

Արքարարտ ՄԴԸ

ՀՎՀՀ 03547706

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՏԱՐԵԿԱՆ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄ (2025թ.)

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը	Արդյունքը																																																														
Մակերևութային ջրեր	Նախատեսված չէ																																																																		
Ստորերկրյա ջրեր	Նախատեսված չէ																																																																		
Մթնոլորտային օդ	օդ1՝ X-8470866 Y-4455467 օդ2՝ X-8470646 Y-4455247	- հանքափոշի, (PM10 և PM2.5), ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, ծծմբային անհիդրիդ,	նմուշառում, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական անգամ՝ 24 տևողությամբ	մեկ ժամ Անօրգանական փոշի – 6,37տ (0.53գ/վգ/վրկ) Ածխածնի օքսիդ – 0,34տ (0.028գ/վրկ) Ածխաջրածիններ սահմանային – 0.078տ (0.0064գ/վրկ) Ազոտի երկօքսիդ – 0.39տ (0.0325գ/վրկ) մուր – 0.04տ (0.0033 գ/վրկ) ծծմբի անհիդրիդ- 0.037տ (0.0033գ/վրկ)																																																														
Հողային ծածկույթ	Նմ N1. X- 8470855 Y - 4455062 Նմ N2. X-8470735 Y - 4455307	- հողերի քիմիական կազմը (рН, կատիոնափոխանակման հատկությունները, էլեկտրահաղորդականության հատկանիշներ, մետաղների պարունակությունը	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն,	- տարեկան անգամ մեկ	<table><tr><td rowspan="2">ՀՀ</td><td rowspan="2">Որոշվող ցուցանիշ</td><td colspan="2">Նմուշի ծածկագիր և վերցման տեղը</td></tr><tr><td>N1</td><td>N2</td></tr><tr><td>1.</td><td>Ջրածնային ցուցիչ</td><td>8.1</td><td>8.4</td></tr><tr><td>2.</td><td>Էլեկտրահաղորդականություն (μS/սմ)</td><td>25.6</td><td>29.4</td></tr><tr><td></td><td>Քիմիական տարրը</td><td colspan="2">Փորձարկման արդյունքը (մգ/կգ)</td></tr><tr><td>3.</td><td>Փոսֆոր</td><td><50</td><td><50</td></tr><tr><td>4.</td><td>Ծծումբ</td><td>773</td><td>817</td></tr><tr><td>5.</td><td>Վանադիում</td><td><25</td><td><25</td></tr><tr><td>6.</td><td>Քրոմ</td><td>148</td><td>164</td></tr><tr><td>7.</td><td>Մանգան</td><td>842</td><td>874</td></tr><tr><td>8.</td><td>Երկաթ</td><td>40670</td><td>40132</td></tr><tr><td>9.</td><td>Նիկել</td><td>74</td><td>70</td></tr><tr><td>10.</td><td>Պղինձ</td><td>38</td><td>35</td></tr><tr><td>11.</td><td>Ցինկ</td><td>89</td><td>69</td></tr><tr><td>12.</td><td>Արսեն</td><td>13</td><td>18</td></tr><tr><td>13.</td><td>Սելեն</td><td><5</td><td><5</td></tr></table>	ՀՀ	Որոշվող ցուցանիշ	Նմուշի ծածկագիր և վերցման տեղը		N1	N2	1.	Ջրածնային ցուցիչ	8.1	8.4	2.	Էլեկտրահաղորդականություն (μS/սմ)	25.6	29.4		Քիմիական տարրը	Փորձարկման արդյունքը (մգ/կգ)		3.	Փոսֆոր	<50	<50	4.	Ծծումբ	773	817	5.	Վանադիում	<25	<25	6.	Քրոմ	148	164	7.	Մանգան	842	874	8.	Երկաթ	40670	40132	9.	Նիկել	74	70	10.	Պղինձ	38	35	11.	Ցինկ	89	69	12.	Արսեն	13	18	13.	Սելեն	<5	<5
					ՀՀ			Որոշվող ցուցանիշ	Նմուշի ծածկագիր և վերցման տեղը																																																										
						N1	N2																																																												
					1.	Ջրածնային ցուցիչ	8.1	8.4																																																											
					2.	Էլեկտրահաղորդականություն (μS/սմ)	25.6	29.4																																																											
						Քիմիական տարրը	Փորձարկման արդյունքը (մգ/կգ)																																																												
					3.	Փոսֆոր	<50	<50																																																											
					4.	Ծծումբ	773	817																																																											
					5.	Վանադիում	<25	<25																																																											
					6.	Քրոմ	148	164																																																											
					7.	Մանգան	842	874																																																											
					8.	Երկաթ	40670	40132																																																											
					9.	Նիկել	74	70																																																											
					10.	Պղինձ	38	35																																																											
					11.	Ցինկ	89	69																																																											
					12.	Արսեն	13	18																																																											
					13.	Սելեն	<5	<5																																																											

