



«ԶԱՆԳԵԶՈՒՐԻ ՊՂՆԱՍՈՒԲԴԵՆԱՅԻՆ ԿՈՄԲԻՆԱՏ»
ՓԱԿ ԲԱԺՆԵՏԻՐԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ք. Քաջարան 3309, Լեռնագործների 18, հեռ. (+374 285) 3 31 31, էլ. փոստի հասցե՝ info@zcmc.am

31.01.2024թ.

N ՄԷ-274

ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարար

Հակոբ Միսիրյանին

(հասցե՝ 0010, ՀՀ, ք. Երևան, Հանրապետության հրապարակ, Կառավարական տուն 3)

Հարգելի պարոն Միսիրյան,
Համաձայն ՀՀ Կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի թիվ 191-Ն որոշման,
ներկայացնում ենք «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ի մշտադիտարկումների
արդյունքների վերաբերյալ ամփոփ տարեկան հաշվետվությունը՝ 2023թ.-ի համար:
Առդիր՝ 32 էջ:

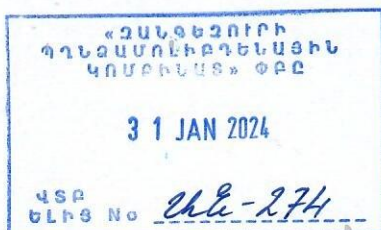
Հարգանքով՝

Գլխավոր տնօրենի տեղակալ



Կատարող՝

Բնապահպանության բաժնի մասնագետ
Ալլա Հովհաննիսյան (հեռ.՝ 098 11 48 87)



«ԶԱՆԳԵԶՈՒՐԻ ՊՂՆՁԱՍՈՒԻԲԴԵՆԱՅԻՆ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ՓԲԸ
ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ՔԱԶԱՐԱՆԻ ՊՂՆՁԱՍՈՒԻԲԴԵՆԱՅԻՆ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐ
ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՑԱԼ ԱՍՓՈՓ ՏԱՐԵԿԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ_2023թ.

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Հաճախականությունը	Արդյունքը ¹				
Մակերևութային ջրեր	Հիդրոտեխնիկական կառույցի պարզեցված ջրերի արտաթողման կետ (N1) 								

¹Թվերը ներկայացված են եռամսյակների միջինացված տվյալների հիման վրա:

Մշտադիտարկում-ների օբյեկտը	Մշտադիտարկում-ների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկում-ների տեսակը	Հաճախակա-նությունը	Արդյունքը ¹				
					Արտաթողման կետ 2՝ Կեռնի կտրման տեղամասի հոսքաջրեր – Ողջի գետ				
					Անվանում	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.
					Կախյալ նյութեր, մգ/լ	-	4.2	10.8	89.4

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Հաճախականությունը	Արդյունքը ¹				
Մակերևութային ջրեր	N1 արտաթողման կետից վերև ջրային ավազանի նմուշարկման կետ	ՀՀ կառավարության 2021թ. հուլիսի 22-ի N 1211-Ն որոշմամբ սահմանված նորմեր	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	Ամսական մեկ անգամ	Մինչև N1 արտաթողման կետ՝ Աճանան գետ				
					Անվանում	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.
					pH	7.640	7.3496	7.4306	7.7970
					As, մգ/լ	0.000	0.0005	0.0017	0.0001
					Cd, մգ/լ	0.000	0.0000	0.0000	0.0000
					Co, մգ/լ	0.000	0.0001	0.0000	0.0000
					Sb, մգ/լ	0.000	0.0017	0.0016	0.0001
					Cu, մգ/լ	0.003	0.0053	0.0074	0.0048
					Al, մգ/լ	0.130	0.1602	0.2336	0.0824
					Ni, մգ/լ	0.000	0.0008	0.0016	0.0007
					Zn, մգ/լ	0.008	0.0082	0.0154	0.0043
					Mo, մգ/լ	0.040	0.0693	0.1714	0.0429
					Mn, մգ/լ	0.035	0.0377	0.0485	0.0470
					Pb, մգ/լ	0.010	0.0107	0.0145	0.0153
					Cr, մգ/լ	0.000	0.0016	0.0015	0.0023
					Fe, մգ/լ	0.233	0.2682	0.4112	0.1082
					Ca, մգ/լ	67.463	56.2538	80.5797	65.7165
					Mg, մգ/լ	14.660	12.6727	12.3497	12.2390
					K, մգ/լ	1.740	1.9505	4.0023	1.2943
					Na, մգ/լ	14.207	9.2872	19.9012	9.8117
					Рггդհանոր, մգ/լ	0.390	0.5684	0.4448	0.1359
					NH ₄ ⁺ , մգ/լ	0.000	0.7163	0.3410	0.0042
					NO ₂ ⁻ , մգ/լ	0.223	0.0808	0.4200	0.0207
					NO ₃ ⁻ , մգ/լ	3.583	0.8247	2.3614	1.5612
					SO ₄ ²⁻ , մգ/լ	37.083	29.5240	99.7073	22.9518
					Cl ⁻ , մգ/լ	6.503	4.1742	7.7114	4.7317
					Կախյալ մասնիկներ, մգ/լ	34.400	45.8533	65.7089	14.7533
					Հանքայնացում, մգ/լ	234.667	181.7000	252.9110	200.70
					Նավթամթերքներ, մգ/լ	0.0000	0.0000	0.0556	0.0000
					Կոշտություն, մգ-էկվ/լ	4.573	3.8503	5.0406	4.2620
					Էլ/հաղորդակցություն, $\mu S/cm$	451.000	362.7667	507.2777	415.0
					ԹՔՊ, մգO ₂ /լ	4.000	5.8607	4.8070	4.0030
					ԹԿՊ, մգO ₂ /լ	3.727	5.2037	4.5640	4.0153

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Հաճախականությունը	Արդյունքը ¹																																																																																																																																																																
Մակերևութային ջրեր	N1 արտաթողման կետից ներքև ջրային ավազանի նմուշարկման կետ	ՀՀ կառավարության 2021թ. հուլիսի 22-ի N 1211-Ն որոշմամբ սահմանված նորմեր	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	Ամսական մեկ անգամ	N1 արտաթողման կետից հետո՝ Աճանան գետ																																																																																																																																																																
					<table><tr><th>Անվանում</th><th>I եռ.</th><th>II եռ.</th><th>III եռ.</th><th>IV եռ.</th></tr><tr><td>pH</td><td>6.068</td><td>6.6660</td><td>6.4132</td><td>7.2272</td></tr><tr><td>As, մգ/լ</td><td>0.001</td><td>0.0008</td><td>0.0022</td><td>0.0007</td></tr><tr><td>Cd, մգ/լ</td><td>0.000</td><td>0.0001</td><td>0.0002</td><td>0.0002</td></tr><tr><td>Co, մգ/լ</td><td>0.000</td><td>0.0001</td><td>0.0002</td><td>0.0000</td></tr><tr><td>Sb, մգ/լ</td><td>0.001</td><td>0.0026</td><td>0.0029</td><td>0.0015</td></tr><tr><td>Cu, մգ/լ</td><td>0.008</td><td>0.0070</td><td>0.0098</td><td>0.0115</td></tr><tr><td>Al, մգ/լ</td><td>0.109</td><td>0.1476</td><td>0.1524</td><td>0.1125</td></tr><tr><td>Ni, մգ/լ</td><td>0.007</td><td>0.0004</td><td>0.0006</td><td>0.0012</td></tr><tr><td>Zn, մգ/լ</td><td>0.025</td><td>0.0400</td><td>0.0536</td><td>0.0420</td></tr><tr><td>Mo, մգ/լ</td><td>0.421</td><td>0.4458</td><td>0.7184</td><td>0.5815</td></tr><tr><td>Mn, մգ/լ</td><td>0.163</td><td>0.1233</td><td>0.1628</td><td>0.1489</td></tr><tr><td>Pb, մգ/լ</td><td>0.021</td><td>0.0241</td><td>0.0307</td><td>0.0418</td></tr><tr><td>Cr, մգ/լ</td><td>0.002</td><td>0.0051</td><td>0.0030</td><td>0.0040</td></tr><tr><td>Fe, մգ/լ</td><td>0.074</td><td>0.1199</td><td>0.1536</td><td>0.1169</td></tr><tr><td>Ca, մգ/լ</td><td>266.530</td><td>198.0842</td><td>216.9660</td><td>229.4388</td></tr><tr><td>Mg, մգ/լ</td><td>33.613</td><td>12.0758</td><td>14.2412</td><td>20.1570</td></tr><tr><td>K, մգ/լ</td><td>18.750</td><td>17.4728</td><td>19.9369</td><td>19.3793</td></tr><tr><td>Na, մգ/լ</td><td>86.863</td><td>56.7795</td><td>87.5937</td><td>90.0832</td></tr><tr><td>P_{ընդհանուր}, մգ/լ</td><td>0.070</td><td>0.1621</td><td>0.2336</td><td>0.0800</td></tr><tr><td>NH₄⁺, մգ/լ</td><td>0.547</td><td>0.1407</td><td>0.3642</td><td>0.3035</td></tr><tr><td>NO₂⁻, մգ/լ</td><td>1.084</td><td>0.5988</td><td>0.9607</td><td>0.3007</td></tr><tr><td>NO₃⁻, մգ/լ</td><td>1.140</td><td>2.0555</td><td>4.0472</td><td>2.3240</td></tr><tr><td>SO₄²⁻, մգ/լ</td><td>984.200</td><td>646.2200</td><td>768.5177</td><td>796.0067</td></tr><tr><td>Cl⁻,մգ/լ</td><td>13.727</td><td>10.4765</td><td>11.9736</td><td>14.1565</td></tr><tr><td>Կախյալ մասնիկներ, մգ/լ</td><td>14.933</td><td>21.5400</td><td>75.8710</td><td>38.7733</td></tr><tr><td>Հանքայնացում, մգ/լ</td><td>844.000</td><td>590.1667</td><td>683.1943</td><td>728.7167</td></tr><tr><td>Նավթամթերքներ, մգ/լ</td><td>0.000</td><td>0.0000</td><td>0.1450</td><td>0.0850</td></tr><tr><td>Կոշտություն, մգ-էկվ/լ</td><td>16.060</td><td>10.8762</td><td>12.0022</td><td>13.110</td></tr><tr><td>Էլ/հաղորդակցություն, μS/սմ</td><td>1664.333</td><td>1276.167</td><td>1392.667</td><td>1511.667</td></tr><tr><td>ԹՔՊ, մգO2/լ</td><td>12.987</td><td>7.5033</td><td>4.0156</td><td>16.8723</td></tr><tr><td>ԹԿՊ, մգO2/լ</td><td>12.367</td><td>5.6380</td><td>5.5434</td><td>12.6593</td></tr></table>	Անվանում	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.	pH	6.068	6.6660	6.4132	7.2272	As, մգ/լ	0.001	0.0008	0.0022	0.0007	Cd, մգ/լ	0.000	0.0001	0.0002	0.0002	Co, մգ/լ	0.000	0.0001	0.0002	0.0000	Sb, մգ/լ	0.001	0.0026	0.0029	0.0015	Cu, մգ/լ	0.008	0.0070	0.0098	0.0115	Al, մգ/լ	0.109	0.1476	0.1524	0.1125	Ni, մգ/լ	0.007	0.0004	0.0006	0.0012	Zn, մգ/լ	0.025	0.0400	0.0536	0.0420	Mo, մգ/լ	0.421	0.4458	0.7184	0.5815	Mn, մգ/լ	0.163	0.1233	0.1628	0.1489	Pb, մգ/լ	0.021	0.0241	0.0307	0.0418	Cr, մգ/լ	0.002	0.0051	0.0030	0.0040	Fe, մգ/լ	0.074	0.1199	0.1536	0.1169	Ca, մգ/լ	266.530	198.0842	216.9660	229.4388	Mg, մգ/լ	33.613	12.0758	14.2412	20.1570	K, մգ/լ	18.750	17.4728	19.9369	19.3793	Na, մգ/լ	86.863	56.7795	87.5937	90.0832	P _{ընդհանուր} , մգ/լ	0.070	0.1621	0.2336	0.0800	NH ₄ ⁺ , մգ/լ	0.547	0.1407	0.3642	0.3035	NO ₂ ⁻ , մգ/լ	1.084	0.5988	0.9607	0.3007	NO ₃ ⁻ , մգ/լ	1.140	2.0555	4.0472	2.3240	SO ₄ ²⁻ , մգ/լ	984.200	646.2200	768.5177	796.0067	Cl ⁻ ,մգ/լ	13.727	10.4765	11.9736	14.1565	Կախյալ մասնիկներ, մգ/լ	14.933	21.5400	75.8710	38.7733	Հանքայնացում, մգ/լ	844.000	590.1667	683.1943	728.7167	Նավթամթերքներ, մգ/լ	0.000	0.0000	0.1450	0.0850	Կոշտություն, մգ-էկվ/լ	16.060	10.8762	12.0022	13.110	Էլ/հաղորդակցություն, μS/սմ	1664.333	1276.167	1392.667	1511.667	ԹՔՊ, մգO2/լ	12.987	7.5033	4.0156	16.8723	ԹԿՊ, մգO2/լ	12.367	5.6380	5.5434	12.6593
					Անվանում	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.																																																																																																																																																												
					pH	6.068	6.6660	6.4132	7.2272																																																																																																																																																												
					As, մգ/լ	0.001	0.0008	0.0022	0.0007																																																																																																																																																												
					Cd, մգ/լ	0.000	0.0001	0.0002	0.0002																																																																																																																																																												
					Co, մգ/լ	0.000	0.0001	0.0002	0.0000																																																																																																																																																												
					Sb, մգ/լ	0.001	0.0026	0.0029	0.0015																																																																																																																																																												
					Cu, մգ/լ	0.008	0.0070	0.0098	0.0115																																																																																																																																																												
					Al, մգ/լ	0.109	0.1476	0.1524	0.1125																																																																																																																																																												
					Ni, մգ/լ	0.007	0.0004	0.0006	0.0012																																																																																																																																																												
					Zn, մգ/լ	0.025	0.0400	0.0536	0.0420																																																																																																																																																												
					Mo, մգ/լ	0.421	0.4458	0.7184	0.5815																																																																																																																																																												
					Mn, մգ/լ	0.163	0.1233	0.1628	0.1489																																																																																																																																																												
					Pb, մգ/լ	0.021	0.0241	0.0307	0.0418																																																																																																																																																												
					Cr, մգ/լ	0.002	0.0051	0.0030	0.0040																																																																																																																																																												
					Fe, մգ/լ	0.074	0.1199	0.1536	0.1169																																																																																																																																																												
					Ca, մգ/լ	266.530	198.0842	216.9660	229.4388																																																																																																																																																												
					Mg, մգ/լ	33.613	12.0758	14.2412	20.1570																																																																																																																																																												
					K, մգ/լ	18.750	17.4728	19.9369	19.3793																																																																																																																																																												
					Na, մգ/լ	86.863	56.7795	87.5937	90.0832																																																																																																																																																												
					P _{ընդհանուր} , մգ/լ	0.070	0.1621	0.2336	0.0800																																																																																																																																																												
					NH ₄ ⁺ , մգ/լ	0.547	0.1407	0.3642	0.3035																																																																																																																																																												
					NO ₂ ⁻ , մգ/լ	1.084	0.5988	0.9607	0.3007																																																																																																																																																												
					NO ₃ ⁻ , մգ/լ	1.140	2.0555	4.0472	2.3240																																																																																																																																																												
					SO ₄ ²⁻ , մգ/լ	984.200	646.2200	768.5177	796.0067																																																																																																																																																												
					Cl ⁻ ,մգ/լ	13.727	10.4765	11.9736	14.1565																																																																																																																																																												
					Կախյալ մասնիկներ, մգ/լ	14.933	21.5400	75.8710	38.7733																																																																																																																																																												
					Հանքայնացում, մգ/լ	844.000	590.1667	683.1943	728.7167																																																																																																																																																												
					Նավթամթերքներ, մգ/լ	0.000	0.0000	0.1450	0.0850																																																																																																																																																												
					Կոշտություն, մգ-էկվ/լ	16.060	10.8762	12.0022	13.110																																																																																																																																																												
					Էլ/հաղորդակցություն, μS/սմ	1664.333	1276.167	1392.667	1511.667																																																																																																																																																												
					ԹՔՊ, մգO2/լ	12.987	7.5033	4.0156	16.8723																																																																																																																																																												
ԹԿՊ, մգO2/լ	12.367	5.6380	5.5434	12.6593																																																																																																																																																																	

