Շերտախմբի հասակը որոշված է ըստ ֆաունագիտական տվյալների՝ փորոտանիներ, ուստտանիներ, նումուլիտներ, բուստեր, ծովային ոգնիներ և այլն: Օլիոցենի ապարների առավելագույն հզորությունը հասնում է 1100մ-ի:

Վերին օլիոցեն-ստորին միոցեն (Հացավանի շերտախումբ): Այս շերտախմբի նստվածքներն անկյունային աններդաշնակությամբ, տրանս-րեսիվորեն տեղադրված

են ստորին-միջին օլիոցենի նստվածքների վրա և ներկայացված են մոտ 700մ հզորությամբ հերթափոխվող խայտաբղետ, հիմնականում՝ կարմրագույն կոնգլոմերատներով, ավազաքարերով, ալերոլիտներով, կավերով (հաճախ՝ գիպսաբեր): Ըստ ծագման դրանք ցամաքածին, լճային, գետաբերուկ-հեղեղաբերուկային նստվածքներ են: Շերտախմբի նստվածքները ֆաունայով բնութագրված չեն և հասակը որոշվում է շերտազգրական դիրքի հիման վրա՝ աններդաշնակորեն տեղադրված են ստորին-միջին օլիոցենի տարբեր հորիզոնների վրա և ներդաշնակորեն ծածկվում են միջին միոցենի գիպսաաղաբեր շերտախմբով:

Միջին միոցեն (Ջրվեժի գիպսաաղաբեր շերտախումբ): Այս հասակի տերիգեն-հեմոգեն նստվածքային առաջացումները տարածականորեն հարում են վերին օլիոցեն-ստորին միոցենի նստվածքների տարածման մարզերին և կտրվածքով դեպի վեր աստիճանաբար փոխարինում են վերջիններին: Հորատանցքերով բացահայտված է շերտախմբի լայն տարածումը Հրազդան և Քասախ գետերի ավազաններում, Արամուսի տեղամասում, Արարատյան իջվածքում և Հոկտեմբերյանի սարավանդում: Ներկայացված է մոտ 1400մ հզորությամբ տերիգեն-հեմոգեն առաջացումներով՝ գիպսաաղաբեր նստվածքներով: Ընդհանուր շերտախմբում առանձնացվում են միմյանց հետ ֆացիալ (աստիճանական) երեք ենթաշերտախմբեր^ա ստորին (անցումային կամ անհիդրիդային, մոտ 70մ), միջին (աղաբեր, 100-1000մ) և վերին (գիպսաբեր, մոտ 300մ): Գիպսաբեր շերտախումբը բարդեցված է աղային տեկտոնիկայով, որով և պայմանավորված է վերջինիս հզորությունների մեծ տատանումները:

Հետախուզական հորատանցքերով բացահայտվել են գիպսաաղաբեր շերտախմբում ներդրված միջշերտային ներժայթքային մարմիններ, որոնք հանդիսանում են հիմքային էֆուզիվների լիթոլոգիական նմանակները, որոնց ներդրումը վերագրվում է պլիոցեն-հետպլիոցենին: Գիպսաաղաբեր շերտախմբի նստվածքներում բրածո մնացորդներ չեն հայտնաբերվել և դրա միջին միոցենյան հասակը որոշվում է շերտազգրական դիրքի հիման վրա:

Վերին միոցեն (սարմատի հարկ): Այս հասակի նստվածքներն անկյունային աններդաշնակությամբ տեղադրված են գիպսաաղաբեր շերտախմբի ապարների վրա և տարածաշրջանում հայտնի են 'սպիտակավուն' և Հրազդանի շերտախմբեր

անվամբ: Շերտախամբի ապարները զգալի աններդաշնակությամբ տեղադրված են իպսասաղաբեր շերտախամբի վրա և ներկայացված են պեմզամոխրային ավազաքարերով, պեմզային գրավելիթներով, տուֆակոնգլոմերատներով, տուֆաակրոլիթներով, տուֆերով, կավերով,

ավազաքարերով, կրային ավազաքարերով: Այս հասակի նստվածքների ընդհանուր հզորությունը մոտ 1000մ է:

Վերին միոցեն-ստորին պլիոցեն (մեոտիս-պոնտոսի հարկեր, Ողջաբերդի շերտախումբ^ա ստորին մաս): Սարմատի հարկի նստվածքներն էրոզիոն աններդաշնակությամբ ծածկված են հրաբխածին-նստվածքային ապարների հզոր հաստվածքով (600մ և ավելի), որը հայտնի է Ողջաբերդի շերտախումբ անվամբ: Շերտախումբը կազմված է միմյանց հերթափոխվող տուֆաբրեկչիաների, տուֆերի, բազալտների և անդեզիտաբազալտների շերտերից, որոնք արևմուտքում շերտափոխվում են ավազաքարերով և կավերով (շերտախամբի հիմքում): Այս հրաբխածին-բեկորային ապարները տրանսգրեսիվորեն ծածկում են ավելի հին հասակի գրեթե բոլոր համալիրները, ներառյալ նաև Մերձերևանյան շրջանի զիպսասաղաբեր շերտախումբը, ծածկվում են վերին պլիոցենի և անտրոպոգենի լավային ծածկոցներով:

Ստորին պլիոցեն (պոնտ-կիմերիյան հարկեր, Ողջաբերդի շերտախումբ^ա վերին մաս): Այս հասակն է վերաբերում հրաբխային շերտախամբի վերին մասին, որը վերը նկարագրվածից անջատվում է որոշ ընդմիջումով և առանձին տեղերում թույլ արտահայտված անկյունային աններդաշնակությամբ: Ստորին մասում ներկայացված է սպիտակավուն թթու պեռլիտ-պեմզային ավազների, բրեկչիաների շերտերով, իսկ վերին մասում՝ գլխավորապես միջին կազմի անդեզիտ-անդեզիտաբազալտային, երբեմն՝ դացիտային լավաների ծածկոցներով ու հոսքերով: Ողջաբերդի շերտախամբի ապարները ծածկված են վերին պլիոցենի և անտրոպոգենի լավային ծածկոցներով:

Ն Ե Ռ Գ Ե Ն – Չ Ռ Ր Ր Ռ Ր Դ Ա Կ Ա Ն

Տարածաշրջանի մեծ մասը (Կոտայքի, Քանաքեռ-Ձորաղբյուրի սարավանդներ) ծածկված է նեոգեն-չորրորդականի հրաբխային ապարներով՝ դոլերիտային բազալտներ, անդեզիտաբազալտներ, անդեզիտներ, տուֆեր, պեմզաներ, պեռլիտներ

և այլն, որոնց հզոր ծածկոցները վահանաձև ծածկում են պալեոգեն-նեոգենի նստվածքային շերտախմբերին:

Չորրորդական առաջացումների շերտագրական տարանջատումը հարաբերական բնույթ է կրում:

Վերին պլիոցեն: Այս հասակի ապարները ներկայացված են հիմնականում հիմքային կազմի լավաների ծածկոցներով, դոլերիտային և օլիվինային բազալտներով, որոնք հավանաբար արտավիժվել են Գեղամա լեռների առանցքային մասի խոշոր ճեղքային հրաբուխներից և տարածվել են Հրազդանի հովիտով ու լեռնաշղթայի լանջերով դեպի հարավ-արևմուտք: Դրանց հզորությունը խիստ փոփոխական է և առանձին տեղերում հասնում է 30-70մ-ի: Իրենց տարածման մեծ մասում դրանք հետափայում ծածկվել են չորրորդականի անդեզիտաբազալտ-անդեզիտներով: Դոլերիտային բազալտների ծածկոցները շատ կարևոր բնորոշիչ հորիզոններ են, որոնց մակերևույթի վրա ցայտուն ֆիքսվում են նորագույն տեկտոնական շարժումները և աղային տեկտոնիկայի դրսևորումները՝ գմբեթներ, ֆլեքսուրաներ, ասիմետրիկ ծալքեր, խզումներ, փոխհատուցվող ճկվածքներ և այլն: Ծագումնաբանորեն այս բազալտների հետ են կապված Արամուսի հանքավայրի բազալտները:

Վերին պլիոցեն-ստորին չորրորդական (Հադիսի շերտախումբ): Այս հասակի առաջացումները հիմնականում ներկայացված են սպիտակավուն թթու կազմի պեռլիտ-պեմզային ավազների ազլումերատային (Չարենցավան-Ջրաբերի հոսք՝ ոլիտներ, օբսիդիաններ, պեռլիտներ), բազալտային և անդեզիտաբազալտային կազմերի լավային հոսքերով: Այս հրաբխային առաջացումները հանդիսանում են Հադիս և Գութանասար հրաբուխների գործունեության արգասիքները:

Ստորին չորրորդականին են վերագրվում բազալտները և անդեզիտաբազալտները, որոնք հիմնականում ծածկված են ավելի երիտասարդ լավային ծածկոցներով: Միայն տեղ-տեղ երևում են դրանց ոչ մեծ ելքերը: Այս լավաները համեմատաբար մեծ տա-րա-ծուր-յուն-ներ են զբաղեցնում Գեղամա լեռների ջրբաժանային գոտում: Արևմուտքում այդ հոսքերը հասնում են Հրազդանի գետահովիտը և մերկանում են կիրճի բարձրադիր ձախ լանջին, դոլերիտային բազալտների վրա:

Միջին չորրորդականին են վերագրվում տարածաշրջանում լայն տարածում ունեցող երևան-լենինականյան տիպի հրաբխային տուֆերի (իգնիմբրիտների) հոսքերը և ծածկոցները: Որոշ տեղերում դրանք տեղադրված են անմիջապես դոլերիտային բազալտների լվացված մակերևույթի վրա:

Այս հասակին են վերագրվում նաև առանձին հզոր անդեզիտաբազալտային լավային հոսքերը, որոնք ռելիեֆի խորություններով ժապավենաձև ձգվում են շատ մեծ տարածությունների վրա: Կովասարի (Գեղամա լեռների հյուսիսում) անդեզիտաբազալտային հոսքը Հրազդանի հովտով ձգվում է մինչև Երևան քաղաքի տարածքը, որոնց մերկացումներն ընդմիջումներով ձգվում են Հրազդանի կանիոնի լանջերով, հասկապես աջ լանջով, առաջացնելով ուղղաձիգ ժայռային ելուստներ՝ բնորոշ սյունաձև անջատումներով: Այս հասակի լավաների տիպիկ օրինակ է նաև այսպես կոչված Գառնիի հոսքը, իր չքնաղ սյունաձև անջատումներով:

Վերին չորրորդական-ժամանակակից անդեզիտաբազալտ-անդեզիտային լավաները հսկայական ծածկոցներ են առաջացնում Գեղամա լեռների հյուսիսային հատվածում: Տեղ-տեղ էլ դրանց նեղ լեզվակները խուժում են Հրազդանի կիրճը և զբաղեցնում են ամենացածր դիրքը:

Ժամանակակից առաջացումները լայն տարածում ունեն գետահովիտներում, լեռնալանջերի հարթեցված մասերում, ներկայացված են ալյուվիալ-պրոյուվիալ (ավազազլաքարային, կոպճային) և դելյուվիալ (ավազակավային, ավազախճային) նստվածքներով:

Ալյուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքները հարում են ժամանակակից գետերի հունային և վերհունային դարավանդներին, ներկայացված են վատ տեսակավորված գլաքարերով և ավազախճային նստվածքներով: Ալյուվիալ առաջացումների հզորությունը 10-20մ է:

Դելյուվիալ առաջացումները կուտակված են հիմնականում լեռնալանջերին, ներկայացված են տարբեր, հիմնականում լավային ապարների բեկորներով, ավազակավային, ա-վազախճային թափվածքներով և նստվածքներով:

Երկրաբանակառուցվածքային տեսակետից տարածաշրջանը հարում է վերին ալպյան միջլեռնային իջվածքների և հրաբխատեկտոնական զանգվածների զոնայի Երևան-Սևանի գրաբեն-սինկլինորիումին, որն ընդգրկում է Հրազդան գետի միջին

հոսանքի ավազանը, Գեղամա լեռնաշղթայի արևմտյան և հյուսիսային լանջափեշերը և Սևանի գոգավորության զգալի մասը [1]: Նեոգենյան այս լայնակի տեկտոնական իջվածքն ունի Հակակովկասյան (հյուսիսային-արևելյան) տարածում, լցված է նեոգենի ծովային, ծովալճակացամաքածին նստվածքներով (մինչև 3000մ հզորությամբ), որոնց հիմ-քում տեղադրված է կավիճ-պալեոգենի ծալքավոր համալիրը: Բոլոր գոյացումների համար հիմք է հանդիսանում գրենվիլա-բայկալյան փոխակերպային համալիրը: Գրաբեն-սինկլինորիումը բնորոշվում է բարդ ներքին կառուցվածքով և մասնատվում է երկու խոշոր սինկլինալային իջվածքների՝ Աբովյանի և Սևանի, որոնք բաժանված են Հրազդան-Գեղարքունիքի լայնակի բարձրացմամբ:

Աբովյանի իջվածքը տիպիկ գրաբեն սինկլինալ է՝ բոլոր կողմերից սահմանափակված է տեկտոնական բեկվածքներով. արևելքից՝ Ջրվեժի, հարավից՝ Փարաքար-Նորաբացի, արևմուտքից՝ Արայի լեռ-Հրազդանի, հյուսիսից՝ Մարմարիկի: Իջվածքի բնորոշ առանձնահատկությունն աղային կառույցների տարածումն է, որոնք ժամանակակից ռելիեֆում հստակ արտահայտված են գմբեթանման, տեղ-տեղ ձգված, երբեմն աղեղնաձև բլուրների տեսքով:

Պայմանավորված երկրաբանական կառուցվածքի առանձնահատկություններով, տա-րածաշրջանը հարուստ է ոչ մետաղական օտակար հանածոներով, շինանյութերով՝ հրաբխային տուֆեր և խարամներ, բազալտներ, անդեզիտաբազալտներ, պեռլիտներ, պեմզային ավազներ, օբսիդիաններ, գիպսաբեր կավեր, այրվող թերթաքարեր, քարաղ, դիատոմիտներ: Հայտնի են նաև Աբովյանի երկաթի հանքավայրը և Արզնիի հանքային աղբյուրները: լտներ, անդեզիտաբազալտներ, պեռլիտներ, պեմզային ավազներ, օբսիդիաններ, գիպսաբեր կավեր, այրվող թերթաքարեր, քարաղ, դիատոմիտներ: Հայտնի են նաև Կապուտանի երկաթի հանքավայրը և Արզնիի հանքային աղբյուրները:

Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը

«Տուֆարտ» երևակման օգտակար հաստվածքը ծագումնաբանորեն հարում է Կոտայքի սարավանդի վերին պլիոցենի լավային ծածկոցին և տեղակայված

է վերջինիս արևելյան հաստվածում:

Տարածքը բնութագրվում է հարթ, մեղմ գոգավոր սարավանդային ռելիեֆով և զուրկ է անտառային ծածկոցից: Երևակման երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են միջին միոցենի նստվածքային, վերին պլիոցենի հրաբխային և ժամանակակից դելյուվիալ առաջացումները: Տեղամասի երկրաբանական կտրվածքը ներկայացված է հետևյալ տեսքով (ներքևից վերև):

Միջին միոցեն (Ջրվեժի գիպսաաղաբեր շերտախումբ): Հանքերևակման տարածքի ամենահին ապարները ներկայացված են այս հասակի հեմոգեն-տերիգեն նստվածքային առաջացումներով՝ կանաչավուն, դեղնականաչավուն գիպսատար կավեր, մերգելներ և այլն: Շերտախմբի առաստաղն անհարթ, հողմահարված և լվացված է: Մերձերևանյան շրջում այս գիպսատար ապարների հզորությունը մոտ 300մ է: Կտրվածքի վերին մասում գիպսատար կավերն ունեն կարմրավուն երանգ և պարունակում են բազալտների բեկորներ: Այդ երևույթները պայմանավորված են հրահեղուկ լավայի ազդեցությամբ:

Վերին պլիոցեն: Հետախուզվող հանքերևակման օգտակար հաստվածքը ներկայացված է այս հասակի դոլերիտային բազալտներով, որոնք տարածաշրջանում մեծ տարածում ունեն և գրեթե ամենուրեք տրանսգրեսիվորեն (անկյունային և ազիմուտային աններդաշնակությամբ) տեղադրված են միջին միոցենի գիպսաաղաբեր շերտախմբի վրա, հարթեցնելով վերջինիս առաստաղի ռելիեֆի բացասական ձևերը:

Բազալտների հաստվածքը բնութագրվում է մերձհորիզոնական տեղադրմամբ՝ հարավ-արևելյան և հյուսիս-արևելյան մեղմաթեք անկմամբ (5 °-8° անկյան տակ):

Բազալտներն իրենցից ներկայացնում են որպես արտավիժված ապարների մեկ միասնական լավային հոսք և ներկայացված են խիստ ճեղքավորված, հողմահարված բազալտներով:

Բազալտների հաստվածքի մեր-ձհա-տակային մասը ներկայացված է խարամացված, խոռոչավոր, խիստ ճեղքավորված բազալտներով: Խարամացված բազալտների առկայությունը բացատրվում է լավայի արագ սառեցման և քարացման պայմաններով: Հանքերևակման շրջանում ռելիեֆը հարթ է և զուրկ է անտառային

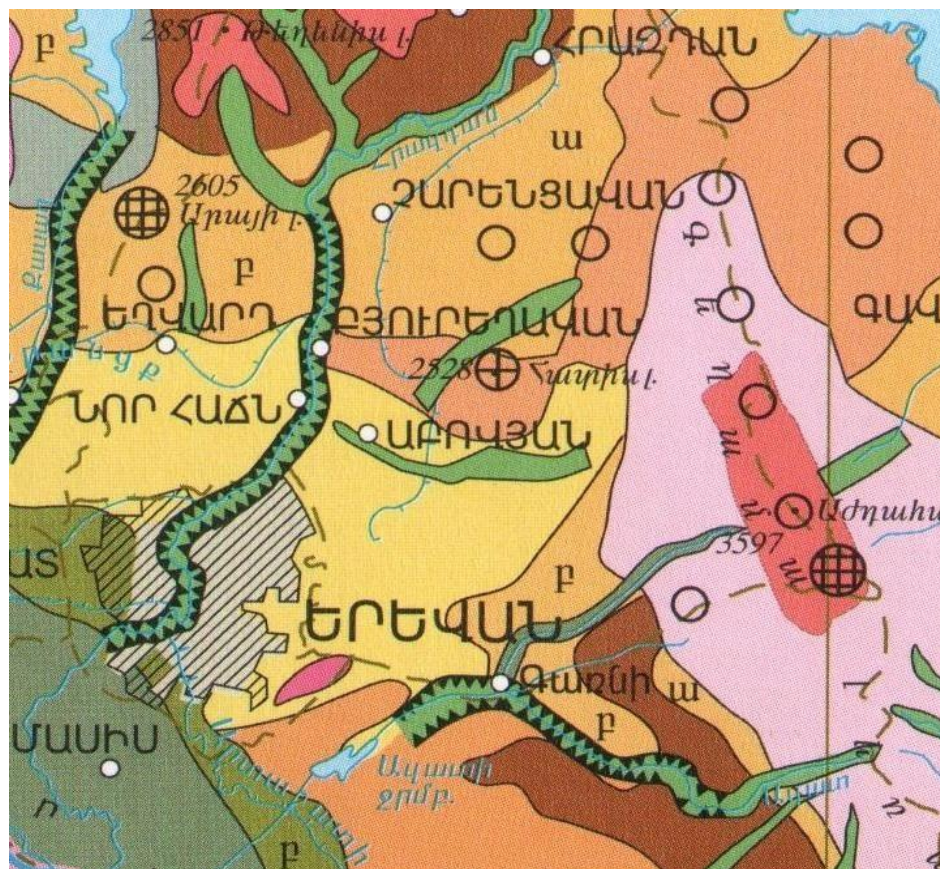
ծածկից:

Հանքերևակման տարածքում տուֆերի ծածկոցի մերկացված ուղղաձիգ հզորությունը մոտ 4.5մ է: Այստեղ տուֆերի տակ առանձնացվում են բազալտներ: Տուֆերը ունեն մերձհորիզոնական տեղադրում՝ հարավ-արևելյան աննշան անկմամբ (3-5) և ձևաբանորեն ներկայացված են շերտանման կուտակի տեսքով:

Փամանակակից առաջացումները առաջացնում են համատարած ծածկոց և ներկայացված են դելյուվիալ նոսրվածքներով: Դրանց հզորությունը կազմում է մոտ 3.0մ: Շրջանի լեռների երկրաձևաբանական և լանջերի թեքության սխեմատիկ քարտեզները ներկայացված են ստորև նկար 3 և 4-ում:

Նկար 3, Մակերևույթի գերակշռող թեքություններ





Նկար 4. Երկրաձևաբանական սխեմատիկ քարտեզ

Սողանքային մարմիններ երևակյան տարածքում կամ հարակից տարածքում չի արձանագրվել: Համաձայն արտակարգ իրավիճակների նախարարության ՀՀ սողանքային աղետի կառավարման ծրագրի ավարտական հաշվետվության՝ սողանքային մարմիններ հայտնի են երևակյան տարածքից ավելի քան 12կմ հյուսիս, հյուսիս-արևելք: Համաձայն ՀՀՇՆ 20.04 Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմերին Նկարագրվող տարածաշրջանում երկրաշարժերի հնարավոր ուժգնությունը կազմում է 8-9 բալ և ավելի:

Մեյսսիկ շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՎԱՆԱԿԱՆ ՍԵՅՍՄԻԿ ԿՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻԱԿՈՐՄԱՆ ԲԱՐՏԵԶ

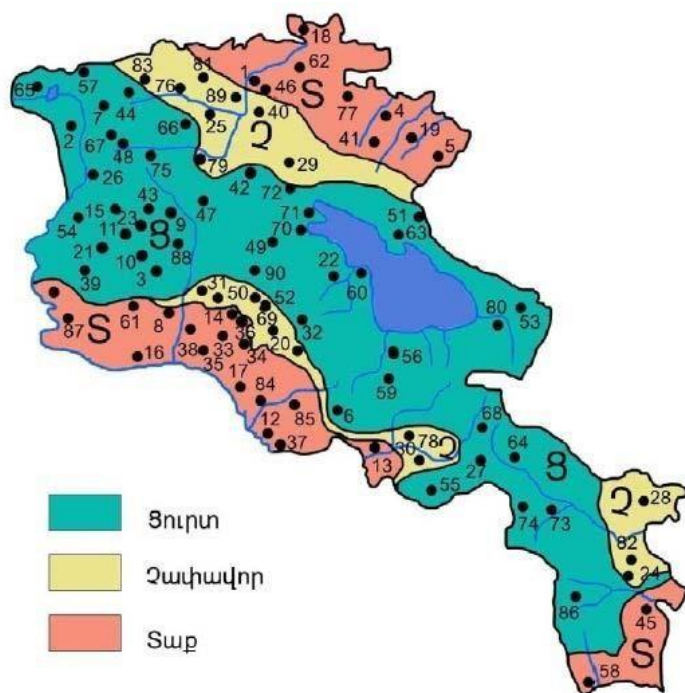
50 ՏԱՐՈՒՄ ԱՌԱՎԵԼԱԳՈՒՅՆ
ՀՈՐԻՉՈՆԱԿԱՆ ԱՐԱԳԱՑՈՒՄՆԵՐԻ
ԳԵՐԱՉԱՆՑՄԱՆ
10% ՀԱՎԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՄԲ

Մասշտաբ 1 : 500
000
2018



2.2 Շրջանի կլիման

Կլիմայական տեսակետից երևակյան շրջանը մտնում է չափավոր ցուրտ ձմեռով և տաք ամառով բնորոշվող գոտու մեջ: Ստորև նկար 5-ում ներկայացված են շրջանին բնորոշ կլիմայի տիպերի տարածումը:



Օդի ջերմաստիճան

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Բարձրություն մակարդակի ց. մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների. °C											Միջին արեկալություն. °C	Բացարձակ արեկալություն. °C	Բացարձակ սառնություն. °C	
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր				Դեկտեմբեր
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Մայակովսկի	1411	-5.3	-3.7	2.1	8.8	13.5	18,0	21.7	21.1	16.7	10.2	3.9	-2.3	8.7	-23	36
Եղվարդ	1336	-5.1	-3.2	2.4	9.3	14.3	18.6	22.7	22.7	18.5	11.7	4.8	-1.9	9.6	-33	39

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %														
	ըստ ամիսների												Միջին արեական, %	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Եղվարդ	73	69	63	60	60	54	50	48	49	59	70	74	61	66	33
Մայակովսկի	77	72	69	65	63	57	55	56	57	66	75	77	66	-	-

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	միջին ամսական													Ձնածածկույթ		
	Տեղումների քանակը _____, մմ													Առավելագույն տարածվածությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթի օրերի քանակը	Ձյան մեջ խառավելագույն քանակը, մմ
	որական առավելագույնը															
	ըստ ամիսների												Տարեկան			
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Եղվարդ	34	36	43	58	64	39	23	13	16	39	36	35	436	68	74	156
	30	28	42	40	42	29	53	45	35	39	37	28	53			
Մայակովսկի	31	36	50	65	70	45	23	12	16	37	38	32	455		86	
	29	18	30	40	57	33	31	42	29	41	51	19	57			

Քամի

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում (հՊա)	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, %									Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥15մ/վ) օրերի քանակը	Հաշվարկային արագությունը, մ/վ, որը հնարավոր է մեկ անգամ «ո» տարիների ընթացքում
			ըստ													
			Միջին արագությունը, ուղղությունների մ/վ													
			Հյուսիսային (Հս)	Հյուսիսարևելյան (ՀսԱրլ)	Արևելյան (Արլ)	Հարավարևելյան (ՀվԱրլ)	Հարավ (Հվ)	Հարավարևմտյան (ՀվԱրմ)	Արևմտյան (Արմ)	Հյուսիսարևմտյան (ՀսԱրմ)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Եղվարդ																
Մայակովսկի																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Եղվարդ	866,0	հունվար	6	48	11	3	15	6	9	2	40	1,1	2,6	29	22	23	34
			1,7	1,8	1,7	1,5	1,7	1,9	1,8	1,7							
		ապրիլ	5	48	7	3	17	10	8	2	23	2,6					
			3,0	3,8	2,7	2,4	2,4	2,8	2,7	2,1							
		հուլիս	6	73	4	1	7	4	4	1	11	4,8					
			4,9	5,5	4,9	1,7	3,0	2,5	3,0	1,8							
		հոկտեմբեր	5	55	6	3	16	8	6	1	31	1,9					
			2,7	3,1	2,1	1,9	1,9	2,3	1,8	2,2							

Քանու վերաբերյալ տվյալները Մայակովսկու դիտակետերի վերաբերյալ բացակայում են:
Արևափայլի տևողության վերաբերյալ տվյալները նշված դիտակետերի վերաբերյալ բացակայում են:

2.3 Մթնոլորտային օդ

Մթնոլորտային օդի մոնիտորինգի դիտակայան տեղամասի կամ հարակից Արամուս և Կամարիս բնակավայրերի տարածքում չկա:

Երկրաբանական ուսումնասիրության ժամանակ տեղամասում կկատարվի օդի աղտոտվածության դիտարկում, ինչը հիմք կհանդիսանա հետագայում՝ հանքավայրի շահագործման դեպքում, բնապահպանական միջոցառումների ծրագրավորման համար:

Աղտոտվածության գնահատման համար հիմք կընդունվի «ՀՀ բակավայրերի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները» ուղեցույց-ձեռնարկի՝ Արամուս և Կամարիս բնակավայրում օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են. փոշի՝ 0.2 մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մգ/մ³, ազոտի երկօքսիդ՝ 0.08 մգ/մ³, ածխածնի օքսիդ՝ 0.4 մգ/մ³:

2.4 Ջրային ռեսուրսներ

Տարածքի խոշորագույն ջրային երակը Հրազդան գետն է, որը հանրապետության խոշորագույն ու կարևորագույն գետերից է՝ Արաքսի ձախ վտակը: Ունի 141կմ երկարություն: Ավազանի մակերեսը 2650կմ² է (առանց Սևանա լճի): Այն սկիզբ է առնում Սևանա լճից, հոսում հարավ-արևմտյան ընդհանուր ուղղությամբ, անցնում Գեղարքունիքի, Կոտայքի մարզերով, Երևան քաղաքով, Արարատի մարզով և թափվում Արաքսը: Վերին հոսանքում մոտ 20կմ հոսում է դեպի արևմուտք՝ այդ ընթացքում առաջացնելով գալարներ, միջին հոսանքում անցնում է

նեղ ու խոր (120-150մ) կիրճով, ստորին հոսանքում ուղղվում է դեպի հարավ-արևելք, դուրս գալիս Արարատյան դաշտ, դառնում հանդարտահոս ու ծովի մակարդակից 820մ բարձրության վրա լցվում Արաքսը: Գետի ընդհանուր անկումը կազմում է 1100մ: Մնումը հիմնականում ստորգետնյա (51%) և հալոցքային (37%) է, վարարումը՝ գարնանը, հորդացումները՝ ամռանն ու աշնանը: Բնական ջրային մակերևութային հոսքեր երևական տարածքում չկան:

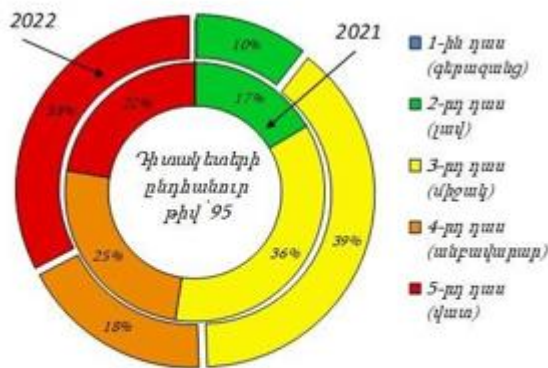
Տեղամասին հարակից այլ տեղամասերում կատարված դիտարկումների համաձայն ստորերկրյա ջրերի հորիզոնները իսպառ բացակայում են: Դիտարկումներով պարզվել է ստորերկրյա ջրերի բացակայությունը բոլոր հետախուզական փորվածքներում և շահագործական բացահանքերում, որը բացատրվում է հանքավայրը կազմող ապարների ճեղքավորությամբ և ջրաթափանցելիությամբ: Չեն արձանագրվել նաև ջրհեղեղային հոսքեր:

Մակերևութային ջրերի աղտոտվածության մոնտորինգային աշխատանքները կատարվում են ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» (ՇՄՄՏԿ) ՊՈԱԿ-ի կողմից:

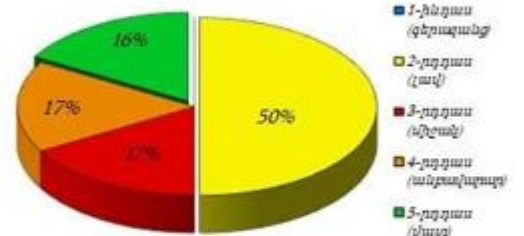
ՀՀ մակերևութային ջրերի աղտոտվածության գնահատումը