					<table><tr><td>14.</td><td>Նիոբիում</td><td>11</td><td><5</td></tr><tr><td>15.</td><td>Մոլիբդեն</td><td><5</td><td><5</td></tr><tr><td>16.</td><td>Արծաթ</td><td>8</td><td><5</td></tr><tr><td>17.</td><td>Կադմիում</td><td><5</td><td><5</td></tr><tr><td>18.</td><td>Անագ</td><td><5</td><td><5</td></tr><tr><td>19.</td><td>Ծարիր</td><td><5</td><td><5</td></tr><tr><td>20.</td><td>Վոլֆրամ</td><td><5</td><td><5</td></tr><tr><td>21.</td><td>Սնդիկ</td><td><5</td><td>12</td></tr><tr><td>22.</td><td>Կապար</td><td>16</td><td>19</td></tr><tr><td>23.</td><td>Բիսմութ</td><td><5</td><td><50</td></tr></table>	14.	Նիոբիում	11	<5	15.	Մոլիբդեն	<5	<5	16.	Արծաթ	8	<5	17.	Կադմիում	<5	<5	18.	Անագ	<5	<5	19.	Ծարիր	<5	<5	20.	Վոլֆրամ	<5	<5	21.	Սնդիկ	<5	12	22.	Կապար	16	19	23.	Բիսմութ	<5	<50
14.	Նիոբիում	11	<5																																										
15.	Մոլիբդեն	<5	<5																																										
16.	Արծաթ	8	<5																																										
17.	Կադմիում	<5	<5																																										
18.	Անագ	<5	<5																																										
19.	Ծարիր	<5	<5																																										
20.	Վոլֆրամ	<5	<5																																										
21.	Սնդիկ	<5	12																																										
22.	Կապար	16	19																																										
23.	Բիսմութ	<5	<50																																										
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ					Տես բացատրագիրը																																								
Աղմուկ և թրթռում	Կետ 1՝ X-8469662 Y-4456320 Կետ 4՝ X-8470873 Y-4456206		Գրանցում ձայնաչափով	տասնորյակը մեկ անգամ	Տարեկան միջինը հանքավայրի սահմաններում կազմում է 51.0 Դբ, աղմուկի մակարդակը հանքավայրից 780մ դեպի հյուսիս - արևելք (4-րդ կետում) գրանցվել է 41 Դբ																																								
Ոչ վտանգավոր թափոններ	-	-	-	-	-																																								
Վառելանյութի պահեստարաններ	-	-	-	-	-																																								
Ցիանային լուծույթների օգտագործման հետ կապված ենթակառուցվածքներ	-	-	-	-	-																																								
Լեռնատրանսպորտային և սարքավորումների աշխատանքային վիճակը	Բոլոր սարքավորումներն անցել են տարեկան տեխնիկական զննում																																												

Տեղեկատվությունը ներկայացրեց «ԱՐՔԱՐԱՐՏ» ՍՊԸ, ՀՀ Կոտայքի մարզի Արամուսի բազալտների հանքավայր, հեռ.095300097

(գտնվելու և գործունեության իրականացման վայրը, հեռախոսահամարը, կայքը, էլեկտրոնային հասցեն՝ արտադրության դեմքերի վրա)

