

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

«ՄԵՐՈՒԺ ԵՎ ԷԼԵՆ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

---

ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶԻ ԵՂՆԻԿԻ ՏՈՒՖԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ  
ՀԱՐԱՎԱՅԻՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԵՎ ԵՐՐՈՐԴ ՏԵՂԱՄԱՍՈՒՄ ՕԳՏԱԿԱՐ  
ՀԱՆԱԾՈՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ  
ԿԱՏԱՐՎԵԼԻՔ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ  
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ  
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Տնօրեն՝

Լ. ԳԱՍՊԱՐՅԱՆ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

	Էջ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	3
1 ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	5
1.1 Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը	5
1.2 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	13
1.3 Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը	18
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	23
2.1 Ռեկիեֆ, երկրաձևաբանություն, սողանքներ, սեյսմիկ բնութագիր	23
2.2 Շրջանի կլիման	26
2.3 Մթնոլորտային օդ	30
2.4 Ջրային ռեսուրսներ	31
2.5 Հողեր	33
2.6 Բուսական և կենդանական աշխարհ	36
2.7 Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	39
2.8 Անտառային ռեսուրսներ	41
3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	42
3.1 Ենթակառուցվածքներ	42
3.2 Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր	46
3.3 Պատմության, մշակութային հուշարձաններ	48
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	50
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂԴՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	55
6. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ	61
7. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳ	63
Օգտագործված գրականության ցանկ	66

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

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

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

**Օգտակար հանածոյի երևակում՝** ընդերքի տեղամաս, որում հայտնաբերվել է օգտակար հանածոյի 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 հանածոյի արդյունահանում՝** օգտակար հանածոյի 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 տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող կենդանիների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին

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

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

**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

▪ **Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը**

«ՄԵՐՈՒԺ ԵՎ ԷԼԵՆ» ՍՊ ընկերությունը (պետական գրացման համար՝ 94.110.830560 գրանցման ամսաթիվ՝ 09.10.2014, գտնվելու վայրը՝ 17փ./ Տ / 5 ԲԱԶՄԱԲԵՐԴ 0512 ԱՐԱԳԱԾՈՏՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ) նախատեսում է երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների կատարում Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերի համապատասխանաբար 8,3հա տարածքում, նպատակ ունենալով պարզաբանել տեղամասի տուֆերի համապատասխանությունը «Պատքարեր լեռնային ապարներից: Տեխնիկական պայմաններ» ԳՈՍՏ 4001-2013 ԳՈՍՏ-ի, իսկ տուֆերի արդյունահանման թափոնները՝ «Խիճ և ավազ ծակոտկեն լեռնային ապարներից» ԳՕՍՏ 22263-76 պահանջներին: Աշխատանքների համար ընտրված տարածքը վարչական տեսակետից ներառված է Թալին խոշորացված համայնքի Եղնիկ գյուղական բնակավայրի սահմաններում (նկար 1-3):

Եղնիկ բնակավայրի շինությունները երկրորդ տեղամասից գտվում են 310մ., երրորդից 290մ.,

Շղարշիկ բնակավայրի շինությունները համապատասխանաբար 1350մ. և 1030մ. իսկ Կաթնաղբյուր բնակավայրի շինություններից՝ համապատասխանաբար 2.0կմ և 2.7կմ եռավորությունների վրա: Հայցվող տեղամասերի հարակից տարածքներում շահագործվում և հետախուզվում են մի շարք հանքավայրեր և տեղամասեր, որոնց տեղադիրքը և անվանումները ներկայացված են նկար 4-ում: Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքները համայնքային կադաստրային քարտեզներում հաշվառված է որպես գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության հող՝ արոտավայր Հարավային երկրորդ տեղամաս և վարելահող Հարավային երրորդ տեղամաս : Հայցվող տարածքները սահմանափակող եզրային կոորդինատները (ըստ ArmWGS-84 համակարգի) և աշխարհագրական կոորդինատները ներկայացված են ստորև.

Երկրորդ տեղամաս  $X = 40^{\circ}24'14''$   $Y = 43^{\circ}56'54''$

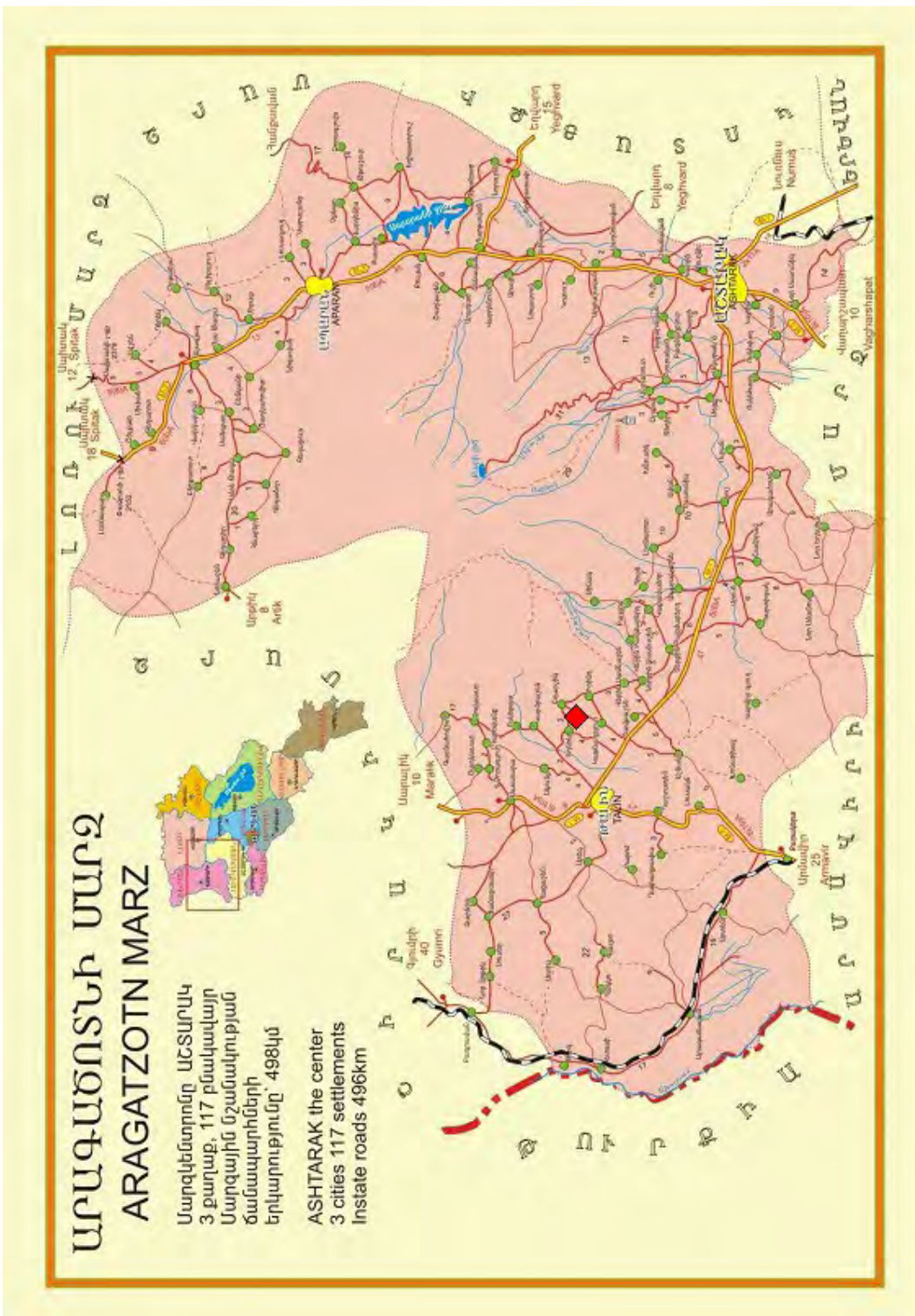
Երրորդ տեղամաս  $X = 40^{\circ}24'25''$   $Y = 43^{\circ}57'05''$

Հարավային երկրորդ տեղամաս

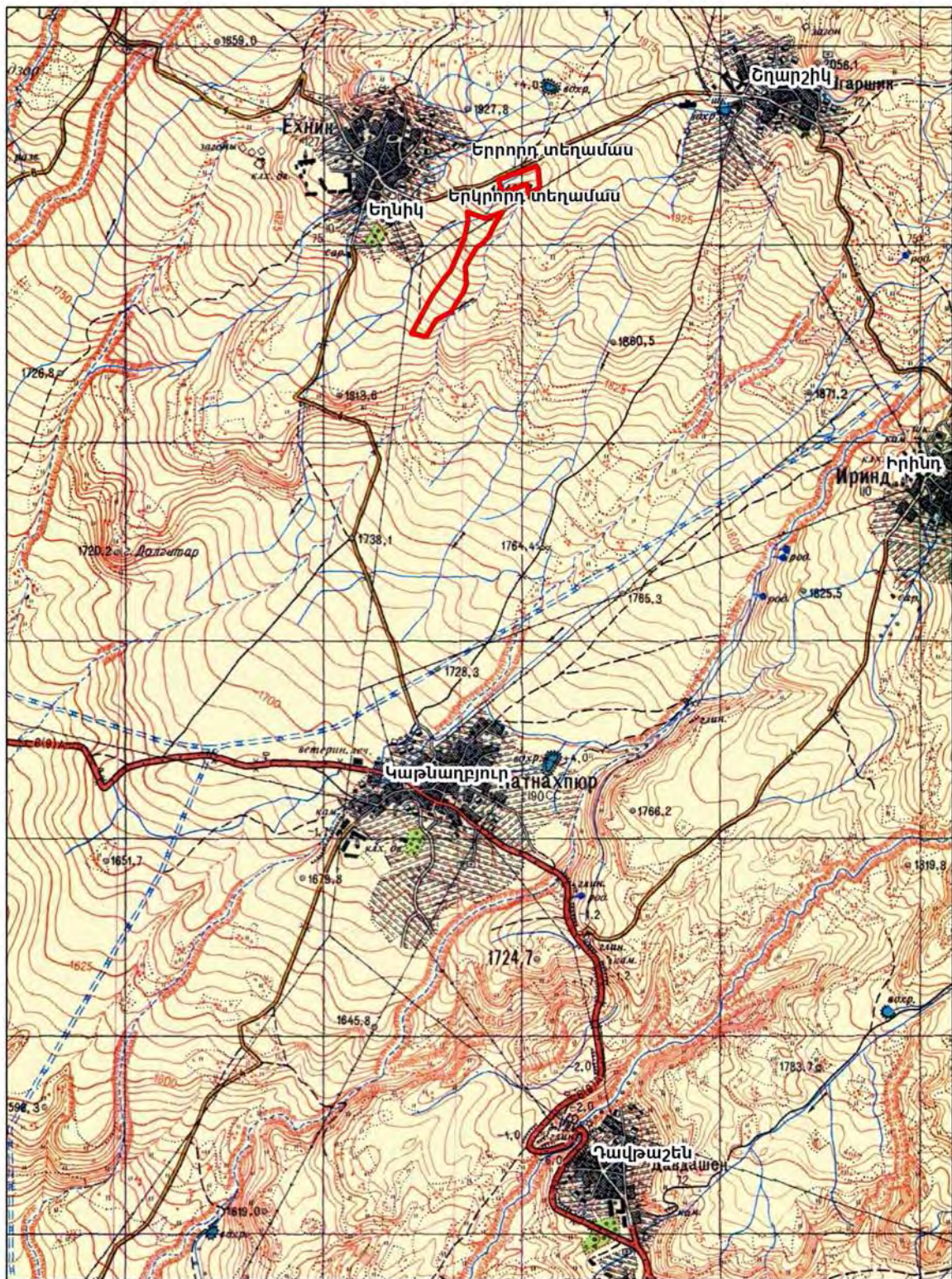
Հ/Հ	Կոորդինատները	
	X	Y
1	4475166.7	8410892.6
2	4475100.4	8410851.8
3	4475044.8	8410825.4
4	4475006.3	8410792.4
5	4474987.9	8410763.5
6	4474892.1	8410707.1
7	4474800.6	8410710.3
8	4474758.2	8410696.2
9	4474708.7	8410663.1
10	4474663.2	8410637.1
11	4474620.6	8410557.9
12	4474537.2	8410510.1
13	4474553.0	8410436.5
14	4474686.8	8410506.9
15	4474744.2	8410538.96
16	4474823.4	8410594.2
17	4474874.3	8410634.1
18	4474929.2	8410657.8
19	4475034.5	8410702.8
20	4475167.1	8410716.6
21	4475119.6	8410720.6
22	4475135.8	8410809.1
1	4475166.7	8410892.6

Հարավային երրորդ տեղամաս

Հ/Հ	Կոորդինատները	
	X	Y
1	4475346.5	8411007.4
2	4475297.4	8411016.7
3	4475329.7	8411072.4
4	4475420.9	8411066.4
5	4475438.9	8411054.1
6	4475415.4	8410997.0
7	4475383.5	8410901.7
8	4475370.1	8410863.5
9	4475302.9	8410885.5
1	4475346.5	8411007.4



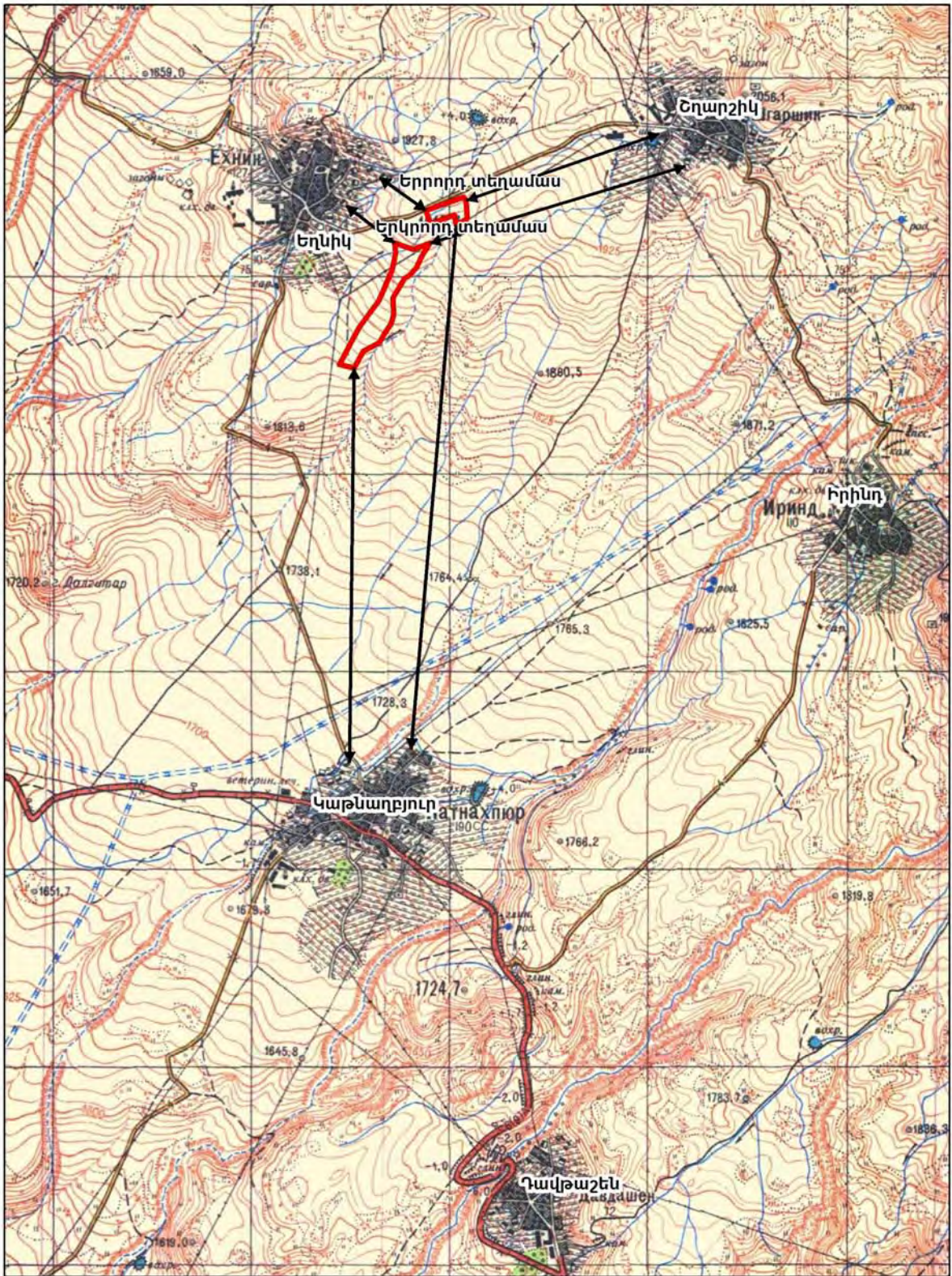
Նկար 1. X Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածք



Դայմանական Նշաններ  
 Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների տարածք