2022 թվականի տվյալների համաձայն ՀՀ գետերի դիտակետերի 10%-ում ջրի որակը գնահատվել է 2-րդ դաս («լավ» որակ), 39%-ում՝ 3-րդ դաս («միջակ» որակ), 18%- ում՝ 4-րդ դաս («անբավարար» որակ) և 33%-ում՝ 5-րդ դաս («վատ» որակ):

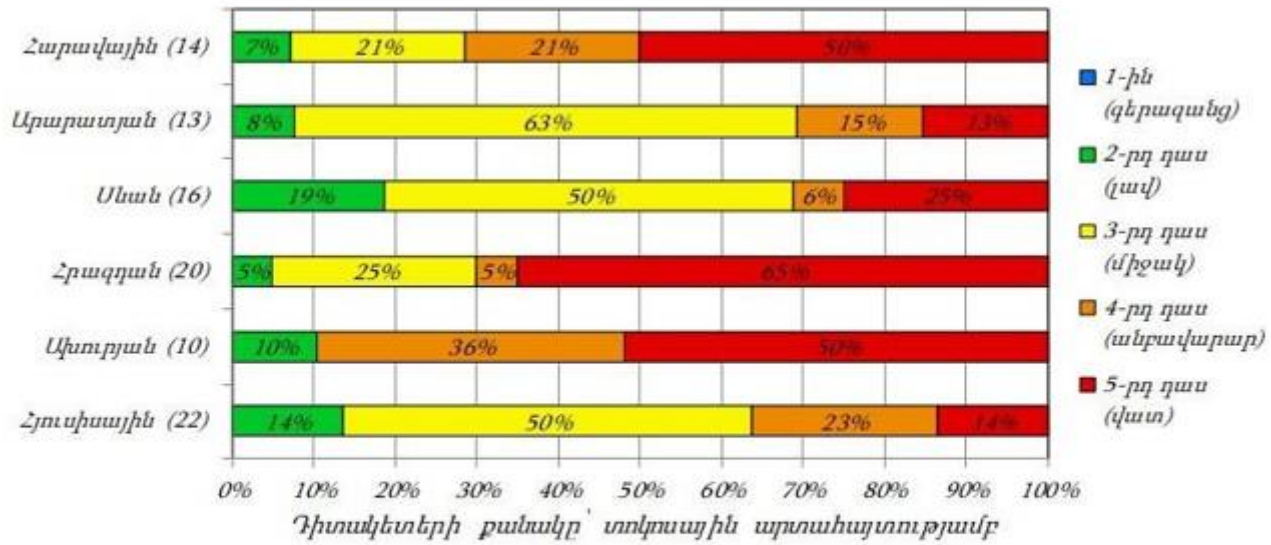
ՀՀ գետերի ջրի որակի նկարագիրը 2021-2022 թվականներին



ՀՀ ջրամբարների ջրի որակի նկարագիրը 2022 թվականին (դիտակետերի ընդհանուր թիվ 6)

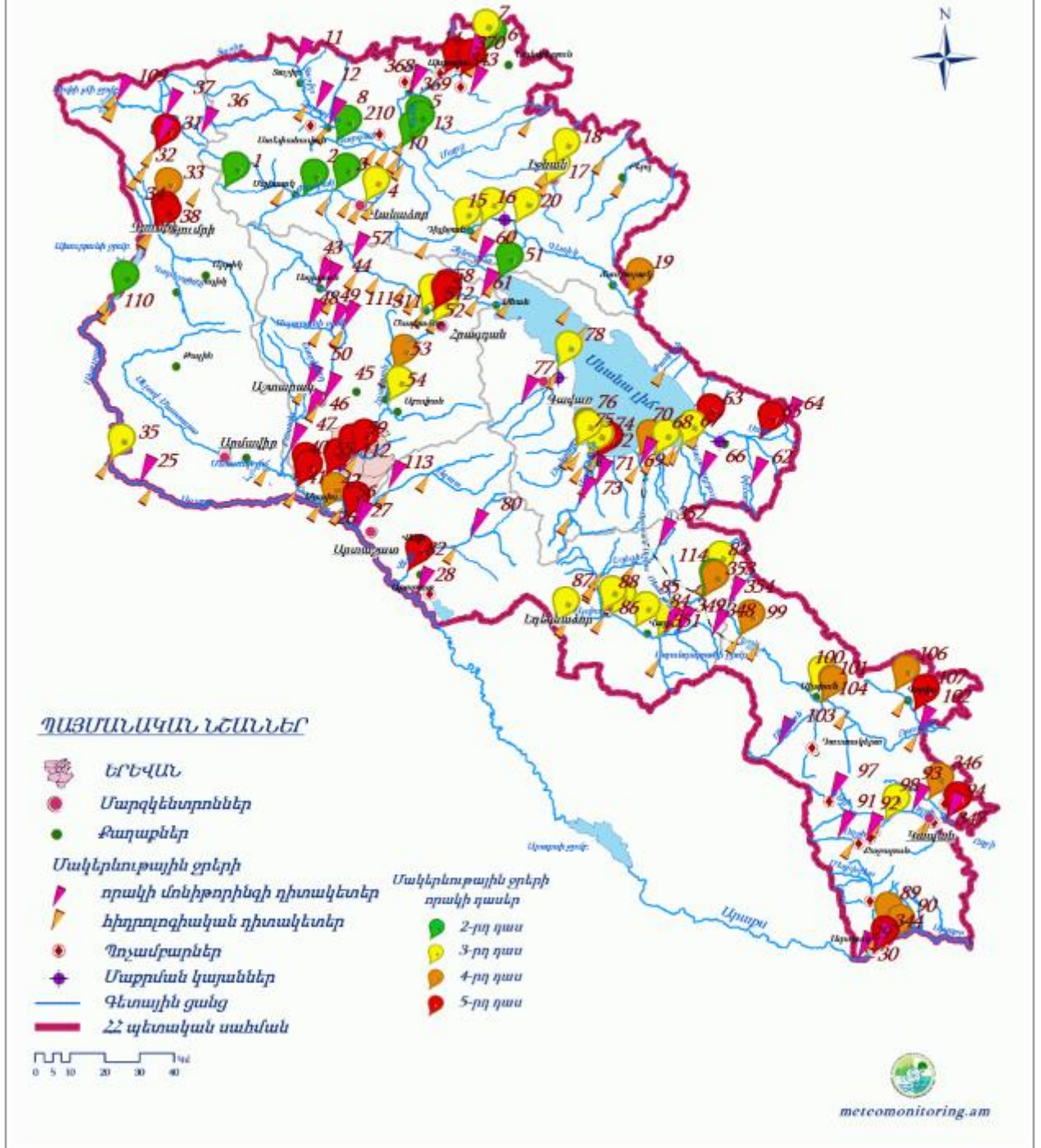


Գծապատկեր 2. Գետերի և ջրամբարների ջրի որակի նկարագիրը



Գծապատկեր 3. Գետերի ջրի որակի նկարագիրն ըստ ՋԿՏ-ների, 2022 թ.

ՀՀ մակերևութային ջրերի որակը
ապրիլ / 2023թվական



Դիտակետի համար	Ջրային և օբյեկտ	Ջրավազանային կառավարման տարածք	Մարզ	Տեղադիրք
----------------	-----------------	--------------------------------	------	----------

26	Արաքս	Հրագդան	Արարատ	Հրագդան գետի թափ. կետից վերև
43	Քասախ	Հրագդան	Արագածոտն	0.5 կմ ք. Ապարանից վերև
44	Քասախ	Հրագդան	Արագածոտն	0.5 կմ ք. Ապարանից ներքև
45	Քասախ	Հրագդան	Արագածոտն	1 կմ ք. Աշտարակից վերև
46	Քասախ	Հրագդան	Արագածոտն	3.5 կմ ք. Աշտարակից ներքև
47	Քասախ	Հրագդան	Արմավիր	Գետաբերան

**ՀՀ մակերևութային ջրերի որակի մոնիթորինգի
դիտացանց**

51	Հրագդան	Հրագդան	Գեղարքունիք	գյ. Գեղամավանի մոտ
52	Հրագդան	Հրագդան	Կոտայք	0.5 կմ գյ. Քաղսիից ներքև
53	Հրագդան	Հրագդան	Կոտայք	0.5 կմ գյ. Արգելից ներքև
54	Հրագդան	Հրագդան	Կոտայք	0.5 կմ Արզնի ՀԷԿ-ից վերև
55	Հրագդան	Հրագդան	Արարատ	9 կմ ք. Երևանից ներքև, գյ. Դարբնիկի մոտ
56	Հրագդան	Հրագդան	Արարատ	Գետաբերան
225	Հրագդան	Հրագդան	Արարատ	գյ. Գեղանիստի մոտ

Գետերի ջրի որակը 2022 թվականին

	Քասախ	0.5կմ ք. Ապարանից վերև (43)	Երկաթ	3-րդ	3-րդ
		0.5կմ ք. Ապարանից ներքև (44)	Նիտրիտ իոն, մանգան, երկաթ	3-րդ	5-րդ
			Ֆոսֆատ իոն, ՇԱԱ, ընդհանուր ֆոսֆոր, ԿՉՆ	4-րդ	
			Ամոնիում իոն	5-րդ	
		1կմ ք. Աշտարակից վերև (45)	Ֆոսֆատ իոն, վանադիում, երկաթ	3-րդ	3-րդ

Հրագրան	3.5 կմ ք. Աշտարակից ներքև (46)	Ֆոսֆատ իոն, վանադիում, երկաթ, ընդհանուր ֆոսֆոր	3-րդ	3-րդ	
		Գետաբերան (47)	Նիտրատ իոն, ֆոսֆատ իոն, վանադիում, երկաթ, ՇԱԱ	3-րդ	3-րդ
	Գեղարոտ	0.5 կմ գյ. Արագածից վերև (48)	Ցինկ, նիկել, երկաթ, ալյումին	3-րդ	5-րդ
			Կոբալտ	4-րդ	
			Մանգան	5-րդ	
	Գետաբերան (49)	Ամոնիում իոն, երկաթ	3-րդ	3-րդ	

Ջրավազանային կառավարման տարածք	Ջրային ռեսուրս	Դիտակետի տեղադրություն (Դիտակետի համար)	Ջրի որակի բնութագրիչ	Ջրի կարգավիճակի դաս ըստ ֆիզիկաքիմիական բնութագրիչների	Ջրի կարգավիճակի ընդհանրական դաս ըստ ֆիզիկաքիմիական բնութագրիչների
Հրազդան	Շաղվարդ	0.5 կմ գյ. Փարպիից ներքև (50)	Ֆոսֆատ իոն, վանադիում, երկաթ	3-րդ	3-րդ
	Հրազդան	գյ. Գեղամավանի մոտ (51)	Ամոնիում իոն	3-րդ	3-րդ
		0.5 կմ գյ. Քաղսիից ներքև (52)	Մանգան, կոբալտ, ՇԱԱ	3-րդ	5-րդ
			Ընդհանուր ֆոսֆոր	4-րդ	
			Ամոնիում իոն, վանադիում	5-րդ	
		0.5 կմ գյ. Արգելից ներքև (53)*	Արսեն	3-րդ	5-րդ
			Վանադիում	5-րդ	
		0.5 կմ Արգնի ՀԷԿ-ից վերև (54)*	Վանադիում	5-րդ	5-րդ
		9 կմ ք. Երևանից ներքև, գյ. Դարբնիկի մոտ (55)	Նիտրիտ իոն, կոբալտ, երկաթ, ՇԱԱ	3-րդ	5-րդ
			Մանգան, նատրիում, քլորիդ իոն, ԿԶՆ	4-րդ	
			ԹԿՊ ₅ , ամոնիում իոն, ֆոսֆատ իոն, վանադիում, ՇԱԱ, ընդհանուր ֆոսֆոր	5-րդ	

Ջրավազանային կառավարման տարածք	Ջրային ռեսուրս	Դիտակետի տեղադրություն (Դիտակետի համար)	Ջրի որակի բնութագրիչ	Ջրի կարգավիճակի դաս ըստ ֆիզիկաքիմիական բնութագրիչների	Ջրի կարգավիճակի ընդհանրական դաս ըստ ֆիզիկաքիմիական բնութագրիչների
Հրազդան	Հրազդան	Գետաբերան (56)	Նիտրատ իոն, արսեն, մանգան, կոբալտ, կալցիում, նատրիում, բոր, ՇԱԱ, քլորիդ իոն, ՇԼԱ	3-րդ	5-րդ
			Նիտրիտ իոն, ֆոսֆատ իոն, ընդհանուր ֆոսֆոր, սուլֆատ իոն	4-րդ	
			Ամոնիում իոն, վանադիում	5-րդ	
	Հրազդան	գյ. Գեղանիստ (225)	Լուծված թթվածին, ԹԿՊ, կոբալտ, նատրիում	3-րդ	5-րդ
			Ամոնիում իոն, նիտրիտ իոն, ֆոսֆատ իոն, վանադիում, ՇԱԱ, ընդհանուր ֆոսֆոր	5-րդ	
	Գետառ	Գետաբերան (59)	Նիտրատ իոն, կոբալտ, նատրիում, ՇԱԱ, քլորիդ իոն, սուլֆատ իոն, ԿՉՆ	3-րդ	5-րդ
			Նիտրիտ իոն, ֆոսֆատ իոն, ընդհանուր ֆոսֆոր	4-րդ	
			Ամոնիում իոն, վանադիում	5-րդ	
	Մարմարիկ	0.5 կմ գյ. Հանքավանից վերև (57)	-	2-րդ	2-րդ

Ջրավազանային կառավարման տարածք	Ջրային ռեսուրս	Դիտակետի տեղադրություն (Դիտակետի համար)	Ջրի որակի բնութագրիչ	Ջրի կարգավիճակի դաս ըստ ֆիզիկաքիմիական բնութագրիչների	Ջրի կարգավիճակի ընդհանրական դաս ըստ ֆիզիկաքիմիական բնութագրիչների
Հրազդան	Մարմարիկ	Գետաբերան (58)	Ամոնիում իոն, ֆոսֆատ իոն, կոբալտ, երկաթ, բարիում, ալյումին, ընդհանուր ֆոսֆոր, քլորիդ իոն, ՇՄՍ	3-րդ	5-րդ
			Մանգան	5-րդ	
	Ծաղկաձոր (Տանձաղբյուր)	Ծաղկաձոր քաղաքից վերև (311)	Վանադիում, երկաթ, բարիում, ալյումին	3-րդ	4-րդ
			Մանգան	4-րդ	
		Ծաղկաձոր քաղաքից ներքև (312)	Նիտրիտ իոն, երկաթ, ՇՄՍ, քլորիդ իոն, սուլֆատ իոն, ՇՄՍ	3-րդ	5-րդ
			Ֆոսֆատ իոն, վանադիում, կոբալտ, բարիում, ալյումին, ընդհանուր ֆոսֆոր, ԿԶՆ	4-րդ	
	Ամոնիում իոն, մանգան	5-րդ			

Ջրավազանային կառավարման տարածք	Ջրային օբյեկտ	Դիտակետի տեղադրություն (Դիտակետի համար)	Ջրի որակի ցուցանիշ	Ջրի որակի ցուցանիշի դաս	Ջրի որակի ընդհանրական դաս
Հրազդան	Հրազդան	9 կմ ք. Երևանից ներքև, գյ. Դարբնիկի մոտ (55)	Նիտրիտ իոն, երկաթ, նատրիում, անագ, քլորիդ իոն, ՀԼԱ, ԿՆ	3-րդ	5-րդ
			ԹԿՊ, ԹՔՊ, կոբալտ, բարիում, կալիում	4-րդ	
			Լուծված թթվածին, ամոնիում իոն, ֆոսֆատ իոն, մանգան, վանադիում, ՀԱԱ, ընդհանուր ֆոսֆոր	5-րդ	
		Գետաբերան (56)	Լուծված թթվածին, ԹՔՊ, նիտրատ իոն, կոբալտ, երկաթ, բարիում, նատրիում, ՀԱԱ, քլորիդ իոն, ՀԼԱ	3-րդ	5-րդ
			Նիտրիտ իոն, ֆոսֆատ իոն, մանգան, կալիում, ընդհանուր ֆոսֆոր, սուլֆատ իոն	4-րդ	
			Ամոնիում իոն, վանադիում*	5-րդ	
		Գյ. Գեղանիստ (225)	ԹՔՊ, նիտրատ իոն, երկաթ, բարիում, նատրիում, քլորիդ իոն, ՀԼԱ, ԿՆ	3-րդ	5-րդ
			Նիտրիտ իոն, մանգան, կալիում	4-րդ	
			Ամոնիում իոն, ֆոսֆատ իոն, վանադիում, ՀԱԱ, ընդհանուր ֆոսֆոր	5-րդ	