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Հաճախականությունը	Արդյունքը ¹				
Ստորգետնյա ջրեր	Ստորգետնյա ջրերի հորիզոնների դիտակետեր (պոչամբար)	Ջրերի քիմիական կազմ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	Ամսական մեկ անգամ	Տե՛ս հավելված 1				
Մթնոլորտային օդ	Բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօդազործման թափոնների օբյեկտի տարածք, ազդակիր համայնքներ	Փոշի (PM10 և PM2.5), ազոտի օքսիդներ, ծծմբի երկօքսիդ, ածխածնի օքսիդներ, օզոն	Չափում ավտոմատ չափման սարքով RUBIX WT 1	Ամենօրյա	Թիվ 1 վարչական շենքին կից հրապարակ-սանիտարական գոտի WT1 1110				
					Անվանում	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.
					Փոշի, PM2.5 մգ/մ ³	0.0115	0.0170	0.0094	0.00001
					Փոշի, PM10 մգ/մ ³	0.0959	0.2261	0.039	0.00006
					NO2, մգ/մ ³	0.0004	0.0044	0.0035	0.00130
					SO2, մգ/մ ³	0.0000	0.0003	0.0043	0.00000
					CO2, մգ/մ ³	722.0898	674.6438	741.3264	677.3403
					CO, մգ/մ ³	0.0084	0.0576	0.0778	0.01600
					NO, մգ/մ ³	0.0030	0.0001	0.0001	0.00220
					O3, մգ/մ ³	0.0076	0.0179	0.0247	0.00990
Մթնոլորտային օդ	Բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօդազործման թափոնների օբյեկտի տարածք, ազդակիր համայնքներ	Ազոտի օքսիդներ, ծծմբի երկօքսիդ, ածխածնի օքսիդներ, օզոն	Չափում ավտոմատ չափման սարքով RUBIX WT 1	Ամենօրյա	Բացահանքի արևմտյան հատված WT1 1113				
					Անվանում	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.
					NO2, մգ/մ ³	0.0051	0.0064	0.0021	անսարք է
					SO2, մգ/մ ³	0.0000	0.0045	0.0918	
					CO2, մգ/մ ³	704.7927	699.7438	679.2633	
					CO, մգ/մ ³	0.0008	0.0252	0.1316	
					NO, մգ/մ ³	0.0000	0.0000	0.0001	
					O3, մգ/մ ³	0.0058	0.0114	0.0097	
Մթնոլորտային օդ	Բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօդազործման թափոնների օբյեկտի տարածք, ազդակիր համայնքներ	Փոշի (PM10 և PM2.5), ազոտի օքսիդներ, ծծմբի երկօքսիդ, ածխածնի օքսիդներ, օզոն	Չափում ավտոմատ չափման սարքով RUBIX WT 1, E-Sampler-9800	Ամենօրյա	Արձվանիկ պոչամբարի հարակից տարածք, տեղակայված է պոչամբարի հարավ-արևմտյան հատվածում, Աճանան գյուղի ուղղությամբ WT1 1111				
					Անվանում	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.
					Փոշի (ընդհանուր), մգ/մ ³	0.0151	0.0077	0.0075	0.0082
					NO2, մգ/մ ³	0.0014	0.0041	0.0046	0.0020
					SO2, մգ/մ ³	0.0000	0.0019	0.032	0.0004
					CO2, մգ/մ ³	828.8497	778.7061	806.5543	830.4105
					CO, մգ/մ ³	0.0000	0.0014	0.0284	0.0000
					NO, մգ/մ ³	0.0000	0.0000	0.0009	0.0000
					O3, մգ/մ ³	0.0526	0.0593	0.0607	0.0347

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Հաճախականությունը	Արդյունքը ¹				
Մթնոլորտային օդ	Բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք, ազդակիր համայնքներ	Ազոտի օքսիդներ, ծծմբի երկօքսիդ, ածխածնի օքսիդներ, օզոն	Չափում ավտոմատ չափման սարքով RUBIX WT 1	Ամենօրյա	Արժվանիկ պոչամբարի հարակից տարածք տեղակայված է պոչամբարի հարավ-արևելյան հատվածում, Մյունիք համայնքի ուղղությամբ WT1 1117				
					Անվանում	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.
					NO ₂ , մգ/մ ³	0.0004	0.0034	0.0036	0.0019
					SO ₂ , մգ/մ ³	0.0000	0.0000	0.0023	0.0000
					CO ₂ , մգ/մ ³	834.9949	794.9176	843.0726	859.0035
					CO, մգ/մ ³	0.0000	0.0005	0.0243	0.0001
					NO, մգ/մ ³	0.0000	0.0000	0.0019	0.0000
					O ₃ , մգ/մ ³	0.0375	0.0643	0.0607	0.0371
Մթնոլորտային օդ	Բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք, ազդակիր համայնքներ	Փոշի (PM10 և PM2.5), ազոտի օքսիդներ, ծծմբի երկօքսիդ, ածխածնի օքսիդներ, օզոն	Չափում ավտոմատ չափման սարքով RUBIX WT 1	Ամենօրյա	Կապան-Քաջարան մուտքի առաջին բնակելի թաղամասի տարածք, Քաջարան քաղաքի վրա ազդեցության ուղղությամբ WT1 1115				
					Անվանում	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.
					Փոշի, PM _{2.5} մգ/մ ³	0.0127	0.0038	0.0021	0.0001
					Փոշի, PM ₁₀ մգ/մ ³	0.0470	0.0161	0.0053	0.0002
					NO ₂ , մգ/մ ³	0.0040	0.0105	0.0089	0.0071
					SO ₂ , մգ/մ ³	0.0000	0.0004	0.0009	0.0000
					CO ₂ , մգ/մ ³	712.5121	707.7863	708.7991	742.4617
					CO, մգ/մ ³	0.0434	0.1282	0.1322	0.0748
NO, մգ/մ ³	0.0006	0.0007	0.0002	0.0009					
O ₃ , մգ/մ ³	0.0122	0.0263	0.0243	0.0210					
Հողային ծածկույթ	Ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք (բացահանք, պոչամբար)	Հողերի քիմիական կազմ (рН, էլեկտրահաղորդականություն, մետաղների պարունակություն)	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	Տարեկան մեկ անգամ	Տե՛ս հավելված 2				
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	Ընդերքօգտագործման տարածք և հարակից շրջան	Տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների նկարագրություն	Հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	Տարեկան մեկ անգամ	Տե՛ս հավելված 3				

Մշտադիտարկում-ների օբյեկտը	Մշտադիտարկում-ների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկում-ների տեսակը	Հաճախակա-նությունը	Արդյունքը ¹				
					Անվանում	I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.
Աղմուկ և թրթռում	Բացահանքի տարածք, արտադրական հրապարակ, ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք, ազդակիր համայնքներ	Աղմուկի մակարդակ	Չափում ավտոմատ չափման սարքով RUBIX WT 1	Ամենօրյա	Թիվ 1 վարչական շենքին կից հրապարակ-սանիտա-րական գոտի, դժ WT1 1110	48.2676	49.3964	48.2031	49.2430
					Արծվանիկ պոչամբարի հարակից տարածք, տեղակայված է պոչամբարի հարավ-արևմտյան հատվածում, Աճանան գյուղի ուղղությամբ, դժ WT1 1111	48.8029	47.7333	47.1147	47.3789
					Բացահանքի արևմտյան հատված, դժ WT1 1113	45.0748	44.5619	44.4112	-
					Կապան-Քաջարան մուտքի առաջին բնակելի թաղամասի տարածք, Քաջարան քաղաքի վրա ազդեցության ուղղությամբ, դժ WT1 1115	53.7138	55.3483	53.49	54.5522
					Արծվանիկ պոչամբարի հարակից տարածք տեղակայված է պոչամբարի հարավ-արևելյան հատվածում, Սյունիք համայնքի ուղղությամբ, դժ WT1 1117	44.9280	43.663	42.9207	43.0582
Ոչ վտանգավոր թափոններ	Ընկերության թափոնների պահման հրապարակ, պոչամբար, լցակայան	Թափոնների գոյացման նորմատիվների և դրանց տեղադրման սահմանաքանակների նախագիծ	Հաշվառում	Ամսական մեկ անգամ	1.Արտադրության և սպառման թափոնների փաստացի քանակությունը՝				
					Անվանում	Տարվա ընթացքում առաջացած քանակություն, տ			
						I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.
					I դաս	-	-	-	-
					II դաս	2.980	3.160	1.56	2.14
					III դաս	51.1220	118.60	89.19	108.39
					IV դաս	661.320	796.5646	742.10	1,021.08
					V դաս	455.660	514.780	499.798	576.65
					2.Ընդերքօգտագործման թափոնների փաստացի քանակությունը՝				
					Անվանում	Տարվա ընթացքում առաջացած քանակություն, տ			
						I եռ.	II եռ.	III եռ.	IV եռ.
					IV դաս	3 833 066	5 938 821	5 741 665	5 715 039
					V դաս	4 365 029	4 181 881	4 001 478	2 601 902

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Հաճախականությունը	Արդյունքը ¹
Վառելանյութերի պահեստարաններ	-	-	-	-	-
Ցիանային լուծույթների օգտագործման հետ կապված ենթակառուցվածքներ	-	-	-	-	-

Տեղեկատվությունը ներկայացրեց՝

«Զանգեզուրի պղնձամուլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ, ՀՀ Սյունիքի մարզ, ք. Քաջարան I եռնագործների 18, (+374 285) 3 31 31, www.zcmc.am, info@zcmc.am
(գտնվելու և գործունեության իրականացման վայրը, հեռախոսահամարը, կայքը, էլեկտրոնային հասցեն՝ առկայության դեպքում)

Ղեկավար՝ «Զանգեզուրի պղնձամուլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ գլխավոր տնօրենի տեղակալ, Արթուր Նիկողոսյան
(պաշտոնը, անունը, ազգանունը)

30.01.2024թ.