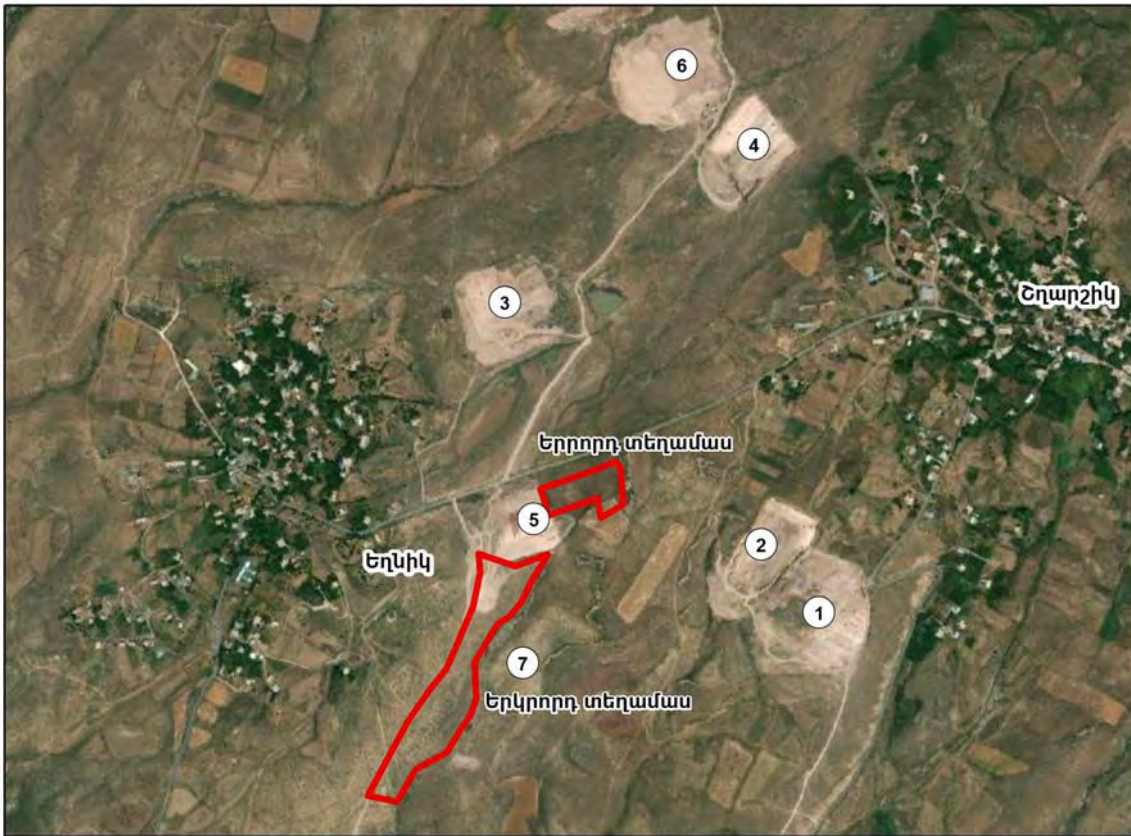
Նկար 2.





Պայմանական նշաններ  
 Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների տարածք

Նկար 3



- 1 - Շղարշիկի տուֆերի հանքավայր, «Արգաս» ՍՊԸ, արդյունահանման թույլտվություն ՇԱԹՎ-29/142
- 2 - Շղարշիկի տուֆերի հանքավայր, «Հանքադրյուր» ՍՊԸ, արդյունահանման թույլտվություն ՇԱԹՎ-29/299
- 3 - Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի 1-ին տեղամաս, «Մուշեղ և Մարինե» ՍՊԸ, արդյունահանման թույլտվություն ՇԱԹ-29/175
- 4 - Եղնիկի տուֆերի հանքավայր, «Սաֆարդյայ» ՍՊԸ, արդյունահանման թույլտվություն ՇԱԹՎ-29/105
- 5 - Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի հարավային տեղամաս, «Մերուժ և Էլեն» ՍՊԸ, արդյունահանման թույլտվություն ՇԱԹ-29/653
- 6 - Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի 2-րդ տեղամաս, չի շահագործվում
- 7 - Շղարշիկի տուֆերի հանքավայրի Արևմտյան տեղամաս, «Էյ Դի Մայնինգ» ՍՊԸ, երկրաբանական ուսումնասիրության թույլտվություն ԵՀԹ-29/338

Նկար 4.

Հայցվող երկրորդ և երրորդ տեղամասերը տարածքում շահագործվող Շղարշիկի տուֆերի հանքավայրից գտնվում են համապատասխանաբար 480մ և 360մ, Եղնիկի տուֆերի հանքավայրից՝ 1210մ և 899մ, Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի առաջին տեղամասից՝ 640մ և 360մ, Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի երկրորդ տեղամասից 1400մ և 1090մ հեռավորությունների վրա:

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են ստորին պլիոցենից մինչև չորրորդական հասակի բազմատիպ ապարներ, որոնց ստրատիգրաֆիական կտրվածքն ըստ Վ.Ամարյանի ներքևից վերև ներկայացված է

հետևյալ կերպ.

Ստորին պլիոցեն - Ըստ Վ.Ամարյանի այս հասակին են պատկանում Արտենի լեռան լիպարիտա-պեռլիտա-վանակատային լավաները, ինչպես նաև Ադինբարձրաշենյան հրաբխածին-բեկորային հզոր հաստվածքը: Արտենի լեռան լավային ապարները մերկանում են շրջանի հարավ-արևմտյան մասում, ներկայացված քարտեզի սահմաններից դուրս: Հիմնականում ներկայացված են լիպարիտներով և պեռլիտներով, իսկ վանակատն ու պեմզաներն ունեն երկրորդական նշանակություն:

Ադին-բարձրաշենյան հաստվածքի ապարները մերկանում են շրջանի հյուսիս արևմտյան մասում (քարտեզի սահմաններից դուրս) ներկայացված են տուֆաբեկչիաներով և տուֆոկոնգլոմերատներով, որոնք հերթափոխվում են անդեզիտներով և մասնակիորեն անդեզիտաբազալտներով, իսկ հիմքում կանաչամոխրագույն Վերին պլիոցեն - Ներկայացված է բացառապես հրաբխային ապարներով, որոնք գրավում են ընդարձակ մակերես: Այս հաստաշերտի ստորին մասը ներկայացված է թթու կազմի 20-30մ հզորությամբ պեմզա-մոխրային առաջացումներով, որոնք ծածկված են անդեզիտաբազալտներով:

Ստորին չորրորդական – Ներկայացված է անդեզիտային և անդեզիտա-դաջիտային կազմի հզոր լավային ծածկոցով, որոնք լայն տարածում ունեն վերին Թալին քաղաքի շրջանում և մերկանում են վերջինիս հյուսիսային, հյուսիս-արևմտյան մասում ընդարձակ տարածության վրա: Անդեզիտադաջիտները ներկայացնում են ոչ պինդ, համեմատաբար ծակոտկեն ու փխրուն ապարներ, որոնց գույնը ըստ խորության սովորաբար փոխվում է: Ծածկոցի վերին մասում դրանք մուգ մոխրագույնից մինչև սև գույնի են, դեպի ներքև անցնելով մոխրագույնի ու բաց մոխրագույնի: Դրանց մակերեսը ինտենսիվ լվացված է և անհարթ է, ներկայացված քարքարոտ բլրատիպ ռելիեֆի ձևով:

Միջին չորրորդական – Ներկայացված է հիմնականում արթիկի տիպի հրաբխային տուֆերով, որոնք առանձին տեղերում անցնում են պեմզաների: Հրաբխային տուֆերը համատարած ծածկոցների և առանձին անկանոն ձևի տուֆակուտակների ձևով ծածկում են ստորին չորրորդականի անդեզիտների և անդեզիտադաջիտների հողմահարված և մասամբ լվացված մակերեսները, լցնելով հին ռելիեֆի ցածրադիր մասերը: Դրանք ներկայացնում են մոխրավարդագույն,

մանուշակագույն երանգների ծակոտկեն, միատարր ապակենման ապար պեմզայի, հրաբխային խարամի, ինչպես նաև այլ հրաբխային ապարների ներփակումներով:

Մանրադիտակի տակ ապարի ստրուկտուրան բյուրեղաքարաբեկորային է, կազմված պլագիոկլազների (անդեզին-լաբրադոր), պիրոքսենների (ավգիտ, հիպերոգեն), երբեմն բիոտիտի բեկորներից, ամրացված ապակենման, երբեմն մանրաբյուրեղային ցեմենտացնող մոխրագույն զանգվածով: Դրանց հզորությունը հասնում է 10-15մ:

Միջին չորրորդական կտրվածքը ավարտվում է ավլալային անդեզիտադաքիտների և դաքիտների (Դավթաշեն և Սանաշեն գյուղերի շրջակայքը) փոքր հզորության լավային ծածկոցներով:

Ժամանակակից առաջացումները ներկայացված են հիմնականում այլովիալ-պրոյուվիալ և դեյուվիալ նստվածքներով՝ կավեր, կավավազներ, կոպճավազներ և այլն: Դրանք շրջանում ունեն սահմանափակ տարածում և ոչ մեծ հզորություն (0.1-ից 2մ) և միայն Արտենի լեռան ստորոտներում այն հասնում է մինչև 10 մ:

Շրջանում նկատվում են մի շարք հրաբխային խարամի կոների ելքեր, որոնք պատկանում են Արագած լեռան հրաբխային կառույցներին: Դրանց թվին է պատկանում Կաթնաղբյուրի կառույցը, որը գտնվում է ներկայացվող տուֆերի երևակումից հարավ Կաթնաղբյուր գյուղի մոտ:

Շրջանը գրեթե ամբողջությամբ ծածկված է հրաբխային և բերվածքային առաջացումներով, ուստի առայժմ դրա տեկտոնիկայի մասին կան միայն կանխատեսումային տվյալներ:

Տեկտոնական կառուցվածքում առանձնացվում են 2 հիմնական խոշոր կառուցված-քային հարկեր, որոնց միջև նկատվում է կտրուկ տեկտոնական անհամաձայնություն:

Ստորին տեկտոնական հարկը ներկայացված է Արագածի հրաբխային զանգվածի հիմքը կազմող մինչպլիոցենյան ծալքավորված կոմպլեքսով, որի տարբեր հորիզոնների վրա համարյա հորիզոնական տեղադրված են վերին կոմպլեքսի պլիոցեն-չորրորդական հասակի հրաբխային առաջացումները, տարբեր կազմի լավաներ, տուֆեր, տուֆափշրա-քարեր, ինչպես նաև լճային, լճագետային նստվածքները: Պլիոցենի հրաբխային ապարները ներկայացված են Ողջաբերդի (ստորին պլիոցեն) և Արագածի (վերին պլիոցեն) շերտախմբերով:

Ողջաբերդի շերտախմբի ապարները լայն տարածում ունեն Արտենի լեռան լանջերին՝ ներկայացված են լիպարիտներով, պեռլիտներով և օբսիդիաններով, իսկ Արագածի շերտախմբի անդեզիտաբազալտների հոսքերը տարածված են Բառոժ գյուղի շրջակայքում և ներքին Թալին, Կաթնաղբյուր գյուղերի հատվածում:

Նորագույն տեկտոնական շարժումները (պլիոցեն-չորրորդական) Արագած լեռան ծայրամասերում առաջացրել են մի շարք անտիկլինալային գմբեթաձև բարձրացումներ, ուղեկցված հարակից տեղամասերի սինկլինալային և այլ իջվածքներով:

Վերին պլիոցեն և ստորին չորրորդականի լավաները, ինչպես նաև դրանց հարող լճային և լճագետային նստվածքները որոշ տեղամասերում առաջացնում են հարթ, ուռուցքային, գմբեթաձև, ալիքաձև և այլ առաջացումներ:

Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերը տեղադրված է Արագածի հրաբխային զանգվածի հարավ-արևմտյան լանջի սարավանդային մասում:

Սույն հետախուզական աշխատանքների տեղամասերի երկրաբանական կառուցվածքը բավականին պարզ է: Դրանում մասնակցում են հետևյալ ապարները լիթոլոգիական կտրվածքը (ներքևից-վերև).

- Անդեզիտադաջիտներ, դաջիտային տուֆեր: Ստորին չորրորդական:
- Հրաբխային տուֆեր: Միջին չորրորդական:
- Ժամանակակից նստվածքներ:

Անդեզիտադաջիտները մերկանում են տեղամասի տարբեր մասերում հատկապես Եղնիկ, Կաթնաղբյուր և Ակունք գյուղերի շրջակայքում:

Մակրոսկոպիկ դրանք ոչ այնքան ամուր, տեղ-տեղ նույնիսկ փխրուն, մոխրագույն և մուգ մոխրագույն, գրեթե սև լավային ապարներ են: Ապարի ընդհանուր մենաքարային ֆոնի վրա առանձնանում են դաշտային շպատների ներփակումներ, որոնք դրան տալիս են պորֆիրային ստրուկտուրա:

Անդեզիտադաջիտները ունեն 50-100 մ հզորություն:

Դաջիտային կազմի տուֆավալաները տեղամասի սահմաններում չեն մերկանում, այն ներկայացված է մուգ մոխրագույն համարյա սև խոշորա-պորֆիրային կառուցվածքով:

Ապարի հիմնական զանգվածի ստրուկտուրան հիալոպլիտային է, իսկ կավերով և ավազաքարերով



Ներփա-կումներինը՝ միկրոլիտային: Ներփակումները, որոնք կազմում են ապարի մինչև 15-20 % ներկայացված են խոշոր մինչև 3-4 մմ թեփուկավոր և պրիզմայաձև պլազիոկլազի ու պիրոքսենի բյուրեղներով և մագնետիտի անկանոն հատիկներով: Դրանց հզորությունը հանքավայրի շրջանում ըստ Վ. Ամարյանի հասնում է մի քանի տասնյակ մետրերի:

Միջին չորրորդականի հրաբխային տուֆերը տեղամասում ունեն շերտաձև տեսք, գրեթե հորիզոնական տեղադրմամբ:



Հրաբխային տուֆերը տեղամասում ներկայացված են բացառապես արթիկյան տիպի տուֆերով:

Մակրոսկոպիկ դրանք իրենցից ներկայացնում են ծակոտկեն ապակենման հրաբխային ապարներ, դաշտային շպատների ներփակումներով և բնի տեսք ունեցող տարբեր ձևի ծակոտկեն պեմզային նյութերով, որոնց չափսերը հասնում է մինչև 5-6 մմ, որոնցով էլ հիմնականում պայմանավորված է ապարի գույնը: Տուֆերն այստեղ հիմնականում մոխրավարդագույն են, մանուշակագույն երանգով: Մանրադիտակի տակ արթիկյան տիպի տուֆերն ունեն բյուրեղաքարաբեկորային ստրուկտուրա:

Ապարի հիմնական զանգվածը ( մոտ 50-70 %) ներկայացված է տարբեր գույնի թթու կազմի հրաբխային ապակիով, ծակոտկեն պեմզամոխրային բեկորային նյութերով: Հանքային միներալը ներկայացված է մագնետիտով: Տուֆային ծածկոցի մակերևույթային մասը մինչև 2.5-3.0մ խորությունը ներկայացված է ուժեղ ձեղքավորված, մասամբ հողմահարված տուֆերով, որոնք պիտանի չեն պատքարի արդյունահանման համար:

Օգտակար հաստվածքում տուֆերը թարմ են, թույլ ձեղքավորված: Մակրոսկոպիկ դիտարկումներով մերկացումներում տուֆերի միաձուլությունը խախտվում է հիմնականում անջատման և մասամբ տեկտոնական ձեղքերով: Դրանց մեջ գերակշռում են ուղղաձիգին մոտ տեղադրված ձեղքերը, որոնք ունեն մոտավորապես 95-1850 և 260-3300 անկման ազիմուտներ:

Ժամանակակից առաջացումները ներկայացված են հողաբուսային ծածկույթով, ավազակավերով և կավավազներով, որոնք պարունակում են տուֆերի և լավային ապարների բեկորներ:

Ժամանակակից առաջացումների հզորությունը 0.3-1.8 մետր է:

▪ ***Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը***

*Նախապատրաստական շրջան, նախագծի կազմում*

Մինչ նախագծային փաստաթղթերի կազմելը պետք է ծանոթանալ ֆոնդային և հրատարակված նյութերին, գործող հրահանգներին և ԳՕՍՍ – երին, ինչպես նաև կատարել երկրաբանական որոնողական աշխատանքներ, առանձնացնելով հետախուզման համար տարածքներ:

Կատարողների աշխատանքների ծախսը կազմում է.  
երկրաբան - 1 մարդ - 1.0 ամիս  
համակարգչային ձևավորող - 1 մարդ - 0.5 ամիս  
Ընդամենը 2 մարդ 1.5 ամիս

#### *Տոպո - երկրաբանահանույթային աշխատանքներ*

Մինչև նախագծա-նախահաշվային աշխատանքների կատարումը արդեն իսկ լիցենզավորված մասնագետի կողմից տեղամասերի սահմաններում իրականացվել է 1:1000 մասշտաբի տոպոմարկշեյդերական աշխատանքներ 8.3 հա տարածքի վրա: 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:

#### *Հորատման աշխատանքներ*

Հորատման աշխատանքները կիրականացվեն սյունակային հորատման ուղղաձիգ հորատանցքերի հորատման միջոցով: Հորատումը կկատարվի կարծր համաձուլվածքային թագիկներով, 96 մմ -112 մմ տրամագծերով, ԳԱԶ 66 ՈՒԳԲ -1 ՎՍ տիպի ինքնագնաց հորատող սարքի միջոցով:

Հետախուզվող տեղամասում օգտակար հանածոյի եզրագծման և ըստ խորության ուսումնասիրման համար նախատեսվում է հորատել 14 հորատանցք մինչև 16.0մ խորությամբ, ընդհանուր 224.0մ ծավալով, որը ենթակա է փոփոխման կախված երկրաբանական աշխատանքների արդյունքից: Հորատահանուկի նվազագույն ելքը՝ 80-85%: Հորատվող ապարները համապատասխանում են հետևյալ կարգերին.

