



ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐ
Հ Ր Ա Մ Ա Ն

«20» «օգոստոս» 2024 թ. № 337-Ն

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ «ՀԱՏԻՍ ՀՐԱԲՈՒՄ» ԲՆՈՒԹՅԱՆ
ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆԻ ԱՆՁՆԱԳԻՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ

Հիմք ընդունելով «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» օրենքի 9-րդ հոդվածի 1-ին մասի «ը» կետը և Կառավարության 2018 թվականի հունիսի 11-ի №745-Լ որոշման հավելվածի 18-րդ հոդվածի 20-րդ կետը.

Հ Ր Ա Մ Ա Յ ՈՒ Մ Ե Մ՝

1. Հաստատել Հայաստանի Հանրապետության Կոտայքի մարզի «Հատիս հրաբուխ» բնության երկրաբանական հուշարձանի անձնագիրը՝ համաձայն հավելվածի:
2. Սույն հրամանն ուժի մեջ է մտնում պաշտոնական հրապարակմանը հաջորդող օրվանից:

Հ. ՍԻՄԻԴՅԱՆ

8/20/2024

X

ՀԱԿՈԲ ՍԻՄԻԴՅԱՆ

Signed by: SIMIDYAN HAKOB 3004840588

20 «օգոստոս» 2024 թ.
ք. Երևան

Հավելված
շրջակա միջավայրի նախարարի 2024 թվականի
«օգոստոս», «20»-ի N337-Ն հրամանի

Ա Ն Ձ Ն Ա Գ Ի Ր
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ «ՀԱՏԻՍ ՀՐԱԲՈՒՆ» ԲՆՈՒԹՅԱՆ
ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆԻ

1. **Դասակարգումը՝** երկրաբանական:

2. **Տեղադիրքը և աշխարհագրական կոորդինատները**

- 1) **Օբսիդիանի կարնիզներ՝** «Հատիս հրաբուխ» բնության երկրաբանական հուշարձանի (այսուհետ՝ Հուշարձան) տվյալ երկրատեղանքը գտնվում է Ակունք համայնքի Ակունք բնակավայրի վարչական սահմաններում՝ լեռան հարավային լանջին, Սուրբ Պողոս-Պետրոս եկեղեցուց մոտ 360մ. արևելք: Երկրատեղանքի պահպանման գոտու սահմանների կոորդինատային կետերը ներկայացված են N° 1 աղյուսակում,
- 2) կենտրոնի կետի կոորդինատներն են՝ X=8475083.84, Y=4460119.13 (WGS 84 (ARMREF-02) կոորդինատային համակարգով),

Աղյուսակ 1

Սահմանային կետեր	Կոորդինատային կետեր	
	X	Y
1	8474967.7992	4460133.2803
2	8474978.1672	4460171.7896
3	8475017.4784	4460215.4689
4	8475018.7355	4460213.8536
5	8475120.3360	4460153.0788
6	8475140.4444	4460119.7412
7	8475143.3176	4460062.5943
8	8475122.1689	4460023.6844
9	8475090.0585	4460038.4720
10	8475032.6759	4460070.3513
11	8475042.5481	4460093.2033
12	8475023.4980	4460123.3659
13	8474975.3441	4460129.2663
Կոորդինատային համակարգը՝ ARMREF 02, WGS-84		

- 1) Մոխրագույն-կանաչ օբսիդիան՝ Հուշարձանի տվյալ երկրատեղանքը գտնվում է Ակունք համայնքի Ակունք բնակավայրի վարչական սահմաններում՝ լեռան հարավային լանջին, Սուրբ Պողոս-Պետրոս եկեղեցուց մոտ 950մ. հյուսիս, փոքր ձորակի մոտ: Երկրատեղանքի պահպանման գոտու սահմանների կոորդինատային կետերը ներկայացված են № 2 աղյուսակում,
- 2) կենտրոնի կետի կոորդինատներն են՝ $X=8475002.53$, $Y=4461166.44$ (WGS 84 (ARMREF-02) կոորդինատային համակարգով),

Աղյուսակ 2

Սահմանային կետեր	Կոորդինատային կետեր	
	X	Y
1	8474919.7233	4461107.5114
2	8474919.0618	4461128.0167
3	8474928.3222	4461162.4126
4	8474946.1817	4461186.8866
5	8474977.9317	4461214.6679
6	8475016.2964	4461224.5898
7	8475052.0152	4461223.2668
8	8475089.7184	4461210.0376
9	8475110.2236	4461188.2095
10	8475107.5778	4461159.7667
11	8475096.3330	4461122.0635
12	8475067.2288	4461074.4384
13	8475033.4943	4461063.1936
14	8474999.7599	4461064.5165
15	8474964.7025	4461076.4228
16	8474934.2754	4461088.3291
Կոորդինատային համակարգը՝ ARMREF 02, WGS 84		

- 3) **Սեզոնային ջրվեժ և օբսիդիանի կարնիզներ՝** Հուշարձանի տվյալ երկրատեղանքը վարչական տեսակետից՝ գտնվում է Ակունք համայնքի Ակունք և Կոտայք բնակավայրի վարչական սահմաններում՝ լեռան հարավ-արևմտյան լանջին, Ակունք համայնքից մոտ 2.2 կմ հյուսիս, դեպի լեռան գագաթ տանող ճանապարհի աջ կողմում գտնվող միջին մեծության ձորում: Երկրատեղանքի պահպանման գոտու սահմանների կոորդինատային կետերը ներկայացված են № 3 աղյուսակում,
- 4) կենտրոնի կետի կոորդինատներն են՝ $X=8473558.98$, $Y=4462204.22$ (WGS 84 (ARMREF-02) կոորդինատային համակարգով),

Աղյուսակ 3

Սահմանային կետեր	Կոորդինատային կետեր	
	X	Y
1	8473358.4321	4461902.4912
2	8473415.3177	4461881.3245
3	8473416.0166	4461881.5866
4	8473416.6406	4461880.4426
5	8473449.1404	4461881.3454
6	8473467.1506	4461910.6248

7	8473501.9911	4461998.8361
8	8473588.7923	4462144.2982
9	8473675.2617	4462104.6426
10	8473702.3911	4462158.2556
11	8473801.6101	4462290.1066
12	8473821.4539	4462341.7004
13	8473813.5164	4462402.5547
14	8473822.7768	4462458.1173
15	8473841.2977	4462503.0966
16	8473854.5269	4462545.4300
17	8473841.2977	4462573.2113
18	8473822.6445	4462581.5016
19	8473791.0267	4462575.8571
20	8473718.2662	4462534.8466
21	8473670.5110	4462530.1876
22	8473551.1906	4462450.1281
23	8473510.5678	4462350.9609
24	8473425.9010	4462233.2210
25	8473341.2342	4462075.7936
26	8473302.8695	4461971.2830
Կոորդինատային համակարգը՝ ARMREF 02, WGS 84		

- 5) **Բրեկչիացված օբսիդիաններ ռիոլիտներում և օբսիդիանի ելքեր՝** Հուշարձանի տվյալ երկրատեղանքը գտնվում է Ակունք համայնքի Ակունք բնակավայրի վարչական սահմաններում՝ Սուրբ Պողոս-Պետրոս եկեղեցուց մոտ 2.8 կմ հյուսիս, լեռնագագաթից մոտ 1.3 կմ հարավ-արևմուտք։ Երկրատեղանքի պահպանման գոտու սահմանների կոորդինատային կետերը ներկայացված են № 4 աղյուսակում,
- 6) կենտրոնի կետի կոորդինատներն են՝ X=8475739.28, Y=4462743.65 (WGS 84 (ARMREF-02) կոորդինատային համակարգով),

Աղյուսակ 4

Սահմանային կետեր	Կոորդինատային կետեր	
	X	Y
1	8475733.7358	4462727.3342
2	8475715.5258	4462735.2853
3	8475715.1301	4462735.3377
4	8475715.1301	4462741.3863
5	8475717.6701	4462744.7994
6	8475756.4845	4462753.5307
7	8475761.9614	4462752.0226
8	8475766.5652	4462743.8469
9	8475768.0733	4462737.0207
10	8475756.7226	4462732.9725
Կոորդինատային հակակարգը՝ ARMREF 02, WGS 84		

- 7) **Քարանձավներ՝** Հուշարձանի տվյալ երկրատեղանքը գտնվում է Ակունք համայնքի Ակունք բնակավայրի վարչական սահմաններում՝ լեռան հարավ-արևելյան լանջին, Ջառ բնակավայրից 3.4 կմ հյուսիս: Երկրատեղանքի պահպանման գոտու սահմանների կոորդինատային կետերը ներկայացված են N° 5 աղյուսակում,
- 8) կենտրոնի կետի կոորդինատներն են՝ $X=8477613.36$, $Y=4461870.25$ (WGS 84 (ARMREF-02) կոորդինատային համակարգով),

Աղյուսակ 5

Սահմանային կետեր	Կոորդինատային կետեր	
	X	Y
1	8477576.8580	4461801.4143
2	8477562.3059	4461811.4685
3	8477558.3371	4461821.5226
4	8477559.3955	4461837.6623
5	8477553.3647	4461859.4256
6	8477553.1125	4461859.6629
7	8477618.3059	4461915.3314
8	8477677.9960	4461878.0779
9	8477670.3760	4461862.4146
10	8477639.4726	4461851.6196
11	8477598.0280	4461821.5686
Կոորդինատային համակարգը՝ ARMREF 02, WGS 84		

- 9) **Սև դացիտային հոսք՝** Հուշարձանի տվյալ երկրատեղանքը վարչական տեսակետից՝ գտնվում է Ակունք համայնքի Ակունք և Զովաշեն բնակավայրի վարչական սահմաններում՝ լեռան հարավային լանջին, Զովաշեն բնակավայրից մոտ 1.8 կմ հարավ-արևմուտք, լեռնագագաթից մոտ 900մ. հարավ: Երկրատեղանքի պահպանման գոտու սահմանների կոորդինատային կետերը ներկայացված են N° 6 աղյուսակում,
- 10) կենտրոնի կետի կոորդինատներն են՝ $X=8476975.43$, $Y=4462868.21$ (WGS 84 (ARMREF-02) կոորդինատային համակարգով):

Աղյուսակ 6

Սահմանային կետեր	Կոորդինատային կետեր	
	X	Y
1	8476926.5957	4462510.7716
2	8476899.1499	4462552.5504
3	8476853.9060	4462687.4882
4	8476795.1684	4462952.6012
5	8476793.5809	4463019.2764
6	8476811.7314	4463066.7956
7	8476845.5981	4463090.0790
8	8476888.9899	4463101.7207
9	8476938.7316	4463096.4290
10	8476986.9209	4463078.0394
11	8477038.7793	4463019.8309

12	8477118.1545	4462842.0306
13	8477117.5903	4462784.2201
14	8477115.8441	4462735.1133
15	8477105.5253	4462688.2819
16	8477068.4127	4462603.9051
17	8477049.9627	4462562.8692
18	8477030.9126	4462531.1191
19	8477000.7501	4462508.8941
20	8476966.6188	4462503.3378
Կոորդինատային համակարգը՝ ARMREF 02, WGS 84		

- 11) **Բլոկային ռիոլիտ-տրախիդացիտային լավաների արտաժայթքման ելք՝** Հուշարձանի տվյալ երկրատեղանքը վարչական տեսակետից՝ գտնվում է Ակունք համայնքի Ակունք և Զովաշեն բնակավայրի վարչական սահմաններում՝ լեռան հարավային լանջին, Զովաշեն բնակավայրից մոտ 1.7 կմ արևմուտք, լեռնագագաթից մոտ 110մ. հարավ: Երկրատեղանքի պահպանման գոտու սահմանների կոորդինատային կետերը ներկայացված են № 7 աղյուսակում,
- 12) կենտրոնի կետի կոորդինատներն են՝ X=8476666.81, Y=4463596.67 (WGS 84 (ARMREF-02) կոորդինատային համակարգով),

Աղյուսակ 7

Սահմանային կետեր	Կոորդինատային կետեր	
	X	Y
1	8476640.2382	4463489.7902
2	8476612.7215	4463515.1903
3	8476608.4882	4463536.3570
4	8476606.3715	4463560.1695
5	8476614.8382	4463591.9196
6	8476620.1298	4463620.4947
7	8476633.3590	4463652.7739
8	8476664.0508	4463665.4739
9	8476673.0466	4463687.1698
10	8476694.7425	4463688.7573
11	8476726.4926	4463677.6448
12	8476733.3717	4463652.7739
13	8476727.5509	4463609.9113
14	8476731.7842	4463584.5112
15	8476721.7300	4463562.2862
16	8476727.5509	4463500.9027
17	8476702.6800	4463491.3777
18	8476671.4591	4463486.0861
Կոորդինատային համակարգը՝ ARMREF 02, WGS 84		

- 13) **Պիրոկլաստիկ առաջացումներ 1՝** Հուշարձանի տվյալ երկրատեղանքը գտնվում է Ակունք համայնքի Հատիս և Զովաշեն բնակավայրի վարչական սահմաններում, լեռան հյուսիս և հյուսիս-արևելյան լանջերին, Զովաշեն բնակավայրից մոտ 300մ արևմուտք՝

գերեզմանոցների մոտ, լեռնագագաթից մոտ 400մ. հյուսիս-արևելք: Երկրատեղանքի պահպանման գոտու սահմանների կոորդինատային կետերը ներկայացված են № 8 աղյուսակում,

- 14) կենտրոնի կետի կոորդինատներն են՝ $X=8477497.85$, $Y=4464496.76$ (WGS 84 (ARMREF-02) կոորդինատային համակարգով),

Սահմանային կետեր	Կոորդինատային կետեր	
	X	Y
1	8476881.5636	4464468.7669
2	8476932.5689	4464713.3782
3	8477053.4188	4464695.4386
4	8477097.8121	4464744.0562
5	8477139.4038	4464793.1229
6	8477167.5348	4464827.1310
7	8477199.9542	4464866.4296
8	8477225.9035	4464902.5511
9	8477522.7426	4465009.8822
10	8477557.2695	4464955.5856
11	8477562.1653	4464949.2638
12	8477688.5110	4464994.4925
13	8477692.8822	4464995.8527
14	8477717.1616	4465005.0307
15	8477722.5170	4465006.6704
16	8477743.9338	4465014.6551
17	8477736.9385	4465053.7054
18	8477845.8526	4465017.4006
19	8477971.5367	4465117.6083
20	8477990.7687	4465289.2165
21	8478014.9301	4465299.1315
22	8478139.2003	4465262.2289
23	8478124.3678	4464496.7150
24	8478114.8706	4464519.4089
25	8478061.8371	4464517.1900
26	8478018.7548	4464387.2974
27	8478068.3445	4464339.2946
28	8478105.0840	4464286.3981
29	8478119.8800	4464265.0953
30	8478118.8822	4464213.6008
31	8478084.8052	4464188.8127
32	8478075.4496	4464207.5269
33	8478069.8273	4464215.2164
34	8478056.5405	4464228.7884
35	8478027.9987	4464252.8045
36	8477988.1878	4464279.6537
37	8477970.1609	4464295.8532
38	8477956.1402	4464307.5091
39	8477953.9016	4464314.8320

Աղյուսակ 8		
40	8477945.2761	4464403.1097
41	8477936.2624	4464470.2293
42	8477921.7623	4464534.1387
43	8477912.7486	4464569.8524
44	8477900.2080	4464596.0900
45	8477884.5617	4464621.4815
46	8477877.9796	4464626.2986
47	8477877.1452	4464625.7428
48	8477877.8869	4464623.3342
49	8477885.0253	4464611.9396
50	8477891.5147	4464597.1919
51	8477899.3021	4464569.8089
52	8477911.1685	4464528.6228
53	8477923.3132	4464448.1776
54	8477936.1222	4464323.2762
55	8477915.6146	4464338.5729
56	8477851.0509	4464374.0079
57	8477783.9253	4464405.5573
58	8477753.8142	4464416.5800
59	8477740.6966	4464424.9214
60	8477652.7484	4464452.3879
61	8477605.1290	4464465.5937
62	8477552.8292	4464475.2506
63	8477494.0776	4464492.2998
64	8477474.0798	4464495.9170
65	8477488.8757	4464487.7479
66	8477516.7310	4464477.8069
67	8477597.7388	4464454.5166
68	8477671.9340	4464431.5961
69	8477753.7946	4464403.7430
70	8477835.3616	4464365.0417
71	8477895.0651	4464333.5353
72	8477930.6020	4464303.9429
73	8477988.2150	4464259.7172
74	8478041.5204	4464212.3695
75	8478068.4424	4464184.3912
76	8478071.7019	4464179.2812
77	8477989.8720	4464119.7572
78	8477144.5947	4464246.7930
79	8477141.5525	4464252.3021
80	8477134.2266	4464262.5323
81	8477127.4236	4464272.2788