Ղեկավար

Մ.Քյուրբյան

(պաշտոնը, անունը, ազգանունը)



(ստորագրողի անունը, անհատի, անվանումը, տարեթիվը)

Ք Ա Յ Ա Տ Ր Ա Գ Ի Ր

ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱՄՈՒՄԻ ԲԱԶԱՆՏՆԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ 2025Թ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎԱԾ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

Արամուսի բազալտների հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Արամուս բնակավայրի վարչական տարածքում, բնակավայրից 1.4կմ հարավ-արևմուտք:

Կամարիս բնակավայրը գտնվում է հանքավայրից 2.4կմ հյուսիս-արևելք իսկ Մայակովսկին՝ 2.6կմ հյուսիս-արևմուտք (նկ.1):

Հանքավայրը զբաղեցնում է 6.78 հա մակերես, որ սահմանափակված է հետևյալ ծայրակետային կոորդինատներով.

	X	Y
1	8470775	4455485
2	8470711	4455424
3	8470698	4455215
4	8471008	4455351
5	8471116	4455510
6	8471015	4455575
7	8470868	4455410

Սույն հաշվետվությունում ամփոփված են 2025թ. ընթացքում հանքավայրում և մերձակայքում իրականացված հողի, մթնոլորտային օդի, բուսական և կենդանական աշխարհի մշտադիտարկումների արդյունքները:

Հանքավայրի իրավիճակային սխեման նմուշառման կետերով ներկայացված է նկ.1:

1. Հանքավայրի մշակման համառոտ բնութագիրը

Արամուսի բազալտների հանքավայրը շահագործվում է բաց եղանակով: Հանքավայրի մշակման համար ընտրված է ընդլայնական մեկ կողանի մշակման համակարգ, որի տարրերն են՝

Հանքաստիճանի բարձրությունը – 2.5 մ;

Անվտանգության բերմայի լայնությունը – 1.0 մ;

Աշխատանքային հանքաստիճանի թեքման անկյունը – 90° ;

Աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը 18-20 մ:

Հանքավայրի շահագործման ժամանակ ճանապարհների կարգաբերումը, մակաբացումն ու արտադրական թափոնների տեղափոխումը կատարվում է բուլդոզերի օգնությամբ:

Մակաբացման ապարների և օգտակար հանածոյի տեղափոխումը մինչև 0.5կմ միջին հեռավորության վրա գտնվող ներքին լցակայան և արտադրական հրապարակ,

կատարվում է 10.0տ բեռնատարողությամբ KAMA3-5511 մակնիշի ավտոինքնաթափերի միջոցով (թափքի տարողությունը 6.0մ³):

Բլոկները քարի մշակման արտադրամաս տեղափոխվում են ավտոինքնաթափերով: Բլոկների կոպտամշակումից առաջացած թափոնը ջարդիչ տեսակավորող արտադրամասում վեր է ածվում խնի և ավազի:

Հաշվետու տարում Արամուսի բազալտների հանքավայրից արդյունահանվել է ընդամենը 7.056 հազ. մ³, բազալտ, 32.1 հազ. մ³ -ի փոխարեն:

Մակաբացման ապարների քանակը կազմում է 0.71 հազ.մ³:

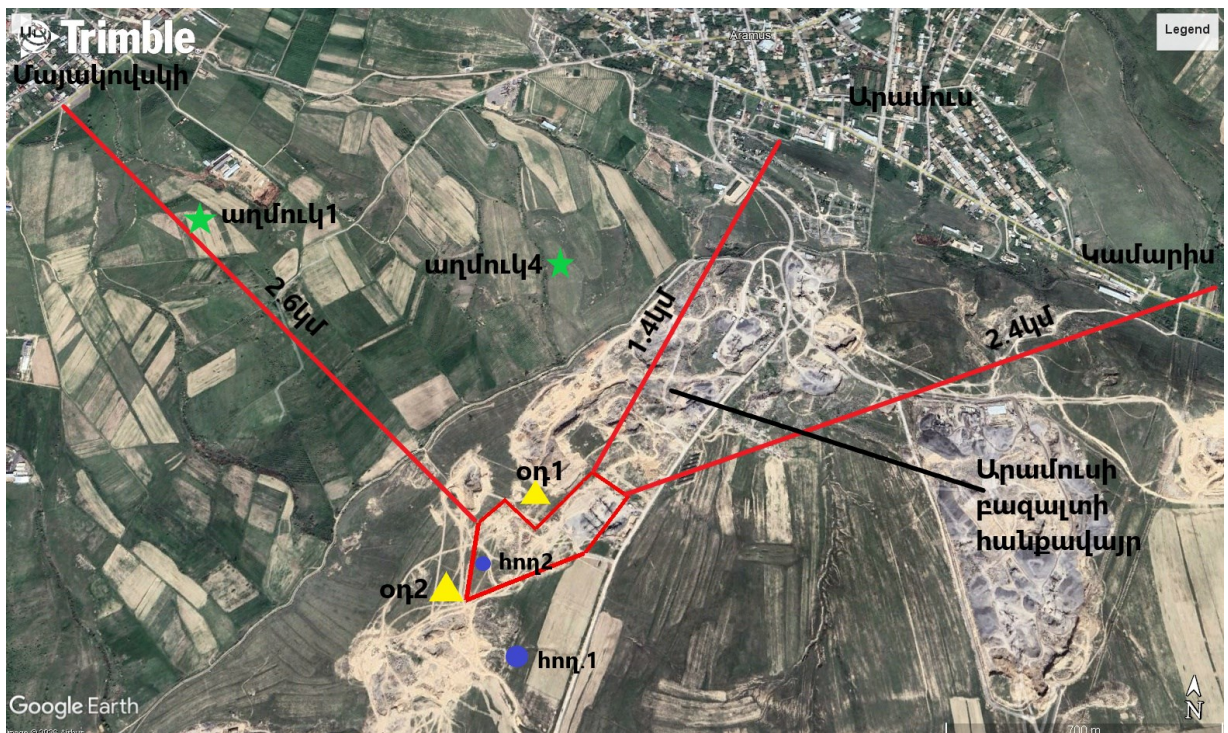
2. Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն

Արամուսի բազալտների հանքավայր շրջանը երկրաձևաբանական տեսակետից տեղադրված է Կոտայքի (Քանաքեռի) հրաբխային սարահարթի կենտրոնական մասում, որը բլրային ռելիեֆով տարածք է՝ կտրտված բազմաթիվ ձորակներով և սարավանդային խոր գետահովիտներով:

Հանքավայրը տեղադրված է բազալտային հոսքի վրա, որը ձգված է հյուսիս-արևելյան ուղղությամբ: Լանջերի թեքությունը կազմում է 10-13%: Բլրի բնականոն ռելիեֆը խախտված է, քանի որ առկա են մի քանի բազալտի հանքավայրեր:

Հանքավայրի տարածքը գտնվում է 1538.0-1550մ հիպսոմետրիկ նիշերում:

Հանքավայրում և դրա շրջակայքում սողանքային երևույթներ և քարաթափումներ չեն գրանցվոլ



Նկ.2: Հանքավայրի, բնակավայրերի և մոնիթորինգի կետերի տեղադիրքի սխեմատիկ քարտեզ

3. Մթնոլորտային օդ

Հանքավայրի և ջարդիչ կայանի շահագործման ընթացքում տեղի է ունենում մթնոլորտային օդի աղտոտում փոշու և ծխազագերի տեսքով:

Անօրգանական փոշու արտանետումներ են առաջանում քանդման, բեռնման, բեռնաթափման, լցակույտավորման և ջարդիչ կայանի աշխատանքի ժամանակ:

Ծխազագերի արտանետումները պայմանավորված են դիզելային վառելիքի այրման արգասիքներով:

Օդի արտանետումների չափաքանակները որոշելու նպատակով երկու կետերում իրականացվել են չափումներ, որոնց միջինացված արդյունքները հետևյալն են՝

Անօրգանական փոշի – 6,37տ (0.53գ/վգ/վրկ)

Ածխածնի օքսիդ – 0,34տ (0.028գ/վրկ)