- ալյուվիալ, դելյուվիալ նստվածքներ և ուժեղ ճեղքավորված ու հողմնահարված տուֆեր - IV կարգ

- թարմ, թույլ ծակոտկեն և թույլ ճեղքավորված տուֆեր – VII կարգ:

Հորատման աշխատանքները ըստ ապարների ամրության տեղաբաշխվում են հետևյալ կերպ.

Աղյուսակ 1.

ՀՀ	Հորատանցքի համարը	Նախագծային խորությունը մ	Ապարների կարգը	
			IV	VII
1	2	3	4	5
1	Հորատանցք թիվ 1	16.0	3.0	13.0
2	Հորատանցք թիվ 2	16.0	3.0	13.0
3	Հորատանցք թիվ 3	16.0	3.0	13.0
4	Հորատանցք թիվ 4	16.0	3.0	13.0
5	Հորատանցք թիվ 5	16.0	3.0	13.0
6	Հորատանցք թիվ 6	16.0	3.0	13.0
7	Հորատանցք թիվ 7	16.0	3.0	13.0
8	Հորատանցք թիվ 8	16.0	3.0	13.0
9	Հորատանցք թիվ 9	16.0	3.0	13.0
10	Հորատանցք թիվ 10	16.0	3.0	13.0
11	Հորատանցք թիվ 11	16.0	3.0	13.0
12	Հորատանցք թիվ 12	16.0	3.0	13.0
13	Հորատանցք թիվ 13	16.0	3.0	13.0
14	Հորատանցք թիվ 14	16.0	3.0	13.0
Ընդհամենը		224.0	42.0	182.0

*Հորատող հաստոցի տեղակայում տեղահանում*

Նախագծով նախատեսվում է I-ին խմբի 14 հորատանցքերի հորատում, ԳԱԶ 66 ՈԻԳԲ -1 ՎՍ մակնիշի ինքնագնաց հորատող հաստոցով: Նախատեսվում է հորատող հաստոցի 14 տեղակայում և տեղահանում:

*Հետախուզական փորվածքների փաստագրում*

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

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

- հորատահանուկի փաստագրում - 190.0մ
- փորձնական բացահանքի փաստագրում - 60.0 մ:

*Փորձնական բացահանքի անցում*

Տուֆերի լեռնային զանգվածից պատքարի ելքի տոկոսը որոշելու համար նախատեսվում է մեկական փորձնական բացահանքի անցում յուրաքանչյուր տողամասում՝ 714մ<sup>3</sup> ծավալով (30.0մ x 7.0մ x 3,4մ), որից 84.0մ<sup>3</sup> թարմ չհողմնահարված տուֆերից: Փորձնական բացահանքերի ընդհանուր ծավալը կազմի 1428մ<sup>3</sup>: Նշված աշխատանքների ընթացքում կճշտվի հումքի արդյունահանման և տեղափոխման ընթացքում կատարված ծախսերը, որոնք կդրվեն հանքավայրի արդյունաբերական գնահատման հիմքում:

*Նմուշարկում*

Նմուշարկումն իրականացվելու է հորատանցքերի հորատահանուկից ու բացահանքից: Օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները որոշելու նպատակով նախատեսվում է վերցնել 28 հանուկային նմուշ մինչև 5.0 մ երկարությամբ, 2 մենաքար բացահանքից, ինչպես նաև 2 նմուշ պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունների ու 2 նմուշ քիմիական կազմը որոշելու համար:

*Լաբորատոր ուսումնասիրություններ*

Վերցված նմուշները կենթարկվեն համապատասխան փորձարկումների, համապատասխան լիցենզավորում ունեցող ընկերության լաբորատորիայում: Ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշները կուսումնասիրվեն 30 նմուշներով, քիմիական կազմի վերլուծությունները 2 և պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունները 2 նմուշների միջոցով:

*Հիդրոերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական*

*ուսումնասիրություններ*

Հետախուզվող տեղամասի ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանների պարզաբանման նպատակով երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ժամանակ նախատեսվում է կատարել համապատասխան ուսումնասիրություններ և դիտարկումներ:

*Հորատման հրապարակների և ճանապարհների շինարարություն*

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

*Աշխատանոցային աշխատանքներ*

Դաշտային աշխատանքների ավարտից հետո, լաբորատոր ուսումնասիրությունների դրական արդյունքների դեպքում նախատեսվում է կատարել

աշխատանոցային աշխատանքներ երկրաբանական հաշվետվության  
Քաղաքների հաշվարկումով<sup>Բ</sup> և հանքավայրի արդյունահանման  
նպատակահարմարության ՏՏՀ-ի կազմում, որոնք կներկայացվեն ՀՀ Տարածքային  
կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության Ընդերքի վարչության  
քննարկմանը: Նշված աշխատանքները կատարելու համար պետք է՝

- Ինժեներ երկրաբան - 1 մարդ - 2 ամիս
- Լեռնային ինժեներ - 1 մարդ - 0.5 ամիս
- Համակարգչային ձևավորող - 1 մարդ - 0.5 ամիս:

*Օգտակար հանածոյի ռադիոմետրիական ուսումնասիրություններ*

Օգտակար հանածոյի ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները  
պարզաբանելու համար դաշտային աշխատանքների ընթացքում և հորատման  
աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում է կատարել ռադիոմետրիական  
չափումներ հորատանցքերից ստացված հանուկի ամբողջ երկայնքով և փորձնական  
բացահանքի ճակատային մասով՝ СРП-68-01 ռադիոմետրիական չափիչ սարքի  
միջոցով:

*Աշխատանքների անվտանգության տեխնիկայի ապահովումը*

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների անվտանգության  
ապահովման նպատակով նախատեսվում է իրականացնել անվտանգության  
տեխնիկայի հրահանգի բոլոր պահանջները:

*Հողերի ռեկուլտիվացիա*

Հողի վերին շերտի պահպանության նպատակով նախագծով նախատեսվում  
է փորձնական հանույթի ժամանակ հանել հողի շերտը, պահեստավորել, իսկ  
աշխատանքների ավարտից հետո լանդշաֆտի վերականգնման նպատակով  
բացահանքի տարածք լցված և հարթեցված փուշտա շերտի առաջացումները  
ծածկել հողաշերտով:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրագործման և համար նախատեսվում  
է 270,8 հազ.դրամ գումար, որի հաշվարկը ներկայացվում է ստորև.

▪ ***Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը***

Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերի 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 շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները:

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

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

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

- «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:
- «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.), որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:
- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք ՀՕ-121 (ընդունված 1994թ. և լրամշակված՝ 2022թ.), որը կարգավորում է մթնոլորտային օդի պահպանության իրավական և կազմակերպական հիմքերը՝ ուղղված մթնոլորտային օդի որակի պահպանությանը: Մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար բարենպաստ մթնոլորտային օդի որակի ապահովման նպատակով՝ մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում հասարակական հարաբերությունները:
- «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:
- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (ընդ. ՀՕ-110, 21.06.2014թ., խմբ. 03.05.23թ. ՀՕ-150-Ն), որը կարգավորում է ՀՀ ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, անդրսահմանային ազդեցության գնահատման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության, հանրության ծանուցման, հանրային լսումների իրականացման, պետական փորձաքննական եզրակացության տրամադրման, ուժը կորցնելու, շրջակա



միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, փորձաքննության և նախատեսվող գործունեության իրականացման գործընթացներում նախաձեռնողների իրավունքների ու պարտականությունների հետ կապված հարաբերությունները:

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

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

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

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

– ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշում, որը սահմանում է ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը :

- ՀՀ կառավարության 20.01.2005թ.-ի N64-Ն որոշում, որով հաստատվել են ջրաէկոհամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների սահմանման չափորոշիչները:
- ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:
- ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը:
- ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը:
- ՀՀ առողջապահության նախարարի 06.03.2002թ.-ի N138 հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում աղմուկի սանիտարական նորմերը:
- ՀՀ առողջապահության նախարարի 17.05.2006թ.-ի N533-Ն հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման հիգիենիկ նորմերը:
- ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի N1396-Ն որոշում, որով սահմանվում են Հայաստանի Հանրապետության տարածքում հողի բերրի շերտի (այսուհետ՝ բերրի շերտ) նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված՝ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ.-ի N1352-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված ընդերքօգտագործողների կողմից Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 3-րդ հոդվածով սահմանված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների՝ նախահաշվային արժեքների

հաշվարկման և վերահաշվարկման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:

- ՀՀ բնապահպանության նախարարի 26.10.2006թ.-ի №342-Ն հրաման, որով հաստատվել է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գոյացող արտադրության (այդ թվում՝ ընդերքօգտագործման) և սպառման թափոնների ցանկը:

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

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

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

- ՀՀ կառավարության 25.09.2014թ.-ի №1059-Ա որոշում, որով հաստատվել են ՀՀ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և դրա միջոցառումները:

-ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի №675-Ն որոշում, որով սահմանվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանների բովանդակությունը, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման միջոցառումները

- ՀՀ կառավարության 11.11.2021թ.-ի №1848-Ն որոշում, որով սահմանվել են ընդերքօգտագործման հետևանքով խախտված հողերի, ընդերքօգտագործման թափոնների փակված օբյեկտների ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման, այդ թվում կենսաբանական վերականգնման ուղեցույցը

## 2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

### **2.1 Ռեչիեֆ, երկրաձևաբանություն, սողանքներ, սեյսմիկ բնութագիր**

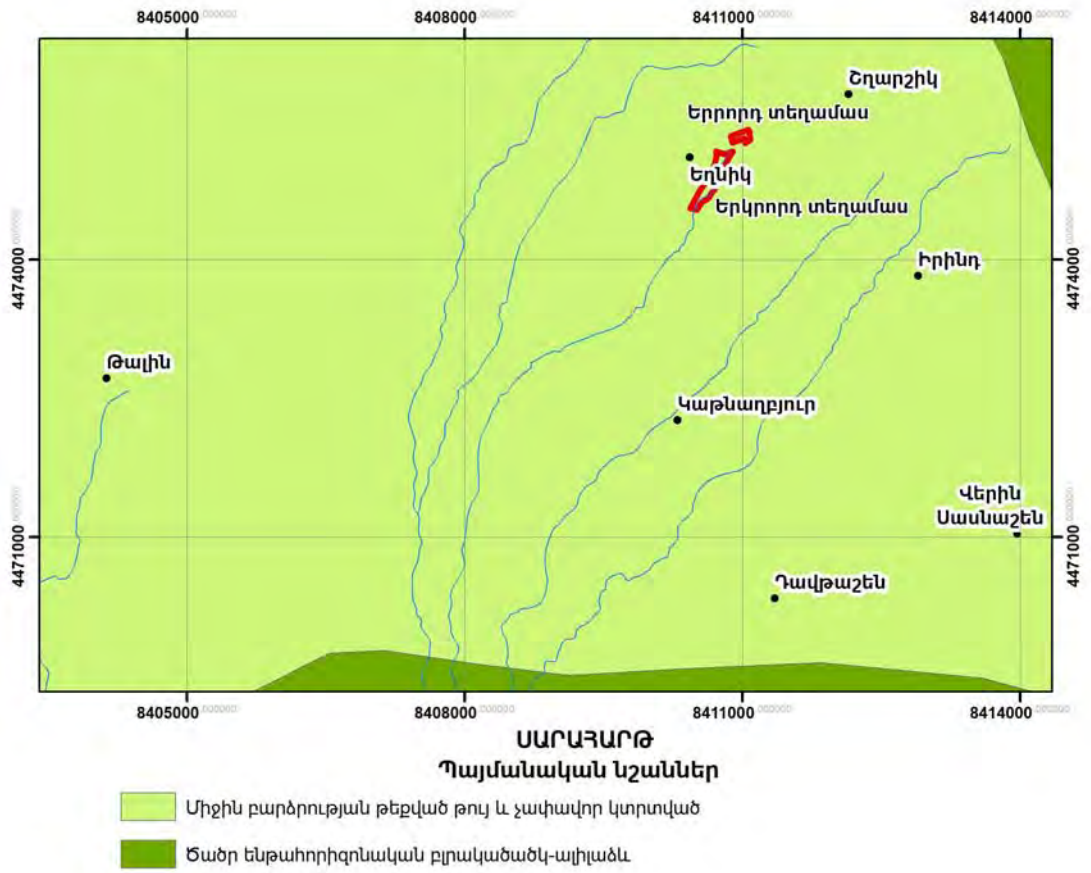
Երկրաձևաբանական տեսակետից Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերի տարածքը ներկայացնում է միջին բարձրության լեռնային հարթություններ, որին բնորոշ է լավաներով ծածկված՝ սարավանդներով և ձորակներով կտրտված լանդշաֆտը:

Հանքավայրի շրջանը գտնվում է Արագածի հրաբխային զանգվածի հարավ-արևմտյան ստորոտին, Թալինի սարավանդի և Ախուրյան ու Արաքս գետերի միջև տեղադրված՝ Կարմրաշենի սարավանդում: Կարմրաշենի սարավանդն աստիճանաբար ցածրանալով հարավ-արևելյան ուղղությամբ՝ ձուլվում է Արարատյան դաշտին: Ունի բլրա-ալիքավոր ռելիեֆ, թույլ մասնատված մակերևույթ: Կան լավային հոսքեր, մինչև 100մ հարաբերական բարձրությամբ խարամային կոներ: Մակերևույթի կարևորագույն ձևաբանական միավորը Մաստարայի սելավաբեր համակարգի հեղեղատներն են:

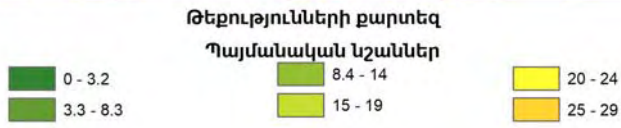
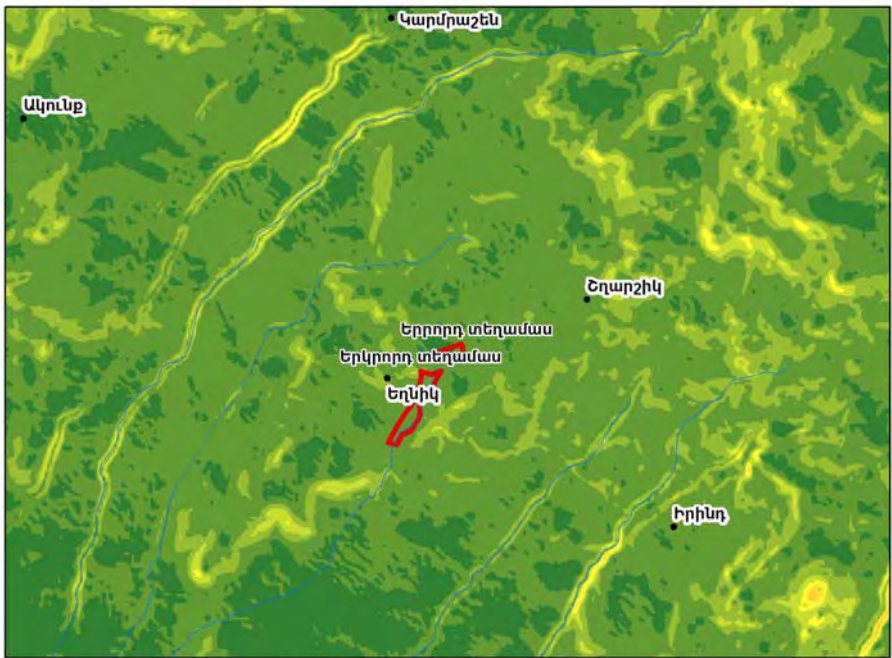
Երկրաբանական կառուցվածքի ձևավորման գլխավոր գործոնը հրաբխային Արագած լեռան վերին պալեոգենյան գործունեությունն է: Հրաբխային համալիրները ներկայացված են անդեզիտա-բազալտներով, դացիտներով, տուֆերով և տուֆոլավաներով, որոնք ծածկված են էրոզիոն գոյացությունների հաստ շերտով: Ռեչիեֆին բնորոշ են հրաբխաէրոզիոն ձևերը, մակերևույթի խիստ կտրտվածությունը, ինչպես նաև ֆիզիկական ակտիվ հողմահարությունը: Մակերևույթային գերակշռող թեքությունը կազմում է 3-5°:

Շրջանի մակերևույթի թեքության անկյունների և երկրաձևաբանական սխեմատիկ քարտեզները բերվում է ստորև նկար 5 և 6-ում:

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի՝ Հյուսիսային տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 0.3g կամ 300սմ/վրկ<sup>2</sup> գրունտի հորիզոնական արագացման մեծություն (նկար 7):



Նկար 5.



