

Ար-Քնսթրաքշն ՄՊԸ

ՀՎՀՀ 00228023

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՏԱՐԵԿԱՆ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄ (2025թ.)

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն իաճախականությունը	Արդյունքը																																																																																			
Մակերևութային ջրեր	Նախատեսված չէ																																																																																							
Ստորերկրյա ջրեր	Նախատեսված չէ																																																																																							
Մթնոլորտային օդ	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 – 23.28տ (2.11գ/վրկ) Ածխածնի օքսիդ – 0,49տ (0,065գ/վրկ) Ածխաջրածիններ սահմանային – 0.112տ (0.147գ/վրկ) Ազոտի երկօքսիդ – 0.56տ (0.075գ/վրկ) մուր – 0.057տ (0.0076 գ/վրկ) ծծմբի անհիդրիդ- 0.053տ (0.0070գ/վրկ)																																																																																			
Հողային ծածկույթ	Նմ N1. X- 8470855 Y - 4455062 Նմ N2. X-8470735 Y - 4455307 Նմ N4. X-8470550 Y - 4455340	- հողերի քիմիական կազմը (рН, կատիոնափոխանական հատկությունները, էլեկտրահաղորդականության հատկանիշներ, մետաղների պարունակությունը	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն,	տարեկան անգամ մեկ	<table><tr><th rowspan="2">ՀՀ</th><th rowspan="2">Որոշվող ցուցանիշ</th><th colspan="3">Նմուշի ծածկագիր և վերցման տեղը</th></tr><tr><th>N1</th><th>N2</th><th>N4</th></tr><tr><td>1.</td><td>Ջրածնային ցուցիչ</td><td>8.1</td><td>8.4</td><td>8.2</td></tr><tr><td>2.</td><td>Էլեկտրահաղորդականություն (μS/սմ)</td><td>25.6</td><td>29.4</td><td>26.7</td></tr><tr><td></td><td>Քիմիական տարրը</td><td colspan="2">Փորձարկման արդյունքը (մգ/կգ)</td><td></td></tr><tr><td>3.</td><td>Փոսֆոր</td><td><50</td><td><50</td><td><50</td></tr><tr><td>4.</td><td>Ծծումբ</td><td>773</td><td>817</td><td>554</td></tr><tr><td>5.</td><td>Վանադիում</td><td><25</td><td><25</td><td><25</td></tr><tr><td>6.</td><td>Քրոմ</td><td>148</td><td>164</td><td>57</td></tr><tr><td>7.</td><td>Մանգան</td><td>842</td><td>874</td><td>347</td></tr><tr><td>8.</td><td>Երկաթ</td><td>40670</td><td>40132</td><td>27409</td></tr><tr><td>9.</td><td>Նիկել</td><td>74</td><td>70</td><td>71</td></tr><tr><td>10.</td><td>Պղինձ</td><td>38</td><td>35</td><td>46</td></tr><tr><td>11.</td><td>Ցինկ</td><td>89</td><td>69</td><td>49</td></tr><tr><td>12.</td><td>Արսեն</td><td>13</td><td>18</td><td>14</td></tr><tr><td>13.</td><td>Սելեն</td><td><5</td><td><5</td><td><5</td></tr><tr><td>14.</td><td>Նիոբիում</td><td>11</td><td><5</td><td>9</td></tr></table>	ՀՀ	Որոշվող ցուցանիշ	Նմուշի ծածկագիր և վերցման տեղը			N1	N2	N4	1.	Ջրածնային ցուցիչ	8.1	8.4	8.2	2.	Էլեկտրահաղորդականություն (μS/սմ)	25.6	29.4	26.7		Քիմիական տարրը	Փորձարկման արդյունքը (մգ/կգ)			3.	Փոսֆոր	<50	<50	<50	4.	Ծծումբ	773	817	554	5.	Վանադիում	<25	<25	<25	6.	Քրոմ	148	164	57	7.	Մանգան	842	874	347	8.	Երկաթ	40670	40132	27409	9.	Նիկել	74	70	71	10.	Պղինձ	38	35	46	11.	Ցինկ	89	69	49	12.	Արսեն	13	18	14	13.	Սելեն	<5	<5	<5	14.	Նիոբիում	11	<5	9
					ՀՀ			Որոշվող ցուցանիշ	Նմուշի ծածկագիր և վերցման տեղը																																																																															
						N1	N2		N4																																																																															
					1.	Ջրածնային ցուցիչ	8.1	8.4	8.2																																																																															
					2.	Էլեկտրահաղորդականություն (μS/սմ)	25.6	29.4	26.7																																																																															
						Քիմիական տարրը	Փորձարկման արդյունքը (մգ/կգ)																																																																																	
					3.	Փոսֆոր	<50	<50	<50																																																																															
					4.	Ծծումբ	773	817	554																																																																															
					5.	Վանադիում	<25	<25	<25																																																																															
					6.	Քրոմ	148	164	57																																																																															
					7.	Մանգան	842	874	347																																																																															
					8.	Երկաթ	40670	40132	27409																																																																															
					9.	Նիկել	74	70	71																																																																															
					10.	Պղինձ	38	35	46																																																																															
					11.	Ցինկ	89	69	49																																																																															
					12.	Արսեն	13	18	14																																																																															
					13.	Սելեն	<5	<5	<5																																																																															
14.	Նիոբիում	11	<5	9																																																																																				