82	8477118.7947	4464284.3302
83	8477109.5067	4464296.1913
84	8477098.9267	4464309.1231
85	8477087.8498	4464321.8378
86	8477080.9270	4464329.4423
87	8477073.1013	4464337.6899
88	8477054.9992	4464355.5484
89	8477042.7382	4464367.0530
90	8477029.3798	4464378.2603
91	8477016.0608	4464389.0183
92	8477002.4189	4464399.3637
93	8476985.1654	4464411.5033
94	8476981.8729	4464413.7720
95	8476980.0175	4464414.9918
96	8476977.7983	4464416.4334
97	8476974.2179	4464418.7792
98	8476972.4144	4464419.9314
99	8476970.5800	4464421.1198
100	8476968.3211	4464422.5283

101	8476966.9863	4464423.3605
102	8476963.5647	4464425.4722
103	8476963.2313	4464425.6836
104	8476962.3124	4464426.2398
105	8476961.5149	4464426.7202
106	8476959.6854	4464427.8308
107	8476960.2205	4464428.1765
108	8476947.7643	4464435.7098
109	8476935.9208	4464442.2731
110	8476924.0773	4464448.8365
111	8476913.3771	4464454.4283
112	8476909.2717	4464456.3434
113	8476906.2009	4464458.1323
114	8476897.4145	4464462.2464
115	8476893.7966	4464463.8383
116	8476887.4114	4464466.3213
117	8476881.5636	4464468.7669
Կոորդինատային համակարգը՝ ARMREF 02, WGS 84		

- 15) **Պիրոկլաստիկ առաջացումներ 2՝** Հուշարձանի տվյալ երկրատեղանքը գտնվում է Ակունք համայնքի Հատիս բնակավայրի վարչական սահմաններում՝ լեռան հյուսիսային լանջերին, Հատիս բնակավայրից մոտ 650մ արևմուտք: Երկրատեղանքի պահպանման գոտու սահմանների կոորդինատային կետերը ներկայացված են № 9 աղյուսակում,
- 16) կենտրոնի կետի կոորդինատներն են՝ X=8476648.03, Y=4465666.66 (WGS 84 (ARMREF-02) կոորդինատային համակարգով):

Աղյուսակ 9

Սահմանային կետեր	Կոորդինատային կետեր	
	X	Y
1	8476489.3942	4465661.1572
2	8476486.8222	4465657.9496
3	8476511.2072	4465357.2027
4	8476684.8294	4465275.2693
5	8476690.6670	4465284.9901
6	8476698.6540	4465295.6302
7	8476729.3344	4465282.4566
8	8476730.6233	4465278.5394
9	8476848.2904	4465298.5436
10	8476871.1252	4465377.8612
11	8476868.1708	4465394.5241
12	8476872.5849	4465442.7427
13	8476871.0618	4465452.9736
14	8476855.8896	4465467.1331
15	8476835.0051	4465569.7041
16	8476823.2847	4465626.3155
17	8476822.6785	4465646.8085
18	8476825.1126	4465761.6325

19	8476806.3959	4465887.3594
20	8476821.6665	4466145.6862
21	8476815.9086	4466146.2620
22	8476810.0190	4466135.3826
23	8476804.6080	4466121.7736
24	8476796.2117	4466106.4503
25	8476788.5618	4466091.3501
26	8476777.3296	4466070.2294
27	8476766.0412	4466048.3812
28	8476750.5547	4466014.3973
29	8476742.9609	4466000.6220
30	8476732.4189	4465983.9370
31	8476709.4319	4465950.0280
32	8476702.9015	4465940.3900
33	8476698.5167	4465933.2130
34	8476694.5052	4465925.7560
35	8476687.1912	4465914.7200
36	8476669.8389	4465876.8030
37	8476664.1481	4465863.3810
38	8476661.3493	4465857.5470
39	8476656.1250	4465848.5990

40	8476639.6498	4465818.0450
41	8476634.9853	4465806.4870
42	8476623.7902	4465778.9350
43	8476615.3939	4465762.4740
44	8476604.8519	4465746.3490
45	8476595.9520	4465734.8290
46	8476584.1039	4465722.3390
47	8476572.4424	4465710.8740
48	8476563.3559	4465703.5300
49	8476552.6273	4465697.3780
50	8476536.3945	4465689.0820
51	8476515.6836	4465678.5490
52	8476503.2947	4465671.3170
53	8476495.0850	4465665.7240
54	8476489.3942	4465661.1570
55	8476481.0489	4465729.1520
56	8476486.1538	4465666.1920
57	8476487.2765	4465666.8780
58	8476492.4729	4465670.0550
59	8476505.8244	4465678.1967
60	8476519.9017	4465686.1514
61	8476541.5572	4465697.3574
62	8476553.4078	4465704.1648
63	8476563.0011	4465711.8469
64	8476570.3372	4465717.6966
65	8476578.4912	4465724.5813
66	8476588.6489	4465735.0121
67	8476596.1260	4465744.8790
68	8476603.7655	4465756.7067
69	8476610.6078	4465768.2651
70	8476619.5663	4465785.9967
71	8476624.2218	4465797.5551
72	8476631.7695	4465817.4854
73	8476635.7197	4465826.7180
74	8476647.7114	4465848.8898

75	8476659.4664	4465870.2651
76	8476665.3830	4465882.0881
77	8476672.8103	4465900.9546
78	8476680.8669	4465919.0147
79	8476685.2729	4465926.1840
80	8476691.1895	4465934.4853
81	8476697.7356	4465943.5412
82	8476706.4217	4465955.3126
83	8476715.3595	4465970.0284
84	8476725.9339	4465986.2536
85	8476742.8025	4466013.4955
86	8476748.9383	4466025.6380
87	8476759.3849	4466048.8699
88	8476766.1246	4466063.3297
89	8476774.5492	4466078.8176
90	8476787.6528	4466103.6715
91	8476791.2819	4466112.7881
92	8476795.3257	4466120.4544
93	8476799.0585	4466129.2603
94	8476802.5838	4466134.1071
95	8476808.8023	4466146.9726
96	8476785.1148	4466149.3414
97	8476778.8292	4466139.3182
98	8476771.3913	4466127.4575
99	8476759.6005	4466134.8919
100	8476759.5414	4466134.8885
101	8476759.5597	4466134.9177
102	8476766.9793	4466146.7493
103	8476769.4576	4466150.9071
104	8476729.0739	4466154.9456
105	8476510.7805	4465859.9356
106	8476481.0489	4465729.1529
Կոորդինատային համակարգը՝ ARMREF 02, WGS 84		

3. Նկարագրությունը, չափագրությունը և վիճակը

Հուշարձանը գտնվում է Կոտայքի մարզի Ակունք համայնքի Ակունք, Զովաշեն, Հատիս և Կոտայք բնակավայրեր վարչական սահմաններում՝ Երևան քաղաքից մոտ 30կմ. հեռավորության վրա, շրջափակված է Կոտայք, Կապուտան, Հատիս, Զովաշեն, Զառ, Ակունք բնակավայրերով: Շրջանի տարածքին բնորոշ են բարձրադիր լեռները, ռիելեֆի հրաբխային և էրոզիոն ձևերը, սարավանդները: Հրաբխի արևելյան մասում հյուսիսից հարավ ձգվում են Գեղամա հրաբխային բարձրավանդակի հյուսիս-արևմտյան լեռնաճյուղերն ու լավային հոսքերը՝ առաջացնելով՝ մեղմ ալիքավոր սարավանդ: Երկրաձևաբանական տեսակետից «Հատիս» հրաբուխը (այսուհետ՝ Հրաբուխ) տեղադրված է Կոտայքի (Քանաքեռի) հրաբխային սարավանդում, այն երկմոդալ գմբեթաձև հրաբուխ է, օվալաձև հիմքով, որի բացարձակ բարձրությունը 2528.6մ է, հարաբերական բարձրությունը Ակունք գյուղից՝ 1000 մ, իսկ հիմքի տրամագիծը հյուսիս-հարավ ուղղությամբ հասնում է մինչև 7,5 կմ:

Հրաբխագիտական տեսանկյունից այն մեծ հետաքրքրություն է առաջացնում, քանի որ հանդիսանում է ռիոլիտային կազմի հրաբուխ՝ լավ արտահայտված օբսիդիաններով, ռիոլիտներով, պեդլիտներով և պիրոկլաստիկ առաջացումներով: Հրաբխի ակտիվության ժամանակահատվածը գնահատվում է 600-200 հազար տարի:

Հրաբխային ակտիվության ամենաերիտասարդ դրսևորումները կապված են հիմքային լավաների արտաժայթքումներով, Գուֆանասար հրաբխի ամենաերիտասարդ լավային հոսքի անալոգիայով (Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի հրաբխագիտության լաբորատորիայի տվյալների բազա):

Լավայի գմբեթները մածուցիկ լավայի և ժայռերի կույտեր են, որոնք կուտակվում են հրաբխային օդանցքի շուրջ, դրանք ձևավորվում են այն ժամանակ, երբ մագման սառչում և գազազերծվում է երկրի մակերեսին համեմատաբար արագ ժայթքելուց հետո (The Encyclopedia of Volcanoes, 2015): Գմբեթային կառույցների ժայթքումները հրաբխի սովորական պրոցեսներ են, հատկապես կոնվերգենտ եզրային միջավայրերում, որի արդյունքում՝ գմբեթները կարող են առանձին հավաքվել, ձևավորվել հրաբխային կոնի խառնարանում կամ կազմել կլաստերի կամ գմբեթի համալիրի մաս (Fink, 1990):

Գմբեթաձև հրաբուխները հայտնի են նաև որպես «լավա գմբեթներ» կամ «հրաբխային գմբեթներ», այս կառույցները առաջանում են բարձր մածուցիկություն ունեցող լավայի արտամղումից, ինչը սովորաբար հարուստ է սիլիցիումով (70% և ավելի) և հեշտությամբ չի հոսում: Հեղուկ լավայի հոսքերի պես տարածվելու փոխարեն լավան կուտակվում է մղանցքի մոտ՝ ձևավորելով գմբեթ հիշեցնող ուղղաձիգ և օվալաձև կառուցվածք:

Հրաբուխը բնույթով երկմոդալ հրաբուխ է: Երկմոդալ հրաբուխների դեպքում՝ տարբեր ժամանակաշրջաններում ժայթքում են տարբեր բաղադրությամբ մագմայի երկու տարբեր տեսակներ՝ հիմքային (սիլիցիումով աղքատ) և թթու (սիլիցիումով հարուստ): «Երկմոդալ» տերմինը վերաբերում է երկու հակապատկեր մագմայի տեսակների առկայությանը:

Երկմոդալ հրաբուխների ժայթքումներն իրար կարող են հերթափոխել էֆուզիվ ժայթքումների միջև, մասնավորապես՝ պայթող ժայթքումներ, որոնք կապված են ավելի բարձր մածուցիկության թթու լավայի հետ և արտահոսող ժայթքումներ, որոնք կապված են ցածր մածուցիկության հիմքային լավաների տեսակների հետ: Վերոնշյալ փոփոխական վարքագիծը հանգեցնում է տարբեր հրաբխային առանձնահատկությունների ձևավորմանը:

Երկմոդալ հրաբուխը կարող է առաջանալ տարբեր երկրաբանական միջավայրերում և այն հաճախ կապված է մայրցամաքային ճեղքվածքի գոտիների և կոնվերգենտ սալերի շփման սահմանների հետ, արդյունքում՝ այդ գոտիներում առաջացած հրաբուխները կարող են ժայթքել ինչպես բազալտային, այնպես էլ ռիոլիտային լավաներ: Այս երկմոդալ վարքի պատճառները կարող են բարդ լինել և կարող են ներառել տարբեր երկրաբանական գործընթացներ, ինչպիսիք են մասնակի բյուրեղացումը, կեղևային ապարների ծուլումը կամ մագմայի տարբեր տեսակների խառնումը:

Նման կարգի հրաբխային կառույցները հազվագյուտ երևույթ են համաշխարհային հրաբխագիտության մեջ, Հայաստանում շուրջ 500 հրաբխից առկա է նմանատիպ 3 հրաբուխ: Հրաբխից ժայթքել են թթու (դացիտ, ռիոլիտ) և հիմքային կազմերի (բազալտային անդեզիտ) լավաներ: Այդ փուլերը ներկայացված են ռիոլիտ-օբսիդիանի և բազալտային անդեզիտների ժայթքումներով:

Աշխարհի շատ հրաբխային մարզերում երկմոդալ հրաբուխները մեծ տարածում ունեն, սակայն որպես կոնտրաստային ռիոլիտ-բազալտային ժայթքման օրինակներ՝ ինչպիսին Հատիսն է, շատ հազվադեպ են:

Հրաբուխը հետաքրքիր երկմոդալ հրաբխի օրինակ է, որտեղ երկմոդալությունը դիտարկվում է մի քանի մերկացումների սահմաններում, որոնք հանդիսանում են երկրատեղանքներ:

Երկրատեղանքը (գեոսայթ) տեղանք է, որն ունի նշանակալի երկրաբանական, էկոլոգիական, մշակութային, հնագիտական կամ պատմական արժեք: Երկրատեղանքները հաճախ առանձնացվում, պահպանվում են դրանց կարևորության և յուրահատուկ առանձնահատկությունների մասին հանրությանը իրազեկելու համար:

Գրականության տվյալների, հավագրված նյութերի և դաշտային աշխատանքների ուսումնասիրությունների արդյունքում՝ Հրաբխի կառուցվածքում առանձնացվել են երկրաբանության մեջ հազվադեպ հանդիպող և յուրահատուկ երկրաբանահրաբխագիտական, երկրաձևաբանական, ջրաերկրաբանական նշանակություն ունեցող, ինչպես նաև ընդհանուր՝ 148,75 հա մակերեսով տարածք զբաղեցնող 9 երկրատեղանք: Վերջիններս մատնացույց են անում հրաբխի զարգացման էտապային երկրաբանահրաբխագիտական փոխհարաբերությունները, տարբեր կազմի ժայթքումների առաջացումների սահմանները, հրաբխային գործունեության արդյունքում առաջացած առանձնահատուկ հրաբխային շերտերը և հաստվածքները, լավային հոսքերը, հրաբխային առաջացումների արդյունքում ձևավորված երկրաձևաբանական միավորները: Հրաբխի լանջերին առկա են տարբեր գունայնության օքսիդիանի ելքեր ու կարնիզներ, որոնք գեղագիտական նշանակություն կարող են ունենալ նաև զբոսաշրջիկների համար:

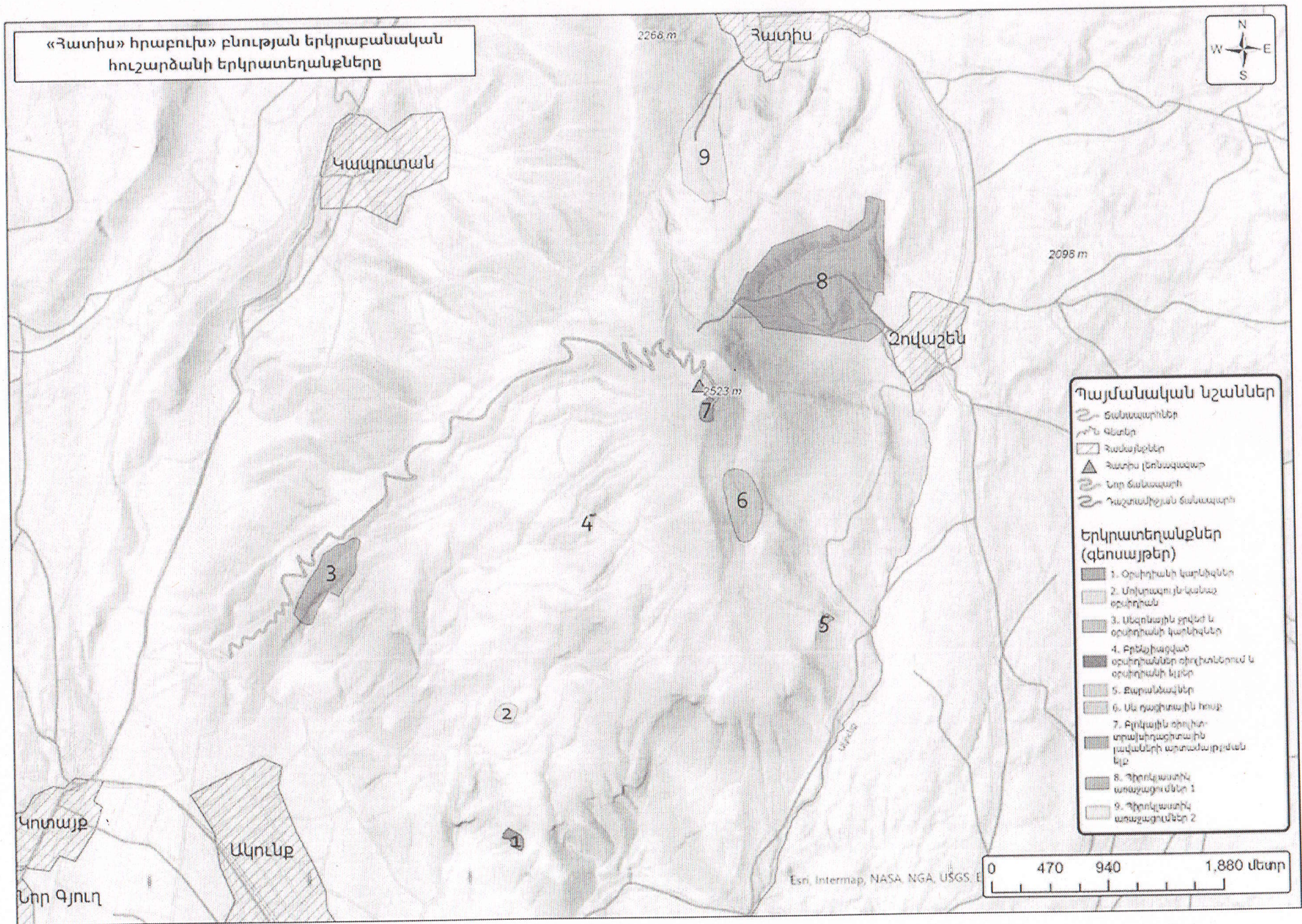
Հրաբխի եզակի առանձնահատկությունը նրա երկմոդալ բնույթն է, սա հնարավորություն է տալիս տեսնել թթվային ապարների և հիմնային ապարների համընկնումը մի քանի երկրատեղանքներում: Հրաբխագիտական տեսակետից՝ շատ հետաքրքիր է թթվային կազմի հրաբխային կառուցվածքը ճեղքող հրաբխային կենտրոնների առկայությունը, որոնցից են Թեքբլուր, Տեղ, Խարամբլուր հրաբուխները:

Հրաբխի լանջերին առկա են գեղեցիկ, բարձր որակի, տարբեր տիպերի և գունայնության օքսիդիանի մերկացումներ և ելքեր, որոնք երկրաբանական տեսակետից արժեքավոր են, ինչպես նաև հանդիսանում են կիսաթանկարժեք քարեր: Հայաստանում օքսիդիանի ելքերը բազմաթիվ են, դա բնորոշ է Հայկական լեռնաշխարհին: Սակայն աշխարհի հրաբխային շատ մարզերում օքսիդիանները հազվագյուտ են:

Հատիսի լանջերին մինչ օրս էլ առկա են օքսիդիանից պատրաստված գործիքներ և հնում դրանց օգտագործման հետքերը, որոնք գիտական և տուրիստական մեծ նշանակություն ունեն:

Սույն հավելվածի №1 քարտեզում նկարագրված է վերոնշյալ երկրատեղանքների տեղաբաշխումը Հրաբխի լանջերին, ինչպես նաև դրանց մոտ գտնվող համայնքները և այլ տեղորոշիչ ենթակառուցվածքներ:

Քարտեզ 1. «Հատիս հրաբուխ» բնության հուշարձանի երկրատեղանքների տեղադիրքերի իրադրային քարտեզ



1) Օբսիդիանի կարնիզներ

Հրաբխի լանջին գտնվող օբսիդիանի կարնիզները վերաբերում են օբսիդիանի գոյացումներին: Օբսիդիանը բնական հրաբխային ապակի է, որը ձևավորվել է արագ սառեցված թթու կազմի լավայից: Հրաբխային ժայթքման ժամանակ սիլիցիումով հարուստ լավան ժայթքելիս արագ սառչում է օդի կամ սառեցման այլ մեխանիզմների ազդեցության պատճառով՝ ձևավորելով օբսիդիան: Քանի որ լավան հոսում և սառչում է անհավասարաչափ, այն կարող է կուտակվել լանջի եզրերի երկայնքով՝ առաջացնելով կարնիզների նման օբսիդիանի գոյացություններ, որոնք հետագայում ավելի ակնհայտ են դառնում լանջերի հողմնահարման արդյունքում:

Նմանատիպ առաջացումները և ձևերը յուրահատուկ են և թթու կազմի շատ հրաբուխներում, ինչը հաստատում է Հրաբխի յուրօրինակ առաջացման մասին:

Հարկ է նշել, որ կոնկրետ երկրաբանական գործընթացները, որոնք տանում են դեպի այդպիսի գոյացումներ, կարող են տարբեր լինել: Օբսիդիանի կարնիզների ձևավորումը կախված է այնպիսի գործոններից, ինչպիսիք են՝ լավայի սառեցման արագությունը և հրաբխի տեղադրությունը: Բացի այդ, նման երկրաբանական առանձնահատկությունները կարող են լինել բարդ և ժամանակի ընթացքում տարբեր գործոնների ազդեցության հետևանք: Օբսիդիանի կարնիզները Հրաբխի լանջերին շատ լավ երևում են հարավային լանջի ծայրամասում (Նկար 1): № 2 քարտեզում ներկայացված են բուն երկրատեղանքի և դրա պահպանման գոտու սահմանները, իսկ № 3 քարտեզում՝ երկրատեղանքին կից գտնվող տեղորոշիչ ենթակառուցվածքները:

Նկար 1. «Օբսիդիանի կարնիզներ»



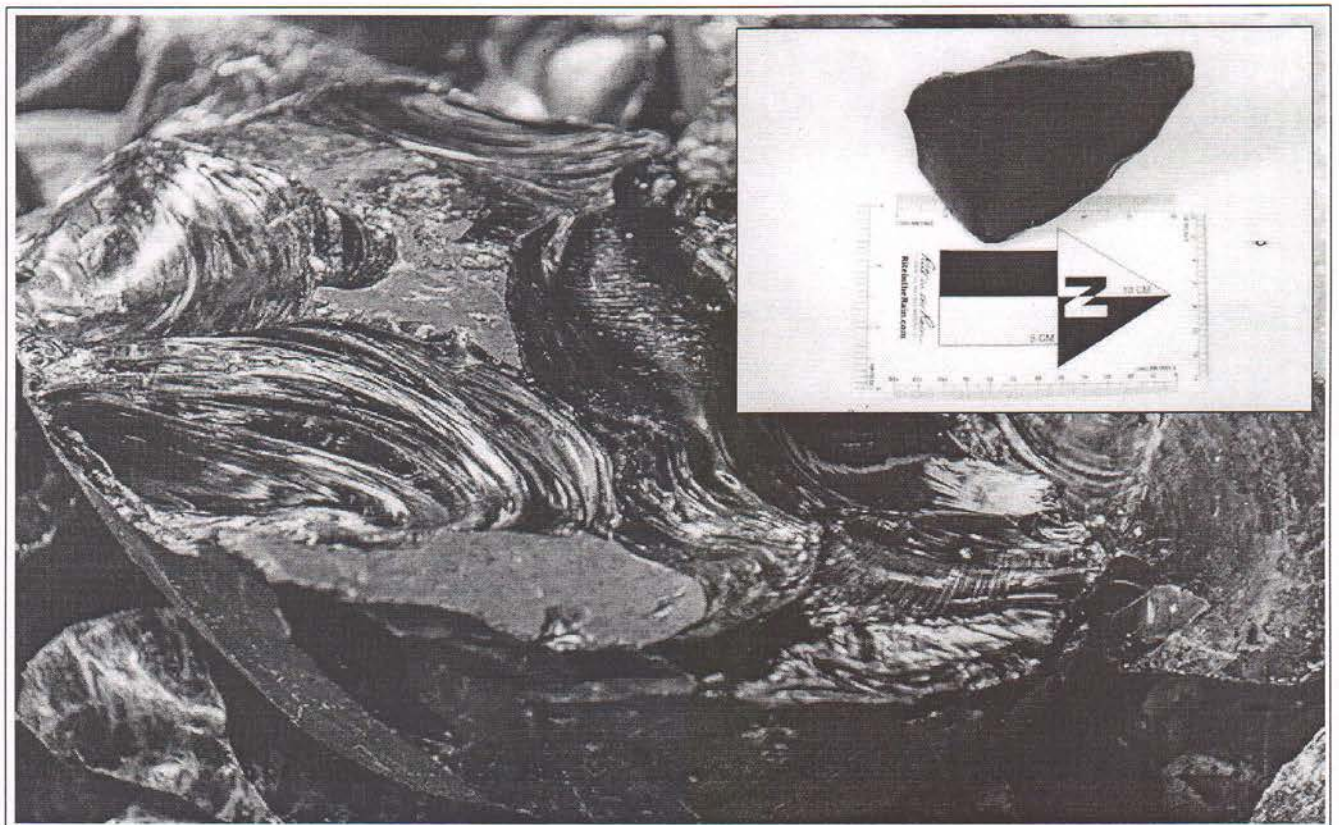
2) Մոխրագույն-կանաչ օբսիդիան

Օբսիդիանը բնական ապակի է, որը ձևավորվում է,, երբ հալած լավան արագ սառչում է՝ կանխելով բյուրեղային կառուցվածքի զարգացումը:

Նմանատիպ գունավորմամբ օբսիդիանները ոչ միայն Հրաբխի վրա, այլ նաև մնացած թթու կազմի գրեթե բոլոր հրաբուխներում տարածված չեն և հազվագյուտ են: Մոխրագույն-կանաչ օբսիդիանի գունավորումը պայմանավորված է դրանցում տարբեր տեսակի միներալների և քիմիական տարրերի առկայությամբ, օրինակ՝ երկաթի և մագնեզիումի առկայությունը կարող է կանաչավուն երանգ հաղորդել օբսիդիանին: Կախված այս տարրերի հատուկ միներալային բաղադրությունից և օքսիդացման վիճակից, օբսիդիանը կարող է ստանալ տարբեր երանգներ՝ մոխրագույն-կանաչից մինչև մուգ կանաչ:

Կարևոր է նշել, որ մոխրագույն-կանաչ օբսիդիանի ճշգրիտ գույնը և բնութագրերը կարող են նույնպես տարբեր լինել՝ կախված երկրաբանական հատուկ պայմաններից, որոնցում այն ձևավորվել է: Օբսիդիանները կարող են ունենալ միներալների և տարրերի եզակի համադրություն, որոնք նպաստում են դրանց տարբերվող գունավորմանը (նկար՝ 2): № 4 քարտեզում ներկայացված են բուն երկրատեղանքի և դրա պահպանման գոտու սահմանները, իսկ № 5 քարտեզում՝ երկրատեղանքին կից գտնվող տեղորոշիչ ենթակառուցվածքները:

Նկար 2. «Մոխրագույն-կանաչ օբսիդիան»



3) «Սեզոնային ջրվեժ և օբսիդիանի կարնիզներ»

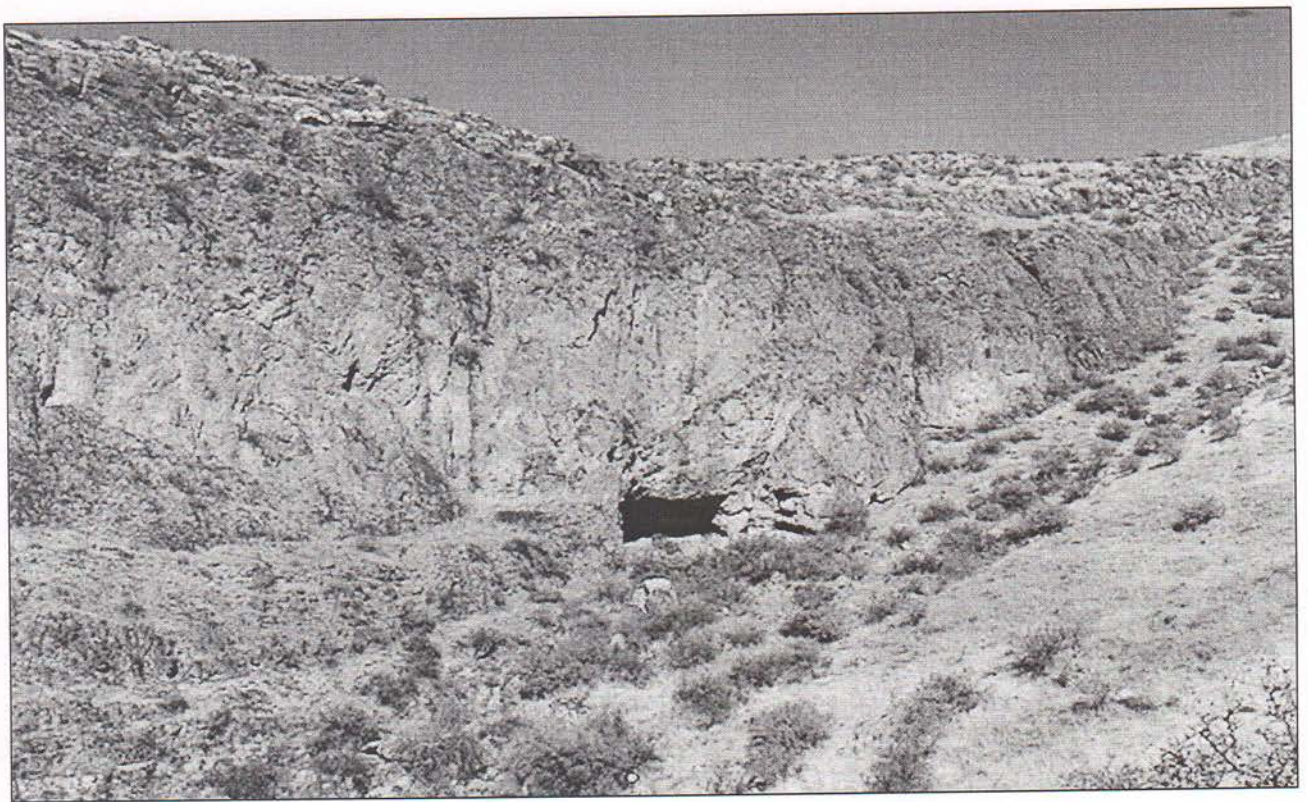
Սեզոնային ջրվեժը հոսում է միայն տարվա որոշակի ժամանակահատվածում՝ եղանակային որոշակի պայմանների կամ տեղումների փոփոխությամբ պայմանավորված: Սեզոնային ջրվեժներում ջրի հոսքի վրա հաճախ ազդում են այնպիսի գործոններ, ինչպիսիք են՝ տեղումները, ձնհալը կամ սառույցի հալոցքը: Տեղումների կամ հալման