Նկար 6.



Նկար 7.

Արտածին երկրաբանական երևույթների վերաբերյալ տեղեկատվության հիմք է հանդիսանում Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագիրը (Միջազգային համագործակցության Ճապոնական գործակալություն, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005):

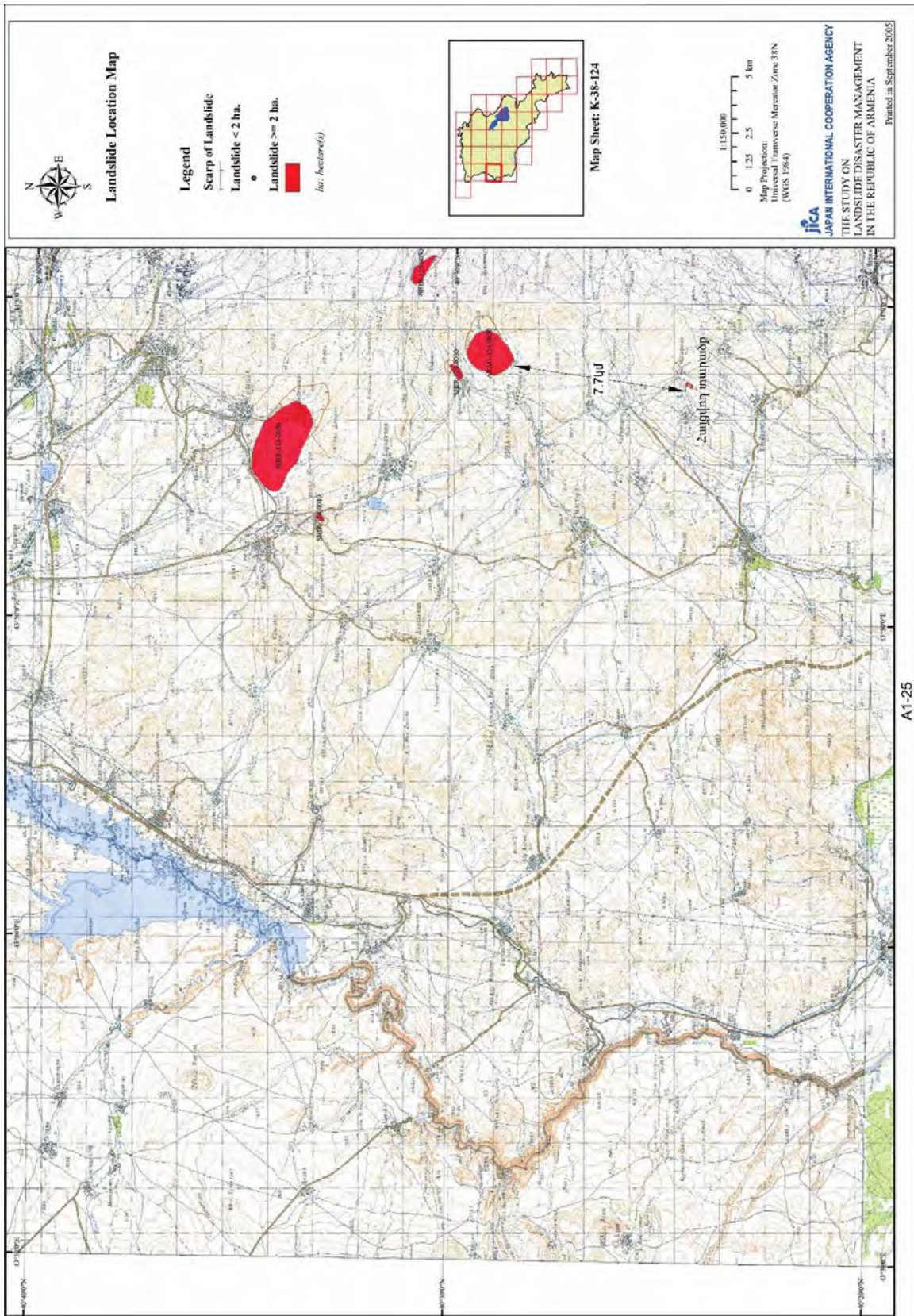
Սողանքային մարմիններ հայցվող տեղամասի տարածքում չի արձանագրվել: Համաձայն նշված տեղեկագրի, հայցվող տարածքում և հարակից շրջանում հայտնի ամենամոտ սողանքային մարմնի տեղադիրքը ներկայացված է նկար 8-ում: Հեռավորությունը հայցվող տարածքի և Arag-124-0020 սողանքային մարմնի միջև կազմում է 7.7կմ: Սողանքային մարմնի բնութագրերը ներկայացված են ստորև, աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1.

Սողանքային մարմնի ծածկագիրը	Սողանքային մարմնի կոորդին. և բարձրությունը						Բարձրությունը (մ)	Չափերը		
	Latitude N			Longitude E				լայն. (մ)	երկար. (մ)	մակերես (հա)
	°	'	"	°	'	"				
124-0020	40	29	12	43	58	24	2333	1750	2600	290

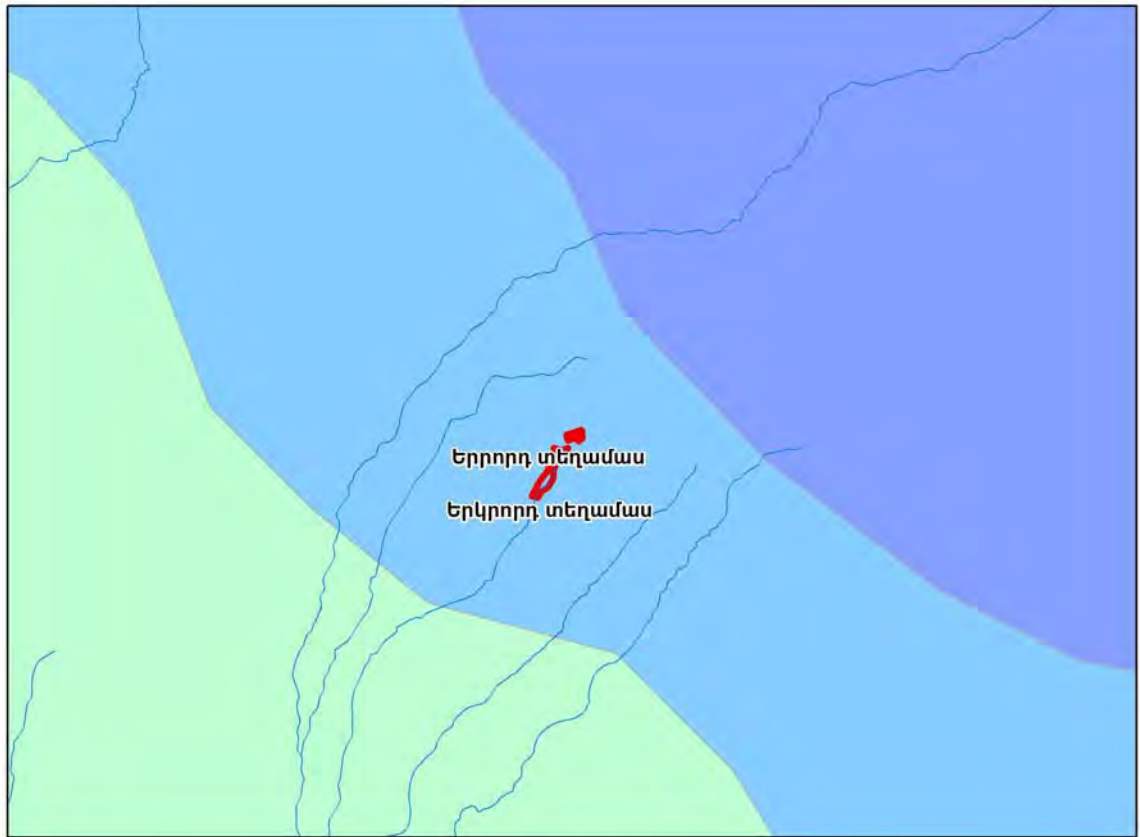
## 2.2. Շրջանի կլիման

Տեղամասերի շրջանի կլիման չոր ցամաքային է (նկար 9): Մակերևութային բարձրությունների մեծ տատանումների շնորհիվ կլիմայական պայմանները ցածրադիր և բարձրադիր մասերում բազմազան են՝ (հուլիսի միջին ջերմաստիճանը կարող է տատանվել +6-ից +24°C): Օգոստոսին օդի միջին ջերմաստիճանը տատանվում է +14.6-ից +27.7°C միջակայքում: Առավելագույն ջերմաստիճանը կարող է հասնել +37.5°C: Հունվարին օդի միջին ջերմաստիճանը կազմում է -5.7°C: Նվազագույն ջերմաստիճանը կարող է հասնել -26.1°C-ի: Նույն օրինաչափությամբ, լանջերն ի վեր փոխվում են մթնոլորտային տեղումների քանակը և կարող են տատանվել 400 մմ-ից մինչև 1000մմ սահմաններում: Քամիների գերակշռող ուղղությունը հարավ-արևելյան է: Մոտակա Թալին դիտակայանի տվյալներով օդի հարաբերական միջին խոնավությունը 65% է, ամենաշոգ ամսվա միջինը՝ 52%, ամենացուրտ ամսվա միջինը՝ 78% :



Նկար 8.





**Կլիմաների տիպերը**

**Պայմանական նշաններ**

- Մերձարևադարձային, տաք ամառներով և համեմատաբար մեղմ ձմեռներով
- Բարեխառը, տաք, չոր ամառներով և չափավոր ցուրտ ձմեռներով
- Բարեխառը, կարճ, զով ամառներով և ցուրտ ձմեռներով

Նկար 9.

Ստորև 2-9 աղյուսակներում ներկայացված ն տարածքի կլիմայական բնութագրերը (ըստ մոտակա Թալին օդերևութաբանական կայանների տվյալների):

Աղյուսակ 2.

Օդի ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճանները

Ըստ ամիսների											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-5,7	-4,1	1,0	7,5	12,3	16,7	20,8	21,0	16,7	10,2	3,3	-2,9

Օրի հարաբերական խոնավությունը

Աղյուսակ 3.

77	Հունվար
75	Փետրվար
69	Մարտ
66	Ապրիլ
66	Մայիս
60	Հունիս
55	Հուլիս
52	Օգոստոս
54	Սեպտեմբեր
63	Հոկտեմբեր
73	Նոյեմբեր
78	Դեկտեմբեր

Աղյուսակ 4.

Արևախայի տևողությունը

Ըստ ամիսների												Գումարային
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
92	105	142	157	202	270	318	301	251	176	133	94	2241

Աղյուսակ 5.

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկը

Տեղումների քանակը, մմ միջինամսական/առավելագույն տարեկան													Տարեկան
Ըստ ամիսների													
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
23	25	37	60	77	51	35	22	20	36	25	23	434	
21	22	38	36	37	63	58	44	27	36	22	19	63	

Աղյուսակ 6.

Ձնածածկույթը

Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
64	84	137

Աղյուսակ 7.

Անարև օրերի քանակը

Ըստ ամիսների												Գումարային
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
7	6	5	3	1	0.5	0.06	0.1	0.1	2	4	8	37

Աղյուսակ 8.

Քամիներ

Կայանի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ							
			Ուղղությունները							
			Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ-Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ
Թալին	834.9	հունվար	29	9	13	27	11	3	3	5
			2.4	2.2	2.6	2.9	2.1	2.2	2.6	3.6
		ապրիլ	22	8	13	27	15	4	4	7
			3.3	2.4	2.6	3.6	2.9	3.5	3.2	4.1
		հուլիս	31	8	9	25	12	3	3	9
			3.5	2.6	2.4	3.2	2.4	2.7	3.7	4.1
		հոկտեմբեր	31	9	10	22	15	3	3	7
			2.9	2.2	2.4	3.0	2.2	2.8	2.7	3.9

## Անհողմությունը և ուժեղ քամիները

Ամիսներ	Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը, օր
Հունվար	50	1.5	2,1	48
Ապրիլ	33	2.2		
Հուլիս	36	2.2		
Հոկտեմբեր	42	1.8		

**2.3 Մթնոլորտային օդ**

Մթնոլորտային օդի մոնիտորինգի դիտակայան Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերի կամ հարակից Շղարշիկ, Իրինո, Եղնիկ և Կաթնաղբյուր բնակավայրերի տարածքում չկա:

2023 թվականի հոկտեմբերի կատարվել են տեղամասի տարածքի մթնոլորտային օդի աղտոտվածության դիտարկում, ինչը հիմք է հանդիսանալու երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում մշտադիտարկումների իրականացման համար:

Որոշվել են փոշու, ազոտի երկօքսիդի և ածխածնի օքսիդի ֆոնային կոնցենտրացիաները: Դրանք կազմում են փոշի՝ 0.01մգ/մ<sup>3</sup>, ազոտի երկօքսիդ՝ 0.007մգ/մ<sup>3</sup>, ածխածնի օքսիդ՝ 0.3մգ/մ<sup>3</sup>:

Որոշակի պատկերացում տարածքի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ նաև հաշվարկային եղանակով: Դրա համար ՀՀ բնապահպանության նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ (ներկայումս ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ) կողմից մշակվել է ուղեցույց ձեռնարկ, ուր ներկայացված են մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների կախվածությունը տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ <sup>3</sup> )			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -100	0,098	0,007	0,034	1,3
10 - 50	0.095	0,006	0,033	1.1
< 10	0,071	0,006	0,023	0,8

Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքին մոտ գտնվող Եղնիկ և Շղարշիկ բնակավայրում մշտական բնակչությունը ըստ պաշտոնական տվյալների չի գերազանցում 10000 մարդ: Հետևաբար, տեղամասի տարածքի համար որպես մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշ պետք է ընդունել. փոշի 0.071մգ/մ<sup>3</sup>, ծծմբի երկօքսիդ 0.006 մգ/մ<sup>3</sup>, ազոտի երկօքսիդ 0.023մգ/մ<sup>3</sup> և ածխածնի օքսիդ 0.8մգ/մ<sup>3</sup>:

#### **2.4 Ջրային ռեսուրսներ**

Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերի շրջանի հիմնական ջրային միավորը Սելավ Մաստարան է, որի հիմնական հունը անցնում է հայցվող տարածքից ավելի քան 20կմ արևմուտք:

Սելավ-Մաստարան հանդիանում է Մեծամոր գետի աջ վտակ:

Սելավ-Մաստարա գետի երկարությունը 98 կմ է, ավազանը՝ 1580կմ<sup>2</sup> : Սկիզբ է առնում հարավ-արևմտյան լանջից, մոտ 2500մ բարձրությունից : Հոսում է դեպի հարավ, ապա՝ հարավ-արևելք : Վերին հոսանքում հունն ունի մինչև 30մ խորություն : Մնուցումը գերազանցապես անձրևային է : Ունի անկայուն, սելավային ռեժիմ, երբեմն ցամաքում է (30-50 օր): Հայտնի է 2-3 տարին մեկ կրկնվող ուժեղ ցեխաքարային սելավներով: Հարավային տեղամասից հարավ- արևմուտք և հարավ-արևելք անցնում են ձորակներ, որտեղ ձևավորվող ջրային հոսքերը բնութագրվում են սեզոնային ռեժիմով (նկար 10): 2024 թվականի հունիսին կատարված դաշտային դիտագնման ժամանակ ձորակները ջրազուրկ էին: Սելավ-Մաստարա գետի տարածքում ջրերի որակի մոնիթորինգ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից չի իրականացվում (նկար 11):



## 2.5 Հողեր

Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերի շրջանում տարածված են շագանակագույն, բարձրադիր գոտում նաև՝ քարքարոտ սակավագոր սևահողերը, ծածկված հացազգի, տարախոտահացազգի, երբեմն մարգագետնատափաստանային բուսականությամբ: Հողերի բնական տիպերի բաշխվածությունը բերված է նկար 12-ում:

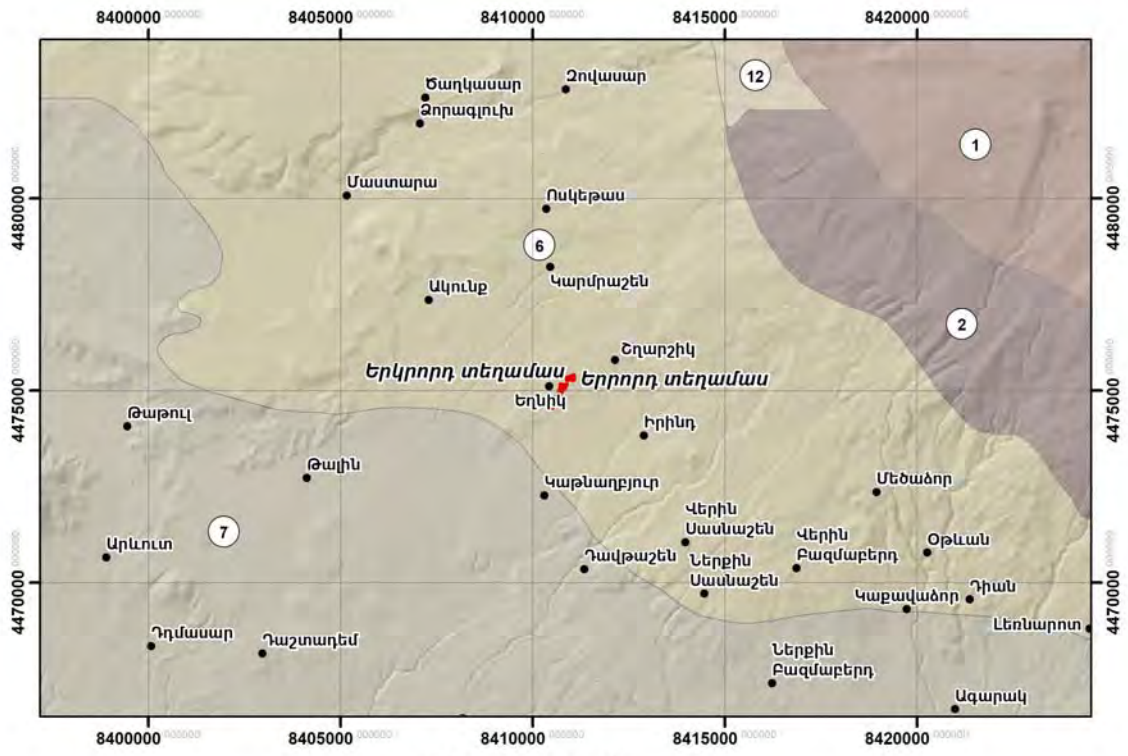
Շագանակագույն հողերն ձևավորվել են տիպիկ չոր տափաստանային բուսականության տակ, հրաբխային ապարների հողմահարված նյութերի, ինչպես նաև տեղակուտակ, ողողաբերուկ և հեղեղաբերուկ գոյացումների վրա:

Այս տիպի հողերը բնութագրվում են հետևյալ քիմիական և ջրաֆիզիկական հատկություններով:






Աղյուսակ 11.

Հողատիպը և ենթատիպը	Խորությունը, սմ	Տոկոսներով			Կլանված կատիոնների գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում
		հումուս	CO <sub>2</sub>	գիպս SO <sub>4</sub>		
Մուգ-շագանակագույն	0-15	3.2	1.4	0.0	33.1	7.9
	15-34	2.1	7.3	0.0	31.5	8.4
	34-73	1.6	16.5	0.1	30.1	8.3
	73-105	1.0	15.7	0.1	29.7	8.3
	105-155	0.8	17.7	0.1	25.8	8.4
Բաց-շագանակագույն	0-25	2.4	4.4	0.0	29.4	8.1
	25-39	1.4	8.4	0.5	28.8	8.4
	39-85	1.2	15.4	1.0	24.4	8.2

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: Կախված ռելիեֆի պայմաններից և էռոզայի ենթարկվածության աստիճանից՝ հանդիպում են ինչպես ավելի թեթև, այնպես էլ ծանր մեխանիկական կազմով հողեր:



**Հողերի քարտեզ  
Պայմանական նշաններ**

- |   |   |
|---|---|
|  1, Լեռնա-մարգագետնային հողեր               |  7, Լեռնային շագանակագույն հողեր |
|  2, Լեռնա-մարգագետնային տափաստանային հողեր |  12, Ողողատային հողեր           |
|  6, Լեռնային սևահողեր                      |   |

Նկար 12.



Հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով: Շագանակագույն հողերի ծավալային զանգվածը տատանվում է 1.24-1.48գ/սմ<sup>3</sup>-ի, տեսակարար զանգվածը՝ 2.50-2.65գ/սմ<sup>3</sup>-ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 4.38-52.1, խոնավությունը՝ 20-30%-ի սահմաններում:

Այս տիպի հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ կարբոնատներ՝ մինչև 10-25%, 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:

Շագանակագույն հողերի մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%, որից 18.8%-ը՝ թույլ քարքարոտ, 17.0%՝ միջակ քարքարոտ, 34.5 %-ը՝ ուժեղ քարքարոտ:

Զգալի տարածում ունեն լեռնային սևահողերը, որոնք զարգացել են հողալկալի հիմքերով հարուստ էյուրվիալ-դեյուրվիալ և դեյուրվիալ կավավազների և կավերի վրա: Առանձնանում են կնձկահատիկային ստրուկտուրայով, ունեն չեզոք կամ չեզոքին մոտ ակտիվ ռեակցիա, միջին և ավելի մեծ կլանունակություն, ծանր մեխանիկական կազմ, բարձր ծակոտկենություն և խոնավունակություն:

Սևահողերում առանձին ծագումնաբանական հորիզոնների քիմիական բաղադրությունը, մասնավորապես սիլիցիումի, ալյումինիումի, երկաթի, կալիումի պարունակության տեսակետից առանձնապես խիստ չի տարբերվում, նկատվում է դրանց հավասարաչափ կուտակում հողի պրոֆիլի սահմաններում:

Հողային լուծույթի ռեակցիան գլխավորապես չեզոք է (рН-ը տատանվում է 7-ի սահմաններում): Կլանող համալիրը հազեցված է հիմնականում Ca-ով և Mg-ով: Բնորոշ է կնձկային ստրուկտուրա: Հարուստ են ընդհանուր ազոտով (0.15-0.35%), ֆոսֆորական թթվով (0.15-0.26%) և կալիումով (1-2%):

Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերի սահմաններում զարգացած են քարածին-բեկորային, ուժեղ քարքարոտ թույլ հումուսային հողմահարված ալրակարբոնատային սևահողերը, որոնց հզորությունը կախված ռելիեֆի առանձնահատկություններից տատանվում է 10-30սմ :

2024 թվականի հունսին կատարվել է տեղամասի տարածքի հողերի նմուշառում՝ ծանր մետաղների և այլ աղտոտիչների պարունակությունները ուսումնասիրելու նպատակով: Պարարտանյութերի, դրանց բաղկացուցիչ տարրերի, օրգանական այլ աղտոտիչների պարունակություններ չեն արձանագրվել:

ՀՀ առողջապահության նախարարի 25.01.2010թ.-ի №01-Ն հրամանով սահմանված աղտոտիչներից հողերում արձանագրվել է 0.15մգ/կգ պղնձի և 1.04մգ/կգ ցինկի պարունակություններ:

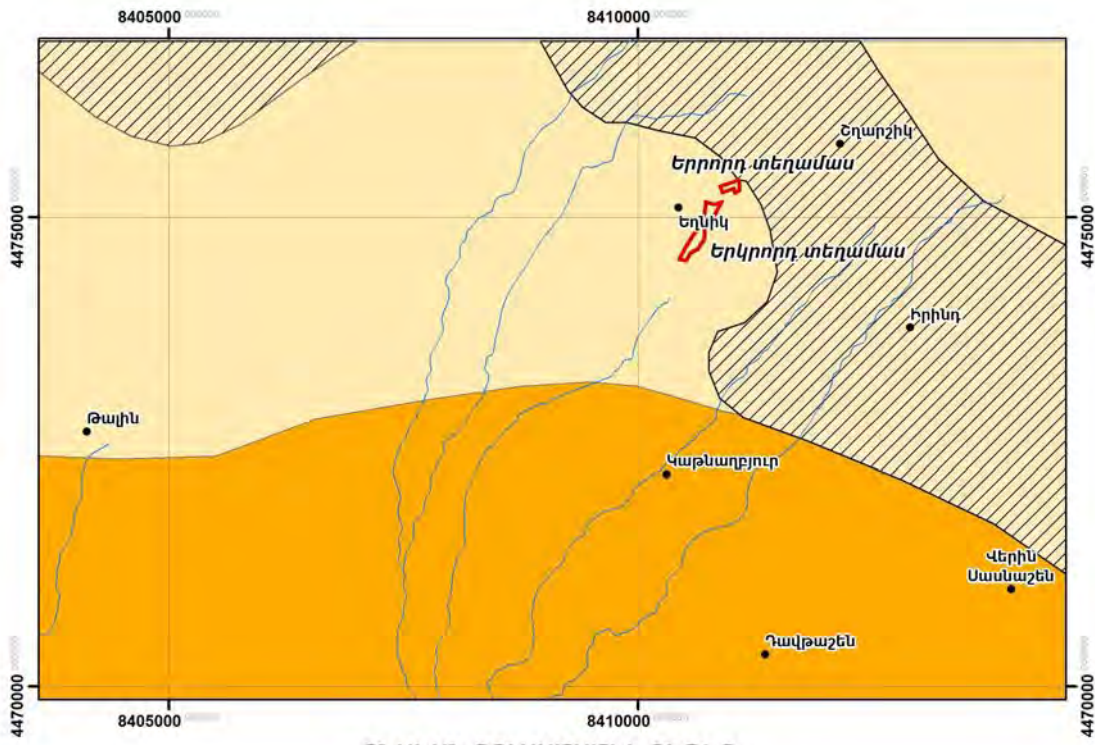
Բուն տեղամասի տարածքում նախկինում խախտված/վերականգնված հողատարածքներ, հանված և պահեստավորված հողաբուսական շերտ չկա :

### ***2.6. Բուսական և կենդանական աշխարհ***

Տեղամասերի շրջանի տարածքն անտառազուրկ է: Տիրապետում է տափաստանային բուսածածկույթը, առանձին հատվածներում դիտարկվում են կիսաապատային բուսատեսակներ (նկար 13): Տարածքում դիտարկվել են սիզախոտ սիզախոտանման (*Phleum phleoides*), բարակոտնուկ սանրավոր (*Koeleria cristata*), հավակատար հասկավոր (*Amaranthus retroflexus*), կոծուկ (*Heracleum sosnovskyi*), հազարատերևուկ սովորական (*Achillea millefolium*), ոգնախոտ սովորական (*Dactylis glomerata*), խատուտիկ սովորական (*Taraxacum officinale*): Հացազգի և հացազգի-տարախոտային տափաստանները հիմնականում շյուղախոտ լեռնային տափաստաններ են՝ *Festuca valesiaca* ձևավորումները, բարակոտնուկ սանրավորի (*Koeleria cristata*), ծորնուկ խայտաբղետի (*Bromus variegata*), դաշտավլուկ սխուկավորի (*Poa bulbosa*), սիզախոտ սիզախոտանման (*Phleum phleoides*):

Կենդանական աշխարհը սակավաթիվ է, ինչը պայմանավորված է նաև հայցվող տեղամասի հարակից տարածներում իրականացվող հանքարդյունահանման աշխատանքներով :

Ըստ գրական տվյալների և հարակից գյուղերի բնակիչների հետ քննարկումների արդյունքում ստացված տեղեկատվության՝ կաթնասուններից տարածքում հայտնի են սովորական ոգնի (*Erinaceus concolor*), նապաստակ (*Lepus europaeus*), սովորական աղվես (*Vulpes vulpes*) և գայլ (*Canis Lupus*): Բուն տեղամասում կաթնասունների բներ/որջեր չկան :



**ՔԱՎԱՆ ԲՈՒՍԱԾԱԾԿԻ ՏԻՊԵՐ**

Պայմանական նշաններ

- Տափաստանային բուսականություն
- Կիսաանապատային բուսականություն
- Գյուղատնտեսական ակտիվ օգտագործվող

Նկար 13.

Թռչուններից շրջանում նշվել են դաշտային արտույտ (*Alauda arvensis*), գյուղական ծիծեռնակ (*Hirundo rustica*), սովորական կաչաղակ (*Pica pica*), սովորական ագռավ (*Corvus corone*):

Միջատներից նշվել են կարծրաթևեր (*Dixus obscurus*, *Syntomus obscuroguttatus*), թերթիկաբեղավորներ (*Blitopertha lineata*), սևամարմիններ (*Opatrum geminatum*), տերևակերներ (*Entomoscelis sacra*), փղիկներ (*Psallidium maxillosum*):

Սողուններ տեղամասի տարածքում կատարված դաշտային այցի ժամանակ չեն դիտարկվել:

Տեղամասի տարածաշրջանում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ տեղեկատվություն ստանալու նպատակով կատարվել է Կարմիր գրքերի նյութերի վերլուծություն (հիմք՝ ՀՀ բնապահպանության նախարարության պաշտոնական կայքը <http://www.mnp.am>), ինչպես նաև ուսումնասիրվել են ՀԱՀ Հակոբյան բնապահպանական կենտրոնի կողմից ստեղծված թեմատիկ օնլայն քարտեզները:

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

- իլոպուզ Գրոյտերի (*Merendera greuteri* Gabrielian) - կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ: Հայաստանի էնդեմիկ է: ամբողջությամբ ստորգետնյա: Հանդիպում է միայն Արտենի լեռնագագաթի, Թալին քաղաքի և Կաթնաղբյուր գյուղի միջև, Իրինդ գյուղի շրջակայքում: Աճում է միջին լեռնային գոտում, ծ. մ. 1500-1900 մ բարձրությունների վրա. չոր քարքարոտ լանջերին, տրագականտային համակեցություններում, լեռնային տափաստանում: Պահպանության գործողություններ չեն իրականացվում :

- տուտղավարդ Սոֆիայի (*Alcea sophiae* Iljin) – վտանգված տեսակ: Հանդիպում է Թալին քաղաքի շրջակայքում : Աճում է միջին լեռնային գոտու ծ. մ. 1300-1800 մ բարձրությունների վրա. լեռնային տափաստաններում, չոր քարքարոտ տեղերում, ժայռերի միջև: Պահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում:

Տեղամասերի տարածքում նախնական դիտարկումների արդյունքներով խլոպուզ Գրոյտերի և տուտղավարդ Սոֆիայի բուսատեսակները չեն արձանագրվել :

ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից Թալինի տարածաշրջանում (որտեղ գտնվում են հայցվեղ տեղամասերը) հայտնի է բալոբանը cherrug J. E. Gray), որը Հայաստանի համար անհետացող տեսակ է: Հանդիպում է Երևանի շրջակայքում, Գավառի, Վայքի, Արարատի, Վարդենիսի, Ճամբարակի, Ստեփանավանի, Թալինի, Էջմիածնի շրջաններում: Թռչնատեսակի բները, սովորաբար, տեղադրված են ժայռեզրերին և խորշերում: Հայտնի է բնադրում ծառերի վրա : Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում և «Սևան» ազգային պարկում:

ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված, վերը նշված թռչնատեսակը հայցվող տեղամասերի սահմաններում չի դիտարկվել:

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

Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերի շրջանում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան: Տեղամասերի 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 Արագածոտնի մարզում գտնվում են բնության հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 12.