						<table><tr><td>15.</td><td>Մոլիբդեն</td><td><5</td><td><5</td><td>5</td></tr><tr><td>16.</td><td>Արծաթ</td><td>8</td><td><5</td><td>10</td></tr><tr><td>17.</td><td>Կադմիում</td><td><5</td><td><5</td><td><5</td></tr><tr><td>18.</td><td>Անագ</td><td><5</td><td><5</td><td><5</td></tr><tr><td>19.</td><td>Ծարիր</td><td><5</td><td><5</td><td><5</td></tr><tr><td>20.</td><td>Վոլֆրամ</td><td><5</td><td><5</td><td><5</td></tr><tr><td>21.</td><td>Սնդիկ</td><td><5</td><td>12</td><td><5</td></tr><tr><td>22.</td><td>Կապար</td><td>16</td><td>19</td><td>9</td></tr><tr><td>23.</td><td>Բիսմութ</td><td><5</td><td><50</td><td><5</td></tr></table>	15.	Մոլիբդեն	<5	<5	5	16.	Արծաթ	8	<5	10	17.	Կադմիում	<5	<5	<5	18.	Անագ	<5	<5	<5	19.	Ծարիր	<5	<5	<5	20.	Վոլֆրամ	<5	<5	<5	21.	Սնդիկ	<5	12	<5	22.	Կապար	16	19	9	23.	Բիսմութ	<5	<50	<5
15.	Մոլիբդեն	<5	<5	5																																															
16.	Արծաթ	8	<5	10																																															
17.	Կադմիում	<5	<5	<5																																															
18.	Անագ	<5	<5	<5																																															
19.	Ծարիր	<5	<5	<5																																															
20.	Վոլֆրամ	<5	<5	<5																																															
21.	Սնդիկ	<5	12	<5																																															
22.	Կապար	16	19	9																																															
23.	Բիսմութ	<5	<50	<5																																															
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ						Տես բացատրագիրը																																													
Աղմուկ և թրթռում	Կետ 1՝ X-8469662 • Y-4456320 Կետ 2՝ X-8471215 Y-4454685 Կետ 3՝ X-8469553 Y-4454597 Կետ 4՝ X-8470873 Y-4456206		Գրանցում ձայնաչափով	տասնօրյակը անգամ	մեկ	Տարեկան միջինը հանքավայրի սահմաններում կազմում է 54.0 Դբ, աղմուկի մակարդակը հանքավայրից 780մ դեպի հյուսիս - արևելք (4-րդ կետում) գրանցվել է 45 Դբ																																													
Ոչ վտանգավոր թափոններ	-	-	-	-	-	-																																													
Վառելանյութի պահեստարաններ	-	-	-	-	-	-																																													
Ցիանային լուծույթների օգտագործման հետ կապված ենթակառուցվածքներ	-	-	-	-	-	-																																													
Լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակը	Բոլոր սարքավորումներն անցել են տարեկան տեխնիկական զննում																																																		