Կազմեց՝

Բնապահպանության բաժնի մասնագետ Ա.Ս. Հովհաննիսյան

Ստորգետնյա ջրերի մոնիթորինգի արդյունքներ

Ջրի որակի պարամետրեր	Տարեկան միջինացված արդյունք, մգ/լ												
	SRK 21	SRK 11	SRK 17	SRK 23	SRK 24	SRK 16	Պոմպ 1	Պոմպ 2	Պոմպ 3	Պոմպ 4	Պոմպ 6	Պոմպ 7	Պոմպ 8
pH	7.4597	7.5694	7.6760	7.4145	7.9533	7.6577	8.0888	8.0992	7.3010	7.6059	7.7031	7.8515	7.4670
As, մգ/լ	0.0007	0.0013	0.0000	0.0020	0.0031	0.0014	0.0088	0.0076	0.0100	0.0042	0.0043	0.0036	0.0024
Cd, մգ/լ	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Co, մգ/լ	0.0008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sb, մգ/լ	0.0020	0.0004	0.0000	0.0033	0.0003	0.0007	0.0029	0.0002	0.0000	0.0002	0.0002	0.0000	0.0000
Cu, մգ/լ	0.0078	0.0051	0.0047	0.0053	0.0044	0.0044	0.0034	0.0050	0.0100	0.0050	0.0052	0.0027	0.0027
Al, մգ/լ	0.0363	0.0380	<0.03	0.0410	0.0510	0.0319	0.0393	0.0164	0.0054	0.0234	0.0194	0.0295	0.0175
Ni, մգ/լ	0.0030	0.0000	0.0017	0.0007	0.0008	0.0091	0.0000	0.0173	0.0530	0.0294	0.0225	0.0221	0.0180
Zn, մգ/լ	0.0042	0.0042	0.0024	0.0052	0.0054	0.0035	0.0028	0.0015	0.0000	0.0023	0.0015	0.0015	0.0014
Mo, մգ/լ	0.6942	1.6167	1.2400	1.1250	3.0390	0.9115	3.2584	1.7586	0.0037	0.5168	0.8123	0.6424	0.5979
Mn, մգ/լ	0.1940	0.0741	1.4300	0.0645	0.0223	0.3693	0.0238	1.7085	0.9700	0.6200	0.6019	0.7150	0.6350
Pb, մգ/լ	0.0167	0.0126	0.0150	0.0093	0.0067	0.0188	0.0100	0.0114	0.2300	0.1815	0.1704	0.0820	0.1130
Cr, մգ/լ	0.0081	0.0025	0.0055	0.0025	0.0025	0.0070	0.0000	0.0050	0.0150	0.0138	0.0135	0.0105	0.0145
Fe, մգ/լ	0.0463	0.0681	0.0620	0.0825	0.0988	0.0396	0.0753	0.0419	0.0150	0.0345	0.0289	0.0725	0.0460
Ca, մգ/լ	86.4000	88.6322	104.2000	93.0150	19.9757	64.9653	16.2217	4.7754	0.0740	56.1345	52.3054	40.0935	60.1285
Mg, մգ/լ	49.8790	26.7132	24.3000	27.8410	6.4950	39.0776	5.1025	5.6784	108.2000	83.6250	87.8334	45.9500	69.9100
K, մգ/լ	11.6657	25.5199	2.1000	25.5135	12.9400	20.6574	12.6742	6.6217	34.0000	34.4667	28.1784	18.3200	24.8750
Na, մգ/լ	277.6557	146.8378	125.0000	141.7615	87.4867	128.2726	89.4675	45.8559	25.5200	88.0800	78.0500	77.0050	83.8050
P _{ընդհանուր} , մգ/լ	0.1357	0.0662	0.1090	0.1023	0.1063	24.6729	0.1109	41.5692	153.5000	87.3917	76.9472	72.3900	70.3900
NH ₄ ⁺ , մգ/լ	0.0110	0.0900	0.0000	0.0700	0.0000	0.0142	0.0000	0.0550	0.2200	0.1475	0.1109	0.0800	0.1050
NO ₂ ⁻ , մգ/լ	0.0970	0.0186	<0.01	0.0212	0.0235	0.0435	0.0095	0.0100	0.0600	0.0302	0.0225	0.0050	0.1700
NO ₃ ⁻ , մգ/լ	33.6727	0.0968	0.2200	0.1800	0.2843	0.2290	0.1509	0.1736	0.0080	0.0963	0.2244	0.0900	0.0915
SO ₄ ²⁻ , մգ/լ	661.2883	628.2011	503.2000	625.7585	112.7377	403.8043	60.1117	15.7484	0.3400	344.2292	293.3942	262.8650	362.4750
Cl ⁻ , մգ/լ	64.1090	17.4390	24.1400	16.7440	14.4600	146.1441	13.0734	15.0417	661.8300	422.4625	404.5884	257.1100	317.7850
Կախյալ մասնիկներ, մգ/լ	5.1557	11.7333	12.8000	10.6000	4.9557	12.7249	23.0000	8.1684	17.0400	12.6375	17.4542	13.7500	34.4500
Հանքայնացում, մգ/լ	1017.1667	661.1111	610.0000	675.7500	282.0000	470.6840	252.5834	105.8506	0.0000	349.6869	310.3536	272.5550	343.0750

Ջրի որակի պարամետրեր	Տարեկան միջինացված արդյունք, մգ/լ												
	SRK 21	SRK 11	SRK 17	SRK 23	SRK 24	SRK 16	Պունայ 1	Պունայ 2	Պունայ 3	Պունայ 4	Պունայ 6	Պունայ 7	Պունայ 8
Կոշտություն, մգ-էկվ/լ	8.4167	6.6200	7.2000	6.9315	1.5117	4.7409	1.2217	0.3200	0.0000	4.1167	3.6000	2.6500	4.3000
Էլ/հաղորդականություն, μS/սմ	2140.1110	1378.0001	1260.0000	1371.3335	576.2223	980.8499	535.0000	248.5667	4.8000	782.8667	696.0667	652.4000	806.4000
ԹՔՊ, մգO ₂ /լ	3.6523	3.7357	4.4800	4.0235	5.8723	242.4218	6.4117	152.9934	1113.0000	720.2800	656.3934	432.6800	549.2000
ԹԿՊ, մգO ₂ /լ	2.2823	3.3556	0.9800	3.3435	4.2667	167.1516	4.4217	111.8934	674.0000	411.8184	394.5817	298.1500	345.2700
Նավթամթերքներ, մգ/լ	0.2500	0.5000	-	7.4145	0.1000	0.2167	0.4750	0.2667	0.0000	0.2834	0.3084	0.0000	0.6500

Հողային ծածկույթի մոնիթորինգի արդյունքներ

№	Չափված ցուցանիշ	Չափման արդյունք												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Լիթիում, գ/կգ	0.0128	0.0316	0.0539	0.0690	0.0486	0.0461	0.0351	0.0210	0.0161	0.0333	0.0147	0.0199	0.0550
2	Բերիլիում, գ/կգ	0.000802	0.00150	0.00284	0.00421	0.00505	0.00219	<0.0001	0.00217	0.00174	0.00357	0.00190	0.00259	0.00382
3	Բոր, գ/կգ	0.00659	0.0310	0.0682	0.0522	0.0235	0.0582	0.0605	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4	Նատրիում, գ/կգ	1.920	4.277	7.685	12.48	9.510	9.496	5.607	3.360	2.702	3.652	3.239	2.797	4.307
5	Մագնեզիում, գ/կգ	2.960	8.179	15.63	14.86	7.00	9.736	8.596	1.982	1.466	3.524	2.356	2.284	8.894
6	Ալյումին, գ/կգ	33.23	45.09	39.68	49.29	50.33	53.81	58.18	45.15	44.30	36.31	47.87	35.70	39.09
7	Ընդհանուր ֆոսֆոր, գ/կգ	0.256	0.739	1.312	1.782	2.029	1.926	0.268	1.244	1.137	1.468	1.325	1.635	1.289
8	Կալիում, գ/կգ	5.294	9.990	17.22	6.287	7.262	7.013	4.408	5.209	3.600	7.692	3.054	5.302	7.630
9	Կալցիում, գ/կգ	15.89	35.10	62.54	28.50	21.79	12.56	11.82	15.12	16.31	22.54	19.22	28.14	54.45
10	Տիտան, գ/կգ	1.884	3.666	5.379	7.680	6.645	7.255	4.749	4.429	4.344	4.212	4.10	3.943	4.292
11	Վանադիում, գ/կգ	0.0442	0.106	0.167	0.171	0.165	0.179	0.116	0.101	0.102	0.125	0.0995	0.106	0.124
12	Քրոմ, գ/կգ	0.0315	0.0788	0.120	0.101	0.0808	0.0745	0.0564	0.0569	0.0455	0.0891	0.0719	0.0682	0.0990
13	Երկաթ, գ/կգ	10.80	26.15	40.73	21.23	19.42	25.21	17.23	11.02	10.35	14.29	9.211	10.81	15.70
14	Մանգան, գ/կգ	0.332	0.845	1.383	1.028	0.887	1.853	1.154	0.657	0.481	0.742	0.600	0.699	0.769
15	Կոբալտ, գ/կգ	0.00931	0.0192	0.0318	0.0273	0.0213	0.0326	0.0198	0.0148	0.0143	0.0192	0.0220	0.0202	0.0230
16	Նիկել, գ/կգ	0.0243	0.0494	0.0763	0.0645	0.0495	0.0511	0.0463	0.0440	0.0386	0.0619	0.0668	0.0569	0.0620
17	Պղինձ, գ/կգ	0.0166	0.0353	0.0549	0.0469	0.0415	0.0533	0.0293	0.0270	0.0247	0.0361	0.0327	0.0399	0.0361
18	Ցինկ, գ/կգ	0.0472	0.101	0.170	0.0772	0.0683	0.0931	0.0450	0.0515	0.0417	0.0690	0.0536	0.0585	0.0757
19	Արսեն, գ/կգ	0.00541	0.0111	0.0196	0.00656	0.00493	0.00237	0.0512	0.000457	0.000961	0.00282	<0.0001	0.00262	0.00421
20	Սելեն, գ/կգ	0.00294	0.00717	0.0144	0.00847	0.00908	0.00215	0.0146	0.00228	0.00139	0.00505	0.00168	0.00308	0.00477
21	Սարոնցիում, գ/կգ	0.141	0.312	0.564	0.237	0.207	0.352	0.222	0.0987	0.0910	0.138	0.140	0.197	0.316
22	Մոլիբդեն, գ/կգ	0.000770	0.00148	0.00249	0.000481	0.000697	0.00123	0.000529	0.000739	0.000497	0.000902	0.000576	0.00109	0.00117
23	Կադմիում, գ/կգ	0.000133	0.000291	0.000440	0.000192	0.000218	0.000126	0.000329	0.000121	<0.0001	0.000169	0.000105	0.000126	0.000170
24	Անագ, գ/կգ	<0.001	<0.001	0.00138	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.00105	<0.001	<0.001	<0.001
25	Ծարիր, գ/կգ	0.000534	0.000804	0.00132	0.000356	0.000354	0.000226	0.000213	0.000362	0.000277	0.000472	0.000246	0.000364	0.000515
26	Բարիում, գ/կգ	0.149	0.360	0.590	0.134	0.157	0.189	0.137	0.0891	0.0671	0.142	0.0699	0.105	0.231
27	Կապար, գ/կգ	0.0102	0.0205	0.0333	0.00134	0.000764	0.00205	0.000736	0.00284	0.00132	0.00449	0.000685	0.00555	0.00584
28	Բիսմութ, գ/կգ	0.000126	0.000236	0.000385	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001
29	Ուրան, գ/կգ	0.00109	0.00162	0.00278	0.000782	0.000710	0.000473	0.000627	0.000437	0.000364	0.000622	0.000383	0.000771	0.000648
30	pH	8.72	8.57	8.92	8.89	9.01	8.61	9.00	8.68	8.49	8.57	9.17	8.56	8.41
31	Էլ/հաղորդակցություն, $\mu\text{S}/\text{սմ}$	93.3	88.6	121.6	109.1	135.3	135.1	129.6	91.1	95.9	97.7	156	123.1	101.8