NN	Անվանումը (նկարագիրը)	Տեղադիրքը
1	2	3
1.	«Տափակ Բլուր» լիպարիտային գմբեթ	Թաթուլ գյուղից 2.0 կմ հվ-արմ
2.	«Բազալտե արև», եզակի ճառագայթաձև անջատում	Բյուրական գյուղից 7 կմ հս, Արխաշան գետի ձախափնյա մասում Ամբերդ ամրոցի մոտ

1	2	3
3.	«Տատիկ» քարե բնական քանդակ	Դաշտադեմ գյուղի հվ-արլ եզրին
4.	«Փոքր Արտենի» հրաբուխ	Արևուտ գյուղից 2.5 կմ հվ-արմ
5.	«Քարե կարկուտ» տեքստուրային առանձնահատուկ ներփակումներ	Մարալանջ գյուղից մոտ 3.0 կմ հս-արմ
6.	Արայի լեռան խառնարանը	Արտաշավան գյուղից 6 կմ հս-արլ
7.	«Անանուն» ժայռ-մնացուկներ	Մարալանջ գյուղից 4.5 կմ հվ-արմ, Արայի լեռ, հրաբխի հարավային լանջերին
8.	«Անանուն» էրոզիոն աշտարակ	Մարալանջ գյուղից 4 կմ արմ
9.	«Չինգիլային դաշտ» քարե կուտակումներ	Քուչակ գյուղից մոտ 1.5 կմ հս-արմ
10.	«Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոն	բնապատմական համալիր Մեծ Արտենի լեռ (2047մ), քարեդարյան (օլիգոցեն) հասակի եզակի հնագիտական հուշարձաններ
11.	«Ամբերդ» լիճ	Բյուրականից մոտ 2.1 կմ հս-արմ, Արագած լեռան հվ-արմ մերձկատարային սարավանդին
12.	«Լեսինգ» լիճ	Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 11 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի հս-արլ լանջին
13.	«Ումրոյ» լիճ	Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 8 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի արլ լանջին
14.	«Գեղարոտի» ջրվեժ	Արագած գյուղից 11 կմ հս-արմ
15.	«Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոն	Արևուտ գյուղից 2 կմ հվ-արմ
16.	«Արտաշավան» բնապատմական համալիր	Արտաշավան գյուղի արլ եզրին
17.	«Աստվածընկալ» հրաբխային տուֆերի ստվարաշերտ	Հարթավան գյուղից մոտ 4 կմ դեպի արլ
18.	«Քասախի դարավանդներ»	Օհանավան գյուղի արլ եզրին
19.	«Քասախի կիրճ»	Մաղմոսավան գյուղ

Ինչպես հետևում է ներկայացված տեղեկատվությունից, Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերին հարակից Եղնիկ, Շղարշիկ, Իրինդ և Կաթնաղբյուր բնակավայրերում բնության հուշարձաններ հաշվառված չեն:

## ***2.8 Անտառային ռեսուրսներ***

ՀՀ Արագածոտնի մարզի սահմաններում է գտնվում Արագածոտնի անտառտնտեսությունը, որը ստեղծվել է 2007 թվականին և ներկայումս բաղկացած է Արագածի, Երնջատափի և Բյուրականի անտառպետություններից : Անտառպետությունների մակերեսները կազմում են համապատասխանաբար 4402, 2824 և 3622հա :

Արագածոտնի անտառտնտեսության արտաքին սահմանները անցնում են 6 համայնքներով՝ Ալագյազ, Ծաղկահովիտ, Ապարան, Աշտարակ, Թալին և Եղվարդ : Արտաքին սահմանները սահմանակցում են նշված համայնքների գյուղատնտեսական հողատեսքերին :

Ալագյազ, Ծաղկահովիտ համայնքներում, Ապարան համայնքի կենտրոնական մասերում անտառտնտեսության արտաքին սահմանները անցնում են Ծաղկունյաց լեռնաշղթայի արևմտյան և հարավ-արևմտյան լանջերով : Ապարան համայնքի հարավում անտառտնտեսության արտաքին սահմանը անցնում է Արայի լեռան հյուսիսային լանջերով :

Աշտարակ համայնքում անտառտնտեսության արտաքին սահմանները անցնում են Արագածի հարավ-արևելյան լանջերով, Թալին համայնքում՝ Արագածի հարավ-արևմտյան լանջերով : Եղվարդ համայնքում անտառտնտեսության արտաքին սահմանները անցնում են Արայի լեռան արևելյան լանջերով :

Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերին հարակից Շղարշիկ, Եղնիկ, Իրինդ և Կաթնաղբյուր բնակավայրերի սահմաններում անտառապատ տարածքներ չկան:

### 3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

#### • *Ենթակառուցվածքներ*

Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերը վարչական տեսակետից գտնվում են ՀՀ Արագածոտնի մարզում: Արագածոտնի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի հյուսիս-արևմուտքում: Մարզը հյուսիսից սահմանակից է Շիրակի և Լոռու մարզերին, արևելքից՝ Կոտայքի մարզին, հարավում՝ Արմավիրի մարզին և ք. Երևանին, արևմուտքում պետական սահմանով սահմանակից է Թուրքիային:

Արագածոտնի մարզի տարածքով են անցնում հանրապետական նշանակություն ունեցող 3 ավտոխճուղիները՝ Երևան – Աշտարակ – Թալին – Գյումրի, Երևան – Աշտարակ – Մպիտակ և Երևան – Արմավիր – Քարակերտ – Գյումրի: Մարզի տարածքը հատում է նաև Հայաստանի Հանրապետության գլխավոր երկաթուղին (միայն արևմտյան հատվածով և մարզի տնտեսական զարգացման վրա էական ազդեցություն չի թողնում): Մարզում են գտնվում Բյուրականի նշանավոր աստղադիտարանը, Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիայի ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի, ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտները:

Արագածոտնի մարզի տնտեսության հիմնական հատվածների տեսակարար կշիռները ՀՀ տնտեսության համապատասխան ոլորտների ընդհանուր ծավալում կազմել են.

- արդյունաբերություն 2.1 %,
- գյուղատնտեսություն 9.3 %,
- շինարարություն 4.0 %,
- մանրածախ առևտուր 1.9 %,
- ծառայություններ 0.7 %:

Մարզի տնտեսության հիմքն արդյունաբերությունը և գյուղատնտեսությունն են: Արդյունաբերությունը մասնագիտացած է սննդամթերքի և խմիչքնորի, թանկարժեք իրերի արտադրության ու շինանյութերի հանքավայրերի շահագործման ուղղություններում: Մարզի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները նպաստավոր են ինչպես բուսաբուծության (հացահատիկ, կարտոֆիլ,



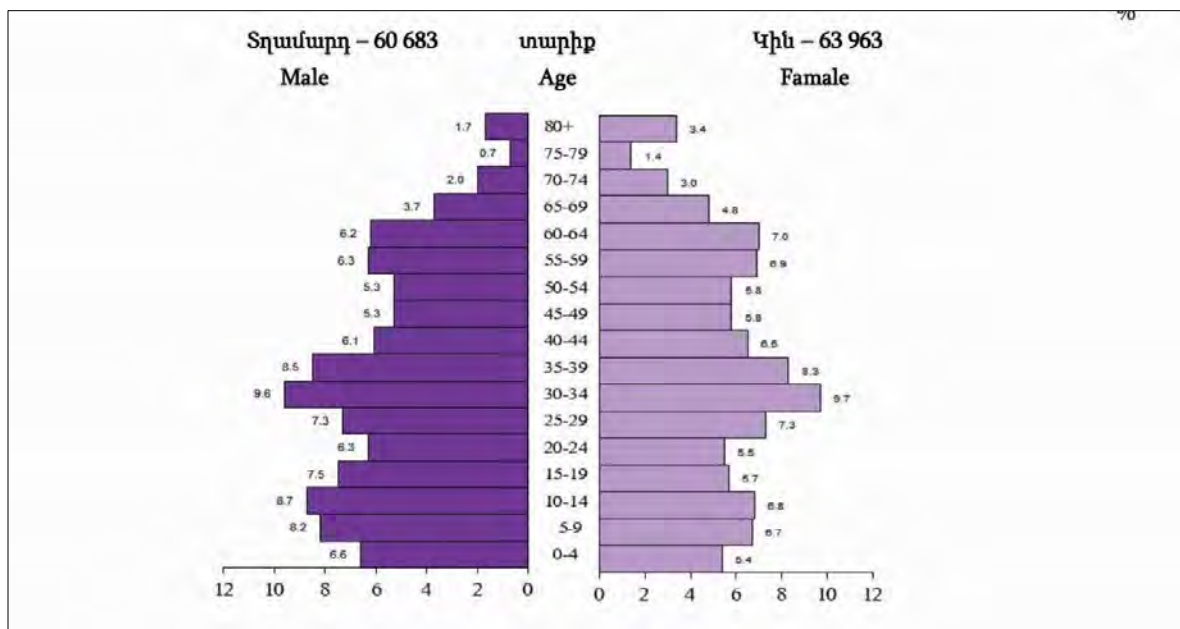
բազմամյա տնկարկներ, կերային մշակաբույսեր), այնպես էլ անասնաբուծության զարգացման համար: Գյուղատնտեսությունը հիմնականում մասնագիտացած է բուսաբուծության (մասնավորապես, հացահատիկային մշակաբույսերի արտադրության) և անասնաբուծության մեջ:

Բեռնատրակտորափոխադրումները մարզում իրականացվում են ավտոմոբիլային տրանսպորտով:

Մարզկենտրոն Աշտարակ քաղաքը գտնվում է Քասախ գետի ափին, Երևանից 19 կմ հյուսիսարևմուտք: Քաղաքը հանդիսանում է Երևան-Գյումրի, Երևան-Սպիտակ ճանապարհների հանգույցը:

Աշտարակ քաղաքը զարգացել է որպես Երևան քաղաքի արբանյակ քաղաք: Այն մարզի վարչաքաղաքական, տնտեսական, գիտական ու կրթամշակութային կենտրոնն է: Քաղաքի տնտեսության առաջատար ճյուղը սննդամթերքի և ըմպելիքի արտադրությունն է:

Մարզի մշտական բնակչության սեռատարիքային բուրգը ներկայացված է նկար 13-ում:



Նկար 13.

Մարզի տնտեսական զարգացման հիմնական ցուցանիշները ներկայացված են ստորև աղյուսակներում:

Հիմնական սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշների ինդեքսներ

ընթացիկ գներով  
at current prices

	2019	2020	2021
Մշտական բնակչության թվաքանակը (տարեվերջին), 1 000 մարդ De jure population number (end of year), 1 000 persons	2 959.7	2 963.3	2 961.4
Համախառն ներքին արդյունքը, մլրդ.դրամ <sup>1</sup> Gross domestic product, bln. drams <sup>1</sup>	6 543.3	6 181.9 <sup>◇</sup>	6 983.0
Արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը, մլրդ. դրամ Volume of industrial production, bln. drams	2 091.5	2 101.1	2 419.4
Գյուղատնտեսության արտադրանքի ծավալը, մլրդ. դրամ Volume of agricultural output, bln. drams	853.3	833.3	934.4
Շինարարության ծավալը, մլրդ. դրամ Volume of construction, bln. drams	450.8	433.5 <sup>◇</sup>	510.9
Ընդհանուր օգտագործման ավտոմոբիլային տրանսպորտի բեռնաշրջանառությունը, մլն. տոննա-կմ Goods turnover of general purpose transport, mln. tons-km	995.7	898.6	1 052.3
Ընդհանուր օգտագործման ավտոմոբիլային տրանսպորտի ուղևորաշրջանառությունը, մլն. ուղևոր-կմ Passenger turnover of general purpose transport, mln. passenger-km	2 284.2	706.6	1 072.2
Առևտրի շրջանառությունը, մլրդ. դրամ Trade turnover, bln. drams	3 280.5	2 918.8	3 464.8
Ծառայությունների ծավալը, մլրդ. դրամ Volume of services, bln. drams	1 993.4	1 721.7	1 914.9
Գործազուրկների միջին տարեկան թվաքանակը, 1 000 մարդ Average annual number unemployed, 1 000 persons	240.8	234.4	199.0
Աշխատողների միջին ամսական անվանական աշխատավարձը <sup>2</sup> , դրամ Average monthly nominal wages and salaries, drams <sup>2</sup>	182 673	189 716	204 048
Արտաքին առևտրաշրջանառությունը External trade turnover			
մլն. ԱՄՆ դոլար mln. US dollars	8 175.9 <sup>◇</sup>	7 101.0 <sup>◇</sup>	8 378.2
մլրդ. դրամ bln. drams	3 923.4 <sup>◇</sup>	3 477.1 <sup>◇</sup>	4 197.3
այդ թվում՝ including:			
արտահանում export			
մլն. ԱՄՆ դոլար mln. US dollars	2 647.2 <sup>◇</sup>	2 537.0	3 016.0
մլրդ. դրամ bln. drams	1 270.5 <sup>◇</sup>	1 242.1	1 514.3
ներմուծում import			
մլն. ԱՄՆ դոլար mln. US dollars	5 528.7 <sup>◇</sup>	4 564.0 <sup>◇</sup>	5 362.2
մլրդ. դրամ bln. drams	2 652.9 <sup>◇</sup>	2 235.0 <sup>◇</sup>	2 683.0

Արդյունաբերական արտադրանքի ծավալները ըստ արտադրության բաժինների

	Հանքագործական արդյունաբերություն	Մշակող արդյունաբերություն	Էլեկտրաէներգիայի, գազի, ջրի արտադրություն և բաշխում	Ջրամատակարարում, կոյուղի, թափոնների կառավարում և վերամշակում
ՀՀ	589 885.6	1 527 054.1	279 219.2	23 197.4
Արագածոտնի մարզ	2 851.3	42 870.0	5 217.6	494.9

Արդյունաբերական արտադրանքի արտադրությունն ըստ տնտեսական գործունեության տեսակների

Ամբողջ արդյունաբերությունը <i>այդ թվում՝</i>	51 433.8	52 279.6	113.1
<i>Հանքագործական արդյունաբերություն և բացահանքերի շահագործում որից՝</i>			
Հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման այլ ձյուղեր	2 851.3	2 940.3	139.6
<i>Մշակող արդյունաբերություն որից՝</i>			
աննդամթերքի արտադրություն	27 332.0	27 531.7	101.1
խմիչքների արտադրություն	7 679.0	8 171.5	117.6
հագուստի արտադրություն	7.4	7.4	135.2
փայտանյութի մշակում, փայտից և խցանակեղևից, ծղոտից և հյուսկեն նյութերից արտադրատեսակների արտադրություն, բացի կահույքից	13.2	13.1	81.2
պոլիգրաֆիական գործունեություն, գրատված կրիչների բազմագում	32.6	32.6	x
քիմիական նյութերի և քիմիական արտադրատեսակների արտադրություն	305.0	306.9	98.0
ռետին և պլաստմասսայե արտադրատեսակների արտադրություն	1 112.0	1 118.6	125.9
այլ ոչ մետաղական հանքային արտադրատեսակների արտադրություն	193.7	191.8	148.4
պատրաստի մետաղե արտադրատեսակների արտադրություն, բացի մեքենանեռից և սառնամուղանեռից	49.1	48.9	88.9
համակարգիչների, էլեկտրոնային և օպտիկական սարքավորանքի արտադրություն	213.3	213.3	183.0
մեքենաների և սարքավորանքի արտադրություն, չներառված ուրիշ խմբավորումներում	219.4	219.4	108.7
կահույքի արտադրություն	144.7	144.7	159.2
արտադրատեսակների արտադրություն, չներառված ուրիշ խմբավորումներում	5 568.6	5 626.9	163.8
ուկերչական արտադրատեսակների արտադրություն	5 568.6	5 626.9	163.8
<i>Էլեկտրականության, գազի, ջրի, ջրի և լավորակ օդի մատակարարում</i>	<i>5 217.6</i>	<i>5 217.6</i>	<i>122.6</i>
<i>Ջրամատակարարում, կոյուղի, թափոնների կառավարում և վերամշակում</i>	<i>494.9</i>	<i>494.9</i>	<i>106.0</i>

Գյուղատնտեսական համախառն արտադրանքը

	Ցանքատարածու- թյունները, հա	Բերքատվությունը, ց/հա	Համախառն բերքը, հազ. տոննա
Հացահատիկային և հատիկաընդեղենային մշակաբույսեր	19 347	6.8	13.2
Կարտոֆիլ	1019	203.7	20.8
Բանջարաբոստանային մշակաբույսեր	19 506	271.8	619.6
Բոստանային մշակաբույսեր	86	156.0	1.3
Պտղի և հատապտղի տնարկների տարածություններ	6252	106.2	62.4
Խաղողի տնկարկներ	1509	110.0	15.2

Աղյուսակ 17.

Գյուղատնտեսական կենդանիների գլխաքանակը

հազ.գլուխ

Խոշոր եղջերավոր կենդանիներ	Որից՝ կովեր	Խոզեր	Ոչխարներ և այծեր	Զիեր
64.7	31.5	166.1	713.7	13.9

Աղյուսակ 18.

Անասնաբուժական հիմնական արտադրանքի արտադրությունը

Իրացվել է գյուղատնտեսական կենդանի և թռչուն սպանդի համար (կենդանի քաշով), հազ. տոննա	Կաթ, հազ. տոննա	Ձու, մլն. հատ	Բուրդ, տոննա
19.69	78.9	76.8	151.5

Աղյուսակ 19.

մլն.դրամ

Հիմնական միջոցների գործարկում	Շինարարություն	Շինմոնտաժային աշխատանքներ
4 499.7	20 466.3	17 965.7

Աղյուսակ 20.

Մանրածախ առևտրի համեմատական ակտիվությունը

Մշտական բնակչության թվաքանակը (միջինը), 1 000 մարդ	Մանրածախ առևտրի շրջանառությունը, մլն. դրամ	Միջին հաշվով մեկ բնակչին ընկնող առևտրի շրջանառությունը, դրամ	Մեկ բնակչին ընկնող առևտրի շրջանառությունը հանրապետության միջինի նկատմամբ, %
124.5	28 831.1	231 575.1	44.9

▪ **Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր**

Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերի տարածքները ներառված է Թալին խոշորացված համայնքի Եղնիկ բնակավայրի վարչական տարածքում:

Թալին համայնքը գտնվում է Արագած լեռան հարավ-արևմտյան փեշերին, ծովի մակերևույթից 1585 մետր բարձրության վրա: Հեռավորությունը մայրաքաղաքից կազմում է 70 կմ, մարզկենտրոնից՝ 48 կմ:

Թալին համայնքով է անցնում Հյուսիս-Հարավ միջպետական նշանակության ավտոմայրուղին:

Թալին համայնքը նախկինում եղել է Թալինի շրջանի վարչական կենտրոնը:

Համայնքն ունի 223 188.84 հա հողատարածք, այդ թվում վարելահող 27133.11 հա, բնակավայրի նպատակային նշանակության հողեր 196055.73 հա:

Թալին համայնքի բնակչությունը 2023 թ. հունվարի 1-ի դրությամբ կազմել է 37626 մարդ, որից 14745–ը տղամարդիկ են, 14745 -ը՝ կանայք, երեխաներ՝7969:

Բնակչության տարիքային կազմը հետևյալն է՝

0 - 4 տարեկան – 2316 մարդ

5 - 7 տարեկան – 1436 մարդ

8 -15 տարեկան 3945 մարդ

16 -62 տարեկան – 25240 մարդ

63 և ավելի տարեկան – 5578 մարդ:

Համայնքի հողօգտագործման ցուցանիշները ներկայացված են աղյուսակ

21-ում:

Աղյուսակ 21.

Համայնքի հողերն ըստ նշանակության	Հա
Համայնքի վարչական տարածքը	103 536,61
Գյուղատնտեսական հողեր	82 167,08
Արոտավայր	49 541,92
Վարելահողեր	24 406,43
Խոտհարք	268,6
Այլ հողեր	5078,23
Բնակավայրերի հողեր	6 149,35
Բնակելի կառուցապատման	4 767,33
Հասարակական կառուցապատման	140,59
Խառը կառուցապատման	27,33
Ընդհանուր օգտագործման	467,71
Այլ հողեր	746,08
Արտադրական նշանակության հողեր	284,17
Էներգետիկայի տրանսպորտի և կապի, կոմունալ ենթակայության հողեր	487,58
Անտառային հողեր	1082,09
Հատուկ պահպանության	492,78
Հատուկ նշանակության	11 716,79
Ջրային	481,23

Ազդակիր Եղնիկ բնակավայրը հիմնադրվել է 1827թ.-ին, Բնակչության նախնիները գաղթել են Կարսից, Ալաշկերտից, Նանից ու Մուշից:

Բնակավայրը 2023թ. դրությամբ ունի 421 բնակիչ:

Գյուղում գործում է հանրակրթական դպրոց:

Բնակչության հիմնական մասը զբաղվում է դաշտավարությամբ, այգեգործությամբ, անասնապահությամբ:

Բնակիչները զբաղված են նաև գյուղի շրջակայքում գործող ոչ մետաղական օգտակար հանածոների հանքավայրերի շահագործման բնագավառում:

▪ **Պատմության, մշակութային հուշարձաններ**

ՀՀ կառավարության 2002 թվականի մայիսի 29-ի թիվ 628-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Արագածոտնի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը:

Եղնիկ բնակավայրի տարածքում նշված են պատմության և մշակույթի հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 22.

Հ/Հ	Անվանումը	Ժամանակաշրջանը	Գտնվելու վայրը
1.	Ամրոց	մթա 2-1 հզ	Գյուղից 3կմ
2	Դամբարանադաշտ	Մ.թ.ա. 2-1հզ	~»~
3	Ամրոց	Մ.թ.ա. 2-1հզ, ուշ մջնդ	Գյուղից 3կմ
4	Դամբարանադաշտ	Մ.թ.ա. 2-1հզ	Գյուղից 3կմ
5	Գերեզմանոց	18-19 դար	Գյուղից ամ
6	Գերեզմանոց	19-20 դար	Գյուղից 0,2կմ
7	Գյուղատեղի «Դադայու»	10-12 դար	Գյուղից 2կմ
8	Եկեղեցի Մբ. Նշան	Վրկնգ 1913թ.	Գյուղից 2կմ
9	Խաչքար	9-10 դար	Գյուղից 2կմ
10	Գերեզմանոց	10-12 դար	Գյուղից 2կմ
11	Դամբարանադաշտ	Մ.թ.ա. 2-1հզ	Գյուղի հս-ամ
12	Եկեղեցի	17 դար	Գ. Մ.
13	Խաչքար	9-10 դար	Գյուղից 1.5կմ հս-

Ըստ Եղնիկ բնակավայրի կադաստրային քարտեզի տվյալների, պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների հոդերը գտնվում են հայցվող տարածքներից 0.8-3.0կմ հեռավորությունների վրա :

Հետևաբար, տեղամասում ծրագրավորվող երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները չեն կարող բացասաբար անդրադառնալ պատմամշակութային հուշարձանի իրավիճակի վրա:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ

ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերի 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 և փորձնական արդյունահանման և ավտոտրանսպորտի շարժման հետ:

Տրանսպորտի շարժման ժամանակ 1կմ վազքի դեպքում մթնոլորտ է արտանետվելու մոտ 0.04գ/վրկ (հաշվի առնելով տրանսպորտի միջին բեռնունակությունը, տեղաշարժման միջին արագությունը, ճանապարհների վիճակը, վազքի երկարությունը, մակերեսային շերտի խոնավությունը) :

Դիզելային վառելիքի տարեկան ծախսը կազմում է 2,6տ կամ 0.01տ/օր: Մեծ բեռնունակությամբ ավտոտրանսպորտի (բեռնատար և էքսկավատոր) վառելիքի այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումներն են.

Աղյուսակ 22.

Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումների քանակը, տ/տարի	Արտանետումների քանակը, գ/վրկ
CO	36.4	0.095	0.0127
N <sub>2</sub> O	0.122	0.0003	0.00004
ՑՕՄ	8.16	0.021	0.0028

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

*Զրային ավազան.* Զրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ տեղամասի տարածքում մակերեսային ջրային հոսքեր չկան: Հարակից տարածքներում շահագործվող բազմաթիվ հանքավայրերի փորձը վկայում է, որ



տարածքում չկան նաև ստորգետնյա ջրերի հորիզոններ, ինչը կապված է տանածքը կազմով հրաբխային տուֆերի բնական ծակոտկենության և ճեղքավորվածության հետ:

Հետևաբար, երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները որևէ ազդեցություն չընդունեն ռեսուրսների վրա ունենալ չեն կարող :

*Հողային ծածկույթ.*

Տեղամասի տարածքում զարգացած են 0.1-0.3մ հզորությամբ ուժեղ քարքարոտ, հողմահարված ավրակարբոնատային սևահողերտը: Հետախուզական աշխատանքներով խախտվելու է ընդամենը 420մ<sup>2</sup> տարածք փորձնական բացահանքերի սահմաններում, որը նախատեսվում է ռեկուլտիվացնել: Հորատման հարթակների շինարարություն չի նախատեսվում : Աշխատանքների ավարտից կկատարվի հորատման հաստոցի տեղակայման վայրերի փխրեցում :

Որպես ազդեցություն հնարավոր է տեղամասի տարածքի աղտոտում նավթամթերքներով :

Ճանապարհների կառուցում չի նախատեսվում, օգտագործվելու են գոյություն ունեցող դաշտամիջյան ճանապարհները, որոնք անհրաժեշտության դեպքում կբարեկարգվեն:

*Բուսական և կենդանական աշխարհ.*

Տուֆերի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների բացասական ազդեցությունը հայցվող տեղամասերի տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա աննշան է, քանի որ ընդհանուր առմամբ տեղամասերի տարածաշրջանը հանդիսանում է քաղաքաշինորեն տնտեսապես ինտենսիվ յուրացված գոտի: Եղնիկ, Շղարշիկ և Կաթնաղբյուր բնակավայրերի հարակից տարածքներում շահագործվում են ոչ մետաղական օգտակար հանածոների մի շարք հանքավայրեր և տեղամասեր (նկար 4): Տարածքում առկա են բոլոր անհրաժեշտ ենթակառուցվածքները:

Միաժամանակ, տարածքում արձանագրված բուսատեսակները լայն տարածում ունեն ՀՀ կիսաանապատային-տափաստանային լանդշաֆտներում, հանդիսանում են «ֆոնային» տեսակներ:

Տեղամասերի տարածքում չեն դիտարկվել խոշոր կաթնասունների բներ, որջեր:

Չեն արձանագրվել նաև պահպանվող, էնդեմիկ, ՀՀ բույսերի կամ կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ:

*Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, վտանգված էկոհամակարգեր.*

Եղնիկի տուֆերի հանքավայրի Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերի ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի սահմաններում: ԲՀՊ տարածքներ չկան նաև հարակից Շղարշիկ, Իրինդ և Կաթնաղբյուր բնակավայրերի տարածքում:

Տարածքում բնության հուշարձաններ հաշվառված չեն:

*Անտառային ռեսուրսներ.*

Հայցվող տարածքում, հարակից Եղնիկ, Շղարշիկ և Կաթնաղբյուր բնակավայրերում անտառապատ տարածքներ չկան:

Հետևաբար, անտառային ռեսուրսների վրա երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ դրսևորվել չի կարող:

*Պատմության և մշակութային հուշարձաններ*

Ազդակիր Եղնիկ բնակավայրի պատմամշակութային հուշարձանները գտվում են Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերի տարածքից մոտ 0.8-3.0կմ հեռավորության վրա: Փորձնական արդյունահանման աշխատանքները կատարվելու են առանց պայթեցման աշխատանքների, հորատասեպային եղանակով: Հետևաբար, որևէ ազդեցություն պատմամշակութային ժառանգության օբյեկտների վրա ազդիստանքները ունենալ չեն կարող:

*Աղմուկ*

Համաձայն ՄՆ-245-71 սանիտարական նորմերի՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների համար սանիտարական գոտի սահմանված չէ: Առանց պայթեցման աշխատանքների կիրառման քարի արդյունահանման ձեռնարկությունների համար սահմանվում է 50մ սանիտարական գոտի: Հարավային երկրորդ և երրորդ տեղամասերի և ամենամոտ Եղնիկ գյուղի մոտակա բնակելի տարածքների միջև հեռավորությունը կազմում է 290- 310մ, ինչը գերազանցում է սահմանված նորմը 6 անգամ:

Տեղամասերի տարածքում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են՝ փորձնական բացահանքի տարածքում կատարվող արդյունահանման և հորատման աշխատանքները:

Տեղամասերում հորատման և փորձնական արդյունահանման աշխատանքներից առաջացող գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը՝ կազմում է 60դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է՝

$LA_{տար} = La_{էկվ} - \Delta LA_{հեռ} - \Delta LA_{էկր} - \Delta LA_{կանաչ}$  Բանաձևով, որտեղ՝

$LA_{էկվ}$  - աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը,  $LA_{էկվ}=60$ դԲԱ,

$\Delta LA_{հեռ}$  - աղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված,  $\Delta LA_{հեռ}$  կազմում է 10դԲԱ,

$\Delta LA_{էկր}$  - աղմուկի մակարդակի նվազումը էկրանով (տեղամասի ռելիեֆ),  $\Delta LA_{էկր} = 10$ դԲԱ,

$\Delta LA_{կանաչ}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը կանաչ գոտիով,  $\Delta LA_{կանաչ}=5$ դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը Շղարշիկ գյուղի մոտ կկազմի՝

$La_{տար} = La_{էկվ} - \Delta LA_{հեռ} - \Delta LA_{էկր} - \Delta LA_{կանաչ} = 60 - 10 - 10 - 5 = 35$ դԲԱ

(նորման 45դԲԱ):

Հետևաբար, տուֆերի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ առաջացող աղմուկն ու թրթռումը հարակից բնակավայրերի տարածքում ազդեցություն բնակիչների վրա չեն ունենալու:

Հայցվող տեղամասերում, ինչպես նաև հարակից տարածքներում սանիտարական պահպանության գոտու սահմանում պահանջող օբյեկտներ (օրինակ՝ ջրամատակարարման աղբյուրներ) չկան:

*Աղտոտումը ընդերքօգտագործման թափոններով.*

Երկրաբանական ուսումնասիրության ժամանակ կարող են առաջանալ հետևյալ տեսակի թափոններ.

- չտեսակավորված կենցաղային աղբ, որը պատկանում է վտանգավորության 4-րդ դասին, ծածկագիր՝ 9120040001004: Կազմը՝ ապակի, փայտ, թուղթ, կտոր, սննդի մնացորդներ, պոլիմերներ: Օրեկան ծավալը՝ 1.5կգ/մարդ;

- հորատման թագիկների թափոններ, որոնք բարձր ամրությամբ օժտված պողպատե ձուլվածքից կազմված իներտ մնացորդներ են: ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N430-Ն հրամանի հավելվածի ցանկում հորատման արդյունքում առաջացած հորատման թագիկների թափոններ հաշվառված չեն:

- փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ առաջացող  $1144.8$ մ<sup>3</sup> ծավալով փուշտա շերտի հողմահարված տուֆեր : Այս ընդերքօգտագործման թափոնները ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի N342-Ն և 2015

թվականի օգոստոսի 20-ի N244-Ն հրամաններին համաձայն հաշվառվել են 34000120 01 99 5 ծածկագրով: Դրանք դասվել են վտանգավորության 5-րդ դասին, այսինքն՝ ոչ վտանգավոր ընդերքօգտագործման թափոններ են:

Փորձնական բացահանքերի անցման ժամանակ մինչև 0.5մ հզորությամբ հողաբուսական շերտը (մոտ 210մ<sup>3</sup> ծավալով) հեռացվելու է և ժամանակավորապես կուտակվելու է փորձնական բացահանքի հարակից տարածքում, այնուհետև օգտագործվում է ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների համար: Փորձնական բացահանքերի անցման ժամանակ նախապես հեռացվող հողաբուսական շերտը թափոն չի հանդիսանում, քանի որ համաձայն ՀՀ հողային օրենսգրքի և ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի թիվ 1396-Ն որոշման.

- հողերի բերրի շերտը օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով,

- հողերի պահպանության նպատակով՝ հողերի խախտման հետ կապված աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտի հանվում և պահպանվում է,

- բերրի շերտը հանելու, պահեստավորելու և պահպանելու ընթացքում ձեռնարկվում են միջոցներ, որոնք բացառում են դրա որակական հատկանիշների վատթարացումը:

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

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցության մեղմացման/վերացման նպատակով նախատեսվում են հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները.

- Տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի լիցքավորումը, յուղերի փոխարինումը, մեքենաների տեխնիկական սպասարկումը կատարվելու է մոտակա բնակավայրերում: Դա կբացառի երևակման տարածքի աղտոտումը նավթամթերքներով:
- Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ պարկերի մեջ և հետագա տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր: Աղբահանության նպատակով համապատասխան ծառայությունների հետ նախատեսվում է կնքել պայմանագիր և կատարել համապատասխան վճարումները: Դաշտային պայմաններում ընդմիջումների համար նախատեսված կերակուրը տեղափոխել բազմակի օգտագործման տարաներով, օգտագործել կտորից պատրաստված տոպրակներ, ջուր, թեյ, հյուլթ խմելու համար աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմին տրամադրել ամուր սննդային պլաստիկից պատրաստված բազմակի օգտագործման բաժակներ:
- Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում :
- Փոշենստեցման նպատակով աշխատանքների ընթացքում ջրցանում տեղամասի ճանապարհի երկայնքով և փորձնական բացահանքի սահմաններում: Ըստ գործող նորմատիվների՝ 1մ<sup>2</sup> տարածքի ջրցանման համար անհրաժեշտ տեխնիկական ջրի քանակը կազմում է 1,5լ: Փոշենստեցման նպատակով անհրաժեշտ մոտ 25տ ջուրը նախատեսվում է վերցնել Շղարշիկի ջրամբարից, նախապես համաձայնություն ստանալով տեղական ինքնակառավարման մարմիններից: Ընդերքօգտագործման թույլտվությունը ստանալուց հետո ընկերությունը կդիմի նաև է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ ջրօգտագործման թույլտվություն հայցելու

նպատակով: Խմելու և կենցաղային նպատակներով օգտագործվող ջրի ծախսը կազմում է 0.025մ<sup>3</sup>/մարդ, օրեկան 0.15մ<sup>3</sup> ծավալով : Այս ջուրը նախատեսվում է գնել մոտակա բնակավայրերի առևտրի կետերից, շշալցված տարբերակով յուրաքանչյուր օր և տեղափոխել տեղամասի տարածք:

- Հորատման մաշված թագիկների հավաքում և հանձնում որպես մետաղի ջարդոն, որը իրականացվելու է հորատման ծառայություններ իրականացնող մասնագիտացված ընկերության կողմից:
- Կեղտաջրերի հավաքում հորատից զուգարանում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով, դատարկված փոսը նախատեսվում է լցնել քարերով :
- Խախտված լանդշաֆտի վերականգնում, ինչի նպատակով փորձնական բացահանքի անցման ժամանակ հողի վերին շերտը 210մ<sup>3</sup> ծավալով և փուշտա շերտի առաջացումները 1144.8մ<sup>3</sup> ծավալով նախատեսվում է հանել, կուտակել անմիջապես բացահանքի կողքը: Հետախուզական աշխատանքների ավարտից հետո, փորձնական բացահանքի տարածք տեղափոխվելու են նախ փուշտա շերտի հողմահարված, ջարդոտված տուֆերը, փովելու են բացահանքի հատակին, այնուհետև դրանց վրա փովելու է հողաբուսական շերտը: Ռեկուլտիվացված տարածքի հողային շերտը կպարարտացվի, այնուհետև կկատարվի նաև տարածքին բնորոշ խոտային բուսականության սերմերի ցանք: Հորատման հատոցի տեղակայման վայրերում կկատարվեն փխրեցման և պարարտացման աշխատանքներ:

Վերականգնման ենթակա փորձնական բացահանքերի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 420մ<sup>2</sup> տարածք:

Աշխատանքների կատարման համար կհատկացվի 270,8 հազ.դրամ:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ գումարի բացվածքը ներկայացված է ստորև, աղյուսակ 23-ում:

Նշված գումարը հատկացվելու է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշման դրույթներին համապատասխան, որով սահմանվել է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման կարգը:

h/h	Աշխատանքի անվանումը	Չափի միավորը	Ծավալը	Միավորի գինը, հազ. դր	Գումարը, հազ. դր
1	2	3	4	5	6
1.	Բուսահողի հեռացում և պահեստավորում փորձնական բացահանքի մոտակայքում	մ <sup>3</sup>	210	0.4	84,0
2.	Նմուշարկման և փաստագրման աշխատանքների ավարտից հետո փուշտաշերտի, թարմ տուֆերի սղոցումից առաջացած թափոնների և հողային զանգվածի տեղափոխում դեպի ռեկուլտիվացիոն տարածք՝ հետլիցքով և հարթեցումով, պարարտացում օրգանական պարարտացումով	մ <sup>3</sup>	1144,8	0.1	114,5
3.	Փուշտաշերտի ապարների հարթեցված մակերևույթին հողի շերտի փռում	մ <sup>3</sup>	210	0,1	21,0
4.	Սերմերի ցանք	դրամ			15,0
5.	Ընդամենը				234,5
6.	Անուղակի ծախսեր	5%			11,7
	Ընդամենը				246,2
7.	Այլ ծախսեր	10%			24,6
	Ամբողջը				270,8

- Բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ՝ ՀՀ կառավարության 2014թ. հուլիսի 31-ի N781-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան: Երևական 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:

- Երկրաբանական քարտեզագրման, երթուղիների կատարման ժամանակ տարածքի դիտարկում բների հայտնաբերման նպատակով : Առկայության դեպքում, դրանց կամ դրանցում հայտնաբերված կենդանիների, թռչունների տեղափոխում աշխատանքների տարածքից դուրս :

- Երթուղիների ընթացքում երկրաբանի կողմից ձեռնափայտով կամ երկրաբանական մուրճով կատարվելու են հարվածներ տեղամասի մակերևույթին, ինչը ստեղծելու է հարվածային ալիքներ և դառնալու է անհանգստության և տարածքը լքելու պատճառ սողունների համար : Այս միջոցառումը թույլ կտա բացատել մարդ-կենդանի հանդիպումից :

- Աշխատանքներին մասնակցող մասնագետների իրազեկում տեղամասի տարածաշրջանում հայտնի ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ :

- Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում :

- Ճանապարհներից դուրս տեխնիկայի տեղաշարժի բացառում :

- Պատահական գտածոների ընթացակարգը՝ հետևյալ միջոցառումների իրականացման միջոցով.

✓ համապատասխան անձնակազմի և պայմանագրով աշխատողների ուսուցում պատահական հնագիտական գտածոների ճանաչման, դրանց հետ վարվելակերպի և արձագանքի ուղղությամբ;

✓ գտածոների ուսումնասիրություն հրավիրված հնագետների կողմից, որպեսզի վերջիններս ուղղորդեն հնագիտական գտածոների ճանաչման և արձագանքման գործընթացը,

✓ արձանագրությունների կազմում պատահական գտածոներին արձագանքելու համար, ներառյալ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում;

✓ պետական մարմինների ծանուցում,

✓ պատահական գտածոների գնահատման և պեղումների արագացված ընթացակարգերի կիրառում, ազդեցությունների սահմանափակման համար, միաժամանակ նվազեցնելով շահագործական աշխատանքների ուշացումները:



Ծրագրավորված բնապահպանական միջոցառումները (բնապահպանական կառավարման պլանը) ներկայացվում են նաև աղյուսակի տեսքով.

Աղյուսակ 24.

Գործողությունը	Հնարավոր ազդեցությունը շրջակա միջավայրի բնական բաղադրիչի վրա	Չեզոքացման միջոցառումը	Արժեքը	
1	2	3	4	
Հորատում, փորձնական արդյունահանում, տրանսպորտի տեղաշարժ	Փոշու և ծխազագեթի արտանետումներ, մթնոլորտային օդի որակի փոփոխություն	Ջրցան	Տարեկան 50.0հազ.դրամ	
		Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում	Մեքենաները կահավորված են համապատասխան սարքերով, լրացուցիչ ծախս չի նախատեսվում	
		Մթնոլորտային օդի որակի պարբերական մոնիթորինգ	Տարեկան 120.0հազ.դրամ	
	Տեղամասի տարածքի աղտոտում նավթամթերքներով	Տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի լիցքավորումը, յուղերի փոխարինումը, մեքենաների տեխնիկական սպասարկումը կատարվելու է մոտակա բնակավայրերում	Խախտված տարածքների վերականգնում	270,8հազ.դրամ*
			Նավթամթերքներով տարածքի աղտոտվածության պարբերական մոնիթորինգ	Տարեկան 180.0հազ.դրամ
			Մյս հողվածով ծախսեր չի իրականացնելու	
		Բուսածածկի խախտում փորձնական բացահանքի սահմաններում	Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա, պարարտացում, սերմերի ցանք	270,8հազ.դրամ*

		Կենսաբազմազանության մշտադիտարկում	Տարեկան 200.0հազ.դրամ
		ՀՀ կառավարության 2014թ. հունիսի 31-ի N781-Ն որոշման պահանջների ապահովում	Լրացուցիչ ֆինանսավորում չի պահանջում, կատարվելու է կենսաբազմազանության դիտարկման շրջանակներում
	Կենդանիների միգրացիա լանդշաֆտի խախտման և առաջացող ադմուկի հետևանքով	Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա	270,8հազ.դրամ*
		Ադմուկի մակարդակի չափումներ	Տարեկան 80.0հազ.դրամ
Անձնակազմի կենսագործունեության համար անհրաժեշտ պայմանների ստեղծում	Տեղամասի տարածքի աղբոտում կենցաղային թափոններով	Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ պարկերի մեջ և հետագա տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր	Տարեկան 70.0հազ.դրամ
	Տեղամասի տարածքի աղտոտում կենցաղային արտահոսքերով	Հորատի պ բետոնապատ անջրաթափանց զուգարանի շինարարություն	Կատարվելու է նախքան հետախուզական աշխատանքների մեկնարկը, 25.0հազ.դրամ
		Հորատի պ զուգարանի դատարկում հատուկ ծառայության ուժերով	Տարեկան 80.0հազ.դրամ

\* նույն գումարն է, որը վճարվում է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամազլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշման դրույթների համապատասխան

## 6. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

Արտակարգ իրավիճակների պատրաստ լինելու համար՝ շարժական կապի միջոցների առկայություն հետախուզական աշխատանքներ իրականացնող անձնակազմի մոտ, առաջին բուժօգնության միջոցների առկայություն, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ անձնակազմի գիտելիքների ստուգում:

Տեղամասում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

1) Երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ Հանրապետության տարածքը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում : Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2006 թվականի փետրվարի 3-ի «Սեյսմակայուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N 24-Ն հրամանի՝ տեղամասի տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 300սմ/վրկ<sup>2</sup> կամ 0.3g գրունտի հորիզոնական արագացման մեծություն:

Նախատեսվում է մշակել ուժեղ երկրաշարժերի դեպքում գործողությունների պլան՝ վտանգավոր տարածքներից աշխատակիցների ապահով տարահանումն իրականացնելու նպատակով: Անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ հրահանգավորում իրականացնելու ժամանակ առանձին ներկայացվելու են նաև երկրաշարժերի ժամանակ աշխատակիցների պահվածքի կանոնները, գործողությունների հաջորդականությունը : Աշխատանքները սպասարկող կենցաղային նշանակության վագոն-տնակում նախատեսվում են առաջին օգնության դեղորայքային փաթեթներ:

2) Հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ: Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար աշխատակիցները տեղեկացվելու են տեխնոլոգիական պրոցեսներում օգտագործվող նյութերի հրդեհավտանգության վերաբերյալ: Նշանակվելու է հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու անձ, մշակվելու է հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Տեղամասում՝ հատուկ հատկացված վայրում տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավազով արկղ, բահ:

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

- ավելացվում է կատարվելիք ջրցանք,
- կրճատվում է աշխատանքի տևողությունը,
- կրճատվում է միաժամանակ աշխատող մեքենաների և մեխանիզմների քանակությունը,
- նվազեցվում է փոշեգոյացման հետ կապված աշխատանքների ծավալները,
- բեռնատար մեքենաները կահավորվում են հատուկ մառախուղի լույսերով,
- աշխատակիցները պատսպարվում են արտադրական հրապարակում տեղադրված վագոն-տնակում:

Տեղամասի տարածքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

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

Նախատեսվում է կատարել պլանային աշխատանքներ ուղղված արտադրական տրավմատիզմի նվազեցմանը, ժամանակին, ոչ ուշ քան երեք ամիսը մեկ, աշխատակիցների հետ անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով:

Տեղամասում տեղադրվելու է շարժական վագոն-տնակ, աշխատակիցների հանգստի և սննդի ընդունման համար հարմարավետ պայմաններ ստեղծելու նպատակով : Ջրցուղարան չի նախատեսվում, քանի որ բոլոր աշխատակիցների համար Եղնիկ բնակավայրում վարձակալվելու է կենցաղային հարմարություններ ունեցող տուն: Սա նաև թույլ կտա նվազեցնել կենցաղային կեղտաջրերի արտահոսքը:

7. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳ

Հայցվող տարածքներում ընկերությունը երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

- աշխատանքների ընթացքում մթնոլորտային օդում փոշու և ծխագազերի մոնիթորինգ, յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ հաճախականությամբ,
- նավթամթերքներով երևակման տարածքի հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկում,
- տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն (հստակ դիտարկան կետ նշել հնարավոր չէ, դիտարկումը կատարվելու է երևակման և հարակից տարածքներում),
- աղմուկի մակարդակ Եղնիկ և Շղարշիկ գյուղերի մոտ:

Մշտադիտարկման տեսակների և պարբերականության վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են նաև աղյուսակ 25-ում:

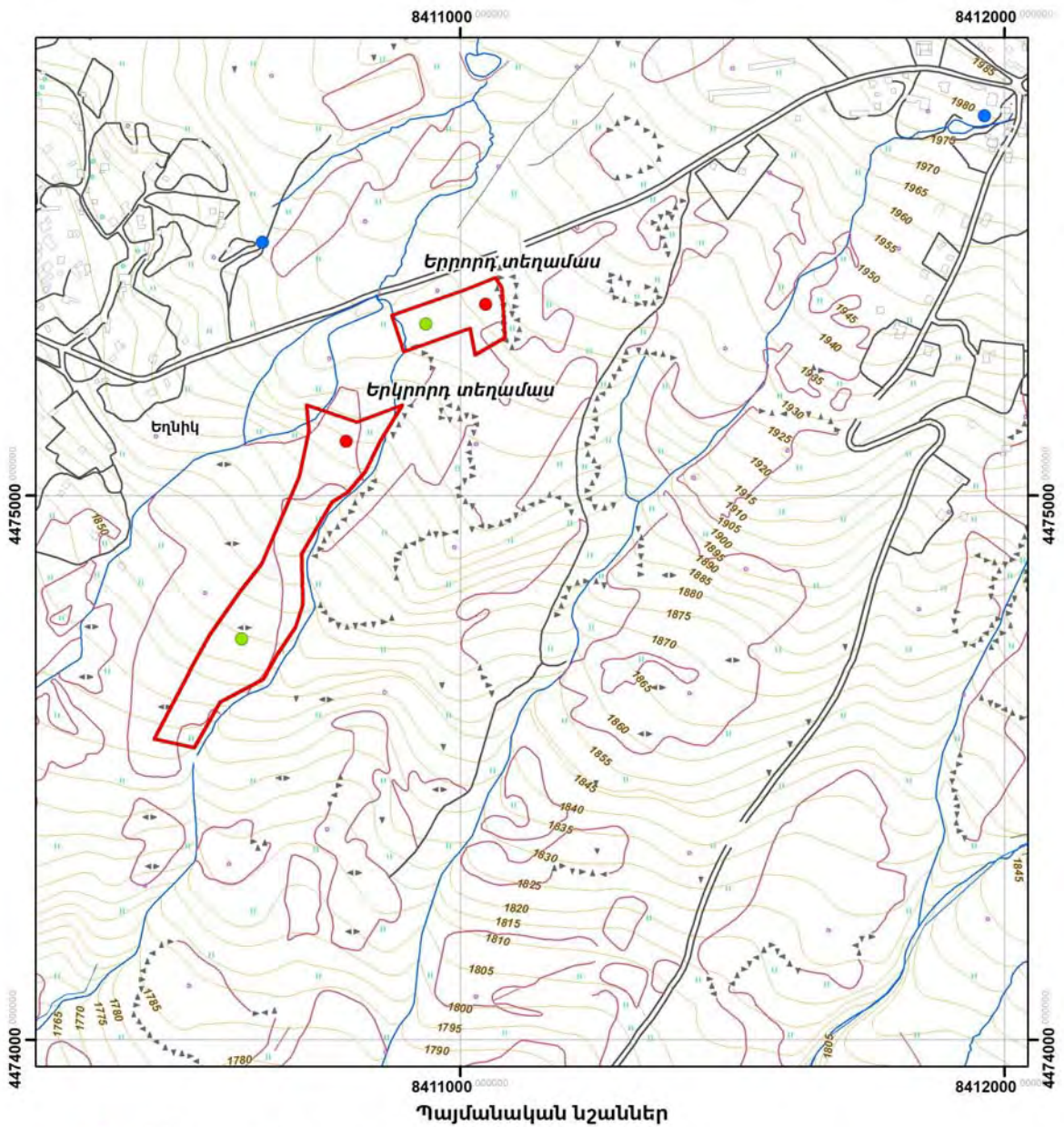
Աղյուսակ 25.

Մշտադիտարկումների օբյեկտը և վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկման տեսակը	Նվազ. հաճախական.
1	2	3	4
Մթնոլորտային օդ (տեղամասի սահմաններում, աշխատանքների իրականացման վայր)	Հանքափոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, մուր	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ծածկույթ (տեղամասի սահմաններում, աշխատանքների իրականացման վայր)	Նավթամթերքների մնացորդներ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	ամսեկան մեկ անգամ

1	2	3	4
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ (տեղամաս և հարակից շրջան)	Տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	Հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	Տարեկան մեկ անգամ
Աղմուկի մակարդակ (տեղամասի սահմաններում, աշխատանքների իրականացման վայր)	Ձայնային բնութագիր	Չափում ավտոմատ սարքերով	Տարեկան մեկ անգամ

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունների վերահսկման և մշտադիտարկումների կետերի տեղաբաշխման սխեմատիկ քարտեզը ներկայացված է նկար 14-ում :

Հայցվող տարածքներում կատարվելիք շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի իրականացման համար գումարները (տարեկան 80.0հազ.դրամ) ներառված են ընկերության շահագործական ծախսերի կազմում :



Նկար 14.

## Գրականություն

1. ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի 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 Արագածոտնի մարզպետարանի պաշտոնական կայք
8. ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի պաշտոնական կայք
9. Թալին խոշորացված համայնքի պաշտոնական կայք
10. «Заповедники СССР. Заповедники на Кавказе». Издательство "Мысль" 1990
11. Թամանյան Վ., Գաբրիելյան Է., Ֆայվուշ Գ., Հովհաննիսյան Ս., Ներսեսյան Ա., Արևշատյան Ա., Խանջյան Ն., Վարդանյան Ժ., «Հայաստանի էնդեմիկ բույսերի կարմիր ցուցակ»
12. “Флора и растительность степей Армении”, Файвуш Г.М., диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук, отдел геоботаники и экологии растений Института ботаники АН Республики Армения