Տեղեկատվությունը ներկայացրեց «ԱՐ-ԲՆՍԹՐԱԲԾՆ» ՍՊԸ, ՀՀ Կոտայքի մարզի Արամուսի բնակավայրի հանքավայրի «Մայմաատ» տեղամաս, հեռ.095300097

(գտնվելու և գործունեության իրականացման վայրը, հեռախոսահամարը, կայքը, էլեկտրոնային հասցեն՝ առկայության դեպքում)

Դեկավար Դ.ԱԶԱՏՅԱՆ

(պաշտոնը, անունը, ազգանունը)

(ստորագրությունը, ամիսը, ամսաթիվը, տարեթիվը)



Բ Ա Յ Ա Տ Ր Ա Գ Ի Ր

ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱՄՈՒՄԻ ԲԱԶԱՆՏՆԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ

«ՍԱԼՄԱՍՏ» ՏԵՂԱՄԱՍԻ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ 2025Թ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎԱԾ

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

Արամուսի բազալտների հանքավայրի «ՍԱԼՄԱՍՏ» տեղամասը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Արմավան խոշորացված համայնքի վարչական տարածքում և տեղակայված է Արամուս բնակավայրից հարավ-արևմուտք 1550 մ հեռավորության վրա: Մայասկոպի բնակավայրը գտնվում է տեղամասից հյուսիս-արևմուտք 1.8 կմ իսկ Կամարիսը՝ 2.2 կմ հյուսիս-արևելք:

Տեղամասը զբաղեցնում է 10.8 հա մակերես, որը սահմանափակված է հետևյալ ծայրակետային կոորդինատներով (ըստ ARM WGS-84 համակարգի)՝

hh	X	Y
1	8470444	4455142
2	8470504	4455420
3	8470537.7	4455461.8
4	8470652	4455622
5	8470798	4455531
6	8470711	4455424
7	8470687	4455044

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. Տեղամասի մշակման համառոտ բնութագիրը

Տեղամասի շահագործումը կատարվում է բացահանքով, բուլդոզեր-փխրեցուցիչի, ամբարձիչի, կոմպրեսորի և ավտոտրանսպորտի կիրառմամբ:

Բլոկների պոկումը լեռնազանգվածից կատարվում է հորատասեպային եղանակով, առանց պայթեցման աշխատանքների:

Լեռնային աշխատանքները բացահանքում ներառելու են մակաբացման ապարների հեռացման, օգտակար հանածոյի զանգվածից մենաքարերի անջատման և դրանց կոպտատաշման, պատրաստի բլոկների արդյունահանման ընթացքում առաջացող թափոնների հեռացման և իրացվող բլոկները սպառողների տրանսպորտային միջոցների միջև բարձելու գործընթացներ:

Բազալտե հաստվածքը ծածկող մակաբացման ապարների, ինչպես նաև բլոկների արդյունահանման ընթացքում առաջացող թափոնների բացահանքի սահմաններից

հեռացման և տարանջատ կույտերում հավաքման աշխատանքները հեշտությամբ իրականացվում են բուլդոզերի օգնությամբ:

Օգտակար հանածոյի զանգվածից մենաքարերի անջատումը հիմնականում իրականացվում է բնական ճեղքերով հիդրոսեայի օգնությամբ:

Չանգվածից անջատված տձև մենաքարերի կոպտատաշման համար օգտագործվում է քարհատ կացին ու էլեկտրական սղոց:

Իրացվող բլոկների բարձրումը սպառողների տրանսպորտային միջոցների մեջ կատարվում է երկժանի բարձիշով: Առանձին բլոկի առավելագույն քաշը՝ 5-5.5 տ:

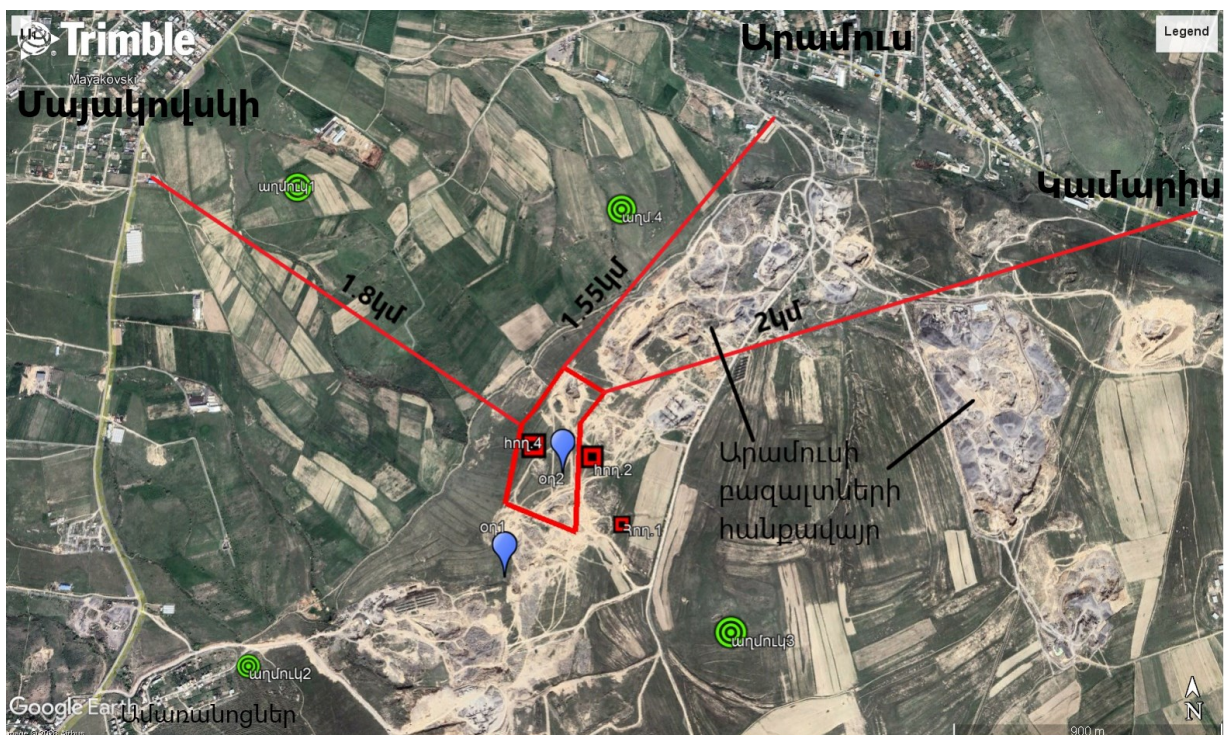
Փոշենստեցման նպարակով իրականացվում է ջրցանում (տարվա շոգ և չոր ամիսներին) օական երկու անգամ:

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 1538.0-1550 մ հիպսոմետրիկ նիշերում:



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

3. Շրջանի և հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են պալեոգենի հրաբխածին-նստվածքային և նստվածքային, նեոգեն-չորրորդականի հրաբխային և ժամանակակից դելյուվիալ-պրոլյուվիալ առաջացումները:

Պալեոգեն-նեոգենի նստվածքային ապարներն ունեն լայն տարածում և մեծ հզորություն, մերկանում են Հրազդան գետի հովտում, ինչպես նաև հատված են բազմաթիվ հորատանցքերով:

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

Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են միջին միոցենի նստվածքային, վերին պլիոցենի հրաբխային և ժամանակակից դելյուվիալ առաջացումները:

Տեղամասի տարածքի ամենահին ապարները ներկայացված են միջին միոցեն հասակի հեմոգեն-տերիգեն նստվածքային առաջացումներով՝ կանաչավուն, դեղնականաչավուն գիպսատար կավեր, մերգելներ և այլն: Շերտախմբի առաստաղն անհարթ, հողմահարված և լվացված է:

Մերձերևանյան շրջանում այս գիպսատար ապարների հզորությունը մոտ 300մ է: Տեղամասի օգտակար հաստվածքը ներկայացված է վերին պլիոցեն հասակի դոլերիտային բազալտներով, որոնք տարածաշրջանում մեծ տարածում ունեն և գրեթե ամենուրեք տրանսգրեսիվորեն (անկյունային և ազիմուտային աններդաշնակությամբ) տեղադրված են միջին միոցենի գիպսատար շերտախմբի վրա, հարթեցնելով վերջինիս առաստաղի ռելիեֆի բացասական ձևերը:

Տեղամասի սահմաններում բազալտները ներկայացված են արտավիժված ապարների միասնական՝ մեկ լավային հոսքով, որի հզորությունը տատանվում է 9.2 20.0մ սահմաններում, կազմելով միջինը՝ 15.1մ:

Մերձմակերևութային մասում բազալտները խիստ ճեղքավորված և հողմահարված են ու առաջացնում են 0.7-1.5մ հզորությամբ երեսաշերտեր:

Ժամանակակից առաջացումները համատարած են և ներկայացված են հողաբուսական շերտով ու դելյուվիալ նստվածքներով:

Հողաբուսական շերտի վերին մասը (10-15սմ) ներկայացված է սևահողային զանգվածով՝ խոտաբույսերի արմատներով, իսկ ստորին մասը՝ գորշ մոխրավուն հողով՝ ապարների բեկորների ներփակումներով:

Տեղամասի սահմաններում տեկտոնական խախտումներ, սողանքային երևույթներ, փրուզումներ, քարանձավներ չեն հայտնաբերվել:

4. Մթնոլորտային օդ

Տեղամասի շահագործման ընթացքում տեղի է ունենում մթնոլորտային օդի աղտոտում փոշու և ծխազագերի տեսքով:

Անօրգանական փոշու արտանետումներ են առաջանում քանդման, բեռնման, բեռնաթափման և լցակայանավորման աշխատանքի ժամանակ:

Ծխազագերի արտանետումները պայմանավորված են դիզելային վառելիքի այրման արգասիքներով:

Օդի արտանետումների չափաքանակները որոշելու նպատակով տեղամասի սահմաններում իրականացվել են չափումներ, որոնց միջինացված արդյունքները հետևյալն են՝

Անօրգանական փոշի – 23.28տ (2.11գ/վրկ)

Ածխածնի օքսիդ – 0,49տ (0,065գ/վրկ)

Ածխաջրածիններ սահմանային – 0.112տ (0.147գ/վրկ)

Ազոտի երկօքսիդ – 0.56տ (0.075գ/վրկ)

մուր – 0.057տ (0.0076 գ/վրկ)

ծծմբի անհիդրիդ- 0.053տ (0.0070գ/վրկ)

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

Հանքավայրի տարածքում աղբյուրներ կամ մակերևույթային ջրային հոսքեր առկա չեն:

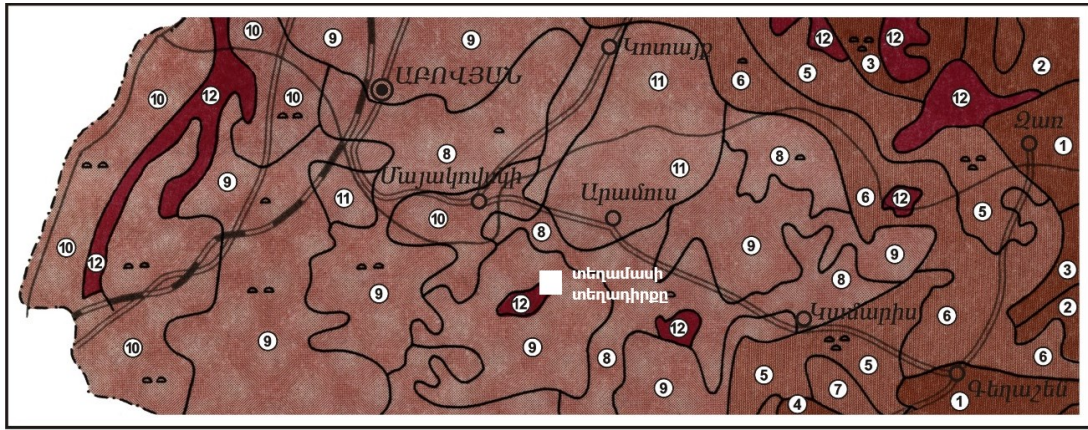
Շահագործման տեխնոլոգիաններով ջրային արտահոսքեր նախատեսված չեն, ուստի ջրային ավազանների մշտադիտարկում նախատեսված չէ:

3. Հողեր

Արամուսի բազալտի հանքավայրի Սալմաստ տեղամասի 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 մանրախճաքաքարոտ փոքր հզորության փոքր հզորության միջին և ուժեղ հողմահարված
- ② Մուգ-շագանակագույն մանրախճաքաքարոտ միջին հզորության մեծամասամբ կավավազային մշակովի
- ③ Մուգ-շագանակագույն մեծամասամբ փոքր հզորության կավային տեղ-տեղ թույլ հողմահարված
- ④ Մուգ-շագանակագույն հզոր կավային մշակովի
- ⑤ Շագանակագույն մանրախճաքաքարոտ կարբոնատային-ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ⑥ Շագանակագույն մանրախճաքաքարոտ միջին հզորության կավային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑦ Շագանակագույն մանրախճաքաքարոտ տեղ-տեղ կարբոնատային-ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային թույլ հզորության մշակովի
- ⑧ Բաց-շագանակագույն մանրախճաքաքարոտ տեղ-տեղ կարբոնատային-ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային միջին և ուժեղ հողմահարված
- ⑨ Բաց-շագանակագույն մանրախճաքաքարոտ 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 բազալի բեկորներով:

Կախված ռելիեֆի պայմաններից և էոզոլայի 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 հողալկալի մետաղներով, ֆոսֆորական թթվով և կալիումով: Անմշակ հողերում ստրուկտուրան խոշոր կնձկային է:

Հողերում քիմիական տարրերի պարունակությունների ցուցանիշները բերված են մշտադիտարկումների արդյունքների վերաբերյալ տարեկան հաղորդում ու աղ.1-ում:

Աղյուսակ 1

Տեղամասի հողերի քիմիական կազմի բնութագիրը

ՀՀ	Որոշվող ցուցանիշ	Նմուշի ծածկագիր և վերցման տեղը		
		N1	N2	N4
1.	Ջրածնային ցուցիչ	8.1	8.4	8.2
2.	Էլեկտրահաղորդականություն ($\mu\text{S}/\text{սմ}$)	25.6	29.4	26.7
	Քիմիական տարրեր	Փորձարկման արդյունքը (մգ/կգ)		
3.	Փոսֆոր	<50	<50	<50
4.	Ծծումբ	773	817	554
5.	Վանադիում	<25	<25	<25
6.	Քրոմ	148	164	57
7.	Մանգան	842	874	347
8.	Երկաթ	40670	40132	27409
9.	Նիկել	74	70	71
10.	Պղինձ	38	35	46
11.	Ցինկ	89	69	49
12.	Արսեն	13	18	14
13.	Սելեն	<5	<5	<5
14.	Նիոբիում	11	<5	9
15.	Մոլիբդեն	<5	<5	5
16.	Արծաթ	8	<5	10
17.	Կադմիում	<5	<5	<5
18.	Անագ	<5	<5	<5
19.	Ծարիր	<5	<5	<5
20.	Վոլֆրամ	<5	<5	<5
21.	Սնդիկ	<5	12	<5
22.	Կապար	16	19	9
23.	Բիսմութ	<5	<50	<5

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 իժպեզու հասարակը, նոճազգիներից՝ գիհի բազմապտուղին, հովանոցազգիներից՝ ճավշիր պարսկականը, ցախակեռասազգիներից՝ թանթրվենի Տիգրանին, ազգաթուփազգիներից՝ ակնաթուփ երկսեռը, շյուղախոտը, բարձրավենյակը, կեղերիան, Thymus-ի տեսակներ, այծակնը, քոսքսուկը, հազարատերևուկը և այլն:

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 խնձի 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:

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 2.4կմ:

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.Խաչատրյանը