№	Չափված ցուցանիշ	Չափման արդյունք												
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Լիթիում, գ/կգ	0.0630	0.0385	0.0309	0.0480	0.0280	0.0149	0.0316	0.0371	0.0205	0.00737	0.00927	0.00998	0.00973
2	Բերիլիում, գ/կգ	0.00350	0.00296	0.00326	0.00311	0.00215	0.00343	0.00310	0.00408	0.00315	0.00125	0.00100	0.00108	0.000798
3	Բոր, գ/կգ	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.00887	0.0154	0.0118	0.0128
4	Նատրիում, գ/կգ	5.042	3.359	2.811	4.503	3.427	11.559	7.305	7.903	7.895	6.659	4.820	5.106	6.035
5	Մագնեզիում, գ/կգ	11.34	4.317	3.543	6.541	4.197	1.019	2.718	2.370	2.168	5.187	4.822	5.742	4.021
6	Ալյումին, գ/կգ	33.05	34.61	34.20	35.87	25.67	67.18	46.039	42.38	39.60	51.35	51.36	47.00	43.15
7	Ընդհանուր ֆոսֆոր, գ/կգ	1.641	1.968	2.262	1.402	1.380	5.148	2.193	1.014	5.465	1.639	1.386	1.784	1.114
8	Կալիում, գ/կգ	8.257	8.186	7.086	7.648	4.366	5.404	7.799	6.684	11.26	11.52	9.407	9.538	7.671
9	Կալցիում, գ/կգ	50.21	37.81	48.89	37.03	48.50	5.273	4.282	3.125	3.981	7.471	21.38	11.55	6.786
10	Տիտան, գ/կգ	4.467	4.341	4.086	4.894	4.041	4.718	7.310	6.388	8.877	4.161	3.462	3.664	2.542
11	Վանադիում, գ/կգ	0.132	0.131	0.113	0.133	0.112	0.150	0.204	0.140	0.210	0.112	0.0916	0.104	0.0805
12	Քրոմ, գ/կգ	0.100	0.0884	0.0723	0.105	0.0773	0.0106	0.0455	0.0778	0.0136	0.0228	0.0283	0.0228	0.0258
13	Երկաթ, գ/կգ	16.36	14.09	12.13	15.17	10.98	10.11	15.37	11.48	15.74	31.55	30.29	30.77	25.25
14	Մանգան, գ/կգ	0.862	0.724	0.569	0.750	0.557	0.672	1.545	0.997	0.898	0.657	0.731	0.618	0.582
15	Կոբալտ, գ/կգ	0.0231	0.0212	0.0211	0.0240	0.0237	0.0173	0.0203	0.0204	0.0198	0.0142	0.0138	0.0134	0.0117
16	Նիկել, գ/կգ	0.0583	0.0620	0.0555	0.0710	0.0607	0.0193	0.0366	0.0520	0.0168	0.0169	0.0227	0.0195	0.0216
17	Պղինձ, գ/կգ	0.0401	0.0371	0.0324	0.0374	0.0269	0.176	0.113	0.128	1.197	0.589	0.473	1.420	0.183
18	Ցինկ, գ/կգ	0.0763	0.0685	0.0601	0.0552	0.0395	0.0331	0.0827	0.0472	0.0584	0.0840	0.0835	0.107	0.0583
19	Արսեն, գ/կգ	0.00469	0.00607	0.00457	0.00663	0.00292	0.000781	0.00798	0.00564	0.000813	0.00865	0.0114	0.00605	0.0113
20	Սելեն, գ/կգ	0.00343	0.00660	0.00588	0.00896	0.00687	0.00675	0.00740	0.00598	0.00905	0.00510	0.00541	0.00510	0.00428
21	Ստրոնցիում, գ/կգ	0.388	0.229	0.288	0.178	0.269	0.141	0.0798	0.0682	0.0689	0.140	0.167	0.156	0.126
22	Սոլիբրդեն, գ/կգ	0.00124	0.00140	0.00103	0.000348	0.000192	0.00135	0.00541	0.0124	0.129	0.151	0.0912	0.0818	0.0324
23	Կադմիում, գ/կգ	0.0001735	0.000187	0.0001515	0.000132	<0.0001	<0.0001	0.00020	0.000224	0.000366	0.000445	0.000346	0.000342	0.000266
24	Անագ, գ/կգ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.00118	0.00108	0.00122	<0.001
25	Ծարիր, գ/կգ	0.0004895	0.000486	0.000483	0.000472	0.000342	0.000612	0.00246	0.000535	0.000887	0.000680	0.00112	0.000568	0.000618
26	Բարիում, գ/կգ	0.232	0.148	0.161	0.153	0.118	0.0983	0.142	0.0981	0.0874	0.184	0.230	0.198	0.136
27	Կապար, գ/կգ	0.00575	0.00579	0.00490	0.00124	0.00237	0.00349	0.00444	0.00521	0.00374	0.0147	0.0327	0.0369	0.0160
28	Բիսմութ, գ/կգ	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.000175	0.107	0.128	0.0679	0.0421
29	Ուրան, գ/կգ	0.00103	0.000906	0.0008725	0.000562	0.0007845	0.000344	0.000415	0.000863	0.000443	0.00171	0.00189	0.00106	0.000767
30	pH	8.53	8.62	8.36	8.48	8.75	7.08	6.83	6.31	7.17	7.5	7.94	7.09	6.53
31	Էլ/հաղորդակ- ցություն, $\mu S/cm$	109	104.8	111.9	94.1	28.3	28.4	52.4	19.7	73.2	83	103.8	63.6	57.9

№	Չափված ցուցանիշ	Չափման արդյունք													
		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	Լիթիում, գ/կգ	0.0118	0.00807	0.00780	0.0106	0.0109	0.0117	0.0139	0.0104	0.0139	0.0179	0.0289	0.0136	0.0192	0.00568
2	Բերիլիում, գ/կգ	0.00115	0.00115	0.000845	0.000904	0.000819	0.00102	0.00193	0.00108	0.000878	0.000814	0.00114	0.000711	<0.0001	<0.0001
3	Բոր, գ/կգ	0.0184	0.0111	0.0132	0.0188	0.0210	0.0183	0.0223	0.0243	0.0262	0.0321	0.0383	0.0264	0.0348	0.0121
4	Նատրիում, գ/կգ	5.597	9.191	5.370	5.039	4.302	5.086	6.409	6.479	3.941	3.225	6.110	5.742	4.572	4.118
5	Մագնեզիում, գ/կգ	3.633	2.396	4.365	5.001	4.949	5.134	5.076	5.174	6.226	6.115	9.375	6.302	6.728	3.986
6	Ալյումին, գ/կգ	52.33	41.43	48.63	37.56	35.94	47.28	51.58	42.42	41.63	33.85	46.53	44.57	39.87	43.78
7	Ընդհանուր ֆոսֆոր, գ/կգ	1.193	1.271	1.624	1.177	0.796	1.314	1.436	1.467	0.590	0.441	0.529	0.682	0.513	0.849
8	Կալիում, գ/կգ	7.572	10.62	9.969	8.064	7.252	12.39	11.56	9.667	9.749	8.621	11.86	8.587	10.04	8.138
9	Կալցիում, գ/կգ	9.648	8.914	12.50	13.03	21.88	22.62	12.76	22.67	39.19	44.85	44.20	31.89	34.57	23.19
10	Տիտան, գ/կգ	3.707	3.239	3.186	3.289	3.087	3.158	3.941	3.071	2.770	2.370	2.691	3.178	2.452	2.884
11	Վանադիում, գ/կգ	0.0873	0.0788	0.0840	0.0806	0.0740	0.0878	0.0883	0.0816	0.0677	0.0602	0.0667	0.0720	0.0540	0.0703
12	Քրոմ, գ/կգ	0.0254	0.0148	0.0295	0.0382	0.0446	0.0286	0.0278	0.0351	0.0498	0.0488	0.0542	0.0441	0.0471	0.0596
13	Երկաթ, գ/կգ	28.72	24.18	24.73	25.69	25.53	26.48	34.36	29.16	25.93	22.62	28.44	27.09	23.69	26.97
14	Մանգան, գ/կգ	0.656	0.551	0.572	0.507	0.477	0.564	0.771	0.561	0.534	0.403	0.525	0.473	0.473	0.694
15	Կոբալտ, գ/կգ	0.0149	0.00973	0.0113	0.0139	0.0142	0.0123	0.0133	0.0127	0.0150	0.0151	0.0153	0.0147	0.0124	0.0111
16	Նիկել, գ/կգ	0.0263	0.0133	0.0193	0.0363	0.0354	0.0228	0.0237	0.0279	0.0368	0.0363	0.0370	0.0354	0.0354	0.0174
17	Պղինձ, գ/կգ	0.126	0.177	0.651	0.203	0.160	0.224	0.145	0.280	0.0561	0.0277	0.0319	0.0304	0.0267	0.220
18	Ցինկ, գ/կգ	0.0544	0.133	0.373	0.0664	0.163	0.0558	0.0802	0.196	0.0569	0.0433	0.0644	0.0462	0.0471	1.944
19	Արսեն, գ/կգ	0.00897	0.00957	0.0204	0.0115	0.00856	0.0216	0.0110	0.0126	0.0115	0.00851	0.0104	0.00708	0.00716	0.0304
20	Սելեն, գ/կգ	0.00444	0.00497	0.00979	0.00425	0.00511	0.00453	0.00579	0.00525	0.00561	0.00532	0.00805	0.00570	0.00421	0.00389
21	Ստրոնցիում, գ/կգ	0.102	0.133	0.161	0.197	0.124	0.153	0.122	0.171	0.143	0.166	0.283	0.141	0.151	0.107
22	Մոլիբդեն, գ/կգ	0.00514	0.0890	2.67	0.0638	0.209	0.0178	0.00862	0.0597	0.00702	0.000769	0.00495	0.000688	<0.0001	0.00172
23	Կադմիում, գ/կգ	0.000170	0.000285	0.003587	0.000337	0.000515	0.000194	0.000170	0.000351	0.000220	0.000176	0.000146	0.000127	<0.0001	0.0126
24	Անագ, գ/կգ	<0.001	<0.001	0.00146	<0.001	0.00102	<0.001	0.00136	0.00125	<0.001	<0.001	0.00115	<0.001	<0.001	<0.001
25	Ծարիր, գ/կգ	0.000831	0.000595	0.00174	0.000755	0.000629	0.00114	0.00104	0.00107	0.000690	0.000478	0.000585	0.000297	<0.0001	0.00074
26	Բարիում, գ/կգ	0.144	0.201	0.252	0.178	0.161	0.275	0.150	0.225	0.203	0.186	0.267	0.134	0.189	0.143
27	Կապար, գ/կգ	0.0120	0.0155	0.0580	0.0137	0.0205	0.0182	0.0164	0.0284	0.0132	0.0104	0.0138	0.00760	0.00998	0.200
28	Բիսմութ, գ/կգ	0.0376	0.0236	0.131	0.0378	0.0340	0.0330	0.0171	0.0249	0.0139	0.00844	0.0123	0.00395	0.0153	0.0258
29	Ուրան, գ/կգ	0.000767	0.00142	0.00121	0.000729	0.000902	0.00131	0.00167	0.00118	0.000929	0.000814	0.00107	0.000682	0.000919	0.00060
30	pH	8.13	8.45	7.59	8.24	8.15	8.5	8.23	8.13	8.33	8.15	8.19	8.04	7.93	8.32
31	Էլ/հաղորդակ- ցություն, $\mu\text{S}/\text{սմ}$	73.9	71.8	155.2	111.2	131.3	90.8	94.6	192.4	115.6	131.3	130.4	126.9	178.6	133.2

Ընդերքօգտագործման տարածքում բուսական և կենդանական աշխարհի ուսումնասիրության արդյունքներ

2022-2023թթ.-ին իրականացվել է «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ի ընդերքօգտագործման տարածքների բուսական և կենդանական աշխարհի ուսումնասիրություն: Ուսումնասիրվել են՝