Ածխաջրածիններ սահմանային – 0.078տ (**0.0064**գ/վրկ)

Ազոտի երկօքսիդ – 0.39տ (0.0325գ/վրկ)

մուր – 0.04տ (0.0033 գ/վրկ)

ծծմբի անհիդրիդ- 0.037տ (0.0033գ/վրկ)

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու նպատակով շոգ և չոր ամիսներին կատարվել է ջրցանում:

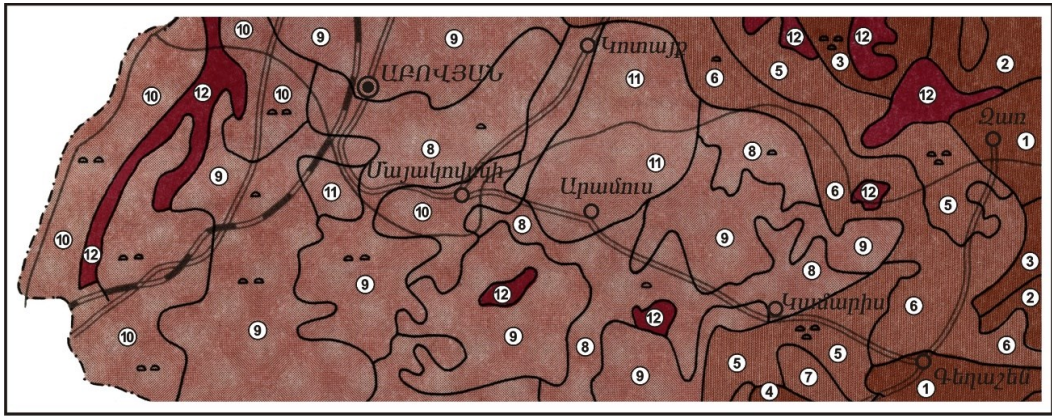
Հանքավայրի տարածքում աղբյուրներ կամ մակերևույթային ջրային հոսքեր առկա չեն: Հանքավայրի շահագործման տեխնոլոգիաներով ջրային արտահոսքեր նախատեսված չեն, ուստի ջրային ավազանների մշտադիտարկում նախատեսված չէ:

3.Հողեր

Արամուսի բազալտի հանքավայրի շրջանում զարգացած են լեռնաշագանակագույն հողերը, որոնց ենթատիպերի տարածումը ներկայացված է ստորև՝ նկար 3-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%՝ միջին 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:



- ① Մուգ-շագանակագույն մանրախճաքաբարդոտ փոքր հզորության փոքր հզորության միջին և ուժեղ հողմահարված
- ② Մուգ-շագանակագույն մանրախճաքաբարդոտ միջին հզորության մեծամասամբ կավավազային մշակովի
- ③ Մուգ-շագանակագույն մեծամասամբ փոքր հզորության կավային տեղ-տեղ թույլ հողմահարված
- ④ Մուգ-շագանակագույն հզոր կավային մշակովի
- ⑤ Շագանակագույն մանրախճաքաբարդոտ կարբոնատային-ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ⑥ Շագանակագույն մանրախճաքաբարդոտ միջին հզորության կավային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑦ Շագանակագույն մանրախճաքաբարդոտ տեղ-տեղ կարբոնատային-ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային թույլ հզորության մշակովի
- ⑧ Բաց-շագանակագույն մանրախճաքաբարդոտ տեղ-տեղ կարբոնատային-ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային միջին և ուժեղ հողմահարված
- ⑨ Բաց-շագանակագույն մանրախճաքաբարդոտ տեղ-տեղ կարբոնատային-ցեմենտացված մեծամասամբ միջին հզորության կավային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑩ Բաց-շագանակագույն մեծամասամբ թույլ դիֆերենցված փոքր հզորության կավավազային մեծամասամբ միջին հողմահարված մշակովի
- ⑪ Բաց-շագանակագույն բերվածքային հզոր կավային մշակովի
- ⑫ Արմատական ապարների ելքերի և ուժեղ քարքարոտ թերի զարգացած հողերի համալիր