Ջրավազանային կառավարման տարածք	Ջրային օբյեկտ	Դիտակետի տեղադրություն (Դիտակետի համար)	Ջրի որակի ցուցանիշ	Ջրի որակի ցուցանիշի դաս	Ջրի որակի ընդհանրական դաս		
Հրազդան	Գետառ	Գետաբերան (59)	ԹՔՊ, նիտրատ իոն, մանգան, կոբալտ, երկաթ, կալիում	3-րդ	5-րդ		
			ԸԱԱ, ընդհանուր ֆոսֆոր	4-րդ			
			Ամոնիում իոն, նիտրիտ իոն, ֆոսֆատ իոն, վանադիում	5-րդ			
	Մարմարիկ	Գետաբերան (58)	0.5 կմ գյ. Հանքավանից վերև (57)	-	2-րդ	2-րդ	
			Երկաթ, մանգան, բարիում, կալիում, ալյումին	3-րդ	3-րդ		
	Ծաղկաձոր (Տանձաղբյուր)	Ծաղկաձոր քաղաքից վերև (311)	Ծաղկաձոր քաղաքից վերև (311)	Վանադիում, կոբալտ, երկաթ, բարիում, բերիլիում	3-րդ	4-րդ	
				Ալյումին, մանգան	4-րդ		
		Ծաղկաձոր (Տանձաղբյուր)	Ծաղկաձոր քաղաքից ներքև (312)	Ծաղկաձոր քաղաքից ներքև (312)	ԹՔՊ, նիտրիտ իոն, կոբալտ, երկաթ, բերիլիում, կալիում, ալյումին, ԸԱԱ	3-րդ	5-րդ
					Ֆոսֆատ իոն, վանադիում, բարիում, ընդհանուր ֆոսֆոր	4-րդ	
					Ամոնիում իոն, մանգան	5-րդ	

Հրազդան ջրավազանային կառավարման տարածք

Քասախ գետի ջրի որակը Ապարան քաղաքից վերև, Աշտարակ քաղաքից վերև և ներքև, ինչպես նաև գետաբերանի հատվածներում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս). Ապարան

քաղաքից վերև՝ պայմանավորված երկաթով, Աշտարակ քաղաքից վերև՝ ֆոսֆատ իոնով, վանադիումով և երկաթով, Աշտարակ քաղաքից ներքև՝ նաև ընդհանուր ֆոսֆորով, գետաբերանի հատվածում՝ նիտրատ և ֆոսֆատ իոններով, վանադիումով, երկաթով և ընդհանուր անօրգանական ազոտով: Ապարան քաղաքից ներքև ջրի որակը գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում իոնով:

Գեղարոտ գետի ջրի որակը Արագած գյուղից վերև գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված մանգանով, գետաբերանի հատվածում՝ «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում իոնով և երկաթով:

Շաղվարդ գետի ջրի որակը Փարպի գյուղից ներքև գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված ֆոսֆատ իոնով, վանադիումով և երկաթով:

Հրազդան գետի ջրի որակը Գեղամավան գյուղի մոտ գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում իոնով: Քաղսի գյուղից ներքև, Արգել գյուղից ներքև, Արգնի ՀԷԿ-ից վերև, Երևան քաղաքից ներքև՝ Դարբնիկ գյուղի մոտ, Գեղանիստ գյուղի մոտ, և գետաբերանի հատվածներում ջրի որակը գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս). Քաղսի գյուղից ներքև և գետաբերանում՝ պայմանավորված ամոնիում իոնով և վանադիումով, Արգել գյուղից ներքև և Արգնի ՀԷԿ-ից վերև հատվածներում՝ վանադիումով, Երևան քաղաքից ներքև՝ Դարբնիկ գյուղի մոտ հատվածում՝ թթվածնի 5-օրյա կենսաբանական պահանջարկով, ամոնիում և ֆոսֆատ իոններով, վանադիումով, ընդհանուր անօրգանական ազոտով և ընդհանուր ֆոսֆորով, Գեղանիստ գյուղի մոտ՝ ամոնիում, նիտրիտ և ֆոսֆատ իոններով, վանադիումով, ընդհանուր անօրգանական ազոտով և ընդհանուր ֆոսֆորով:

Գետառ գետի ջրի որակը գետաբերանի հատվածում գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում իոնով, վանադիումով, ընդհանուր անօրգանական ազոտով և ընդհանուր ֆոսֆորով:

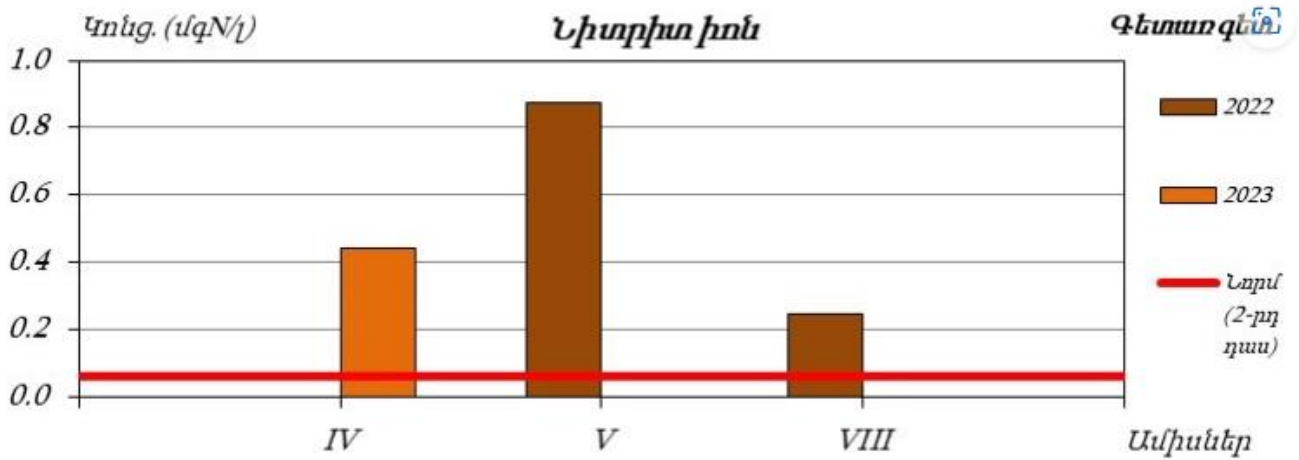
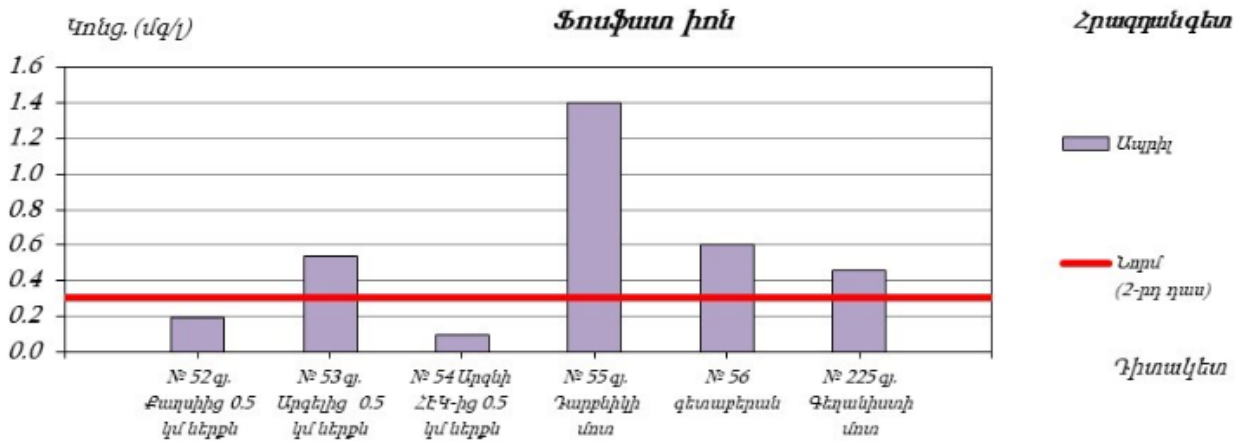
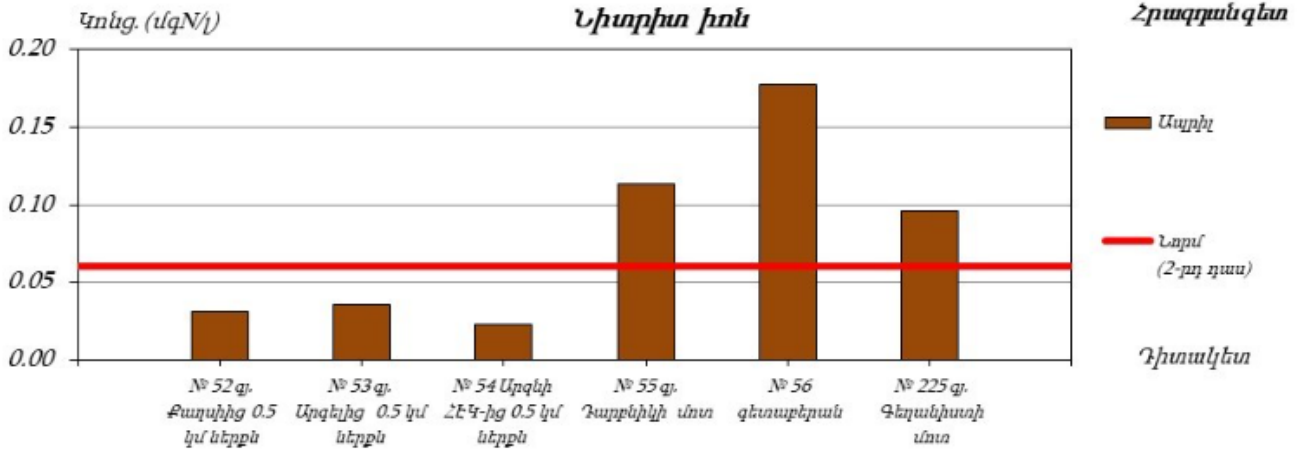
Մարմարիկ գետի ջրի որակը Հանքավան գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), գետաբերանում՝ «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված մանգանով:

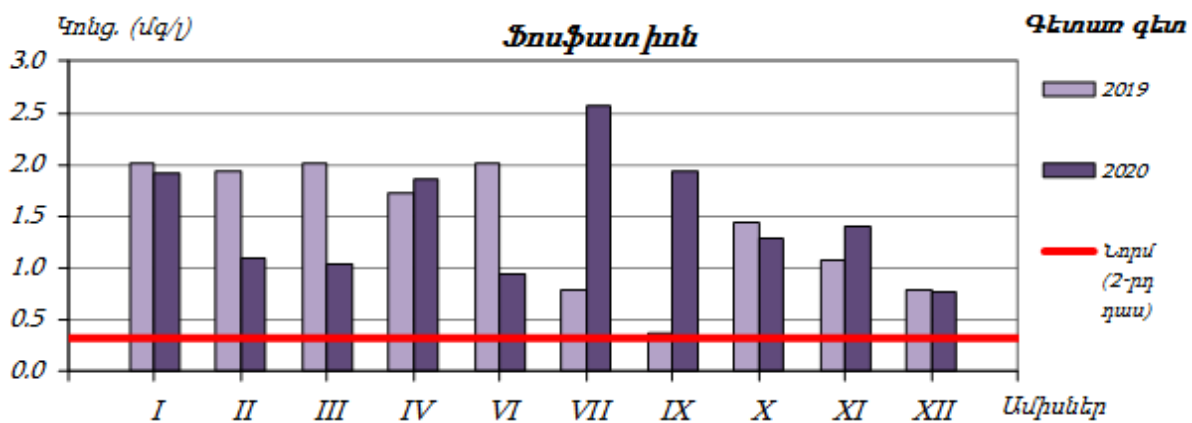
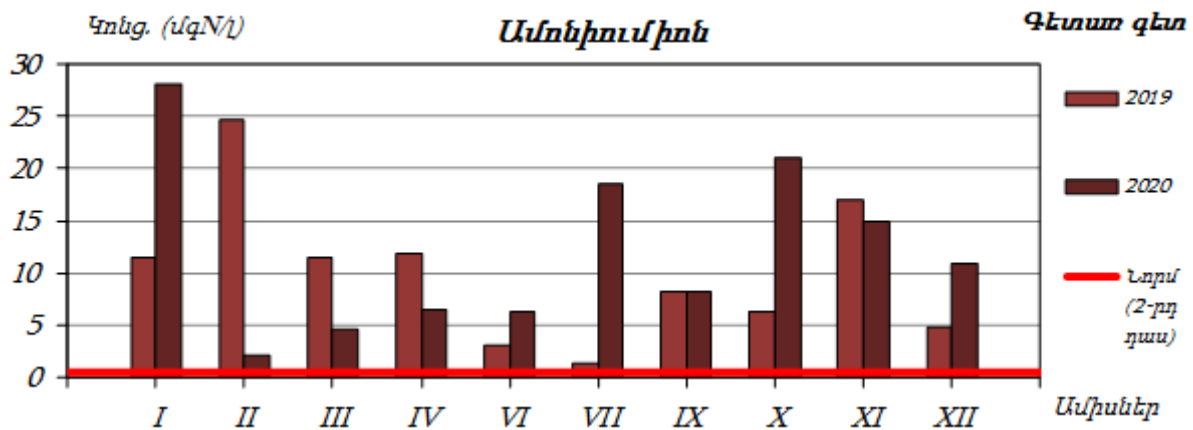
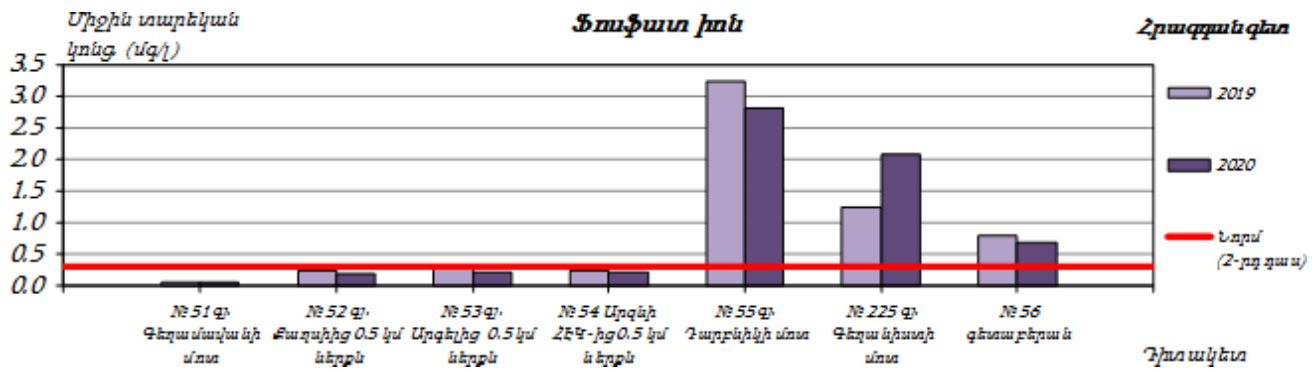
Ծաղկաձոր գետի ջրի որակը Ծաղկաձոր քաղաքից վերև գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս)՝ պայմանավորված մանգանով, Ծաղկաձոր քաղաքից ներքև՝ «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված՝ ամոնիում իոնով և մանգանով:

Ներկայացվում է 2023թ Հրազդան ջրավազանային կառավարման տարածքի տվյալները՝

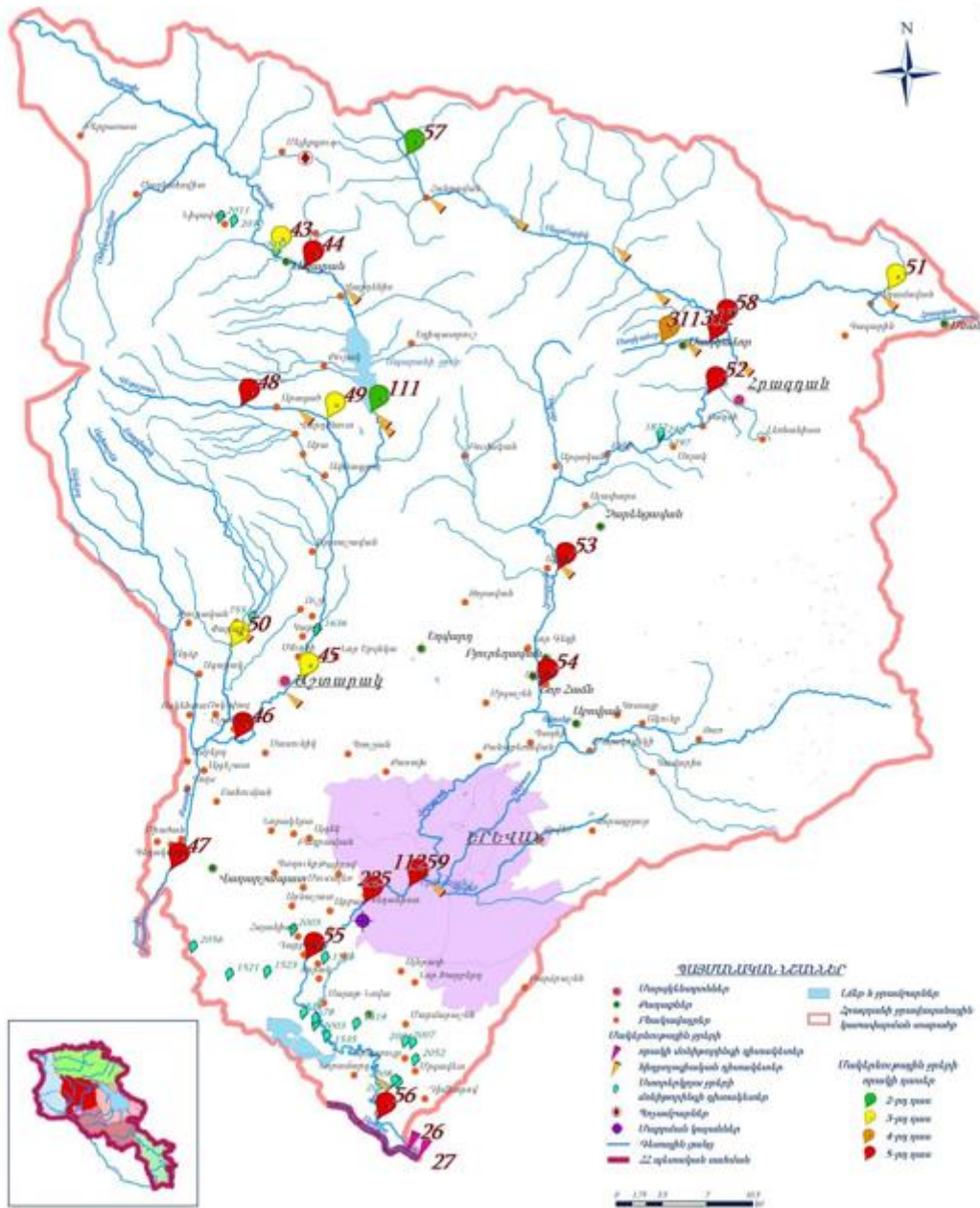
Մակերևութային ջրերի որակի 2023թ. ապրիլ ամսվա մոնիթորինգի տվյալները տրված է ստորև.

Հրազդանի քրալիզանային կառավարման տարածք





ՀՀ Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածքի
մակերևութային ջրերի որակը / 2022 թվական



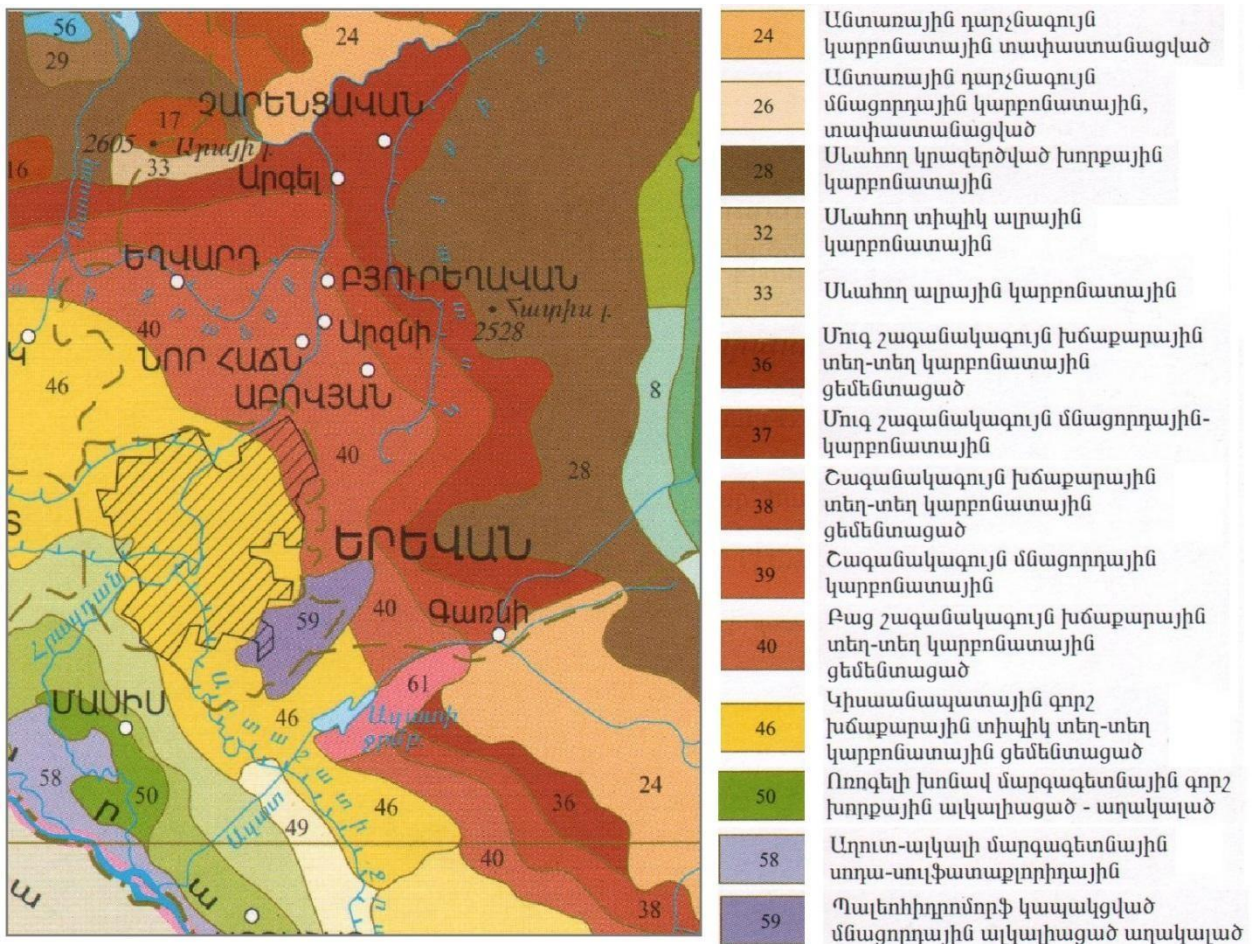
Աշխատանքները կիրականացվեն այնպիսի եղանակով, որը կբացառի մոտակա ջրային ռեսուրսների հատակների, ավերի, հոսքի կամ հատկությունների փոփոխմանը, ինչպես նաև կբացառվեն այլ ջրօգտագործողների հետ հնարավոր բախումները:

2.5 Հողեր

Հայցվող տարածքի շրջանում զարգացած են հիմնականում լեռնաշագանակագույն հողերը, որոնց ենթատիպերի տարածումը ներկայացված է ստորև նկար 6-ում : Նախալեռնային գոտում տարածված են շագանակագույն, մեծ մասամբ քարքարոտ, էրոզացված հողերը, որոնց մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%, որից 18.8%-ը՝ թույլ քարքարոտ, 17.0%՝ միջակ քարքարոտ, 34.5 %-ը՝ ուժեղ քարքարոտ:

Շագանակագույն հողերն ձևավորվել են տիպիկ չոր տափաստանային բուսականության տակ, հրաբխային ապարների հողմահարված նյութերի, ինչպես նաև տեղակուտակ, ողողաբերուկ և հեղեղաբերուկ գոյացումների վրա:

Հողաշերտի հզորությունը միջին հաշվով տատանվում է 30-50սմ-ի սահմաններում, ռելիեֆի իջվածքային մասերում հաճախ այն հասնում է 65-70սմ-ի: Ըստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջակ և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին:



Նկար 6. Հողերի բնական տիպերի տարածման սխեմատիկ քարտեզ

Տեղամասի սահմաններում տարածված շագանակագույն հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով:

Հողերի ծավալային զանգվածը 1.34գ/սմ^3 -ի, տեսակարար զանգվածը՝ 2.61գ/սմ^3 -ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 37.1%, խոնավությունը՝ 27%-ի սահմաններում: Այս տիպի հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ կարբոնատներ՝ մինչև 17.4%, որն առաջ է բերում հողերի ցեմենտացիա և քարացում: Հողը և փխրուկաբեկորային մայրատեսակը հարուստ են հողալկալի մետաղներով, ֆոսֆորական թթվով և կալիումով: Անմշակ հողերում ստրուկտուրանխոշոր կնձկային է: Հայցվող Տուֆարտ տեղամասում նախնական դիտարկումների արդյունքում պարզվել է, որ երևակման տարածքում հողաբուսաշերտը կազմում է միջինը 0.2մ: Հողաբուսական շերտի տակ տարածված են 1.0մ միջին հզորությամբ

Ժամանակակից դեյուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքներ՝ բազալտի բեկորներ պարունակող ավազակավերով ու կավաավազներով: Բերրի հողային շերտը տարածված է երևակման տարածքի մոտ 48%-ի վրա:

Հողերի ֆոնային ադոտովածության վերաբերյալ տվյալներ չեն կարող ներկայացվել, քանի որ լիագոր մարմինն այդ տարածքներում որևէ ուսումնասիրություններ չի իրականացրել և առկա չէ համապատասխան տեղեկատվությունը:

Հայցվող տարածքի հողերն ադոտոված չեն: Հայցվող տարածքի հողերը գյուղատնտեսական այլ հողատեսք և արոտավայրեր են:

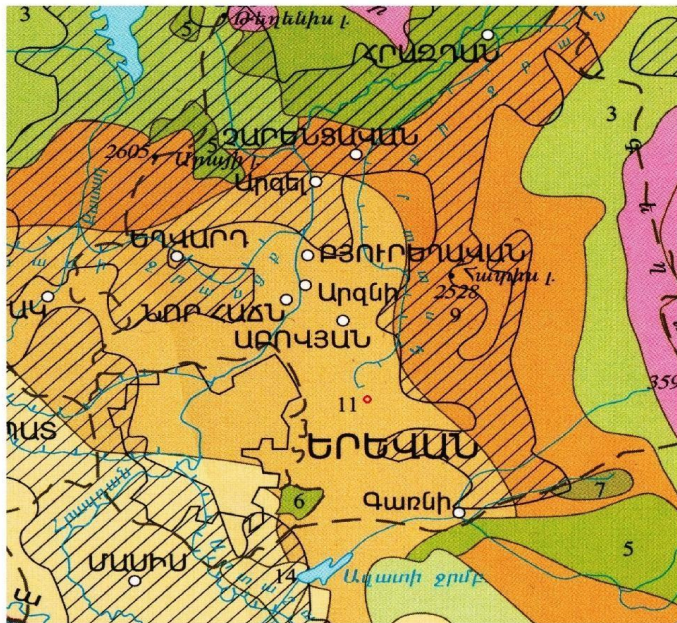
2.6 Բուսական և կենդանական աշխարհ

Շրջանի բուսական աշխարհը ներկայացված է Գեղամա և Երևանյան ֆլորիստական շրջանների միջև ընկած սահմանային, միջին բարձրության լեռնային տափաստանային զոնայի տարածքներին բնորոշ բուսականության տեսակներով, որոնցում գերակշռում են հասիկավոր և հատիկատարազգի ներկայացուցիչները: Աճում են նաև օշինդրա-էֆեմերային տեսակներ՝ *Artemisia Fragrans* Willd., *Kochia Prostrata* (L.) Schrad., *Capparis spinosa* Willd., *Ceratoides papposa* Botsch. Et Ikonn., *Atraphaxis spinosa* L., *Rhamnus pallasii* Fisch. Et Mey., *Tanacetum argrophyllum* (C.Koch) Tzvel., *Poa bulbosa* L. *Bromus*, *Aegilops*, *Eremopyrum*, *Alyssum*, *Aeluropus littroralis* (Gouan) Parl.: Ստորև նկար 7-ում ներկայացված են բուսական հիմնական տիպերի տարածման քարտեզը: Շրջանում հաճախ հանդիպող բուսական տեսակներն են.