ժամանակաշրջանում՝ այս ջրվեժները կենդանանում են՝ ստեղծելով ժամանակավոր և դինամիկ բնական տեսարան:

Հրաբխի սեզոնային ջրվեժը գտնվում է հրաբխի հարավարևմտյան լանջին: Այն սկիզբ է առնում հրաբխի արևմտյան գագաթային հատվածից՝ տեղումների և ձնհալի հալոցքներից, որոնք իրենց ճանապարհին մերկացնում են ռիոլիտ-տրախիդացիտային լավաները (նկար՝ 3):

Այս սեզոնային ջրվեժը կարող է լինել հայտնի զբոսաշրջային վայր, որն այցելուների համար կարող է նաև գրավիչ լինել հոսքի ջրառատ ժամանակաշրջանում: № 6 քարտեզում ներկայացված են բուն երկրատեղանքի և դրա պահպանման գոտու սահմանները, իսկ № 7 քարտեզում՝ երկրատեղանքին կից գտնվող տեղորոշիչ ենթակառուցվածքները:

Նկար 3. «Սեզոնային ջրվեժ և օբսիդիանի կարնիզներ»



4) «Բրեկչիացված օբսիդիաններ ռիոլիտներում և օբսիդիանի ելքեր»

Ռիոլիտներում բրեկչիացված օբսիդիանները վերաբերում են երկրաբանական մի երևույթի, որտեղ կոտրված բեկորներից կազմված բրեկչիացումը կամ ապարների առաջացումը տեղի է ունենում ռիոլիտային ապարների մեջ, և այդ բեկորները ներառում են օբսիդիանի կտորներ:

Բրեկչիացումը երկրաբանական գործընթաց է, որի ժամանակ ապարները կոտրվում են անկյունային բեկորների տեսքով, այդ բեկորներն այնուհետև ցեմենտացվում են՝ ձևավորելով նոր ապարներ: Դա կարող է տեղի ունենալ հրաբխային ժայթքման ժամանակ, երբ պայթուցիկ ակտիվությունը լավան կոտրում է բեկորների, այդ բեկորները մտնում են սառեցնող լավայի հոսքի մեջ: Բրեկչիացումը կարող է առաջանալ տարբեր գործընթացների միջոցով, ինչպիսիք են պայթուցիկ հրաբխային ակտիվությունը:

Ստացված ապարը կարող է ունենալ բազմազան տեսք՝ օբսիդիանի անկյունային կամ կլորացված բեկորներով, որոնք տեղադրված են ռիոլիտային ապարների տեքստուրայում: Կտրված տեքստուրան հաճախ արտացոլում է ապարի ձևավորման ընթացքում տեղի ունեցած դինամիկ երկրաբանական գործընթացները: Ռիոլիտներում բրեկչիացված օբսիդիանների ուսումնասիրությունը կարող է պատկերացում կազմել հրաբխային պատմության և այդ ապարների առաջացման հատուկ պայմանների մասին:

Հատիսում նմանատիպ առաջացումները բնորոշ են երկրորդ ֆազայի առաջացումներին, որոնց շուրջը նկատվում է օբսիդիանի երականման ելքեր, ինչը հաստատում է Հրաբխի ժայթքման և առաջացումների առանձնահատկությունները (Նկար 4): Քարտեզ 8-ում ներկայացված է բուն երկրատեղանքի և դրա պահպանման գոտու սահմանները, իսկ Քարտեզ 9-ում՝ երկրատեղանքին կից գտնվող տեղորոշիչ ենթակառուցվածքները:

Նկար 4. «Բրեկչիացված օբսիդիաններ ռիոլիտներում և օբսիդիանի ելքեր»



5) «Քարանձավներ»

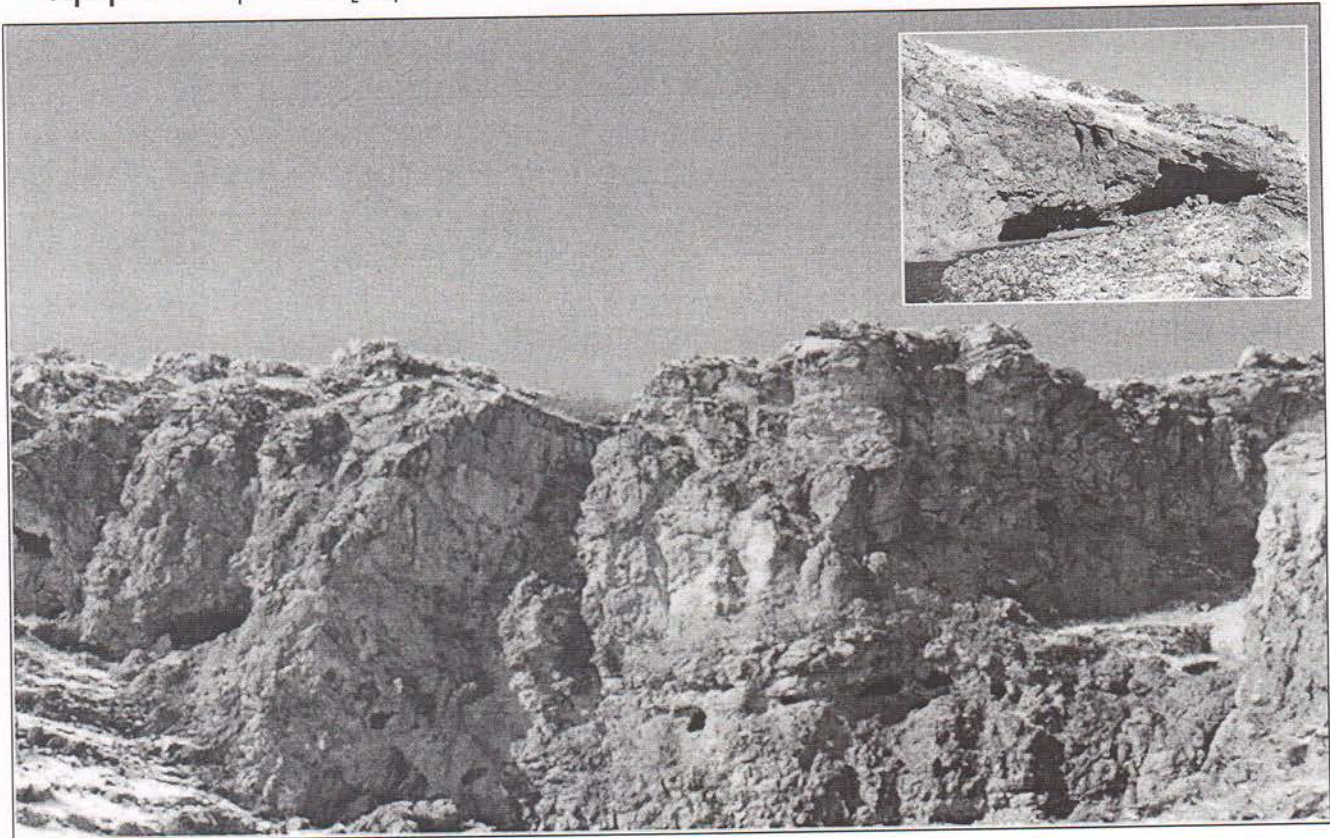
Քարանձավները ձևավորվել են ռիոլիտային լավաներում, ինչը բնորոշ է Հայաստանի մնացած ռիոլիտային հրաբուխներին: Քարանձավները ռիոլիտային լավաներում կարող են ձևավորվել տարբեր գործընթացների միջոցով: Ռիոլիտային լավաները իրենց բարձր մածուցիկությամբ և ցածր ջերմաստիճանի պայմաններում հաճախ կարող են պարունակել պղպջակներ, որոնք այդպես էլ մնում են սառչող լավայի մեջ: Երբ այս պղպջակները միավորվում են կամ փոխկապակցվում են, դրանք կարող են ժայռի մեջ բացել կամ խոռոչներ ձևավորել, ժամանակի ընթացքում այդ դատարկությունները կարող են մեծանալ՝ ստեղծելով քարանձավային կառույցներ կամ կոնգլոմերատներ:

Ռիոլիտային լավաներում քարանձավների առաջացումը կարող է կապված լինել նաև աղբյուրների ջրերի առկայության հետ, որոնք կարող են աստիճանաբար քայքայել ռիոլիտների համեմատաբար փխրուն հատվածները՝ մեծացնելով առկա կոտրվածքները և ստեղծելով նոր բացեր ու անցումներ: Ժամանակի ընթացքում այս գործընթացը կարող է հանգեցնել քարանձավային հատկանիշների ձևավորմանը:

Ռիոլիտային լավաներում քարանձավների ուսումնասիրությունը կարող է հետաքրքրաշարժ լինել, քանի որ դրանք հաճախ ցուցադրում են յուրահատուկ երկրաբանական առանձնահատկություններ և պատկերացումներ են տալիս տարածքի հրաբխային պատմության մասին: Բացի այդ, այս քարանձավները կարող են պարունակել անցյալի հրաբխային գործունեության ապացույցներ: Այնուամենայնիվ, կարևոր է զգուշությամբ մոտենալ նման միջավայրերին և հետևել քարանձավների հետախուզման անվտանգության ուղեցույցներին:

Հրաբխի զանգվածում նմանատիպ քարանձավներ կան «Պողոս Պետրոս» եկեղեցու հարևանությամբ և Հրաբխի հարավ արևելյան լանջին մերկացող ժայռատիպ առաջացումներում (Նկար 5): Քարտեզ 10-ում ներկայացված է բուն երկրատեղանքի և դրա պահպանման գոտու սահմանները, իսկ Քարտեզ 11-ում՝ երկրատեղանքին կից գտնվող տեղորոշիչ ենթակառուցվածքները:

Նկար 5. «Քարանձավներ»



6) «Սև դափնիտային հոսք»

Սև դափնիտային հոսքի առկայությունը Հրաբխի զանգվածում մեկ անգամ ևս մատնանշում է այս հրաբխի առանձնահատկությունները, քանի որ այս հրաբխային կառույցում առկա են

տարբեր կազմի, տեսքի, ձևի և ստրուկտուրաների ապարներ: Նմանատիպ սև դացիտային հոսքեր Հրաբուխի ամբողջ զանգվածում առկա են միայն այդ հատվածում: Սև դացիտային հոսքեր Հայաստանում այնքան էլ շատ տարածված չեն, չնայած հրաբխային տարբեր կազմի ու ստրուկտուրաների առաջացումների:

Դացիտային լավայի հոսքերը թթվային հրաբուխներում կարող են դրսևորել տարբեր առանձնահատկություններ՝ կախված հրաբխային համակարգի դինամիկայից և այնպիսի գործոններից, ինչպիսիք են ժայթքման ոճը, ժայթքման արագությունը և տեղական երկրաբանական միջավայրը:

Սև դացիտի գույնը պայմանավորված է միներալների պարունակություններից, ինչպիսիք են բիոտիտը կամ հորնբլենդը, փոփոխություններից, հոսքի սառեցման պայմաններից:

Դացիտային լավաները ունեն ավելի բարձր մածուցիկություն՝ համեմատած հիմքային կազմի ապարների: Այս բարձր մածուցիկությունը կարող է ազդել ժայթքման ոճի վրա և հանգեցնել լավայի հոսքերի, որոնք ավելի մածուցիկ են և դանդաղ շարժվող (Նկար 6): Քարտեզ 12-ում ներկայացված է բուն երկրատեղանքի և դրա պահպանման գոտու սահմանները, իսկ Քարտեզ 13-ում՝ երկրատեղանքին կից գտնվող տեղորոշիչ ենթակառուցվածքները:

Նկար 6. «Սև դացիտային հոսք»



7) «Բլուկային ռիոլիտ-տրախիդացիտային լավաների արտաժայթքման ելք»

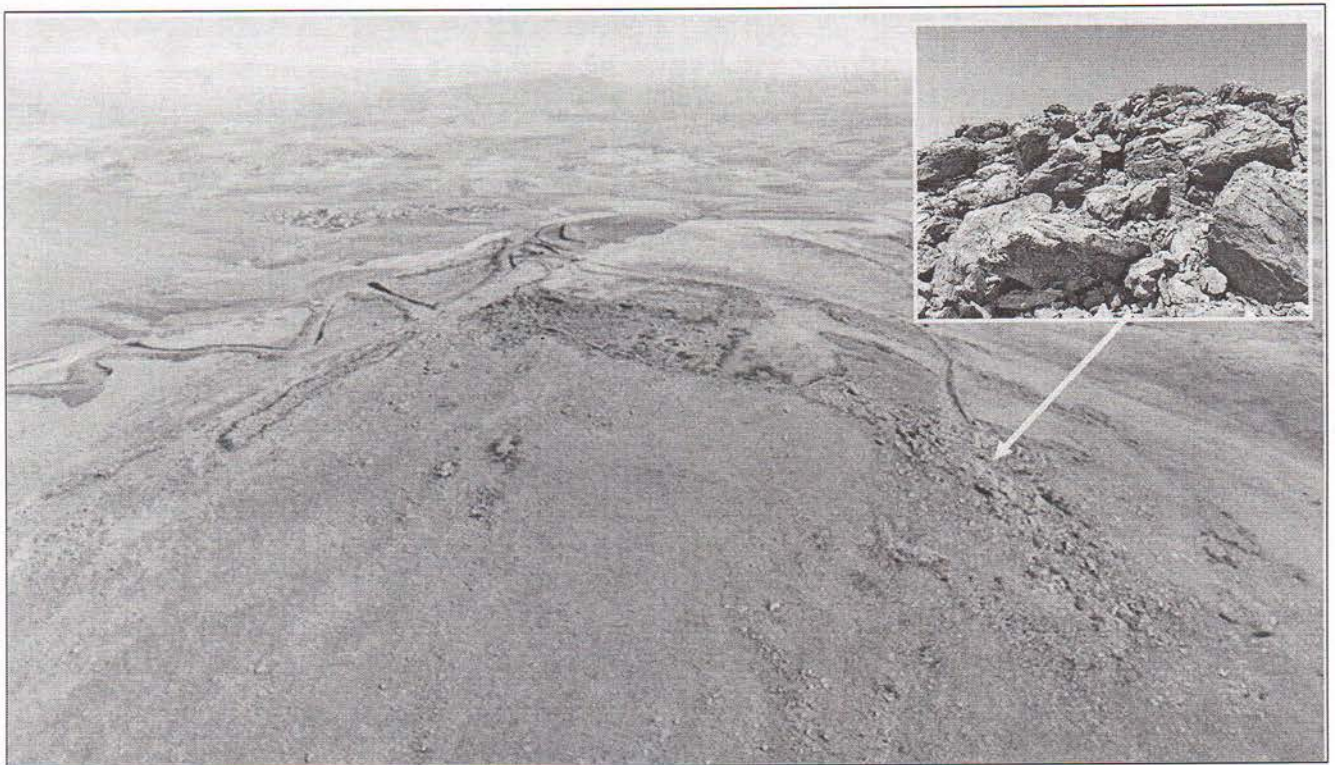
Բլուկային ռիոլիտների առաջացումը բնութագրվում է բարձր մածուցիկությամբ ռիոլիտային լավաների ժայթքումով, դրանց արտամղմամբ, որը թույլ չի տալիս դրա սահուն հոսքը, և հանգեցնում է ժայթքման ժամանակ անկյունային բլրկների և բեկորների

ձևավորմանը:

Բլուկային լավաների ելքերը դուրս են եկել Հրաբխի գագաթից մոտ 110մ հարավ և ձգվում են 100մ., այդ բլուկները միջինում ունեն մոտ 3-4մ. չափ (Նկար 7):

Այս հոսքը առանձնահատուկ է նրանով, որ Հրաբխի ամբողջ զանգվածում նմանատիպ ելքերը ու հոսքերը բացակայում են: Քարտեզ 14-ում ներկայացված է բուն երկրատեղանքի և դրա պահպանման գոտու սահմանները, իսկ Քարտեզ 15-ում՝ երկրատեղանքին կից գտնվող տեղորոշիչ ենթակառուցվածքները:

Նկար 7. «Բլուկային ռիոլիտ-տրախիդացիտային լավաների արտաժայթքման ելք»



8) «Պիրոկլաստիկ առաջացումներ 1»

Պիրոկլաստիկ առաջացումները հրաբուխների պայթյունային ժայթքման հետևանքով մթնոլորտ արտանետված տաք հրաբխային գազերի, մոխրի և ապարների բեկորների խառնուրդներ են, որոնք հանդիսանում են ամենակործանարար երևույթներից մեկը՝ ընդգրկելով մեծ տարածքներ և ավերածություններ պատճառելով իրենց ճանապարհին ցանկացած բանի:

Պիրոկլաստիկ գոյացությունների բնութագրերը կարող են շատ տարբեր լինել՝ կախված այնպիսի գործոններից, ինչպիսիք են մագմայի կազմը, ժայթքման պայթյունավտանգությունը և տեղանքը, որով անցնում է պիրոկլաստիկ նյութը: Այս գոյացությունները վճռորոշ դեր են խաղում հրաբխային տարածքների շուրջ լանդշաֆտի ձևավորման գործում և կարող են արժեքավոր պատկերացումներ տալ հրաբխային գործունեության պատմության վերաբերյալ:

Պիրոկլաստիկ այս առաջացումը հիմնականում տարածված է Հրաբխի հյուսիսային հատվածում: Հատիս բնակավայրից հարավային պիրոկլաստիկ առաջացումները ծածկում են

առաջնային ֆազայի ռիոլիտային զոնայային հոսքը և նկատվում է հրաբխի զարգացվածության հաջորդականությունը (Նկար 8): Քարտեզ 16-ում ներկայացված է բուն երկրատեղանքի և դրա պահպանման գոտու սահմանները, իսկ Քարտեզ 17-ում՝ երկրատեղանքին կից գտնվող տեղորոշիչ ենթակառուցվածքները:

Նկար 8. «Պիրոկլաստիկ առաջացումներ 1»



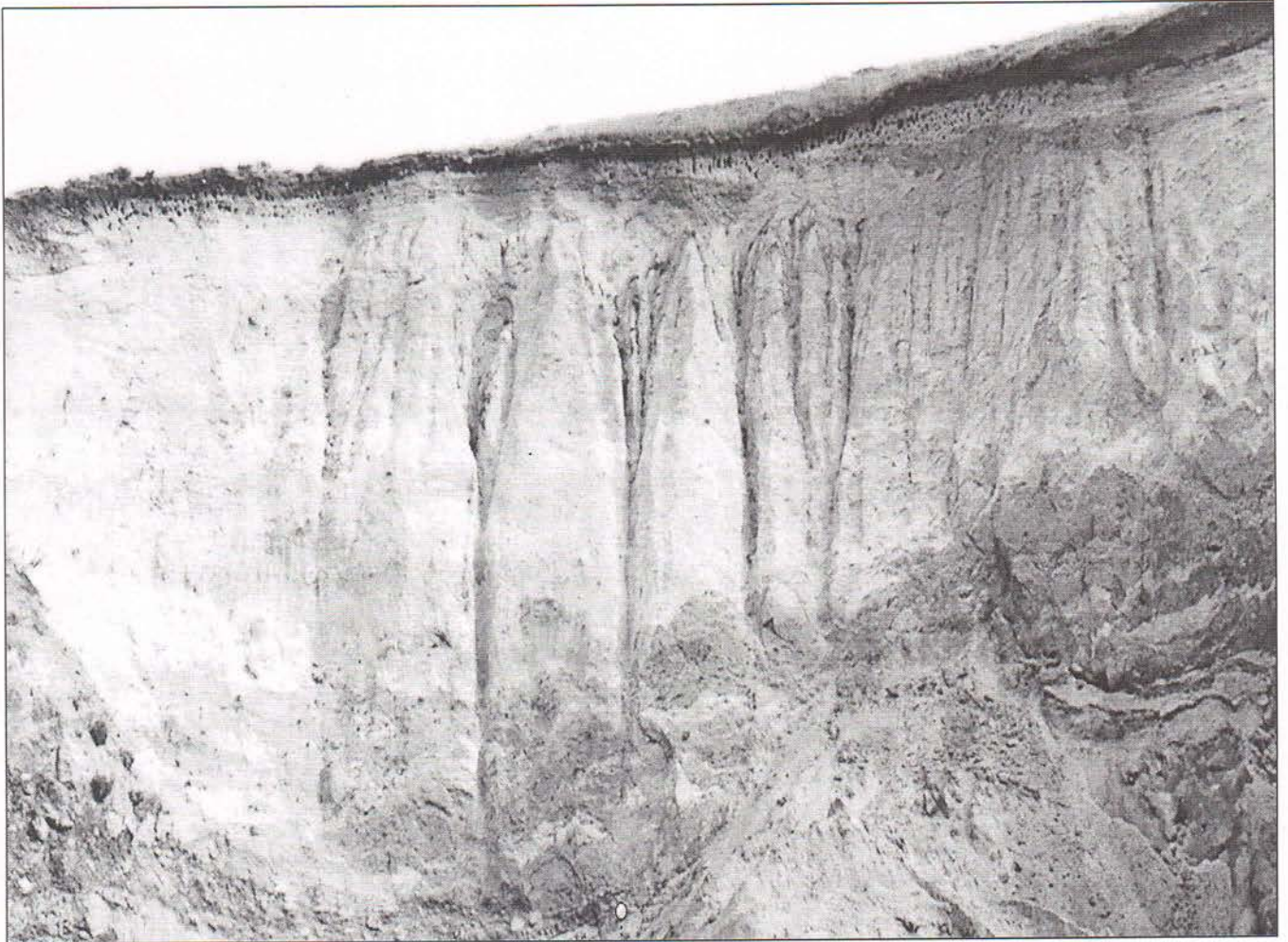
9) «Պիրոկլաստիկ առաջացումներ 2»

Պիրոկլաստիկ այս առաջացումներն իրենց երկրաբանական ծագումով նման են «Պիրոկլաստիկ առաջացումներ 1» երկրատեղանքին, դրանք հրաբուխների պայթյունային ժայթքման հետևանքով մթնոլորտ արտանետված տաք հրաբխային գազերի, մոխրի և ապարների բեկորների խառնուրդներ են, որոնք հանդիսանում են ամենակործանարար երևույթներից մեկը՝ ընդգրկելով մեծ տարածքներ և ավերածություններ պատճառելով իրենց ճանապարհին ցանկացած բանի: Պիրոկլաստիկ գոյացությունների բնութագրերը կարող են շատ տարբեր լինել՝ կախված այնպիսի գործոններից, ինչպիսիք են մագմայի կազմը, ժայթքման պայթյունավտանգությունը և տեղանքը, որով անցնում է պիրոկլաստիկ նյութը: Այս գոյացությունները վճռորոշ դեր են խաղում հրաբխային տարածքների շուրջ լանդշաֆտի ձևավորման գործում և կարող են արժեքավոր պատկերացումներ տալ հրաբխային գործունեության պատմության վերաբերյալ:

Պիրոկլաստիկ այս առաջացումը տարածված է Հրաբխի հյուսիս-արևելյան հատվածում: Զովաշեն բնակավայրից հյուսիս արևմուտք, պիրոկլաստիկ առաջացումները ծածկում են առաջնային ֆազայի ռիոլիտային զոնայային հոսքը և նկատվում է հրաբխի

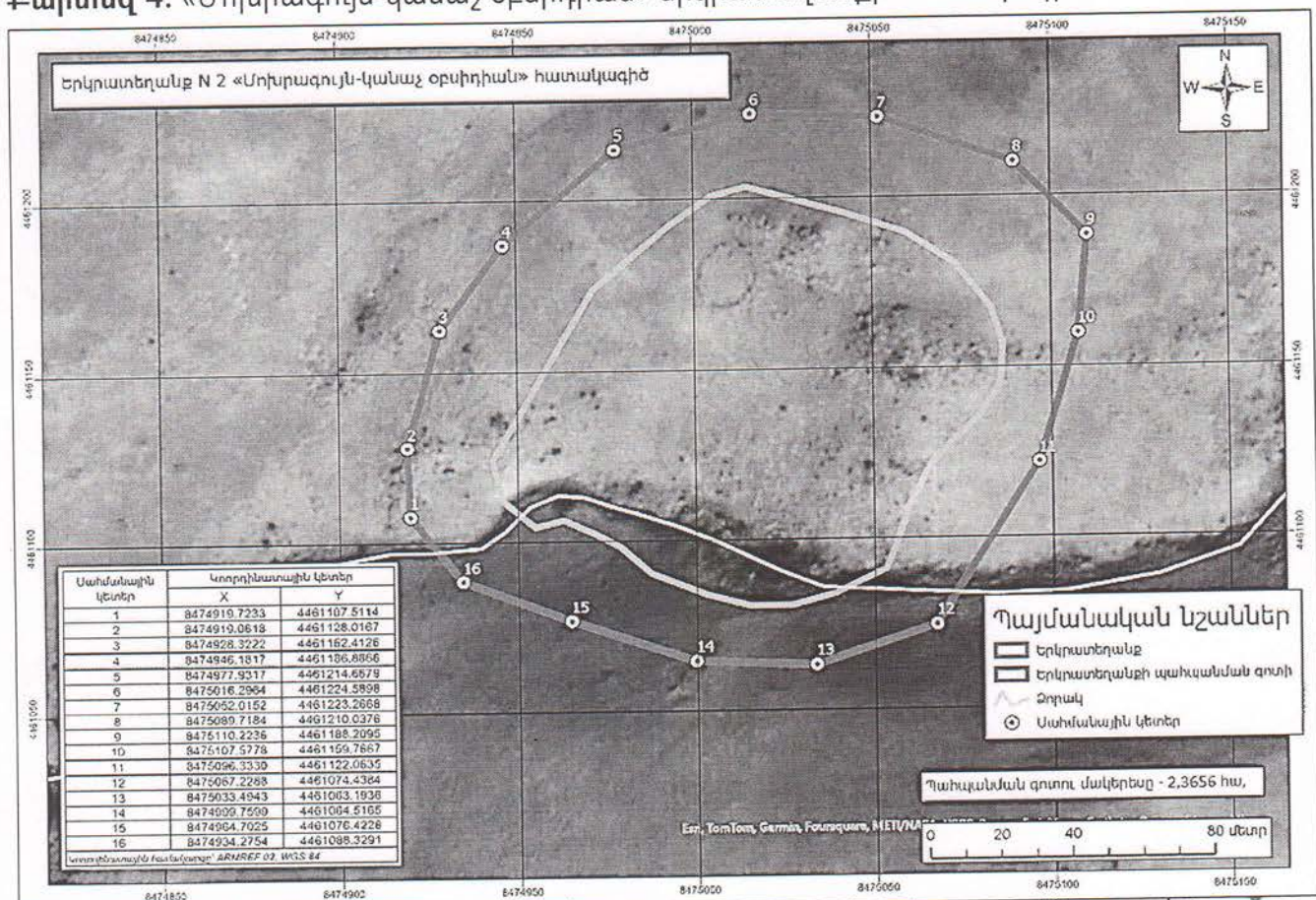
զարգացվածության հաջորդականությունը (Նկար 9): Քարտեզ 18-ում ներկայացված է բուն երկրատեղանքի և դրա պահպանման գոտու սահմանները, իսկ Քարտեզ 19-ում՝ երկրատեղանքին կից գտնվող տեղորոշիչ ենթակառուցվածքները:

Նկար 9. «Պիրոկլաստիկ առաջացումներ 2»