Նկ.3: Հողերի բնական տիպերի տարածման սխեմատիկ քարտեզ

Հողաշերտի /բուսաշերտի/ հզորությունը միջին հաշվով տատանվում է 30-50սմ-ի սահմաններում, ռելիեֆի իջած մասերում հաճախ այն հասնում է 65-70 սմ-ի:

Ըստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջին և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին:

Բուն տեղամասի սահմաններում հողաբուսական բերրի շերտը բացակայում է, մակաբացման ապարները ներկայացված են ժամանակակից բերվածներով և բազալտի բեկորներով:

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

Հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով:

Շագանակագույն հողերի միջին ծավալային զանգվածը կազմում է 1.37գ/սմ³, տեսակարար զանգվածը՝ 2.55գ/սմ³-ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 38%, խոնավությունը՝ 20-30%-ի սահմաններում է:

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 հողակալի մետաղներով, ֆոսֆորական թթվով և կալիումով: Անմշակ հողերում ստրուկտուրան խոշոր կնձկային է:

Հողերում քիմիական տարրերի պարունակությունների ցուցանիշները բերված են մշտադիտարկումների արդյունքների վերաբերյալ տարեկան հաղորդում:

4.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 հատիկավոր և հատիկատարազգի ներկայացուցիչները: Այստեղ՝ տափաստանային տարածքներում, կարելի է հանդիպել մոտ 150 բուսատեսակ: Դրանցից, որպես դոմինանտ կամ բնորոշ տեսակներ կարելի է նշել իժալեզու հասարակը, նոճագիներից՝ գիհի բազմապտուղին, հովանոցազգիներից՝ ճավշիր պարսկականը, ցախակեռասազգիներից՝ թանթրվենի Տիգրանին, ազգաթուփազգիներից՝ ակնաթուփ երկսեռը, շուղախոտը, բարձրավեցակը, կեղերիան, Thymus-ի տեսակներ, այծակնը, քոսքսուկը, հազարատերևուկը և այլն:

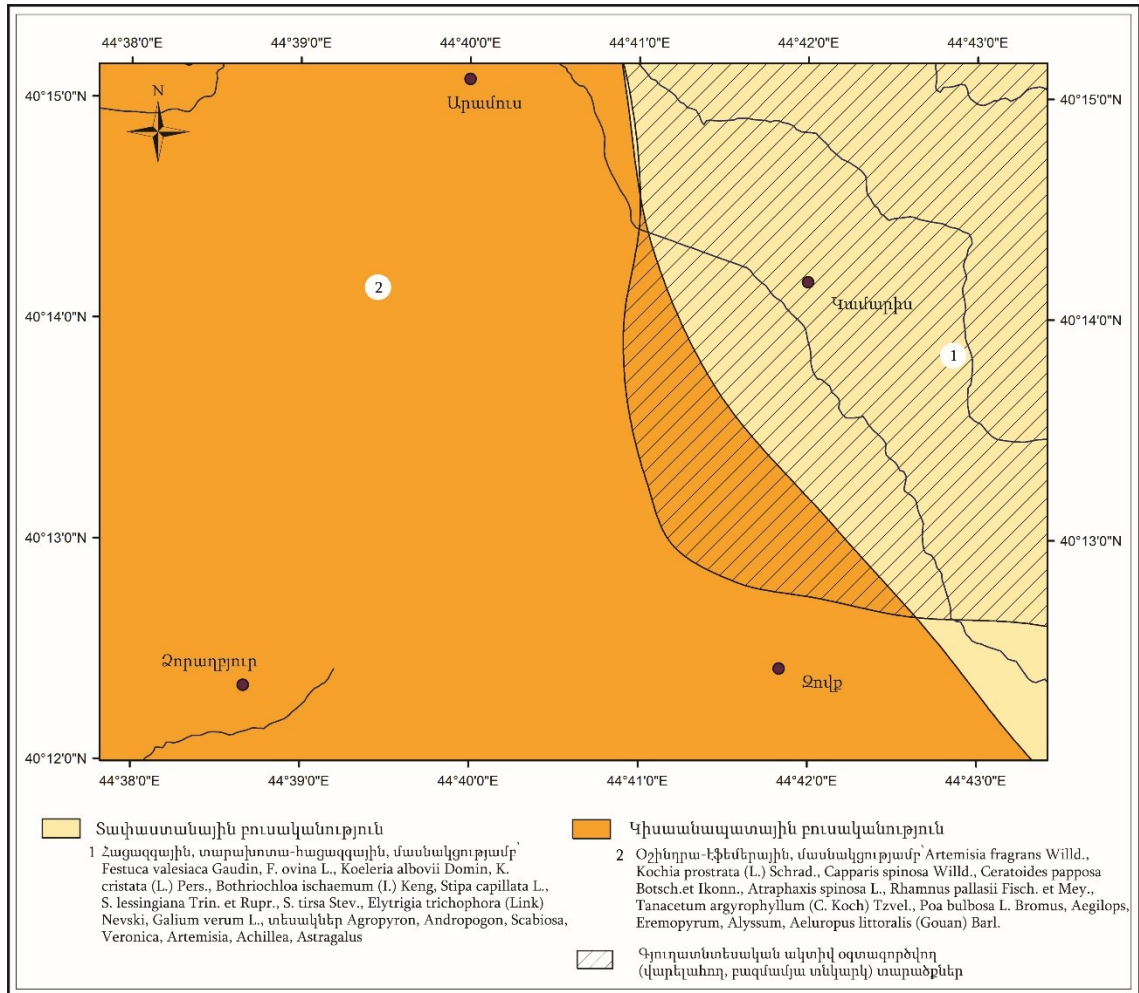
Ստորև նկար 4-ում ներկայացված է շրջանի բուսական հիմնական տիպերի տարածման քարտեզը:

Շրջանում տարածված են միջին բարձրության լեռնային տափաստաններին բնորոշ կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներ: Այս լանդշաֆտային զոնայում տարածված են 113 տեսակ ողնաշարավոր կենդանիներ:

Կաթնասունները հիմնականում ներկայացված են կրծողներով, որոնց մի մասը վարում է ստորգետնյա կենսակերպ:

Թռչունները ներկայացված են բաց տարածքներին բնորոշ տեսակներով: Սողունները և երկկենցաղները փոքրաքանակ են: Գարնան և աշնան սեզոններին այստեղ հանդիպում են բազմաթիվ չվանցող տեսակներ: Բուն հանքավայրի տարածքում հողաբուսական շերտ չկա: Մակաբացման ապարները ներկայացված են տարբեր ժայթքումների ապարների կտորներից և զանգվածներից ավազի և խճի շաղախով, որի հզորությունը հանքավայրի սահմաններում հասնում է մինչև 2,1մ:

Հանքավայրի դիրքը տիեզերական լուսանկարում՝ Հանքավայրի տարածքում նախնական դիտարկումների արդյունքներով չեն արձանագրվել նաև կենդանիների և թռչունների բներ, բնադրավայրեր: Համատարած բուսական ծածկույթը նույնպես բացակայում է:



Նկար 3. Շրջանի հիմնական բուսական տիպերի քարտեզ-սխեմա

Արամուսի բազալտների հանքավայրի շրջանում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան:

Տեղամասի շրջանը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի սահմաններում: Այստեղ չեն արձանագրվել ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում նշված բուսական կամ կենդանական տեսակների աճելա- և ապրելավայրեր:

Տեղամասի մերձակայքում հայտնի չեն պատմամշակութային, բնության, կենսաբանական և այլ հուշարձաններ:

Բնության հուշարձանները գտնվում են Կամարիսի բազալտի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի տարածքից 2.4-ից 28կմ հեռավորության վրա:

Պատմության և մշակույթի հուշարձանների հեռավորությունը տեղամասից կազմում է ավելի քան 2.5կմ:

Ընկերությունն առաջնորդվում է ՀՀ կառավարության 2002 թվականի ապրիլի 20-ի 438 որոշման 43-րդ կետի որոշման պահանջներով՝ մասնավորապես՝ «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 մարմին»:

Հաշվետվությունն ու բացատրագիրը կազմեց՝ ԱԶ Շ.Նաչատրյանը