1. Աբեղախոտ քիստաբաժակ - *Stachys atherocalyx*
2. Անթառամ կարմրավուն - *Helichrysum rubicundum*
3. Աովույտ ցանովի - *Medicago sativa*
4. Աստղազազար արևելյան - *Astrodaucus orientalis*
5. Ավելարույս գետնատարած - *Kochia prostrata*
6. Ավելուկ զանգուր - *Rumex crispus*
7. Ավելուկ պալարավոր - *Rumex tuberosus*
8. Ավելուկ վահանաձև - *Rumex scutatus*
9. Արճախոտ եվրոպական - *Plumbago europaea*
10. Բալենի ալեհեր - *Cerasus incana*
11. Բալենի մահալերի - *Cerasus mahaleb*
12. Բավեղ արևելյան - *Phlomis orientalis*

13. Բարդի սև - *Populus nigra*

14. Բարդի նրբազեղ - *Populus gracilis*



- | | |
|---|---|
| <p>Մարգագիտաբուսաբանական բուսականություն</p> <p>3 Մամակցորյաձև՝ <i>Festuca versicolor</i> Tausch, <i>F. ovina</i> L., <i>F. valesiaca</i> Gaudin, <i>Phleum pratense</i> L., <i>Hordeum violaceum</i> Boiss. et Huet, <i>Carex humilis</i> Leys, <i>Trifolium ambiguum</i> L.</p> <p>Անբուսային բուսականություն</p> <p>5 Կաղնուտներ, մամակցորյաձև՝ <i>Quercus macranthera</i> Fisch. et Mey. ex Hohen., <i>Q. boissieri</i> Beut., <i>Q. araxina</i> (Trautv.) Grossh</p> <p>6 Ամստային խաղող մշակաբույսեր, մամակցորյաձև՝ <i>Pinus pallasiana</i> D. Don, <i>P. banksiana</i> Lamb., <i>Fraxinus excelsior</i> L., <i>Hippophae rhamnoides</i> L., տեսակներ <i>Salix</i>, <i>Acer</i>, <i>Ulmus</i> և այլազատային տարախոտերի</p> <p>Զահրոֆիլ անբուսային բուսականություն</p> <p>7 Գիծու խաղող, մամակցորյաձև՝ <i>Juniperus polycarpus</i> C. Koch, <i>J. oblonga</i> Bieb., <i>J. hemisphaerica</i> J. et C. Presl., <i>J. foetidissima</i> Willd., <i>J. Sabina</i> L., <i>Ephedra procera</i> Fisch. et Mey.</p> | <p>Տափասարանային բուսականություն</p> <p>9 Հացազգային, տարախոտա-հացազգային, մամակցորյաձև՝ <i>Festuca valesiaca</i> Gaudin, <i>F. ovina</i> L., <i>Koeleria albicoma</i> Domin, <i>K. cristata</i> (L.) Pers., <i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng., <i>Stipa capillata</i> L., <i>S. lessingiana</i> Trin. et Rupr., <i>S. tirsia</i> Stev., <i>Elytrigia trichophora</i> (Link) Nevski, <i>Galium verum</i> L., տեսակներ <i>Agropyron</i>, <i>Andropogon</i>, <i>Scabiosa</i>, <i>Veronica</i>, <i>Artemisia</i>, <i>Achillea</i>, <i>Astragalus</i></p> <p>Կիսանապարային բուսականություն</p> <p>11 Օչինդրա-էֆեմերային, մամակցորյաձև՝ <i>Artemisia fragrans</i> Willd., <i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad., <i>Capparis spinosa</i> Willd., <i>Ceratoides papposa</i> Botsch. et Ikonn., <i>Atraphaxis spinosa</i> L., <i>Rhamnus pallasii</i> Fisch. et Mey., <i>Tanacetum argyrophyllum</i> (C. Koch) Tzevel., <i>Poa bulbosa</i> L., <i>Bromus</i>, <i>Aegilops</i>, <i>Eremopyrum</i>, <i>Alyssum</i>, <i>Aeluropus littoralis</i> (Gouan) Parl.</p> <p style="text-align: center;">○ ԲԱԶԱՏԻ ՀԱՆՔԱՍՏ</p> |
|---|---|

15. Բերենիկե արևելյան- *Veronica orientalis* և այլն:
Նկար 7.

Երևակման տարածքի հիմնական մասը ներկայացված է ՀՀ տափաստանային գոտու համար բնորոշ, ամենուրեք տարածված շյուղախոտով և բարակոտնուկով:

Շրջանում տարածված են միջին բարձրության լեռնային տափաստաններին բնորոշ կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներ: Կաթնասունները առավել կերպով ներկայացված են կրծողներով, որոնց մի մասը վարում է ստորգետնյա կենսակերպ: Բազմազան է թռչնաշխարհը, հանդիպում են սպիտակախածի կեռնեխ, լեռնային խաղտտիկ և կիսասպիտակավիզ ճանճորս: Բազմաթիվ տեսակներով ներկայացված են մորեխները (սովորական իտալական մորեխ, ձիուկ, մթնաթև, ծղրիդ): Լայն տարածված են բզեզները և թիթեռները (շաղգամ, կաղամբի ճերմակաթիթեռ): Սողունների և երկկենցաղների ֆաունան աղքատիկ է: Երկկենցաղներից տարածքում հնարավոր է հանդիպել միայն Կանաչ դողոշի (*Bufo*

viridis):

Երևակման տարածքում նախնական դիտարկումների արդյունքներով չեն արձանագրվել նաև կենդանիների և թռչունների բներ, բնադրավայրեր: Տուֆարտ երևակման տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների աճելա- և ապրելավայրեր չեն արձանագրվել (հիմք՝ ՀՀ բնապահպանության նախարարության պաշտոնական կայքը <http://www.mnp.am>):

Ընդհանուր առմամբ հայցվող տարածքի և դրա տեղամասերի տարածաշրջանում հայտնի են ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները.

- ականթ դիոսկորեանման (լատ.՝ *Acanthus dioscoridis* L.) – կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ է, հայտնի է մեկ պոպուլյացիա, որը աճում է Հատիս լեռան ստորոտում, տեղամասից ավելի քան 8.1կմ հեռավորության վրա,

- ձագախոտ էգինյան (լատ.՝ *Erysimum eginense*) – վտանգված տեսակ է, լոկալիտներից մեկը գտնվում է Զառ գյուղի մոտ, տեղամասից մոտ 7.2կմ հեռավորության վրա,

- գառնառվույտ լազիստանյան (լատ.՝ *Oxytropis lazica*), – վտանգված տեսակ է, լոկալիտներից մեկը գտնվում է Հատիս գյուղի մոտ, տեղամասից 11.5կմ հեռավորության վրա:

ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների Տուֆարտ տեղամասի տարածաշրջանում հայտնի են.

- տոնական գնայուկ (լատ.՝ *Poecilus festivus*), նեղ սևամարմին ([լատ.՝ *Laena constricta*](#)) և հայկական սևամարմին (լատ.՝ *Armenohelops armeniacus*) – հազվագյուտ տեսակներ են, հայտնաբերված է Ջրվեժ գյուղի մոտ, տեղամասից մոտ 5.7կմ հեռավորության վրա,

- ալեքսանոբ առագաստաթիթեռ (լատ.՝ *Papilio alexanor orientalis* Romanoff, 1884) և ավրորինա դեղնաթիթեռ (լատ.՝ *Colias aurorina*) – խոցելի տեսակներ են, հայտնաբերված է Ջրվեժ գյուղի մոտ, տեղամասից մոտ 5.8կմ հեռավորության վրա:

- ավրորինա դեղնաթիթեռ (լատ.՝ *Colias aurorina* Herrich-Schaffer, 1850) – խոցելի տեսակ, հայտնաբերված է Ջրվեժ գյուղի մոտ, տեղամասից մոտ 5.8կմ հեռավորության վրա:

Ինչպես հետևում է ներկայացված տեղեկատվությունից թե բույսերի, թե կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների աճելա- և ապրելավայրերը գտնվում են երևակման տարածքից մեծ հեռավորությունների վրա:

Տեղամասից օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքները որևիցե կերպ չեն ազդի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների քանակության և արելաների մակերեսների վրա :

Ստորև ներկայացվում է հայցվող տարածքի կենդանական աշխարհի տիպերի տարածման սխեմատիկ քարտեզը՝



ԿԵՆԴԱՆԱՏԵՍԱԿՆԵՐ		
Ողնաշարավորներ		
Վայրի ոչխար (մուֆլոն)	Շերտավոր բորենի	Թխակապույտ աղավնի
Բեզուարյան այծ	Շնագայլ	Կոնչան բաղ
Եվրոպական այծյամ	Ջրասամույր	Արծաթափայլ որոր
Ազնվացեղ եղջերու	Գորշուկ	Միջերկրածովյան կրիա
Վայրի խոզ	Մշկամուկ	Գյուրգա
Գորշ արջ	Ճահճակույր	Սխտորագորտ
Ընձառյուծ	Սկյուռ	Սոփորական տրիտոն
Լուսան	Նապաստակ	Սիգ
Եղեգնակատու		Անտառային կատու
		Կաբավ
Անողնաշարավորներ		
Անատամ	Խեցգետին	Խաղողի խխունջ

2.7 Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Երևակման շրջանում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան:

Տեղամասի շրջանը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի

սահմաններում:

ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը: Համաձայն նշված փաստաթղթի, ՀՀ Կոտայքի մարզում գտնվում են բնության հետևյալ հուշարձանները.

1.	«Անանուն» խզվածքներ	Եղվարդ ավանից հվ, ավազահանքի մոտ
2.	Թագավորանիստ խարամային կոնի պեմզաների և խարամների կոնտակտ	Եղվարդ քաղաքից 3.5 կմ դեպի հարավ
3.	«Թագավորանիստ» խարամային կոն	Եղվարդ ավանից 3 կմ հվ, Աշտարակ տանող խճուղու ձախ կողմում
4.	«Պեռլիտե փիղ» քարե քանդակ	Չարենցավան քաղաքից 2 կմ հվ, քարահանքի մոտ
5.	«Անանուն» բյուրեղային թերթաքարերի ու վերին կավճի կրաքարերի կոնտակտ	Բջնի գյուղի արևմտյան ծայրամասում
6.	«Ծակ քար» բնական թունել	Բջնի գյուղի մատույցներում, Հրազդան գետի ձախ ափին
7.	«Բազալտե երգեհոն» սյունաձև բազալտներ	Գառնի գյուղից մոտ 1.0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
8.	«Անանուն» քարայր սյունաձև բազալտներում	Գառնի գյուղից մոտ 1,0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
9.	«Անանուն» լանջային էրոզիա	Ազատ գետի աջակողմյան ափերին
10.	«Անանուն» լավային ծալքեր	Գառնի գյուղից մոտ 1.0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
11.	«Անանուն» խորշեր	Գողթ գյուղից մոտ 3.0 կմ հս-արլ
12.	«Հատիս» հրաբուխ	Չովաշեն գյուղից 2.0 կմ արմ
13.	«Ավազան» հրաբխային գմբեթ	Կարենիս գյուղից 1.5 կմ հս-արլ
14.	«Կարենիս» հրաբխային գմբեթ	Կարենիս գյուղից 0.5 կմ հս-արլ
15.	«Անանուն» ապարների բնորոշ մերկացում	Նուռնուս գյուղի և Արգելի ՀԷԿ-ի միջև

16.	«Անանուն» օբսիդիանի ելքեր	Ջրաբեր գյուղից մոտ 1.5 կմ հս-արմ, Երևան-Սևան խճուղու աջ կողմում
17.	«Անանուն» քարե կուտակումներ	Քաղսի գյուղի հվ-արմ եզրին, Հրազդանի կիրճում
18.	«Գութանասար» հրաբուխ	Ֆանտան գյուղից 3 կմ հվ
19.	«Լեռնահովիտ» քարային կուտակումներ	Ֆանտան գյուղից 4-5 կմ հվ-արլ, «Թեզխարաբ» գյուղատեղիի մոտ
20.	Չորաղբյուրի (Մանգյուսի) բրածո ֆլորա	գյուղ Չորաղբյուր

Մարզում առկա են նաև ջրաերկրաբանական-5, ջրագրական-4, բնապատմական-1 և կենսաբանական-3 հուշարձաններ՝ հիմք ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում:

Բնապատմական՝

«Ողջաբերդ» բնապատմական համալիր	Կոտայքի մարզ, Ողջաբերդ գյուղի հս-արլ մասում
--------------------------------	---

Կենսաբանական՝

«Ռելիկտային կրկես քյորոլի լեռան մոտ»		Կոտայքի մարզ, Արտավազ գյուղի մոտ
	«Ալպյան գորգ»	Կոտայքի մարզ, Մեղրածոր-Ֆիոլետովո գրունտային ճանապարհի ամենաբարձր մասում (Փամբակ լեռնաշղթայի Ամպասարի գագաթային մասում, ծ.մ-ից 300 մ բարձրության վրա)
	«Թանթրվենի, Տիգրանի»	Կոտայքի մարզ, Արզնի առողջարանի մոտ, Հրազդան գետի ափին, ծ.մ-ից 1350 մ բարձրության վրա

Ջրագրական՝

«Սագերի» լիճ	Կոտայքի մարզ, Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ հս	
	«Վիշապա» լիճ	Կոտայքի մարզ, Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ արլ
	«Բազմալիճք» լիճ	Կոտայքի մարզ, Սևաբերդ գյուղից մոտ 3 կմ հս
	«Լուսնալիճ» լիճ	Կոտայքի մարզ, Սևաբերդ գյուղից մոտ 7 կմ հս-արլ

Ջրաերկրաբանական՝

«Չաղպրտանք» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Չրագդան քաղաքի Վանատուր (Աթարբեկյան) թաղամասի արլ ծայրամասում, 1.5 կմ հս-արմ, ծ.մ-ից 1755 մ բարձրության վրա	
	«Չամով» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Ակունք գյուղի հվ-արմ ծայրամասում, եկեղեցու մոտ, ծ.մ-ից 1450 մ բարձրության վրա
	«Զաղցր» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Արզնի գյուղից 150 մ հվ-արմ, Չրագդան գետի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1300 մ բարձրության վրա
	«Ձորի» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Գողթ գյուղից 0.3 կմ հս-արլ, Գողթ գետի աջ ափին, ծ.մ-ից 1580 մ բարձրության վրա
	«Ավազան» աղբյուր	Կոտայքի մարզ, Կաթնաղբյուր գյուղից 0.3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 1450 մ բարձրության վրա

Ինչպես հետևում է ներկայացված տեղեկատվությունից, երևական տեղամասում, հարակից Արամուս և Կամարիս բնակավայրերում բնության հուշարձաններ հաշվառված չեն:

Բնության հուշարձաններն գտնվում են երևական տարածքից տարածքից մոտ 9կմ հեռավորության վրա:

3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

- Ենթակառուցվածքներ

Ինչպես արդեն նշվել է, երևակման տեղամասը վարչական առումով ընդգրկված է ՀՀ Կոտայքի մարզի տարածքում, Աբովյան համայնքի Մայակովսկի բնակավայրի տարածքում:

Կոտայքի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության կենտրոնական մասում, ծովի մակերևույթից մոտ 900-2500մ բարձրության վրա: Մարզի տարածքը կազմում է 2086 քառ.կմ, որը ՀՀ տարածքի 7%-ն է: Սահմանակից է Տավուշի, Գեղարքունիքի, Լոռու, Արարատի, Արագածոտնի մարզերին և մայրաքաղաք Երևանին: Մարզն ընդգրկում է երեք տարածաշրջաններ՝ Հրազդանի, Աբովյանի և Նաիրիի: Համայնքների թիվը 67 է, որից քաղաքային՝ 7, գյուղական՝ 60: Մարզկենտրոնը Հրազդան քաղաքն է:

Կոտայքի մարզի գյուղատնտեսական հողատեսքերն ընդգրկում են մարզի ընդհանուր տարածքի 74.1 %-ը (154584.3 հա), որոնք կազմում են Հանրապետության գյուղատնտեսական նշանակության հողերի 7.6%-ը: Մարզի գյուղատնտեսական հողատեսքերի մեջ մեծ կշիռ ունեն արոտավայրերը (51.1%)և վարելահողերը (24.4%), որոնք համապատասխանաբար կազմում են Հանրապետության արոտավայրերի 7.5%-ը և վարելահողերի 8.5%-ը:

Մարզի ընդհանուր անտառային ֆոնդը կազմում է 22907.5 հա կամ մարզի տարածքի 11.0 %-ը, որը Կոտայքի տարածքի համեմատ համարժեք է հանրապետության ցուցանիշին (11.2%)՝ Մարզի անտառները լեռնային են, ունեն ընդգծված հողապաշտպան, ջրապաշտպան և կլիմայակարգավորիչ նշանակություն, ինչպես նաև աչքի են ընկնում բուսական տեսակների բազմազանությամբ: Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների (այդ թվում՝ արգելավայրեր, բնության հուշարձաններ) 2.6 %-ը (8694.3 հա) գտնվում է Կոտայքի մարզում, որը կազմում է մարզի տարածքի շուրջ 4.2%-ը:

Մարզը հարուստ է օգտակար հանածոների պաշարներով: Առկա են ոսկու, ալյումինի, պղինձ- մոլիբդենի, երկաթի, պեռլիտի, մարմարի, գրանիտի, լիթոիդային պեմզայի, նեֆելինային սիենիտների, անդեզիտաբազալտների,

հրաբխային խարամների, քարաղի, գանազան շինարարական նյութերի հանքավայրեր: Մարզում առկա են հանքային ջրերի 3 խոշոր հանքավայրեր՝ Բջնիի, Արզնիի և Հանքավանի, որոնք բուժական նպատակներով օգտագործելու մեծ հնարավորություններ ունեն: Նշված հանքավայրերից առաջին երկուսը շահագործվում են թերծանրաբեռնվածությամբ, իսկ Հանքավան հանքային ջրի նկատմամբ դեռևս հետաքրքրություն չկա:

Կոտայքի մարզում բնական աղետներից առավել վտանգ են ներկայացնում երկրաշարժերը, սողանքները, սելավները, գարնանային վարարումների հետևանքով առաջացած ջրհեղեղները, քարաթափվածքները, ուժեղ քամիները, կարկուտը, ցրտահարությունը, մերկասառույցը, ձնաբուքը, մառախուղը, երաշտները և անտառային հրդեհները: Մարզի տարածքում ավտոճանապարհներին սպառնացող քարաթափումները գտնվում են Երևան-Սևան մայրուղու 37-րդ կմ, Հրազդան-Բջնի, Չարենցավան-Արզել, Արզնի-Նոր Գեղի, Ողջաբերդ-Գառնի-Գեղարդ հատվածներում, առկա սողանքային գոտիներից առավել ակտիվ և վտանգավոր գոտիները գտնվում են հիմնականում Ողջաբերդի, Հացավանի, Հանքավանի տարածքներում:

Կոտայքի մարզի մշտական բնակչությունը կազմում է 253900 մարդ /2016թ. հունվարի 1-ի տվյալներով/, որից՝ քաղաքային՝ 137900 մարդ (54,3%), գյուղական՝ 116000 մարդ (45.7%): Մարզի բնակչությունը կազմում է հանրապետության բնակչության 8.5%-ը: Ազգաբնակչության 97,6 %-ը հայեր են: Մարզում բնակվում են նաև ազգային փոքրամասնությունների ներկայացուցիչներ՝ հիմնականում եզդիներ, ասորիներ, քրդեր, հույներ:

Մարզի մշտական բնակչության 48.2%-ը կազմում են տղամարդիկ, 51.8%-ը՝ կանայք: Մարզի բնակչության մեջ գերակշռում են 30-62 տարեկանները (44.8 %), ընդ որում տղամարդիկ կազմում են 43.4%, կանայք՝ 46.1%, իսկ երիտասարդները (15-29 տարեկան) կազմում են ազգաբնակչության 23.3%-ը, համապատասխանաբար՝ տղամարդիկ՝ 24.3 %, կանայք՝ 22.4 %:

Կոտայքի մարզի բնակչության կրթական մակարդակն ունի հետևյալ պատկերը՝ բարձրագույն կրթություն ունեցողներ՝ 15,6%, միջին մասնագիտական՝ 15,6%, նախնական մասնագիտական՝ 4,5%, միջնակարգ՝ 37,6%, հիմնական՝ 12,5%,

տարրական՝ 8,7% և չունի տարրական կրթություն՝ 5,5%: Քաղաքներում գյուղերի համեմատաբար է բարձրագույն կրթության մակարդակը՝ 66%-ով, միջին մասնագիտական կրթության մակարդակը՝ 60%-ով:

Կոտայքի մարզը գտնվում է հանրապետության կենտրոնական մասում, սահմանակից է 5 մարզերի և Երևան քաղաքի հետ, մարզկենտրոնից մինչև մայրաքաղաք հեռավորությունն ընդամենը 50կմ է: Մարզով են անցնում Մ-4 Երևան-Սևան-Իջևան-Ադրբեջանի սահման և Բալախովիտ-Մասիս (Երևանը շրջանցող) միջպետական ճանապարհները (56.18կմ): Մարզի տարածքով են անցնում Երևան-Սևան-Շորժա (68կմ) և Հրազդան-Իջևան (20կմ) երկաթուղիները:

Մարզի ավտոճանապարհներին զգալի է նաև տարանցիկ երթուղիների թիվը: Մարզում բեռնափոխադրումները և ուղևորափոխադրումները հիմնականում իրականացվում են ավտոմոբիլային և երկաթուղային տրանսպորտի միջոցով: Ավտոմոբիլային փոխադրումները մարզում կազմում են ընդհանուր փոխադրումների շուրջ 95%-ը, ինչով և պայմանավորված է ավտոմոբիլային ճանապարհների գերակա դերը տնտեսությունում:

Մարզի տարածքում բջջային հեռախոսակապը և շարժական ինտերնետ կապը ապահովվում է հանրապետություն գործող բոլոր օպերատորների կողմից, այն է՝ «ԱրմենՏել ՓԲԸ (Beeline ապրանքանիշ), «Ղ-Տելեկոմ ՓԲԸ(Վիվասել/USU ապրանքանիշ) և «ՅՈՒՔՈՄ(Ucom ապրանքանիշ): Մարզի բնակավայրերը 100%-ով ապահովված են ինտերնետ ծածկույթով: Ինտերնետի որակը հիմնականում բավարար է:

Մարզում լարային հեռախոսակապ ապահովում են ԱրմենՏելը և Ռոստելեկոմը՝ 48 համայնքներում: Մարզի բնակավայրերում գործում են «Հայփոստ» ՓԲԸ-ի 66 փոստային բաժանմունքներ:

Մարզի բոլոր համայնքների բնակչությունը հնարավորություն ունի բավարար որակով ընդունելու 10-ից ավելի հեռուստաալիք: Գործում է Կոտայք TV մարզային հեռուստաընկերությունը: Մարզի ամբողջ տարածքն ընդգրկված է թվային հեռուստահաղորդումների ծածկույթում: Հեռարձակվում է նաև Հանրային ռադիոն, որը հասանելի է մարզի բոլոր բնակավայրերում:

Մարզի համայնքներում ջրամատակարարումն իրականացվում է բաց աղբյուրներից, կապտաժներից՝ ինքնահոս և մեխանիկական եղանակներով: Չնայած կատարված աշխատանքներին, կան դեռևս լուծում պահանջող հիմնախնդիրներ՝ Լեռնանիստ համայնքը չունի ջրամատակարարման ցանց:

Մարզի 29 համայնքներում գոյություն ունեն կոյուղու հեռացման գործող համակարգեր, որոնք սպասարկում են մարզի բնակչության 53%-ին: Ներկայումս մարզի կոյուղու համակարգ ունեցող բոլոր բնակավայրերի կոյուղագծերը գտնվում են անմխիթար վիճակում և միացված են հոսող գետերին, ջրամբարներին:

Հրազդանի տարածաշրջանում առկա է կեղտաջրերի մաքրման չգործող կայան, որը մինչև 1992թ-ը իրականացրել է Ծաղկաձորի, Հանքավանի և Հրազդանի կոյուղաջրերի կենսաբանական մաքրում:

Մարզով են անցնում մագիստրալ գազատարեր, առկա են գազի ստորգետնյա պահեստարաններ: 2016 թվականի հունվարի 1-ի դրությամբ մարզի 67 համայնքներից գազաֆիկացված է 62-ը, որտեղ բնակվում են մարզիբնակչության 98,6%-ը: Գազաֆիկացված չեն Հանքավան, Սևաբերդ, Ողջաբերդ, Սարալանջ, Բուժական համայնքները, այս համայնքներում բնակվում են մարզի բնակչության 1,4%-ը: Նշված համայնքներից Հանքավան համայնքի գազաֆիկացումը կնպաստի Հանքավանի ջրամբարի հարակից և համայնքի տարածքներում առկա հանգստյան տների, առողջարանների կողմից առավել մատչելի էներգետիկ ռեսուրսի օգտագործման համար: Կոտայքի մարզի գազի բաշխիչ ցանցի միագիծ երկարությունը կազմում է 1051 կմ:

▪ 3,2 Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր

Երևակման տարածքը ներառված է Աբովյան համայնքի Մայակովսկի բնակավայրի վարչական տարածքում:

Աբովյան համայնքի վարչական տարածքը կազմում է 1112,98 հա, որից գյուղատնտեսական նշանակություն ունեն 90,70 հա-ը, բնակավայրերը զբաղեցնում են 750,63 հա, արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության օբյեկտները՝ 203,79 հա, էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի և կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտները՝ 22,51 հա, հատուկ պահպանվող

տարածքները՝ 22,58 հա, պետական սեփականություն հանդիսացող հողերը՝ 80,36 հա:

Համայնքի բնակչության 52% կազմում են տղամարդիկ և 48% կանայք:

Գյուղում գործում են ավրոհոլային խմիչքների, պահածոների, սննդամթերքի, քարի մշակման, հանքարդյունահանման և արտադրական կազմակերպություններ: Անհատ ձեռնարկատերերի կողմից կազմակերպվում են հացի և թարմ այլուրե հրուշակեղենի, մետաղապլաստե դռների ու լուսամուտների և այլ արտադրություններ: Արտադրված արտադրանքի սպառման հիմնական շուկան Հայաստանի Հանրապետությունն է: Համայնքում զարգանում են առևտրի և սպասարկման փոքր և միջին կայուն ձևերը: Բնակչության հիմնական զբաղմունքը գյուղատնտեսությունը, անասնապահությունը, արտադրությունը, մատուցվող ծառայություններն ու առևտուրն է:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների բնույթը և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը ներկայացվել են Աբովյան համայնքի բնակիչներին: Նախնական գնահատման հայտին կից տրամադրվում է նաև հանրային քննարկումների արձանագրությունը:

▪ **3,3 Պատմության, մշակութային հուշարձաններ**

Այս հողվածը ներկայացնում է մշակույթի հուշարձանների ցանկը, որը 2002թ. հաստատվել է Հայաստանի կառավարության կողմից: Ցանկում ներառված է ընդամենը 15 հուշարձան (8 միավոր):

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Ամրոց	Ք.ա. 2 հազ.	գյուղի աջ եզրին
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2 հազ.	ամրոցի աջ մասում
Ամրոց	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 2.5-3 կմ հվ
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	
Գերեզմանոց	14-15 դդ.	գյուղի հս մասում
Գերեզմանոց	17-20 դդ.	գյուղի մեջ
Եկեղեցի Սբ. Գևորգ	1829 թ.	գյուղի մեջ

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Խաչքար, կազմող Հովհաննես	15 դ.	ագուցված է եկեղեցու հվ ճակատին, մուտքից աջ
Խաչքար	15-16 դդ.	ագուցված է եկեղեցու աջ ճակատին
Խաչքար	15-16 դդ.	ագուցված է եկեղեցու հվ ճակատին, մուտքից աջ
Խաչքար	1593 թ.	ագուցված է եկեղեցու պատին
Եկեղեցի Սբ. Հովհաննես	19 դ.	Արամուս տանող ճանապարհի աջ կողմում
Գերեզմանոց	19-20 դդ.	եկեղեցու շուրջը
Խաչքար	1204 թ.	գյուղից 1 կմ հվ-ամ
Հուշադրյուր Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին	1963 թ.	գյուղի կենտրոնում

Տեղամասի և բնակավայրի պատմական, մշակութային հողերի միջև նվազագույն հեռավորությունը կազմում է 2.0կմ: Հետևաբար, տեղամասում ծրագրավորվող երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները չեն կարող բացասաբար անդրադառնալ պատմամշակութային հուշարձանի իրավիճակի վրա:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2002 թվականի ապրիլի 20-ի N 438 որոշման 43-րդ կետի՝ Հիմնարկները, իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք աշխատանքների կատարման ժամանակ պատմական, գիտական, գեղարվեստական և այլ մշակութային արժեք ունեցող հնագիտական և մյուս օբյեկտների հայտնաբերման պահից պարտավոր են դադարեցնել աշխատանքները և դրա մասին անհապաղ հայտնել լիազորված մարմնին:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ

ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Տեղամասում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա դրսևորվող տեխնածին ճնշումների նկարագիրը ներկայացված է ստորև:

Մթնոլորտային օդ.

Տուֆերի հետախուզման աշխատանքների ընթացքում փոշու և վնասակար գազերի արտանետումները կապված կլինեն հորատման, , փորձնական արդյունահանման և ավտոտրանսպորտի շարժման հետ:

Նախնական հաշվարկներին համաձայն, տեղամասի տարածքում ծրագրավորված աշխատանքների իրականացման ժամանակ վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

Հողային ծածկույթ.

Երևակման տարածքում զարգացած են 0.2մ հզորությամբ շագանակագույն հողերը: Ճանապարհների կառուցում չի նախատեսվում, օգտագործվելու են գոյություն ունեցող ճանապարհները, որոնք միայնվերականգնվելու են:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Տուֆերի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների բացասական ազդեցությունը հանքավայրի տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա աննշան է, քանի որ ընդհանուր առմամբ տեղամասի տարածաշրջանը հանդիսանում է քաղաքաշինորեն-տնտեսապես ինտենսիվ յուրացված գոտի: Տարածքում առկա են բոլոր անհրաժեշտ ենթակառուցվածքները:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, վտանգված էկոհամակարգեր. Տեղամասը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի սահմաններում: ԲՀՊ տարածքներ չկան նաև հարակից Արամուս և Կամարիս բնակավայրերի տարածքում: Համաձայն ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գիրքերի տվյալների՝ տեղամասում չեն արձանագրվել հատուկպահպանվող բույսերի կամ կենանիների աճելա- և ապրելավայրեր: Հետևաբար,ծրագրավորվող աշխատանքները որևիցե կերպ չեն ազդելու վտանգված էկոհամակարգերի վրա:

Պատմության և մշակութային հուշարձաններ

Մոտակա պատմամշակութային հուշարձանը գտվում է երևակման տարածքից մոտ 2.0կմ հեռավորության վրա: Փորձնական արդյունահանման աշխատանքները կատարվելու են առանց պայթեցման աշխատանքների, հորատասեսային եղանակով:

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

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	Հորատում և մակերևութային փորվածքների անցում	Ավտոտրանսպորտ	Փորձնական արդյունահանման աշխատանքներ
Մթնոլորտային օդ	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-
Հողեր	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև
Կենսաբազմազանություն	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-

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

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

- Տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի լիցքավորումը կատարվելու է մոտակա բնակավայրերում: Դա կբացառի երևակման տարածքի աղտոտումը նավթամթերքներով:
- Օգտագործված տեխնիկական յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարրաների մեջ՝ հետագա ուտիլիզացման կամ երկրորդական վերամշակման համար: Վերամշակող ընկերության հետ պայմանագիրը կկնքվի ընդերքօգտագործման թույլտվությունը ստանալուց հետո:
- Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ պարկերի մեջ և հետագատեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր :
- Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում :
- Փոշենստեցման նպատակով ջրցանում երևակման տարածքին մոտեցնող ճանապարհների երկայնքով և փորձնական բացահանքի սահմաններում: Փոշենստեցման նպատակով և խմելու, անձնակազմի կենցաղային և

տեխնիկական կարիքների համար օգտագործվող ջուրը մատակարարվելու է պայմանագրային հիմունքներով մոտակա Արամուս բնակավայրից Կեղտաջրերի հավաքում հորատից զուգարանում, որը պարբերաբար, հետագայում դատարկվու է հատուկ ծառայության ուժերով՝ պայմանագրային հիմունքներով՝ կոյուղու կոլեկտոր :

- Խախտված լանդշաֆտի վերականգնում, ինչի նպատակով մակերևութային փորվածքների անցման և փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ հողի վերին շերտը նախատեսվում է հանել, կուտակել անմիջապես փորվածքի և հարթակի կողքը: Հետախուզական աշխատանքների ավարտից հետո, լանդշաֆտի վերականգնման նպատակով խախտված տարածքները նախատեսվում է ծածկել հողաշերտով: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով, անմիջապես աշխատանքների ավարտից հետո՝ հետախուզական աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմի ուժերով:

- իրականացվող աշխատանքների ընթացքում պահպանվելու են Առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանով հաստատված սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջները:

- Կենդանական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ՝

ա) գենոֆոնդի և տեսակային բազմազանության պահպանության, պաշտպանության, բնականոն վերարտադրության ապահովումը.