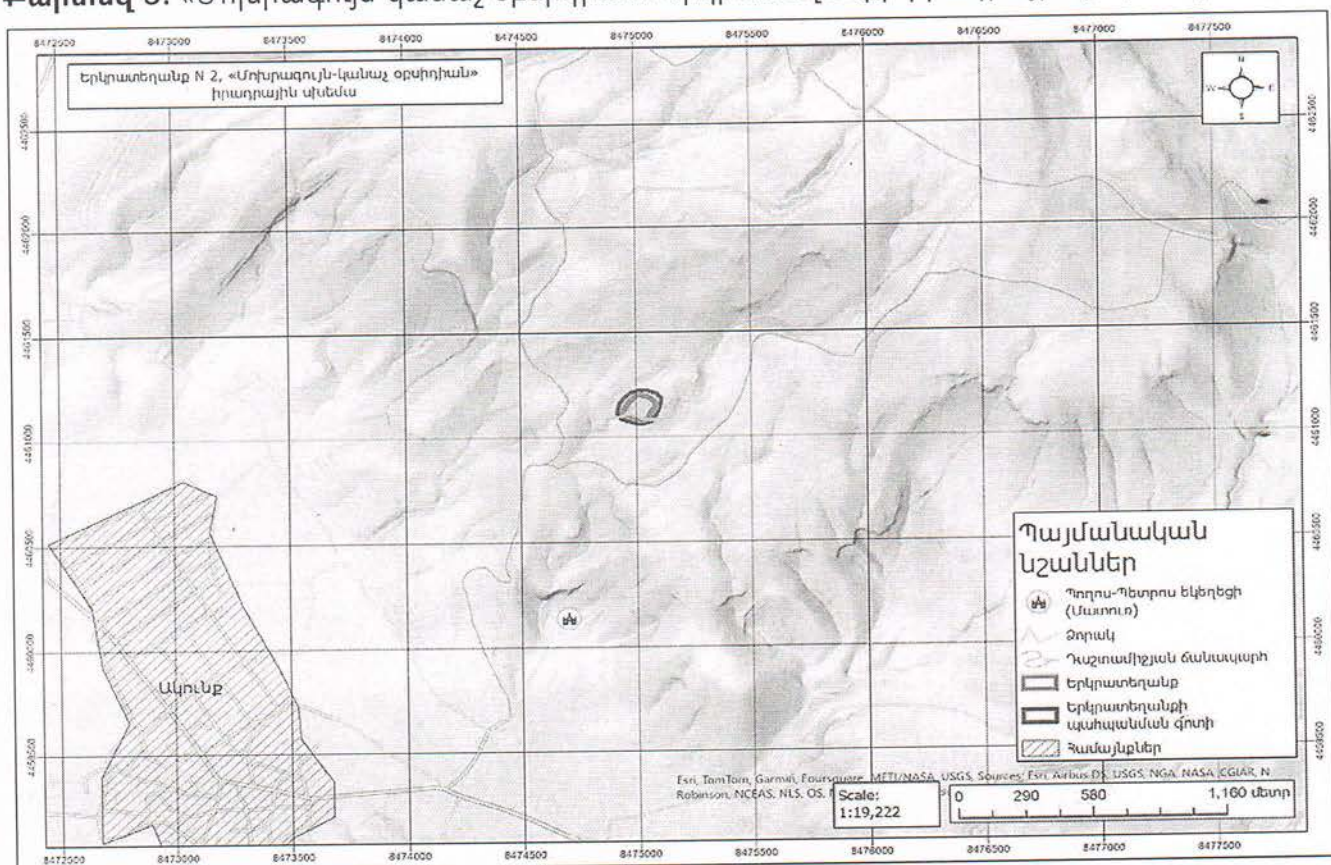


4. Սահմանների և պահպանման գոտու նկարագրությունը, մակերեսը և քարտեզ-հատակագիծը

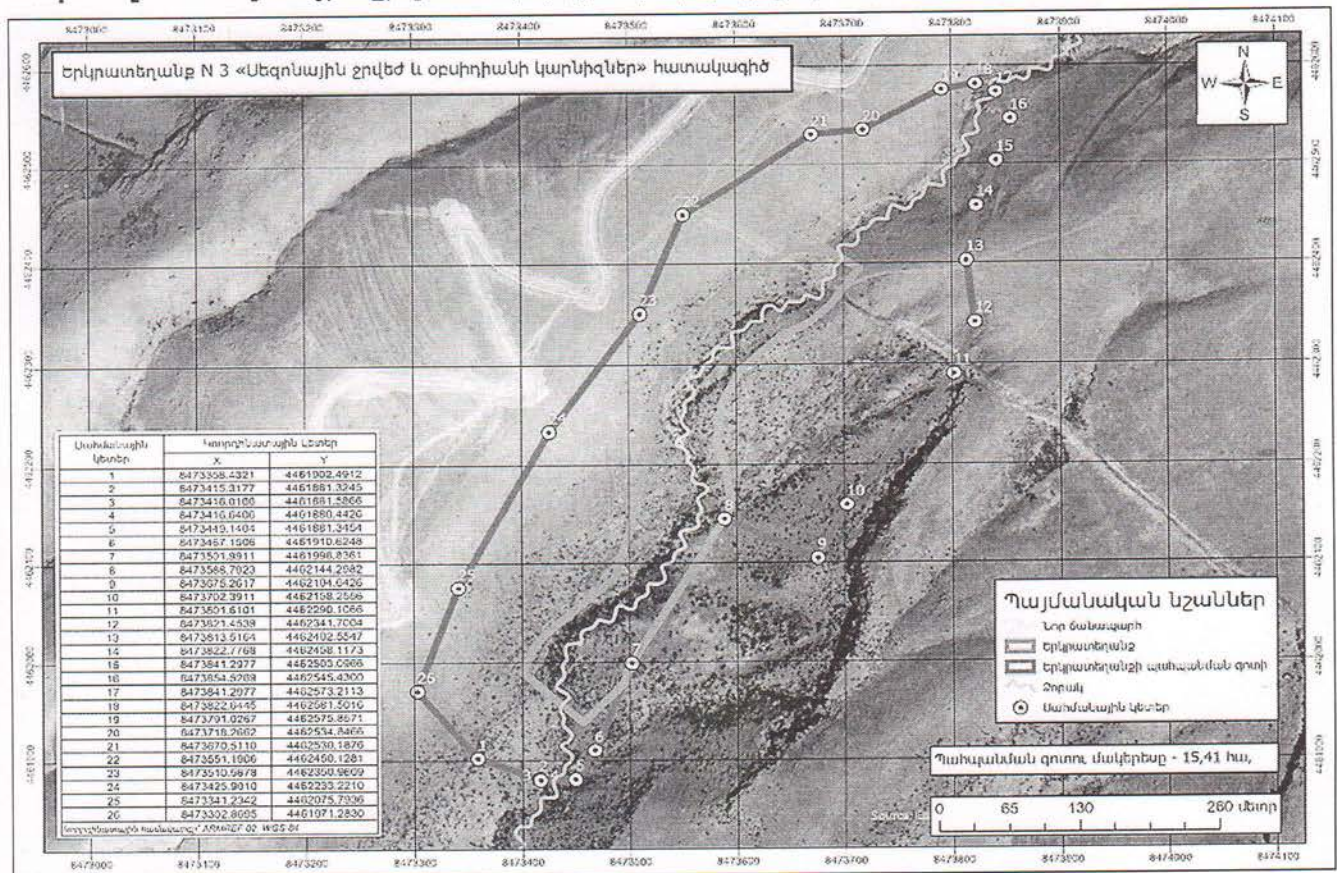
Քարտեզ 4. «Մոխրագույն-կանաչ օբսիդիան» երկրատեղանքի հատակագիծ



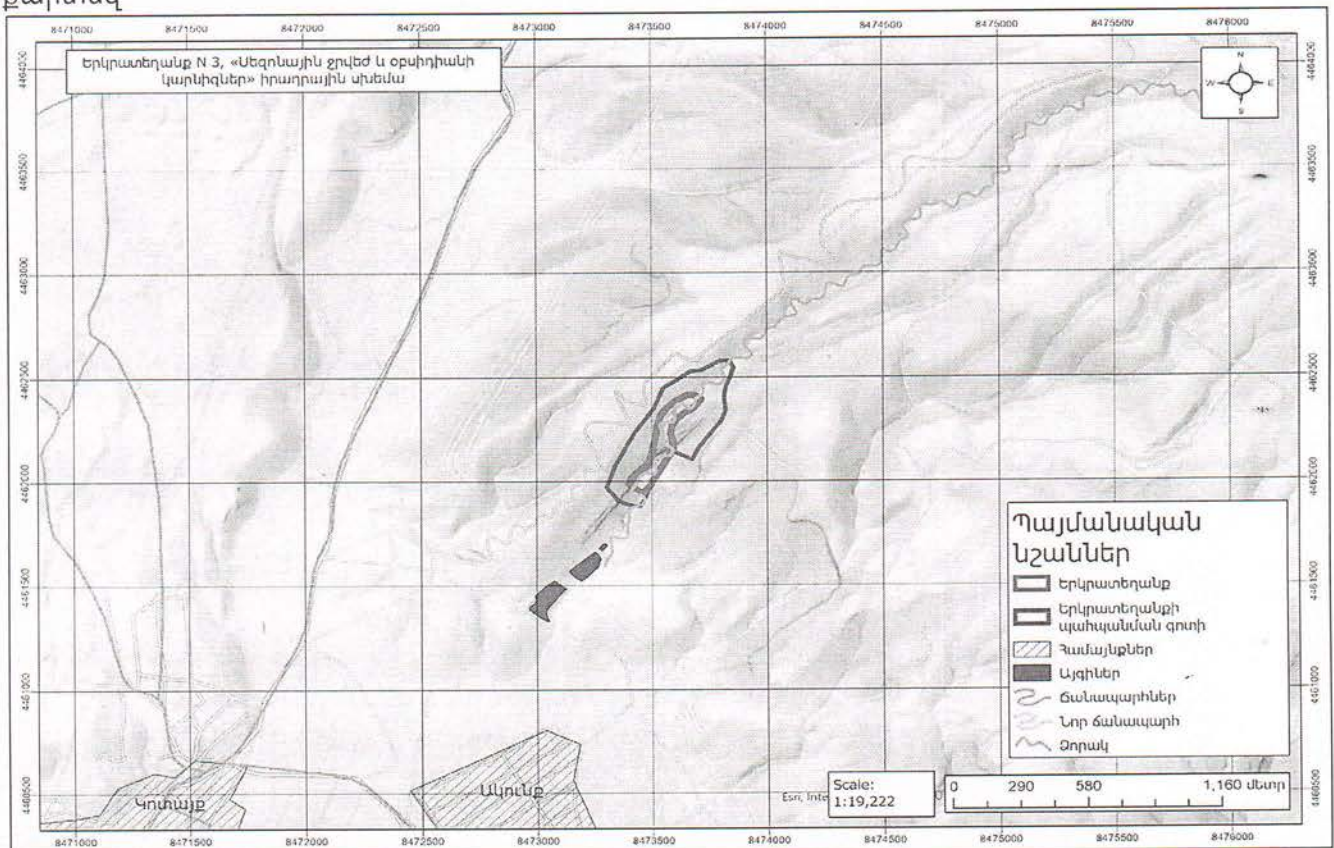
Քարտեզ 5. «Մոխրագույն-կանաչ օբսիդիան» երկրատեղանքի իրադրային քարտեզ



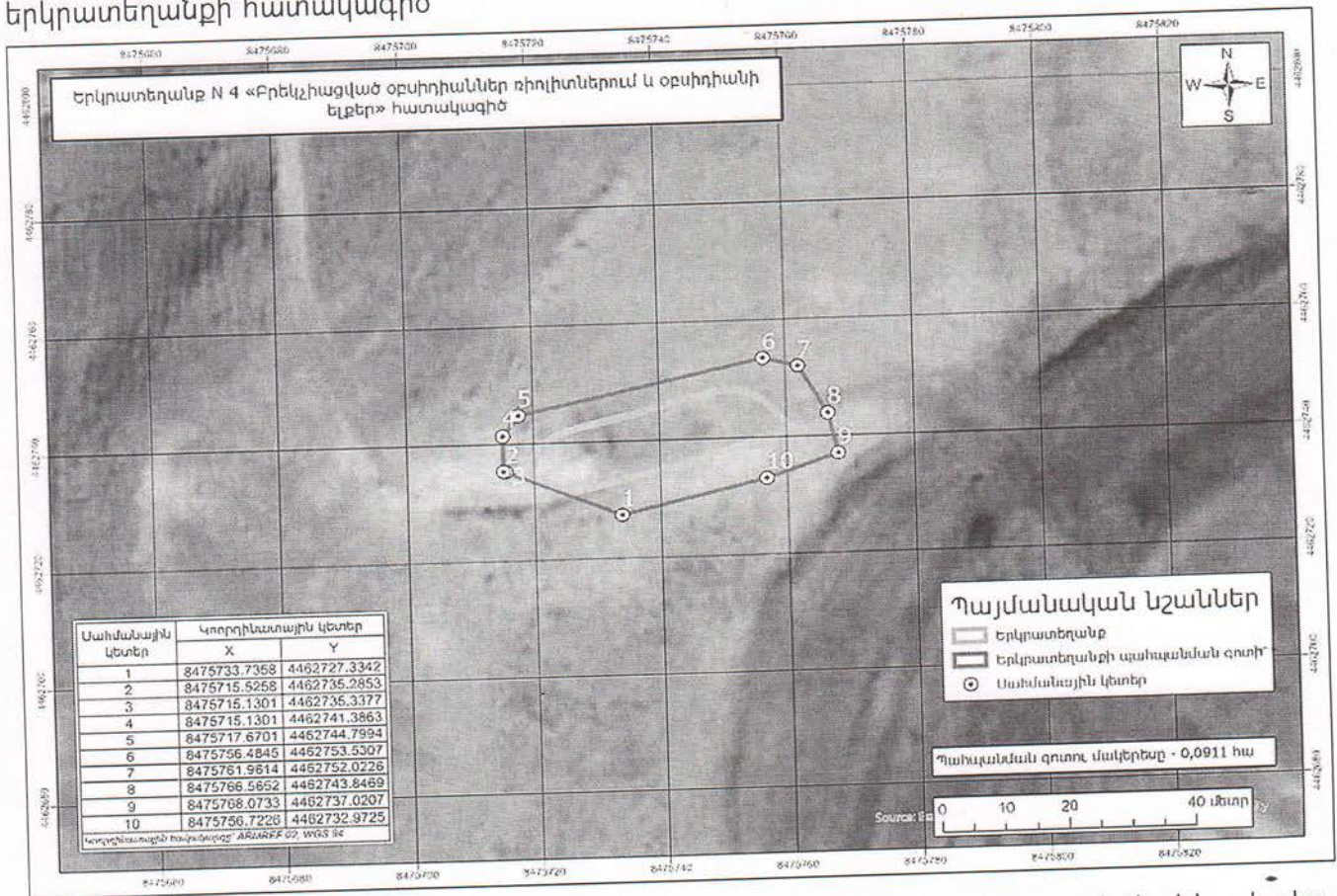
Քարտեզ 6. «Սեզոնային ջրվեժ և օբսիդիանի կարնիզներ» երկրատեղանքի հատակագիծ



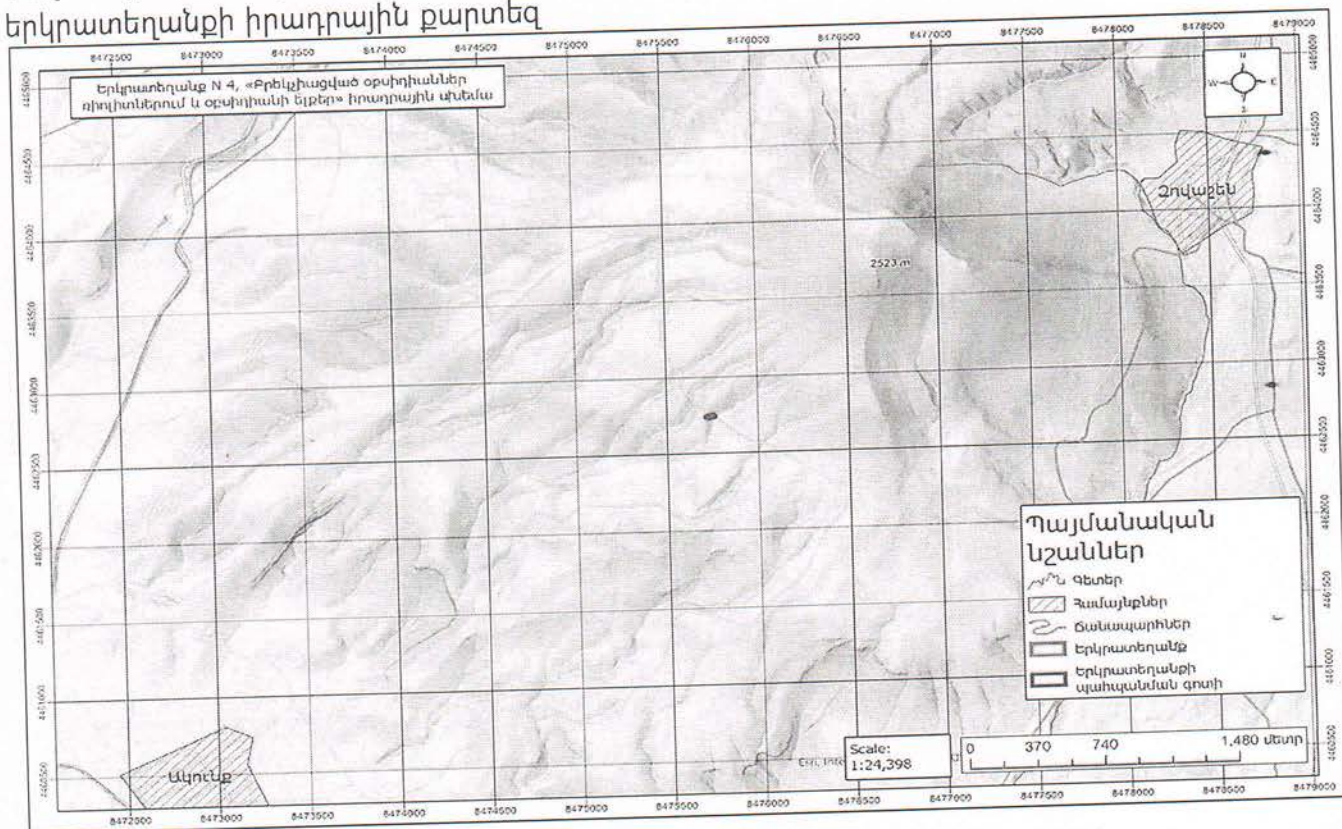
Քարտեզ 7. «Սեզոնային ջրվեժ և օբսիդիանի կարնիզներ» երկրատեղանքի իրադրային քարտեզ