1. Բացահանքի հյուսիս-արևմտյան սահմանի հարևանությամբ գտնվող Թթու ջուր կոչվող հատվածը,
2. Բացահանքի հյուսիսային հատվածը,
3. Բացահանքի հարավային հատվածը,
4. Ձորատեղի (Դարազամի) դատարկ ապարների լցակույտի վերին հատվածը,
5. Ձորատեղի (Դարազամի) դատարկ ապարների լցակույտի ստորին հատվածը,
6. Քաջարան քաղաքի ստորին մասի ստուգիչ հատվածը,
7. Քաջարանի կոմբինատի տարածքը,
8. Ողջի գետի հովտի դատարկ ապարների լցակույտի հատվածը,
9. Ողջի և Վաչագան գետերի միախառնման վայրի ստուգիչ հատվածը,
10. Արծվանիկի պոչամբարի հարավային հատվածը,
11. Արծվանիկի պոչամբարի հյուսիս-արևմտյան հատվածը,
12. Արծվանիկի պոչամբարի հարավ-արևելյան հատվածը,
13. Արծվանիկի պոչամբարի հյուսիս-արևելյան հատվածը,
14. Աճանան գետի ափի IV թունելի և մոտակա վայրերի ստուգիչ հատվածը,
15. Ձորաստան գյուղի հարևանությամբ գտնվող ստուգիչ հատվածը:

Ընդհանուր առմամբ 2022-2023 թվականներին ուսումնասիրված 15 տարածքներում դիտարկվել են 341 տաքսոն բարձրակարգ բույսեր: Ուսումնասիրված տարածքների համար առաջին անգամ բերվում են մոտ 120 տաքսոն:

Թթու ջրի հարևանությամբ գտնվող հատվածում 2023 թվականների ուսումնասիրություններում ֆիքսվել է Զանգեզուրի զանգակ տեսակի առանձնյակներին միկրոպոպուլյացիաների քանակի աճ: Այստեղ 2023 թվականին դիտարկվել են 127 բուսատեսակ, որոնցից մոտ 80-ը առաջին անգամ են բերվում տվյալ կետի համար: Տեսակների մեծ բազմազանություն է դիտարկվել նաև սնկերի, քարաքոսերի և մամռանմանների ֆլորայում: 2021 թվականին դիտարկված սնկերի 8 տաքսոններին ավելացել են ևս երկուսը, իսկ քարաքոսերի թիվը ավելացել է երեքով, հասնելով 11-ի:

2022-2023 թվականներին շարունակվել է **Արծվանիկի պոչամբարի ափամերձ հատվածների** ֆլորայի և բուսականության ուսումնասիրությունը: Այստեղ ուսումնասիրվել են պոչամբարի արևմտյան, արևելյան, հարավային և հարավ-արևելյան ափերի հատվածները: 2022-2023 թվականներին դիտարկվել են 132 տաքսոններ, որոնցից մոտ 90-ը առաջին անգամ են բերվում տվյալ կետերի համար: Այստեղ 2023 թվականին հայտնաբերվել է ՀՀ բույսերի կարմիր գրքային Հիրիկ նեղզճային (*Iris lineolata*) տեսակը:

2022-2023 թվականներին շարունակվել են **Աճանան գետի հովտում չորրորդ թունելի ելքի և թունելից վերև ու ներքև, գետի ձախափնյա ևս երկու կետերի հատվածներում** ֆլորայի և բուսականության ուսումնասիրությունը: Համեմատած 2021 թվականի հետ գետահովտային ծառաթփային ֆլորան էական փոփոխություններ չի կրել, տեսակների քանակով և զբաղեցրած տարածքներով ավելացել է մոլախոտային բուսականությունը: Այստեղ 2022-2023 թվականներին դիտարկվել են 45 տաքսոններ, որոնցից 12-ը առաջին անգամ են բերվում տվյալ կետերի համար:

2022-2023 թվականներին շարունակվել է **Ձորաստան գյուղի շրջակայքի ստուգիչ կետի տարածքի** ֆլորայի և բուսականության ուսումնասիրությունը: Այստեղ գարնանը հայտնաբերվել են ռելիկտային Ատամնախոտ հնգատերև (*Dentaria quinquefolia*), ՀՀ բույսերի կարմիր գրքային Ձմեռնածաղիկ Արսյուշենկոյի (*Galanthus artjuschenkoae*) տեսակները, որոնք Աճանանի գետահովտի այլ արժեքավոր բուսա և սնկատեսակների հետ միասին վկայում են գետահովտի բնապահպանական կարևորությունը: 2022-2023 թվականներին այստեղ դիտարկվել են 45 տաքսոններ, որոնցից մոտ կեսը առաջին անգամ է բերվում տվյալ կետի համար:

2022-2023 թվականներին 2021թ.-ի հետ համեմատած առաջին անգամ ուսումնասիրվել է **Ողջի գետի հովտում** գտնվող դատարկ ապարների լցակույտի մակերեսի ֆլորայի և բուսականության ուսումնասիրությունը: 2022-2023 թվականներին այստեղ դիտարկվել են 46 տաքսոններ, որոնցում մեծ դեր են խաղում պիոններ և մոլախոտային բուսատեսակները: Դրական միտում է որոշ թփա և ծառատեսակների աճը տվյալ տարածքում:

2022-2023 թվականներին 2021թ.-ի հետ համեմատած առաջին անգամ ուսումնասիրվել է **Ձորատեղի (Դարազամի) պոչամբարի վերին և ստորին հատվածների** ֆլորան և բուսականությունը: 2022-2023 թվականներին այստեղ դիտարկվել են 62 տաքսոններ, որոնցից մոտ մեկ երրորդը մեր կողմից առաջին անգամ է բերվում տվյալ կետի համար: Թարմ թափվածքների վրա աճող առաջին բույսերից է Տատրակ սովորականը (*Tussilago farfara*), իսկ հին թափվածքների եզրերին աճում են բազմամյա խոտաբույսեր և փոքր ծառեր՝ օր. Այծուռենին (*Salix caprea*):

2022-2023 թվականներին 2021թ.-ի հետ համեմատած առաջին անգամ ուսումնասիրվել է **բացահանքի վերին՝ հյուսիսային և ստորին՝ հարավային հատվածների** ֆլորան և բուսականությունը: 2022-2023 թվականներին այստեղ դիտարկվել են 14 տաքսոններ, որոնք համարյա ամբողջությամբ բաղկացած են պիոններ և մոլախոտային խոտատեսակներով:

2022-2023 թվականներին 2021թ.-ի հետ համեմատած առաջին անգամ ուսումնասիրվել է **կոմբինատի տարածքի վերին և ստորին հատվածների** ֆլորան և բուսականությունը: 2022-2023 թվականներին այստեղ դիտարկվել են 18 տաքսոններ, որոնց մեծ մասը կազմում են մոլախոտային խոտատեսակները: Այստեղ աճում են նաև որոշ գեղազարդային ծառատեսակներ (Սոսի արևելյան-*Platanus orientalis*, Չիչխան դժնիկանման-*Hippophaë rhamnoides*), սակայն երկնածառ բարձրաբուն (*Ailanthus altissima*) ինվազիվ տեսակն աստիճանաբար զրավում է կոմբինատի տարածքի անխնամ բոլոր հատվածները:

2022-2023 թվականներին 2021թ.-ի հետ համեմատած առաջին անգամ ուսումնասիրվել է **Քաջաքան քաղաքի ստորին մասի ստուգիչ հատվածի** ֆլորան և բուսականությունը: Այստեղ դիտարկվել են 14

տաքսոններ, որոնք բաղկացած են գետամերձ ծառերից ու թփերից, տնամերձերի պտղատու ծառատեսակներից, ինչպես նաև որոշ մոլախոտային խոտատեսակներից:

2022-2023 թվականներին 2021թ.-ի հետ համեմատած առաջին անգամ ուսումնասիրվել է **Կապան քաղաքի տարածքով հոսող Վաչագան գետի ստորին հոսանքը և քաղաքային ափամերձ հատվածի** ֆլորան և բուսականությունը: Այստեղ դիտարկվել են 25 տաքսոններ, որոնք համարյա ամբողջությամբ բաղկացած են ջրային, ջրամերձ խոտատեսակներից ու ծառատեսակներից, մոլախոտային որոշ խոտատեսակներից ու ափամերձ գեղազարդային ծառատեսակներից: 2023թ.-ին ծառաթփային բուսականության կազմը փոփոխության համարյա չի ենթարկվել: Միայն նկատվում է առաջխաղացում որոշ ինվազիվ տեսակների (երկնածառ, ռոբինիա) կողմից:

Դրական երևույթներ - Մի շարք պիոներ, այնուհետև մոլախոտային խոտատեսակներ հանքի գործունեության արդյունքում բացված տարածություններում քիչ թե շատ երկարատև աշխատանքներ չիրականացնելու արդյունքում ծածկում են համարյա բոլոր մակերեսները: Համարյա ամենուրեք այս տեղամասերում պիոներ խոտատեսակ է հանդիսանում տատրակը: Դատարկ ապարների լցակույտերի մի շարք հատվածներում արորիզեն ծառատեսակները հանդիսանում են պիոներ տեսակներ (այծուռենի և այլն):

**2022 և 2023 թվականներին հետազոտված ՀՀ ֆլորայի կարմիր գրքում գրանցված վայրաճ բույսերի և Հայաստանի և այլ
կարգավիճակ ունեցող էնդեմիկ տեսակների կազմ**

Դիտանցման ենթակա օբյեկտ	Հաշվառում	Նկարագրություն	Աճելավայրերի տարածք- քարտեզագրում	ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքի ելակետային տվյալներ	Էնդեմիկ տեսակներ	ՇՄԱԳ ելակետային տվյալներ (գտնվել է NN թվականին)
ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված վայրաճ բույսեր և դրանց ապրելու միջավայրը						
Հայաստանի և այլ կարգավիճակ ունեցող էնդեմիկ տեսակներ						
Զանգակ զանգեզուրի - Campanula zangezura -	Հանքի Հյուսիսարևմտյան լցակույտի հարևանությամբ՝ լցակույտի և Թթուջուր տեղամասի միջև	Բազմամյա խոտաբույս է, 10-40 սմ բարձրությամբ պարզ կամ թույլ ճյուղավորված ցողունով և 1 կամ սակավաթիվ ծաղիկներով	Հայաստանում հանդիպում է Սյունիքում (Զանգեզուրի լեռնաշղթայի հարավային մաս, Մեղու լեռնաշղթա, Խուստուկ): Աճում է նաև Նախիջևանում (Զանգեզուրի լեռնաշղթա) և Հյուսիս-արևմտյան Իրանում (Ղարաբաղ լեռնաշղթա)	EN	Էնդեմ (Մեղրի, Զանգեզուր, Քարադաղ- Իրան)	Տեսակին սպառնում է տարածման և բնակության շրջանների կրճատում հանքերի բաց շահագործման հետևանքով
Galanthus artjuschenkoae Gabrieljan - Ձմեռնածաղիկ Արայուշենկոյի	Չորաստանի ստուգիչ տեղամաս	Բազմամյա խոտաբույս, ոչ մեծ գնդաձև սոխուկով: Տերևները երկարավուն-նշտաբաձև, բաց- կանաչ, անփայլ: Ծաղկակիրը ծաղկի ժամանակ տերևներից երկար: Ծաղկակիցը մանր, կծկված: Ծաղիկները սպիտակ կամ կրեմագույն, 35-40 մմ երկ., ներքև թեքված: Ծաղկապատի արտաքին մասերը ոչ մեծ հարթ սապատիկով, ներքինները՝ վերին մասում շատ լայնացած: Տուփիկը գնդաձև կամ կարճ տակառիկանման	Հայաստանում հանդիպում է Իջևանի և Զանգեզուրի ֆլորիստիկական շրջաններում: Հայաստանից դուրս հանդիպում է Թաիլանդում (Կասայից ծովի ափամերձ անտառային շրջաններում)	VU	Էնդեմ (Անդրկովկա ս)	Տեսակին սպառնում է տարածման և բնակության շրջանների կրճատում