բ) կենդանիների բնակության միջավայրի ամբողջականության խախտման կանխումը.

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

դ) կենդանիների միգրացիայի ուղիների պահպանությունը.

-Բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ՝ ՀՀ կառավարության 2014թ. հուլիսի 31-ի N781-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան: Երևակման տարածքում Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում (այսուհետ՝ կարմիր գիրք) գրանցված տվյալ բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց

պահպանության նպատակով՝

1) առանձնացնում են 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 սահմանափակում են առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը:

- Անձնակազմի նախնական ուսուցում և հրահանգավորում :

- Հրդեհային անվտանգության կանոնների պահպանություն, տարածքում հրշիջման միջոցների առկայություն (բահեր, ավազ, տեխնիկական ջուր, կրակմարիչ):

- Հայցվող տարածքի հողերը նախկինում խախտված չեն, ուստի և ադտոտված չեն և նախատեսվում է խախտված հողատարածքների վերականգնման ծախսերի հաշվարկները կատարելու ժամանակ առաջնորդվել 18.08.2021թ.–ին ընդունված Կառավարության «(Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և վերահաշվարկման կարգը սահմանելու մասին» 1352-Ն որոշման պահանջներով:

- Նախատեսվում է առաջնորդվել ՀՀ Առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանով հաստատված սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջներով:

- Թափոնների կառավարման միջոցառումների իրականացում: Երևակման տարածքում առաջանում են հետևյալ տեսակի թափոններ.

1) Նավթամթերքների և քսայուղերի մնացորդներ, որոնք օգտագործվել են փորվածքների անցման աշխատանքների տեխնոլոգիական ցիկլում:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում օգտագործվող նավթամթերքի և քսայուղերի պահել չի նախատեսվում, քանի որ տեղամասը գտնվում է նավթամթերքի և քսայուղերի լիցքավորման կայանների մոտ: Տրանսպորտի ամենօրյա մեկանգամյա լիցքավորումը բավական է

աշխատանքային ծրագրով նախատեսված աշխատանքները ավարտելու համար: Լրացուցիչ պահանջարկի դեպքում՝ որը համարյա բացառվում է, այն կապահովվի բեռնատար մեքենայով՝ հատուկ տարաներով:

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:

2) Կենցաղային աղբ: Այս տեսակին են պատկանում սննդի մնացորդներ, թուղթը, տեքստիլը, պլաստմասսան և այլն: Այս թափոնները կհավաքվեն առավելագույնը 35լ տարողությամբ աղբի տոպրակներում, կտեղափոխվեն մոտակա աղբահավաք կետեր, որտեղից պարբերաբար Կոմունալ ծառայության կողմից տեղափոխվում են շրջանի աղբավայր: Հետևաբար այս թափոնները շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության վրա որևէ բացասական ազդեցություն չեն ունենալու:

Նախատեսվող բնապահպանական և տեխնիկական անվտանգության միջոցառումների հակիրճ նկարագիրը ներկայացված են նաև աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1.

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ
1. Աշխատանքի անվտանգություն	Վնասվածքներ և պատահարներ աշխատանքների կատարման վայրում	<ul style="list-style-type: none"> - Աշխատողներն ապահովվում են Անհատական Պաշտպանության Միջոցներով (ԱՊՄ) - Սարքավորումների շահագործվում են ԱՊՄ օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում - Աշխատակիցները իրազեկվում են պաշտպանության հրահանգների վերաբերյալ 	- Չնման ընթացքում սարքավորումների շահագործման և օգտագործման հրահանգների խախտումներ չեն արձանագրվել

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղման միջոցառում	Մեղման հայտանիշ
2. Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներ	Օդի աղտոտում փոշիով և արտանետումներով	<ul style="list-style-type: none"> - Փոշեգոյացման կանխում փորձական բացահանքի անցման ժամանակ - Աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի/ թափոնների բաց այրման արգելում - Տեխնիկան և մեքենաները պահել պատշաճ տեխնիկական վիճակում՝ բացառելով ավելորդ արտանետումները 	<ul style="list-style-type: none"> - Ճանապարհների թրջում - Ջնման ընթացքում աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի/ թափոնների բաց այրում չի հայտնաբերվել - Ջնման ընթացքում տեխնիկան և մեքենաները շահագործվել են առանց հավելյալ արտանետումների - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել
	Աղմուկ	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի աշխատող սարքավորում չի հայտնաբերվել - Ջնման ընթացքում սարքավորումները եղել են բավարար տեխնիկական վիճակում - Ջնման ընթացքում միացված չօգտագործվող սարքավորումներ չեն հայտնաբերվել - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ
	Բուսական աշխարհ	<ul style="list-style-type: none"> - Տարածքի բարեկարգում, աղբի և թափոնների մաքրում, - Հողերի փխրեցում - Վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրություն (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ): 	<ul style="list-style-type: none"> - Վերականգնված լանդշաֆտ - Դաշտային հետազոտությունների տվյալների առկայություն հաշվետվության կազմման համար
	Կենդանական աշխարհ	<ul style="list-style-type: none"> - Աղմուկի սահմանված մակարդակի վերահսկում - Անձնակազմի ուսուցում ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ 	<ul style="list-style-type: none"> - Աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի աշխատող սարքավորում չի հայտնաբերվել - Հազվագյուտ տեսակների վրա բացասական ազդեցությունների կանխարգելում - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել
	Ջրային ռեսուրսներ	<ul style="list-style-type: none"> - Բացառվելու է տեխնոլոգիական արտահոսքերի ձևավորումը 	<ul style="list-style-type: none"> - Կատարված դիտարկումների արդյունքներով ջրային ռեսուրսների աղտոտում նավթամթերքներով չի գրանցվել
3. Ընդերքօգտագործման թափոնների գոյացում	<ul style="list-style-type: none"> - Ընդերքօգտագործման թափոնների տեղափոխում և հանձնում մասնագիտական կազմակերպություններին վերամշակման համար 	<ul style="list-style-type: none"> - Կնքել պայմանագրեր վերամշակում իրականացնող ընկերությունների հետ 	<ul style="list-style-type: none"> - Բացառվել է ընդերքօգտագործման թափոնների կուտակումը

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղման միջոցառում	Մեղման հայտանիշ
4. Բանեցված յուրերի հեռացումից գոյացող թափոններ	- Երևակման տարածքի աղտոտում	- Յուրերի անվտանգ փոխադրում - Յուրերի անվտանգ պահեստավորում	- Փոխարինված յուրերը պատշաճ կերպով պահեստավորված են

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունների վերահսկման և մշտադիտարկումների կետերի տեղաբաշխման սխեմատիկ քարտեզը ներկայացված է նկար 9-ում :

«Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշման համաձայն ներկայացվում է մշտադիտարկումների աղյուսակը:

Երևակման տարածքում ընկերությունը երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

- աշխատանքների ընթացքում մթնոլորտային օդում փոշու և ծխագազերի մոնիթորինգ, յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ հաճախականությամբ,
- հողերի աղտոտվածության նավթամթերքներով երևակման տարածքի մշտադիտարկում տարեկան մեկ անգամ,
- տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն (հստակ դիտարկան կետ նշել հնարավոր չէ, դիտարկումը կատարվելու է

երևակմանը հարակից տարածքներում) տարեկան մեկ անգամ:

- մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի մշտադիտարկում՝ տարեկան մեկ անգամ:

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆ ՈՒ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
Մթնոլորտային օդ	Փորձնական բացահանքի տարածք, ճանապարհներ,	- 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 հետազոտություններ, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ծածկույթ	Փորձնական բացահանքի տարածք, ճանապարհներ	- հողերի քիմիական կազմը (pH, կատիոնափոխանակման և 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 հետազոտություններ, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	- տարեկան մեկ անգամ - ամսական մեկ անգամ

<p>Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ</p>	<p>ընդերքօգտագործ ման տարածքին հարակից շրջան</p>	<p>տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն</p>	<p>հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում</p>	<p>տարեկան մեկ անգամ</p>
<p>մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի</p>	<p>ընդերքօգտագործ ման տարածք</p>	<p>Հնարավոր առկայություն</p>	<p>Առկայության դեպքում նմուշառում</p>	<p>Տարեկան մեկ անգամ</p>

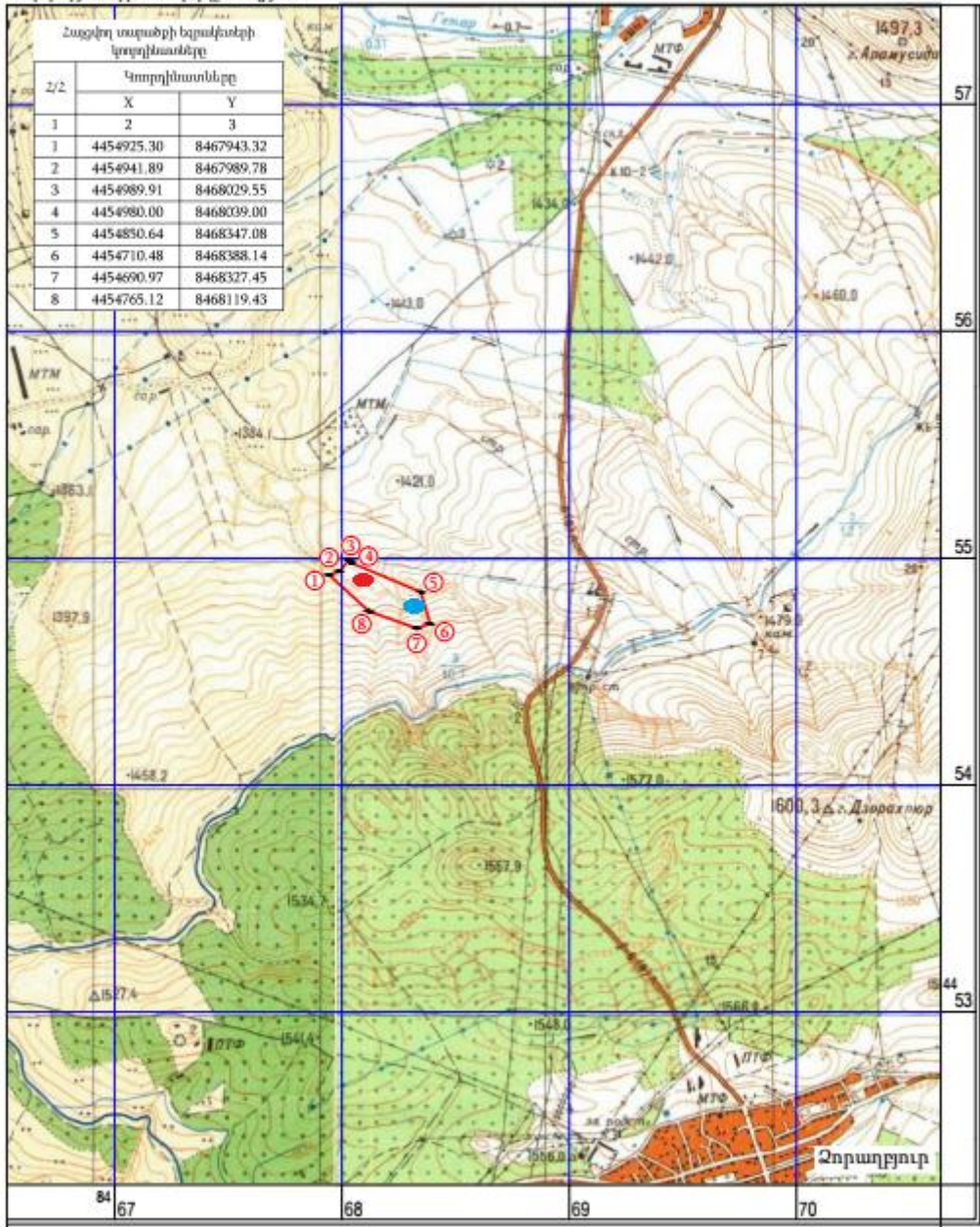
Ստորև ներկայացվում է մշտադիտարկումների սխեմատիկ քարտեզը՝

Ի Ր Ա Վ Ի Ճ Ա Կ Ա Յ Ի Ն Հ Ա Տ Ա Կ Ա Գ Ի Ճ

(ուստված K-38-138-A-ա և K-38-138-A-ր թերթերից)

Մասշտաբ 1:25000

Կտորվեմտայի համակարգը՝ ՇԿ-1942
Բարձրությունների համակարգը՝ Բաբայան



— Հայցվող տարածքի եզրագիծը

-----մթնոլորտային օդի և հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետ

----- մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի և տարածքի կենսաբազմազանության մշտադիտարկման կետ

Տեղամասում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժակալ կապ), որով հնարավոր է կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության հետ:

Երևակման տարածքում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

i. երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ երևակումը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում,

ii. հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ:

Երևակման տարածքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- աշխատակիցները իրագեկվում են սեյսմիկ անվտանգության կանոնների և երկրաշարժի ժամանակ վարքագծի վերաբերյալ,
- 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. ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ
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. ՀՀ Կոտայքի մարզպետարանի պաշտոնական կայք
8. Արոլյան համայնքի պարզեցված գլխավոր հատակագծի մշակման աշխատանքների նախագծային առաջադրանք
(<https://www.azdarar.am/docs/46910/>)



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՎԿԱՅԱԿԱՆ
ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ՆԿԱՏԱՍԱՐ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ
ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՄԱՆ

Սույն վկայականով հաստատվում է «2» Մարտի 2017 թվականին գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման միասնական մատյանում կատարված անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքի պետական գրանցումը հետևյալ տվյալներով.

1. ԳՐԱՆՑՎԱԾ ԻՐԱՎՈՒՆՔԻ ՍՈՒԲՅԵԿՏ (ՆԵՐ)

ՂԱԶԱՐ ՄՈՒԹԱՐՅԱՆ ԱՐՄԵՆԻ

2. ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ԳՏՆԿԵԼՈՒ ԿԱՅՐԸ ԵՎ ԱՆԿԱՆՈՒՄԸ

Մարզ Կոտայք, համայնք Մայրակովսկի հողամաս

3. ԳՐԱՆՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԻՄՔ ՀԱՆԴԻՍԱՑՄԱԾ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԸ

Աճուրդով անշարժ գույքի առուվաճառքի պայմանագիր կնքված 24/02/2017թ-ին Կոտայք նոտարական տարածքում սմ-940

4. ՀՈՂԱՍՏԱՍԻ ԲՆՈՒԹՎԱԳՐԵՐԸ

Կադաստրային ծածկագիրը՝ 07-043-0141-0109

Մակերեսի չափը (հա)՝ 9.577⁹⁹

Նպատակային նշանակությունը՝ գյուղատնտեսական
 Գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ Այլ հողատեսք, Արտոտվայր
 Գրանցված իրավունքի տեսակը՝ ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

5. ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

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

Հ/ի	Կադաստրային ծանկագիրը	Տեսակը	Մակերեսի չափը	Գրանցված իրավունքի տեսակը
-----	--------------------------	--------	------------------	---------------------------

Լրացուցիչ նշումներ և տեղեկություններ

Այլ հողատեսք 2.64489հա, արտավայր 6.9331հա:

Գրանցումը իրականացնող պաշտոնատար անձի անունը, ազգանունը՝ Արտակ Մելիքյան
զբաղեցրած պաշտոնը՝ Անդրեի միավորված ստորաբաժանման անշարժ գույքի ռեգիստր

Կ.Տ.



ԵՐ ԿԱՌԱՍՏՐ ԵՍՏԱՏԵ CADASTRE