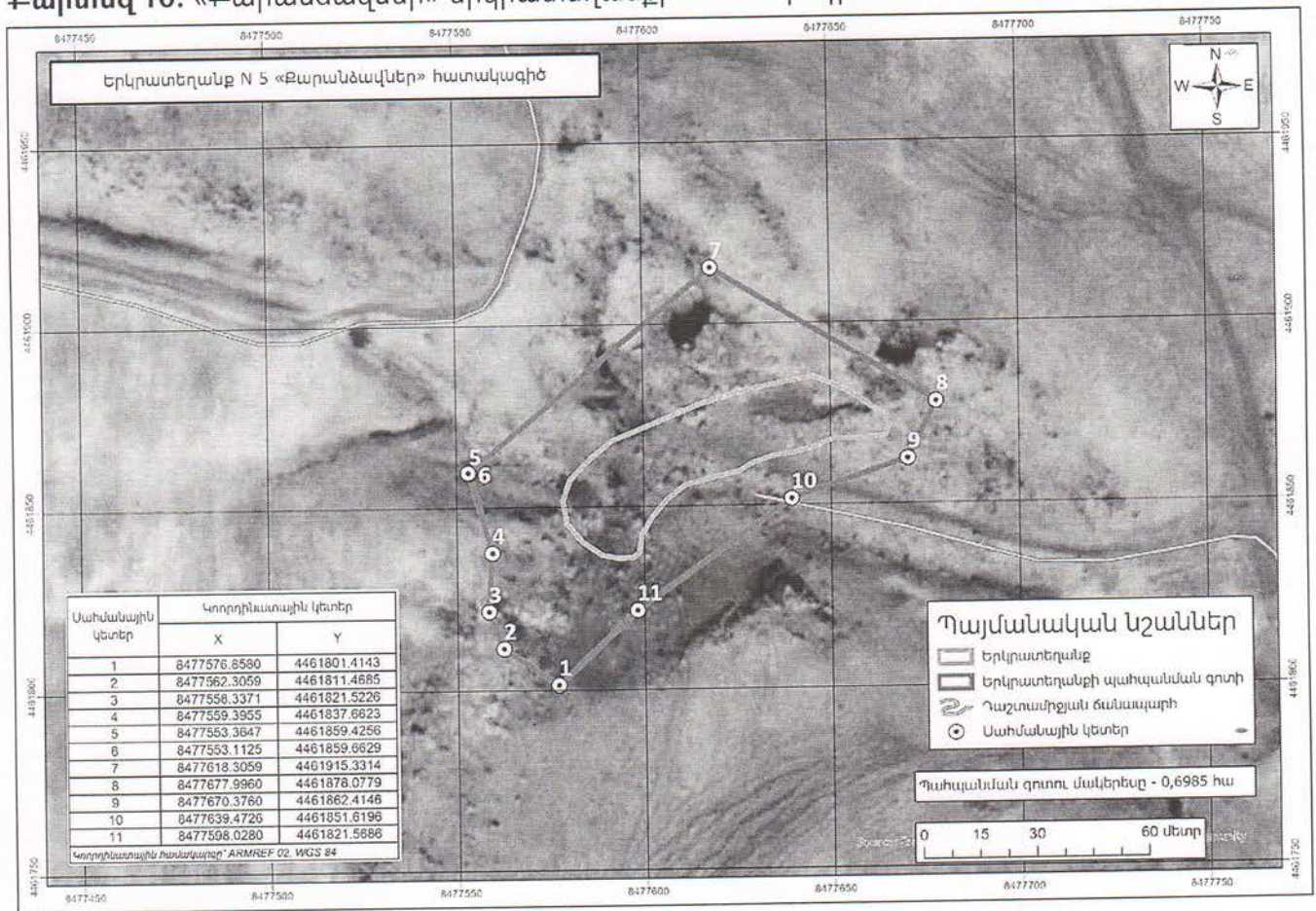
Քարտեզ 8. «Բրեկչիացված օբսիդիաններ ռիոլիտներում և օբսիդիանի ելքեր» երկրատեղանքի հատակագիծ



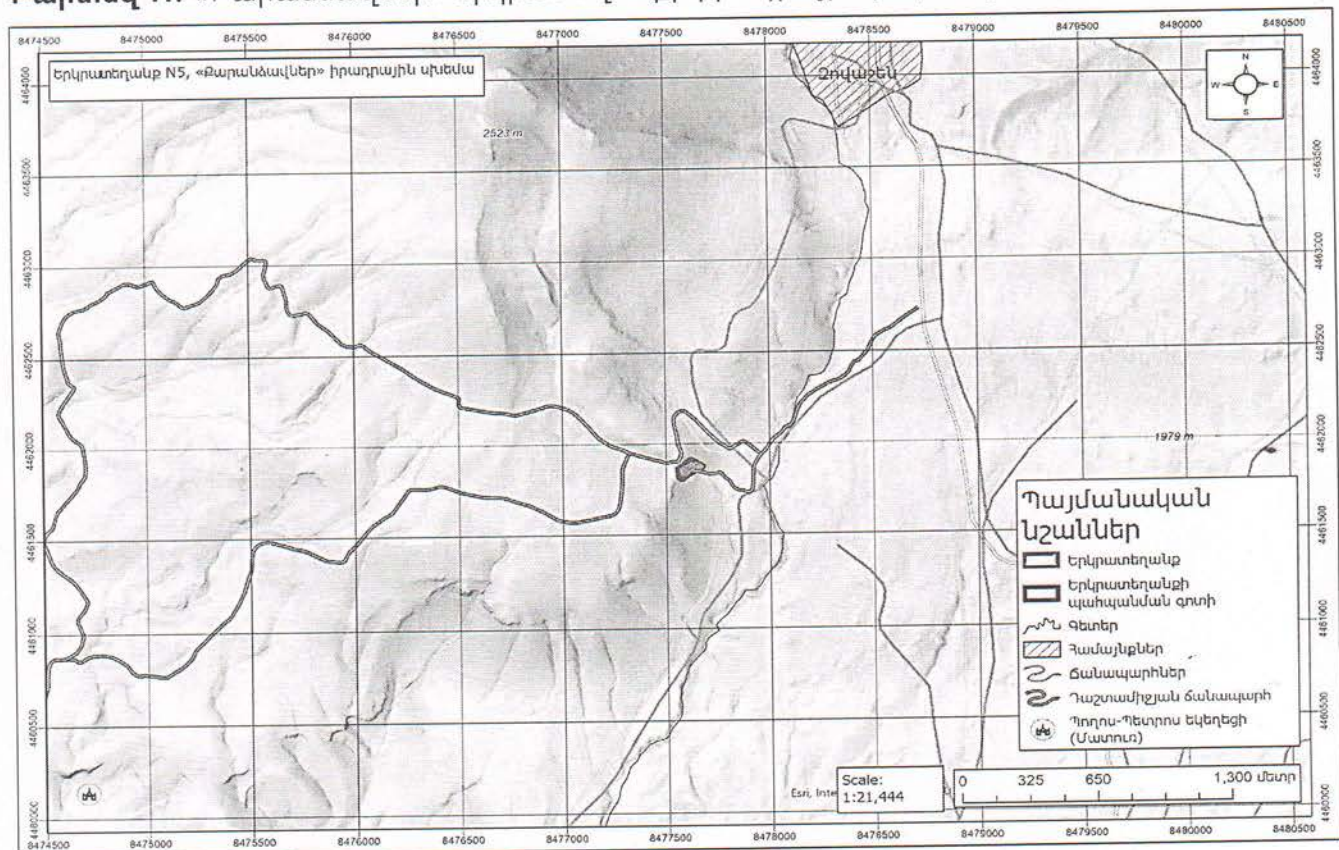
Քարտեզ 9. «Բրեկչիացված օբսիդիաններ ռիոլիտներում և օբսիդիանի ելքեր» երկրատեղանքի իրադրային քարտեզ



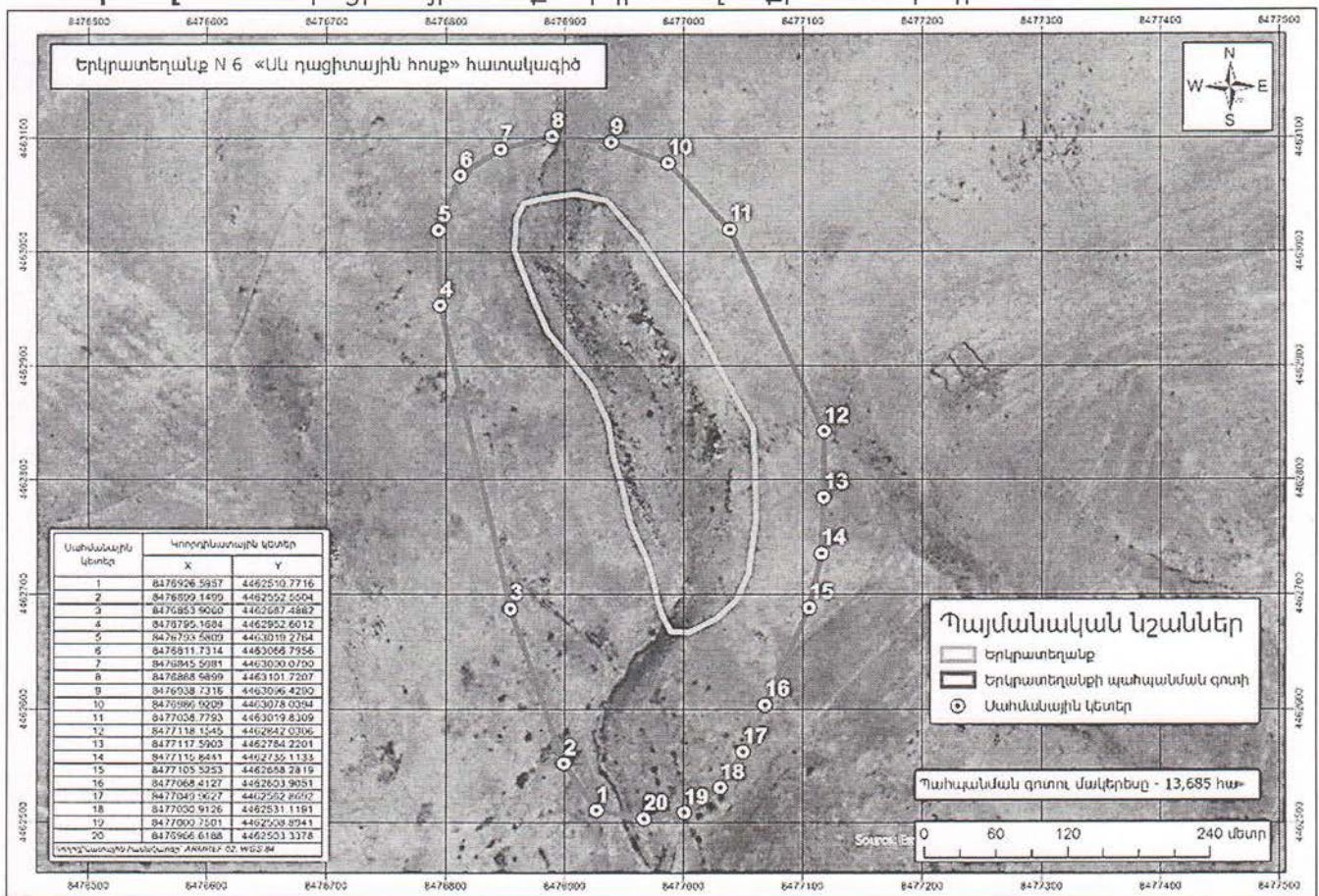
Քարտեզ 10. «Քարանձավներ» երկրատեղանքի հատակագիծ



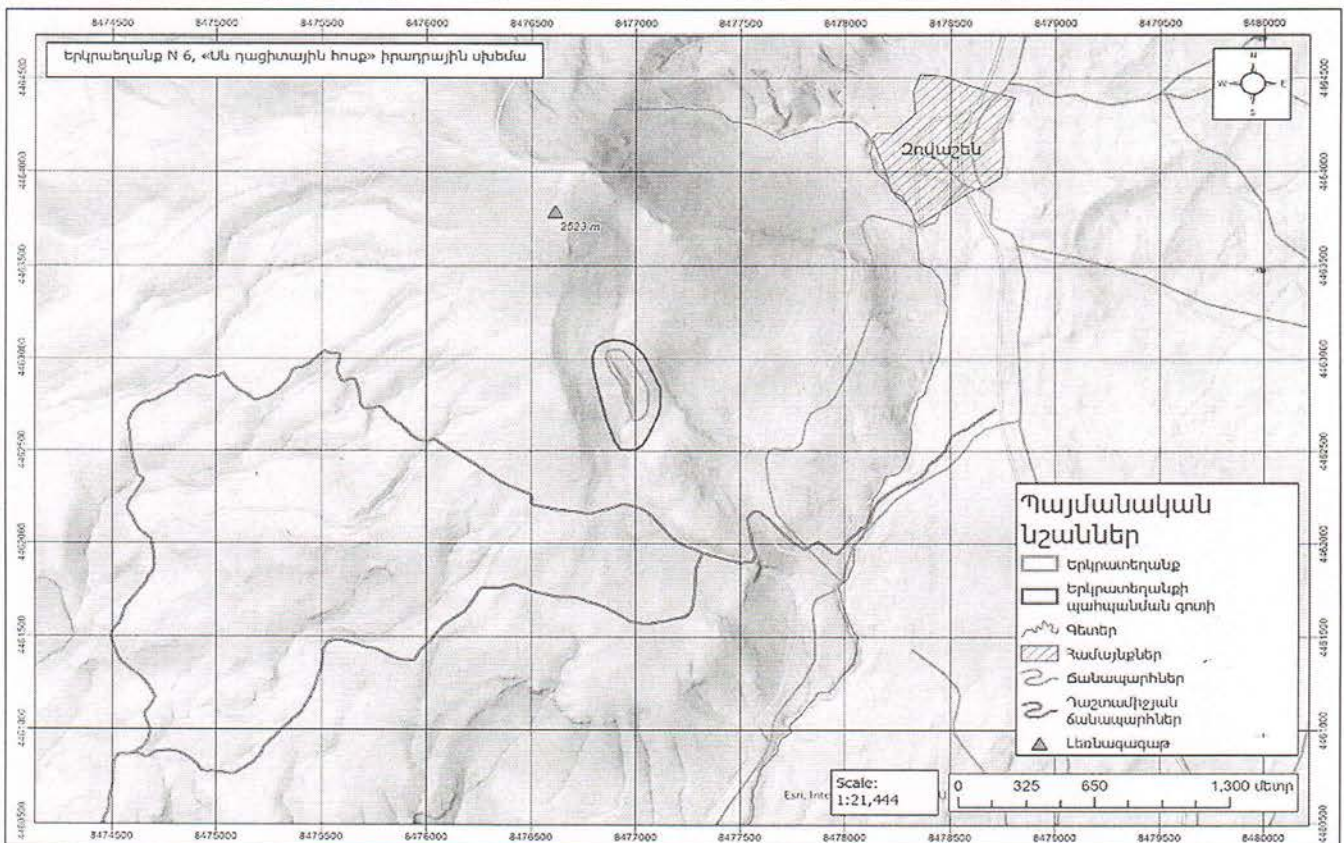
Քարտեզ 11. «Քարանձավներ» երկրատեղանքի իրադրային քարտեզ



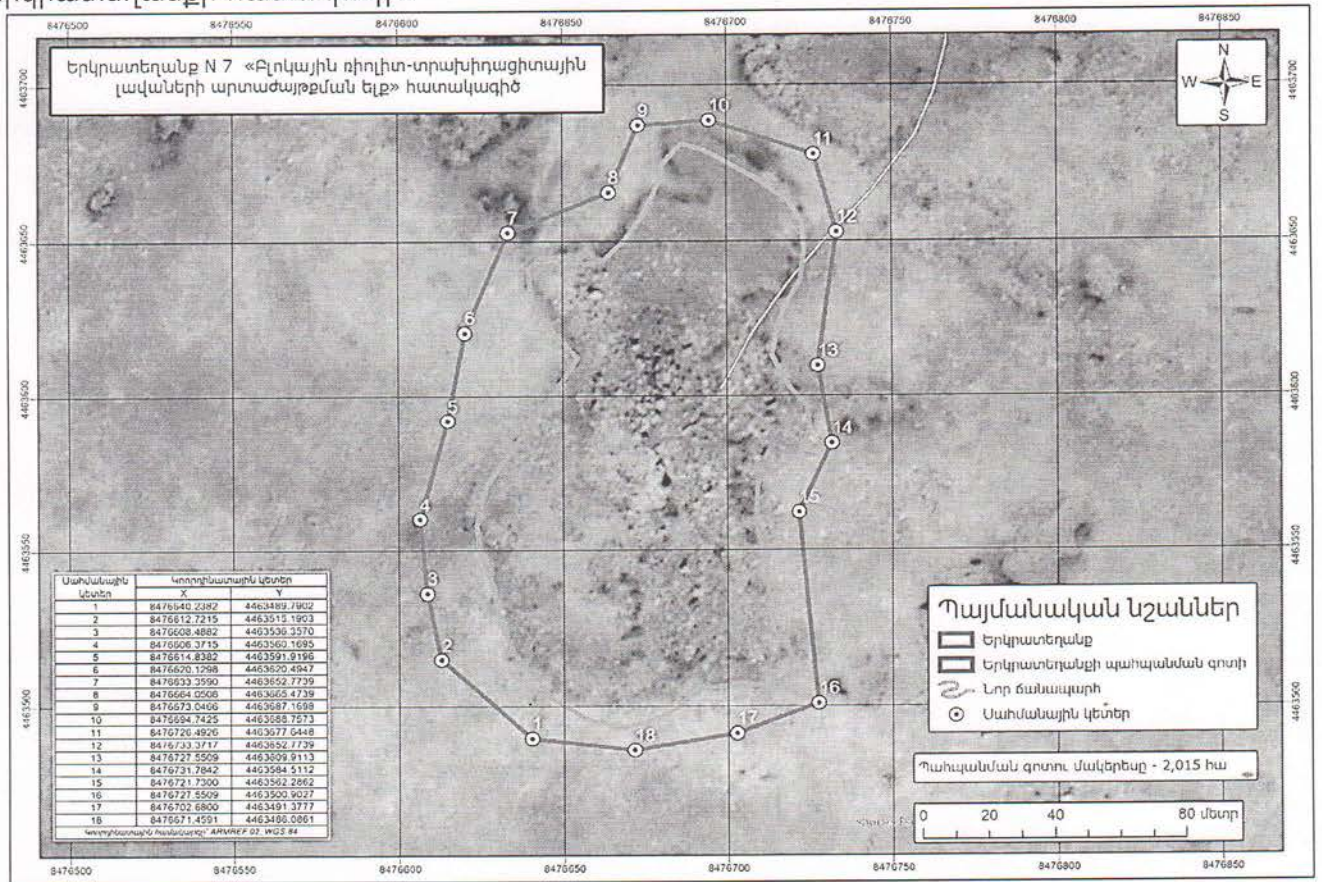
Քարտեզ 12. «Սև դացիտային հոսք» երկրատեղանքի հատակագիծ