Դիտանցման ենթակա օբյեկտ	Հաշվառում	Նկարագրություն	Աճելավայրերի տարածք- քարտեզագրում	ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքի ելակետային տվյալներ	Էնդեմիկ տեսակներ	ՀՄԱԳ ելակետային տվյալներ (գտնվել է NN թվականին)
Carex oligantha Steud. - Բոշխ սակավածաղիկ	Թթուջուր տեղամաս	Բազմամյա ցածրահասակ խոտաբույսեր 7-15 սմ բարձր.: Տերևները տափակ, ցողուններից զգալիորեն կարճ: Հասկիկները 1-3, բոլորը նստադիր, խմբված ցողունների զագաթին, վերինը՝ 0.5-0.8սմ երկ.: Ծածկոցի թերթերը սևավուն, վերևում՝ կարուկ սրացած: Պարկիկները 3.5 մմ երկ., հակաձվաձև, կանաչավուն, կտուցը 0.7 մմ երկ.:	Հայաստանում հանդիպում է Արագածի և Զանգեզուրի ֆլորիստիկական շրջաններում:	CR	-	Տեսակին սպառնում է տարածման և բնակության շրջանների կրճատում հանքերի բաց շահագործման հետևանքով
Iris lineolata (Trautv.) Grossh. - Հիբիկ նեղզծային	Արծվանիկի պոչամբարի արևմտյան և արևելյան ափեր	Բազմամյա կոճղարմատավոր բույս 10-15 սմ բարձր.: Տերևները նեղ-մանգաղաձև, հաճախ ուժեղ ոլորված: Ծաղկապատի արտաքին մասերի ետծալը 4-5 սմ երկ. 1,5 սմ լայն., սրագագաթ բաց գույնի բարակ մուգ ջղերով, կիսակլորավուն պուտով:	Հայաստանում տարածված է միայն Զանգեզուրի ֆլորիստիկական շրջանում	EN	-	Տեսակին սպառնում է տարածման և բնակության շրջանների կրճատում Արծվանիկի պոչամբարի մակերեսի մեծացման արդյունքում
Տանձենի զանգեզուրի - Pyrus zangezura	«Թթու ջուր» հատվածում, Դարագամի լցակույտի հարևանությամբ և Ողջի գետի միջին հոսանքի հատվածներում	Փոքր տերևաթափ ծառ է՝ 8-10 մ բարձրությամբ և 20-40 սմ բնի տրամագծով	Տարածված է միայն Հայաստանում՝ Զանգեզուրի լեռնաշղթայի վերին լեռնային գոտում, Մեղրու շրջանի Մազրա գյուղի շրջակայքում	-	Էնդեմ (Հայաստան)	Ունի պահպանության և տարածման խիստ կարիք
Բարակոտնուկ Ալբովի - Koeleria albovii subsp. albovii	Հանքի վերին գոտու սահմանակից ժայռոտ հատվածներ, դեպի Քաջարանի լեռնանցք, հանքի հյուսիս- արևմտյան լցակույտի հարևանությամբ լցակույտի և Թթու ջուր տեղամասի միջև	Բազմամյա, թույլ ճմային խոտաբույս է, (10) 15 - 40 (50) սմ բարձրությամբ և ուղղահայաց ցողուններով	Արևմտյան, Հարավ- արևմտյան և Հարավային Անդրկովկասում (Հայաստանի ողջ տարածքի վերին լեռնային գոտում)	-	Էնդեմ (Անդրկովկաս)	Աճելավայրը կարիք ունի մանրամասն հետազոտության

Ընդերքօգտագործման տարածքում կենդանական աշխարհի նկատմամբ դիտանցում՝ ձկներ

Դիտանցման ենթակա օբյեկտ	Հաշվառում	Դրանց տարածվածության արեալը և բնակատեղին	Տեսակների աճի դինամիկան և կառուցվածքը	Վերարտադրելիության գնահատումը	Ֆիզիկական վիճակի նկարագրությունը	ՀՀ Կարմիր գրքի էլակետային տվյալներ
ՀՀ գրքում գրանցված վայրի կենդանիներ և դրանց ապրելու միջավայրը	-	-	-	-	-	-
Ուրսի օբյեկտ հանդիսացող վայրի կենդանիներ և դրանց ապրելու միջավայրը	2022թ. Ողջի գետ՝ 6, Վաչագան գետ՝ 21, Նորաշենիկ՝ 16 2023 թ. Վաչագան գետ՝ 57, Նորաշենիկ՝ 3	Տարածված է Ողջի գետի ավազանում, այդ թվում Վաչագան և Նորաշենիկ գետերում: Բնակվում է գետերի արագահոս վայրերում:	Քանակը աստիճանաբար նվազում է: Պոպուլյացիաները հիմնականում ներկայացված են 15-20, երբեմն մինչև 30 սմ երկարություն ունեցող առանձնյակներով:	Բազմացման համար շատ կարևոր են ավազապատ առափնյա տեղամասերը, որոնց առկայությունը սահմանափակ է: Միաժամանակ գետերի աղտոտվածությունը և հիդրոտեխնիկական շինությունները նվազեցնում են կողակի վերարտադրողական պոտենցիալը: Ողջի գետում կողակի գլխաքանակի վրա կտրուկ ազդել է գետի հունի մաքրումը մեխանիկական եղանակով: 2023 թ. ամռանը կողակն այստեղ հանդիպել է սակավաթիվ առանձնյակներով, այն դեպքում, երբ նախորդ տարիներին բազմաքանակ էր:	Բնակվում են փոքր վտառներով, սնվելով ստորակարգ ջրային բույսերով:	Գրանցված չէ Կարմիր գրքում:
Կողակ <i>Capoeta capoeta</i> , գետային						
Կուրի բեղաձուկ <i>Barbus cyri</i> , գետային	2022թ. Ողջի գետ՝ 15, Վաչագան գետ՝ 31, Նորաշենիկ՝ 10 առանձնյակ	Տարածված է Ողջի գետի ավազանում, այդ թվում Վաչագան և Նորաշենիկ գետում: Բնակվում է գետերի համեմատաբար արագահոս վայրերում:	Քանակը համեմատաբար կայուն է, սակայն սակավաթիվ տեսակ է: Պոպուլյացիաները հիմնականում	Բազմացման համար շատ կարևոր են գետի խճապատ և մանր քարեր ունեցող տեղամասերը: Գետերի աղտոտվածությունը և հիդրոտեխնիկական շինությունները նվազեցնում	Բնակվում են փոքր վտառներով, սնվելով հատակային անողնաշար կենդանիներով:	Գրանցված չէ Կարմիր գրքում:

Դիտանցման ենթակա օբյեկտ	Հաշվառում	Դրանց տարածվածության արեալը և բնակատեղին	Տեսակների աճի դինամիկան և կառուցվածքը	Վերարտադրելիության գնահատումը	Ֆիզիկական վիճակի նկարագրությունը	ՀՀ Կարմիր գրքի ելակետային տվյալներ
	2023թ. Վաչագան գետ՝ 45 Նորաշենիկ գետ՝ 1 առանձնյակ		ներկայացված են 12-15, երբեմն մինչև 25 սմ երկարություն ունեցող առանձնյակներով:	են բեղավան վերարտադրողական պոտենցիալը: Ողջի գետում բեղավան գլխաքանակի վրա կտրուկ ազդել է գետի հունի մաքրումը մեխանիկական եղանակով: 2023 թ. ամռանը բեղավանը այստեղ բացակայել է, այն դեպքում, երբ նախորդ տարիներին հաճախակի էր հանդիպում:		
Արևելյան տառեխիկ <i>Alburnoides eichwaldii</i> գետային	2022թ. Ողջի գետ՝ 71, Վաչագան գետ՝ 316, Նորաշենիկ՝ 0 առանձնյակ 2023 թ. Ողջի գետ՝ 12 Վաչագան գետ՝ 652 Նորաշենիկ գետ՝ 68	Տարածված է Ողջի և Նորաշենիկ գետում: Բնակվում է գետերի արագահոս վայրերում:	Բազմաքանակ ձկնատեսակ է Ողջիի ավազանում: Ապրում են վտառներով, կազմված մի քանի տասնյակ առանձնյակներից: Պոպուլյացիաները հիմնականում ներկայացված են 6-8, երբեմն մինչև 12 սմ երկարություն ունեցող առանձնյակներով:	Բազմացման համար կարևոր են գետի հանքարդյունաբերական թափոններից զուրկ լինելը: Գետերի հիդրոտեխնիկական շինությունները նվազեցնում են տառեխիկի վերարտադրողական պոտենցիալը: Նմանատիպ ազդեցություն է գործում նաև գետերի հուները արհեստական մաքրման աշխատանքները, որի ժամանակ օգտագործվում է ծանր տեխնիկական միջոցներ:	Բնակվում են փոքր վտառներով, սնվելով պլանկտոնային և հատակային մանր անողնաշար կենդանիներով:	Գրանցված չէ Կարմիր գրքում:

Ընդերքօգտագործման տարածքում սողունների նկատմամբ դիտանցում

Դիտանցման ենթակա օբյեկտ	Հաշվառում	Դրանց տարածվածության արեալը և բնակատեղին	Տեսակների աճի դինամիկան և կառուցվածքը	Վերարտադրելիու թյան գնահատումը	Ֆիզիկական վիճակի նկարագրությունը	ՀՀ Կարմիր գրքի եղակետային տվյալներ	ՇՄԱԳ եղակետային տվյալներ
ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված վայրի կենդանիներ և դրանց ապրելու միջավայրը	1. <i>Telescopus fallax</i> 1 2. Montivipera (Vipera raddei) 1	Լեռնային և նախալեռնային, քսերոֆիտ բուսականություն: Քարքարոտ զառիվայրեր	N/A	N/A	N/A	1. <i>Telescopus fallax</i> 2. Montivipera (Vipera) raddei)	Հիմնականում բոլոր նշված տեսակները
Որսի օբյեկտ հանդիսացող վայրի կենդանիներ և դրանց ապրելու միջավայրը							

Ընդերքօգտագործման տարածքում թռչունների նկատմամբ դիտանցում

Դիտանցման ենթակա օբյեկտ	Հաշվառում	Դրանց տարածվածության արեալը և բնակատեղին	Տեսակների աճի դինամիկան և կառուցվածքը	Վերարտադրելիության գնահատումը	Ֆիզիկական վիճակի նկարագրությունը	ՀՀ Կարմիր գրքի ելակետային տվյալներ	ՇՄԱԳ ելակետային տվյալներ, 2021թ. հաշվետվություն
ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված վայրի կենդանիներ և դրանց ապրելու միջավայրը	Քարաքծիկ (<i>Aquila chrysaetos</i>), 2 հասուն առանձնյակ:	Մեկ զույգ բնադրում է Ողջի գետի կիրճում, դիտարկված տարածքներից դուրս: Դիտարկված տարածքները մտնում են այս զույգի որսահանդակի մեջ:	Տվյալ զույգը ստաբիլ է 2009-2023թթ. ընթացքում:	Տվյալ զույգը ստաբիլ արտադրում է 1 ձագ 2009-2023թթ. ընթացքում:	Դիտարկված առանձնյակները ոչ մի ֆիզիկական անառողջ վիճակի նշան չեն կրում:	ՀՀ Կարմիր գրքի ելակետային տվյալները վերաբերվում են ՀՀ տարածքին՝ 32-34 զույգ:	ՇՄԱԳ ելակետային տվյալները տեղեկացնում են տեսակի առկայության մասին, սակայն չեն մանրամասնում նրա թվաքանակը: 2021թ. հանդիպել է 1 հասուն և 1 դեռահաս առանձնյակ, իսկ 2022թ.՝ 1 հասուն առանձնյակ:
ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված վայրի կենդանիներ և դրանց ապրելու միջավայրը	Ցախաքլորա-որս (<i>Accipiter gentilis</i>), 1 հասուն առանձնյակ:	Առնվազն մեկ զույգ բնադրում է Մեղրու լեռների հարավային մակրո-լանգում և՛ առնվազն մեկ զույգ՝ Բարգուշատի հարավային մակրո-լանգում, դիտարկված տարածքներից դուրս: Դիտարկված տարածքները մտնում են այս զույգերի հետբնադրման շրջանում օգտագործվող որսահանդակների մեջ:	Տվյալ զույգերը ստաբիլ են 2003-2023թթ. ընթացքում:	Տվյալ զույգերի վերարտադրողության հաջողությունը չի ուսումնասիրվել մինչ 2023թ.:	Դիտարկված առանձնյակը ոչ մի ֆիզիկական անառողջ վիճակի նշան չեն կրում:	ՀՀ Կարմիր գրքի ելակետային տվյալները վերաբերվում են ՀՀ տարածքին՝ 40-60 զույգ:	ՇՄԱԳ ելակետային տվյալները տեղեկացնում են տեսակի առկայության մասին գրականության տվյալների վրա հիմնվելով (դիտարկում չի եղել), սակայն չեն մանրամասնում նրա թվաքանակը: 2021թ. տեսակը չի հանդիպել, իսկ 2022թ. դիտարկվել է 1 հասուն առանձնյակ:

Դիտանցման ենթակա օբյեկտ	Հաշվառում	Դրանց տարածվածության արեալը և բնակատեղին	Տեսակների աճի դինամիկան և կառուցվածքը	Վերարտա- դրելիության գնահատումը	Ֆիզիկական վիճակի նկարագրությունը	ՀՀ Կարմիր գրքի ելակետային տվյալներ	ՇՄԱԳ ելակետային տվյալներ, 2021թ. հաշվետվություն
ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված վայրի կենդանիներ և դրանց ապրելու միջավայրը	Գառնանգո (<i>Gypaetus barbatus</i>), 1 հասուն առանձնյակ:	Երկու գույգ բնադրում են Մեղրու լեռների հարավային մակրո- լանգում, դիտարկված տարածքներից դուրս: Դիտարկված տարածքները մտնում են այս գույգերի որսահանդակների մեջ:	Տվյալ գույգերը ստաբիլ են 2003- 2023թթ. ընթացքում:	Տվյալ գույգերը ստաբիլ արտադրում է 1 ձագ 2003- 2023թթ. ընթացքում:	Դիտարկված առանձնյակը ոչ մի ֆիզիկական անառողջ վիճակի նշան չէր կրում:	ՀՀ Կարմիր գրքի ելակետային տվյալները վերաբերվում են ՀՀ տարածքին՝ 11-12 գույգ:	ՇՄԱԳ ելակետային տվյալները տեղեկացնում են տեսակի առկայության մասին, սակայն չեն մանրամասնում ներառյալ թվաքանակը: 2021թ. հանդիպել է 1 հասուն առանձնյակ և 2022թ.՝ 1 հասուն առանձնյակ:
ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված վայրի կենդանիներ և դրանց ապրելու միջավայրը	Բզակտուց (<i>Recurvirostra avocetta</i>), 0 առանձնյակ:	Հայաստանի սահմաններում տեսակը բնադրում է Արարատյան դաշտում, դիտարկված տարածքներից հեռու: Դիտարկված տարածքները շատ հազվագյուտ են օգտագործվում տեսակի կողմից, որպես հանգստի վայր չուի կամ քոչելու ժամանակ: Այս տեսակի դիտակումն 2022թ.՝ ըստ եզրակացության, պատահականու-թյուն է, քան թե տարացքի մշտական օգտագործման արդյունք, սակայն դա ճշտելու համար անհրաժեշտ է շարունակել մոնիթորինգը:	Տեսակի միտումն Հայաստանում, ըստ նախնական գնահատականի, ստաբիլ է 2003- 2023թթ. ընթացքում:	Անհայտ է:	2023թ. տեսակը չի գրանցվել:	ՀՀ Կարմիր գրքի ելակետային տվյալները վերաբերվում են ՀՀ տարածքին՝ սակայն չեն պարունակում քանակական տվյալներ:	ՇՄԱԳ ելակետային տվյալները չեն պարունակում տվյալներ տեսակի ներկայության վերաբերյալ 2021թ. տեսակը չի հանդիպել, իսկ 2022թ.՝ 5 առանձնյակ:

Դիտանցման ենթակա օբյեկտ	Հաշվառում	Դրանց տարածվածության արեալը և բնակատեղին	Տեսակների աճի դինամիկան և կառուցվածքը	Վերարտա- դրելիության գնահատումը	Ֆիզիկական վիճակի նկարագրությունը	ՀՀ Կարմիր գրքի ելակետային տվյալներ	ՇՄԱԳ ելակետային տվյալներ, 2021թ. հաշվետվություն
ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված վայրի կենդանիներ և դրանց ապրելու միջավայրը	Կիսա- սպիտակավիզ ճանճորս (<i>Ficedula semitorquata</i>), 1 դեռահաս առանձնյակ:	Տեսակը բնադրում է Բարգուշատի և Մեղրու լեռների անտառային գոտում, դիտարկված տարածքներից դուրս: Դիտարկված տարածքները մտնում են այս տեսակի հետբնադրման տարածման շրջանի մեջ:	Տեսակի թվաքանակը կրճատվում է:	Անհայտ է:	Դիտարկված առանձնյակը ոչ մի ֆիզիկական անառողջ վիճակի նշան չէր կրում:	ՀՀ Կարմիր գրքի ելակետային տվյալները վերաբերվում են ՀՀ տարածքին:	ՇՄԱԳ ելակետային տվյալները տեղեկացնում են տեսակի առկայության մասին, սակայն չեն մանրամասնում ներա թվաքանակը: 2021թ. հանդիպել է 1 հասուն առանձնյակ և 2022թ.՝ 1 դեռահաս առանձնյակ:
Որսի օբյեկտ հանդիսացող վայրի կենդանիներ և դրանց ապրելու միջավայրը	Անտառային աղավնի (<i>Columba palumbus</i>), 6 հասուն առանձնյակ:	Տեսակը ամենայն հավանականությամբ բնադրում է հետազոտված շրջանում, մասնավորապես Դարագամի լցակայանի շրջակա տարածքում և «Թթու ջրի» տարածքում:	Անհայտ է:	Անհայտ է:	Դիտարկված առանձնյակը ոչ մի ֆիզիկական անառողջ վիճակի նշան չէր կրում:	Տեսակը ընդգրկված չէ ՀՀ Կարմիր գրքում:	ՇՄԱԳ ելակետային տվյալները տեղեկացնում են տեսակի առկայության մասին, սակայն չեն մանրամասնում ներա թվաքանակը: 2021թ. հանդիպել է 8 հասուն առանձնյակ, իսկ 2022թ.՝ չի գրանցվել:

Ընդերքօգտագործման տարածքում կաթնասունների դիտանցում

Դիտանցման ենթակա օբյեկտ	Հաշվառում	Դրանց տարածվածության արեալը և բնակատեղին	Տեսակների աճի դինամիկան և կառուցվածքը	Վերաբ-տադրելիության գնահատումը	Ֆիզիկական վիճակի նկարագրությունը	ՀՀ Կարմիր գրքի ելակետային տվյալներ	ՀՄՍԳ ելակետային տվյալներ
ՀՀ գրքում գրանցված վայրի կենդանիներ և դրանց ապրելու վիճակայրը							
Գորշ արջ <i>Ursus arctos</i>	2022թ.-ի նոյեմբեր, 2023թ.-ի փետրվար, ապրիլ, հուլիս	Դիտարկվել է Հյուսիս-արևմտյան լցակայանից դեպի արևմուտք, անտառամերձ տարածքներ:	Վերջին երկու տարիների ընթացքում գրանցվել է 2 առանձնյակ:	Դիտարկման ժամանակ արձանագրվել է հասուն արջ: Այս տարի գրանցվել է նաև բոթոթի հետքեր:	Արձանագրվել է հասուն արջի հետքեր:	VU B1 b(iii) Տարածված է Սյունիքի մարզում:	Անցած տարվա դիտարկումն էր , որի ժամանակ գրանցվել է 1 արջի հետք:
Հնդկական վայրենակերպ <i>Hystrix indica</i>	2022թ.-ի նոյեմբեր, 2023թ.-ի փետրվար, ապրիլ, հուլիս	Արձանիկի պոչամբարի շրջակայք, Ձորատեղի լցակայանից կից բուսականությունից մաքրված տարածք	Հունիսին նկատվել է մայրը 2 ձագերի հետ, որը կարող է խոսել հնարավոր աճի մասին:	Անցած տարվա դիտարկման ժամանակ գրանցվել է 2 ձագ: Այս տարի մեր կողմից ձագեր չեն գրանցվել:	Արձանագրվել է , ինչպես անցած տարի Ձորատեղի լցակայանից հարակից տարածքում մի քանի կղանք, որը հասուն կենդանու կողմից էր թողնվել: Մակայն քանակային առումով քիչ էր համեմատած անցած տարեա հետ:	VU B2a Տարածված է Սյունիքի մարզում:	Անցած տարվա դիտարկումն էրիի տվյալներ:
Գորշ ականջեղ <i>Plecotus auritus</i>	2022թ.-ի նոյեմբեր, 2023թ.-ի փետրվար, ապրիլ, հուլիս	Ձայնագրվել է ուլտրաձայնային ձայնագրող սարքերի միջոցով Անատառային էկոհամակարգում, որն էլ հենց հանդիսանում է այս տեսակի բնակատեղը	Չկան տվյալներ	Չկան տվյալներ Այս տարի ձայները չեն գրանցվել:	Մայրական գաղութներ «ԶՊՄԿ» ՓԲԸ տարածքում չի արձանագրվել:	VU B1a Տարածվածությ-յան վերաբերյալ Սյունիքի մարզում տվյալներ չկան:	Անցած տարի 1 ձայն:
Հարավային պայտաքիթ <i>Rhinolophus euryale</i>	2022թ.-ի նոյեմբեր, 2023թ.-ի փետրվար, ապրիլ, հուլիս	Ձայնագրվել է Հյուսիս-արևմտյան լցակայանից դեպի վերև, լեռնատափաստանային գոտում:	Չկան տվյալներ	Չկան տվյալներ Ձայները չեն գրանցվել	Մայրական գաղութներ հայտնի են Վայոց Ձորի մարզից, սակայն «ԶՊՄԿ» ՓԲԸ տարածքում չի արձանագրվել:	VU B1ab+2a Տարածված է Սյունիքի մարզում:	Անցած տարի 5 ձայն:

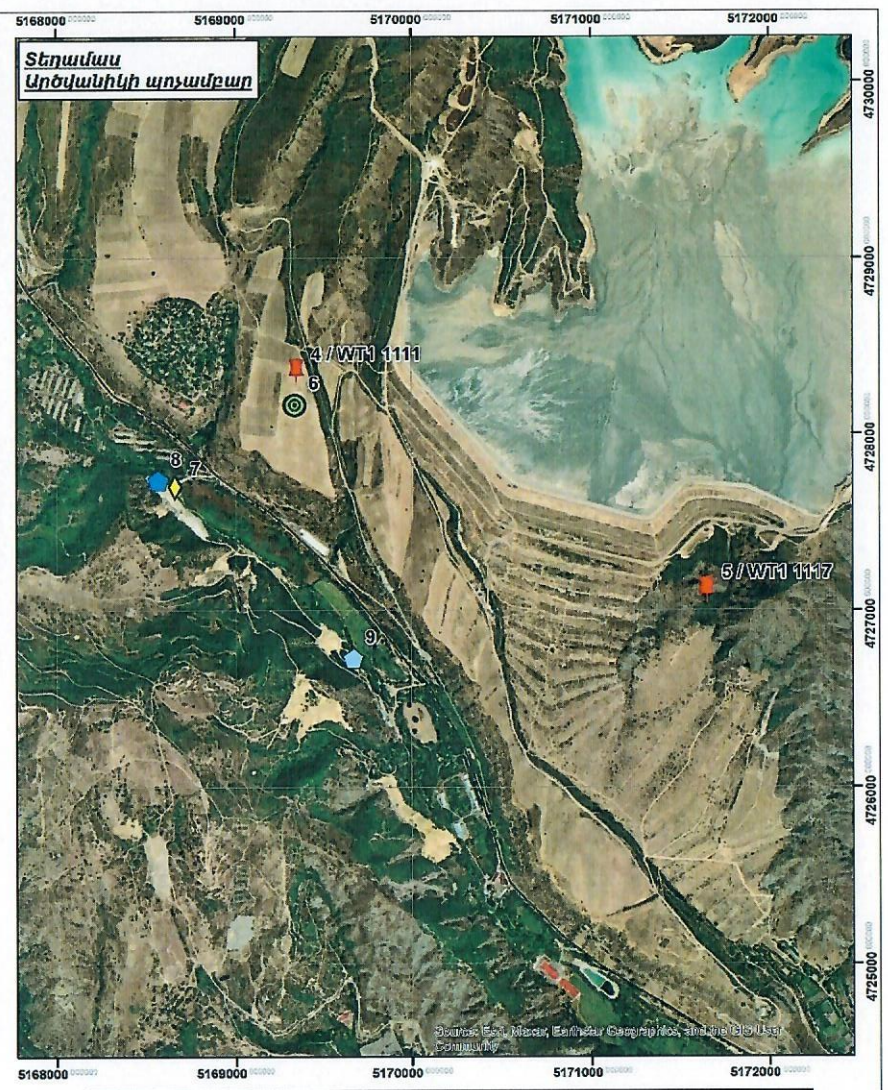
Դիտանցման ենթակա օբյեկտ	Հաշվառում	Դրանց տարածվածության արեալը և բնակատեղին	Տեսակների աճի դինամիկան և կառուցվածքը	Վերար-տադրելիության գնահատումը	Ֆիզիկական վիճակի նկարագրությունը	ՀՀ Կարմիր գրքի էլակետային տվյալներ	ՇՄՍԳ էլակետային տվյալներ
Բեզուարյան այծ <i>Capra aegagrus</i>	2023	Գրանցվել է հանքի տարածքում	Չկան տվյալներ	Չկան տվյալներ	Գրանցվել հանքի աշխատակիցների կողմից տեղադրված ֆոտոթակարդի միջոցով է արու առանձնյակ:	VU B2ab(iii), C2a(i)	Տվյալներ չկան:
Որսի օբյեկտ հանդիսացող վայրի կենդանիներ և դրանց ապրելու միջավայրը							
Փոքրսուղ	2023թ.-ի փետրվար, ապրիլ, հուլիս	Դիտարկվել է Հյուսիս-արևմտյան լցակույտից դեպի արևմուտք, անտառամերձ տարածքներում, Ձորատեղի լցակույտին կից բուսականությունից մաքրված տարածքում:	Գրանցվել է կենդանու կենսագործու-նեության հետքերը:	Հնարավոր չէ գրանցել:	Տարածքում գրանցվել են մի քանի հետքեր: Համեմատած անցած տարվա դիտարկումների հետ հետքերը քիչ են եղել:	-	Տվյալները բացակայում են:
Քարակզաքիս	2022թ.-ի նոյեմբեր, 2023թ.-ի փետրվար, ապրիլ, հուլիս	Գրանցվել է Ֆաբրիկայի ստորին հատվածում դեպի Ողջի գետին մոտ տարածքում, լցակույտերի հարակից տարածքներում: Ֆոտոթակարդների կողմից գրանցվել է նաև ֆաբրիկայի տարածքում:	Գրանցվել է կենդանու կենսագործու-նեության հետքերը մի քանի տեղամասերում:	Հնարավոր չէ գրանցել:	Տարածքում հետքերը բավարար են եղել:	-	Տվյալները բացակայում են:
Վայրի խոզ	2022թ.-ի նոյեմբեր, 2023թ.-ի փետրվար, ապրիլ, հուլիս	Դիտարկվել է վայրի խոզերի փորած հետքեր Ձորատեղի լցակույտի վերին հատվածում գտնվող կաղնուտում: Դիտարկվել է Հյուսիս-արևմտյան լցակույտից դեպի արևմուտք:	Ձորատեղիի մոտ գրանցվել է 5 կենդանի, իսկ Հյուս-արևմտյան տարածքում 2 կենդանու հետք:	Գրանցվել է մոտավոր 7 կենդանու հետք:	Ձորատեղիի տարածքում, գրանցվել են ձագերի հետքեր:	-	Համեմատած անցած տարվա հետ պոպուլյացիան ստաբիլ է:

Դիտանցման ենթակա օբյեկտ	Հաշվառում	Դրանց տարածվածության արեալը և բնակատեղին	Տեսակների աճի դինամիկան և կառուցվածքը	Վերար-տադրելիության գնահատումը	Ֆիզիկական վիճակի նկարագրությունը	ՀՀ Կարմիր գրքի ելակետային տվյալներ	ՀՄԱԳ ելակետային տվյալներ
Եվրոպական նապաստակ	2022թ.-ի նոյեմբեր, 2023թ.-ի փետրվար, ապրիլ, հուլիս	Դիտարկվել է Հյուսիս-արևմտյան լցակայանից դեպի արևմուտք, անտառամերձ տարածքներ: Արծվանիկի պոչամբարից դեպի արևմուտք ընկած տարածքում:	Գրանցվել են 5 կենդանու հետքեր:	Հնարավոր չէ գրանցել:	Գրանցվել են մի քանի կենդանու հետքեր:	-	Անցած տարվա տվյալների հետ համեմատած տվյալները գրեթե նույնն են:
Սովորական աղվես	2022թ.-ի նոյեմբեր, 2023թ.-ի փետրվար, ապրիլ, հուլիս	Դիտարկվել է Հյուսիս-արևմտյան տարածքում, Արծվանիկի պոչամբարի շրջակայքում, Ձորատեղի, Մալիտակ ջուր 2 լցակայանների կից տարածքներում	Պոպուլյացիան կայուն է	Պոպուլյացիան կայուն է	Տվյալ տեսակը լայն տարածում ունի և գալիս է լցակայանների տարածք սննդի պատճառով՝ կրծողների, որոնց բները գտնվում են լցակայանների տարածքում:	-	Նույն տվյալներն են ստացվել ինչ անցած տարի:

Մակերևութային ջրերի, մթնոլորտային օդի և աղմուկի մշտադիտարկման դիտակետերի տեղադիրքեր

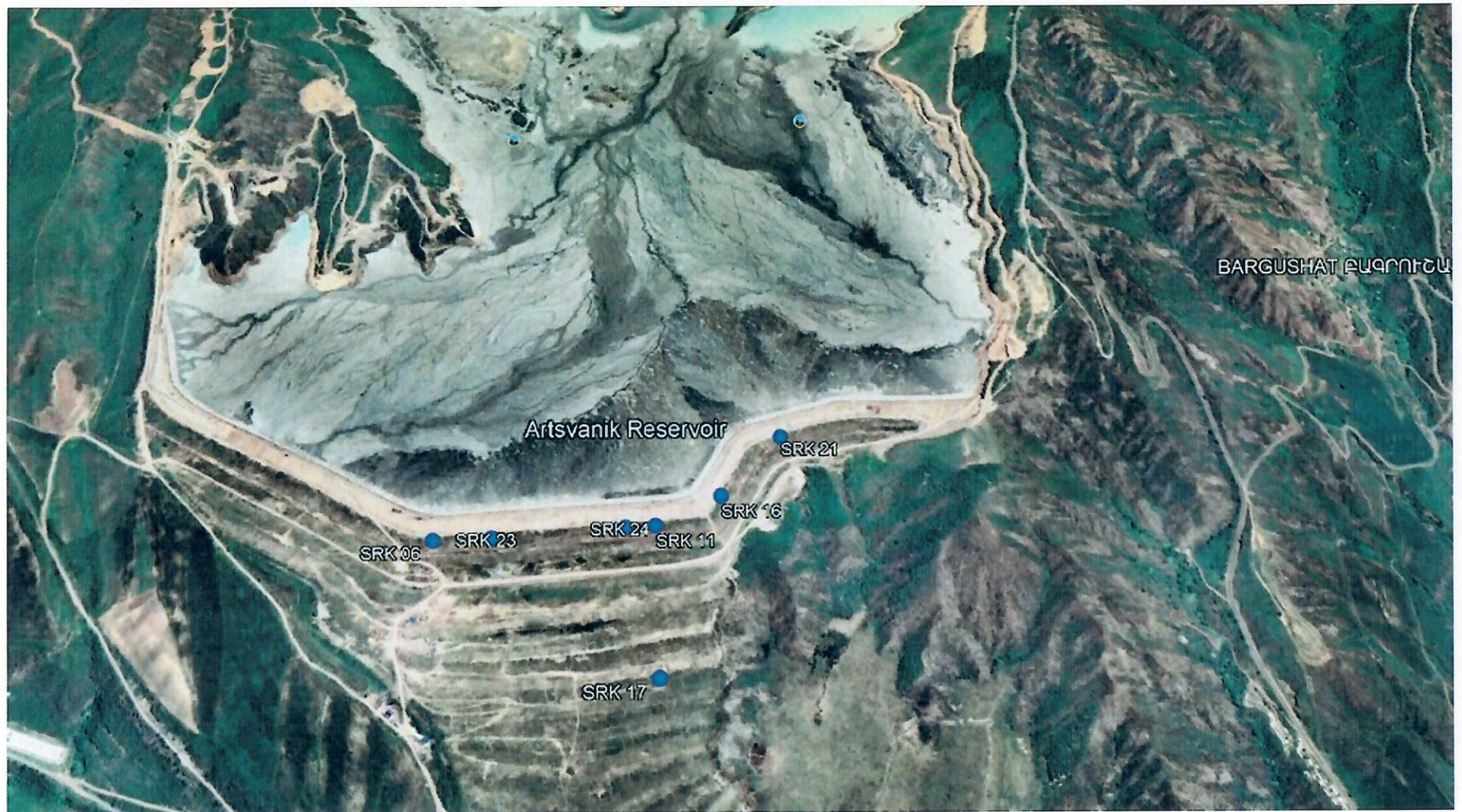


Համար		X	Y	Նմուշարկման կետեր
■	4	599597.1	4334167.6	WT1 1110
■	5	597558.9	4334423.3	WT1 1113
■	6	600847.7	4334078.9	WT1 1115



Համար	X	Y	Նմուշարկման կետեր
 4	624031.1	4343833.3	WT1 1111
 5	625827.7	4342900.6	WT1 1117
 6	624028.5	4343687.4	Փռուչ մշտադիտարկման կետ
 7	623503.8	4343319.9	Արեւիկայի արհեստագիտական պարզվածք (4-րդ բունդ)
 8	623431.0	4343347.9	Նորաշենիկի գետ միջև արտանետման կետ
 9	624300.9	4342580.9	Նորաշենիկի գետ արտանետման կետին խառնվելուց հետո

Ստորգետնյա ջրերի մշտադիտարկման դիտակետերի տեղադիրքեր

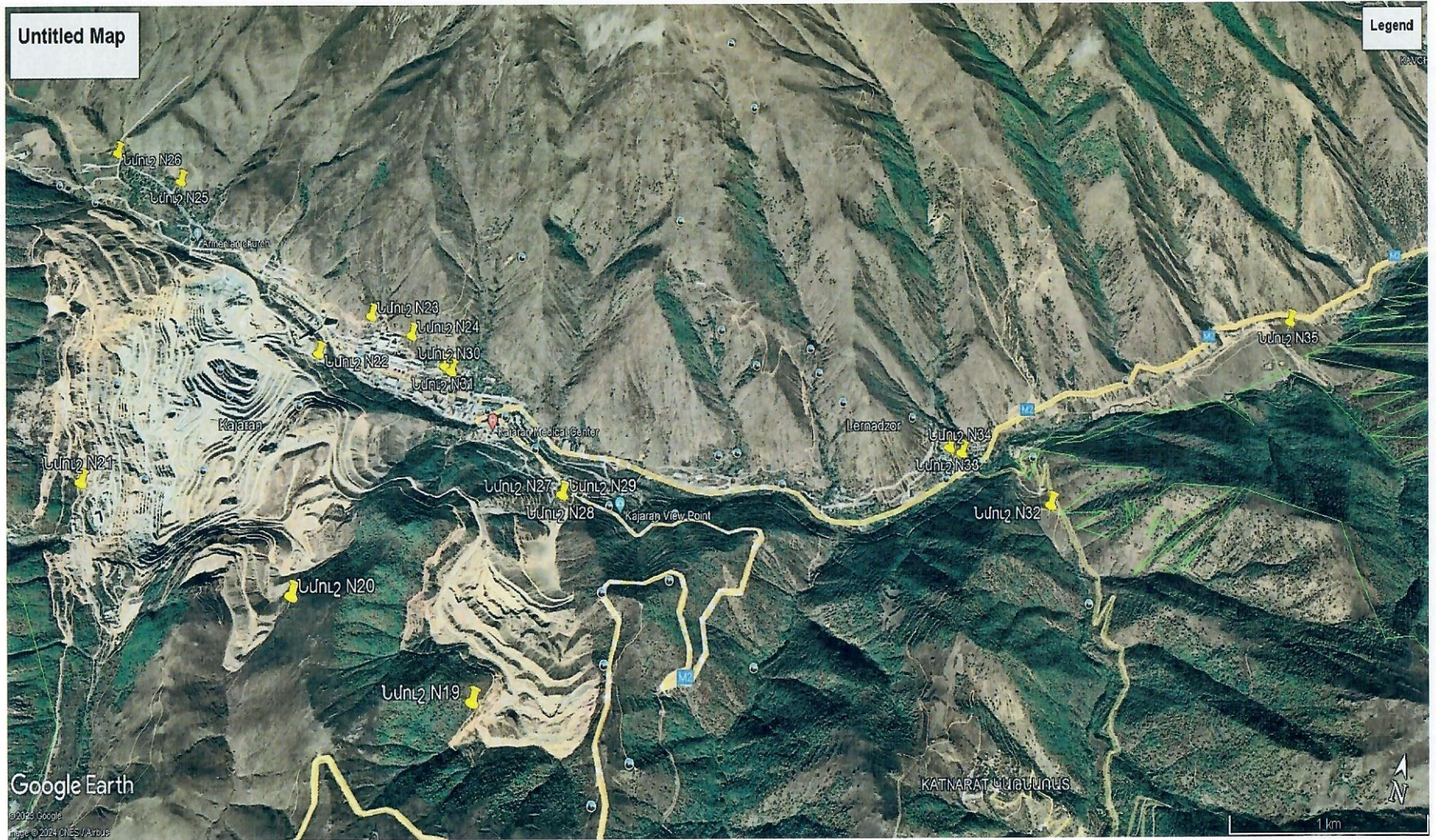


Արծվանիկի պոչամաբր



Հողային ծածկույթի մշտադիտարկման դիտակետերի տեղադիրքեր

Բացահանքի տարածք



Արծվանիկի պոչամբարի տարածք