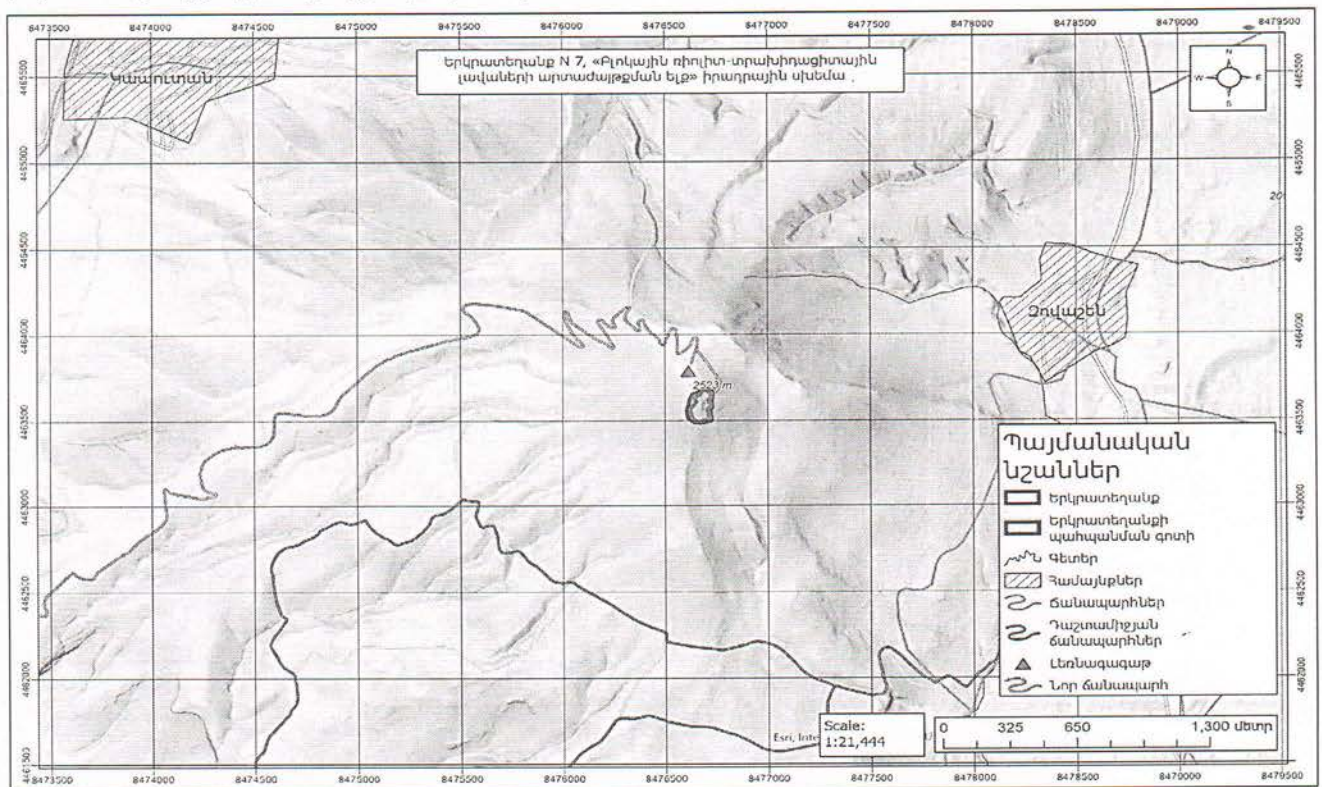
Քարտեզ 13. «Սև դացիտային հոսք» երկրատեղանքի իրադրային քարտեզ



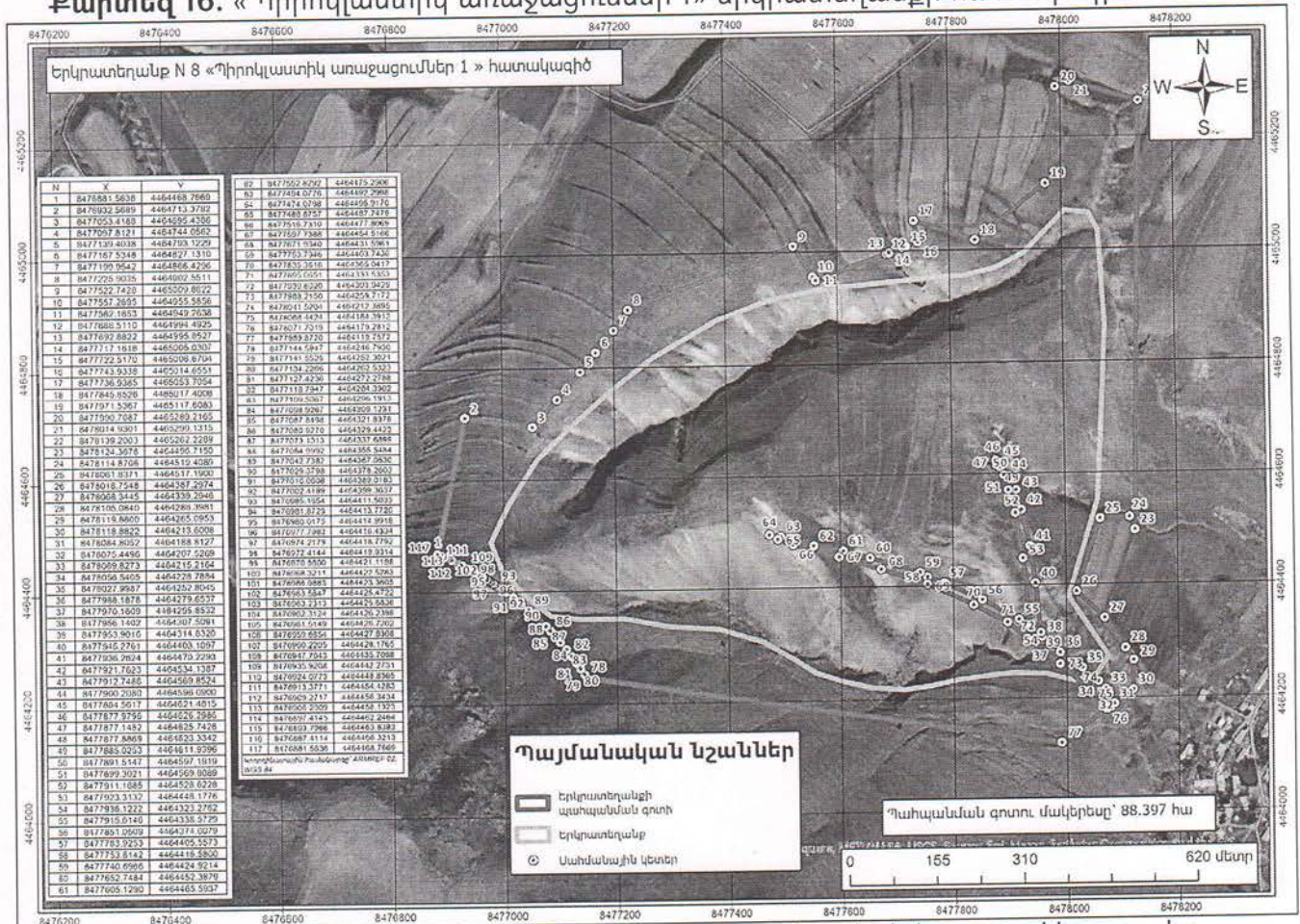
Քարտեզ 14. «Բլոկային ռիոլիտ-տրախիդացիտային լավաների արտաժայթքման ելք» երկրատեղանքի հատակագիծ



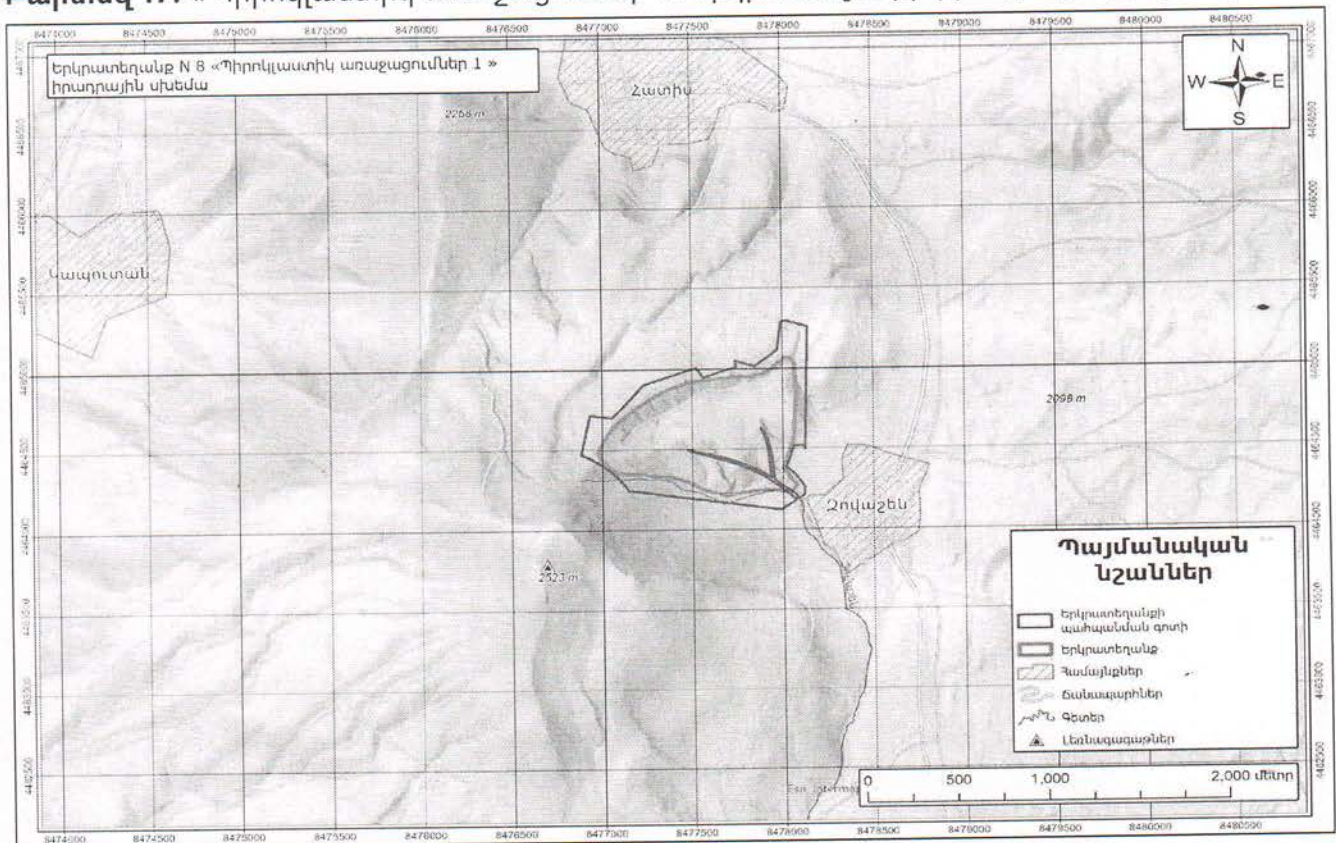
Քարտեզ 15. «Բլկային ռիոլիտ-տրախիդացիտային լավաների արտաժայթքման ելք» երկրատեղանքի իրադրային քարտեզ



Քարտեզ 16. «Պիրոկլաստիկ առաջացումներ 1» երկրատեղանքի հատակագիծ



Քարտեզ 17. «Պիրոկլաստիկ առաջացումներ 1» երկրատեղանքի իրադրային քարտեզ



5. Տվյալներ հողօգտագործողի և սեփականատիրոջ մասին

Հայաստանի Հանրապետության Կոտայքի մարզի Ակունք համայնք: Հայաստանի Հանրապետության Կոտայքի մարզի Ակունք համայնքի Ակունք, Հատիս, Զովաշեն և Կոտայք բնակավայրերի վարչական սահմաններում գտնվող պետական սեփականություն հանդիսացող, բնության հատուկ պահպանվող տարածքների նպատակային նշանակության՝ բնապահպանական գործառնական նշանակության հողեր:

6. Պահպանության և օգտագործման ռեժիմի առանձնահատկությունները

- 1) Հաշվի առնելով «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» օրենքի 19-րդ հոդվածի 1-ին մասը՝ Հուշարձանի զբաղեցրած տարածքում արգելվում է ցանկացած գործունեություն, որը սպառնում է դրա պահպանությանը:
- 2) Հաշվի առնելով «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 19-րդ հոդվածի 2-րդ և 3-րդ մասերը՝ բնության հուշարձանի և դրա պահպանման գոտու տարածքում արգելվում են՝
 - ա. հիդրոտեխնիկական, շինարարական, հատակախորացման, հորատման, պայթեցման աշխատանքները,
 - բ. հողային և բուսական ծածկույթի, բուսական և կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների բնակության միջավայրի պայմանների խախտումները,
 - գ. երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները (հողային ծածկույթի խախտումով),
 - դ. հանքերևակումները, հանքանյութեր վերամշակող օբյեկտների տեղաբաշխումը,
 - ե. նմուշներ վերցնելը,
 - զ. ծառերի և թփերի հատումները,
 - է. աղտոտումը,
 - ը. ջրային ռեժիմի խախտումը,
 - թ. բնության հուշարձանի արտաքին տեսքը խաթարող ցանկացած գործունեություն,
 - ժ. ժայռամագլցումը, արկածային տուրիզմը,
- 3) Թույլատրվում է՝
 - ա. քաղաքացիների հանգիստը,
 - բ. գիտական ուսումնասիրությունները, մոնիթորինգը (այդ թվում՝ քաղաքացիների հանգստի կազմակերպման և սպասարկման ծառայությունների մոնիթորինգը),
 - գ. ճանաչողական զբոսաշրջության կազմակերպումը,
 - դ. էկոհամակարգերի հավասարակշռությունը խախտող երևույթներն ու գործընթացները կանխարգելող, ինչպես նաև խախտված էկոհամակարգերի վերականգնման միջոցառումները,
 - ե. զբոսաշրջիկների և այցելուների սպասարկման ծառայությունների կազմակերպումը:

7. Տվյալներ պահպանություն իրականացնող սուբյեկտի մասին

Հայաստանի Հանրապետության Կոտայքի մարզի Ակունք համայնք: