

კომპლექსური ტექნიკური ანგარიში KP 120 IV-156

კომპლექსური ტექნიკური ანგარიში

**შეფასებითი და მონაცემთა ამოღების არქეოლოგიური
კვლევები უბანზე IV-156, KP 119-120 -ზე საფარ-ხარაბას
სამაროვანზე სოფ. საფარ-ხარაბასთან, წაღკის რაიონში, ქვემო
ქართლის რეგიონში**

მოამზადა:

გ. ნარიმანიშვილი, ჯ. ამირანაშვილი, რ. დავლიანიძე, ბ. მურვანიძე,
ნ. შანშაშვილი, მ. კვაჭაძე

**საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ოთარ ლორთქიფანიძის
არქეოლოგიის ცენტრი**

უზნადის ქ. №14

0102 თბილისი, საქართველო

გადაეცა:

BTC და SCP მილსადენის კომპანიას

საბურთალოს ქ. №38

თბილისი, საქართველო

სამუშაოები ჩატარდა შემდეგი დაკვეთის საფუძველზე:

C-06-BTC-116628

C-06-SCP-116630

კონტრაქტი HL-237

2007

სარჩევი

სათაო ფურცელი	
სარჩევი	i
ტაბულების აღწერა	ii
აბსტრაქტი	iii
ცხრილების ჩამონათვალი	vi
დანართების ჩამონათვალი	vii
1.0 შესავალი	1
2.0 გარემო პირობები	2
2.1 ძეგლის ადგილმდებარეობა და აღწერილობა	2
2.2 წარსულში არსებული გარემო პირობები	3
2.3 მიწის გამოყენების ისტორია	4
3.0 კულტურული ფონი	5
3.1 პრეისტორიული და ისტორიული კონტექსტი	5
3.2 წინა პერიოდში ჩატარებული არქეოლოგიური კვლევების მოკლე მიმოხილვა	6
4.0 მეთოდოლოგია	9
4.1 საველე მეთოდები	9
4.2 ლაბორატორიული სამუშაოების მეთოდები	10
5.0 შედეგები	12
5.1 ძირითადი მონაცემების მოკლე მიმოხილვა	12
5.2 ძეგლები	12
5.3 არტეფაქტები	13
6.0 ინტერპრეტაცია	21
7.0 შეჯამება, დასკვნები და რეკომენდაციები	32
8.0 გამოყენებული ლიტერატურა	34
დანართები	37

აბსტრაქტი

ეს ანგარიში წარმოადგენს ნავთობსადენისა და გაზსადენის სამშენებლო პროექტთან დაკავშირებით ჩატარებული არქეოლოგიური გამოკვლევების შედეგებს ძეგლზე IV-156, სოფ. საფარ-ხარაბასთან, რომელიც მდებარეობს 119+350–120+600 კმ ნიშნულზე. საველე და ლაბორატორიული სამუშაოები ჩატარდა არქეოლოგიური კვლევის ცენტრის მიერ 2005-2007 წლებში გოდერძი ნარიმანიშვილის ხელმძღვანელობით. სამუშაოები დააფინანსა BTC და SCP კომპანიამ (კონტრაქტები C-06-BTC-52923; C-06-SCP-52927; C-06-BTC-116628; C-06-SCP-116630. HL - 112, 121, 139, 148, 150, 155, 163, 169, 176, 191, 195; HL- 208, 220, 225, 237).

ძეგლი IV-156 მდებარეობს ქვემო ქართლში, წალკის რაიონში, წალკიდან 6 კმ-ის დაშორებით. ძეგლი წარმოადგენს გვიანბრინჯაოს პერიოდით დათარიღებულ სამაროვანს. გათხრები ჩატარდა მხოლოდ მიდსადენის კორიდორში. სამაროვანი გაჭიმულია აღმოსავლეთ-დასავლეთის ხაზზე, მისი სიგრძე უდრის 1500 მეტრს, სიგანე 700 მეტრს.

გათხრები ჩატარდა მხოლოდ ენერგოკორიდორში მოქცეულ ფართობზე, სადაც მისი სიგრძე დაახლოებით 1250 მ-ია, სიგანით კი ემთხვევა კორიდორის სიგანეს და 44 მ-ს შეადგენს.

2005 წელს დაფიქსირდა 91 სამარხი (№№32-122; №№1-31 სამარხები გაითხარა 2003-2004 წწ.-ში); გაითხარა 78 სამარხი; გასათხრელი დარჩა სამარხები №№ 46, 57, 58, 60, 65, 66, 70, 102, 111-115, ასევე ნავთობისა და გაზის მიღებს შორის 119+350-120+600 კმ მოქცეული სამარხები (დაუნომრავია). მოპოვებული არტეფაქტები მოიცავს კერამიკულ ფრაგმენტებს (ზედაპირულად: რ=182; სამარხებიდან: რ=16180, რომელთაგან შესაძლებელია მინიმუმ 141 ჭურჭლის აღდგენა, სულ სამარხებში აღმოჩნდა 198 ჭურჭელი, ფრაგმენტირებული); ლითონის ნივთები (სამარხებიდან: ოქრო, რ=6, ბრინჯაო, რ=7. ზედაპირულად: რკინა, რ=2); სხვადასხვა მასალისაგან დამზადებული მძივები (სამარხებიდან: რ=1295; ზედაპირულად: რ=2); ზედაპირულად მოპოვებული სამკაულის ფრაგმენტები (მინის, რ=8); სამარხებში (რ=83) და ზედაპირულად ანაკრეფი ქვის მასალა (რ=451). კოლექციას ემატება ადამიანის ძვლოვანი მასალა. 18 216 არტეფაქტიდან 17 571 მოპოვებულია სამარხებში, 645 – ზედაპირულად.

ენერგოკორიდორის KP-120+238-დან KP-120+500-მდე, ნავთობისა და გაზის მიღებს შორის დარჩენილ ფართობზე, გარდა ზემოთ აღნიშნული სამარხებისა, გაუთხრელი დარჩა 15-16 სამარხი.

მომავალში თუ დაიგეგმება ამ ტერიტორიაზე დამატებითი სამშენებლო სამუშაოების ჩატარება, აუცილებელი იქნება წინმსწრები არქეოლოგიური გათხრების ჩატარება.

სამაროვნის კვლევისას დადგა საკითხი მისი თანადროული ნამოსახლარის შესწავლისაც, რომელიც 120-ე კილომეტრიდან 400 მ-თაა დაცილებული.

ტაბულების აღწერილობა

ტაბ. I. საქართველოს რუკა ენერგოკორიდორი

ტაბ. II. KP 120-თან მდებარე შესწავლილი ძეგლების რუკა

ტაბ. III.

ტაბ. IV.

1. სამაროვნის საერთო ხედი დასავლეთიდან

2. სამაროვნის საერთო ხედი აღმოსავლეთიდან

ტაბ. V.

1. სამარხი № 62

2. სამარხი № 51

ტაბ. VI.

1. სამარხი № 56

2. სამარხი № 68

ტაბ. VII.

1. სამარხი № 67,68

2. სამარხი № 67,68

ტაბ. VIII.

1. სამარხი № 67

2. სამარხი № 68

ტაბ. IX.

1. სამარხი №78

2. სამარხი № 62

ტაბ. X.

1. სამარხი № 90

2. სამარხი № 90

ტაბ. XI.

1. სამარხი № 75

2. სამარხი № 90

ტაბ. XII.

1. სამარხი № 85

2. სამარხი № 85

ტაბ. XIII.

1. სამარხი № 120

2. სამარხი № 120

ტაბ. XIV.

1. სამარხი № 68

2. სამარხი № 39

ტაბ. XV.

1. სამარხი № 56

2. სამარხი № 44,45

ტაბ. XVI.

1. სამარხი № 69,103

2. სამარხი № 90

ტაბ. XVII.

1. სამარხი № 90

2. სამარხი № 85

ტაბ. XVIII.

1. სამარხი № 49

2. სამარხი № 122

ტაბ. XIX. 1. ქოთანი (ინვ. № 287); 2. ქოთანი (ინვ. № 292); 3. ქოთანი (ინვ. № 330); 4. დერგი (ინვ. № 360); 5. ქოთანი (ინვ. № 317); 6. ქოთანი (ინვ. № 312); 7. ქოთანი (ინვ. № 556); 8. დერგი (ინვ. № 536).

ტაბ. XX. 1. დერგი (ინვ. № 515); 2. ქოთანი (ინვ. № 325); 3. ქოთანი (ინვ. № 295); 4. დერგი (ინვ. № 348); 5. კოჭობი (ინვ. № 323); 6. კოჭობი (ინვ. № 291); 7. დერგი (ინვ. № 278); 8. დერგი (ინვ. № 502);

ტაბ. XXI. 1. ქოთანი (ინვ. № 575); 2. ქოთანი (ინვ. № 283); 3. ქოთანი (ინვ. № 290); 4. ქოთანი (ინვ. № 324); 5. ქოთანი (ინვ. № 406); 6. ქოთანი (ინვ. № 497); 7. დერგი (ინვ. № 335);

ტაბ. XXII. 1. დერგი (ინვ. № 551); 2. დერგი (ინვ. № 474); 3. დერგი (ინვ. № 375); 4. დერგი (ინვ. № 316); 5. დოქი (ინვ. № 558); 6. დერგი (ინვ. № 371); 7. დერგი (ინვ. № 326);

ტაბ. XXIII. 1. ქილა (ინვ. № 397); 2. ქილა (ინვ. № 421); 3. ქილა (ინვ. № 364); 4. ქილა (ინვ. № 293); 5. ქილა (ინვ. № 487); 6. კოჭობი (ინვ. № 538); 7. ქილა (ინვ. № 403); 8. კოჭობი (ინვ. № 380); 9. კოჭობი (ინვ. № 289); 10. კოჭობი (ინვ. № 304); 11. კოჭობი (ინვ. № 559);

ტაბ. XXIV. 1. კოჭობი (ინვ. № 469); 2. კოჭობი (ინვ. № 350); 3. კოჭობი (ინვ. № 365); 4. კოჭობი (ინვ. № 349); 5. კოჭობი (ინვ. № 376); 6. სასმისი (ინვ. № 498); 7. ქილა (ინვ. № 431); 8. ქილა (ინვ. № 284); 9. დოქი (ინვ. № 573); 10. სასმისი (ინვ. № 417);

ტაბ. XXV. 1. ბადია (ინვ. № 563); 2. ბადია (ინვ. № 569); 3. ბადია (ინვ. № 327); 4. ბადია (ინვ. № 523); 5. ბადია (ინვ. № 377); 6. ბადია (ინვ. № 319); 7. ბადია (ინვ. № 363); 8. საწერი (ინვ. № 566); 9. ბადია (ინვ. № 553); 10. ბადია

(ინვ. № 547); 11. ბადია (ინვ. № 554); 12. ბადია (ინვ. № 574); 13. ბადია (ინვ. № 526); 14. ქვაბი (ინვ. № 572); 15. ბადია (ინვ. № 528);

ტაბ. XXVI. 1. სამარხი №56. ბრინჯაოს სამაჯური (ინვ. № 352); 2. სამარხი №119. ბრინჯაოს სამაჯურის ფრაგმენტი (ინვ. № 564); 3. სამარხი №73. ბრინჯაოს საკინძი (ინვ. № 388); 4. სამარხი №56. ბრინჯაოს საკინძი (ინვ. № 351); 5. სამარხი №85. ბრინჯაოს სატევარი ძვლის ტარით (ინვ. № 436); 6. სამარხი №85. ბრინჯაოს კვერთხისთავი (ინვ. № 435).

ტაბ. XXVII. სამარხი №85. კაქის ისრისპირები: 1. ინვ. № 437; 2. ინვ. № 438; 3. ინვ. № 439; 4. ინვ. № 443; 5. ინვ. № 441; 6. ინვ. № 442; 7. ინვ. № 440. ობსიდიანის ისრისპირები: 8. ინვ. № 444; 9. ინვ. № 445; 10. ინვ. № 446; 11. ინვ. № 450; 12. ინვ. № 447; 13. ინვ. № 448; 14. ინვ. № 449; 15. ინვ. № 456; 16. ინვ. № 464; 17. ინვ. № 462; 18. ინვ. № 452; 19. ინვ. № 458; 20. ინვ. № 455; 21. ინვ. № 451; 22. ინვ. № 460; 23. ინვ. № 454; 24. ინვ. № 459; 25. ინვ. № 463; 26. ინვ. № 457; 27. ინვ. № 453; 28. ინვ. № 465; 29. ინვ. № 461; 30. ინვ. № 466.

ტაბ. XXVIII. 1,2. სამარხი №94. პასტის მძივები (ინვ. №499); 3. სამარხი №56. ოქროს მძივი (ინვ. №353); 4. სამარხი №73. პასტის მძივი (ინვ. №389); 5. სამარხი №56. პასტის საბეჭდავი (ინვ. №354ა); 6. სამარხი №38. პასტის საბეჭდავი (ინვ. №298ა); 7. სამარხი №40. პასტის საბეჭდავი (ინვ. №306); 8, 9, 10. სამარხი №84. ოქროს მძივები (ინვ. №422,423,424); 11. სამარხი №90. პასტის მძივი (ინვ. №475); 12,13. სამარხი №84. პასტის მძივები (ინვ. №427); 14. სამარხი №110. პასტის მძივი (ინვ. №548); 15. სამარხი №73. პასტის მძივი (ინვ. №389ა); 16. სამარხი №84. ოქროს მძივები (ინვ. №425); 17. სამარხი №56. პასტის მძივი (ინვ. №354ბ); 18,19. სამარხი №38. პასტის მძივები (ინვ. №298); 20. სამარხი №98. სარდიონისა და მინისებრი პასტის მძივები (ინვ. №300); 21. სამარხი №84. სარდიონის მძივები (ინვ. №426); 22. სამარხი №38. სარდიონის, აქატისა და მინისებრი პასტის მძივები (ინვ. №301); 23. სამარხი №38. სარდიონის მძივები (ინვ. №299).

ტაბ. XXIX. 1. სამარხი №84. სარდიონისა და მინის მძივები (ინვ. №427); 2. სამარხი №94. სარდიონის მძივი (ინვ. №499); 3. სამარხი №88. პასტის მძივები (ინვ. №468); 4. სამარხი №42. პასტის მძივები (ინვ. №311); 5. სამარხი №73. სარდიონის, აქატის და პასტის მძივები (ინვ. №389); 6. სამარხი №37. მინისებრი პასტის მძივი (ინვ. №294); 7. სამარხი №38. სარდიონის, მინისებრი პასტის და პასტის მძივები (ინვ. №298); 8. სამარხი №119. სარდიონის მძივები (ინვ. №565); 9. სამარხი №95. სარდიონის, აქატისა და პასტის მძივები (ინვ. №506); 10. სამარხი №73. სარდიონის, აქატისა და მინისებრი პასტის მძივები (ინვ. №389);

ტაბ. XXX. 1,2,3. სამარხი №56. ობსიდიანისა (ინვ. №356, 357) და კაქის (ინვ. №357ა) ანატკეცები; 4. სამარხი №92. ობსიდიანის ანატკეცი (ინვ. №494); 5,6,9,10. სამარხი №78. ობსიდიანის ანატკეცები (ინვ. №407,408,410) და ისრისპირი (ინვ. №409); 7,8. სამარხი №75. ობსიდიანის ანატკეცები (ინვ. №401, 401 ა); 11-13. სამარხი №89. ობსიდიანის ანატკეცები (ინვ. №472ა, 472ბ, 472გ); 14-17. სამარხი №91. ობსიდიანის ანატკეცები (ინვ. №490, 490ა, 491, 491ა); 18. სამარხი №107. ობსიდიანის ანატკეცი (ინვ. №539); 19-20. სამარხი №110. ობსიდიანის ანატკეცები (ინვ. №550, 549).

დანართების ჩამონათვალი:

დანართი A – არტეფაქტების ჩამონათვალი - - - - - 37
დანართი B – კერამიკული მასალის ანალიზისა და კონსერვაციის

კომპლექსური ტექნიკური ანგარიში KP 120 IV-156

შედგენები - - - - -	126
დანართი C – ლითონის მასალის რესტავრაციის შედეგები - - - - -	127
დანართი D 1 – ანთროპოლოგიური მასალის კვლევის შედეგები - - - - -	128
დანართი D 2 – ანთროპოლოგიური მასალის ნუსხა - - - - -	132
დანართი E1 – პალეოზოოლოგიური მასალის კვლევის შედეგები - - - - -	142
დანართი E2 – პალეოზოოლოგიური მასალის ნუსხა - - - - -	143
დანართი F1 – პალეინოლოგიური მასალის კვლევის შედეგები - - - - -	146
დანართი F2 – პალეინოლოგიური მასალის ნუსხა - - - - -	169
დანართი G – ქვის მასალის კვლევის შედეგები - - - - -	180
დანართი H – ძირითადი პერსონალი - - - - -	189
დანართი I – ხელმძღვანელი პირის რეზიუმე - - - - -	191
დანართი J – ნებართვები და სერტიფიკატები - - - - -	194

10.შესავალი

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე ჩატარებული კვლევის მიზანია – 2005 წლის საველე სამუშაოების შედეგად მოპოვებული მასალის ანალიზი და ანგარიშის მომზადება.

პროექტის დამფინანსებელი - BTC და SCP მილსადენის კომპანია.

KP-120 –ზე ჩატარებული სამუშაოების კონტრაქტები:

HL - 112, 121, 139, 148, 150, 155, 163, 169, 176, 191, 195 (საველე სამუშაოები);

HL- 208, 220, 225, 237 (ლაბორატორიული სამუშაოები).

ნებართვები: საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი, საქართველოს არქეოლოგიური კომისია: ნებართვა № 17 (გ. ნარიშკინიშვილი), ნებართვა № 19 (რ. დავლიანიძე), ნებართვა № 20 (ბ. მურვანიძე) – 16.05.2005 – 31.05.2005. (იხ. დანართი J)

ოფიციალური მოთხოვნები – კონტრაქტებით HL - 112, 121, 139, 148, 150, 155, 163, 169, 176, 191, 195 გათვალისწინებული იყო ენერგოკორიდორის განთავისუფლება არქეოლოგიური ძეგლებისაგან. კონტრაქტები HL-208, 220, 225 ითვალისწინებდა ძეგლზე მოპოვებული არტეფაქტების ლაბორატორიულ დამუშავებას შემდგომში ანგარიშის მოსამზადებლად. კონტრაქტი HL-237 ითვალისწინებს 2005 წლის საველე სამუშაოების შედეგად მოპოვებული მასალის ანალიზსა და ანგარიშის მომზადებას.

პროექტით გათვალისწინებული ფართობი - KP 119+350–120+600 ნიშნულებს შორის მოქცეული ტერიტორია.

კვლევების თარიღი და რაიმე კონკრეტული პრობლემები და შეზღუდვები, რამაც გავლენა იქონია სამუშაოების მიმდინარეობასა და შედეგებზე – სამაროვანზე მოპოვებული მასალის რაოდენობა და ლაბორატორიული სამუშაოებისათვის გამოყოფილი დრო არაა დეკლარირებული. ამიტომ გამოკვლევების შედეგები არასრულია. განსაკუთრებით აღსანიშნავია, რომ კერამიკული მასალის რესტავრაციისათვის გათვალისწინებული იყო ერთი კერამიკის სპეციალისტი 15 სამუშაო დღით. სამარხებიდან ამოღებული აღსადგენი ჭურჭლების რაოდენობა კი 140-ზე მეტ ერთეულს წარმოადგენს. სამუშაო დრო კი მაქსიმუმ 20 ჭურჭლის აღდგენის საშუალებას იძლეოდა. ჭურჭლების ასეთ მცირე რაოდენობა კი კერამიკული მასალის სრული ტიპოლოგიური და სტილისტური ანალიზისათვის არასაკმარისია. ექსპედიციის წევრებმა უსასყიდლოდ გასწიეს დამატებითი სამუშაოები, რის შედეგადაც აღდგენილ იქნა 66 ჭურჭელი. თუმცა ეს რაოდენობაც არ იძლევა სრული ანალიზის ჩატარების საშუალებას.

ნაკლებია პალეონოლოგიური კვლევის შედეგებიც. სამარხებიდან და სამაროვნის ტერიტორიიდან აღებული 769 ნიმუშიდან მხოლოდ 72 ნიმუშის დამუშავება მოხერხდა, რის გამოც ჩვენს მიერ დასახული ამოცანების მხოლოდ ნაწილს გაეცა პასუხი.

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე 2005 წელს მოპოვებული მასალების სრული დოკუმენტური ანგარიშის შესადგენად აუცილებელია დამატებითი სამუშაოების ჩატარება. რაც შეეხება სამაროვნისა და იქ მოპოვებული მასალების მეცნიერულ ანალიზს მასში 2005 წლის მონაპოვართან ერთად აუცილებლად უნდა აისახოს 2003-2004 წლებში მოპოვებული მასალებიც.

პროექტის შესრულებაში მონაწილეობა მიიღო ინსტიტუტის 85-მა თანამშრომელმა (იხ. დანართი H).

კოლექციის საბოლოო საცავი – საქართველოს ეროვნული მუზეუმი, თბილისი, ფურცელაძის ქ. № 3. ტელ. 99 85 41.

2.0. გარემოს დახასიათება

2.1. ძველის ადგილმდებარეობა და აღწერილობა.

საფარ-ხარაბას სამაროვანი (ძველი IV-156) მდებარეობს ქვემო ქართლში, თრიალეთის ქედის სამხრეთ კალთაზე, წალკის რაიონში, წალკიდან ექვს კმ-ზე ჩრდილო-აღმოსავლეთის მიმართულებით, ენერგოკორიდორის 120-ე კმ-ზე (ტაბ. I). რელიეფი, რომელზეც განლაგებულია სამაროვანი, ძირითადად სწორ მინდორს წარმოადგენს, რომელიც ოდნავაა დაფერდებული სამხრეთისაკენ. საფარ-ხარაბას სამაროვანი მდებარეობს ზღვის დონიდან 1579-1590 მ-ის სიმაღლეზე.

განსახილველი რეგიონი მდებარეობს სამხრეთ საქართველოს ვულკანური მთიანეთის აღმოსავლეთ ნაწილში. ოროგრაფიულად იგი წარმოადგენს ვულკანურ პლატო-ქვაბულს.

გეოლოგიური სტრუქტურა შეიცავს ნეოგენური ასაკის ვულკანური წარმოშობის დანალექ ფენებს. მხოლოდ თრიალეთის ქედის მიმდებარე ზოლის ყველაზე ჩრდილოეთი ნაწილი შედგება აჭარა-თრიალეთის სისტემის პალეოგენური და ზედაცარცული ფენებისაგან.

ჰიდროგრაფიული ქსელი საკმაოდ კარგად არის განვითარებული. წალკის წყალსაცავი ნალექიან წლებში იკავებს 30-31 კმ²-მდე ფართობს. ამ ხელოვნური ტბის დონის აბსოლუტური ნიშნული შეადგენს 1510 მ-ს. დასავლეთიდან მას ერთვის მდ. ქცია, აღმოსავლეთიდან მდ. კორსუ. წყლის გადინება წყალსაცავიდან ხდება ხრამქსისა და წყლის გასაფილტრი მიწისქვეშა ნაგებობებით.

რეგიონში ბევრია პატარა ვულკანური და ტექტონიკური წარმოშობის ტბები, რომელთა მნიშვნელოვანი ნაწილი დაფარა წალკის წყალსაცავმა. ამჟამად ყველაზე დიდი ბუნებრივი ტბაა ბარეთის (ბაშქოის). პატარა ტბებიდან უნდა აღინიშნოს უზუნგელი, ალიგელი და იმერა.

კლიმატი ზომიერია. წლის საშუალო ტემპერატურაა ექვსი-ხუთი გრადუსი. იანვარში ტემპერატურა ეცემა -5-6⁰-მდე. ივლისში კი შეადგენს 16-15 გრადუსს. თვიური ტემპერატურის ცვალებადობის ამპლიტუდა შეადგენს 21-21,5 გრადუსს. ნალექის წლიური ჯამი აღწევს 538-662 მმ-ს. ნალექის მაქსიმუმი მოდის მაისსა და ივნისში. ჰაერის ფართობითი ტენიანობა მთელი წლის განმავლობაში თითქმის არ იცვლება და შეადგენს საშუალოდ 72-76%-ს.

ნიადაგი ძირითადად შედგება შავმიწანიადაგებით. წალკის მთიანეთის სამხრეთ ფერდობებზე გარცელებულია საშუალოდ გამოტუტვილი მთის შავმიწანიადაგი. თრიალეთის ქედის მთისწინეთის განაპირა ჩრდილოეთ ზოლზე აღინიშნება მთა-მდელოიანი ნიადაგები. ქვაბულის ძირში ტბებთან და მდ. ქციას ნაპირებზე გავრცელებულია დაჭაობებული ტენიან-მდელოური თიხნარი ნიადაგების სხვადასხვა ტიპები.

საკვლევი რეგიონის მცენარეულ საფარს აქვს მეორადი ხასიათი. აქ ძირითადად გვხვდება სტეპური მინდვრები, სადაც ჭარბობს მარცვლოვანი მცენარეები. ტყის საფარი შენარჩუნებულია უმნიშვნელო ფრაგმენტების სახით თავკვეთილის მთის აღმოსავლეთისკენ (აღმ. ფერდობებზე), მდ. კუსრეთისწყალის, ხრამის კალაპოტებში, სოფ. დაშ-ბაშის, კუშჩის, საფარ-ხარაბას და სხვ. შემოგარენში. ტყეებში იზრდება მუხა, წიფელი, ნეკერჩხლი, რცხილა და თელა. ტყისწინეთში შეინიშნება მოცვი, ტირიფი და მაღალმთიანი ტყის სხვა კომპონენტები. შეინიშნება ხელოვნური ნაძვნარი, რომელიც დარგულია XX საუკუნის 60-იან წლებში.

თრიალეთში დღეისათვის გვხვდება: შველი, ტურა, მელა, მგელი, მაჩვი; ერთეულების სახითაა შემორჩენილი ტყის კატა, კავკასიური ფოცხვერი; ძალზედ შემცირდა გარეული ღორის რაოდენობა; ბევრია მღრღნელი;

თავი, ბუჩქნარის მემინდვრია, ზაზუნა. რაც შეეხება თრიალეთის ფრინველთა სახეობებს მათ შორის აღსანიშნავია: ქორი, შევარდენი, არწივი, ერთეულების სახით გვხვდება კავკასიური როჭო, შურთხი. მდინარეებისა და ტბების სიმრავლემ ხელი შეუწყო ამ მხარეში წყალმცურავფრინველთა პოპულაციების გავრცელებას. აქ მრავლადაა იხვის სხვადასხვა სახეობა, თოლია, წერო და სხვა სახის ფრინველები.

2.2. წარსულში არსებული გარემოპირობები

საქართველოს დღევანდელი ფიზიკურ-გეოგრაფიული ხასიათი კაინოზოური ერის – პალეოგენური ხანის შემდეგ ჩამოყალიბდა. მისი იმდროინდელი მცენარეული და ცხოველთა სამყარო, კლიმატური, გარემო თუ სხვა პირობები არსებითად განსხვავდებოდა შემდგომი, მეოთხეული პერიოდის გარემოპირობებისგან. მაშინ მთლიანად კავკასიაში და კერძოდ, საქართველოში ჰავა უფრო თბილი იყო. შესაბამისად, აქ სითბოსმოყვარული, ტროპიკული და სუბტროპიკული მცენარეები იზრდებოდა. ასევე განსხვავებული იყო ცხოველთა სამყაროც.

მესამეული პერიოდის ბოლოსა და მეოთხეული პერიოდის დასაწყისში საქართველოში არსებითად იცვლება, როგორც ლანდშაფტი, ასევე კლიმატური პირობები. გამყინვარებასა და გამყინვარებათშორის ეპოქაში, ბუნებაში მომხდარმა ცვლილებებმა დიდი ზეგავლენა იქონია მცენარეთა და ცხოველთა სამყაროზე. შუა და ზედა პლიოცენის მიჯნაზე ტროპიკული ჰავა უფრო ზომიერი ჰავით შეიცვალა.

ვიურმის ეპოქის გამყინვარების შემდეგ თრიალეთის კლიმატი თანდათან იცვლება. თუმცა 15 000 წლის წინათ ჰავა ისევ საკმაოდ ცივი იყო, რაზეც მეტყველებს ალიგელიდან აღებულ ჭრილში მოპოვებული მცენარეთა მტვრის სპექტრის შემადგენლობა. წაღკის პლატოს მცენარეული საფარი იყო ზედაალპური, რომელიც შეიცავდა სუბნივალური სარტყლის კომპონენტებს: ხავსურას, ლიკოპოდიუმს და ხავსის სხვადასხვა სახეობას.

2 000 წლის შემდეგ ლანდშაფტი გახდა სუბალპური, მცენარეულ საფარში ჭარბობდა მარცვლეული ბალახეული, ხეობებში გაჩნდა ტირიფი და არყის ხე. 9 000 წლის წინათ კლიმატი კიდევ უფრო თბილი გახდა და თრიალეთში გაჩნდა მთის ტყეები სადაც დომინირებდა *Quercus macranthera*.

6,5–6 ათასი წლის წინათ აღინიშნება ატლანტიური პერიოდის პირველი გლობალური დათბობის პიკი. წაღკის პლატოს ტყეებში იზრდებოდა რცხილა, ნეკერჩხალი, ქართული მუხა, ძელქვა, ცაცხვი, სოჭი. ადამიანი ამ პერიოდში ინტენსიურად იყო დაკავებული მიწათმოქმედებით, მესაქონლეობით და მევენახეობით. დაახლ. 5 300 წლის წინათ შეინიშნება კლიმატის აცივება. შემცირდა ფართოფოთლოვანი ტყის ფართობი. შემცირდა მიწათმოქმედების როლი ხოლო საძოვრების ფართობი გაიზარდა. გაქრა მევენახეობა.

5000–4600 წლის წინათ (ადრებრინჯაოს ხანა), ადგილი ჰქონდა ატლანტიკური დათბობის მეორე მაქსიმუმს. ისევ გაიზარდა ფართობი სითბოსმოყვარული ფართოფოთლოვანი ტყეებისა, განსაკუთრებით ქართული მუხისა. გაჩნდა ინტენსიური მიწათმოქმედება, მებალეობა და მევენახეობა. ეს პერიოდი ხასიათდება ძლიერი დათბობით, რაც აისახა სამხრეთ საქართველოს მთიანეთის ურომაღალ სარტყელშიც.

4000–3700 წლის წინათ ისევ აცივდა, კვლავ გავრცელდა მთის მუხა, არყის ხე და ფიჭვი. ბალახეულ საფარში გაჩნდა სუბალპური ელემენტები. მესაქონლეობამ მთლიანად გამოდევნა მიწათმოქმედება.

3500–3400 წლის წინათ (ძვ.წ. XV-XIV სს.) აღინიშნება კლიმატის დათბობა. იგი არ იყო ისეთი ძლიერი, როგორც ადრებრინჯაოს ხანაში. ისევ გაჩნდა მუხისა და რცხილის ტყეები, რომელშიც შერეული იყო ცაცხვი. მიწათმოქმედება ვითარდება უფრო ინტენსიურად, ვიდრე წინამორბედ ხანაში.

ვითარდებოდა მეზალობა და მევენახეობა. რაზეც მეტყველებს საფარ-ხარაბას და იმერას სამაროვნების პალეოლოგიური სპექტრი.

2500 წლის წინათ ისევ აღინიშნა კლიმატის აცივება. ეს კარგად ჩანს აი-ილიას ნამოსახლარის პალეოსპექტრით. ტყეებიდან გაქრა ისეთი სითბოს მოყვარული ხე, როგორიცაა ცაცხვი, ძალიან მცირეა მარცვლეული კულტურები, საერთოდ ქრება ყურძენი. მთავარი ადგილი უკავია მესაქონლეობას.

ჰავის მნიშვნელოვანი დათბობა აღინიშნება შუასაუკუნეებში (1350-800 წლის წინათ). წალკის პლატოზე ინტენსიურად ვითარდება მესაქონლეობა, მეცხოველეობა და მევენახეობა. წალკის პლატოზე მესაქონლეობას მართალია მეორადი ხასიათი ჰქონდა, მაგრამ კარგად იყო განვითარებული. ადამიანთა საცხოვრებლის თანმხლები სარეველა მცენარეების მტვრის ზრდა მაქსიმუმამდე, მიუთითებს მოსახლეობის დიდ სიმჭიდროვეზე, რაც დასტურდება არქეოლოგიური და ისტორიული მონაცემებით. ამავე ეტაპზე იწყება ტყეების მასიური განადგურება.

მცირე გამყინვარების პერიოდში, რომელსაც ადგილი ჰქონდა 300 წლის წინათ, გამოიწვია ნაძვისა და ფიჭვის ტყეების მომრავლება. ამავე პერიოდში გაქრა ბევრი, როგორც კულტურული, ასევე ველური სითბოს მოყვარული მცენარე. როგორც ჩანს, XVII საუკუნეში მოსახლეობამ დატოვა ეს რეგიონი არამარტო მტრის შემოსევების გამო. წალკის პლატოზე ტყეების სრული განადგურება დაიწყო XIX საუკუნიდან, როცა მოსახლეობამ ისევ აითვისა ეს ტერიტორია.

2.3. მიწის გამოყენების ისტორია

ძვ.წ. XV-XIV სს-ში აღნიშნული ტერიტორია გამოყენებულია სამაროვნისათვის. წინა და შემდგომი დროის ისტორია უცნობია. უკანასკნელი ასი წლის განმავლობაში საფარ-ხარაბას სამაროვნის ტერიტორია გამოიყენებოდა სახნავ-სათესად. ამჟამად მხოლოდ სათიბებია.

3.0. კულტურული ფონი

3.1. პრეისტორიული და ისტორიული კონტექსტი

წალკის რაიონში უძველესი ფაუნის ნაშთები აღმოჩენილია ბეშთაშენთან (ხმაღკბილა ვეფხვი, სამხრეთული სპილო და სხვ.), იმერასთან (სამხრეთული სპილო), სოფ. დარაკოვთან (ცხენი), რომლებიც 1,5 მილიონი წლის წინა პერიოდით თარიღდება. ორი უკანასკნელი აღმოჩენა დაკავშირებულია ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენის მშენებლობასთან (იხ. 2003 წლის ანგარიში).

თრიალეთში ადამიანი ძველი ქვის ხანიდან დასახლებულა. სოფ. ავრანლოსთან აღმოჩენილი ანდეზიტ-ბაზალტისაგან დამზადებული ხელცულები და სხვა იარაღები აშელის ეპოქის (2 მილ. - 100 000 წლის წინ) გვიან საფეხურს განეკუთვნებიან. შუა პალეოლითის (100 000 - 35 000 წლის წინ) მუსტიეს ეპოქისათვის დამახასიათებელი იარაღები კი მრავალ პუნქტშია (ელი-ბაბა, ბეშთაშენი, სანთა, ავრანლო, ოზნი, ჯინისი, იმერა) დადასტურებული. ამ ეპოქისათვის დამახასიათებელი იარაღები ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენის მშენებლობის ზონაშიც (იმერა KP-110, ელი-ბაბა KP-116, აი-ილია KP-123, სანთა KP-129) აღმოჩნდა.

მეზოლითის პერიოდი (12000-8000 წწ. ძვ.წ.) პლეისტოცენის (ქვედა, შუა და ზედა პალეოლითი) დასასრულსა და ჰოლოცენის (გამყინვარების მომდევნო ეპოქა, რომელიც დაიწყო 10-12 ათასი წლის წინ) დასაწყისს ემთხვევა. ამ ეპოქის ძეგლები თრიალეთში აღმოჩენილია ეძანში (ბარმაქსიზი),

ზურტაკეტში, თაქ-ქილისაში, ბეშთაშენში. მილსადენის დერეფანში ამ ეპოქის იარაღები აღმოჩნდა აი-ილიას ნამოსახლარის გათხრებისას (KP-123).

გვიანი ნეოლითის თუ ადრე ენეოლითის (8000-3500 წწ. ძვ.წ.) მცირერიცხოვანი მასალები აი-ილიას ქვის თხემზე (KP-123) ჩატარებული გათხრებისას იქნა მოპოვებული.

ადრე ბრინჯაოს ხანის (3500-2500 წწ. ძვ.წ.) ძეგლები მიკვლეულია და ზოგი გათხრილია: ბეშთაშენში, ოხნიში, ავრანლოში, დაშ-ბაშში, ქ. წალკაში, ბაშქოიში, სანთაში.

შუა ბრინჯაოს ხანაში (2500-1800 წწ. ძვ.წ.) აღმოსავლეთ საქართველოში თრიალეთური კულტურა არის გავრცელებული. კულტურის სახელწოდება თრიალეთის პლატოზე გათხრილი არქეოლოგიური ძეგლების შესწავლიდან იღებს სათავეს (ბ. კუფტინი), რამდენადაც პირველად აქ იქნა მიკვლეული შუა ბრინჯაოს ხანის პირველი და მეტად საყურადღებო ძეგლები.

ბ. კუფტინის მიერ XX საუკუნის 30-40-იან წლებში ჩატარებული სამუშაოების დროს სხვადასხვა ეპოქის მრავალი არქეოლოგიური ძეგლი იქნა დაფიქსირებული. შემდეგში რეგიონის არქეოლოგიურ შესწავლას თრიალეთის (ხელმძღვ. ო. ჯაფარიძე. სწავლობდა შუა ბრინჯაოს ხანის ძეგლებს), სამხრეთ საქართველოს (ხელმძღვ. მ. გაბუნია. შეისწავლა ქვის ხანის ძეგლები) და წალკა-თრიალეთის (ხელმძღვანელი გ. ნარიშკინი) ექსპედიციები ანხორციელებდნენ.

სხვა ეპოქის ძეგლებთან ერთად ექსპედიციებს შესწავლილი აქვთ გვიანბრინჯაოს ადრეული საფეხურის (ძვ.წ. 1700-1400 წწ.), გვიანი ბრინჯაოს ხანის (ძვ.წ. XIV-X სს.), ადრეკინის ხანისა (ძვ.წ. IX-VIII სს.) და რკინის ფართო ათვისების ხანის (ძვ.წ. VII-VI სს.) არქეოლოგიური ძეგლები. მათ შორის გამორჩეული ადგილი უკავიათ ბარეთის, ელი-ბაბას, ახალდაბის, სანთის, აშკალას, გუმბათის, ავრანლოს, ოხნის და ნარდევანის “ციკლოპურ” სიმაგრეებსა და ნამოსახლარებს, წინწყაროს, სანთის, მარალინ-დერესის, თაქ-ქილისას, დარაკოვის, ბეშთაშენის, საფარ-ხარაბასა და ელი-ბაბას სამაროვნებს.

ანტიკური ხანის ძეგლები მიკვლეული და ნაწილობრივად შესწავლილი ბეშთაშენში, სანთაში, ნერონ-დერესის ხევის პირთან, კარიაკში და სხვ.

ადრეულ შუასაუკუნეებში წალკის ტერიტორია ინტენსიურადაა ათვისებული. ახალი რელიგიის ქრისტიანობის შემოღებასთან ერთად რეგიონში იწყება დიდი სააღმშენებლო საქმიანობა, რომელიც განსაკუთრებით თვალშისაცემი ხდება IX საუკუნიდან. ამ დროიდან თრიალეთი განსაკუთრებულ აღმავლობას განიცდის. მისი მმართველები, ბაღვაშები, საქართველოს სამეფო ტახტის დაკავებას ცდილობდნენ, რომელთა სეპარატისტულ ქმედებასაც დავით აღმაშენებელმა დაუსვა წერტილი. დავითის შემდეგ თრიალეთი სამეფო დომენად გამოცხადდა.

გვიან შუასაუკუნეებში მტერთა უსასრულო შემოსევების შედეგად თრიალეთი თანდათან გაუკაცრიელდა და XIX ს-ის დასაწყისისათვის მოსახლეობისაგან თითქმის დაიცალა.

საქართველოს რუსეთის შემადგენლობაში შესვლამ, წალკაშიც გამოიწვია ცვლილებები. კერძოდ, 1829 წლიდან მოკიდებული, რუსეთ-თურქეთის ყოველი ომის შემდეგ, ინტენსიურად ხდებოდა თურქეთში მცხოვრები ბერძნებისა და სომხების ჩამოსახლება.

დღეისათვის ბერძნული მოსახლეობა თავის ისტორიულ სამშობლოს (საბერძნეთს) უბრუნდება, მიმდინარეობს საქართველოს მთიან რეგიონებში სტიქიით დაზარალებული მოსახლეობის განსახლება.

3.2. წინა პერიოდში ჩატარებული არქეოლოგიური კვლევების მოკლე მიმოხილვა.

საფარ-ხარაბას (ბაიბურთი) მახლობლად რამდენიმე მნიშვნელოვანი არქეოლოგიური ძეგლია შესწავლილი (ტაბ. II).

ბეშტენაშენი მდებარეობს საფარ-ხარაბას სამაროვნის სამხრეთ-აღმოსავლეთით 500-600 მეტრის დაშორებით. ძეგლის არქეოლოგიური შესწავლა პროფ. ბ. კუფტინმა დაიწყო 1939 წელს. 1990-1991 წლებში წალკის არქეოლოგიურმა ექსპედიციამ გათხარა ელი-ბაბას (საბეჭდავის) ციკლოპური ნამოსახლარი, რომელიც მდებარეობს სოფ. ბეშტაშენის ჩრდილოეთით, მდ. ბაშკოვ-სუს მარცხენა ნაპირზე (KP-116-თან). ციკლოპური სიმაგრის ტერიტორიაზე გაითხარა ცხრა სახლი, რომლებიც მათში დადასტურებული მასალის მიხედვით თარიღდება ძვ.წ. XIV-XII საუკუნეებით. ციკლოპური ნამოსახლარის მიმდებარე ტერიტორიაზე შუა საუკუნეების ნამოსახლარი მდებარეობს. სახლები ნაგები ყოფილა ბაზალტის მოზრდილი ქვებით უღუდაბოდ. დასახლების აღმოსავლეთ ნაწილში აგებული ყოფილა ერთნავიანი ბაზილიკა [ნარიმანიშვილი, მახარაძე, შანშაშვილი, მელიქიძე, 2003, გვ. 123-124].

ელი-ბაბას (საბეჭდავი) ნამოსახლარი და სამაროვანი. მდებარეობს საფარ-ხარაბას სამაროვნიდან აღმოსავლეთით 1 კმ-ის დაშორებით, სოფ. ბაშქოის (ბარეთი) სამხრეთ-დასავლეთით 0,5 კმ-ის დაცილებით, მდ. ბაშკოვ-სუს მარცხენა ნაპირზე, მდინარისპირა მეორე ტერასაზე. სამაროვანი მიეკუთვნება ელი-ბაბას მთის თხემზე და ფერდობებზე მდებარე ნამოსახლარს, რომელიც წალკა-თრიალეთის არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ 1990-1999 წწ. ითხრებოდა [ნარიმანიშვილი, 2004, გვ. 3, 13, 18, 19].

საფარ-ხარაბა. საფარ-ხარაბას სამაროვნის მახლობლად 1939 წელს ბ. კუფტინმა ორი ყორღანი (XXIV, XXV) გათხარა, რომლებიც ძვ.წ. III ათასწლეულით თარიღდება.

“დურნა თევესი” (XXIV ყორღანი) სოფ. ბაშქოის დასავლეთით 0,25 კმ-ის და სოფ. კარაკომის სამხრეთით 0,5 კმ-ის დაშორებით, ხოლო ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ენერგოკორიდორის ჩრდილოეთით 100-ოდე მეტრის დაცილებით მდებარეობს (KP-117-თან). სამარს კამერაში, რომელიც ხის მორებით ყოფილა გადახურული, მცირეწლოვანი ბავშვის ჩონჩხი დადასტურდა, რომელსაც თიხის ორი ჭურჭელი, სპილენძის მახათი და საკინძი ჰქონდა ჩატანებული [Куфтин, 1936].

“ბეიუკ აიუ თევესი” (XXV ყორღანი) სოფ. ბაშქოს დასავლეთით 0,25 კმ-ის დაცილებით მდებარეობს. მისი ყრილი დღესაც შეინიშნება ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ენერგოკორიდორის ჩრდილოეთით 100-ოდე მეტრის დაცილებით (KP-117-თან). სამარს კამერაში ურმის ნაშთები და შავპირილა თიხის ჭურჭლები აღმოჩნდა [Куфтин, 1941, с. 101-105; Жоржикашвили, Гогодзе, 1974, с. 12-13].

საფარ-ხარაბას მიდამოებში არსებული არქეოლოგიური ძეგლები. სოფ. საფარ-ხარაბა (ბაიბურთი) მდ. გერიაკ ანუ ბაიბურთ-ჩაის და მდ. ბაშკოვ-სუს შესაყარშია გაშენებული. გარდა საფარ-ხარაბას სამაროვნისა მდინარეთა ხერთვისში და მათ ნაპირებზე ცნობილი არქეოლოგიური ძეგლი “ბეშტაშენის ციკლოპური ნამოსახლარი” მდებარეობს. სოფელი მისგან ჩრდილოეთით 200-ოდე მეტრითაა დაცილებული.

სოფელს ახალი სახელი (საფარ-ხარაბა, ბაიბურთი) XIX ს-ში თურქეთიდან გადმოსახლებულმა ბერძნებმა დაუმკვიდრეს.

სოფლის ტერიტორიაზე პირველი არქეოლოგიური გათხრები XIX ს-ის მიწურულსა და XX ს-ის დასაწყისში ექ. თაყაიშვილმა ჩაატარა, რომელმაც შუა საუკუნეების ძეგლები გათხარა [ჩარკვიანი, 2002, გვ. 88-89].

XX ს-ის 30-იან წლებში ბ. კუფტინმა საფარ-ხარაბას მიდამოებში სამ პუნქტში იმუშავა:

კომპლექსური ტექნიკური ანგარიში KP 120 IV-156

1. 1938-39 წწ. ადგილ “ბაიბურთუნ გარსიში” სამი ყორღანი (XII, XIII, XIV) და ერთი ქვაყრილი შეისწავლა [Куфтин, 1939, с. 27 и сл.].
2. თანამედროვე სასაფლაოსთან 1939 წელს სამი ქვაყუთი გათხარა [Куфтин, 1939, с. 27, 39-41; Жоржикашвили, Гогодзе, 1974, с. 11-12].
3. ბაიბურთის მინდორზე 4 სამარხი გათხარა [Куфтин, 1941, с. 75-77]. ეს სამარხები ჩვენს მიერ გათხრილი სამაროვნის შემადგენელ ნაწილს წარმოადგენს და მის უკიდურეს დასავლეთ ნაწილში მდებარეობს. წალკის რაიონში გამავალი მილსადენის 120-ე კმ სიახლოვეს გათხრილი ძეგლების ცხრილი:

KP-120-დან 1 კმ-ის რადიუსში არსებული ძეგლები					
№	ძეგლის სახელი	ძეგლის ტიპი	ძეგლის თარიღი	გათხრის თარიღი	ლიტერატურა
1.	ბეშთაშენი	ნამოსახლარი სამაროვანი	ელინისტური ხანა	1990 წ.	საველე არქეოლოგიური კვლევა-ძიება 1989-1992 წლებში, 2004.
2.	ბეშთაშენი	ციკლოპური ნამოსახლარი და სამაროვანი	ბრინჯაოს ხანა	1939 წ. 1991-1993 წ.წ.	Куфтин, Археологические раскопки в Тriaлети, 1941. საველე არქეოლოგიური კვლევა-ძიება 1989-1992 წლებში, 2004.
3.	საფარ-ხარაბა	სამაროვანი	შუა საუკუნეები	1896 წ.	Такаишвили 1898, 112
4.	საფარ-ხარაბა	სამაროვანი	ბრინჯაოს ხანა	1993 წ.	ნარიმანიშვილი, არქეოლოგიური გათხრების ანგარიში 1993.
5.	ბეშთაშენი	ყორღანული სამარხები	ძვ.წ. III ათასწ. II ნახევარი - ძვ.წ. II ათასწ. I ნახევარი.	1938 წ.	Д. Жоржикашвили, Э. Гогодзе. Памятники Тriaлети Эпохи ранней и средней бронзы, Тб. 1974 г.
6.	ელი-ბაბა (საბეჭდავი)	ქვაჯვარი	შუა საუკუნეები		ნარიმანიშვილი, არქეოლოგიური გათხრების ანგარიში 1993.
7.	ელი-ბაბა (საბეჭდავი)	I სამაროვანი	ბრინჯაოს ხანა		ნარიმანიშვილი, ელი-ბაბას სამაროვანზე ჩატარებული მუშაობის ანგარიში. 2004.
8.	ელი-ბაბა (საბეჭდავი)	II სამაროვანი	ბრინჯაოს ხანა		ნარიმანიშვილი, ელი-ბაბას სამაროვანზე ჩატარებული მუშაობის ანგარიში. 2004.
9.	ელი-ბაბა (საბეჭდავი)	ციკლოპური ნამოსახლარი	ძვ.წ. XIII-XII სს.	1990-1998 წწ	საველე არქეოლოგიური კვლევა-ძიება 1989-1992 წლებში, 2004. გვ. 123-124.
10.	კნოლე	ციკლოპური სიმაგრე	ძვ.წ. VII-VI სს.	1990 წ	საველე არქეოლოგიური კვლევა-ძიება 1989-1992 წლებში, 2004, გვ. 126
11.	კნოლე	ყორღანი	ძვ.წ. III ათასწ. II ნახევარი	1940	Д. Жоржикашвили, Э. Гогодзе. Памятники Тriaлети Эпохи ранней и средней бронзы,

4.0. მეთოდოლოგია

4.1. საველე მეთოდები

KP 119+350 და KP 120+600 შორის მოქცეულ მონაკვეთზე გამოვლენილი ძეგლების გათხრა 1 ივნისს დაიწყო და 4 სექტემბრის ჩათვლით მიმდინარეობდა. საველე სამუშაოები წარიმართა ენერგოკორიდორის გახსადენის მხარეს.

აღნიშნულ მონაკვეთზე 2005 წლის მარტში სამშენებლო კომპანიის მიერ განხორციელდა მიწის სამუშაოები, რომელიც “ტოპ სოილის” მოხსნას ითვალისწინებდა. ამ სამუშაოს დროს მიმდინარეობდა არქეოლოგიური მონიტორინგი. დაფიქსირებული ქვაყრილები შემოიღობა სპეციალური ბაფთით. ყველა ქვაყრილი ტოპოგრაფიის მიერ, ზუსტი კოორდინატების აღნიშვნით, დატანილი იქნა რუკაზე.

სამაროვანის იმ ნაწილში, რომელიც ენერგოკორიდორში მოექცა გაკეთდა 45 თხრილი. ნაწილი დამხრობილია დასავლეთ-აღმოსავლეთის ხაზზე, ნაწილი ჩრდილოეთ-სამხრეთის ხაზზე. თხრილები გავლებული იქნა სამარხთა მოძიების მიზნით.

მთელი ფართობი დაიფარა ნაკვეთების და კვადრატების ბადით (ტაბ. III), რომელიც 2003 წელს გაკეთებულ ბადესთან შესაბამისობაში იქნა მოყვანილი. დაინომრა I-CCXL ნაკვეთი, რომელთა ზომებია 18x24 მ. სამარხთა კონცენტრაციის ადგილებში ნაკვეთები 6x6 მ. კვადრატებად დაიყო, საჭიროების შემთხვევაში კვადრატები 2x2 მ და 1x1 მ მონაკვეთებად დანაწილდა.

ქვაყრილების გამოვლენის მიზნით მოიხსნა „ტოპ-სოილის“ მოხსნის შემდეგ დარჩენილი მიწის ბუნებრივი საფარი. სამარხი კამერების გათხრის შემთხვევაში დანით იხსნებოდა 0,05 მ-0,1 მ სისქის ფენები, სამარხის იატაკი და მიცვალებულის ჩონჩხის გამოვლენა ხდებოდა დანის, ლანცეტისა და ფუნჯის მეშვეობით. ფენები ინომრებოდა ზევიდან ქვევით.

რუკები შედგა ტოპოგრაფიის მიერ შესაბამისი ინსტრუმენტების (ნიველირი, კიპრეგელი) გამოყენებით. რუკაზე დატანილი იქნა რელიეფი, ნაკვეთების ბადე, დაფიქსირდა მყარი ნულოვანი წერტილი. გათხრის პროცესში, ყველა უბანზე დაფიქსირდა სათადარიგო ნულოვანი წერტილიც, რომელიც ძირითად ნულოვან წერტილზე იქნა მიბმული.

რამდენადაც საფარ-ხარაბას სამაროვანი სიგრძეში 1800 მ-ს აღწევდა, KP- 120-ზე მონაკვეთი სამ უბნად დაიყო. ამ უბნების შესაბამისი გეგმებიც შედგა. ყველა სამარხი არქიტექტორის მიერ იქნა ჩახატული. შედგა სამარხის გეგმა – სამარხი კამერის გახსნამდე და გახსნის შემდეგ 1:50 მ მასშტაბით, სამარხი კამერების იატაკზე დაფიქსირებული სიტუაციის 1:10 მ ან 1:20 მ მასშტაბით აგეგმვა, ყველა ნივთისა და მიცვალებულის მდებარეობის ზუსტი დაფიქსირება, შედგა სამარხების ჭრილები; საჭიროების შემთხვევაში გაკეთდა ცალკეული მონაკვეთების უფრო ზუსტი ფიქსაცია.

ფოტოფიქსაცია მიმდინარეობდა ყოველდღიურად. ფიქსირდებოდა როგორც სამუშაო სიტუაცია, ისე განათხარი ძეგლების მდგომარეობა – გათხრების დაწყებიდან 3-4 საათის შემდეგ და სამუშაო დღის ბოლოს, სამარხ კამერაში მოხსნილი ყველა დონე. სამარხი კამერის იატაკზე დაფიქსირებული სიტუაციის დეტალური ფოტოგადაღება. ფოტოფიქსაცია ხდებოდა ციფრული აპარატის, ნეგატიური და პოზიტიური ფირების საშუალებით, პარალელურად მიმდინარეობდა ვიდეოფიქსაციაც.

სამაროვნის ტერიტორიიდან და სამარხებიდან აღებული იქნა ნიმუშები პალინოლოგიური, ანთროპოლოგიური და პალეოზოოლოგიური კვლევისათვის (ლაბორატორიული კვლევის შედეგები (იხ. დანართი D1, E1, F1).

მიწის ნიმუშები აიღო პალინოლოგმა, ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორმა ელ. ყვავაძემ.

ნიმუშები აღებულ იქნა სამარხი კამერის სხვადასხვა დონეზე, სამარხში მოთავსებულ თიხის ჭურჭლის შუა ნაწილიდან, ძირიდან. მიცვალებულის ირგვლივ: თავის ქალასთან, მუცლის არედან, კიდურების სიახლოვეს.

სტერილური დანით ხდებოდა 50-100 გრამი მიწის აღება, რომელიც თავსდებოდა ელვაშესაკრავიან პოლიეთილენის პარკებში (დაწვრილებით იხ. დანართი F1).

ანთროპოლოგიური მასალა. სამარხებში დადასტურებული მიცვალებულის ძვლების ის ნაწილი, რომლებიც საშუალებას იძლეოდა მიცვალებულის სქესისა და ასაკის დადგენას ანთროპოლოგმა, ისტორიის მეცნიერებათა დოქტორმა ლ. ბითაძემ შეფუთა და ჩამოიტანა თბილისის ანთროპოლოგიური კვლევის ლაბორატორიაში შემდგომი დამუშავებისათვის.

მიცვალებულის ჩონჩხის უსახო ფრაგმენტები და ზედაპირიდან აკრეფილი მასალა დამარხულია შემდეგ სამარხებში:

1. სამარხი № 84 – მიცვალებულის ჩონჩხის (ძვლის) ფრაგმენტები.
2. სამარხი № 85 – მიცვალებულის ძვლის უსახო ფრაგმენტები.
3. სამარხი № 71 – მიცვალებულის უსახო ფრაგმენტები და ზედაპირიდან აკრეფილი კერამიკის უსახო ნატეხები (დაწვრილებით იხ. დანართი D1).
4. ცალკე ორმოები გაკეთდა ენერგოკორიდორის უკიდურეს ჩრდილოეთ ნაწილში, რომელშიც დაიმარხა მიცვალებულის ძვლების უსახო ფრაგმენტები (იხ. გენგეგმა).

პალეოზოოლოგიური მასალა. ცხოველთა ძვლები აღებულ იქნა არქეოლოგების მიერ, შეიფუთა და ჩამოიტანა იქნა აკც-ს ლაბორატორიაში (დაწვრილებით იხ. დანართი E1).

4.2. ლაბორატორიული სამუშაოების მეთოდები

სამაროვანზე ჩატარებული არქეოლოგიური გათხრების შედეგად მოპოვებული არტეფაქტები გაირეცხა, ნაწილს გამოეცვალა ეტიკეტი, არტეფაქტები (კერამიკა) მომზადდა სარესტავრაციოდ, რომელთაგან მხოლოდ ნაწილი იქნა აღდგენილი.

არტეფაქტები დაჯგუფდა სამარხების მიხედვით.

ლაბორატორიული სამუშაოების ჩატარების შემდეგ მიღებული მონაცემები დამუშავებულია კომპიუტერულ ფაილებად Exell, Word პროგრამებში.

ლაბორატორიული სამუშაოების დამთავრების შემდეგ მასალა გადაეცემა საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმს.

პალინოლოგიური მასალის დამუშავების მეთოდი.

მიწის ნიმუშები დამუშავდება საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ლ. დავითაშვილის სახელობის პალეობიოლოგიის ინსტიტუტის პალეობოტანიკური განყოფილების პალინოლოგიურ ლაბორატორიაში ლაბორანტ თამარ ხახუტაიშვილის დახმარებით და ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორის ელისო ყვავაძის ხელმძღვანელობით.

პალინოლოგიური დამუშავების მეთოდის მიხედვით პირველ დღეს 50-80 გრამი მიწის ნიმუში 5 წუთის განმავლობაში ტუტეში (KOH) მოიხარშება და მტვრის მარცვლების დაღეჭვის მიზნით 24 საათის განმავლობაში დადგება. შემდეგ ეტაპზე მოხდება მასალის ცენტრიფუგირება ჯერ დისტილირებულ წყალში და შემდეგ კადმიუმის სითხეში, რის შემდეგაც ისევ მოხდება ნიმუშის დაყენება 24 საათის განმავლობაში. შემდეგი ეტაპი აცეტონის დაეთმობა.

მტვრის მარცვლების შედეგების შემდეგ მოხდება მასალის ცენტრიფუგირება ჯერ ძმარმუავეში, მერე კი დისტილირებულ წყალში.

მასალის იდენტიფიკაცია გლიცერინზე დამზადებულ დროებით პრეპარატზე მოხდება: თითოეული ნიმუშიდან დაითვლება მტვრის მარცვლები და სპორები ლეიტის გერმანული ფირმის მიკროსკოპით (სერიის ნომერი Wetzlar № 522929), მოხდება მტვრის მარცვლებისა და სპორების იდენტიფიკაცია დღეს არსებული პალინოლოგიური ატლასებითა და თანამედროვე მტვრის ეტალონური პრეპარატებით, შედგება პალინოლოგიური დიაგრამები ყველა კომპონენტის პროცენტთა შემადგენლობის აღნიშვნით (ტაქსონების პროცენტები დაითვლება მტვრისა და სპორების საერთო ჯამიდან).

შესწავლილი პალინოლოგიური მასალის გადაღება მოხდება Minolta-ს ფირმის დიგიტალური ფოტოაპარატით. შესწავლილი ნიმუშები შეინახება პალეობიოლოგიის ინსტიტუტის პალინოლოგიურ კოლექციაში (დაწვრილებით იხ. დანართი F1).

ანთროპოლოგიური კვლევის მეთოდი.

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე მოპოვებული ანთროპოლოგიური მასალა გაირეცხა და მომზადდა შემდეგი დამუშავებისათვის.

ამ მასალებზე დაყრდნობით შესაძლებელია საფარ-ხარაბას უძველესი მოსახლეობის სიცოცხლის ხანგრძლივობის განსაზღვრა, რაც ამ მოსახლეობის აღწარმოების ტემპის, გარემოსთან ადაპტაციისა და სოციალური განვითარების მანევრებელია; მოკვდაობის სქესობრივ-ასაკობრივი სტრუქტურა; ბავშვთა მოკვდაობა; მოსახლეობის ფიზიკური განვითარება; ზოგიერთი ანომალიების გავრცელების სიხშირის დადგენა (კარიესი, ჰიპოპლაზია, კბილების ანომალიური ზრდა. დაწვრილებით იხ. დანართი D1).

ოსტეოლოგიური მასალის დამუშავების მეთოდი.

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე მოპოვებული ოსტეოლოგიური მასალა გაირეცხა. შემდგომი დამუშავების დროს შედარებული იქნება თანამედროვე ოსტეოლოგიური მასალის ატლასებთან და კატალოგებთან [ბენდუქიძე, 2005, გვ. 2-14], მოხდება მათი იდენტიფიკაცია (დაწვრილებით იხ. დანართი E1).

დამუშავებული მასალა შეინახება არქეოლოგიური კვლევის ცენტრში.

ნიადაგის ნიმუშების, ძელოვანი მასალის პროცესირებისა და ანალიზის მეთოდების დაწვრილებითი აღწერა იხილეთ დანართები: D1, E1, F1.

5.0. შედეგები

5.1. ძირითადი მონაცემების მოკლე მიმოხილვა

შესწავლილი ტერიტორიის ზომები და გაჭრილი თხრილების საერთო რაოდენობა (ტაბ. III):

ა) საფარ-ხარაბას სამაროვანზე 2005 წელს შესწავლილია 1157 მეტრი სიგრძის და 20 მეტრი სიგანის ტერიტორია. საერთო ფართობით – 23140 კვადრატული მეტრი.

ბ) 2003–2005 წლებში განთავისუფლდა სამარხებისაგან 1157 მეტრი სიგრძის და 44 მეტრი სიგანის ტერიტორია, 50908 კვადრატული მეტრის ფართობი.

გ) სამარხების მოძიების მიზნით 2005 წელს გავლენილია სადაზვერვო თხრილები შემდეგ მონაკვეთებზე: KP 119+500 დან KP 120+200 მდე გაიჭრა 38 სადაზვერვო თხრილი, საერთო სიგრძე - 290 მეტრი, საშუალო სიგანე 2 მეტრი.

დ) ამავე მონაკვეთზე 2003 წელს გაიჭრა 6 თხრილი, საერთო სიგრძე- 450 მეტრი სიგანე - 2 მეტრი.

- ე) KP 120+200–ზე 2005 წელს გავლებულია 3 სადაზვერვო თხრილი, საერთო სიგრძე - 240 მეტრი, სიგანე – 2 მეტრი.
- ვ) KP 120+200 დან KP 120+500 მდე გაიჭრა 6 თხრილი, საერთო სიგრძე – 210 მეტრი, სიგანე – 2 მეტრი.
- ზ) 2005 წელს სულ გავლებულია 41 სადაზვერვო თხრილი საერთო სიგრძით - 530 მეტრი, სიგანე – 2 მეტრი.
- თ) მთლიანად სამაროვანზე გაჭრილია – 1190 მეტრი სიგრძის და 2 მეტრი სიგანის თხრილი.
- ი) სამაროვანზე დაფიქსირდა 122 სამარხი, მათ შორის 2005 წელს გაითხარა 78 სამარხი. სამაროვანზე ნაფოთობისა და გაზის მიღებს შორის დაფიქსირდა კიდევ 15-16 სამარხი.
- კ) პალინოლოგიური შესწავლისათვისათვის აღებული იქნა 769 ნიმუში, რომელთაგან დამუშავდა 72.
- ლ) სამაროვანზე მოპოვებულია 1589 არტეფაქტი, რომელთაგან 198 თიხის ჭურჭელია (16180 ფრაგმენტი); 13 ლითონი; 1295 სამკაული; 83 ქვა.
- მ) სამაროვანი ერთფენიანია (იხ. რუკა – ტაბ. III).

5.2 ძეგლები:

2005 წელს საფარ-ხარაბას სამაროვანზე გამოვლენილი იქნა 91 (№№ 32-122) სამარხი. აქედან 13 შეუსწავლელია (№№ 46, 57, 58, 60, 65, 66, 70, 102, 111-115), რადგან გადის ენერგოდერეფნის ფარგლებს გარეთ. ექვს შემთხვევაში (№№ 35, 43, 64, 80, 86, 87, 105) ყრილის ქვეშ სამარხი არ დადასტურდა.

საფარ – ხარაბას სამაროვანი წარმოადგენს ერთფენიან ძეგლს (ტაბ. IV–1,2). ტექნიკის მიერ მოჭრილ მიწის ნაყარში და სამაროვნის ტერიტორიაზე ზედაპირულად დაფიქსირდა შუა საუკუნეების მასალა.

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე გათხრილი ყველა სამარხი ორმოსამარხს წარმოადგენს. დასაკრძალავი კამერები შემოფარგლულია ბაზალტის დიდი ქვებით შედგენილი წრეებით. კრომლექების დიამეტრი 4-18 მ შორის მერყეობს (ტაბ. V–1), რომელთა შიდა სიგრძე, უმეტეს შემთხვევაში რიყის წვრილი ქვითაა შევსებული (ტაბ. V–2). ზოგ შემთხვევაში ასეთივე ქვითაა დაფარული კრომლექის ქვებიც. გვხვდება ისეთი კრომლექიანი სამარხებიც, სადაც რიყის ქვის ყრილი მხოლოდ სამარხი კამერების თავზეა გამართული. უშუალოდ ამ ქვაყრილების ქვეშაა მოქცეული სამარხი ორმოს გადახურვის კონსტრუქციები. სამარხი კამერები ბაზალტის დიდი ზომის ფილებით (ტაბ. VI–1) ან ხის ძელებითაა (ტაბ. VI–2) გადახურული. კრომლექების ცენტრში ჩვეულებრივ ერთი სამარხი კამერაა მოწყობილი. გამონაკლისს წარმოადგენს № 67 და № 68 სამარხები (ტაბ. VII–1), რომლებიც ერთი კრომლექის შიგნითაა გამართული (ტაბ. VII–2). საყურადღებოა, რომ ორივე სამარხი ერთდროულად ჩანს გამართული. ამაზე უნდა მიუთითებდეს ის ფაქტი, რომ სამარხი ორმოები კრომლექის ცენტრში კი არ არის გაჭრილი, არამედ სიმეტრიულადაა განლაგებული წრის შიგნით. № 67 სამარხში ახალგაზრდა ქალია დაკრძალული (ტაბ. VIII – 1), № 68 სამარხში კი სხვადასხვა ასაკის ოთხი ბავშვი (ტაბ. VIII – 2).

სამარხი კამერები ყვითელ თიხნარშია გაჭრილი. მათი უმეტესობა კუთხეებმომრგვალებული ოთხკუთხედის (2,0 X 1,2 მ) ფორმისაა (ტაბ. IX – 1,2). სამაროვანზე გათხრილი 78 სამარხიდან მხოლოდ № 90 სამარხს აქვს განსხვავებული ფორმა (ტაბ. X – 1,2). იგი ჩრდილოეთ-სამხრეთის ხაზზეა წაგრძელებული და სიგრძეში 4,5 მ-ს აღწევს. ეს სამარხი იმითაც გამოირჩევა, რომ აქ დაკრძალული მიცვალებული ხის სარეცელზე არის დასვენებული.

სამარხი კამერები ძირითადად ჩრდილოეთ-სამხრეთის ხაზზეა დამხრობილი (შეინიშნება მცირე გადახრებით). მიცვალებულები დასვენებულია ხელ-ფეხ მოკეცილი, მარჯვენა ან მარცხენა გვერდზე, თავით ჩრდილოეთით (ტაბ. XI-1). სამარხებში თითო მიცვალებულია დაკრძალული (ტაბ. XII-1,2; ტაბ. XIII-1,2). გამონაკლისს წარმოადგენს № 68 (ოთხი მიცვალებული) სამარხი, სადაც მცირეწლოვანი ბავშვებია დაკრძალული (ტაბ. XIV-1). მიცვალებულთა ძვლები უმეტეს შემთხვევაში შავი ფერის მკვრივი მასითაა დაფარული. ასეთივე მასა დაფიქსირებულია ჩონჩხის ქვეშაც (ტაბ. XIV-2; ტაბ. XV-1). ეს ფენა სწორი გეომეტრიული ფორმებით გამოირჩევა (ტაბ. XV-2). მათ წაგრძელებული ოთხკუთხედის ფორმა აქვს (ტაბ. XVI-1). მათი სისქე 0,2-0,4 მ აღწევს და დიდი რაოდენობით შეიცავს ხის ნაშთებს. აქვე შეინიშნება ტყავის ანაბეჭდებიც. როგორც ჩანს, სამარხებში ტყავით გადახურული, ხის სუსტი კონსტრუქციები იყო გამართული, რომლებიც სამარხი კამერის სახურავის ჩაქცევის შემდეგ უფორმო მასად იქცა. მიცვალებულების ქვეშ ასეთივე შავი მიწის ფენა დადასტურდა ართიკის სამაროვანზეც (სომხეთი), რომელიც ხისა და ქსოვილის ნაშთებს შეიცავდა. ამავე სამაროვანზე გათხრილ № 89 სამარხში ჩასვენებულ მიცვალებულს ქსოვილი ჰქონდა გადაფარებული [Хачатрян, 1975, стр. 139; Хачатрян, 1979, стр. 7].

5.3. არტეფაქტები

120-ე კილომეტრნიშნულზე, საფარ-ხარაბას სამაროვანზე ჩატარებული გათხრების შედეგად მოპოვებული იქნა 1597 არტეფაქტი, (რაოდენობა არ მოიცავს სამარხებიდან ამოღებული იმ კერამიკული მასალის ნამტვრევებს, რომელთა რესტავრაცია არ მომხდარა. ცხრილში არ შედის ადამიანისა და ცხოველის ძვლოვანი მასალა და მიკრო და მაკრობოტანიკური კვლევებისათვის საჭირო ნიადაგის ნიმუშები). ჩამონათვალი ცხრილის სახით შემდეგნაირად არის დაჯგუფებული:

ცხრილი №1

არტეფაქტები	სამაროვანზე მოპოვებული	უკონტექსტოდ ნაპოვნი მასალა
1. კერამიკა	198 თიხის ჭურჭელი (აღდგენილია 66)	182
2. ოქრო	6	
3. ბრინჯაო	7	
4. რკინა		2
5. ქვა	83	451
6. ნახევრადძვირფასი ქვა	387	2
7. მინა	5	8
8. მინისებური პასტა	9	
9. პასტა	902	
10. ძვალი		
საერთო რაოდენობა	1597	645

ცხრილი №2

	სამაროვანზე მოპოვებული არტეფაქტები	უკონტექსტოდ ნაპოვნი მასალა
სასუფრე ჭურჭელი	10	51
სამზარეულო ჭურჭელი	161	123
სამკაული	1314	10
საყოფაცხოვრებო ჭურჭელი	2	4
საბრძოლო იარაღი	31	1
ინსიგნია	1	
ობსიდიანის ანატკეცები	53	450
თიხის რგოლი		5
გაურკვეველი	25	
საერთო რაოდენობა	1597	644

5.3.1. არტეფაქტების განხილვა

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე მიცვალებულისათვის განკუთვნილი ინვენტარი გარკვეული კანონზომიერებით არის განაწილებული. სამარხეული კერამიკა (თითოეულ მიცვალებულს 1-8 ჭურჭელი აქვს ჩატანებული) ძირითადად სამარხის ჩრდილოეთ ნაწილში, მიცვალებულის თავის ქალასთანაა განლაგებული, საბრძოლო იარაღი სახის წინ უწყვია, ბრინჯაოს საკინძები ყელის, მძივ-სამკაული კი გულ-მკერდის არეში ფიქსირდება. სარდიონის მძივების ასხმები მაჯებზე და ტერფებზეც გვხვდება.

მიცვალებულისათვის ჩატანებული მსხვილფეხა ან წვრილფეხა საქონლის ნაშთები ყველა სამარხში გვხვდება (ტაბ. XVI-2). ისინი, ცალკეული ნაწილების სახით, დაწყობილია სამარხის იატაკზე. ზოგიერთ სამარხში (№ 90) აღმოჩენილია ცხვრის ან თხის მთლიანი ჩონჩხები (ტაბ. XVII - 1), რომელთა ყელის არეში დაუმუშავებელი ობსიდიანის ანატკეცები აწყვია. აღაპის ნაშთებს შეიცავენ ჭურჭლებიც (ტაბ. XVII-2).

გარკვეული რიტუალია შესრულებული კრომლეხის გარეთაც. სარიტუალო (სააღაპე) ორმოები განლაგებულია სამარხი კამერების ჩრდილოეთით, რომლებიც უშუალოდ კრომლეხის ქვებზეა მიდგმული გარედან. ისინი წარმოადგენენ მცირე ზომის ორმოებს (0,4X0,5 მ; 0,6X0,8 მ). მათი ნაწილი გადახურულია ქვის ფილებით, ან მონიშნულია წვრილი ქვების ყრილით. ასეთი ორმოების მცირე ნაწილს ზევიდან არანაირი ნიშანი არა აქვს. ორმოებში მხოლოდ თიხის ჭურჭელია (ტაბ. XVIII - 1,2) ჩადგმული (3-5 ერთეული), რომელთა ნაწილი საქონლის ძვლებითაა შევსებული და ქვის სარქველითაა დახურული.

სხვადასხვა ფორმის ჭურჭლებში სხვადასხვა სახის საიქიო საგზალია მოთავსებული. დიდი ზომის ქოთნებში ახლად მოხარშული საკვები, ქვის

საქველით იხურებოდა და ისე იდგმებოდა სამარხში. ასეთ ჭურჭლებში მხოლოდ ხორცეულით მომზადებული კერძები გვხვდება. შედარებით მცირე ზომის ქოთნებში ფხალეული და ფაფები ყოფილა მოთავსებული; ბადიებში თაფლი ესხა, ან თხილი და კაკალი ეწყო. საკვებით სავსე ჭურჭლები ჩაწვობილია როგორც სამარხში, ისე სარიტუალო ორმოებში.

სამარხეული ინვენტარი ძირითადად **თიხის ჭურჭლითაა** წარმოდგენილი. ისინი მრავალრიცხოვნებითა და მრავალფეროვნებით გამოირჩევა. ყველა ჭურჭელი უყუროა. ჭურჭლების ერთი ჯგუფი განლექილი თიხისაა, ჩარხზეა დამზადებული და თხელკედლიანია, გამომწვარია შავად. ასეთი ჭურჭლების ზედაპირი გაპრიალებულია და შემეულია ამოღარული და ნაპრიალები ორნამენტით. მეორე ჯგუფის ჭურჭლებიც ჩარხზეა დამზადებული, მსხვილმარცვლოვანი თიხისაა, კეცის ზედაპირი მოყავისფრო-რუხია, შიდაპირი შავი. ჭურჭლების ზედაპირი შემეულია რელიეფური სარტყლებით. ასეთივე ორნამენტი ხშირად ძირზეცაა დატანილი. ასეთი ჭურჭლები უმეტესად დიდი ზომისაა. ყველა მათგანს ცეცხლის კვალი ეტყობა. ისინი საქონლის ძელებითაა შევსებული. მესამე ჯგუფის ჭურჭლები უხეშკეციაანია, ხელითაა ნაძეწი, ცუდადაა გამომწვარი და შლადია (ამ ჯგუფის ჭურჭლები აღდგენას არ ექვემდებარება).

ამდენად, საფარ-ხარაბას სამაროვანზე 2005 წელს მოპოვებული და დღეისათვის აღდგენილი თიხის ჭურჭელი, კეცის მიხედვით, ორ ძირითად ჯგუფად იყოფა:

1. მსხვილმინარევებიანი, სქელკეციაანი, უხეში ჭურჭლები. ძირზე დაკეჭნილი ორნამენტით.

2. კარგად განლექილი თიხისაგან დამზადებული, თხელკეციაანი ჭურჭლები. პირველი ჯგუფის კერამიკა, დანიშნულების მიხედვით, ძირითადად სამი ტიპითაა წარმოდგენილი – 1.1. დერგი, 1.2. ქოთანი, 1.3. კოჭობი.

1.1. ტიპის კერამიკა პროპორციების მიხედვით ორ ქვეტიპად იყოფა:

1.1.1. ჭურჭლის სიმაღლე და მუცლის დიამეტრი თანაბარია (ტაბ. XX-4). ეს ქვეტიპი ერთი ეგზემპლართაა წარმოდგენილი. მას ფართე პირი, დაბალი ყელი, თანაბრად მომრგვალებული მუცელი და ბრტყელი ძირი აქვს. ტანი მთლიანად დაფარულია წვრილი კონცენტრული ხაზებით. მხარზე შემოუყვება რელიეფური და ამოღარული სარტყლები. ძირის კიდე ირიბად დაკეჭნილი ორნამენტითაა შემკული.

1.1.2. ქვეტიპის ჭურჭლების სიმაღლე ნაკლებია მუცლის დიამეტრზე (ტაბ. XIX-4,8; XX-1,7).

ამ ქვეტიპის ჭურჭლები სამი ეგზემპლართაა წარმოდგენილი. მათ ფართე პირი, დაბალი ყელი, თითქმის სფერული მუცელი აქვთ. ტანი დაფარულია წვრილი კონცენტრული ხაზებით, მხარზე რელიეფური და ამოღარული სარტყლები შემოუყვება.

1.2. ტიპის კერამიკის ყველა ეგზემპლარის სიმაღლე ნაკლებია მუცლის დიამეტრზე. ამ ტიპის კერამიკას ფართე პირი, დაბალი ყელი, გაბერილი კორპუსი და ბრტყელი ძირი აქვს. ჭურჭლის ტანი მთლიანადაა დაფარული ამოღარული, წვრილი კონცენტრული ღარებით, მხარი შემკულია რელიეფური და ნაჭდევი ორნამენტით. ყველა მათგანს ბრტყელი ძირი აქვს.

1.2.1. მხრიანი, რომელთა მუცლის მაქსიმალური დიამეტრი ჭურჭლის ზედა მესამედში, ყელთან ახლოსაა (ტაბ. XIX-2,3,6; XX-3; XXI-3,4).

1.2.2. სფერულმუცლიანი. მათ მუცლის მაქსიმალური დიამეტრი ჭურჭლია შუა ნაწილში აქვს (ტაბ. XIX-1,5,7; XX-7; XXI-1,2,6). ზოგიერთი მათგანის ძირის კიდე შემკულია ნაჭდევი ორნამენტით (ტაბ. XIX-1,5; XX-2; XXI-3,4).

13. ტიპის ჭურჭლები ორი ეგზემპლარითაა წარმოდგენილი. ორივე მათგანის მაქსიმალური დიამეტრი აღემატება სიმაღლეს. მათ ფართო პირი, დაბალი ყელი, გაბერილი მუცელი და ბრტყელი ძირი აქვთ. ერთი მათგანი (ტაბ. XX-5) სფერულტანიანი, მუცლის მაქსიმალური დიამეტრი ჭურჭლის ცენტრში აქვს. ყელი და მხარი შემკულია ამოღარული და ჭდული ორნამენტით. ტანი დაფარულია პორიზონტალურად განლაგებული ამოღარული, წერილი სარტყლებით. ძირი ოდნავ გამოყოფილია კორპუსისაგან და ქუსლის შთაბეჭდილებას ტოვებს. მეორე ჭურჭელი (ტაბ. XX-6) მხრიანია, ჭურჭელს მაქსიმალური დიამეტრი ჭურჭლის ზედა მესამედში, ყელთან ახლოს აქვს. ტანი დაფარულია უსისტემოდ ნაკაწრი ორნამენტით.

მეორე ჯგუფის კერამიკა დანიშნულების მიხედვით ცხრა ძირითად ტიპად იყოფა:

- 2.1. ღერგი (ტაბ. XXI-7, XXII – 1, 2, 3, 4, 6, 7).
- 2.2. ქოთანი (ტაბ. XXI-5).
- 2.3. ქილა (ტაბ. XXIV-1, 4, 7, 8; XXIII-1, 2, 3, 4, 5, 7).
- 2.4. კოჭობი (ტაბ. XXIV-2, 3, 5; XXIII-6, 8, 9, 10, 11, 12).
- 2.5. სასმისი (ტაბ. XXIV-6, 10).
- 2.6. დოქი (ტაბ. XXII-5; XXIV-9).
- 2.7. ბადია (ტაბ. XXV-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15).
- 2.8. საწური (ტაბ. XXV-8).
- 2.9. ქვაბი (ტაბ. XXV-14).

2.1. ტიპის ჭურჭელში პროპორციების მიხედვით სამი ქვეტიპის გამოყოფა შეიძლება:

2.1.1. ჭურჭლის სიმაღლე აღემატება დიამეტრს (ტაბ. XXII-2, 3). ამ ქვეტიპის ჭურჭლები ორი ეგზემპლარითაა წარმოდგენილი. ორივე მათგანს ვიწრო პირი, დაბალი ყელი, თანაბრად გამობერილი კორპუსი და ბრტყელი ძირი აქვს. ზედაპირი კარგადაა გაპრიალებული. ორივეს ტანზე დატანილია ამოღარული, პორიზონტალური სარტყელი, ერთ მათგანზე (ტაბ. XXII-2) სარტყლის ზემოთ, ირიბად დაშტრისული, გაპრიალებული ხაზებით შედგენილი ორნამენტია დატანილი.

2.1.2. ჭურჭლის სიმაღლე ნაკლებია დიამეტრზე (ტაბ. XXII-1, 4). ამ ქვეტიპის ჭურჭლებიც ორი ეგზემპლარითაა წარმოდგენილი. ორივე მათგანს ვიწრო პირი, დაბალი ყელი, თანაბრად გამობერილი მუცელი და ბრტყელი ძირი აქვს. მათი ზედაპირი კარგადაა გაპრიალებული. ორივეს ყელი და მხარი შემკულია ამოღარული სარტყლების რიგით. ერთ მათგანზე (ტაბ. XXII-1) სარტყლებს შორის, ირიბად დაშტრისული, სამკუთხედების რიგია დატანილი.

2.1.3. ჭურჭლის სიმაღლე და მუცლის დიამეტრი თანაბარია (ტაბ. XXI-7; XXII-6). ამ ქვეტიპის ჭურჭლები ორი ეგზემპლარითაა წარმოდგენილი. ორივეს ვიწრო პირი, დაბალი ყელი და ბრტყელი ძირი აქვს. ერთი მათგანის (ტაბ. XXII-6) ზედაპირი კარგადაა გაპრიალებული, ყელი და მხარი ამოღარული სარტყლებითაა შემკული, მეორე (ტაბ. XXI-7) გლუვზედაპირიანია, ყელის ძირსა და მხარზე ამოღარული სარტყლების რიგითაა შემკული, რომელთა შორის ტალღისებური ორნამენტია ჩაწერილი.

2.2. ქოთანი. ამ ტიპის ჭურჭლები ერთი ეგზემპლარითაა წარმოდგენილი (ტაბ. XXI-5). მას ფართე პირი, დაბალი ყელი, მკვეთრად გამოხატული მხარი, თანაბრად გამობერილი მუცელი და ბრტყელი ძირი აქვს. ზედაპირი გლუვია, მხარზე დატანილია ნაპრიალები ხაზებით შედგენილი ბადისებური ორნამენტი, რომლის ქვემოთაც სამი ამოღარული სარტყელია დატანილი.

2.3. ქილა. ამ ტიპის ჭურჭლებში კორპუსის ფორმის მიხედვით სამი ქვეტიპი გამოიყოფა:

2.3.1. სფერულტანიანი (ტაბ. XXIV-1, 4, 7).

2.3.2. მხრიანი (ტაბ. XXXIII-1, 2, 3, 4, 5, 7).

2.3.3. ბიკონუსურტანიანი (ტაბ. XXIV-8).

2.3.1. ამ ქვეტიპის ჭურჭლები სამი ეგზემპლარითაა წარმოდგენილი. სამივე მათგანს ვიწრო პირი, საშუალო სიმაღლის ყელი, თანაბრად გამობერილი კორპუსი და ბრტყელი ძირი აქვს. სამივეს ზედაპირი გაპრიალებულია. ერთ მათგანს (ტაბ. XXIV-1) ყელზე ვერტიკალურად დატანილი, გაპრიალებული ხაზებით შედგენილი ორნამენტი ამკობს, რომლის ქვემოთა რელიეფური სარტყლების რიგი შემოუყვება. მეორე ჭურჭლის (ტაბ. XXIV-4) მხარზე ნაპრიალები ხაზებით შედგენილი ბადისებური ორნამენტი აქვს, მუცელზე კი ფართო, ამოღარული სარტყლები შემოუყვება. მესამე ჭურჭლის (ტაბ. XXIV-7) ყელსა და მხარზე ამოღარული სარტყლებია დატანილი.

2.3.2. ამ ქვეტიპის ჭურჭლებში ყელის ფორმის მიხედვით შეიძლება ორი სახეობის გამოყოფა:

2.3.2.1. მაღალყელიანი (ტაბ. XXIII-1, 2, 3, 4, 5).

2.3.2.2. დაბალყელიანი (ტაბ. XXIII-7).

2.3.2.1. სახეობის ჭურჭლები სამ ქვესახეობად შეიძლება დაიყოს.

2.3.2.1.1. ჭურჭლის ყელის ფუძის დიამეტრი პირის დიამეტრზე ნაკლებია (ტაბ. XXIII-1, 2).

2.3.2.1.2. ჭურჭლის ყელის ფუძის დიამეტრი პირის დიამეტრზე მეტია (ტაბ. XXIII-3, 4).

2.3.2.1.3. ჭურჭლის ყელის ფუძის და პირის დიამეტრი თანაბარია (ტაბ. XXIII-5).

2.3.2.1.1. ქვესახეობის ჭურჭლებში ორი ვარიანტი გამოიყოფა:

2.3.2.1.1-A – ჭურჭლის ყელი ოდნავ თანაბრადაა მომრგვალებული.

2.3.2.1.1-B – ჭურჭლის ყელი ტრაპეციისებურია.

2.3.2. ქვეტიპის ჭურჭლების ზედაპირი გაპრიალებულია და შემკულია ამოღარული სარტყლებით, ზოგიერთ მათგანს (ტაბ. XXIII-4, 5) დამატებით ნაპრიალები ორნამენტი ამკობს.

2.3.2.2. სახეობის ჭურჭელი ერთი ეგზემპლარითაა წარმოდგენილი. ფართო პირი, დაბალი ყელი, მკვეთრად გამობერილი მხრები, თანაბრად გამობერილი კორპუსი და ბრტყელი ძირი აქვს.

2.4. კოტობი. ამ ტიპის ჭურჭლებში სამი ქვეტიპის გამოყოფა შეიძლება:

2.4.1. მხრიანი (ტაბ. XXIII-9, 11; ტაბ. XXIV-3).

2.4.2. მომრგვალებულტანიანი (ტაბ. XXIII-8; ტაბ. XXIV-2, 5).

2.4.3. ბიკონუსურტანიანი (ტაბ. XXIII-10).

2.4.1. ქვეტიპის ჭურჭლები ორი ეგზემპლარითაა წარმოდგენილი. ორი მათგანი (ტაბ. XXIII-9, 11), ერთი კი (ტაბ. XXIV-3) შემკულია რელიეფური და ამოღარული სარტყლებით.

2.4.2. ქვესახეობის ჭურჭლები სამი ეგზემპლარითაა წარმოდგენილი. ერთი მათგანი (ტაბ. XXIII-8) შემკულია რელიეფური სარტყლით, მეორეს (ტაბ. XXIV-2) ოთხი ამოღარული სარტყელი აქვს, მესამე ჭურჭლის (ტაბ. XXIV-5) მხარზე დატანილია ნაპრიალები ხაზებით დატანილი ბადისებური ორნამენტი, რომლის ქვემოთ ფართე, ამოღარული სარტყელი შემოუყვება.

2.4.3. ერთი ეგზემპლარითაა წარმოდგენილი. მისი ყელი რელიეფური, მუცელი კი ამოღარული სარტყლებითაა შემკული.

2.5. სასმისი. ამ ტიპის ჭურჭლები ორი ეგზემპლარითაა წარმოდგენილი. ერთი მათგანი (ტაბ. XXIV-6) პირგადაშლილი ცილინდრის ფორმისაა, მეორე (ტაბ. XXIV-10) მათგანი, ქუსლიანი და პირმოყრილია.

2.6. დოქი. ამ ტიპის ჭურჭლების ორი ეგზემპლარია. ორივე ნაკლულია. ორივეს ვიწრო ყელი აქვს. ერთი მათგანი (ტაბ. XXII-5) სფერულტანიანია, ზედაპირი გაპრიალებული აქვს. მხარზე ამოღარული სარტყელი შემოუყვება.

მეორე (ტაბ. XXIV-9) ბიკონუსურტანიანია, ზედაპირი გაპრიალებული აქვს, ტანზე სამი რელიეფური სარტყელითაა შემკული.

2.7. ბადია. ამ ტიპის ჭურჭლების (ტაბ. XXV) სიმაღლე ნაკლებია დიამეტრზე. ყველა მათგანი პირმოყრილია. ამ ტაქსონით გაფორმების მიხედვით ისინი ორ ქვეტიპად შეიძლება დაიყოს:

2.7.1. პირის ქობა შიგნითაა მიმართული (ტაბ. XXV-4, 15). პირის გაფორმების მიხედვით ორი ვარიანტის გამოყოფა შეიძლება.

2.7.1.-A. ერთი მათგანი (ტაბ. XXV-4) ამოღარული სარტყლებითაა შემკული და დაბალქუსლიანი ძირი აქვს.

2.7.1.-B. მეორეს (XXV-15) ორ ამოღარულ სარტყელს შორის ჩაწერილი ვერტიკალური ხაზებით შემკული ორნამენტი ამკობს.

2.7.2. შიგნით მიმართული პირის ქობა გარეთაა გადმოკეცილი. ამ ქვეტიპის ჭურჭლებს დაბალი ყელი და თანაბრად გამობერილი მუცელი ახასიათებთ. ძირის გაფორმების მიხედვით კი ორი ვარიანტის გამოყოფა შეიძლება:

2.7.2.-A. ბრტყელძირიანი (ტაბ. XXV-1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13).

2.7.2.-B. ქუსლიანი (ტაბ. XXV-2). ეს ვარიანტი ემსგავსება 2.7.1.-A. ქვეტიპის ჭურჭელს.

2.7.2. ქვეტიპის ჭურჭლებს სადა ზედაპირი აქვთ (ტაბ. XXV-1), მათი უმრავლესობა ამოღარული სარტყლებითაა შემკული (ტაბ. XXV-2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13), ზოგიერთ მათგანს, დამატებით, ირიბად ნაპრიალები (ტაბ. XXV-5, 12) ან ბადისებური ორნამენტი (ტაბ. XXV-9) ამკობთ. ერთი ჭურჭლის (ტაბ. XXV-13) შიდაპირი უხეში, ამოღარული ორნამენტითაა დაფარული.

2.8. საწური. ამ ტიპის ჭურჭელი ერთი აგზემპლართაა წარმოდგენილი (ტაბ. XXV-8), იგი ფორმით 2.7.2.-A. ვარიანტის ბადიების მსგავსია, იმ განსხვავებით, რომ მისი ძირი გამჭოლი ნახვრეტებითაა დაფარული.

2.9. ქვაბი. ამ ტიპის ჭურჭელიც ერთი ეგზემპლართაა წარმოდგენილი. მას ფართო პირი, ოდნავ გარეთ გადაშლილი ქობა, დაბალი ყელი, თანაბრად გამობერილი მუცელი და ბრტყელი ძირი აქვს.

მეორე ჯგუფის თხელკეციან, შავად გამომწვარ ჭურჭლებს შორის იგი ერთადერთია, რომელსაც ცეცხლის კვალი ემჩნევა.

პირველი ჯგუფის ყველა ჭურჭელს კი აუცილებლად ეტყობა ცეცხლის კვალი, უფრო მეტიც, მათ აბსოლუტურ უმრავლესობაში ცხოველთა ძვლები და საკვები პროდუქტების ნარჩენები დადასტურდა. რაც ამ ჯგუფის ჭურჭლების სამზარეულო დანიშნულებაზე მიუთითებს. აღსანიშნავია ისიც, რომ მეორე ჯგუფის შავად გამომწვარი დიდი ზომის ჭურჭლების მცირე ნაწილში ასეთივე სურათი დაფიქსირდა.

ამდენად შეიძლება ითქვას, რომ პირველი ჯგუფის ჭურჭლები მხოლოდ სამზარეულო დანიშნულების იყო, ასეთივე დანიშნულება ჰქონდა მეორე ჯგუფის ჭურჭლების ნაწილსაც. ამ ჯგუფში გვხვდება სამეურნეო (2.8. ტიპი) და სასუფრე (2.6. ტიპი, 2.7. ტიპის ნაწილი) დანიშნულებით გამოიყენება.

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე აღმოჩენილი თიხის ჭურჭლებიდან აღებული ნიმუშების პალინოლოგიური კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ყოფაში სხვადასხვა სახის, როგორც ცხოველურ (მსხვილფეხა საქონელი, ბატკანი ან ციკანი), ისე მცენარეულ (წაბლი, თხილი, კაკალი, ხორბალი, წიწიბურასნაირი მცენარეები, ნაცარქათამა, ჭინჭარი) საკვებს იყენებდნენ. საკვების დასამზადებლად იყენებდნენ ცხოველურ ცხიმს, სანელებლებად კი ქოლგოსან მცენარეებს.

კვების რაციონი საკმაოდ მრავალფეროვანი ჩანს. მაგ. № 10 სამარხში აღმოჩენილ ქილაში თაფლი დადასტურდა; № 25 სამარხის დერგში ხორბალი, თხილი, ცაცხვის მტვერი; № 28 სამარხის იატაკზე, დამწვარ ნიადაგში, დიდი რაოდენობით დადასტურდა ხორბალი, ჭვავი და სხვა სათესი

კულტურები, ჭინჭარი; აქვეა რცხილის, ცაცხვის, მუხის და წიფლის მტერის ნაშთები. № 29 სამარხის ქოთანში - ღვიის დამწვარი ნაშთები და მტერის მარცვლები; პირფართო ქოთანში - ცხოველური ცხიმი, დიდი რაოდენობით ხორბალი, ნათესების სარეველები და საძოვრის ბევრი ელემენტი. №№ 30, 85, 90 სამარხის თიხის ჭურჭელში მსხვილფეხა საქონლის ძვლები, ცხოველური ცხიმი, დიდი რაოდენობით ხორბალი და ქოლგოსანი მცენარეები (სანელებლები) დადასტურდა [ყვავაძე, 2004, გვ. 18-72; ყვავაძე, 2005, გვ. 2-36]. ჭურჭელს აშკარად ეტყობა ცეცხლის კვალი. როგორც ჩანს, ჭურჭელი საჭმლის მომზადებისთანავე ჩადგეს სამარხში. ქოთანზე გამოსახული სვასტიკები (სამარხი № 30) კი მის საკრალურობაზე მიუთითებს, ხოლო შიგთავსი გარკვეული სარიტუალო საკვების მომზადებასთან უნდა იყოს დაკავშირებული (დაწვრილებით იხ. დანართი F1).

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე აღმოჩენილი შინაური ცხოველების ძვლების პალეოზოოლოგიური გამოკვლევა მესაქონლეობის (ძროხა, თხა, ცხვარი, ღორი), ხოლო პალინოლოგიური კვლევა მარცვლეული კულტურების (ხორბალი, ჭვავი) განვითარებაზე მიუთითებენ (დაწვრილებით იხ. დანართი E1).

საბრძოლო იარაღი მხოლოდ № 85 სამარხში აღმოჩნდა **მოკლე სატყეარი** ბრინჯაოსი. მას მოკლე პირი (სიგრძე 13 სმ, სიგანე ვადასთან 6,0 სმ) და ძელის ტარი აქვს (ტაბ. XXVI-5).

ისრისპირები № 85 სამარხში აღმოჩნდა. ისინი დამზადებულია შავი ფერის გამჭვირვალე ობსიდიანისა და მოწითალო-მოყავისფრო ან რუხი, მოთეთრო ფერის კაქსისაგან (ტაბ. XXVII-1-30).

წარჩინებული პირის ნიშანია № 85 სამარხში აღმოჩენილი კვერთხისთავი. იგი მასიური ბრინჯაოსია. ნახვრეტში შემორჩენილი ხის ნაშთი მიუთითებს, რომ კვერთხს ხის ტარი ჰქონდა (ტაბ. XXVI-6).

სამხრეთ კავკასიაში გათხრილ ბრინჯაოს ხანის ძეგლებზე აღმოჩენილი ნივთების მთელი წყება საკულტო-სარიტუალო, სამეურნეო თუ საბრძოლო ინვენტარად მოიაზრება. ამ ნივთების ნაწილი, როგორც ჩანს, სახელისუფლებო ემბლემებს წარმოადგენენ [კუფტინი, 1949, გვ. 19], თუმცა ეს საკითხი სპეციალური კვლევის საგანი არ გამხდარა. არქეოლოგიურ ლიტერატურაში ხშირადაა მოხსენიებული კვერთხისთავები (ბელადის კვერთხი). თუმცა არც ისინია შესწავლილი სათანადოდ. კვერთხისთავების მრავალფეროვნება ტიპოლოგიური და ქრონოლოგიური დანაწევრების საშუალებას იძლევა, რაც შეიძლება მათი ატრიბუციის საფუძველიც გახდეს.

სამაროვანზე გეომეტრიული ორნამენტით შემკული, რამდენიმე ცილინდრული **საბეჭდავი** იქნა აღმოჩენილი (ტაბ. XXVIII-4,5,6,7), რომლებიც იმპორტს წარმოადგენს. იმპორტულია მინის მძივებიც.

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე № 90 სამარხში მიცვალებული სარეცელზე იყო დასვენებული. მას წაგრძელებული ოთხკუთხედის ფორმა აქვს. აღსანიშნავია, რომ სარეცელს სახელურები მხოლოდ ერთ, წინა მხარეს აქვს, რომლის თავებიც ფიგურულადაა გაფორმებული. სამარხი კამერის სამხრეთ კედელთან, სარეცელის ჩარჩოს გვერდითი ძვლების გაგრძელებაზე ორი, მოკლე შვერილია, რომლებიც შეიძლება სახელურების შემორჩენილ, ნაკლულ ნაწილებად მივიჩნიოთ. შეიძლება ეს კონსტრუქცია სარეცელი კი არა, არამედ ურმის ნაწილი იყოს, რომელზეც მიცვალებული დაასვენეს. მაგ. ლჭაშენის ერთ-ერთი ურმის ძარის ზედა შემკვრელ ძეგლებს [Мартиросян, 1964, გვ. 168, სურ. 64] საფარ-ხარაბას № 90-ე სამარხში დადასტურებული ძვლების მსგავსად, ფიგურული თავებით აქვს. თუმცა ეს მსგავსება მათი იდენტური ფუნქციის დასამტკიცებლად საკმარისი არ არის.

6.0. ინტერპრეტაცია

საფარ-ხარაბას (ბაიბურთის) სამაროვნზე გათხრილ სამარხებს ბ. კუფტინმა ნაშრომში "Археологические раскопки в Триалети" სპეციალური თავი "Могили бронзовой эпохи с кругами из камней" მიუძღვნა. მიუხედავად იმისა, რომ იგი თავიდანვე აღნიშნავს "თრიალეთში ამ ტიპის ძეგლების არასაკმარისი შესწავლის გამო ამ სამაროვნისათვის გარკვეული ადგილის მიჩენა ძნელია" მან ბაიბურთის სამაროვნი უშუალოდ შუა ბრინჯაოს ხანის მომდევნო და ბეშთაშენის გვიანბრინჯაო-ადრერკინის ხანის ორმოსამარხებზე ადრეულად მიიჩნია [Куфтин, 1941, გვ. 75-77].

ბ. კუფტინი ფრთხილობს ბაიბურთის სამარხების დათარიღებისას თუმცა ზუსტად განსაზღვრავს მათ ადგილს და შუა ბრინჯაოს ხანის დასასრულსა და გვიანი ბრინჯაოს დასაწყისს შორის ათავსებს. ამასთან აღნიშნავს, რომ შუა ბრინჯაოს სტადიიდან, რომელსაც მიეკუთვნება ტომთა ბელადების წაღების სამარხები, გვიანბრინჯაოს ხანაზე გადასვლის საკითხი მთლად გარკვეული არ არის [Куфтин, 1949, გვ. 5].

ბაიბურთის სამაროვნის თარიღს არაერთი მეცნიერი შეეხო [აბრამიშვილი, 1957, გვ. 115-140; გოგაძე, 1972; ქორიძე, 1955; ქორიძე, 1958; ჩუბინიშვილი, 1957].

შუა ბრინჯაოს დასასრულისა და გვიანი ბრინჯაოს დასაწყისის ძეგლები კომპლექსურად პირველად კ. ფიცხელაურმა შეისწავლა [ფიცხელაური, 1973]. მან, 1973 წელს გამოქვეყნებულ ნაშრომში შუაბრინჯაოს ხანაზე გარდამავალი საფეხური გამოყო, რომელიც ძვ.წ. 1450,1350 წწ შორის მოაქცია და მთელი რიგი თავისებური ნიშნების გამო სამ ეტაპად დაყო. პირველ ეტაპს მიაკუთვნა ილტოს კენოტაფი; მეორე ეტაპს კი კუფტინის მიერ გათხრილი ბაიბურთის (საფარ-ხარაბა) სამარხები, ზემო ბოდბეს გორასამარხები, ოლეს სამაროვნის ზოგიერთი სამარხი, მესამე საფეხურს ულიანოვკის №2 ყორღანი, რომელიც გარდამავალი ეტაპის და გვიანი ბრინჯაოს ხანის მიჯნაზე მოათავსა [ფიცხელაური, 1973, გვ. 145-146]. 1979 წელს კ. ფიცხელაურმა სქემა შეცვალა - გარდამავალი ეტაპის I ჯგუფის ძეგლები შუა ბრინჯაოს მიწურულს მიაკუთვნა, მეორე ჯგუფი უშუალოდ „გარდამავალ“ ეტაპზე დატოვა, მესამე ჯგუფი კი გვიანი ბრინჯაოს ხანას მიაკუთვნა [Пицхелаური, 1979, გვ. 67]. შუა ბრინჯაოს ხანის დასასრულს მიაკუთვნა სამთავროს სამხრეთი უბნის №№ 70 და 156 სამარხები, სადუღას №1 ყორღანი, წაღვლის სამარხეული ინვენტარი, თრელის 43,51,53 სამარხები, შულავრის № 12 სამარხი, გადრეკილის № 1 და № 2 ყორღანები, ილტოს კენოტაფი, ლილოს № 5 ყორღანი, არიჭის № 85, 108 სამარხები. გარდამავალ ეტაპში მოათავსა ზემო ბოდბეს №№ 1,2,4,5,6,7, ყორღანები, ბაიბურთის სამარხები, ცხინვალის ტყისკომბინატის სამარხები, ნამგალამიწების № 2 სამარხი, ნაომარი გორის № 2 სამარხი, თრელის № 74, ბრიმაწყლის ორივე კომპლექსი, ჩალიანხევის ქვედა ფენის სამლოცველო, ტაბაწყურის № 42 ყორღანი, საბიდახნას № 28 ყორღანი, ბესასტყე. რაც შეეხება გადრეკილის № 6 სამარხს, ოლეს ყორღანებს, ულიანოვკის № 2 ყორღანს, ისინი გვიანბრინჯაოს ხანას მიაკუთვნა [Пицхелаური, 1979, გვ. 69-70].

ე.წ. გარდამავალი ეტაპის ქვედა თარიღის განსაზღვრისათვის მნიშვნელოვანია თრიალეთის კულტურის III ჯგუფის ძეგლების ზედა ქრონოლოგიური ზღვარის დადგენა, რომლის განსაზღვრაც, მასალის სიმცირის გამო, ჯერ კიდევ პრობლემატურია. ამ თარიღის დადგენისათვის მეცნიერები ძირითადად თრიალეთის XV ყორღანში აღმოჩენილი მასრიანი შუბისპირის თარიღს ეყრდნობოდნენ [აბრამიშვილი, 1978, გვ. 48-85; გოგაძე, 1972; ჯაფარიძე, 1969]. კ. ფიცხელაური აღნიშნავს „შუა ბრინჯაოს ხანის ზედა თარიღი, რომელიც განსაზღვრულია ძვ.წ. XV ს-ის შუა ხანებით, ჩვენი აზრით (და არა მხოლოდ

ჩვენს მსგავსად), არასაიმედოა...“ [Пицхелаური, 1979, გვ. 101; Пицхелаური, 1990, გვ. 247]. გ. ქავთარაძის აზრით „თრიალეთის XV ყორღანის მასრიანი შუბისპირის საფუძველზე თრიალეთის კულტურის სასრული თარიღის ძვ.წ. XV ს განსაზღვრა არ უნდა იყოს მართებული“ [ქავთარაძე, 1981, გვ. 118]. ეს ყორღანი ქავთარაძემ შუა ბრინჯაოს ხანის I ფაზას მიაკუთვნა [ქავთარაძე, 1981, გვ. 115-118; Кавთарадзе, 1983, გვ. 130-136] და ძვ.წ. II ათასწლეულის ადრეული საუკუნეებით დაათარიღა [ქავთარაძე, 1981, გვ. 33, 114].

შუაბრინჯაოს ხანის II ფაზას ქავთარაძემ თრიალეთის ის ყორღანები (XXVIII, XXX, XXXII, XLII) მიაკუთვნა, სადაც გვხვდება მთელი რიგი ისეთი ნიშნები, რომლებიც დამახასიათებელია გვიანი ბრინჯაოს ხანისათვის. ამავე ჯგუფში გააერთიანა თრელის №№ 43, 51, 81, 84, 104, სამთავროს № 156, შულავერის № 12, სადუღას № 1 და გადრეკილის № 1 და № 2 ყორღანები, მეტეხის ქვაყრილიანი სამარხი, ნული, ქვასათალი, წაღვლის სამარხეული ინვენტარი, არტიკის № 65, 85, 108 სამარხები და ლჭაშენის № 6, № 46 ყორღანები [ქავთარაძე, 1981, გვ. 121; Кавთарадзе, 1983, გვ. 136] და აღნიშნა, რომ ისინი უშუალოდ მოსდევენ XV ყორღანსა და მის თანადროულ ძეგლებს, რომელთა ზედა თარიღი ძვ.წ. XVI ს-ის შუა ხანებით განსაზღვრა [ქავთარაძე, 1981 გვ. 120-121, 128; Кавთарадзе, 1983, გვ. 136].

მოგვიანებით კ. ფიცხელაურმა შუა ბრინჯაოს ხანის დამამთავრებელ სტადიას მიაკუთვნა გადრეკილის № 1 და № 2 ყორღანები, ფევრების სამაროვნის კრომლებები, ილტოს კენოტაფი, სადუღას № 1 ყორღანი, სამთავროს № 70 და № 156 სამარხები, შულავერის №12 სამარხი, წაღვლის №№ 1,3,7,8,11,13,16,17,18,21 სამარხები და რიგი სამარხებისა თბილისიდან [Пицхелаური, 1990, გვ. 248]. გარდამავალი ეტაპის ძეგლების ნაწილი (ზემო ბოდბე, ბაიბურთის სამარხები, ცხინვალის ტყისკომბინატის სამარხები, ნამგალამიწების № 2 სამარხი, უდაბნოს ყორღანები) გვიანბრინჯაოს ხანის I ეტაპს მიაკუთვნა, ხოლო ადრე, გვიანბრინჯაოს ხანის I ეტაპისადმი (ძვ.წ. 1350-1250) მიკუთვნებული ძეგლები (ფლავისმანი, ცხინვალის ნაცარგორა, ყათლანისევი, მედიდელე I-სამლოცველო, პირდაპირი მიწები, მადნისჭალა, ღრმადელეს გორასამარხები, ულიანოვკის № 1 გორასამარხი, სამთავროს მთელი რიგი სამარხები, მჭადიჯვრის ქვედა ფენა [ფიცხელაური, 1973, გვ. 147]) გვიანბრინჯაოს ხანის II ეტაპს მიაკუთვნა. III ეტაპს მიაკუთვნა შედგენილტარიანი კახური ტიპის და ფოთლისებურპირიანი სატევრების შემცველი სამარხეული კომპლექსები, IV ეტაპს კი ის ძეგლები, სადაც პირველად ჩნდება რკინის ნივთები [Пицхелаური, 1990, გვ. 248-249].

გვიანი ბრინჯაოს I ფაზის თარიღი გ. ქავთარაძემ ძვ.წ. XVI ს-ის შუა ხანებიდან XIV ს-ის დასაწყისამდე განსაზღვრა [ქავთარაძე, 1981, გვ. 128; Кавთарадзе, 1983, გვ. 146], ამ ფაზას მიაკუთვნა თრელის №№ 53, 74, 115 სამარხები, ილტოს კენოტაფი, ლილოს № 5 ყორღანი, სამთავროს სამხრეთი უბნის № 70 სამარხი, ზემო ბოდბის №№ 1,2,4,5,6,7, ცხინვალის ტყისკომბინატის სამარხები, ნამგალამიწების № 2 სამარხი, ნაომარი გორის № 2 სამარხი, ბრიმაწყლის ორივე კომპლექსი, ჩალიანხევის A ნამოსახლარის ქვედა ფენის სამლოცველო, ბესასტყის ნამოსახლარიდან მოპოვებული მასალა. აქვე ათავსებს არტიკის №№ 53, 422 და 625 სამარხებს, სადაც დამათარიღებელი მნიშვნელობის ცილინდრული საბეჭდავები აღმოჩნდა [ქავთარაძე, 1981, გვ. 127; Кавთарадзе, 1983, გვ. 145]. ამ სამარხებს ტ. ხაჩატრიანი არტიკის I (უძველეს) ჯგუფს მიაკუთვნებს და ძვ.წ. XIV-XIII სს ათარიღებს [Хачатрян, 1975, გვ. 158; Хачатрян, 1979, გვ. 14]. არტიკის სამაროვნის უძველეს ჯგუფს, მათ შორის ცილინდრული საბეჭდავების შემცველ სამარხებს, ა. პილიპოსიანი ძვ.წ. XV-XIV სს ათარიღებს [Пилипосян,

1999, გვ. 61; Пилипосян, 1998, გვ. 42-43, ტაბ. 41]. მეცნიერთა ნაწილი ამ ჯგუფის სამარხებს ძვ.წ. XIV ს-ის მეორე ნახევარს მიაკუთვნებს [Badalian, Smith, Avetisjan, 2003, გვ. 149].

გ. ქავთარაძემ გვიანი ბრინჯაოს II ფაზა ძვ.წ. XIV ს. დაათარიღა [ქავთარაძე, 1981, გვ. 131; Кавтарадзе, 1983, გვ. 149], რომელსაც მიაკუთვნა ბაიბურთის სამარხები, ულიანოვკის № 2 სამარხი, თრელის №№ 37, 42, 55, 56 სამარხები, გადრეკილის ქვედა იარუსის სამარხები, ფევრების ქვედა იარუსის სამარხები, ჩალიანხევის კომპლექსის A ნამოსახლარის ზედა ფენა, ღრმა-ღელეს, მედი-ღელე I და სამთავროს შესაბამისი სამარხები, ასევე ართიკის სამაროვნის II ჯგუფის სამარხები [ქავთარაძე, 1981, გვ. 128-129].

ამდენად, კ. ფიცხელაურის მიერ გამოყოფილი გარდამავალი ეტაპის ძეგლების ერთი ნაწილი გ. ქავთარაძემ [ქავთარაძე, 1981, გვ. 125] გვიანი ბრინჯაოს I ფაზას, ე.ი. შუადაზნაურული ხანაზე გარდამავალ პერიოდს მიაკუთვნა და ეს ფაზა ძვ.წ. XVI ს-ის შუა ხანებსა და ძვ.წ. XV ს-ის დასაწყისს შორის მოათავსა [ქავთარაძე, 1981, გვ. 128]. მეორე ნაწილი, მათ შორის ბაიბურთის სამარხები გვიანი ბრინჯაოს II ფაზას მიაკუთვნა და ძვ.წ. XIV ს დაათარიღა [ქავთარაძე, 1981, გვ. 131].

მ. აბრამიშვილმა თრიალეთის შუაბრინჯაოს ხანის II ფაზის ზედა ქრონოლოგიური ზღვარი ძვ.წ. XIX საუკუნის შუა ხანებით განსაზღვრა [აბრამიშვილი, 2003, გვ. 51]. ამ თარიღის გაზიარების შემთხვევაში შესაბამისად შეიცვლება III ფაზის ძეგლების თარიღიც.

თრიალეთის კულტურის III ჯგუფის ყორღანების ზედა თარიღი ალბათ იმ დროზე უნდა მოდიოდეს, როდესაც ტიპიურ, შუა ბრინჯაოს ხანის მასალებთან ერთად, ერთეულების სახით ჩნდება ახალი მასალები. რ. აბრამიშვილი, თრელის №№ 43, 51, 81, 84, 104 სამარხებს, სადაც შუა ბრინჯაოს ხანის **ცალკეული ნიშნები** გვხვდება, ძვ.წ. XVI ს-ით [აბრამიშვილი, 1978, გვ. 68], ხოლო იმ ძეგლებს, „რომლებშიც შუაბრინჯაოს ხანისათვის დამახასიათებელ მასალასთან ერთად გვიანბრინჯაოს ხანის **ტიპიური ნივთები** გვხვდება“ ძვ.წ. XV ათარიღებს [აბრამიშვილი, 1978, გვ. 68]. რაც შეეხება ბ. კუფტინის მიერ გათხრილ ბაიბურთის სამარხებს, მათ თრელის №№ 37, 42, 55, 56 სამარხებთან, ულიანოვკის № 2, ოლეს № 11 და № 13, საბიდახჩას XXVIII და ტაბაწყურის XLII ყორღანებთან, არიჭისა და ართიკის სამაროვნებთან ერთად რ. აბრამიშვილს სამთავროს ფოთლისებური სატევრების შემცველი ძეგლების თანადროულად მიაჩნია და ძვ.წ. XIV ს ათარიღებს [აბრამიშვილი, 1978, გვ. 85]. თრელის №37 სამარხს ა.ფილიფოსიანი ძვ.წ. XV-XIV სს ათარიღებს [Пилипосян, 1998, გვ. 62].

უკანასკნელ ხანებში, ალ. რამიშვილმა მის მიერ გათხრილი მასალების მიხედვით ახლებურად წარმოადგინა ძვ.წ. II ათასწლეულის შუა ხანების ძეგლების თარიღები. შუა ბრინჯაოს ხანის II ფაზა (ძვ.წ. II ათასწლეულის მეორე მეოთხედი) ორად გაყო. პირველი ნახევარი მიაკუთვნა შუა ბრინჯაოს ხანის მიწურულს (ძვ.წ. XVII ს.), სადაც არ შეიტანა თრიალეთის ყორღანები; მეორე ეტაპს (ძვ.წ. XVI ს-ის პირველი ნახევარი) მიაკუთვნა თრიალეთის № 32 ყორღანი, ილტოს კენოტაფი, სამთავროს № 70 სამარხი, I კენოტაფი, თრელის № 43, 53 და წაღვლის სამარხების დიდი ჯგუფი, რომლებიც გარდამავალი პერიოდის I ეტაპის ძეგლებად მიიჩნია. იგი აღნიშნავს „სწორედ მაშინ იწყება შუა ბრინჯაოს ხანიდან გვიანი ბრინჯაოს ხანაზე გარდამავალი პერიოდი, როდესაც შუა ბრინჯაოს ხანისათვის დამახასიათებელი მასალის გვერდით თავს იჩენს გვიანი ბრინჯაოს ხანისათვის დამახასიათებელი ნიშნები [რამიშვილი, 2004, გვ. 165]. გვიანი ბრინჯაოს ხანის I ფაზაც ორად გაყო. პირველი ნახევარი ძვ.წ. XVI ს-ის მეორე ნახევრით დაათარიღა და გარდამავალი პერიოდის II ეტაპს მიაკუთვნა. ამ ეტაპში მოათავსა კუფტინის

მიერ გათხრილი ბაიბურთის სამარხები, საბიდახჩას № 28, ტაბაწყურის № 42, სამთავროს № 198, ლილოს № 5, თრელის № 56, № 74, ნამგალამიწის № 1, № 2, კასპის № 4, № 18, ცხინვალის №№ 3,4, ოლეს № 11, ზემო ბოდბის №№ 1,2, გადრეკილის №№ 1,2, ბრიმაწყელის №№ 1,2 სამარხები. მეორე ნახევარი ძვ.წ. XV ს. დაათარიღა და გვიანი ბრინჯაოს ხანის ადრეულ ეტაპს მიაკუთვნა, სადაც მოათავსა ცხინვალის ნაცარგორა, საციხურის გორა, ხაშურის ნაცარგორა, ყათნალიხევის, მჭადიჯურის, ბესასტყის (წალვლი) ნამოსახლარები, წალვლის №№ 62, 91, ნაცარგორას №№ 510-514, ფლავისმანის, წეროვნის, ღრმაღელეს №№ 2,4,6, თრელის №№ 37, 42, 55, ულიანოვლის № 2, ოლეს № 13, ზემო ბოდბის №№ 4-7, გადრეკილის №№ 1, 6, 9-11, 26, 27, 42, 66, 102, 105, პირდაპირი მიწების №№ 1-3, ფევრების №№ 21, 25, 53, სამთავროს №№ 139, 153 სამარხები. გვიანი ბრინჯაოს ხანის II ფაზაც (ძვ.წ. XIV ს.) ორად გაყო. პირველი ეტაპი მიაკუთვნა ფოთლისებური სატევრების გავრცელების პერიოდს, მეორე კი ფოთლისებური და შედგენილტარიანი სატევრების გავრცელების ხანას [რამიშვილი, 2004, გვ. 178].

გ. სადრამე სამთავროს სამაროვნის №№ 70, 156 სამარხებს ძვ.წ. XVI-XV ს-ის პირველ ნახევართ ათარიღებს და შუა ბრინჯაოს ხანის უკანასკნელ, III ეტაპს მიაკუთვნებს [სადრამე, 2002, გვ. 41]. შუა ბრინჯაოს ხანის III ქრონოლოგიურ ჯგუფში ასევე აერთიანებს თრიალეთის I, II, XV ყორღანებს, საბიდახჩას № 5, ახჩიას №№ 3, 9, 13, ნატახტრის III სამაროვნის №№ 7, 20, 21, 22, 27, სამთავროს №№ 55, 62, 70, 123, 142, 156, 178, 194, 196, 222, 257, 263, წალვლის №№ 11, 20, 94, 95, თრელის 43, 51, 53, 81 სამარხებს, ილტოს კენოტაფს, ლილოს № 5 ყორღანს [სადრამე, 2002, გვ. 101-102], რომლებსაც ძვ.წ. 1600-1450 წწ. ათარიღებს [სადრამე, 2002, გვ. 108]. გარდამავალ პერიოდს ძვ.წ. 1450-1350 წწ. განსაზღვრავს. გვიანი ბრინჯაოს ადრეული ეტაპი ძვ.წ. 1350-1250 წწ. შორის მოათავსა და ორ პერიოდად გაყო. პირველს, ადრეულ პერიოდს მიაკუთვნა ცენტრალურამიერკავკასიური კულტურის ძეგლები, რომლების თარიღად ძვ.წ. 1350-1300 წწ. მიიჩნია, მეორეს კი - სამთავრული კულტურის ძეგლები და ძვ.წ. 1300-1250 წწ. დაათარიღა [სადრამე, 2002, გვ. 148-161, 242-247, იხ. ქრონ. ტაბულები]. ამასთან აღნიშნავს „ცენტრალურამიერკავკასიური კულტურა წყვეტს ფუნქციონირებას და მის ადგილს სამთავრული კულტურისათვის დამახასიათებელი ძეგლები იჭერენ“ [სადრამე, 2002, გვ. 163].

კოტე ფიცხელაური შუა ბრინჯაოს ფინალურ ეტაპს დაახლოებით ძვ.წ. XVI ს-ში ათავსებს [ფიცხელაური, 2005, გვ. 98]. ამასთან აღნიშნავს „ცენტრალურამიერკავკასიური კულტურა შუა და გვიანბრინჯაოს ხანებს შორის გარდამავალი პერიოდის უშუალო გაგრძელებაა. ეს კულტურა წინ უსწრებს ბოლო დრომდის გვიანბრინჯაოს ადრეულ საფეხურად მიჩნეულ სამთავრულ თუ შიდაქართლურ ბრინჯაოს ფოთლისებურპირიანი სატევრების კულტურას. რადიოკარბონული ანალიზების სერიის მიხედვით (ფევრების სამაროვანი) ამ კულტურის თარიღი თითქოს ძვ.წ. XIV-XIII სს ფარგლებში უნდა მოთავსდეს [ფიცხელაური, 2005, გვ. 107].

ამდენად, ცენტრალურამიერკავკასიურ კულტურას, რომელიც ფევრების სამაროვნისათვის მიღებული რადიოკარბონული ანალიზების სერიის მიხედვით ძვ.წ. XIV-XIII სს ფარგლებში ათავსებს, თუმცა არ გამორიცხავს ამ თარიღის შესწორება მათი დაძველების მიზნით [ფიცხელაური, 2005, გვ. 107]. ამ კულტურის ძეგლებად მას მიიჩნია ყათნალიხევის, მჭადიჯურის გორის, ხოვლეგორას, საჯოგეს, ცხინვალის ნაცარგორას, საციხურის გორას, ზღუდრის ხევის, ბესას ტყის, ხაშურის ნაცარგორას, ჩალიპირაგორების, ფევრების, ჩალიანხევის (ვაისწყალი), წითელი გორების, დიდი გორის, ტყის

ბოლო გორის, მურაკების გორის, ხაშალ გორის, ნერგით გორის, რუხი გორის, პატარა გორის, ბუმბულა გორის, ანაგის გორის, კომბალა გორის, ნაომარი გორის, დასაქანის, ნაომარი გორის (უდაბნო), საბადურის გორის, ავაზას გორის, ტახტი-მუხას, ჩანკაანის, სასანთლიანთ გორის ხატის გორის, არხილოსკალოს გორის და ზემოქედის გორის ნამოსახლარები; ბაკურციხის, წითელი გორების (ყორდანები), სათვალისწყალის, უდაბნოს (№ 8 ყორდანი), უდაბნოს (№ 5 ყორდანი), ჩიჩხიტურის, ოლეს (№ 11, 13 ყორდანები), ულიანოვკის (სიდნალის რ-ნი), კოდისწყაროს (ყორდანები), ფვერების, გადრეკილის „ნასადგომევი“, გადრეკილის „პირდაპირი მიწები“, გარდაბნის (ყორდანი), წეროვნის, ქარელის (ყორდანები), ორგორას (დოღლაური), ზურგოვანის (ყორდანი), სასირეთის (განძი), ციხიაგორას (საყარაულო სერი), ძველი ქანდას, ფლავისმანის, ბულაჩაურის, ბორჯომის, საჯოგეს (ყორდანები), ჩალიპირაგორების, თბილისის (დრმაღელე-ყორდანები), ფლევის, კვირაცხოველის, ნამგალა მიწას, თრელის №№ 37, 42, 55, კოპალას, მადნისჭალის, მაჭარწყალის, სამთავროს, ირგანჩაის (№ 5 ყორდანი), ბორნიღელეს, აბანოს დელეს (ხიმშიანთ მიწები), ბერიკლდეების, ნატახტარი II (ყორდანები), რველის (ბანის ხევის) წადელის სამაროვნები [ფიცხელაური, 2005, გვ. 104-105].

ამდენად, ძვ.წ. II ათასწლეულის შუა ხანის ძეგლების დათარიღების, მათი კულტურული ატრიბუციის საკითხები ჯერ კიდევ დასაზუსტებელია. მაგ. ბაიბურთის სამარხების დათარიღების საკითხი აზრთა სხვადასხვაობას იწვევს. ასევეა ილტოს კენოტაფთან და სხვა ძეგლებთან მიმართებაშიც. ასეთი სიტუაცია კი ახალ მასალებსა და ადრე გათხრილი მასალების ახლებურ გაანალიზებას ითხოვს. საკითხის გადაწყვეტა დიდად იქნება დამოკიდებული რადიონახშირბადული და სხვა მეთოდების გამოყენებით მიღებულ სერიულ თარიღებზე. ცენტრალური სამხრეთ კავკასიის ძვ.წ. II ათასწლეულის შუა ხანებით დათარიღებულ ყველა ძეგლზე მოპოვებული არტეფაქტების, მკაცრ იერაქიულ სისტემაზე დაფუძნებული, ტიპოლოგიური ანალიზის შედეგად შემუშავებული ტიპოლოგიური რიგების კორელაცია და მათი შეჯერება რადიონახშირბადის მეთოდით მიღებული კალიბრირებულ თარიღებთან, ამ ეპოქის დანაწევრებული ქრონოლოგიის შემუშავებას შეუწყობს ხელს. ამასთან, ახლო აღმოსავლეთში მიმდინარე კულტურულ-ისტორიული პროცესი აუცილებლად უნდა იქნეს გათვალისწინებული. ასეთი კვლევა კი შეიძლება ახალი არქეოლოგიური კულტურის (თუ კულტურების) გამოყოფის საფუძველი გახდეს.

მანამდე კი მხოლოდ გარკვეული ვარაუდების გამოთქმა შეიძლება. მიმაჩნია, რომ მკვლევართა ნაწილი სამართლიანად გამოყოფს შუადან გვიანბრინჯაოს ხანაზე „გარდამავალ“ ეტაპს, რამდენადაც გარკვეულ საფეხურზე მართლაც შეინიშნება ამ ორი კულტურისათვის დამახასიათებელი ელემენტების თანაარსებობა. ამასთან, გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ძეგლების ერთ ნაწილზე შუაბრინჯაოს ხანის მასალების სიჭარბე შეინიშნება, მეორე ნაწილზე კი მხოლოდ „გარდამავალი“ ეტაპისათვის დამახასიათებელი მასალები გვხვდება.

ჩემი აზრით, შეიძლება დაგუშვათ, რომ „გარდამავალი“ ეტაპი ძვ.წ. XVII ს-ეს ან ძვ.წ. XVII საუკუნის მეორე ნახევარს მოიცავს. ეს ეტაპი შეესაბამება გ.ქავთარაძის მიერ გამოყოფილ შუა ბრინჯაოს ხანის II ფაზას, ალ. რამიშვილის გარდამავალი ეტაპის I ფაზას (ძვ.წ. XVI ს. I ნახევარი).

ამ ეტაპის უადრეს ძეგლად თრიალეთში ჯინისის ნამოსახლარი მიმაჩნია. ჯინისის ნამოსახლარზე აღმოჩენილი კერამიკის ნაწილი დამზადებულია კარგად განდექილი თიხისაგან, თხელკეციანია და ზედაპირი გაპრიალებული აქვს. მათ შორის გვხვდება სამკუთხედის ფორმის, წვრილი შტამპით

დატანილი სამკუთხედებით შემკული ნატეხები [ამირანაშვილი, ნარიმანიშვილი, 2005, ტაბ. LXXXIX,5; XCIII,5-7; XCVIII,6; XCL,5,6; CLXIX,7,8; CLXXIX,1; CLXXX,6] (ისინი ჭდევით დატანილ შევრონებს კი არ წარმოადგენენ, რაც დამახასიათებელია გარდამავალი ეტაპის ძეგლებისათვის, არამედ შეუვსებელი სამკუთხედების რიგს). მსგავსი ორნამენტით შემკული ჭურჭლები აღმოჩენილია თრიალეთის I და II ყორღანებში [გოგაძე, 1972, ტაბ. XV,20,21,25; ტაბ. XVI,13], ზურტაკეტის №3 [ჯაფარიძე, 1969, ტაბ. XV], №4 [ჯაფარიძე, 1969, ტაბ. XXI, სურ. 37] ყორღანებში, ქვასათალის №6 სამარხში [ჯაფარიძე, 1969, სურ. 64, 1-2]; ნატახტარი II და III სამაროვნებზე [სადრაძე, 2002, ტაბ. XX,10; ტაბ. XVI,5; ტაბ. XXVI, 38,48]; წიწამურის №13 სამარხში [ნიკოლაიშვილი, ნარიმანიშვილი, 1995, გვ. 59, 69-73, სურ. 358, 362-365, 529-575]. ნატახტარსა და წიწამურის სამარხები შუა ბრინჯაოს ხანის მიწურულს მიეკუთვნება [სადრაძე, 2002, გვ. 105-108; ნიკოლაიშვილი, ნარიმანიშვილი, 1995, გვ. 59; Апакидзе и др., 1991, გვ. 82, ტაბ. 191, 192, 194-195].

შეიძლება ითქვას, რომ ჯინისის ნამოსახლარის ამ ტიპის კერამიკა შუაბრინჯაოს ხანის კერამიკის იდენტურია და ამ ეპოქის ტიპიურ პროდუქტს წარმოადგენს.

ჯინისის ნამოსახლარზე, ზემოთ აღწერილ ჭურჭლებთან ერთად გვხვდება ისეთი კერამიკაც, რომლებიც შედარებით უხეშეკციანია, ხაოიანი და დადარული ზედაპირი აქვთ. ასეთ ჭურჭლებს მხარზე ირიბად დაკეჭნილი სარტყელის რიგი შემოუყვება [ამირანაშვილი, ნარიმანიშვილი, 2005, ტაბ. CI,6; CXI,5; CXVII,4-6; CXIX,9; CXXVI, 7,8; CXLIX,1,3; CL,5; CLXXII,8; CLXXXVII,5,7; Амиранашвили, Нариманишвили, 2005]. ასეთი ჭურჭლები იმერასა და საფარ-ხარაბას სამაროვნებზე აღმოჩენილ ჭურჭლებს ემსგავსება კეციოთ და დაკეჭნილი ორნამენტით, იმ განსხვავებით, რომ ჯინისის კერამიკისათვის რელიეფური სარტყლები დამახასიათებელი არ არის.

ჯინისის ტიპის ჭურჭლები პირველად შუა ბრინჯაოს ხანის მიწურულში ჩნდება [Пицхелаური, 1979, გვ. 67; აბრამიშვილი, 1978, გვ. 65]. ასეთ კომპლექსებს რ. აბრამიშვილი შუაბრინჯაოს ხანის მიწურულს აკუთვნებს [აბრამიშვილი, 1978, გვ. 65], კ.ფიცხელაური მიუხედავად იმისა, რომ ასეთი სახის ჭურჭლების შემცველი კომპლექსების შუა ბრინჯაოს ხანის მიწურულისადმი მიკუთვნებას ეთანხმება, აღნიშნავს, რომ გარდამავალი ეტაპის გამოყოფა ეჭვს არ იწვევს და შემდგომი აღმოჩენები ამ ეტაპის ცალკეული საფეხურების გამოყოფის საშუალებასაც მოგვცემს [Пицхелаური, 1979, გვ. 67, შენიშვნა].

ამდენად, ჯინისის ნამოსახლარის შუა ბრინჯაოს ხანის მიწურულისათვის მიეკუთვნება მართებულად მიმაჩნია. უფრო სწორად, იგი წარმოადგენს ნამოსახლარს, სადაც პირველად ჩნდება „გარდამავალი“ ეტაპისათვის დამახასიათებელი კერამიკის ერთეული ფრაგმენტები. ნამოსახლარი, ჩვენი აზრით, ძვ.წ. XVII საუკუნით ან XVII ს-ის მეორე ნახევარით უნდა დათარიღდეს.

ქრონოლოგიურად მისი თანადროული უნდა იყოს ის ძეგლები, რომლებიც კ. ფიცხელაურმა შუა ბრინჯაოს მიწურულსა და უშუალოდ „გარდამავალ“ ეტაპს შორის მოაქცია, გ. ქავთარაძე კი შუაბრინჯაოს II ფაზას აკუთვნებს.

ის ძეგლები კი, სადაც „შუა ბრინჯაოს მასალებთან ერთად გვიანბრინჯაოს ხანის ტიპიური ნიშნები“ გვხვდება გვიანი ბრინჯაოს ხანის I ფაზას შეიძლება მიეკუთვნოს. ეს ფაზა ძვ.წ. XVI ს უნდა მოთავსდეს.

გვიანი ბრინჯაოს ხანის II ფაზა ძვ.წ. XV-XIV ს-ის შუა ხანებით (ძვ.წ. 1500-1350) უნდა დათარიღდეს. იგი შეესაბამება გ.ქავთარაძის გვიანბრინჯაოს II ფაზას, სადაც ბაიბურთის სამარხებს ათავსებს და ძვ.წ. XIV ს-ით ათარიღებს,

აღ. რამიშვილი ამავე სამარხებს გარდამავალი II ფაზა-გვიანბრინჯაო I ფაზაში აქცევს და ძვ.წ. XVI ს-ით ათარიღებს.

საფარ-ხარაბას (ბაიბურთის) და იმერას სამაროვნებს ჩვენ გვიანი ბრინჯაოს ხანის II ფაზაში ვათავსებთ. ბეშქენაშენის (ბეშთაშენი) ნამოსახლარიც ამ ფაზას უნდა მიეკუთვნოს. თუმცა, მასალის სიმცირის გამო, მისი ვიწრო ქრონოლოგიურ ჩარჩოში მოთავსება ჭირს და ამიტომ ზოგადად ძვ.წ. XVI-XIV სს უნდა დათარიღდეს. თუმცა ძეგლზე დადატურებული ნამოსახლარი ფენის სამი ღონე, შემდგომი გათხრების შემთხვევაში, უფრო დანაწევრებული ქრონოლოგიის საფუძველი შეიძლება გახდეს [ნარიშკინიშვილი, 2006]. **ბეშთაშენის ნამოსახლარის** და საფარ-ხარაბას სამაროვნის თანადროული დასახლებების ნაშთებს ბ.კუფტინმა სოფ. ოზნისთან [Куфтин, 1947, გვ. 5,12,16,21; Куфтин, 1948, გვ. 34-35] და სანთის (უწყლო) ქვედა „ციკლოპურ“ სიმაგრესთან მიაკვლია [Куфтин, 1936, გვ. 73-74].

ამ ფაზაზე უკვე გვაქვს წინააზიური სატევრის გარკვეული ტიპი და Common Style-ს [Афанасьева, 1979; Бадж, 2001] ცილინდრული საბეჭდავები (საფარ-ხარაბას სამაროვნიდან), რომელთა თარიღებიც ამ ფაზის თარიღს მისაღებს ხდის.

ამ დროის მასალებში შუა ბრინჯაოს ხანისათვის დამახასიათებელი არტეფაქტები პრაქტიკულად აღარ გვხვდება.

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე ორი სახის კერამიკაა აღმოჩენილი. ერთი ნაწილი დამზადებულია კარგად განლეკილი თიხისაგან, გამომწვარია შავად, ზედაპირი გაპრიალებულია. ზოგიერთი ეგზემპლარი შემკულია წნევით დატანილი გაპრიალებული ორნამენტით (ტაბ. XXI-5; XXII-1, 2; XXIII-5; XXIV-4, 5, 8; XXV-5,9,12). მეორე სახის ჭურჭლები დამზადებულია მსხვილმარცვლოვანი თიხისაგან (ტაბ. XIX-1-8; XX-1-7), სქელკეციანია, ზედაპირი და ძირი შემკულია რელიეფური, თოკისებურად გრეხილი ან ირიბად დაკეჭნილი სარტყლებით. ორივე სახის კერამიკა უყუროა და ჩარხზეა ამოყვანილი.

საფარ-ხარაბას და იმერას სამაროვანზე აღმოჩენილი კერამიკულ მასალას შუა ბრინჯაოს ხანისათვის დამახასიათებელ ორნამენტი აღარ ახასიათებს. არ გვხვდება ე.წ. სოლისებური ორნამენტი. ასეთი ორნამენტი ცენტრალურამიერკავკასიური კულტურისათვის არის დამახასიათებელი, რომელიც გვიანბრინჯაოს ხანის III ფაზას მიეკუთვნება და ძვ.წ. XIV ს-ის შუა ხანებითა და ძვ.წ. XIII ს-ით (ძვ.წ. 1350-1200 წწ) თარიღდება. რაც შეეხება სამთავრულ კულტურას, რომელსაც რაბრაშიშვილი ძვ.წ. XIV ს-ით ათარიღებს, იგი ცენტრალურამიერკავკასიური კულტურის მიმდევრო საფეხურს განეკუთვნება [სადრაძე, 2002, გვ. 148-163, 242-247; ფიცხელაური, 2005, გვ. 107] და ძვ.წ. XII-XI სს. უნდა დათარიღდეს.

ამდენად, საფარ-ხარაბას სამაროვანი გვიანი ბრინჯაოს ხანის II ფაზას შეესაბამება და ძვ.წ. XV-XIV ს-ის შუა ხანებით თარიღდება.

კ. ფიცხელაურს აღნიშნული აქვს, რომ ძვ.წ. XV ს. დასაწყისიდან ყალიბდება ერთგვაროვანი კულტურა, რომელიც წინამორბედი "თრიალეთის ბრწყინვალე ყორღანების" კულტურის მთელ არეალს იკავებს [Пицхелაური, 1979, გვ. 70].

ამ „ერთგვაროვანი კულტურის“ წრეს განეკუთვნება თრიალეთში გათხრილი საფარ-ხარაბას (ბაიბურთი), ბეშქენაშენის (ბეშთაშენი), უწყლოს (სანთა), მეთრევანას (იმერა) და ლოშოს (ოზნი) არქეოლოგიური ძეგლები.

ცენტრალურ სამხრეთ კავკასიაში გვიანი ბრინჯაოს II ეტაპის პირველი ძეგლი თრიალეთში, ადგილ ბაიბურთში გაითხარა, რომელიც ბარეთის ტაფობის ცენტრში მდებარეობს. ამიტომ, იმ „ერთგვაროვან კულტურას“, რომელიც "თრიალეთის ბრწყინვალე ყორღანების" კულტურის მთელ არეალს

იკავებს და ძვ.წ. 1500-1350 წწ. თარიღდება, პირობითად, „ბარეთის კულტურა“ შეიძლება ეწოდოს.

ამ დროს ყალიბდება არტეფაქტების მთელი კომპლექსი, რომელიც შემდგომი, ცენტრალურამიერკავკასიური კულტურისათვისაც არის დამახასიათებელი. იმ განსხვავებით, რომ ბარეთის კულტურის კერამიკისათვის არ არის დამახასიათებელი ყური და არ ახასიათებს სოლისებური ორნამენტი.

ცვლილებები ბარეთის კულტურაში ძვ.წ. XIV ს-ის შუა ხანებიდან შეინიშნება, როდესაც მის წიაღში ჩნდება ახალი მასალები. ეს მოვლენა, როგორც ჩანს, წინა აზიაში მიმდინარე პროცესებთანაც უნდა იყოს დაკავშირებული. ძალთა ახალმა გადანაწილებამ მითანის სამეფოს დასუსტება და დაცემა გამოიწვია, შეიცვალა კულტურულ-ეკონომიკური გარემო, რამაც სამხრეთ კავკასიაზეც მოახდინა გავლენა.

ბარეთის კულტურის უშუალო გაგრძელებაა ცენტრალურამიერკავკასიური კულტურა, რომელსაც სამთავრული კულტურა მოსდევს [სადრაძე, 2002, გვ. 148-163, 242-247; ფიცხელაური, 2005, გვ. 107].

ამდენად, „გარდამავალი“ ეტაპი ძვ.წ. XVII ს-ში უნდა მოთავსდეს, გვიანი ბრინჯაოს ხანის I ფაზა ძვ.წ. XVI ს-ით დათარიღდეს, გვიანი ბრინჯაოს II ფაზა ძვ.წ. XV-XIV ს. შუა ხანებით და ამ ფაზას მიეკუთვნოს „ბარეთის კულტურის“ ძეგლები, გვიანი ბრინჯაოს III ფაზა ძვ.წ. XIV ს-ის შუა ხანებით და ძვ.წ. XIII ს-ით, რომელსაც მიეკუთვნება „ცენტრალურამიერკავკასიური კულტურის“ ძეგლები, გვიანი ბრინჯაოს IV ფაზაში უნდა მოთავსდეს „სამთავრული კულტურის“ ძეგლები და ძვ.წ. XII-XI სს დათარიღდეს.

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე აღმოჩენილი მასალები მიუთითებენ, რომ საზოგადოებას, რომელსაც ეს სამარხები ეკუთვნის, მჭიდრო ურთიერთობა ჰქონდა არა მხოლოდ სამხრეთ კავკასიის, არამედ ახლო აღმოსავლეთის უძველეს ცივილიზაციებთან. ამ მხრივ განსაკუთრებით აღსანიშნავია მითანიური ცილინდრული საბეჭდავები („Common Style“). ამ ტიპის საბეჭდავები სამხრეთ კავკასიაში იშვიათად გვხვდება, ისინი აქ იმპორტს წარმოადგენენ, რაც ამ რეგიონის გარე სამყაროსთან მჭიდრო კულტურულ-ეკონომიკურ კავშირებზე მიუთითებს [Нариманишвили, 2004, с. 105-106; Нариманишвили, 2005]. ასეთ ურთიერთობას საფარ-ხარაბას სამაროვანზე და სამხრეთ კავკასიის სხვა, თანადროულ ძეგლებზე აღმოჩენილი მესოპოტამიური, ანატოლიური და ეგვიპტური ნივთებიც [Британский музей, 1980; Шифман, 1987] ადასტურებენ.

სამხრეთ კავკასიაში ცილინდრული საბეჭდავების [Погребова, 2000] და სხვა წინააზიური ნივთების აღმოჩენა ამ რეგიონის ხური-მითანის სახელმწიფოსთან მჭიდრო კავშირზე მიუთითებს, რომელიც ძვ.წ. XVI ს-დან ახლო აღმოსავლეთის ერთ-ერთი უძლიერესი სახელმწიფო ხდება. მითანის სამეფო დინასტია ნათესაურ კავშირებს ამყარებს ეგვიპტის XVIII დინასტიის (ძვ.წ. 1550-1355 წწ.) ფარაონებთან [История Древнего Востока, 1988, გვ. 73].

ძვ.წ. XVI საუკუნეში ხურიტული მოსახლეობის გავლენა ევფრატის დასავლეთით უკვე ძლიერი იყო [Леонтьев, 1990]. ძვ.წ. XV საუკუნისათვის ხური-მითანის სამეფო უძლიერეს პოლიტიკურ გაერთიანებას წარმოადგენდა. ძვ.წ. XIV საუკუნისათვის იგი იმდენად ანგარიშგასაწევი ძალა იყო, რომ ეგვიპტის ფარაონები მასთან ბრძოლას მითანის მეფეებთან ნათესაური კავშირების დამყარებას ამჯობინებდნენ. თუთმოს IV-ის ცოლი ართათამა I-ის ასული იყო. ამენხოტეპ III ცოლად ჰყავდა შუთარნა I-ის ასული, კელუ-ხეფუ.

შესაძლოა ამენხოტეპ IV-ის (ეხნატონი) ულამაზესი მეუღლე, ნეფერტიტი თუშრატას ასული იყო [Египетская бифология, 2002, გვ. 357-358].

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე აღმოჩენილია თვლიანი მძივები (2005 წელს გათხრილი №№ 6,56,73 სამარხები), ჯიხვისთავიანი საკინძი [Куфтин, 1941, გვ.

77, სურ. 87,1] და ქუსლიანი ჭურჭელი (ტაბ. XIV, 2,5), რომელთა უახლოესი პარალელები ჩრდილოეთ ირანში, სამხრეთ თურქმენეთსა და ჩრდილოეთ ავღანეთში გვხვდება. თეთრი ან წითელი პასტით ინკუსტრირებული ბიკონუსური მძივები გავრცელებული იყო ჩრდილო-აღმოსავლეთ ირანში (თეფე ჰისარი III); სამხრეთ თურქმენეთში (მურდაბის აუზი), ნამაზგა VI პერიოდში; ინდის ველზე, პოსტხარაპულ კულტურაში; ჩრდილოეთ ავღანეთში (მუნდიგაკი) და ძვ.წ. II ათასწლეულის პირველი ნახევრით თარიღდება. იგივე რეგიონშია გავრცელებული და ამავე პერიოდს მიეკუთვნება რქოსანი ცხოველის (ჯიხვი, ხარი) თავიანი საკინძები [Сарианиди, 1977, გვ. 83-84, 102-104]. ქუსლიანი ვაზები და სასმისები გავრცელებულია ზაგროსის მთიანეთში, გიანის კულტურაში, სადაც ქრონოლოგიურად ძვ.წ. II ათასწლეულში ექცევა, ტერიტორიულად კი ჩრდილო-აღმოსავლეთ და ჩრდილო-დასავლეთ ირანშია გავრცელებული [Станкевич, 1978, გვ. 17-31]. თრიალეთისა და კასპიის ზღვის სამხრეთ რაიონებში მსგავსი მასალების აღმოჩენა ამ რეგიონების გარკვეულ კონტაქტებზეც უნდა მიუთითებდეს.

ჩვენი აზრით, ძვ.წ. XVI-XIV სს, ხური-მითანის ძლიერების ხანაში, თრიალეთი განიცდიდა ამ სამეფოს ძლიერ პოლიტიკურ, ეკონომიკურ და კულტურულ გავლენას, რის შედეგად საფარ-ხარაბას სამაროვნის ინვენტარში ჩნდება წინააზიური ტიპის მახვილები, "Common Style"-ის ხური-მითანიური საბეჭდავები, მინის მძივები და ეგვიპტური სკარაბები. ძვ.წ. II ათასწლეულის დასაწყისში პოლიტიკური ძალების გადანაწილებას და ახალი სახელმწიფოების ჩამოყალიბებას მოჰყვა მახლობელ აღმოსავლეთში ძველი საქარავნო გზების მოშლა. მანამდე (ძვ.წ. IV-III ათასწლ.) სავაჭრო გზა სამხრეთ კავკასიიდან მესოპოტამიაში, სირიასა და პალესტინაში, როგორც ჩანს, გადიოდა მაღათიაზე. ამ ფაქტმა ხელი შეუწყო ადრე ბრინჯაოს ხანის კულტურების ჩამოყალიბებას ანატოლიაში [Меллаарт, 1985, გვ. 24] და შესაძლოა კავკასიაში, აგრეთვე მათ გავრცელებას სამხრეთით. ეს სავაჭრო გზა, ძვ. წ. II ათასწლეულის დასაწყისში, ისევე როგორც ასირიელების სავაჭრო კოლონიები განადგურდა. ძვ.წ. II ათასწლეულის შუა ხანებისათვის კავშირი სამხრეთ კავკასიასა და მესოპოტამიას შორის, შესაძლოა ხორციელდებოდა მცირე ზაბისა და არბელას გავლით. ამ ტერიტორიებს კი ძვ.წ. XV – XIV სს. აკონტროლებდა მითანი [Меллаарт, 1985, გვ. 105].

ძვ.წ. XIV ს-ს მეორე ნახევარში ხეთების სამეფო, ეგვიპტე და ასურეთი გაერთიანებული ძალებით გამოვიდნენ მითანის წინააღმდეგ. ხეთების მეფე სუფილულიუმა I-მა (ძვ.წ. 1340-1325 წწ) დაიპყრო მითანის მთელი მიწები ხმელთაშუაზღვამდე, კარხემიშის ჩათვლით [Вильхелм, 1992, გვ. 69]. XIII ს-ის შუა ხანებში ასურეთის მეფე ადადნერარი I-მა დაიპყრო მითანის დიდი ნაწილი [Вильхелм, 1992, გვ. 75].

კულტურის ახალი ელემენტების გაჩენა კავკასიაში თან სდევს ხური-მითანის სახელმწიფოს აყვავებას. მესოპოტამიური და ეგვიპტური იმპორტი წარმოადგენდა პოლიტიკური და ეკონომიკური მდგომარეობის ანარეკლს მახლობელ აღმოსავლეთში. ცილინდრულ საბეჭდავებთან ერთად კავკასიაში ვრცელდება წინა აზიური ტიპის სატევრები და მახვილები, მესოპოტამიური და ეგვიპტური იმპორტი (სკარაბები, საბეჭდავები, მძივები), ყალიბდება კერამიკის დამზადების სრულიად ახალი ტექნოლოგია. გავრცელებას იწყებს კერამიკის ახალი ტიპები. ჩნდება ორბორბლიანი ეტლები და საზიდრები, რომელშიც, როგორც ჩანს, ცხენები იყო შებმული.

ძვ.წ. II ათასწლეულში სავაჭრო ქარავნების ძირითად ტვირთს წარმოადგენდა ქსოვილები. მათ შორის იყო სხვადასხვა ფერის შალის და სელის ქსოვილები. ტანისამოსი, განსაკუთრებით კი კარგი სამოსი ხეთურ

ანატოლიაში საკმაოდ ძვირად ფასობდა. ლამაზი ტანსაცმელი ღირდა 30 სიკლი, რაც 30 ცხვარს შეესაბამებოდა [Герни, 1987, გვ. 78-79].

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე დაფიქსირებული იყო სხვადასხვა ფაქტურის და ფერის (მეწამული, ფირუზისფერი, ყავისფერი, ნაცრისფერი და ლურჯი) სელის და შალის ქსოვილები. ზოგი ნიმუში უხეში და შეუღებავია. განსაკუთრებული ყურადღების ღირსია წითელი-მეწამული ფერის ქსოვილის ნაშთი (№ 85 სამარხიდან). მეწამული ფერის ქსოვილების წარმოება და გავრცელება ძვ.წ. II ათასწლეულის შუა ხანებში აღმოსავლეთ ხმელთაშუაზღვისპირეთის (ლევანტის) ქალაქების მონოპოლიას წარმოადგენდა. წითელი საღებავი კეთდებოდა მხოლოდ აღმოსავლეთ ხმელთაშუაზღვისპირეთის სანაპიროზე არსებული მოლუსკების სახეობისაგან [История Древнего Востока, 1988, გვ. 74; Бернхардт, 1982, გვ. 90]. ამ მოლუსკებისაგან საღებავს ფინიკიელებამდეც აკეთებდნენ, მაგრამ ფინიკიელებმა იზრუნეს მის გავრცელებაზე მეზობელ ქვეყნებში [Бернхардт, 1982, გვ. 90]. სწორედ ფინიკიელებმა დაიწყეს ამ მოლუსკებისაგან (Murex) მიღებული საღებავით სელის და შალის შეღებვა მეწამულისფერ-წითლად და ლილისფერ-ლურჯად. ამის შედეგად დიდ სამეურნეო მნიშვნელობას იძენს იაფი შეუღებავი შალის შემოტანა სირიის მეცხოველეობის რაიონებიდან და შემდეგ კი მთელი წინა აზიიდან. ფინიკიიდან კი წითლად და ლურჯად შეღებილი ქსოვილი გადიოდა დიდ ფასად (თავად საღებავი, შეღებილი ნივთებისგან განსხვავებით, ვერ უძლებდა ხანგრძლივ შენახვას, ამიტომ ექსპორტის საგანი ვერ იქნებოდა [История Древнего Востока, 1988, გვ. 236]).

სამხრეთ კავკასიიდან ექსპორტის საგანს ალბათ წარმოადგენდა ლითონი, მატყლი, ტყავი, ხე-ტყე და ცხენები. ძვ.წ. II ათასწლეულში ახლო აღმოსავლეთში ცხენი და ცხენით შებმული ეტლი ძალზე ძვირად ფასობდა. შესაბამელი ცხენი ანატოლიაში 30 სიკლი ღირდა [Герни, 1987, გვ. 78]. ძვ.წ. II ათასწლეულში სირია-პალესტინაში ცხენი დიდი იშვიათობა იყო. ჯერ კიდევ ძვ.წ. XIV-XIII სს. ცხენები სახელმწიფოებათშორისო ვაჭრობის ობიექტს წარმოადგენდა და ძალზე ძვირად ფასობდა [Шифман, 1987, გვ. 41].

თიგლათფილესერ I-მა ნაირის მეფეთა კავშირზე გამარჯვების შედეგად დააკისრა ვალდებულება: მათ უნდა გადაეხადათ 1200 ცხენი და 2000 მსხვილფეხა რქოსანი. სალამანსარ III ცხენების დიდ რაოდენობას იღებდა ურმიის ტბისპირეთიდან. ურარტულ წარწერებში ხშირადაა მოთხრობილი ამიერკავკასიის რეგიონებიდან მირებულ ნაღავლზე - ცხენების გამორეკვის შესახებ ვანის სამეფოს ცენტრში. ნაღავლის სიაში პირველ ადგილას ცხენებია მოხსენიებული [Пиотровский, 1959, გვ. 151].

თრიალეთის ძვ.წ. XVII-XVI სს. ნამოსახლარებზე ოსტეოლოგიური მასალით დასტურდება ამ ცხოველის გამოყენება ყოფაში [ბენდუქიძე, 2005]. ძვ.წ. II ათასწლეულის მეორე ნახევარში კი უკვე შეიძლება ვილაპარაკოთ განვითარებულ მეცხენეობაზე. შესაძლოა ძვ.წ. II ათასწლეულში იგი ვაჭრობის, კერძოდ კი სამხრეთ კავკასიიდან ექსპორტის ობიექტი იყო, რასაც აადვილებდა ძვ.წ. XVI-XIV სს. ხური-მითანის სამეფოს არსებობა სამხრეთ კავკასიიდან სირია-პალესტინამდე.

ძვ.წ. XV-XIV სს. თრიალეთი, ისევე როგორც ბარეთის კულტურის გავრცელების არეალი მითანის სამეფოს კულტურულ-ეკონომიკურ გავლენას განიცდიდა. არ არის გამორიცხული გარკვეული პოლიტიკური ინტეგრაციაც. სამხრეთ კავკასიის ცენტრალურ რეგიონებში ძვ.წ. XVI ს-დან იწყება „ციკლოპური“ ნამოსახლარებისა და სიმაგრეების მშენებლობა, რომლებიც ძვ.წ. XIII ს-დან იმ ტერიტორიას ფარავენ, სადაც ადრე თრიალეთის და ბარეთის კულტურის ძეგლები იყო გავრცელებული. „ციკლოპური“ წყობით ნაგები ძეგლები შუა ბრინჯაოს ხანაშიც გვხვდება (დასაკრძალავდარბაზიანი

ყორდანები, შაორის მთის წვერზე განლაგებული სატაძრო კომპლექსი), თუმცა ისინი საკულტო ხასიათისაა. თავდაცვითი ნაგებობების მშენებლობა კი ალბათ, ძვ.წ. XVI საუკუნიდან იწყება (ბეშქენაშენი).

„ციკლოპური“ ძეგლების გავრცელების არეალში, როგორც ჩანს, ყალიბდება ცალკეული „სამეფოები“, რომელთა შორის თავისი სიძლიერით დიაუხი-დაიაენის „სამეფო“ გამოირჩევა.

ძვ.წ. II ათასწლეულის მეორე ნახევარსი ხური-მითანის სამეფოს ტერიტორიის უდიდეს ნაწილს „ნაირის ქვეყნების“ გაერთიანება იკავებს, რომლის სათავეში დიაუხის სამეფო ჩანს.

7.0. დასკვნები და რეკომენდაციები

ენერგოკორიდორის 120-ე კილომეტრზე მდებარე საფარ-ხარაბას სამაროვნზე გამოვლენილი არქეოლოგიური ძეგლების გათხრები, რომელიც მიმდინარეობდა 2003-2005 წლებში, ძირითადად დასრულებულია. სავსე სამუშაოების დროს გამოვლენილი 122 სამარხიდან ექსპედიციამ შეძლო 91 სამარხის გათხრა. გაუთხრელ სამარხთა ერთი ჯგუფი (№№46, 57, 58, 60, 65, 66, 70, 102, 111-115), რომლებიც ენერგოკორიდორის ჩრდილოეთ ნაწილშია, მხოლოდ ნაწილობრივ მოექცა სამშენებლო მოედნის ფარგლებში. მათი სამარხი კამერების სრული შესწავლის შესაძლებლობა ექსპედიციას არ ჰქონდა, ამიტომ ისინი გაუთხელი დარჩა.

სამარხთა მეორე ჯგუფი ნავთობისა და გაზის მიწებს შორის გამართული სამანქანო გზის ქვეშ მოექცა. ექსპედიციის მიერ 2003 წელს დაფიქსირებული სიტუაციის მიხედვით ამ ფართობზე 5-6 სამარხი ივარაუდებოდა. სამარხთა სავარაუდო ყრილებს და ჯერ კიდევ გაუთხრელ ფართობს გეოტექტილი გადაეფარა, ზევიდან კი მოიხრეშა. 2006 წლის გაზაფხულზე, სამანქანო გზის გაუქმების შემდეგ BTC მიერ მოხდა ხელოვნური საფარის აღება. ამ სამუშაოების შედეგად, ზემოთ აღნიშნული, ჩვენთვის ცნობილი სამარხების გარდა კიდევ 10-მდე სამარხი გამოვლინდა. ამდენად, ენერგოკორიდორის KP 120+238-დან KP 120+500-მდე ნავთობისა და გაზის მიწებს შორის, სავარაუდოდ, 15-16 გაუთხრელი სამარხია დარჩენილი.

ენერგოკორიდორის 120-ე კილომეტრზე ჩატარებული სავსე და ლაბორატორიული კვლევების შედეგად დადგინდა, რომ საფარ-ხარაბას სამაროვნის სახით საქმე გვაქვს ვრცელ სამაროვნთან, რომლის საერთო სიგრძე 1500 მეტრია, სიგანე კი 500-600 მეტრს უდრის. სამაროვანი ერთფენიანია. სამარხები გარკვეული მანძილითაა ერთმანეთისაგან დაცილებული, ისე, რომ ერთი სამარხის ყრილი სხვა სამარხის ყრილს არ აზიანებს. გარდა ამისა, უნდა აღინიშნოს, რომ შეინიშნება სამარხთა გარკვეული ჯგუფების კონცენტრაციის ადგილები. მიუხედავად იმისა, რომ ენერგოკორიდორში მოქცეული სამაროვნის საერთო ფართობი დაახლოებით 53 000 კვ.მ-ს უდრის, ახლა ძნელია ამ დაკვირვების განზოგადება, რადგან ასეთი ჯგუფების ან თუნდაც ერთი ჯგუფის სამარხების სრულად გამოვლენის და შესწავლის საშუალებას მშენებლობის სპეციფიკა არ იძლეოდა.

მიუხედავად იმისა, რომ ზემოთ აღნიშნული დაკვირვების შემოწმების საშუალება არ იყო, უნდა ითქვას, რომ საფარ-ხარაბას სამაროვნის მნიშვნელოვანი ფართობის ერთდროულად გაშიშვლებამ საშუალება მოგვცა სამარხთა დაჯგუფებებში დაგვეფიქსირებინა ერთი გამორჩეული ზომის და ფორმის კამერის მქონე სამარხის (№№ 8, 10, 23, 30, 90) გარშემო არსებული, რამდენიმე, სტანდარტული ზომის და ფორმის სამარხი. ეს მონაცემი საშუალებას გვაძლევს ვივარაუდოთ, რომ ყოველი ცალკეული ჯგუფში შემავალი სამარხები ერთ გვარს თუ ოჯახის წევრებს ეკუთვნოდა.

ასევე საყურადღებოა სამარხთა კრომლეხების სიახლოვეს გამართული სარიტუალო ორმოების დაფიქსირებაც.

სამაროვანზე მოპოვებული არტეფაქტების წინასწარული კვლევის შედეგად შეიძლება ითქვას, რომ საფარ-ხარაბას სამაროვანი ძვ.წ. XV-XIV სს. თარიღდება.

განსაკუთრებით აღსანიშნავია, რომ საქართველოს ტერიტორიაზე პირველად იქნა დადასტურებული თანადროულ სამარხებში სიუჟეტური გამოსახულებით შემკული ცილინდრული საბეჭდავები (№№ 5, 25 სამარხები); ბრინჯაოს ფირფიტებით შემკული, ხის კაპარჭი, რომელშიც ისრებთან ერთად 5 ზრო დაფიქსირდა. ასევე პირველად დაფიქსირდა ძვლისტარიანი ბრინჯაოს ლანცეტები და სარიტუალო ქვები (№ 8 სამარხი).

საქართველოს არქეოლოგიაში პირველად განხორციელდა სამარხი კამერების, სარიტუალო ორმოების, თიხის ჭურჭლის შიგთავსის და მიცვალებულის სხვადასხვა არედან აღებული ნიმუშების პალინოლოგიური კვლევა. პირველად დამუშავდა პალინოლოგიური კვლევის არაპალინოლოგიური მონაცემები.

საფარ-ხარაბას სამაროვანს გამორჩეული ადგილი უჭირავს არა მხოლოდ საქართველოს, არამედ სამხრეთ კავკასიის ძვ.წ. XV-XIV სს. დათარიღებულ არქეოლოგიურ ძეგლებს შორის.

აღსანიშნავია, რომ ამ პერიოდით დათარიღებულ სამაროვნებს შორის საფარ-ხარაბას სამაროვანი გამოირჩევა გათხრილი სამარხების დიდი რაოდენობით, ზოგ შემთხვევაში აქ მოპოვებული არტეფაქტები და მასალები უნიკალურია, ყოველივე ეს ერთი კონკრეტული ძეგლის მრავალმხრივ შესწავლის საშუალებას იძლევა.

განსაკუთრებით ხაზგასმელია ის ფაქტი, რომ საფარ-ხარაბას სამაროვნის თანადროული ნამოსახლარი ჩვენი ექსპედიციის მიერ 1991-1992 წლებში აქვე, სამაროვნიდან სამხრეთით, 400-500 მ დაცილებით იქნა მიკვლეული [ნარიმანიშვილი, 1992, გვ. 12-35; ნარიმანიშვილი, 2004, გვ. 27-361; ნარიმანიშვილი, 2005, გვ. 239-320]. სამწუხაროდ მაშინ მხოლოდ ნამოსახლარის იმდენად მცირე ნაწილი გაითხარა, რომ მოპოვებული მასალები საკმარისი არ არის სამაროვნისა და ნამოსახლარის მასალების ერთიანად გააზრება.

ჩვენ ვთავაზობთ ნავთობკომპანიას ახალი პროექტის შემუშავებას, რომელიც აქვე, ნავთობსადენიდან სულ რამდენიმე ასეულ მეტრში მდებარე, ნამოსახლარის ერთი, თუნდაც მცირე მონაკვეთის გათხრას გაითვალისწინებს. ეს პროექტი, პირველ რიგში, ხელს შეუწყობს საფარ-ხარაბას სამაროვნის უკეთ ინტერპრეტირებას. ხოლო ერთი ეპოქის ამ, ორი სხვადასხვა ხასიათის ძეგლის ერთად შესწავლა საზოგადოების ყოფისა და ცხოვრების, სოფლის მეურნეობის და ეკონომიკის სხვა დარგების ხასიათისა და სტრუქტურის განსაზღვრის, კულტურულ-ისტორიული პროცესის რეკონსტრუქციისა და გააზრების საშუალებას მოგვცემს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. აბრამიშვილი რ. სამთავროს სამაროვანზე აღმოჩენილი გვიანი ბრინჯაოს ხანისა და რკინის ხანის ძეგლების დათარიღებისათვის. - სსმ XIX-A და XXI-B, თბ., 1957, გვ. 115-140.
2. აბრამიშვილი რ. თრელის შუა და გვიანბრინჯაოს ხანის სამაროვანი. - თბილისი I. თბ., 1978. გვ. 48-85.

3. **აბრამიშვილი მ.** თრიალეთის კულტურის აბსოლუტური ქრონოლოგიის საკითხისათვის (დამატებითი საბუთები „მაღალი ქრონოლოგიისათვის“). - ძიებანი, დამატებანი X. თბ., 2003. გვ. 48-52.
4. **ამირანაშვილი ჯ., ნარიშკინი გ.** ჯინისის ნამოსახლარი. - თრიალეთის არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ 2004 წელს ჩატარებული მუშაოების ანგარიში (ხელნაწერი ინახება საქართველოს არქეოლოგიურ კომისიაში), თბ., 2005, გვ. 333-865.
5. **ბენდუქიძე ო.** ჯინისში აღმოჩენილი ოსტეოლოგიური მასალის შესახებ. - თრიალეთის არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ 2004 წელს ჩატარებული საველე სამუშაოების ტექნიკური ჯგუფის ანგარიში (ხელნაწერი. ინახება არქეოლოგიური კვლევის ცენტრის ბიბლიოთეკაში). თბ., 2005. გვ. 2-14.
6. **გოგაძე ე.** თრიალეთის ყორღანული კულტურის პერიოდიზაცია და გენეზისი. თბ., 1972.
7. **კუფტინი ბ.** ქართული კულტურის უძველესი კერა თრიალეთში. თბ., 1949.
8. **ნარიშკინი გ.** წალკა-თრიალეთის არქეოლოგიური ექსპედიცია 1991 წელს (ანგარიში ინახება საქართველოს არქეოლოგიურ კომისიაში). თბ., 1992, გვ. 12-35.
9. **ნარიშკინი გ., მახარაძე ზ., შანშაშვილი ნ., მელიქიძე შ.** წალკის ექსპედიცია 1990-1992 წლებში. საველე არქეოლოგიური კვლევა-ძიება 1989-1992 წლებში (მოკლე შინაარსები), თბ. 2003, გვ. 123-124.
10. **ნარიშკინი გ.** წალკა-თრიალეთის არქეოლოგიური ექსპედიციის 2003 წლის ანგარიში (ხელნაწერი ინახება საქართველოს არქეოლოგიურ კომისიაში). თბ., 2004, გვ. 27-361.
11. **ნარიშკინი გ.** საფარ-ხარაბას სამაროვანი. - წალკა-თრიალეთის არქეოლოგიური ექსპედიციის 2004 წლის ანგარიში (ხელნაწერი ინახება საქართველოს არქეოლოგიურ კომისიაში). თბ., 2005, გვ. 239-320.
12. **ნარიშკინი გ.** თრიალეთი ძვ.წ. II ათასწლეულში (არქეოლოგიური მონაცემების მიხედვით). ისტორიის მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად წარდგენილი დისერტაციის ავტორეფერატი. თბ. 2006.
13. **ნიკოლაიშვილი ვ., ნარიშკინი გ.** წიწამური III. - მცხეთა X, თბ. 1995, გვ. 58-96, სურ. 358-851.
14. **რამიშვილი ალ.** ბრინჯაოს ხანის არქეოლოგიური ძეგლები წალკაში. - ძიებანი, დამატებანი VII. თბ., 2004.
15. **სადრაძე ვ.** მცხეთისა და მისი შემოგარენის ძვ.წ. II-I ათასწლეულის პირველი ნახევრის არქეოლოგიური ძეგლები. თბ. 2002.
16. **ფიცხელაური კ.** აღმოსავლეთ საქართველოს ტომთა ისტორიის ძირითადი პრობლემები (ძვ.წ. XV-XII სს.). თბ., 1973.
17. **ფიცხელაური კოტე.** ცენტრალურამიერკავკასიური არქეოლოგიური კულტურა ძვ.წ. XIV-XIII სს. თბ., 2005.
18. **ქავთარაძე გ.** საქართველოს ენეოლით-ბრინჯაოს ხანის არქეოლოგიური კულტურების ქრონოლოგია ახალი მონაცემების შუქზე. თბ., 1981.
19. **ქორიძე დ.** თბილისის არქეოლოგიური ძეგლები. თბ., 1955.
20. **ქორიძე დ.** თბილისის არქეოლოგიური ძეგლები. თბ., 1958.
21. **ყვავაძე ე.** თრიალეთის არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ 2003 წელს მოპოვებული მასალების პალეოლოგიური შესწავლის ანგარიში. - თრიალეთის არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ 2003 წელს ჩატარებული მუშაოების ანგარიში (ხელნაწერი ინახება საქართველოს არქეოლოგიურ კომისიაში), თბ., 2004, გვ. 18-72.
22. **ყვავაძე ე.** თრიალეთის არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ 2004 წელს მოპოვებული მასალების პალეოლოგიური კვლევის შედეგები. - თრიალეთის

არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ 2004 წელს ჩატარებული მუშაობის ანგარიში (ხელნაწერი ინახება საქართველოს არქეოლოგიურ კომისიაში), თბ., 2005, გვ. 2-36.

23. ჩარკვიანი მ. ექვთიმე თაყაიშვილის მიერ ჩატარებული საველე არქეოლოგიური სამუშაოები, ძიებანი № 9, 2002, გვ. 88-89.

24. ჩუბინიშვილი ტ. მცხეთის უძველესი არქეოლოგიური ძეგლები. თბ., 1957.

25. ჯაფარიძე თ. არქეოლოგიური გათხრები თრიალეთში. თბ., 1969.

26. Амиранашвили Дж., Нариманишвили Г. Поселение эпохи средней бронзы из Триалети. - Международная научная конференция Археология, Этнология, Фольклористика Кавказа, Материалы конференции, Баку, 2005, стр. 42-43.

27. Апакидзе А., Николаишвили В., Гиунашвили Г., Давлианидзе Р., Джаркава Т., Нариманишвили Г., Садрадзе В., Сихарулидзе А. Мцхетская экспедиция. - ПАИ в 1986 году, Тб., 1991, стр. 79-85.

28. Афанасьева В. Гильгамеш и Энкиду. М., 1979.

29. Бадж Э.А.У. Мумия. Материалы археологических исследований египетских гробниц. М., 2001.

30. Бернхардт К. Древний Ливан. М., 1982.

31. Британский музей. Лондон. составитель текста Б.Ривкин. М., 1980.

32. Вильхельм Г. Древний народ хурриты. М., 1992.

33. Герни О. Хетты. М. 1987.

34. Египетская мифология. - Энциклопедия. М., 2002.

35. Жоржикашвили Д., Гогодзе Э. Памятники Триалети Эпохи ранней и средней бронзы, Тб., 1974.

36. Кавтарадзе Г. К хронологии эпохи энеолита и бронзы Грузии. Тб., 1983.

37. Куфтин Б.А. Дневник Триалетской Археологической экспедиции. рукопечать. Тб., 1947.

38. Куфтин Б.А. Дневник Археологическо отряда Цалкской комплексной экспедиции. рукопечать. Тб., 1936.

39. Куфтин Б.А. Дневник Триалетской Археологической экспедиции. рукопечать. Тб., 1939.

40. Куфтин Б.А. Археологические раскопки в Триалети. Тб., 1941.

41. Куфтин Б. Археологические раскопки 1947 года в цалкинском районе. Тб., 1948.

42. Куфтин Б. Археологическая маршрутная экспедиция 1947 года в Юго Осетию и Имеретию. Тб., 1949.

43. Леонтьев А. Путешествие по карте языков мира. М., 1990.

44. Мартиросян А.Л. Армения в эпоху бронзы и раннего железа. Ереван 1964.

45. Меллаарт Дж. Торговля и торговые пути между северной Сирией и Анатолией (4000-1500 гг. до н.э.). – сб. Древняя Эбла. М. 1985, стр. 20-33.

46. Нариманишвили Г. Цилиндрические печати из Триалети. – Археология, Этнология, Фолклористика Кавказа. Тб., 2004, стр. 105-106.

47. Нариманишвили Г. К изучению знаков отличия (инсигния из Триалети). – Археология, Этнология, Фолклористика Кавказа. Баку, 2005.

48. История Древнего Востока. Часть вторая. Под ред. Г.М. Богдан-Левина. М., 1988.

49. Пилипосян А. Печати Армянского нагорья в системе древневосточной глиптики. Ереван, 1998 (на армянск. яз.).

50. Пилипосян А. Древневосточные кинжалы и мечи с рамочной рукоятью. Ереван, 1999.

51. Пиотровский Б. Ванское царство (Урарту). М., 1959.

52. Пицхелаури К.Н. Конец Бронзового века на Кавказе. Тб., 1979.

53. Пицхелаури К.Н. Новые аспекты хронологии археологических памятников центральной части Южного Кавказа. - Междисциплинарные исследования

культурогенеза и этногенеза Армянского нагорья и сопредельных областей. Ереван, 1990. стр. 246-251.

54. Погребова М. Печати митанийского стиля из Закавказья как исторический источник. – ВДИ, № 1. М., 2000, стр. 145-150.

55. Сарианиди В. Древние земледельцы Афганистана. М., 1977.

56. Станкевич И. Керамика Южной Туркмении в бронзовом веке. - Древность и средневековье Средней Азии. М., 1978, стр. 17-31.

57. Хачатрян Т. Древняя культура Ширака, Ереван, 1975.

58. Хачатрян Т. Артикский могильник, 1979.

59. Фракфорт Г., Франкфорт Г.А., Уилсон Дж, Якобсон Т. В предверии философии. Духовные искания древнего человека. С-Пб., 2001.

60. Шифман И. Культура Древнего Угарита (XIV-XIII вв. до н.э.). М., 1987.

61. Badalyan R., Smith A., Avetisyan P. The Emergence of Sociopolitical Complexity in Southern Caucasia. Archaeology in the Borderlands. Investigations in Caucasia and beyond. Los Angeles 2003, pp. 144-166.

შემოკლებათა სია

სსმმ- საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის მოამბე

ВДИ – Вестник древней истории

დანართი

კერამიკული მასალის ანალიზისა და კონსერვაციის შედეგები.

სამაროვანზე ჩატარებული არქეოლოგიური გათხრების შედეგად მოპოვებული კერამიკული არტეფაქტები ლაბორატორიული სამუშაოების I ეტაპზე გაირეცხა, გამოცვალა ეტიკეტი, გატარდა სადრიცხო დავთარში, შედგა ცხრილი Excel-ის პროგრამაში (იხ. დანართი A), შეიფუთა და ჩაიწყო ყუთებში.

II ეტაპზე დამტვრეული კერამიკა მომზადდა სარესტავრაციოდ – ყოველი ცალკეული ჭურჭლის ნაწილები გაიშალა მაგიდაზე, დახარისხდა პირის მუცლის და ძირის ნაწილები.

სარესტავრაციოდ გამზადებული 198 ჭურჭლიდან მხოლოდ 66 იქნა აღდგენილი, რადგან ხელშეკრულებით გათვალისწინებული სამუშაოს დრო არ შეესაბამებოდა სამუშაოს მოცულობას.

დანართი

ლითონის მასალის კვლევის შედეგები

თრიალეთის არქეოლოგიური ექსპედიციის (IV-156, Kp-120) ლითონის მასალის სარესტავრაციო და ტექნოლოგიური გამოკვლევის შედეგები რესტავრირებულია ექვსი ბრინჯაოს არტეფაქტი:

1. ბრინჯაოს საკინძი №1-351
2. ბრინჯაოს სამაჯური №2-352
3. ბრინჯაოს საკინძი №3-388
4. ბრინჯაოს ბუნიკი №4-435
5. ბრინჯაოს სატევარი ძვლის ტარით №5-436
6. ბრინჯაოს სამაჯური №6-564

სპექტრული ანალიზით დადგენილია ოთხი არტეფაქტის ქიმიური შედგენილობა (ცხრ. 1), (ფოტო 1).

1. სატევარი ძვლის ტარით №5-436 დამზადებულია კალიანი ბრინჯაოსგან (Cu-82,0; Sn-16,3). ხასიათდება მაღალი მექანიკური თვისებებით.

2. სამაჯური, სამარხი №119, №6-564 დამზადებულია მინარევებიანი სპილენძისაგან (Cu-98,0; Sn-0,75; Pb-0,002; Ag-0,023) მასალა მაღალპლასტიკურია.

3. სამაჯური, (არასრული დაცულობის) სამარხი №56, №2-352. დამზადებულია კალიანი ბრინჯაოსაგან (Cu-89,5; Sn-9,25; Pb-0,35). ოპტიმალური მექანიკური მაჩვენებლებით.

4. ბუნიკი, სამარხი №85, №4-435 დამზადებულია კალიანი ბრინჯაოსაგან (Cu-93,5; Sn-6,0). ოპტიმალური მექანიკური მაჩვენებლებით.

სპექტრული ანალიზის შედეგებით შესამჩნევია თრიალეთის რეგიონალური ლითონდამუშავების ცენტრისათვის კალიანი ბრინჯაოს გამოყენების ტენდენცია. შენადნობის მასალა გამოყენებულია ნივთის დანიშნულების შესაბამისად, რაც ტიპურია გვიანბრინჯაოს ადრეული პერიოდის ბრინჯაოს წარმოებისათვის.

ბრინჯაოს მასალის სარესტავრაციო სქემა:

რესტავრაციის წინ თითოეული ნივთი დაექვემდებარა მაკროსტრუქტურულ-მორფოლოგიურ შესწავლას და ფოტო ფიქსაციას (ფოტო 2).

ბრინჯაოს არტეფაქტები დამუშავდა მექანიკურად (ლანცეტისა და სხვა ბასრი იარაღების გამოყენებით). მექანიკური წმენდა ჩატარდა მიკროსკოპის ქვეშ მაღალი განათების პრობებში. გაწმენდილი ნივთი დამუშავდა აცეტონით და განხორციელდა კონსერვაცია ზედაპირის თერმოპლასტიკური აკრილის პოლიმერით პარალოიდ ბ72 დაფარვით (პარალოიდ ბ72 + აცეტონი (40გ.+1,5ლ.)) (ფოტო 3).

ცხრილი 1. სპექტრული ანალიზის შედეგები

№	ლაბორატორიის შიფრი	ნივთის დასახელება	აღმოჩენის ადგილი	Cu	Sn	Pb	Zn	Bi	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Co	Au
1	U-699	სატყვარი ძვლის ტარით	№5-436	82,0	16,3	0,06			0,08		0,019	0,035			
2	U-700	ბრინჯაოს სამაჯური	სამარხი №119; №6-564	98,0	0,75	0,02			0,023			0,009			
3	U-701	ბრინჯაოს სამაჯური	სამარხი №56; №2-352	89,0	9,25	0,35		0,003	0,08		0,06	0,06			
4	U-713	ბრინჯაოს ბუნიკი	სამარხი №85; №4-435	93,5	6,0						0,03	0,009			

დანართი

ი.მ.დ. ლ. ბითაძე

თრიალეთის არქეოლოგიური ექსპედიციის საფარ-ხარაბას სამაროვნის მოსახლეობის ანთროპოლოგიური დახასიათება.

საფარ-ხარაბას სამაროვანი გვიანი ბრინჯაოს I ეტაპითაა დათარიღებული (გ. ნარიშკინა-შვილი). საქართველოს ტერიტორიაზე მოპოვებული

ანთროპოლოგიური მასალა, რომელიც ამ პერიოდს განეკუთვნება 53 მამაკაცის, 34 დედაკაცის თავის ქალაზეა შესწავლილი, ხოლო წალკის რეგიონიდან ამ დროის მოსახლეობის თავის ქალები მოპოვებული არაა, ამიტომ ნებისმიერი მასალა იძენს დიდ მნიშვნელობას.

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე ნავთობსადენის დერეფანში გათხრილი სამარხებიდან მხოლოდ 31-ში დაფიქსირებულია ადამიანის ძვლოვანი ნაშთი, რომელთა იდენტიფიკაცია სქესისა და ასაკის მიხედვით, ასევე ფაქტობრივი მასალის დეტალური აღწერა მოყვანილია დანართში.

თანამედროვე პალეოდემოგრაფიული გამოკვლევები ეფუძნება მოკვდავობის ცხრილებს, რომელთა საშუალებით შეიძლება სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით განისაზღვროს მოკვდავობის დონე, სიცოცხლის უნარიანობა, სიკვდილის ალბათობა და სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა (Acsadi, Nemeskeri, 1970 p. 151). სრული პალეოდემოგრაფიული გამოკვლევის ჩატარება ამ მასალაზე დაყრდნობით შეუძლებელია, რადგან აუცილებელია სამაროვანი მთლიანად იყოს გათხრილი, მოიცავდეს ყველა

ძელოვან ნაშთს, მოპოვებული მასალის ზუსტ იდენტიფიკაციას სქესისა და ასაკის მიხედვით.

დაკრძალულთა განაწილება სქესის მიხედვით (ცხრ. №1, ნახ. 1) გვიჩვენებს, რომ 28,2 % მამაკაცი, 41,0 % დედაკაცი და 25,6 % ბავშვი შეადგენს. მოკვდავობის ასაკობრივი სტრუქტურა ასახავს მოსახლეობაში მიმდინარე პროცესებს. ადრეულ საზოგადოებაში მაღალი იყო მოკვდავობა ახალგაზრდა ასაკობრივ ჯგუფებში. რთულია თქმა, რამდენადაა შესაძლებელი სამაროვნის ამ მონაკვეთში მიღებული მონაცემების გავრცელება მთლიანად საფარ-ხარაბას მოსახლეობაზე, მაგრამ მნიშვნელოვანია ის, რომ მამაკაცების (30,7) სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა 5,7 წლით მეტია ვიდრე ქალების (25,0), ხოლო სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა ბავშვთა მოკვდავობის გათვალისწინებით 23,7 წელს შეადგენს. უკანასკნელზე დაყრდნობით შეიძლება ითქვას, რომ მოსახლეობის აღწარმოება ძალიან ჩქარი ტემპით მიმდინარეობდა. პოპულაციის საშუალო ასაკი ხშირად თაობების ხანგრძლივობას უტოლდება და პრაქტიკულად ემთხვევა კიდევ. ამ შემთხვევაში განსაზღვრული მოსახლეობის სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა დაბალ მაჩვენებლად უნდა მივიჩნიოთ, ხოლო აღწარმოების ტემპი დაჩქარებულად.

საქართველოს გვიანი ბრინჯაოს I ეტაპის მოსახლეობის საშუალო სიცოცხლის ხანგრძლივობა ბავშვთა მოკვდავობის გათვალისწინების გარეშე 39,7 წელს შეადგენს. მამაკაცებში ის 41,6, დედაკაცებში 37,8 წელია (ბითაძე, 2005, გვ. 20). შუაბრინჯაოს აწყურის გორა-სამარხის მოსახლეობისათვის დამახასიათებელი იყო სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის ძალიან დიდი სხვაობა სქესთა შორის (ბითაძე და სხვ., 2002 გვ. 81). მამაკაცები 10 წლით მეტს ცხოვრობდნენ ვიდრე ქალები, თუმცა აწყურის მამაკაცები (40,9) 10,2 წლით, ხოლო დედაკაცები (30,9) 5,9 მეტ წელს ცხოვრობდნენ ვიდრე საფარ-ხარაბას მოსახლეობა. განსხვავებულია ასევე მოკვდავობის ასაკობრივი სტრუქტურა. აწყურში გარდაცვლილ ქალთა 55% 25-29 და 30-34 ასაკობრივ ჯგუფშია დაფიქსირებული, ხოლო საფარ-ხარაბაზე დაკრძალულ ქალთა ნახევარი (50,0%) 20-25 ასაკობრივ ჯგუფში იმყოფებოდა დაკრძალვისას. მთლიანობაში გარდაცვლილ ქალთა 87,5 % და მამაკაცთა 81,8 % რეპროდუქციულ ასაკში იმყოფებოდა. ეს უკანასკნელიც აღწარმოების სწრაფ ტემპზე მიუთითებს.

ცხრილი № 1

საფარ-ხარაბას სამაროვნის მოსახლეობის განაწილება
სქესისა და ასაკის მიხედვით

ასაკი	მამაკაცი		ქალი		ბავშვი		სულ	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0-4					1	2.6	1	2.6
5-9					4	10.3	4	10.3
10-14			1	2.6	5	12.8	6	15.4
15-19	2	5.1	3	7.7			6*	15.4
20-24	2	5.1	8	20.5			11*	28.2
25-29	1	5.1	2	5.1			3	7.7
30-34	3	7.7	1	2.6			4	10.2
35-39	2	5.1					2	5.1
40-44								
45-49								
50-54	1	2.6	1	2.6			2	5.1

55->								
სულ	11	28.2	16	41.0	10	25.6	39	99.9
საშუალო ასაკი	30.7		25.0		9.4		23.7	

- ინდივიდები, რომლებიც ამ ასაკში გარდაიცვალენ და სქესი დაუდგენელია.

საფარ-ხარაბას მოსახლეობის სრული კრანოლოგიური დახასიათება მონაცემთა იმ ბაზით რომელიც ჩვენ გვაქვს შეუძლებელია. არცერთი თავის ქალა არ აღდგა იმ მდგომარეობამდე (სურ. 1-4), რომ განგვესაზღვრა სახის სიგანე და სიმაღლე, შუბლის უმცირესი სიგანე, ყვრიმალთშუა დიამეტრი და სხვა მნიშვნელოვანი ნიშანი. ზოგადად, ამ დროის საქართველოს მოსახლეობა ხასიათდება დიდი გრძივი და მცირე განივი დიამეტრებით, უმეტეს წილად საშუალო ქალას სიმაღლით, დიდი ქალას ფუძის სიგრძით, დიდი სახის სრული სიმაღლით, განიერი შუბლით, მცირე სახის შუა სიგანით, მცირე ყვრიმალთაშორის დიამეტრით, მკვეთრად პროფილირებული პორიზონტალურ და სწორი ვერტიკალურ სიბრტყეში სახით.

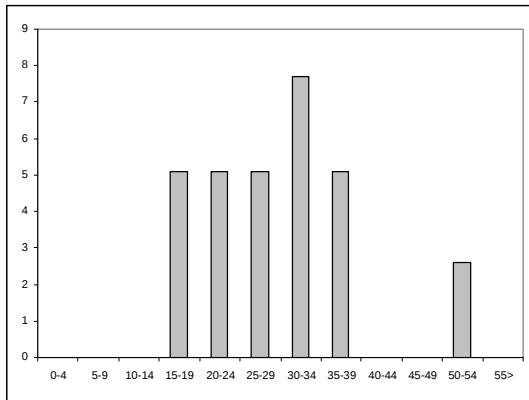
ერთადერთი თავის ქალა, რომელზეც რაიმეს თქმა შეგვიძლია მოპოვებულია სამარხ № 85-ში. მამაკაცის თავის ქალას ახასიათებს მცირე გრძივი დიამეტრი (177მმ.), დაქანებული შუბლი და კეფა, მაღალი ქალასარქველი (po-b), მცირე ზომის დვრილისებრი მორჩი. თავის ქალას ფორმა ზემოდან (norma verticalis) კვერცხისებრია (ovoides). მიუხედავად იმისა, რომ, განივი დიამეტრის (eu-eu) გაზომვა შეუძლებელია, თავის ქალას ფორმა ზემოდან და ზოგადი ხედი პროფილში (სურ. №1) იძლევა საშუალებას განვსაზღვროდ თავის ქალას კრანო ტიპი, როგორც მეზოკრანული.

სხეულის სიმაღლე ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მორფოლოგიური ნიშანია, რომელიც განსაზღვრავს სხეულის სხვა ზომებს. იგი ამჟღავნებს როგორც მაღალ ინდივიდუალურ ცვალებადობას, ასევე ასაკობრივ, სქესობრივ და ტერიტორიულ განსხვავებებს. 9 მამაკაცის და 5 დედაკაცის ლულოვანი ძვლების მიხედვით განვსაზღვრეთ სხეულის სიმაღლე. მამაკაცებში სხეულის სიმაღლე ცვალებადობს 154,5-175,0 სმ. ფარგლებში, საშუალოდ 165,2 სანტიმეტრია, რაც მამაკაცების საშუალო სიმაღლეზე მიგვითითებს. დედაკაცების სხეულის სიმაღლე 151,3-165,3 სმ. ფარგლებში ვარირებს, ხოლო საშუალო სიმაღლე 155,5 სმ. საფარ-ხარაბას დედაკაცები საშუალო მონაცემების მიხედვით ისევე როგორც მამაკაცები საშუალო სიმაღლისა იყვნენ. აქ ხაზი უნდა გაესვას გამოკვლეულთა რაოდენობრივ მხარეს და ამონაკრევის შემთხვევითობას.

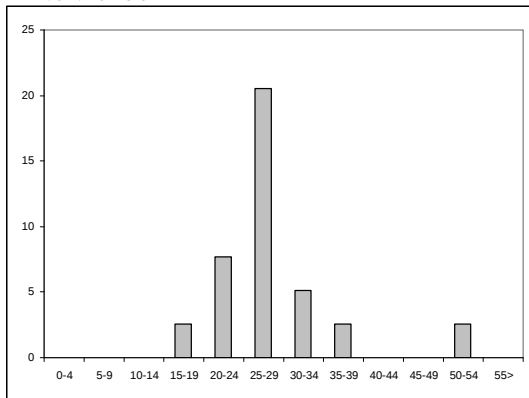
სიმაღლის მიხედვით გამოანგარიშებული იქნა მოსახლეობის სხეულის პროპორციები (დოლოქომორფია, მეზომორფია, ბრაქიმორფია). მამაკაცებში სხეულის პროპორციების ყველა ტიპი გამოვლინდა (1 დოლოქომორფული, 2 მეზომორფული, 2 ბრაქიმორფული), ხოლო დედაკაცებში მეზომორფული ტიპი და ბრაქიმორფული ტიპი ვლინდება.

სხეულის მასა გამოთვლილია რეგრესიის განტოლების საფუძველზე და მამაკაცებში 55,7-70,0 კგ., საშუალოდ 63,1 კგ., ქალებში 52,7-65,5 კგ., საშუალოდ 59,6კგ-ია. ეს მონაცემები ასაევე წინასწარულია, რადგან აუცილებელია მასალის როცხოვნობის გაზრდა რათა მიღებული მონაცემები სტატისტიკურად საიმედო იყოს.

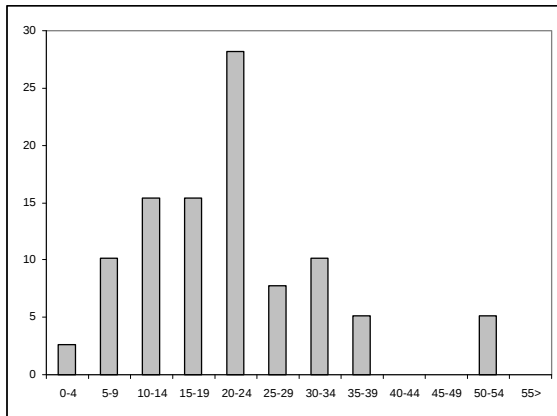
ა) მამაკაცები



ბ) დედაკაცები



გ) მოსახლეობა მთლიანად



ო. ბენდუქიძე

თრიალეთის არქეოლოგიური ექსპედიციის (KP-120)

საფარ-ხარაბას სამაროვნის ოსტეოლოგიური მასალის შესწავლის შედეგები

ჩატარებული კვლევის შედეგად დადასტურდა ტიპობრივად საკმაოდ ერთგვაროვანი სურათი. სამარხების უმრავლესობაში აღმოჩნდა არა ზრდასრული ცხვრების ნაშთები (სამ შემთხვევაში – თოხლი ცხვრისა და ერთში ბატკნის) სრული ჩონჩხის სახით. მხოლოდ ერთ შემთხვევაში აღმოჩენილია ზრდასრული ცხოველების ძვლები. ცხვრების ძვლების გარდა ზოგიერთ სხვა სამარხებში აღმოჩნდა აგრეთვე ძროხის ნაშთიც, უფრო ხშირად კიდურების ძვლების და მალბების სახით.

რაც შეეხება საფარ-ხარაბაში აღმოჩენილ ძროხის ჯიშს, პატარა ტანის იყო და სავარაუდოდ, ახლო იდგა ეგრეთ წოდებულ ხევესურულ ძროხასთან. ასეთი ჯიშის ძროხების ნაშთი დიდი რაოდენობით მოიპოვება მთელ აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორიაზე, არქეოლოგიურ ძეგლების უმრავლესობაზე, გარდა თრიალეთის კულტურის ძეგლებისა, სადაც ორი ჯიშის ძროხა არის დადასტურებული: პატარა ხევესურული აბორიგენული ძროხა (*Bos taurus brachyceros*) და დიდი ძროხა (*Bos taurus primigenius*) №85 სამარხში აღმოჩენილი ბეჭი და კოჭი (ინვ№705) სავარაუდოდ სწორედ *Bos primigenius*-ის ჯიშის წარმომადგენელს ეკუთვნის. თრიალეთის კულტურის ყორღანებში თავდაპირველად ამ საკმაოდ დიდი ზომის ძროხის ნაშთები აღმოაჩინა ბ. კუფტინმა. ცნობილი პალეოზოოლოგის ნ. ბურჩაკ-აბრამოვიჩის აზრით, ამ ჯიშის ხარის თავისქალისა და სხვა ძვლების მორფოლოგია არ განისაზღვრება მსგავსი უკრაინული და უნგრული რუხი ჯიშებისგან და ამიტომ ამ მეცნიერის აზრით იგი შეგვიძლია იგივე *Bos taurus primigenius*-ის ფორმას მივაკუთვნოთ.

რაც შეეხება თრიალეთის დიდი ზომის ძროხის ჯიშს, არ გამოვრიცხავთ, რომ ეს განსაკუთრებით დიდი ზომის ძროხის ჯიშში გამოიყენებოდა სარიტუალო დანიშნულებით ძვ.წ. II ათასწლეულებში თრიალეთის კულტურის შემქმნელი ტომების მიერ. საინტერესოა, რომ უფრო ადრინდელ პერიოდში (ადრებრინჯაოს ხანაში) დიდი ზომის ძროხების ნაშთი არ დგინდება. იმდროინდელ ძეგლებში ნაპოვნი იქნა მხოლოდ პატარა ზომის ჯიშში, მსგავსი ხევესურული ჯიშის ძროხისა (*Bos taurus brachyceros*).

ამ ორი ცხოველის ძვლების გარდა საფარ-ხარაბაში ნაპოვნი იქნა აგრეთვე გოჭის ნაშთი რომელიც აღმოჩნდა (სამარხი №110) კედელთან.

გარდა ზემოთ აღნიშნული შინაური ცხოველების ნაშთისა საფარ-ხარაბას №50 სამარხში აგრეთვე აღმოჩნდა გარეული ცხვრის *Ovis orientalis*-ის მხრის ძვალი. ეს მონაპოვარი განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს ვინაიდან, თანამედროვე ეპოქაში გარეული ცხვარი ანუ მუფლონი, კავკასიის რეგიონში, მხოლოდ სომხეთშია შემორჩენილი.

საფარ-ხარაბას სამაროვანზე ჩატარებული საველე სამუშაოების (2005 წ) შედეგად მოპოვებული მასალის პალეოლოგიური კვლევა

პალეოლოგიური მეთოდით შესწავლილია 9 სამარხის მასალა. ჭურჭლის შიგთავსის გარდა, რომელიც ადრეც ხდებოდა, ჩვენს მიერ აღებული და გამოკვლეულია თითქმის ყველა ორგანიკის ნაშთი, რომელიც სამარხის ფენებში გამოსახულია მუქი ფერის ლაქებით.

ამგვარი ახალი მიდგომა გამართლებული იქნა, რადგან სამარხის და ჩონჩხის სხვადასხვა არე ხასიათდება არაერთგვაროვანი პალინოლოგიური სპექტრებით (Kvavadze, Narimanishvili 2006). პალინოლოგიური მასალა დამუშავდა პალეობოლოგიის ინსტიტუტის პალინოლოგიურ ლაბორატორიაში.

პირველ ეტაპზე მასალის ლაბორატორიული დამუშავება ხდება დღეისათვის არსებული მეთოდის მიხედვით. 100-150 გრამი ნიადაგი (ან სხვა სახის ქანი) თავსდება ფაიფურის 1000 გრამიან ჭიქაში, მას ვასხამთ მწვავე კალიუმის (ან ნატრიუმის) 10 პროცენტის ხსნარს და ვათავსებთ ანთებულ ქურაზე და ვაღუღებთ 3-5 წუთის განმავლობაში (თან წკრით ვურევთ). შემდეგ ვაცივებთ და მიღებულ მასას ეხსნით სუფთა წყალში და ვატარებთ წვრილ საცერში, რომლის დანაყოფია 0,1 მილიმეტრი. მოხარშულ და საცერში გატარებულ ნიმუშს ვათავსებთ დიდ ჭიქაში და ვტოვებთ 24 საათის განმავლობაში.

მეორე ეტაპი. ნიმუშიდან ნალექს ცენტრიფუგირებით გამოვყოფთ. შემდეგ მას ვრეცხავთ დისცილირებულ წყლით, მანამ, სანამ განარეცხი წყალი არ გახდება გამჭვირვალე. მიღებულ მასალას ვასხამთ კადმიუმის მძიმე სითხეს და 20 წუთის განმავლობაში ვახდენთ მის ცენტრიფუგირებას. ამ პროცესის დროს ხდება ნიადაგის და მტვრის მარცვლების განცალკევება. მტვრის მთელი მასა ზემოთ ამოტივტივდება, ჩვენ მას პატარა ჭიქაში გადმოვასხამთ, გავაზავებთ დისცილირებულ წყლით და დავტოვებთ 24 საათით. კადმიუმის მძიმე სითხე მზადდება შემდეგნაირად: 1 კილოგრამი კადმიუმის იოდოდი (CdI₂) და 800 გრამი კალიუმის იოდოდი (KI) იხსნება 900 გრამ ცხელ დისტილირებულ წყალში, შემდეგ იფიტრება და კეთდება ხსნარი, რომლის კუთრი წონა უნდა იყოს 2,2.

მესამე ეტაპი. გაწარმოებთ მიღებული ხსნარის ცენტრიფუგირებას პატარა სინჯარებში, ვრეცხავთ კადმიუმისგან და ვაკეთებთ აცეტოლიზს, რის შედეგადაც მტვრის მარცვლები მუქდება. ამის შემდეგ მტვრის მარცვლების იდენტიფიკაცია საკმაოდ ადვილია. აცეტოლიზი კეთდება შემდეგ ნაირად: მზადდება ხსნარი, რომლის შემადგენლობაში შედის 9 წილი ძმრის ანჰიდრიდი და ერთი წილი მარილმჟავა. მასალას წინასწარ ვაშრობთ ძმარმჟავაში დამუშავებით და მისი ცენტრიფუგირებით. აცეტოლიზის ხსნარში მოთავსებულ ნიმუშს ვუკეთებთ აბაზანას (სინჯარას ვდებთ ცხელ წყალში, 2 წუთით, ხოლო წყლის ტემპერატურა უნდა იყოს არა ნაკლებ 80 გრადუსი). მას ისევ ვაცენტრიფუგირებთ 5 წუთით და შემდეგ ხდევთ ნიმუშის ჯერ გამშრალება ისევ ძმარმჟავის საშუალებით. ბოლოს გაწარმოებთ ნიმუშის გარეცრვას დისტილირებული წყლით. მოგროვიდ მტვრის ვაშრობთ და კვლევისთვის ვათავსებთ გლიცერინში. გამოკვლევისას ვიღებთ თითო წვეთ მასალას და ვამზადებთ პრეპარატს. მიკროსკოპში ხდება მტვრის მასალის იდენტიფიკაცია და მათი დათვლა. ერთ ნიმუშიდან საჭიროა დაითვალოს არა ნაკლებ 200-300 მტვრის მარცვალი.

მეოთხე ეტაპი. მცენარეთა მტვრის მარცვლების საერთო რიცხვის მიღების შემდეგ ყველა ნიმუშისათვის ხდება პროცენტების გამოთვლა მცენარეთა ეკოლოგიური ჯგუფების მიხედვით და მათი დატანა დიაგრამაზე. პალინოგრამის არწერა და ანალიზი მცენარეული საფარის აღდგენის საშუალებას იძლევა. თავის მხრივ, მცენარეული საფარის ტიპი პალეოკლიმატის რეკონსტრუქციის საფუძველს წარმოადგენს. (პირველ ეტაპზე მასალა იხარშებოდა კალიუმის ტუტეში, მეორე ეტაპზე ხდებოდა მისი ცენტრიფუგირება მძიმე სითხეში და მესამე ეტაპზე კი ტარდებოდა მასალის აცეტოლიზი, ანუ შეღებვა), გამოყოფილი იქნა სამარხის მცენარეთა მტვრის რაოდენობა.

არქეოლოგიური მასალის გარდა ჩვენს მიერ შესწავლილია თანამედროვე ნიადაგი, რომელიც აღებულია გათხრების მიდამოებში და აგრეთვე აქ არსებულ ხორბლიც ნათესებში. დადგინდა რომ აქაურ ნიადაგებში მტვრის მარცვლები კარგად ინახება და თავად პალინოლოგიური სპექტრი კარგად ასახავს მცენარეული საფარის ტიპს.

გამოყენებულია დღეისათვის მიღებული სტანდარტული მეთოდი (პირველ ეტაპზე მასალა იხარშებოდა კალიუმის ტუტეში, მეორე ეტაპზე ხდებოდა მისი ცენტრიფუგირება მძიმე სითხეში და მესამე ეტაპზე კი ტარდებოდა მასალის აცეტოლიზი, ანუ შეღებვა).

სამარხი 67. განხილულ სამარხში ახალგაზრდა ქალი იყო დაკრძალული. სამარხიდან აღებული და შესწავლილია 10 სინჯი (სურ. 1, ცხრილი I). განსაზღვრულია 44 მცენარის სახეობა და უამრავი არაპალინოლოგიური ხასიათის მიკრონაშთი. ყველაზე მდიდარი სპექტრი აღმოჩნდა თავის ქალას ქვეშ აღებული ნიმუშში, სადაც დათვლილია 171 მტვრის მარცვალი. ბალახოვნების გარდა არის აგრეთვე ხემცენარეთა მტვრები. აქ აღმოჩენილია ფიჭვის (Pinus), მუხის (Quercus) და კულტურული ვაზის (Vitis vinifera) მტვრის მარცვლები. არის აგრეთვე კულტურული სათესი მარცვლოვნების და მათთან არსებული სარეველები. მაგალითად მატიტელა (Polygonum), ჩვეულებრივი მატიტელა (Polygonum aviculare, ნარშავი (Carduus). აღამიანის საცხოვრებლის ეზოს რუდერალებიდან ნაპოვნია მრავალძარეღვას და სამყურას მტვრის მარცვლები. ძალზედ საინტერესოა რომ თავის ქალას აღეშო აღებულ ნიმუშში უხვადაა ქარმოდგენილი კურდღლისფრჩხილას (Lotus) მტვრები. ბევრია მისი მტვრის შეცვებული გუნდები რას დამახასიათებელია ყვავილის მტვრიანასთვის. ამიტომ უნდა ვიგულისხმოდ, რომ მიცვალბულს თავთან ამ ყვავილის თაიგული ჩაატანეს.

ანალოგიური შემთხვევა სხვა სამარხებშიც გხვდება არა მარტო გვიან ბრინჯაოს პერიოდში. ადრებრინჯაოს ფარანის ყორღანშიც დაფიქსირდა კურდღლისფხრჩილას ყვავილების არსებობა (Kvavadze, Kakhiani at al. 2007). ეს მცენარე პარკოსნებთა ოჯახს მიეკუთვნება, მის ყვავილებს კარგი სურნელი აქვს, იგი საუკეთესო საკვებია და თაფლოვანი მცენარეცაა.

არაპალინოლოგიური ნამარხების შორის ბევრია ფიჭვის მერქნის პარენქიმული უჯრედები და სამარხში ისინი სავარაუდოდ იმ ფიჭვის ხის ნაშთებია, რომელიც ადამიანს ან თავქვეშ დაუდეს, ან ფიჭვისგან სამარხის სხვა კონსტრუქციები უნდა ყოფილიყო დამზადებული.

აქ ნაპოვნია აგრეთვე 48 ტექსტილის ბოჭკო, რომლებიც ბამბას და სელს მიეკუთვნებიან. არის ცისფერი და ყვითელი ძაფების ნაშთები.

დიდ ინტერესს წარმოადგენს აგრეთვე ნიმუში №2, რომელიც კბილებს შორის დარჩენილი ორგანული ნაშთის ანაფხეკია. კულტურულ მცენარეთაგან აქ ნაპოვნია ყურძნის, კაკლის და თხილის მტერის მარცვლები. ამ სამ კომპონენტებს შორის ჭარბობს ვაზი. მისი მტერის მარცვლების დაცულობა ძალიან კარგია (ტაბულა I). მტერის მარცვლები კარგად ღვინოში ინახება. ამიტომ სიკვდილის წინ მიცვალებულს შესაძლოა ღვინო დააღვინეს.

ველური მცენარეთაგან დომინირებს მუხის (*Quercus*) და ლაქაშის (*Typha*) მტვერი. აღნიშნული ორივე მცენარეს სამკურნალო თვისები აქვს და როგორც ჩანს მიცვალებულს მათ ნახარშს ან ნაყენს ასმევდნენ. მუხის მერქნის კანს დღესაც ხმარობენ ზოგიერთი დაავადების სამკურნალოდ. საინტერესოა ის ფაქტიც რომ განხილულ ნიმუშში მუხის მტერის მარცვლების გარდა ნაპოვნია მისი მერქნის პარენქიმული უჯრედები.

მუხლებთან აღებულ სინჯშიც კარგადაა წარმოდგენილი როგორც ხემცენარეთა ისე ბალახოვნების მტვერი. ნაპოვნია მუხის, რცხილის, სოჭის, ნაძვის და ფიჭვის მტერის მარცვლები. ბალახოვნებში ბევრია ეზოს რუდერალები. არის აგრეთვე ხორბლის და მის ნათესებთან არსებული სარეველათა მტერის მარცვლები. მაგრამ ეზოს და გზისპირა მცენარეთა მტვერი ჭარბობს.

არაპალინოლოგიურ ფოსილების ჯგუფში ბევრია ბამბის ტექსტილის ბოჭკო. არის შეღებილი ძაფების ნაშთებიც (მწვანე და ცისფერი). აღინიშნება ნაკელის სოკოს სპორები, ხის მერქნის პარენქიმული უჯრედები, ცხვრის ბეწვები და წყლის მცენარეების (*Dinoflagellata*) ნაშთები.

ბარძაყსა და ფეხების ქვედა ნაწილის არეში აღებულია 4 ნიმუში (ცხრილი I). კულტურული მცენარეთაგან აღმოჩენილია ვაზის და ხორბლის მტერის მარცვლები. არის ნათესების და ეზოს სარეველები. ნაპოვნია ის სპეციფიური სარეველები, რომლებიც მხოლოდ ვენახში იზრდებიან. ეს არის მაგალითად თაღგამულა (*Brassicaceae*).

არაპალინოლოგიური ნამარხებიდან აღინიშნება ბამბის და სელის ბოჭკოები, ხის მერქნის პარენქიმული უჯრედები, კოპროფაგების სპორები. ქუსლის ადგილას აღებულ სინჯში ნაპოვნია პარაზიტული ჭიის კვერცხი. ეს არის *Paragonimus ringeri*.

ჩონჩხის ზედა ნაწილში მოპოვებულ ნიმუშებში (ხელების ფალანგები, ბეჭი და ნეკნების არე) ვიპოვეთ მუხის, ფიჭვის, ნაძვის, სოჭის და კულტურული ვაზის მტერის მარცვლები. ბალახოვნებიდან წარმოდგენილია ხორბალი, მინდვრების და ეზოს სარეველები. არის აგრეთვე კურდღლისფხრჩილას ბევრი მტვერი, განსაკუთრებით ხელებთან, რომლებიც სახის არესთან მდებარეობს. არაპალინოლოგიური ფოსილებიდან ბევრია სელის და ბამბის ქსოვილის ბოჭკო, განსაკუთრებით კი ნეკნების ქვეშ, რადგან სინჯში ალბათ მიცვალებულის ტანისამოსის ნაშთი მოხვდა. არის სოკო *Coryneum*-ის ნაშთები, ნაკელის სოკოს სპორები, წყალმცენარეები და ხის მერქნის პარენქიმული უჯრედები.

მაშასადამე, სამარხში აღმოჩენილი მცენარეთა მტერის მარცვლები და მათი ეკოლოგია საშუალებას გვაძლევს დავადგინოთ, რომ გვიან ბრინჯაოში განხილულ ტერიტორიაზე დღევანდელთან შედარებით უფრო თბილი კლიმატური პირობები არსებობდა. აქ იზრდებოდა მუხის ტყე. ადამიანი მიწათმოქმედებას მისდევდა. მოყავდა ხორბლეული, განვითარებული იყო მეზღაღობა და მევერახეობა.

სამარხი 56. ეს სამარხიც ქალისაა, სადაც აღებული და შესწავლილია 13 ნიმუში. პალინოლოგიური მასალა გაცილებით უფრო მდიდარია, ვიდრე 67 სამარხის. მტერის მარცვლების რაოდენობა აქ საშუალოდ შეადგენს 300-150. მაგრამ აღმოჩენილი მცენარეთა რაოდენობა თითქმის იგივე, რაც ზემოაღნიშნულ სამარხში. აქაც თავის ქალის ქვეშ აღებული სინჯი აღმოჩნდა ყველაზე მდიდარი, სადაც დათვლილია 310 მტერის მარცვალი (ცხრილი 2). დომინირებს კურდღლისფხრჩილას (*Lotus*) მტვერი. არის მისი მტერის შეწებული გუნდები, რაც გამოწვეულია სამარხში მისი ყვავილების არსებობით. ბევრია აგრეთვე ხორბლის და სხვა კულტურული მარცვლოვნების მტვერი. კარგადაა წარმოდგენილი ნათესების სარეველები. არის ხვართქლა, ნაცარქათამა, მატიტელა და სხვა. ეზოს სარეველები კი ცოტაა. საერთოდ არ არის აღმოჩენილი ვაზის მტერის მარცვლები ან ვენახისთვის დამახასიათებელი სარეველები. ხემცენარეთაგან წარმოდგენილია თხილის, ნაძვის და ფიჭვის მტერის მარცვლები. არაპალინოლოგიური ხასიათის სამარხი ბევრია. ჭარბობს ბამბის და სელის ძაფის ნაშთი და დათვლილია 56 ბოჭკო. ფერადი ბოჭკო არ

ადინიშნა. არის ფიჭვის მერქნის უჯრედები და სოკოს სპორები. საინტერესოა ის ფაქტიც რომ აქ ნაპოვნია ტკიპების განამარხებული ჯავრისებიც, რომლებიც შესაძლოა სამარხში ჩატანებულ ყვავილებს ჩაყვა.

თითქმის ანალოგიურა მიცვალებულის სახესთან აღებული ნიმუშის პალინოლოგიური სპექტრი. არის კურდღლისფრჩხილას ბევრი მტვერი. უხვადაა წარმოდგენილი აგრეთვე ხორბლეულობის და მათი ნათესების სარეველები. მაგრამ აქ ეზოს რუდერალების კომპლექსში გამოჩნა ჭინჭრის მტერის მარცვლებიც. ხემცენარეთა შორის არის რცხილის, ეფედრის, ტყემლის, და ასევე წიწვოვნების მტერის მარცვლები. რაც შეეხება არაპალინოლოგიური ტიპის ნამარხებს, ბევრია ფიჭვის და მუხის მერქნის უჯრედები, ასკოსპორები და ნაპოვნია ბამბის ქსოვილის რამოდენიმე ბოჭკო.

კბილებშორის მოპოვებული სინჯში მცენარეთა მტერის ტაქსონომიური სია ძალზედ დიდია (ცხრილი II). კარგია მისი კონსერვაცია (ტაბულა II).

კულტურულ მცენარეთაგან ნაპოვნია კაკლის (Juglans) და ხორბლის (Triticum) მტვერი. დომინირებს ნარშავის (Carduus) მტერის მარცვლების რაოდენობა.

ამ მცენარის ნორჩი ყლორტები კარგი საკვებია და ეფიქრობთ რომ მიცვალებულმა ნარშავის მხალი მიირთვა და ეს კერძი ნიგვზით შეკაზმული უნდა ყოფილიყო. მხალეულობას მიეკუთვნება აგრეთვე განხილულ სპექტრში აღმოჩენილი ჭინჭრის, მუაუნას და ნაცარქათამას მტერის მარცვლები.

მუხლები და ფეხების არეში აღებულია 3 სინჯი, რომლის პალინოლოგიური სპექტრები ასევე მდიდარია. ჭარბობს ხორბლის ნათესების სარეველები, თუმცა ეზოს რუდერალებიც მრავალფეროვნებით და სიუხვით ხასიათდება.

ხემცენარეთა შორის არის მუხა (Quercus), ცაცხვი (Tilia), ეფედრა (Ephedra), კაკალი (Juglans), თხილი (Corylus), ძახველი (Viburnum) და წიწვოვნები.

უნდა აღინიშნოს რომ სოჭის მტერის რაოდენობა მეტია ნაძვზე, რადგან სოჭი უფრო სითბო და ტენის მოყვარულია. ნაძვს კი უფრო ცივი კლიმატური პირობები ურჩევნია. ტყის ელემენტებს მიეკუთვნება გვიმრა გველის ენა და კილამურა, რომლის სპორები ნაპოვნი მუხლებთან აღებულ სინჯში. განხილულ ნიმუშებში ბევრია ბამბის და სელის ტექსტილის ბოჭკო. არის ფიჭვის მერქნის უჯრედები, ტკიპების ჯავრები, ასკოსპორები, წყალ მცენარეების ნაშთები.

არანაკლებ საინტერესოა სინჯი, რომელიც აღებულია ბრინჯაოს სამაჯურთან. ეს ნივთი მიცვალებულს ხელზე ეკეთა. ბრინჯაოს ჟანგმა აქ შესანიშნავად შეინახა არა მარტო მტერის მარცვლები არამედ ტექსტილის ძაფის ბოჭკოები. აქ ბამბის და სელის გარდა ნაპოვნია მატყლის ქსოვილის ბოჭკოებიც, რომელიც ძალზედ იშვიათად თუ გვხვდება ნამარხებში. მისი კონსერვაციისთვის განსაკუთრებული პირობებია საჭირო.

პალინოლოგიურ სპექტრში დომინირებს ხორბლის მტვერი და მისი ნათესების სარეველები. არის აგრეთვე ეზოს რუდერალები.

ბრინჯაოს საკინძთან აღებულ მეათე ნიმუშშიც იგივე კანონზომიერებანია როგორც სამაჯურთან. კარგადაა დაცული როგორც მცენარეთა მტვერი ასევე სხვა სახის ნამარხი. საკინძთან აღმოჩენილი იქნა პატარა ზომის კარგად დაცული ქსოვილი (ტაბულა III). მისმა მიკრისკოპიულმა შესწავლამ აჩვენა რომ იგი ბამბისაა (ტაბულა II, სურ. 2, 3). ქსოვილი მიცვალებულის სამოსის ნაშთი უნდა იყოს, რადგან მასში ბევრია მცენარეთა მტერის მარცვლები. აქ აღმოჩნდა კაკლის და უამრავი ხორბლის მტვერი. ბევრია ეზოს სარეველებიც, მაგრამ ხორბლეულობის მტერის მარცვლები როგორც სხვა ნიმუშებში აქაც ჭარბობს (ცხრილი II). ხორბალი აღმოჩნდა აგრეთვე პირველი ჭურჭლის შიგთავსში, სადაც დათვლილია 55 ხორბლის მტერის მარცვალი. თუ რატომ არის ბევრი ხორბლის ნაშთი განხილულ სამარხში, ამაზე პასუხის გაცემა არც თუ ისე ადვილია. ხორბლის მოყვანა შესაძლოა მიცვალებულისთვის ძირითადი საქმიანობა იყო. ანდა იქნებ ეს დასაკრძალავ რიტუალთანაა დაკავშირებული და ხორბლის თავთავები ან მარცვლები მოყრილი იქნა მიცვალებულის ირგვლივ. ანალოგიური შემთხვევა მეორდება სამარხ №90-ში (ცხრილი III).

სამარხი 90. განხილულ სამარხში მამაკაცია დაკრძალული და პალინოლოგიურად ჯერ-ჯერობით შესწავლილია 11 ნიმუში (ცხრილი III). ამ სამარხის ნიმუშებში ბევრია ხემცენარეთა მტვერი. ესენია მუხა (Quercus), რცხილა (Carpinus), ცაცხვი (Tilia), კაკალი (Juglans regia), თელა (Ulmus), მურყანი (Alnus) და სხვა. ტყის ელემენტების განსაკუთრებით დიდი რაოდენობა აღინიშნება თავის ქალას ქვეშ აღებულ ნიმუშში. ეს მანევრებლები 4-5 ჯერ მეტია ვიდრე სამარხების №67 და №56 სინჯებში, სადაც ქალებია დაკრძალული. ხემცენარეთა მტვერი და უამრავი ტყის გვიმრების სპორები ნაპოვნია ფეხების არეშე აღებულ სინჯში. გარდა ამისა პალინოლოგიურ სპექტრში უხვადაა წარმოდგენილი ხორბალი და მისი ნათესების სარეველები. განსაკუთრებით კი ბევრია ხორბლის მტვერი მუცლის, ბარძაყის და ხელების არეშე. მაგრამ ყველაზე დიდი მისი რაოდენობა აღმოჩნდა მეორე ჭურჭელში. აქ დათვლილია 204 ხორბლის მტერის მარცვალი. ღომის და ქერის მტვერი არის ნაპოვნი ალაპის ჭურჭელში.

საინტერესოა ის ფაქტიც რომ მუხლის ქვეშ და ტერფთან აღებულ სინჯში ნაპოვნია პარაზიტული ჭიის ღორის სოლიტერის (Taenia solium) კვერცხები (იხ. სურ.). გარდა ამისა

თითქმის ყველა ნიმუშში აღმოჩენილია სელის და ბამბის ტექსტილის ბოჭკო. ზოგიერთ მათგანში კი ნაპოვია მატყლის ბოჭკო. არის ფიჭვის, მუხის და სხვა ხის მერქნის პარენქიმული უჯრედები. აღმოჩენილია ტკიპების და ხოჭო ტყავიჭამიას მატლის ჯაგრები. ბევრია სხვადასხვა სოკოს სპორები და მათ შორის ნაკელის სოკოსიც (*Sordaria*, *Neurospora*, *Sporormiella*).

სამარხი 89. აქ 5-6 წლის ბავშვია დამარხული, საიდანაც პალინოლოგიურ ანალიზისთვის აღებული და შესწავლილია 8 ნიმუში. სპექტრებისთვის დამახასიათებელი ბადის, ვენახის და ეზოს სარეველების მრავალფეროვნება და მათი დიდი რაოდენობა (ცხრილი IV). ეს იმ გარემოს ასახვაა, სადაც ბავშვი იზრდებოდა. აგრეთვე საინტერესოა მუცლის არეში და ფეხებთან აღებული სინჯის სპექტრის შემადგენლობა. აქ ნაპოვია პარაზიტული ჰელმინთის ღორის სოლიტერის კვერცხების საკმაოდ დიდი რაოდენობა (ტაბულა 7,8). შესაძლოა სწორედ ამ დაავადების გამო მოხდა ბავშვის დაღუპვა.

სამარხი 85. განხილულ სამარხში, სადაც მამაკაცია დაკრძალულია პალინოლოგიურად შესწავლილია 11 ნიმუში (ცხრილი V). ამ სამარხშიც მიცვალებულს კუტდღლისფრჩხილას ყვავილები ჩააყოლეს, რომლის მტვრის მარცვლები უხვადაა აღმოჩენილი თავის ქალას და კბილების არეში. ბევრია ხორბლეულების და მათი ნათესების სარეველები. ტყის თელმენტებიც კარგადაა წარმოდგენილი. არის მუხის, რცხილის, მურყნის, ყვედრის, ღვიის, თხილის მტვრის მარცვლები. არაპალინოლოგიური ნაშთებიც ბევრია. ესენია სელის და ბამბის ტექსტილის ბოჭკო, ფიჭვის და მუხის მერქნის უჯრედები, ასკოსპორები.

სამარხი 78. აქაც მამაკაცი იყო დაკრძალული. აღებული და პალინოლოგიურად შესწავლილია 10 ნიმუში (ცხრილი VI). მასალა მდიდარია, რადგან მტვრის დაცულობა კარგია. თავის ქალას ქვეშ აღებულ ნიმუშში 14 ხემცენარეთა და 24 ბალახოვნების მტვერი არის აღმოჩენილი. გარდა ამისა უხვადაა წარმოდგენილი ფიჭვის და სხვა ხეების მერქნის უჯრედები, სოკოს სპორები, ტექსტილის ბოჭკოები, მათ შორიც ფერადებიც.

ხემცენარეთის ჯგუფიდან პალინოსპექტრში წარმოდგენილია ფიჭვის, ნაძვის, სოჭის, ღვიის, რცხილის, მუხის, ცაცხვის, ეთედრის, ასკილის, თხილის, მურყნის, კაკლის და ძელქვას მტვრის მარცვლები. დომინირებს მუხა. არის აგრეთვე კულტურული ვაზის მტვერი. ბალახოვნებში ჭარბობს ხორბლეული ნათესების სარეველები. არის ხორბლის მტვრის მარცვლებიც. ნაპოვია საძოვრების სარეველების მტვერი. კარგადაა წარმოდგენილი აგრეთვე ეზოს რუდერალები. აღმოჩენილია ტყის გვომრების სპორებიც. კბილებიდან აღებულ სინჯში ბევრია ცაცხვის, მრავალბარღვას, ნარშავის და სხვა სამკურნალო მცენარეთა მტვერი. ასეთივე შემადგენლობა, სადაც ბევრია სამკურნალო მცენარე აღმოჩნდა მუცლის არეში. აქვეა მუხის ქერქის და მერქნის პარენქიმული უჯრედები, რომელებიც ასევე მათი ნაყენის ნაშთი უნდა იყოს. ნაპოვია პარაზიტული ჭიის კვერცხი. არის სელის, ბამბის და შალის ქსოვილის ბოჭკოები.

აღაპების ჭურჭლის მასალა. აღაპი №54, ჭურჭელი №1. განხილულ ქოთნიდან ამოღებულ ნიმუშში უხვადაა წარმოდგენილი ხორბლის მტვრის მარცვლები (ცხრილი VII). ბევრია ხორბლის ნათესების სარეველები. ესენია ხვართქლა, მარტიტელა, ჩეულებრივი მარტიტელა და სხვა. ცხადია რომ ჭურჭელში ხორბალი ან მისგან დამზადებული საჭმელი უნდა ყოფილიყო. ძალზედ საინტერესოა ამ ჭურჭლის ქვეშ აღებული ნიმუშის სპექტრი, სადაც აღმოჩენილია 51 კულტურული ვაზის მტვერი. კარგადაა წარმოდგენილი ვენახის სარეველები. უნდა ვიგულისხმოდ რომ ქოთანი მოათავსეს ვაზის ფოთლების გროვაზე. ვაზის ფოთოლი კი უებარია წამალია ქალური დაავადების დროს (მაგალითად სისხლისდენის დროს, სკლიაროვსკი 1975) და მისი ნახარში ასევე კურნავს უამრავ სხვა დაავადებებსაც. ჭურჭელი №2-იც მოთავსებული ყოფილა ყვედრის (ცხენის მუხლა) ტოტებზე. ყვედრიდან დღესაც მზადდება ბევრი წამალი.

აღაპი 79. პირველ ჭურჭელში აღმოჩენილია ცხერის ბეჭვები, შესაძლოა აქ ან მისი ხორცი იყო, ან მის ჩხიმზე დამზადებული საჭმელი. აქ მეორე ჭურჭელში ხორბლეულის პროდუქტი უნდა ყოფილიყო (ცხრილი VII). მესამე ქოთანში ალბათ წყალი იყო, რადგან აქ არის წყალმცენარეების ნაშთები. წყალი იყო აგრეთვე აღაპი № 72-ის მეორე ჭურჭელში.

მაშასადამე, განხილული მასალა გვიჩვენებს, რომ გვიან ბრინჯაოს პერიოდში საფარ-ხარაბას მიდამოებში სულ სხვა ლანდშაფტები იყო. თბილი კლიმატი საშუალებას იძლეოდა რომ აქ გაზრდილიყო ფართოფოთლოვანთა ტყე, სადაც დომინირებდა მუხა, ცაცხვი, რცხილა. იყო ძელქვა. ამ პირობებში ადამიანი მიწათმოქმედებას მისდევდა. მოყავდა ხორბალი, ქერი და სხვა მარცვლოვნები. კარგად განვითარდა მებაღეობა და მევენახეობა. მეცხოველეობაც იყო, მაგრამ მას დიდი გაქანება არ უნდა ჰქონოდა.

იმ დროს ადამიანი ხმარობდა სელის, ბამბის და შალის ქსოვილს. ამ პერიოდისთვის ბამბის აღმოჩენა სრულიად ახალია არა მარტო კავკასიის რეგიონისთვის, არამედ ახლო აღმოსავლეთისთვისაც, რადგან ყველაზე ადრეული ბამბის ტექსტილის ნაშთი აღმოჩენილია თურქეთში ძვ. პირველ ათასწლეულის ძეგლში (Zohary, Hopf 1993).

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Складковский Л.Я.. Целебные свойства пищевых растений. Россельхозиздат, М., 1975
 2. Kvavadze E., Kakhiani K. Extrafossils in pollen spectra of the samples of organic formation from the Paravani Kurgan (the Early Bronze Age, Georgia). Vegetation History and Archaeobotany (in pres), 2007.
 3. Kvavadze E., Narimanishvili G. An experimental approach to the palynology of remains from Middle Bronze Age Burials in Saphar-Kharaba, southern Georgia). Abstr. of 7-th European Palaeobotany-Palynology Conference, Prague, 2006, p.77-78.
 4. Kvavadze E., Narimanishvili G. The remains of *Gossypium*, *Linum* and sheep hairs as textile fibers of cotton, flax and wool in palynological material from Bronze Age burials. Palyno-Bulletin, vol.2. No.1-4, Innsbruck, 2006, p.34-37.
 5. Zohary D., Hopf M. Domestication of plants in the Old World. Oxford: Clarendon Press. 1993.
- ტაბულების აღწერა:
- ცხრილი I. საფარ-ხარაბა, სამარხი 67. ორგანულ ნაშთებში აღმოჩენილი მცენარეთა მტკრის და სპორების რაოდენობა.
- სურ. 1. საფარ-ხარაბა, სამარხი 67. ა-გათხრების პირველ ეტაპზე; ბ-გათხრების ბოლო ეტაპზე. წითელი წერტილები და ისრები პალინოლოგიური ანალიზისთვის ნიმუშების აღების ადგილების მანიფესტაციას.
- ტაბულა I. საფარ-ხარაბა, სამ.67. კბილების შორის აღმოჩენილი კულტურული ვახის მტკრის მარცვლები (x600).
- ცხრილი II. საფარ-ხარაბა, სამარხი 56. ორგანულ ნაშთებში აღმოჩენილი მცენარეთა მტკრის და სპორების რაოდენობა.
- ტაბულა II. საფარ-ხარაბა, სამ.56. სამარხის იატაკის ორგანულ ნაშთებიდან მოპოვებული მცენარეთა მტკრის მარცვლები (გადიდება 300); 1-spirogira (Spirogira); 2-ფიჭვი (Pinus); 3-თხილი (ჩორელუსი); 4,5 -გვიმრუჭა (Dryopteris); 6,7-ეთედრა (Ephedra); 8-გვიმრანაირი (Polypodiaceae); 13,14-ნარი (Carduus); 15-ციხორიუმი (Cichorioidae); 16-undif. NAP; 17-ქერი (Hordeum); 18-კურდღლისფრხილა (Lotus); 19-21-ხორბალი (Triticum); 22, 23-ავშანი (Artemisia).
- ტაბულა III. საფარ-ხარაბა, სამ. 56-ში აღმოჩენილი ბამბის ქსოვილის ნაშთი (1) და მისი ბოჭკო (2,4).
- ცხრილი III. საფარ-ხარაბა, სამარხი 90. ორგანულ ნაშთებში აღმოჩენილი მცენარეთა მტკრის და სპორების რაოდენობა.
- ტაბულა IV. საფარ-ხარაბა, სამ. 90, ნიმუში №16ა. 1,2 - ქერი (Hordeum); 3-ნარი (Carduus); 4-Serratula; 5-ციხორიუმი (Cichorioidae); 6-ლორის ბირკა (Xanthium); 7-ნაცარქათამა (Chenopodium album); 8,9,12-მიხაკისნაირები (Caryophyllaceae); 10-მატიტელა (Polygonum); 11-ბაია (Ranunculus); 13-ვაზი (Vitis vinifera); 14,15-ნაცარქათამასნაირები (Chenopodiaceae).
- ტაბულა V. საფარ-ხარაბა, სამ. 90, ნიმუში 17ა. 1,2-სოჭი (Abies); 3-5 თხილი (Corylus); 7-ცაცხვი (Tilia); 8-რცხილა (Carpinus caucasica); 9-კაკალი (Juglans regia); 10-გვიმრანაირი (Polypodiaceae); 11-ფიჭვი (Pinus); 12-მურყანი (Alnus), გადიდება 300 ჯერ.
- ტაბულა VI. საფარ-ხარაბა, სამ. 90, ნიმ. 30ა. მარტლის ძაფის ბოჭკო, გადიდება x700.
- ცხრილი IV. საფარ-ხარაბა, სამარხი 89. ორგანულ ნაშთებში აღმოჩენილი მცენარეთა მტკრის და სპორების რაოდენობა.
- ტაბულა VII. საფარ-ხარაბა, სამ.89, მუცლის არე. 1,2-სოჭი (Abies); 4-კრიპტოგრამა (Cryptogramma crispa); 5-გვიმრა გველის ენა (Ophiolossium vulgatum); 5,6-სოკოს სპორა; 7-olypodiaceae; 8-ხორბალი (Triticum); 9,10 - Sordaria; 11,12,20,21-ციხორიუმე (Cichorioidae); 14-მურყანი (Alnus); 15,28-ასტრა (Aster); 16-თელა (Ulmus); 17-ია (Viola); 19-რცხილა (Carpinus orientalis); 22,25-მიხაკისნაირები (Caryophyllaceae); 23-მუხა (Quercus); 26,29-ნაცარქათამასნაირები (Chenopodiaceae); 27-მურყანი (Alnus); 30-Zygnema; 31-სოკოს გიფი; 32, 33-ფიჭვის მერქნის პარენქიმული უჯრედები.
- ტაბულა VIII. საფარ-ხარაბა, სამ. 89, მუცლის არე. 1-13 - პარაზიტული ჭიის ღორის სოლიტერის (Taenias solium) განამარხებული კვერცხები; 14-17 ნაკელის სოკო სორდარია (Sordaria type); 18-20 დვიმრა ვენერას თმა (Anogramma).
- ცხრილი V. საფარ-ხარაბა, სამარხი 85. ორგანულ ნაშთებში აღმოჩენილი მცენარეთა მტკრის და სპორების რაოდენობა.
- ცხრილი VI. საფარ-ხარაბა, სამარხი 78. ორგანულ ნაშთებში აღმოჩენილი მცენარეთა მტკრის და სპორების რაოდენობა.
- ცხრილი VII. საფარ-ხარაბა, სამარხი 54, 79. ორგანულ ნაშთებში აღმოჩენილი მცენარეთა მტკრის და სპორების რაოდენობა.
- სურათების წარწერა:
- სურ. 1. სამარხი 67, ა - გათხრების პირველი ეტაპი; ბ-გათხრების ბოლო ეტაპი. წითელი რგოლებით და ისრებით ნაჩვენებია ნიმუშების აღების ადგილები.
- სურ. 2. ქალისა და მამაკაცის თავის ქალის არედან აღებული ნიმუშების პალინოლოგიური სპექტრების შედარება.

საფარ-ხარაბა, სამარხი №67	ქალა- სთან	კბილ- ებთან	მუხ- ლები	ბარძა- ყთან	ფეხებ- თან	წვივ- თან	ქუსლ- თან	ხელებ- თან	ბეჭ- თან	ნეკნებ- თან
ნიმუშის ნომერი	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ხემცენარეთა ჯგუფი:										
Abies nordmanniana	0	2	1	1	0	0	1	0	0	2
Picea orientalis	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Pinus	6	7	7	5	0	6	2	5	2	5
Juglans regia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Carpinus caucasica	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Carpinus orientalis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Alnus	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0
Quercus	1	24	2	0	1	2	0	0	0	1
Corylus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Vitis vinifera	1	3	0	0	0	1	0	0	1	0
ხემცენარეთა ჯგუფის ჯამი	8	43	12	6	2	9	3	5	4	8
ბალახოვანთა ჯგუფი:				8						
Poaceae	3	7	5	6	4	2	4	4	0	3
Triticum	0	0	2	3	0	4	0	4	0	3
Cerealia	4	0	4	7	2	0	0	0	1	6
Chenopodiaceae	0	3	0	0	2	3	2	2	0	2
Artemisia	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1
Aster type	2	2	3	0	0	3	3	3	5	3
Achillea	0	0	0	0	6	0	2	0	0	3
Cichorioidae	5	6	8	5	21	5	10	11	4	13
Carduus	3	4	2	2	1	3	0	1	3	2
Fagopyrum	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Polygonum type	4	2	2	6	2	6	0	5	3	0
Polygonum bistorta	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Polygonum persicaria	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Alisma	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Convolvulus	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Ranunculus	0	0	2	3	1	0	1	0	1	1
Knautia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Apiaceae	0	3	0	0	2	2	0	0	0	0
Caryophyllaceae	0	0	2	0	5	0	0	2	0	2
Saxifragaceae	0	0	0	3	2	0	2	1	0	1
Boraginaceae	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Plantago m/m	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Plantago lanceolata	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Typha	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
Lotus type	135	0	4	6	0	12	2	35	0	13
Trifolium	2	0	1	3	1	0	0	2	0	0
Brassicaceae	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sphagnum	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Bothrychium lunaria	0	0	3	1	0	0	0	2	0	0
Polypodiaceae	3	2	2	2	9	4	3	5	2	2
Polypodium vulgare	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Asplenium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Undeterminate NAP	0	0	3	0	0	0	0	0	0	6
ბალახოვანთა ჯამი	163	46	45	49	62	45	31	82	19	63
პალინომორფების საერთო ჯამი:	171	89	57	55	64	54	34	87	23	71

ცხრილი 1

ცხრილი 2

საფარ- ხარაბა, სამარხი №56	ქა ლა ს- თა ნ	სახე ს- თან	კბი ლებ -თან	მუხლ ე-ბი	წვივ- თან	ფეხე ბ- თან	ხელებ- თან	მუცე ლ- თან	ქსოვ ი-ლი	საკინ- დი	ჭ.1	ჭ.2	ჭ.3
ნიმუშის ნომერი	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ხემცენარეთა ჯგუფი:													
Abies		6	3	8	5	5	10	3	6		3	4	2
Picea orientalis	1	1	3		1	1	4				1	3	
Pinus	15	22	18	33	40	11	60	21	12	4	19	17	
Juglans regia			2	1					1				
Carpinus caucasica		2	1				2			1			
Carpinus orientalis									1				
Alnus			1										
Quercus			1	1						1			
Tilia				1									
Corylus	2			3			3						2
Ephedra		1	1	1				3			1		
Evonymus			1										
Prunus		1											
Rosaceae								1					
Viburnum					1								
ხემცენარეთა ჯგუფის ჯამი	18	33	31	48	47	17	79	28	20	6	24	24	4
ბალახოვანთა ჯგუფი:													
Poaceae	9		1				4	5	6	6	2	1	2
Triticum	17	1	5	4	4		29	3	39	49	55	3	
Cerealia	19	2	4		1	1	14	4	13	32	12	2	
Chenopodiace ae	4	2	2	2	2	3	3		1	1			
Chanopodium album	1							1					
Artemisia	3				1	2	2		1		3		
Artemisia annua		4	4										
Aster type	5	2	6	15		6	4	3			8	6	3
Achillea			1	7		4			1	1			
Cichorioidae	16	23	15	88	62	19	16	16	2	3	18	32	5
Carduus	3	26	38	13	12	12	3	10	1	2	12	1	2
Cirsium			2	3									
Fagopyrum	1		2	2	3			5		2	5		
Serratula	2			2			1		2	2	1		
Polygonum type	7	12	8	5	10	18	5	11	4	1	14	3	
Polygonum aviculare											3		
Polygonum bistorta								1	3				

Convolvulus	1				1		1			1			
Ranunculus	3		2	2	4	7	4			3		1	
Knautia					1				1				
Xsanthium			1						1				
Rumex			1										
Apiaceae			4	5		3		2					
Caryophyllaceae	2	5	9	4	5	1	4	3	2		2	2	2
Cerastium					2	4				1			
Saxifragaceae						6							
Boraginaceae				3	5	6							
Plantago m/m					2	3		1		2			
Plantago lanceolata							1						
Fragaria type			2										
Urtica		1	2						1				
Lotus type	180	88	6		8	20	30	2	6	30			
Brassica									2				
Sphagnum									1				
Bothrychium lunaria	5	1	2	1	1	2	4	2			4		
Ophioglossum			1	1						1			
Polypodiaceae	3	10	10	5	2	8	10	21	3	2	5	2	1
Polypodium vulgare				1	1								
Polypodium serratum							1						
Asplenium			1										
Cryptogramma crispa				1	1								
Undeterminate NAP	9	11	5	5		5	8	6	4	3			
ბალახოვანთა ჯამი	290	188	134	169	128	130	144	96	94	142	144	53	15
პალინომორფების საერთო ჯამი:	308	221	165	217	175	147	223	124	114	148	168	77	19

ცხრილი 3

საფარ ხარაბა, საშ. № 90	ქალას-თან	მუხლებ-თან	ბარძაყ-თან	ფეხი მარც	ფეხი მარჯ	ქუსლ-თან	ხელებ-თან	მუცელ-თან	ჭურჭ. №2	აღაპი ჭ.1	აღაპი ჭ.2
ნიმუშის ნომერი	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ხემცენარეთა ჯგუფი:											
Abies nordmanniana	7	17	12	4	5	6	3	13		2	6
Picea orientalis	2	5	1		1	16	3	3			2
Cedrus libani				1							
Pinus	32	37	42		8		23	25	9	4	54
Juniperus							1				
Betula									1		
Juglans	1										
Fagus orientalis											
Carpinus caucasica	1						1	1			1

Carpinus orientalis		2						1		
Alnus	27	9	4		1		2	1	3	
Ulmus	1									
Quercus		1							2	
Tilia		1								
Corylus	4	2			1		1	2	1	2
Rosaceae									2	
Vitis vinifera										
Ephedra					1			2		
ხემცვნარეთა ჯგუფის ჯამი	75	74	59	5	17	22	34	47	19	8
ბალახოვანთა ჯგუფი:										
Poaceae	6	3	8	5	2		8	12	4	26
Triticum	14	8	28	1	1		160	26	204	
Cerealia	13	3	8	1			58	20	16	
Panicum type										33
Chenopodiaceae	2	4	4	3		1	4	6	3	4
Chanopodium album			1		2		2			
Artemisia	3	2		1			3	5	5	
Aster type	17	18	18	3	4	4	9	4	10	1
Achillea	5	3	5	1	2		21	2	6	
Xanthium				1					1	1
Cichorioidae	69	96	96	20	21	5	21	20	19	4
Carduus	10	5	8	4	5	4	5	12	10	3
Cirsium	4	1	1							
Centaurea	1	2	1				1			
Centaurea cyanus								1		
Serratula	1	1	2				4	4	8	
Fagopyrum	3		1				2	2	8	
Rumex	1	1								
Polygonum type	4	8	16	3	5	2	52	26	10	
Polygonum aviculare									1	3
Polygonum bistorta		1								
Convolvulus									1	
Ranunculus	4	2	9	4	2	1	11	6	15	
Papaver										
Malva							2			
Geranium										
Viola										
Cyclamen							2			
Symphitum							1			
Valeriana	1						2			
Dipsacus			1				1			
Veronica	1									
Lamiaceae									3	2
Apiaceae	6			1			3			
Heracleum										1
Fabaceae									3	
Caryophyllaceae	7	24	15	6	2	10	4	8	5	4
Saxifragaceae							1			
Boraginaceae			5	3	4		2			
Plantago m/m		2	1	1			1			

Plantago lanceolata		1						1	1	
Lotus	3					4	3	6		3
Liliaceae										1
Colchicum						2				
Trifolium						1				
Brassicaceae			1							
Typha				1						
Phragmites				3						
Sphagnum			1							1
Lycopodium										
Lycopodium selago										
Bothrychium lunaria	2	2	1	3		1		3	1	2
Ophioglossum										1
Polypodiaceae	33	15	10	14	1	6	6	21	4	1
Polypodium serratum										4
Polypodium vulgare	2		2							
Asplenium										
Asplenium ruta-muraria										
Dryopteris										
Cryptogramma crista										
Pteris cretica										
Undeterminate NAP	5	8			4			7	18	2
ბალახოვანთა ჯამი	217	210	243	79	55	34	393	188	361	85
პალეონომორფების საერთო ჯამი:	292	284	302	84	72	56	427	235	380	93

ცხრილი 4

საფარ ხარაბა სამ. № 89	ქალასთა 6	სახესთ ან	ფეხე ბთან	ხელე ბთან	მუცელ თან	ჭურჭ. №1	ჭურჭ.№2	ჭურჭ. .შორ
ნიმუშის ნომერი	1	2	3	4	5	6	7	8
ხემცენარეთა ჯამი:								
Abies nordmanniana	11	4	2	4	10		1	2
Picea orientalis	2	1	2	1	2		2	1
Pinus	65	11	22	27	19	2	22	28
Juniperus			2	2				
Betula								1
Carpinus caucasica				1				
Carpinus orientalis					1			
Alnus	1	4			6			1
Ulmus		2	1		3			
Quercus		5	2	1	2			1
Tilia			1		1			1
Acer					1			
Corylus	3	2			7			1
Rosaceae					1			

Rhamnus					1			
Vitis vinifera				2				
Ephedra		1						
ხემცენარეთა ჯგუფის ჯამი	82	30	32	38	54	2	25	36
ბალახოვანთა ჯგუფი:								
Poaceae	4	8	5	16	7		3	3
Triticum		6	3	5	12			
Cerealia	3	10	11	2	7		1	
Chenopodiaceae	2	3	3	2	5	1		2
Chanopodium album		1		2	1			
Artemisia					1			
Aster type	13	14	4	18		1	1	12
Achillea	6	15	2	7	20	2		
Cichorioidae	112	108	16	83	114	3	18	50
Carduus	12	21	5	4	19	1	2	3
Cirsium	1				1			
Centaurea		5			4			
Serratula	4	1		1	4			3
Fagopyrum	3	4		2	10			3
Polygonum type	4	7		7	14		2	4
Polygonum persicaria					1			
Convonlvulus		1			2			
Ranunculus	5	4		6	19		3	1
Valeriana					1			
Urtica		2	1		1			
Lamiaceae					8			
Apiaceae		1			7			
Caryophyllaceae	3	6	1	6	4		3	16
Stellaria media type	27	24		27	15			
Saxifragaceae	1	1						
Plantago m/m		12		3	4			
Plantago lanceolata		10		1				
Lotus		2		4	2			5
Sparganium		1						
Bothrychium lunaria	1	2		1	7			2
Ophioglossum								
Polypodiaceae	13	14	3	10	7			5
Polypodium vulgare								1
Asplenium			1					
Cryptogramma crispa					1			
Adiantum		2						
Undeterminate NAP		12		9	16		4	10
ბალახოვანთა ჯამი	214	297	55	216	314	8	37	120
პალინომორფების საერთო ჯამი:	214	327	87	254	368	10	62	156

ცხრილი 5

საფარ ხარაბა, სამ. № 85	ქალა ს-თან	კბილე ბ-თან	მუხ ლ- ები	ბარძ ა- თან	ტე რფ- თან	ხე ლე ბ- თა	ჭუ რჭ. №1	ჭუ რჭ. №2	ჭუ რჭ. №3	ჭუ რჭ. №4	ჭუ რჭ. №5
----------------------------	---------------	----------------	------------------	-------------------	------------------	----------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

						6					
ნიმუშის ნომერი	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ხემცენარეთა ჯგუფი:											
Abies nordmanniana	4	1	6	3		3	1		1	2	1
Picea orientalis			1								
Pinus	27	8	23	17	13	15	2	11	2	3	
Carpinus caucasica	2				1						
Carpinus orientalis			1								
Alnus	1				1	2					
Quercus					1	1		1			1
Corylus	1				1						4
Ephedra	1							1			
ხემცენარეთა ჯგუფის ჯამი	36	9	31	20	17	21	3	13	3	5	6
ბალახოვანთა ჯგუფი:											
Poaceae	2	12	5	1	2	21		1			
Triticum						1		1			
Cerealia	4		3	2	1						
Panicum type											
Chenopodiaceae	1		2		1	2					
Chanopodium album	1										
Artemisia			1								
Aster type	6	3	12	1	11	7	1			2	
Achillea	2					2					1
Cichorioideae	35	8	53	11	36	63	17		9	3	1
Carduus	6		13	3	4	4	1		1	2	1
Cirsium		2									
Serratula	3		1		1	1					
Fagopyrum					1		1				
Polygonum type	22	2	5		3	1			1		
Polygonum aviculare						1					
Polygonum bistorta								2			
Convolvulus		1									
Ranunculus	4			1		1			1		
Apiaceae	2										
Astrantia	1										
Caryophyllaceae	6		2		4					2	
Cerastium	2										
Saxifragaceae	3		1								
Boraginaceae									2	6	
Lotus	146	51	14		9	9					
Rosaceae		3									
Trifolium		1						1			
Alisma	1										
Sparganium								2			
Bothrychium	2	1	2		1	4			1		

lunaria											
Ophioglossum											
Polypodiaceae	16	4	9	1	10	4				9	3
Polypodium serratum					5						
Polypodium vulgare					10						
Undeterminate NAP	5		4		5			3			
ბალახოვანთა ჯამი	270	88	127	20	104	12 1	20	10	15	24	6
პალინომორფები ს საერთო ჯამი:	306	97	158	40	121	14 2	23	23	18	29	12

ცხრილი 6

საფარ ხარაბა № 78	ქა ლა ს- თა 6	კბი ლ- ებშ ი	ბარ ბაყი	მუც ელ- თან	ჭურ ჭ.№1	ჭ.№1 ქვეშ	ჭურჭ .№2	ჭ. №2 ქვე შ	ჭუ რჭ. №3	ჭ. №3 ქვე შ
ნიმუშის ნომერი	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ხემცენარეთა ჯგუფი:										
Abies nordmanniana	6	1	2	3		2	1		2	3
Picea orientalis	2	3		1	2					
Cedrus libani							1	1		
Pinus	12	4	7	4	29	8	9	3	5	3
Juniperus	1									1
Juglans	1		1							
Fagus orientalis					1					
Carpinus caucasica	1		1		1		1			
Carpinus orientalis										
Alnus	4				1	1				
Ulmus						1				
Zelkova	2									
Quercus	7		1		1				1	
Tilia	1	3								
Corylus	4			1	1		1	1		
Rosaceae	4									
Rhamnus			3							
Vitis vinifera	2									
Ephedra	1		1							
ხემცენარეთა ჯგუფის ჯამი	48	11	16	9	36	12	13	5	8	7
ბალახოვანთა ჯგუფი:										
Poaceae	7	1	4	2	1	1				2
Triticum	4	5	2			1				
Cerealialia	3		1							
Chenopodiaceae	3	1	1	4	1	1			1	
Chanopodium album	1			1		1				
Artemisia	8	3	2			3	2	1		

Aster type	8	1	3	4	14	2	3		2	1
Achillea	3			3	3	1				
Xanthium	1						1			
Cichorioidae	41	5	6	29	64	13	11	4	19	9
Carduus		5	1	2	5	5	2	3	1	2
Cirsium					2					
Serratula	1				4				2	
Fagopyrum	2	1		2	2	1	2	1		
Polygonum type	3	3	4	2	18	8	2	2	3	2
Polygonum bistorta	1			2						
Convolvulus	2	1								
Ranunculus	2		7		6	2	3			1
Primula	2									
Potentilla					3					
Rosaceae	1									
Fragaria	2									
Valeriana				1						
Lamiaceae			2							
Apiaceae					1					
Fabaceae					3					
Caryophyllaceae	2			3	3	4	1			2
Saxifragaceae			1							
Boraginaceae	5			3	4		3		2	
Plantago m/m		2	2				4			
Plantago lanceolata			2				1	2		
Lotus			5							
Brassicaceae	2	4			3	1				
Bothrychium lunaria		1					1		1	
Polypodiaceae	10		3		10	6	4	3	3	3
Polypodium vulgare								1		
Undeterminate NAP	16	2		3	4	2				
ბალახოვანთა ჯამი	130	35	46	61	151	52	40	17	34	22
პალეონომორფების საერთო ჯამი:	178	46	62	70	187	64	53	22	42	29

ცხრილი 7

საფარ ხარაბა, აღაპები	54, ჭ.№1	ჭ.№1 ქვეშ	54, ჭ.№2	ჭ.№2 ქვეშ	79, ჭ.№2	ჭ.№2 ქვეშ	79, ჭ.№3	72, ჭ.№2	72, ჭ.№3
ნიმუშის ნომერი	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ხეცკენარეთა ჯგუფი:									
Abies nordmanniana	1	1	3				5	11	1
Picea orientalis			2	3	1			2	1
Cedrus libani									
Pinus	5	5	11	10	3	2	30	34	8
Juniperus								1	2
Betula									
Juglans									
Fagus orientalis				1					
Carpinus caucasica				1					

Carpinus orientalis				1					
Alnus									
Ulmus									
Quercus		3		10			2		1
Tilia									
Acer									
Corylus							1	1	
Rosaceae				1					
Rhamnus									
Vitis vinifera		51		3					
Ephedra		1		28					
ხემცენარეთა ჯგუფის ჯამი	6	61	16	58	4	2	38	49	13
ბალახოვანთა ჯგუფი:									
Poaceae	5	3	8	6	2		2		2
Triticum	21	4							
Hordeum							3		1
Cerealia	9	5							
Panicum type									
Chenopodiaceae		5		2			1		
Chanopodium album		1							
Artemisia		1		1				1	
Aster type		1			3	3	3	3	3
Achillea								2	
Xanthium									1
Cichorioidae		15	10	12	20	5	35	49	31
Carduus	2	1	7	4	2	4	8	4	3
Cirsium									
Centaurea								1	1
Centaurea cyanus									
Serratula								2	2
Fagopyrum									
Rumex									
Polygonum type	3	6	2	3	2	3	9	5	5
Polygonum aviculare									
Polygonum bistorta	3								1
Polygonum persicaria		1							
Convolvulus	18	7							
Ranunculus	3		1				1	3	1
Papaver									
Malva									
Geranium									
Viola									
Cyclamen									
Symphitum									
Valeriana									
Dipsacus									
Urtica									
Veronica									
Lamiaceae									
Apiaceae		2		1					
Heracleum									
Fabaceae									
Caryophyllaceae	1	3	1	1		2		5	1
Stellaria media type									

Saxifragaceae									
Boraginaceae									
Plantago m/m		1							
Plantago lanceolata	1			2					1
Lotus					1				
Liliaceae									
Colchicum									
Trifolium		1		1					
Brassicaceae	1								
Typha		1		2					
Alisma									
Sparganium									
Phragmites									
Sphagnum									
Lycopodium									
Lycopodium selago									
Bothrychium lunaria	3	1			1		1		
Ophioglossum									
Polypodiaceae	3	3	4	4	3		19	4	3
Polypodium serratum								1	
Polypodium vulgare									
Asplenium									
Asplenium ruta-muraria									
Dryopteris									
Cryptogramma crispa									
Pteris cretica									
Adiantum									
Undeterminate NAP				2			2		2
ბალახოვანთა ჯამი	73	62	33	41	34	17	84	80	58
პალინომორფების საერთო ჯამი:	79	123	49	99	38	19	122	129	71

ქ. ესაკია

თრიალეთის არქეოლოგიური ექსპედიცია. საფარ-ხარაბას სამაროვანი

საფარ-ხარაბას სამაროვნის ქვის ინვენტარი შევისწავლეთ ტრასოლოგიური მეთოდით (Семенов, 1957, 1968). ქვის მასალის კამერალური შესწავლა მოიცავს ტიპოლოგიურ და ფუნქციონალურ კვლევებს. თუ ტიპოლოგიური ანალიზი იძლევა იარაღის ტექნიკურ-მორფოლოგიურ განსაზღვრას, ფუნქციონალური არკვევს იარაღის გამოყენების კონკრეტულ დანიშნულებას. ჯამში ვიღებთ ინფორმაციას, როგორც იარაღის დამზადების ტექნიკაზე, ასევე მის გამოყენების პრიორიტეტებზე. ამის საფუძველზე შეიძლება წარმოვადგინოთ დასკვნები ქრონოლოგიური და ეკონომიკური თავისებურებების შესახებ. კვლევის ინტერპრეტაცია ტარდებოდა კომპლექსურად: მაკროანალიზისა - იარაღის ვიზუალური შესწავლა (Коробикова Г.Ф., Скакун Н.Н., Шаровская Т.А. 1983) და მიკროანალიზის გამოყენებით - ხაზოვანი კვალი, სიპრიაღე, ამონატეხები (გადიდება 100^x). ასეთი მიდგომით, არსებითად, დავაკონკრეტეთ იარაღის ფუნქცია, რაოდენობა, განვსაზღვრეთ მათი მუშაობის ხანგრძლივობა და დავადგინეთ დასამუშავებელი მასალის რაობა.

საფარ-ხარაბას ქვის ინვენტარი წარმოდგენილია 27 (ზედაპირული) და 44 (სამაროვნის) ერთეულით. ტიპოლოგიურად ზედაპირულ მასალაში აღმოჩენილია 5 იარაღი: ისრისპირი (1), სალესი (1), ცული (1), სანაყი (1),

ხელცული (1). ამდენივე (5) სამაროვანზე: წვეტანისებური იარაღი (4) ისრისპირი (1). პრაქტიკულად, წარმოდგენილ მასალაში, ვიზუალურად მეტი იარაღი არ ფიქსირდება, მაშინ როცა მათი რაოდენობა საკმაოდ დიდია.

კოლექციის საერთო რაოდენობიდან (71 ერთეული), ტიპოლოგიურად დაფიქსირებული იარაღები წარმოადგენენ მხოლოდ 14%, რაც ჩვენი კლასიფიკაციის მიხედვით (ესაკია, მარგველაშვილი 2004), მიეკუთვნება მეორეხარისხოვან ჯგუფს და არ იძლევა იარაღის წარმოების პროცესის რეკონსტრუქციისათვის საკმარის ინფორმაციას.

საფარ-ხარაბას სამაროვანი

ტრასოლოგიური ანალიზი ჩაუტარდა საფარ-ხარაბას სამაროვანზე 17 სამარხიდან მოპოვებულ ქვის ინვენტარს (საერთო რაოდენობა 44). აქედან ორი ანატეხია, 23 ანატეკეცი, ორი ღამელა და ერთი ნუკლეუსის ნარჩენი.

მიკროსკოპიული შესწავლის შედეგად აღმოჩნდა, რომ სამაროვანზე მოპოვებული 44 ნივთიდან 26 სამუშაო იარაღია, ხოლო 15 - ანატეკეც-ანამტვრევი მეორადი დამუშავებისა და გამოყენების კვალის გარეშე. მთლიანად სამაროვნის ქვის ინვენტარში ჭარბობს ხორცის საჭრელი დანები (სამარხები №32, 39, 78, 90, 94) - სულ შვიდი ერთეული.

შემდეგ მოდის ექვსი სახოკი (სამარხები №32, 39, 78, 90, 91).

ექვსი საფართი (სამარხები №56, 63, 90, 91).

ოთხი სახვრეტი (სამარხები №39, 63, 75).

ოთხი ქლიბი (სამარხები №38, 85, 110).

ორი საფხეკი (სამარხი №63, 94).

თითო-თითო: რეტუშორი (სამარხი 78), საჭრისი (სამარხი №90), წვეტანა (სამარხი №90) და ისრისპირი (სამარხი №78).

თუ გავითვალისწინებთ, რომ ზოგი იარაღის სამუშაო პირი რამდენიმე ოპერაციაში იღებდა მონაწილეობას (კომბინირებული იარაღები), ფუნქციონალურად იარაღების რაოდენობა 36 ერთეულამდე გაიზარდა.

სტატისტიკური დამუშავებისთვის ქვემოთ მოგვეყვას სამაროვნისა და ზედაპირული ქვის მასალის ფუნქციონალური მონაცემები.

სამარხი №32 / № 281-3, სიღრმე 0,5 მ. (სამარხის სამხრეთ ნაწილში)

1. ანატეხი, პატარა ზომის, ურეტუშო, გამოყენების კვალის გარეშე, ობსიდიანი. -1

სამარხი №32 / № 279-1, სიღრმე 0,5 მ. (სამარხის სამხრეთ ნაწილში)

2. სახოკი ერთპირიანი, დიდი ზომის ანატეკეცზე, სამუშაო პირი ოდნავ ამოღარულია და ძლიერ დაბლაგვებული (თითქმის გაშლიფული). ხაზოვანი კვალი ჩანს ნაწიბურის გასწვრივ ძალიან პატარა მონაკვეთზე მოკლე, პერპენდიკულარული ხაზების სახით. ურეტუშო. ძვლისა და რქის დასამუშავებელი. ობსიდიანი. -1

სამარხი №32 / № 280-2, სიღრმე 0,6 მ.

3. დანა ერთპირიანი, დიდი ზომის ანატეკეცზე. დანის პირი ოდნავ შეზნექილი, სუსტად გამოფხენილია ზურგისა და მუცლის მხრიდან, გაპრიალებული. ხაზოვანი კვალი სუსტად არის გამოხატული. მეორე პირი დაბლაგვებულია მსხვილი დამაბლაგვებელი რეტუშით. ობსიდიანი. -1

სამარხი №38 / № 250-302 (სამარხის ჩრდილოეთ ნაწილში)

4. ქლიბი ერთპირიანი, პატარა ზომის უსწორო ღამელაზე. სამუშაო პირი გატეხილია ნაწილობრივ. შერჩენილი პატარა მონაკვეთი გამოფხენილი და წვრილად დაკბილულია. ხაზოვანი კვალი ჩანს მოგრძო, პარალელური შტრიხებით პირის გასწვრივ. აქვს სასაჭრისე ჩამონატეხი. ხის დასამუშავებელი. ურეტუშო ობსიდიანი. -1

სამარხი №40 / № 251-305 (მიცვალებულის ბარძაყის ძვალთან)

5. სახერეტი ასიმეტრიული წატეხილი ბოლოთი საშუალო ზომის ანატკეცზე, მხრები ზურგის მხრიდან უმნიშვნელოდ გამოფხვნილია, სამუშაო პირზე უტილიზაციის რეტუში ჯატვისებურად მიყვება, ხაზოვანი კვალი არა აქვს, სიპრიალე სუსტი. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №39 / № 204-315 (თავის ქალის სამხრეთით, 20 სმ-ის დაშორებით)
6. სახოკი ერთპირიანი, ერთპირიან დანაზე, დიდი ზომის ანატკეცზე, ერთი ამოღარული სამუშაო პირით, წვრილი ამონატეხებით ზურგისა და მუცლის მხრიდან. ხაზოვანი კვალი დანაზე შემონახულია ნაწიბურზე მოკლე ნაკაწრის სახით იარაღის პარალელურად, ხოლო სახოკზე – უფრო ღრმაა და სამუშაო პირის პერპენდიკულარული. ურეტუშო. კაუი. -1
სამარხი №51 / № 332-252, სიღრმე 0,6 მ. ცენტრის ნაწილში
7. ანატკეცი, დიდი ზომის, ურეტუშო, მუშაობის კვალის გარეშე (ობსიდიანი) -1
სამარხი №56 / № 356-253, სიღრმე 0,6 მ. (სამარხის W კვადრატთან)
8. ანატკეცი, დიდი ზომის, ურეტუშო, მუშაობის კვალის გარეშე. ობსიდიანი. -1
სამარხი №56 / № 254, (სამარხის S¹ ნაწილში)
9. საფართი, პატარა ზომის ანატეხზე, მასიური სამუშაო პირით (დარტემის ბურცობთან), რომელიც გამოფხვნილია ზურგისა და მუცლის მხრიდან. ხის დასამუშავებელი იარაღი. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №56 / № 356-355 (სამარხის S ნაწილში)
10. საფართი, პატარა ზომის ანატეხზე, მასიური სამუშაო პირით, გამოფხვნილი ორივე მხარეს. ხის დასამუშავებელი. ურეტუშო. კაუი. -1
სამარხი №62 / № 366-256, სიღრმე – 0,8-1 მ.
11. ანატეხი, საშუალო ზომის, ურეტუშო, მუშაობის კვალის გარეშე. ობსიდიანი. -1
სამარხი №62 / № 366-256, სიღრმე – 0,8-1 მ.
12. საფხეკი პატარა ზომის ანატკეცზე, ხმარებაში ძლიერ მოცვეთილი (დაბლაგვებული) სამუშაო პირით და ოდნავ მომრგვალებული ნაწიბურით (ჩანს განივი ხაზოვანი კვალი და სიპრიალე). ტყავის დასამუშავებელი. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №62 / № 366-256, სიღრმე – 0,8-1 მ.
13. ანატეხი, პატარა ზომის, ურეტუშო, მუშაობის კვალის გარეშე. ობსიდიანი. - 1
სამარხი №63 / № 367-257 (2), (სამარხის ორმოში, 0,25 სმ. სიღრმეზე, აღმოსავლეთ კედელთან)
14. ანატკეცი, დიდი ზომის, ურეტუშო, მუშაობის კვალის გარეშე. ობსიდიანი. -1
სამარხი №63 / № 367-257 (4), (0,25 სმ. სიღრმეზე, აღმოსავლეთ კედელთან)
15. სახერეტი, სამკუთხედის ფორმის პატარა ზომის ანატკეცზე, სიმეტრიული სამუშაო პირით. ერთ პირზე მიკროსკოპიული ამონატეხებით. ბასრკუთხიანი. წვერი წატეხილი აქვს. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №63 / № 367-257 (1), (0,25 სმ. სიღრმეზე, სამხრეთ კიდეებთან)
16. საფართი, პატარა ზომის ანატკეცზე, გატეხილი სამუშაო პირით, გამოფხვნილი ორივე მხარეს. ხის დასამუშავებელი. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №63 / № 367-257 (3), (0,25 სმ. სიღრმეზე, აღმოსავლეთ კედელთან)
17. საფართი, ნუკლეუსის წვერზე გატეხილი სამუშაო პირით, გამოფხვნილი ორივე მხარეს, შერჩენილი სამუშაო პირი პრიალებს, ხის დასამუშავებელი. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №75 / № 401-259, (0,45 სმ. სიღრმეზე, სამხრეთ კიდეებთან)

18. სახერეტი, საშუალო ზომის ანატეხებზე, გატეხილი სამუშაო პირით, უტილიზაციის რეტუმში ერთ მხარეს, შერჩენილი სამუშაო პირი პრიალებს, სამუშაო პროცესში უმნიშვნელო დროით არის ჩართული. ურეტუმო. ობსიდიანი. -2
სამარხი №85 / № 466ა-264 (ბატკნის თავის ქალაში (V) კისრის მალეებთან)
19. ქლიბი ერთპირიანი, ძლიერ დაბლაგვებული სამუშაო პირით, საშუალო ზომის ანატეხზე, ზურგი მხრიდან წვრილი დამაბასრებელი რეტუმით, ხაზოვანი კვალი ჩანს მოგრძო შტრიხებით. ხის დასამუშავებელი. ობსიდიანი. -1
სამარხი №78 / № 408-262 (2) (სამარხის ცენტრალურ ნაწილში, დასავლეთ კედელთან მდებარე ბატკნის ბეჭის ქვეშ)
20. დანა, ერთპირიანი, დიდი ზომის ანატეხზე, ერთი ამოღარული პირით. სამუშაოდ გამოყენებულია პატარა მონაკვეთი, რომელსაც კარგად ეტყობა ხაზოვანი კვალი და სიმკრალე. ურეტუმო. -1
სამარხი №78 / № 409-219 (ქვაყრილის დასავლეთ ნაწილში)
21. ისრისპირი – სახოკი, საშუალო ზომის სამკუთხა მოყვანილობის ანატეხზე, ორიმხრივდამუშავებული რეტუმით. სახოკის პირი განლაგებულია ისრისპირის კუთხეში, დაბლაგვებულია უტილიზაციის შედეგად. ისრისპირი უყუნწოა. ობსიდიანი. -1
სამარხი №78 / № 480-273 (7) (სამარხის ჩრდილო კედლიდან ≈ 40 სმ. დაშორებით 1.10 მ. სიღრმეზე)
22. დანა ერთპირიანი, გატეხილი, მასიურ ანატეხზე, შერჩენილი კაჭრის კანით დარტყმის მოედანზე. ერთი პირი ოდნავ ამოღარულია უტილიზაციის რეტუმით. სუსტად გამოფხვნილი ზურგისა და მუცლის მხრიდან, ოდნავ გაპრიალებული. ხაზოვანი კვალი სუსტად არის გამოხატული: ნაწიბურს ირიბად მიყვება და კვეთს ერთმანეთს. ურეტუმო. ობსიდიანი. -1
საფარ-ხარაბას სამაროვანი, სამარხი №78 / № 410-260 (სამარხის ზედაპირი ფენიდან)
23. სახოკი ერთპირიანი – რეტუმორი, დიდი ზომის ოთხკუთხა ანატეხზე, ამოღარული სამუშაო პირით. რეტუმორად გამოყენებულია ორივე ზედაპირი. იარაღი მთლიანად მოგლუვებულია. ხეზე სამუშაო. ურეტუმო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №90 / № 483-267 (1) (კამერის ჩრდილოეთ კუთხეში, კამერის თავზე)
24. სახოკი ერთპირიანი, დიდი ზომის ანატეხზე, ოდნავ ამოღარული სამუშაო პირით, ერთ უბანზე ჩანს სამუშაო პირის პერპენდიკულარული წვრილი ხაზები. ურეტუმო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №90 / № 476-274 (სიღრმე 1. 20 სმ)
25. ისრისპირის ნამზადი, პატარა ზომის სამკუთხედის ფორმისა. გამოყენების კვალის გარეშე. ობსიდიანი. -1
სამარხი №90 / № 477-276 (1) (№ 1 და № 2 ჭურჭლებს შორის მიწის ზედაპირიდან 1, 25 მ სიღრმეზე)
26. ანატეხი დიდი ზომის, სამკუთხა ფორმის, გამოყენების კვალით, ზურგის მხარე დაფარულია კაჭრის კანით. ურეტუმო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №90 / № 478-271 (5) (სამარხის სამხრეთ ნაწილში)
27. საჭრისი, საშუალო ზომის ანატეხზე, სასაჭრისე ჩამონატეხით, ნისკარტისებური სამუშაო პირით, გაპრიალებული. ხის დასამუშავებელი. ურეტუმო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №90 / № 479-271 (9) (ზედა კიდურებთან, მიწის სწდაპირიდან 1, 20 სმ. სიღრმეზე)

28. დანა ერთპირიანი, საშუალო ზომის ანატკეცზე, ზურგისა და მუცლის მხრიდან წვრილი ამონატეხებით. შერჩენილი მონაკვეთი გაპრიალებულია. ხაზოვანი კვალი სუსტად არის გამოხატული. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №90 / № 481-270 (10) (სიღრმე 0,75)
29. ანატეხი, საშუალო ზომის, ურეტუშო, გამოყენების კვალის გარეშე. ობსიდიანი. -1
სამარხი №90 / № 48279-271 (3) (სამრხის კუთხიდან 0,75 მ. დაშორებით ცენტრში)
30. დანა გატეხილი სამუშაო პირით დიდი ზომის ანატეხზე. ერთი სწორი პირი დამუშავებულია ბრტყელი დამაბასრებელი რეტუშით, მეორე გატეხილია, კვალი სუსტად ჩანს. ობსიდიანი. -1
საფარ-ხარაბას სამაროვანი, სამარხი №90 / № 485-272 (6) (სამრხის ჩრდილოეთ ნაწილში 1,0 მ. სიღრმეზე)
31. ანატკეცი, საშუალო ზომის. მუშაობის კვალის გარეშე. ურეტუშო. ანდეზიტი. -1
სამარხი №90 / № 484-268 (2) (სამრხის ცენტრალურ ნაწილში 1,0 მ. სიღრმეზე)
32. წვეტანა-საფართი, სამკუთხა ფორმის ანატკეცზე, ორგვერდამოღარული, იარაღი მთლიანად გადაგლუვებულია. ხის დასამუშავებელი. ურეტუშო. კაჟი. -1
სამარხი №91 / № 490-277 (1) (თ.ჭ. №3-ში)
33. სახოკი ერთპირიანი, ოთხკუთხა ფორმის ანატკეცზე, ორი ამოღარული პირით, მუშაობის კვალი ჩანს ზურგის მხრიდან: ამონატეხები ქერცლისებური, ბრტყელი, არათანაბარი. სიპრიალე და ხაზოვანი კვალი შერჩა მხოლოდ სამუშაო პირის სტაბილურ უბნებზე; ოდნავ გადაღის იარაღის ორივე სიბრტყეზე. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №91 / № 491-279 (2)
34. საფართი, მასიური სამუშაო პირით, საშუალო ზომის ანატეხზე, ერთი გვერდი ჩამოთლილი აქვს სასაჭრისე ჩამონატეხით (მუშაობის კვალი არ იკითხება წარწერის გამო), მეორე მოგლუვებულია მთლიანად. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №91 / № 491-279 (3,4)
35. ანატეხი პატარა ზომის. გამოყენების კვალის გარეშე. ურეტუშო. ობსიდიანი. -2
სამარხი №92 / № 495-280 (№1 და №2 თიხის ჭურჭლებს შორის)
36. ანატეხი პატარა ზომის. გამოყენების კვალის გარეშე. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №94 / № 501-281 (თიხის ჭურჭლის დასავლეთით, დასავლეთ კედელთან)
37. საფხეკი ერთპირიანი - ერთპირიან დანაზე, სამკუთხა ფორმის ანატკეცზე, სწორპირიანი, მუცლის მხრიდან მსხვილი ფაცეტებით. ოდნავ დაყვება სიპრიალე, რომელიც იარაღის სტაბილურ უბნებზეა შერჩენილი. ურეტუშო. (ობსიდიანი) -1 სამარხი №107 / № 539-288
38. ანატეხი, საშუალო ზომის. გამოყენების კვალის გარეშე. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №110 / № 550-284 (2) (ორმოში, 30 სმ სიღრმეზე)
39. ქლიბი ერთპირიანი, პატარა ზომის თავბოლოგადამტვრეულ ლამელაზე, ერთი ამოღარული და მეორე სწორი პირით, დაბლაგვებული. წვრილად გამოფხენილი სამუშაო პირით და ორივე მხრიდან პარალელური ხაზოვანი კვალით. ძვლის დასამუშავებელი. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1
სამარხი №110 / №549-283 (1) (სამარხის სამხრეთ-აღმოსავლეთ კუთხესთან)

40. ანატკეცი მასიური, ოთხკუთხა ფორმის. გამოყენების კვალის გარეშე. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1

სამარხი №122 / №580-283 (1) (აღმოჩნდა №1 დერგში)

41. ანატკეცი, საშუალო ზომის. მუშაობის კვალის გარეშე. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1

სამარხი №122 / №580-283 (1) (აღმოჩნდა №1 დერგში)

42. დანა, საშუალო ზომის ანატეხზე, გატეხილი სამუშაო პირით, ძალიან პატარა უბანზე ჩანს წვრილი და ხშირი ნაკაწრები. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1

სულ 44 ერთეული

სამარხებში იარაღებად გამოყენებულია შემთხვევითი ანატკეცები, რომლებიც ადგილზე რაღაც კონკრეტულ სამუშაოს ასრულებდნენ. ფუნქციონალური სტატისტიკით, არსებული იარაღებით ხდებოდა ხისა და ძვლის დამუშავება. კონკრეტულად:

1. №№38 და 85 სამარხებში აღმოჩენილი ქლიბები ასრულებდნენ ხეზე სამუშაოს, ხოლო №110 სამარხის ქლიბი - ძვალზე. ეს ფაქტი სამარხში ხისა და ძვლის არსებობას (გამოყენებას) ადასტურებს;

2. №№32, 39, 78, 90, 94 და 122 სამარხებში არმოჩენილი დანები გამოიყენება ხორცის საჭრელად.

3. №№56, 63 და 91 სამარხებში საფართო იარაღებით ხეზე გახვრეტილი ხვრელი ფართოდებოდა.

4. №78 სამარხში აღმოჩენილი ისრისპირი გამოყენებულია საფხეკად.

5. სახოკ იარაღებზე (სულ ორი ეგზემპლარი) ხეზე ნამუშევარი კვალი აღინიშნება.

ზედაპირული მასალა

ზედაპირული მასალის ნედლეულად გამოყენებულია ობსიდიანი (21), კაჟი (ხუთი), ბაზალტი (ერთი) და რიყის ქვა (ერთი). ზედაპირული მასალის ინდუსტრიას ახასიათებს, თავბოლოგადამტვრეული და თავგადამტვრეული საშუალო ზომის ლამელები (22).

მორფოლოგიურად გამოხატული იარაღებია თითო ისრისპირი, სახვრეტი და სანაყი, ოთხი ანატკეცი და ერთი ნუკლეუსის ნარჩენი.

ფუნქციონალურმა კვლევამ 28 ერთეულიდან, 26 იარაღი დააფიქსირა. ამას თუ მიუვმატებთ კომბინირებულ სამუშაო პირებს, იარაღთა რიცხვი გაიზრდება 33-მდე. ქვემოთ ვახასიათებთ თითოეულ იარაღს ცალ-ცალკე.

KP - 120 / 720, სიღრმე 40-45 სმ.

1. ქლიბი ერთპირიანი, ერთპირიან დანაზე, საშუალო ზომის თავბოლოგადამტვრეულ ლამელაზე. ქლიბის სამუშაო პირი დაკბილულია მუშაობის პროცესში. ზურგის მხრიდან აქვს დიდი ზომის ფაცვტები და ქლიბისათვის დამახასიათებელი ღრმა, პარალელური ხაზები, ხოლო მუცლის მხრიდან – იგივე შედარებით პატარა ზომისა. დანის სამუშაო პირი მოგლუვებულია ხმარებისაგან. ხის დასამუშავებელი იარაღი, ურეტუშო ობსიდიანი. -1

KII - 120 / 798. 05. სიღრმე 0,40-0,45 მ.

2. რეტუშორი, დიდი ზომის, მასიურ ლამელაზე. ორივე პირი შეზნექილი და დაბლაგვებულია. სამუშაო სრულდებოდა მუცლის მხრიდან. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 741, სიღრმე 0,40-0,45 მ.

3. ქლიბი ერთპირიანი, საშუალო ზომის თავბოლოგადამტვრეულ, სწორ ლამელაზე, ერთი სწორი სამუშაო პირით, ქლიბისათვის დამახასიათებელი ხაზოვანი კვალით. მეორე პირი დაბლაგვებულია დამაბლაგვებელი რეტუშით, ოღნავ ამოდარული. ნედლი ხის დასამუშავებლად. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 773, სიდრმე 40-45 სმ.

4. ქლიბი ერთპირიანი, საშუალო ზომის თავბოლოგადამტვრეული სწორ ლამელაზე, ერთი ოდნავ დაკბილული და მეორე დაბლაგვებული სწორი სამუშაო პირით. კარგად შენახული მუშაობის კვალით. ნედლი ხის დასამუშავებლად. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 595, სიდრმე 0,40-0,45 მ.

5. საფხეკი გვედითი, საშუალო ზომის თავბოლოგადამტვრეულ ლამელაზე, დამაბლაგვებელი რეტუმით, ერთი სწორი და მეორე ამოღარული პირით. სამუშაო პირი განლაგებულია ლამელის ბოლოს, პატარა მონაკვეთზე. ტყავის დასამუშავებელი. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 770, სიდრმე 40-45 სმ.

6. დანა ორპირიანი, დიდი ზომის თავბოლოგადამტვრეულ ლამელაზე, ერთი სწორი სამუშაო პირით. ზურგის მხრიდან პატარა ზომის ფაცეტებით. მეორე გატეხილია. ურეტუმო. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 782, სიდრმე 40-45 სმ.

7. დანა ერთპირიანი, პატარა ზომის თავბოლოგადამტვრეულ ლამელაზე, წვრილი ამონატეხებით. სამუშაო პირი გადაღლუვებულია, ხაზოვანი კვალი შერჩენილი აქვს ძალიან პატარა უბანზე. ურეტუმო ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 855, სიდრმე 40-45 სმ.

8. გვერდითი საფხეკი – ქლიბი, საშუალო ზომის თავბოლოგადამტვრეულ ლამელაზე. საფხეკის პირს ზურგის მხრიდან მუშაობის შედეგად აქვს წვრილი ფაცეტები, მეცდის მხრიდან პირი მოგლუვებულია. ქლიბის პირი ოდნავ დაკბილული და დაბასრებულია, ეტყობა ღრმა ხაზოვანი კვალი და ორმხრივი გამოფხვნა. ურეტუმო. ობსიდიანი. - 1

KP - 120 / 781, სიდრმე 40-45 სმ.

9. დანა, ორპირიანი, საშუალო ზომის თავბოლოგადამტვრეულ ლამელაზე, ხაზოვანი კვალი ორივე ზედაპირზე აქვს შერჩენილი. დიდხანს მუშაობისაგან მოგლუვებულია. ურეტუმო. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 899, სიდრმე 40-50 სმ.

10. დანა, ერთპირიანი, საშუალო ზომის თავგადამტვრეულ ლამელაზე, სამუშაო პირი მოგლუვებული. ურეტუმო. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 769, სიდრმე 40-45 სმ.

11. საფხეკი ბოლოკიდურა, ერთპირიანი ქლიბზე, საშუალო ზომის თავგადამტვრეულ ლამელაზე, საფხეკის სამუშაო პირი მომრგვალებულია. ქლიბის ერთ პირი გაფორმებულია მსხვილი დამაბლაგვებელი, ხოლო მეორე - წვრილი დამაბასრებელი რეტუმით. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 770, სიდრმე 40-45 სმ.

12. სახოკი, დიდი ზომის უსწორო ლამელაზე, სამუშაო პირი ამოღარული, ძლიერ გამოფხვნილი, ხაზოვანი კვალი თითქმის წაშლილია, ზურგის მხრიდან ერთ პირზე მსხვილი ფაცეტები, მეორე პირზე მსხვილი დამაბლაგვებელი რეტუმი. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 858, სიდრმე 40-45 სმ.

13. დანა ერთპირიანი, პატარა ზომის თავბოლოგადამტვრეულ ლამელაზე, სამუშაო პირი დაბასრებული, წვრილად დაკბილული, ფაცეტები ძალიან წვრილი, ზედაპირული, სიპრიალე სუსტი. ხაზოვანი კვალი შერჩენილ მონაკვეთებზე არის ღრმა. იარაღის მეორე, არასამუშაო, პირი ნაწილობრივ შლიფით არის დაბლაგვებული, ურეტუმო. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 832, სიდრმე 40-45 სმ.

14. დანა ერთპირიანი, საშუალო ზომის თავგადამტვრეულ ლამელაზე, პროფილში ოდნავ შეხნეჩილი, პირი ამოღარული. ურეტუმო. ობსიდიანი.

KP - 120 / 684, სიღრმე 40-45 სმ., ზედაპირული

15. დანა ერთპირიანი, დიდი ზომის, თავგადამტვრეულ ლამელაზე, ერთი პირი ამოდარული, ზურგზე დიდი ზომის უსწორო ფაცეტები. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 767, სიღრმე 40-45 სმ.

16. ქლიბი – ერთპირიანი დანა, მასიური, თავბოლოვადამტვრეული ლამელის პირზე. დაკბილული სამუშაო პირით. პატარა ზომის ფაცეტები ორივე ზედაპირზე, ხაზოვანი კვალი ორივე იარაღს შერჩენილი აქვს პატარა მონაკვეთზე. ურეტუშო. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 766, სიღრმე 40-45 სმ.

17. სახოკი - ბოლოკიდურა საფხეკი, დიდი ზომის სწორპროფილიან ლამელაზე კაჭრის ნარჩენით ზურგის მხრიდან. საფხეკის სამუშაო პირი დაბლაგვებულია ციცაბო რეტუშით. სახოკი ოდნავ ამოდარული, დაბლაგვებული, ღრმა ხაზოვანი კვალით. ძელისა და რქის დასამუშავებელი. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 597, სიღრმე 0,40-0,45 სმ., ზედაპირული

18. საფხეკი გვერდითი – ერთპირიანი დანა, დიდი ზომის ფოთლისებურ ანატკეცზე, მომრგვალებული სამუშაო პირით და ციცაბო რეტუშით. ზურგის მხრიდან შერჩენილი აქვს კაჭრის კანი. დანის პირი სწორია ორივე მხრიდან აქვს მიკროსკოპიული ამონატეხები. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 773, სიღრმე 0,40-0,45 სმ.

19. სახოკი ერთპირიანი, ერთპირიან ქლიბზე, საშუალო ზომის თავგადამტვრეულ ლამელაზე. ხერხის პირი ოდნავ დაკბილულია, ზურგის მხრიდან აქვს წერილი დამაბლაგვებელი რეტუში, ხოლო მუცლის მხრიდან მიკროსკოპული ამონატეხები. ხეზე სამუშაო იარაღი. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 768, სიღრმე 0,40-0,45 სმ.

20. ქლიბი ერთპირიანი, ერთპირიან დანაზე, დიდი ზომის თავბოლოვადამტვრეულ ლამელაზე. თავი წაკვეთილი აქვს ირიბად. ერთი პირი ამოდარულია მსხვილი დამაბლაგვებელი რეტუშით ზურგის მხრიდან. ხერხის სამუშაო პირი დაკბილულია. ხის დასამუშავებელი. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 688, სიღრმე 0,40-0,45 სმ.

21. ისრის პირი, უეჟნწო, დამზადებულია სამკუთხა ფორმის პატარა ზომის ანატკეცზე, ორმხრივდამუშავებული ტექნიკით. ობსიდიანი. -1

KP - 120 / 823, სიღრმე 0,40-0,45 სმ.

22. ლამელა, უსწორო ფორმის, რეტუშისა და მუშაობის კვალის გარეშე. კაჟი. -1

KP - 120 / 747, სიღრმე 0,40-0,45 სმ.

23. ნუკლეუსის ნარჩენი სასაჭრისე ჩამონატეხით, პატარა ზომის, რეტუშისა და მუშაობის კვალის გარეშე. კაჟი. -1

KP - 120 / 748, სიღრმე 0,40-0,45 სმ.

24. სახოკი ერთპირიანი, საშუალო ზომის ანატკეცზე, ერთი ამოდარული პირით, რეტუშისა და მუშაობის კვალის გარეშე. კაჟი. -1

KP - 120 / 709, სიღრმე 0,40-0,45 სმ.

25. სახვრეტი ასიმეტრიული სამიუშაო პირით, საშუალო ზომის ანატკეცზე, გამოყოფილი სამუშაო პირით, ერთი გვერდი დაბლაგვებულია, მეორეზე აქვს სასაჭრისე ჩამონატეხი, კაჟი. -1

KP - 120 / 686, სიღრმე 0,40-0,45 სმ.

26. საფხეკი ბოლოკიდურა ორი სამუშაო პირით - გვერდითი საფხეკი, პატარა ზომის სწორპროფილიან ლამელაზე. მაღალი ციცაბო, მსხვილი დამაბლაგვებელი რეტუში. კაჟი -1

KP - 120 / 901, სიღრმე 0,40-0,45 სმ.

27. დანა ერთპირიანი, დიდი ზომის სამკუთხა ფორმის ლამელაზე, ერთი ამოღარული პირით, რომელიც განლაგებულია დანის წვერსა და გვერდის ერთ უბანზე. ურეტუშო. ბაზალტი. -1

KP - 120 / 697, სიღრმე 40-45 სმ.

28. სანაყი საღებავის დასაჩეჩქვად, საშუალო ზომის რიყის ქვაზე, საღებავის კვალით, რომელიც პერიფერიებზე ქრება. შეუიარაღებელი თვალით ეტყობა პატარა, ღრმა ამონატეხები. -1

ამგვარად, ზედაპირული მასალა წარმოდგენილია ძირითადად ლამელებით. პირველადი შესწავლისას, ზოგზე აღინიშნებოდა მხოლოდ სუსტი გამოყენების კვალი, ზოგიერთზე რეტუშის.

ფუნქციონალურად, აღნიშნულმა მასალამ, გამოავლინა დამატებით ოთხი ფუნქციონალური ჯგუფი. ესენია: ხორცის საჭრელი დანები (13), ქლიბები და საფხეკები (7-7) და სახოკები (5).

მთლიანად საფარ-ჰარაბას ქვის იარაღების დახასიათება შეიძლება გაგაკეთოთ ჰისტოგრამაზე მოყვანილი მონაცემების მიხედვით.

ჰისტოგრამაზე მონაცემები ნორმირებულია მთავარი ჯგუფის (დანები) მიხედვით. ჩვენს მიერ შედგენილ ფუნქციონალური კლასიფიკაციის მიხედვით (Эсакия, 2003, с.136-146) როგორც სამაროვნის, ისე ზედაპირული იარაღები მიეკუთვნება შიდა მეურნეობის ამსახველ ჯგუფს, რაც იმის მაჩვენებელია, რომ აღნიშნულ ძეგლზე არ არის მოპოვებული იმ ტიპის იარაღები, რომლის მიხედვით დგინდება ძეგლის ძირითადი მეურნეობის მომართულება და ეკონომიკის განვითარების დონე.

დამატებით დადგინდა:

1. იარაღთა ფუნქციონალური ჯგუფები (ხორცის საჭრელი დანები, ქლიბები, სახოკები, საფხეკები, სახვრეტები, რეტუშორები) იყო გამოყენებული დაგრძალვის კონკრეტული პროცესისთვის.

2. სამაროვანზე იარაღები, ერთი-ორის გამოკლებით, სპეციალურად არ არის დამზადებული;

3. სამარხებში იარაღების სახით, ძირითადად, ჩნდება ანატეკები, რაც მათ შემთხვევით გამოყენებაზე მეტყველებს. თუ გავითვალისწინებთ სამარხებში მათ ადგილმდებარეობას, ნაკლებად სავარაუდოა საუბარი კონკრეტული იარაღის სპეციალურ ჩაყოლებაზე. ანატეკი იარაღად იყო გამოყენებული ადგილზე რაღაც კონკრეტული სამუშაოს შესასრულებლად და იქვე დატოვებული. ფუნქციონალური სტატისტიკა იმაზე მეტყველებს, რომ არსებული იარაღებით ხდებოდა ხისა და ძვლის დამუშავება. კონკრეტულად:

ა). №№ 38 და 85 სამარხებში აღმოჩენილ ქლიბებზე იკითხება ხეზე, ხოლო №110 სამარხში აღმოჩენილ ქლიბზე კი ძვალზე მუშაობის კვალი, რაც სამარხში ხის არსებობას (გამოყენებას) ადასტურებს;

ბ). №№32, 39, 78, 90, 94 და 122 სამარხებში არმოჩენილი დანები გამოიყენება ხორცის საჭელად. თუ გავითვალისწინებთ სამარხებში დანების სიჭარბეს, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ადგილზე ხდებოდა ხორცის დამუშავება. ამაზე მეტყველებს ზოგიერთ სამარხში აღმოჩენილი ჩონჩხი.

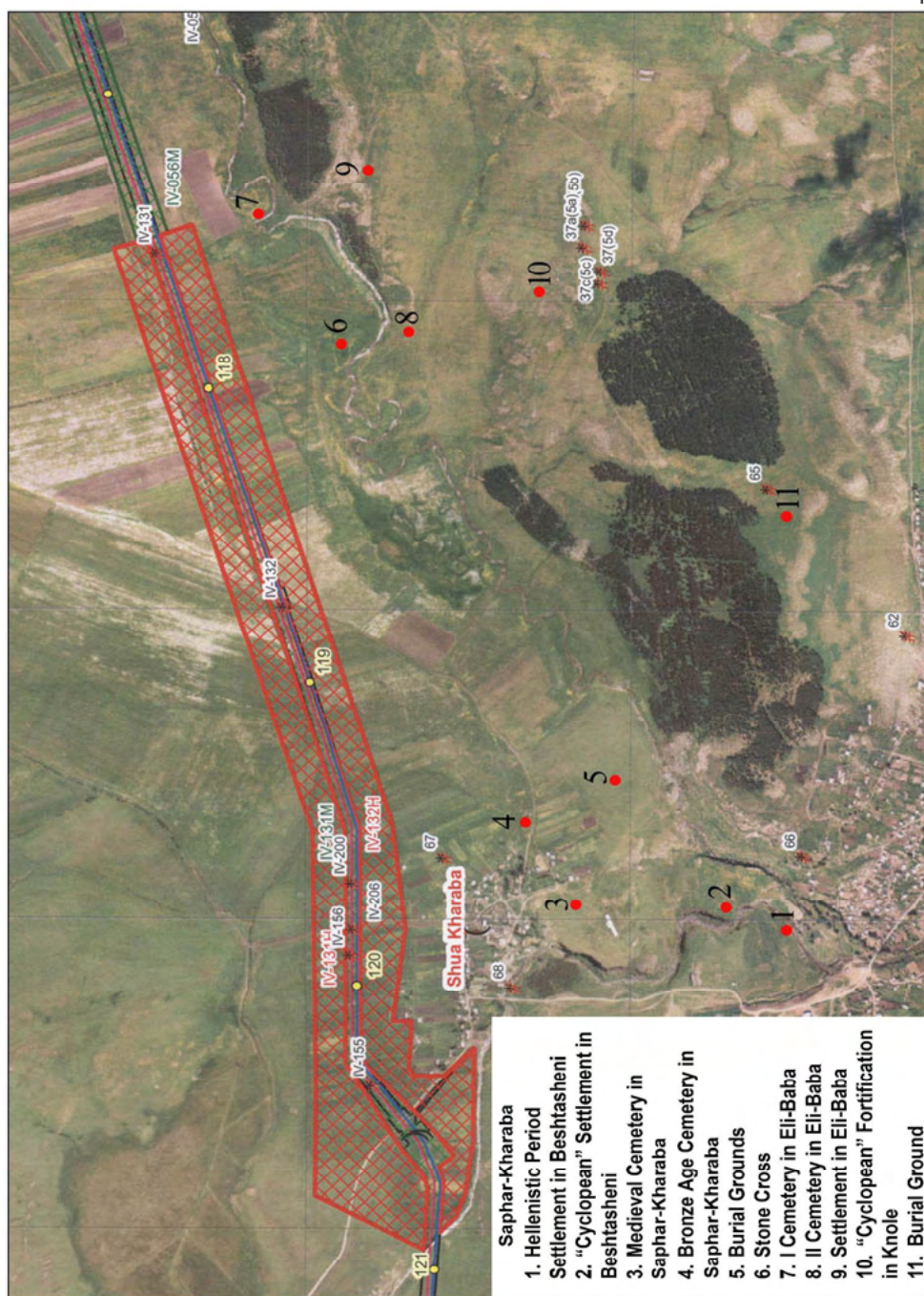
4. იმ შემთხვევაში, თუ ჩვენი კვლევა წარმართული იქნებოდა პლანიგრაფიული სქემის მიხედვით, არქეოლოგიური არტეფაქტები შეიძლება გამხდარიყო უფრო გამიზნული დასკვნების გასაკეთებლად.

გამოყენებული ლიტერატურა

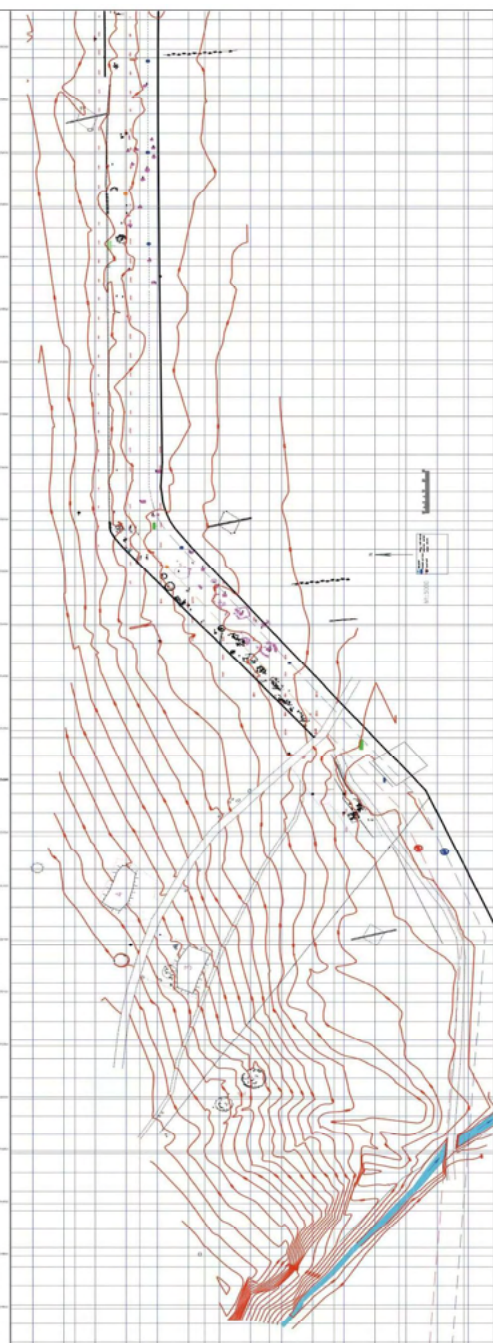
1. Семенов С.А. Первобытная техника. МИА №54, 1957, Москва-Ленинград
2. Семенов С.А. Развитие техники в каменном веке, 1968, Ленинград
3. Коробкова Г.Ф., Скакун Н.Н., Шаровская Т.А. Определение функции каменных орудий по макропризнакам // Тез. докл. XI Междунар. конф. ИНКВА. 1983. Т.3)
4. Эсакия К.М. Экспериментально-трассологический метод и эффективность экономики раннеземледельческих хозяйств. ИИМК РАН, Санкт-Петербург, 2003, с. 136-146

დიაგრამა

დანები	სახოკები	საფართოები	სახვრეტები	ქლიბი	საფხუკი	ისრისპირი	საჭრისი	წვეტანა	რეტეშორო
1	0,75	0,75	0,5	0,37	0,25	0,12	0,12	0,12	0,12
1	0,17		0,1	0,7	0,5	0,1	0,1		0,1

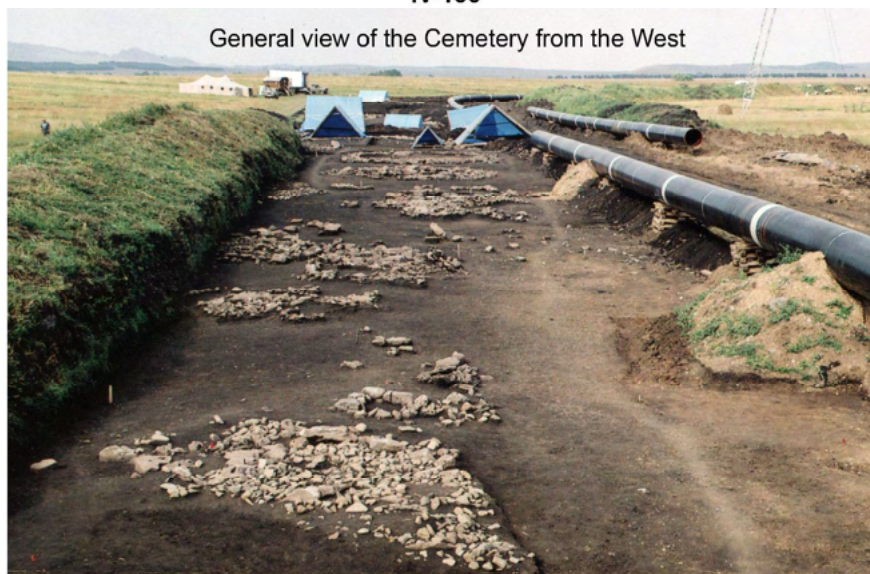


Saphar-Kharaba

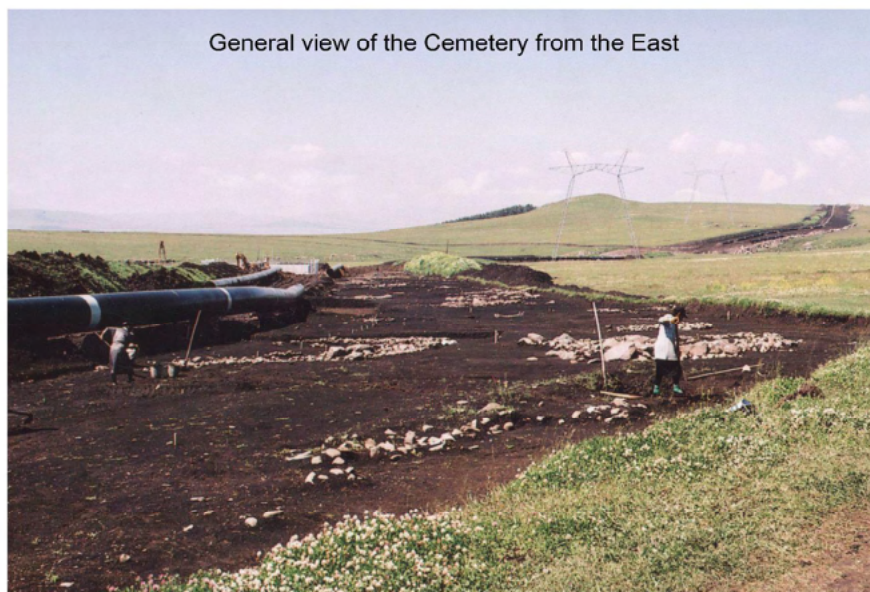


**Saphar-Kharaba
IV-156**

General view of the Cemetery from the West



General view of the Cemetery from the East



**Saphar-Kharaba
IV-156**



1

Burial N 62



2

Burials N 49 & N 51

**Saphar-Kharaba
IV-156**



Burials N 56 & N 98



Burial N 68

Saphar-Kharaba
IV-156

Burials N 67 & N 68



1



2

Burial N 68

Saphar-Kharaba
IV-156

Burial N 67



Saphar-Kharaba
IV-156



Burial N 78

1



2

Burial N 62

Saphar-Kharaba
IV-156

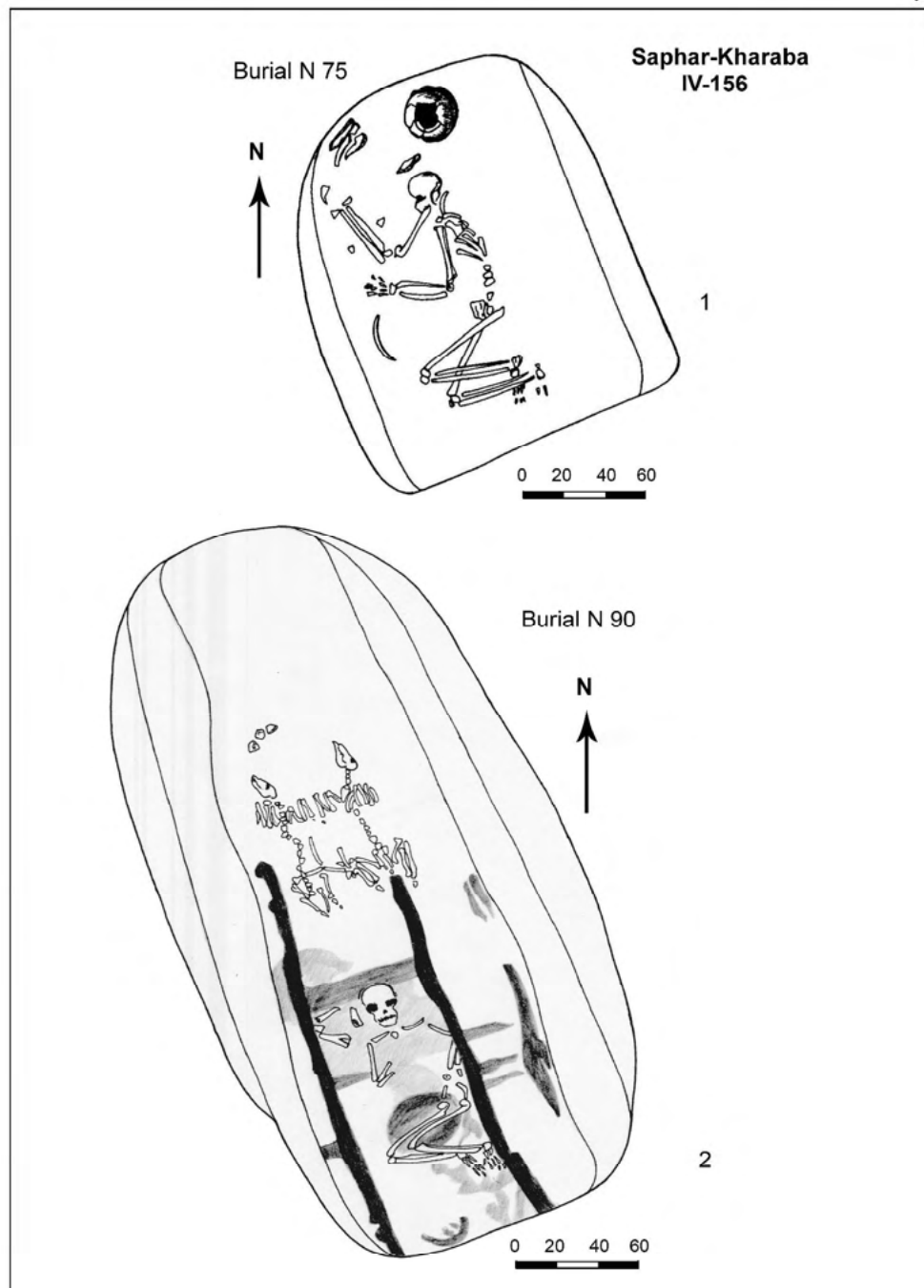


1

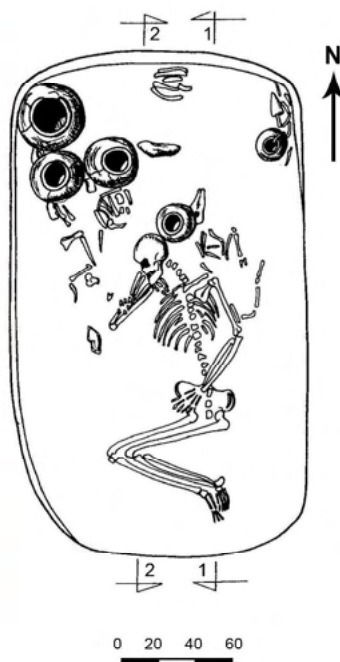
Burial N 90



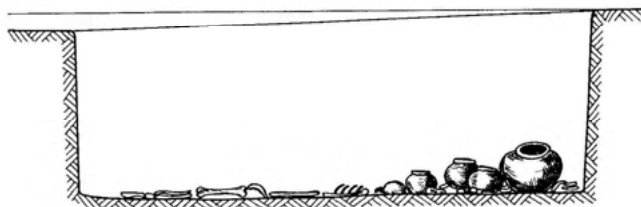
2



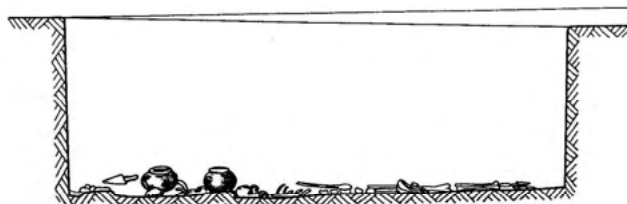
Saphar-Kharaba
IV-156
Burial N 85



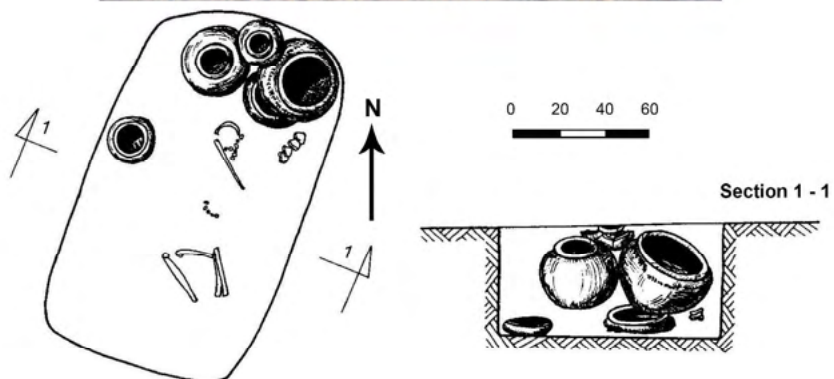
Section 1 - 1



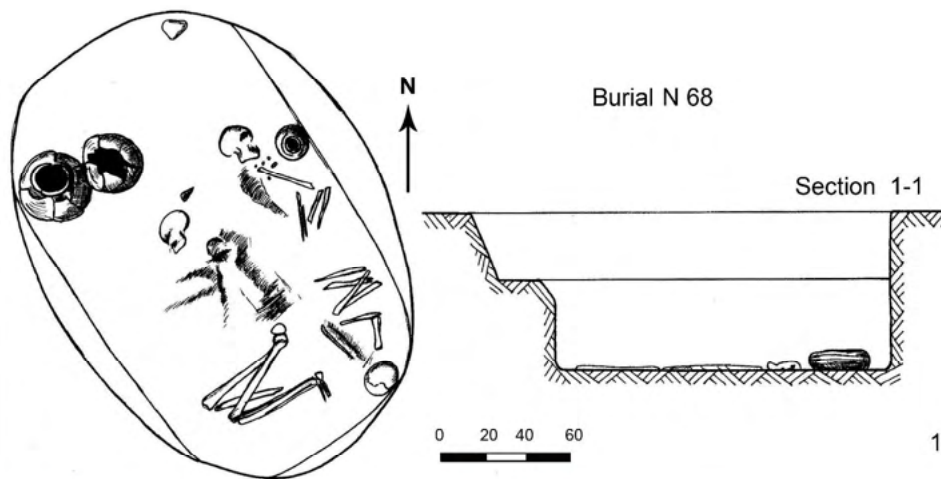
Section 2 - 2



Saphar-Kharaba
IV-156
Burial N 120



Saphar-Kharaba
IV-156



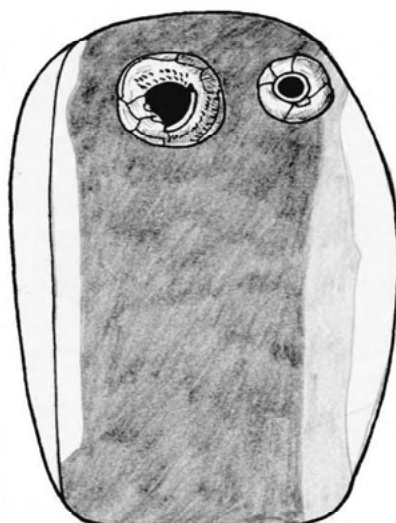
Burial N 39

**Saphar-Kharaba
IV-156**

Burial N 56

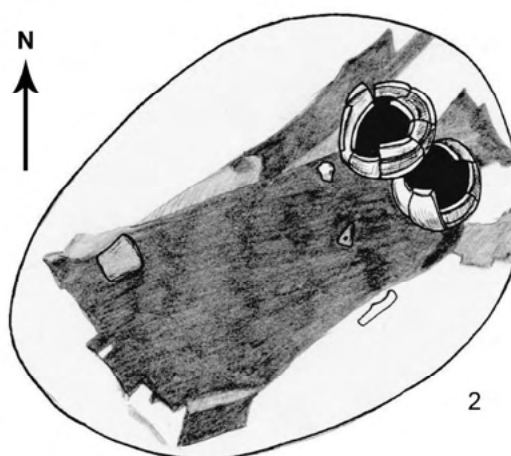


Burial N 45

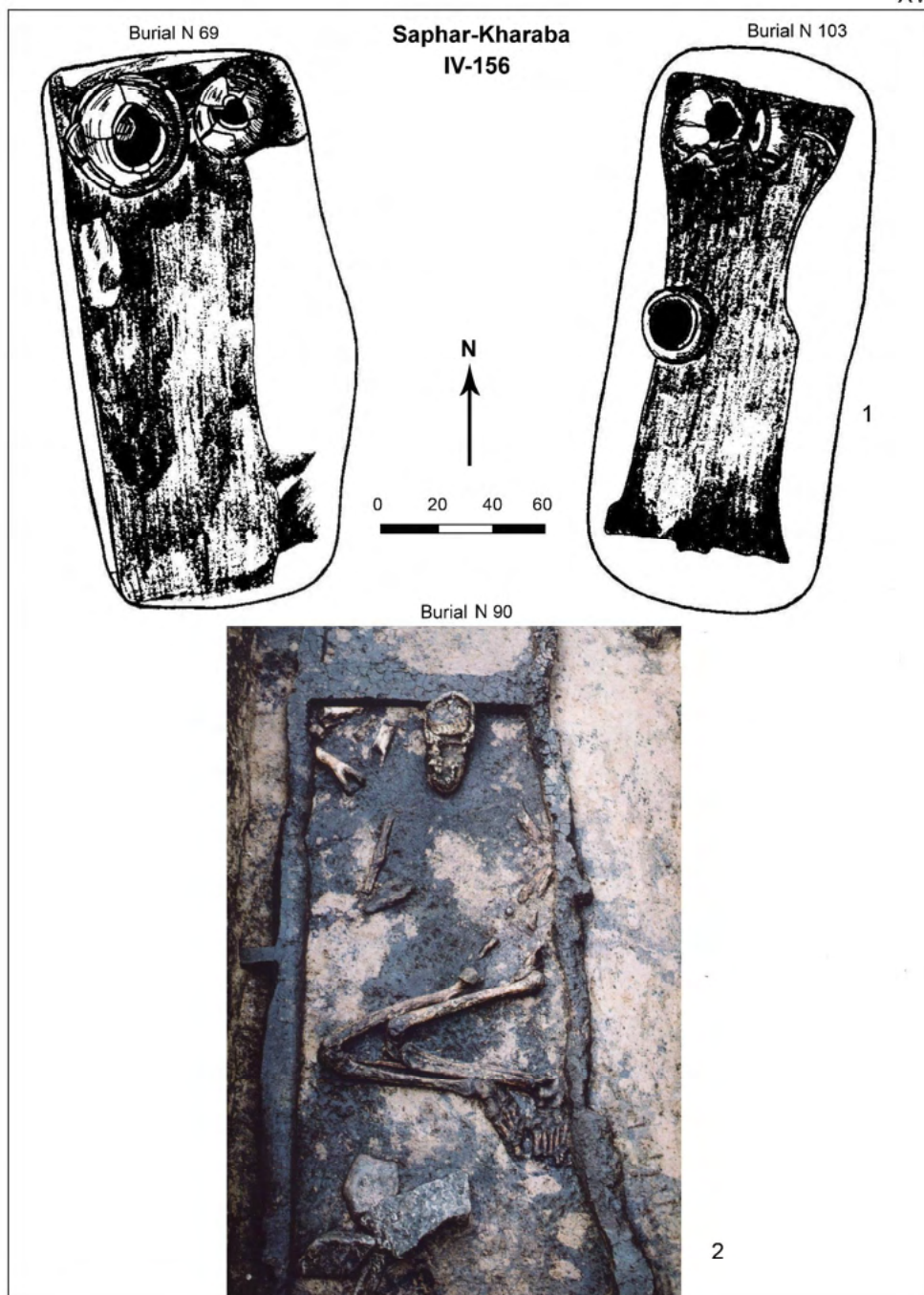


0 20 40 60

Burial N 44



0 20 40 60



Saphar-Kharaba
IV-156

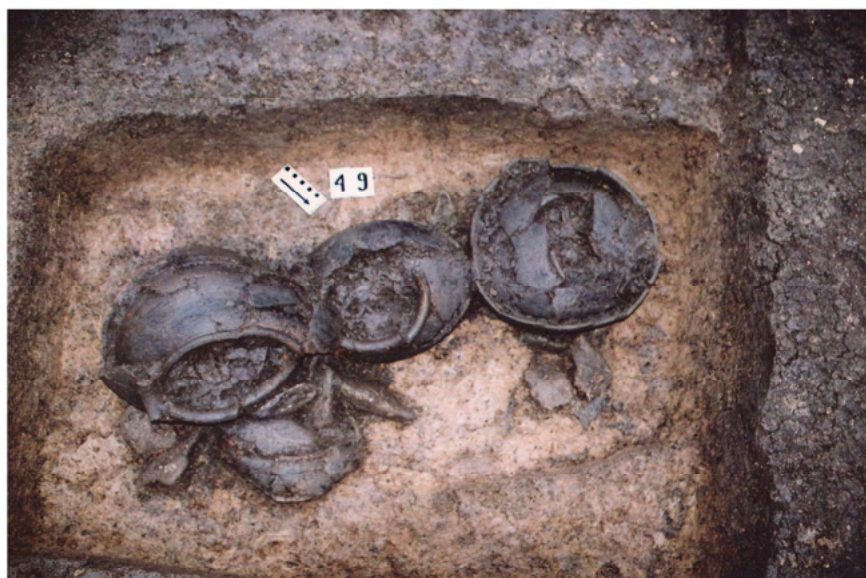


Burial N 90



Burial N 85

Saphar-Kharaba
IV-156



Burial N 49

1

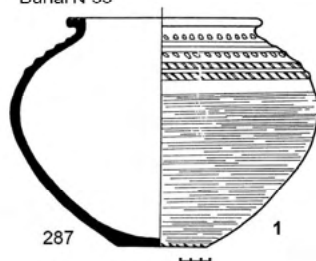


Burial N 122

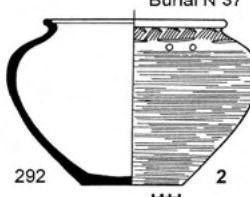
2

Saphar-Kharaba
IV-156

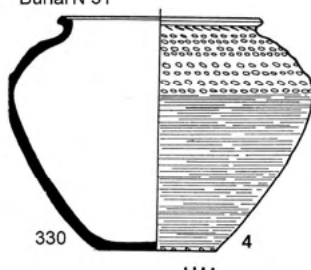
Burial N 33



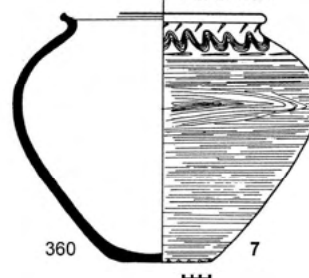
Burial N 37



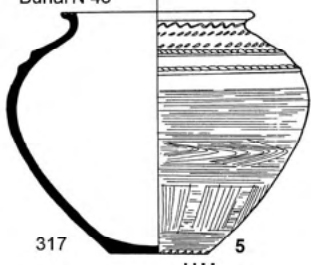
Burial N 51



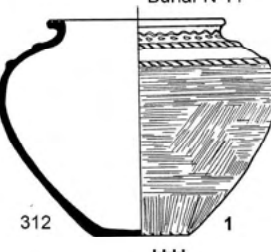
Burial N 61



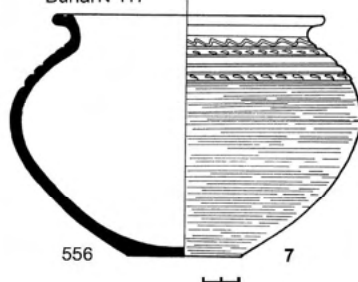
Burial N 45



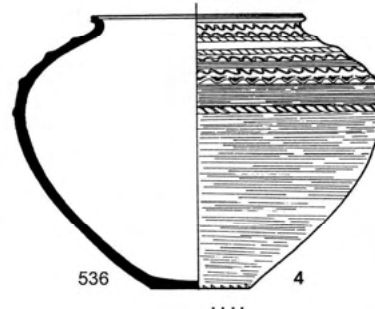
Burial N 44



Burial N 117

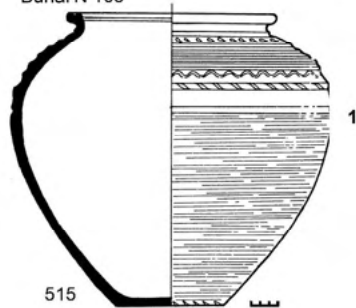


Burial N 107



**Saphar-Kharaba
IV-156**

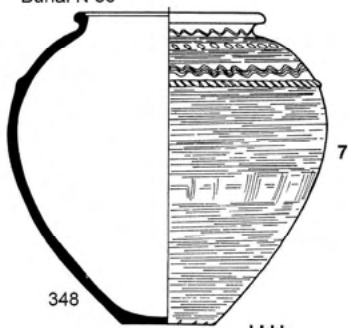
Burial N 103



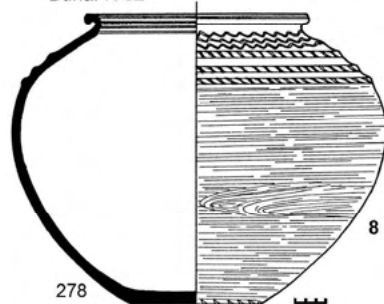
Burial N 48



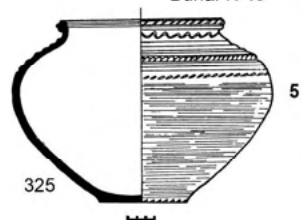
Burial N 56



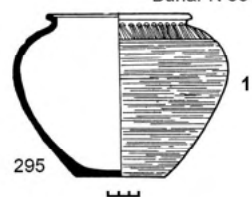
Burial N 32



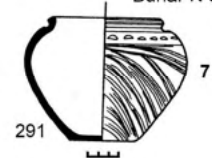
Burial N 49



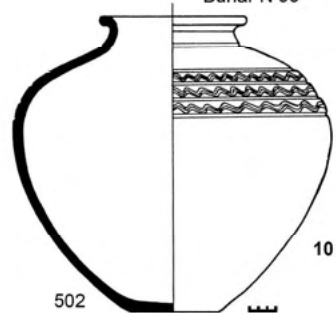
Burial N 38



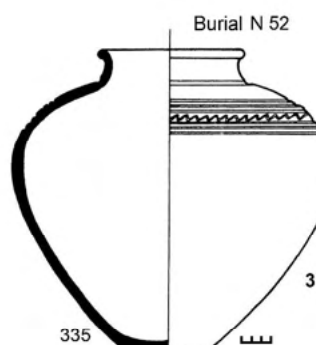
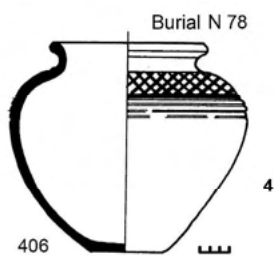
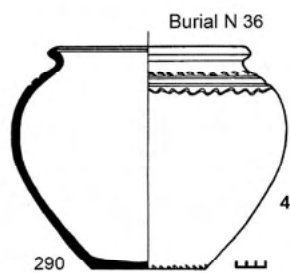
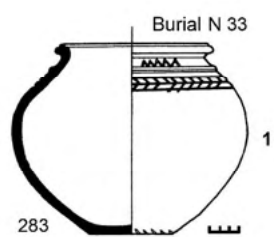
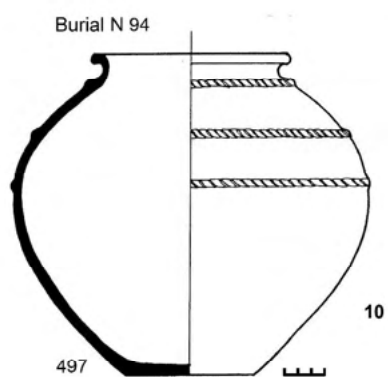
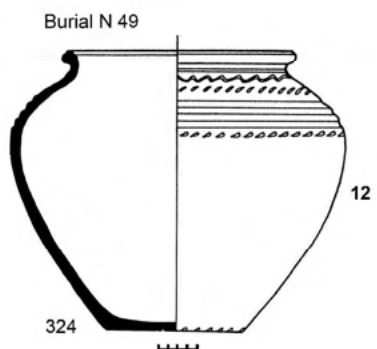
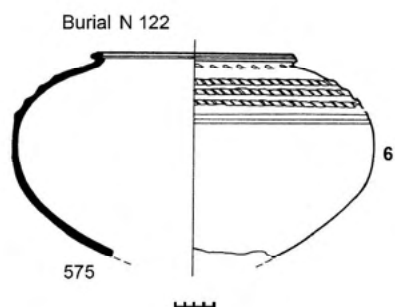
Burial N 36



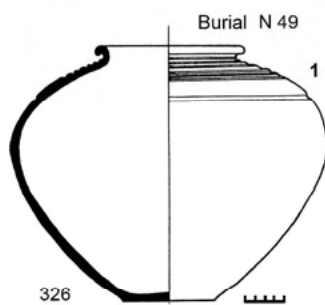
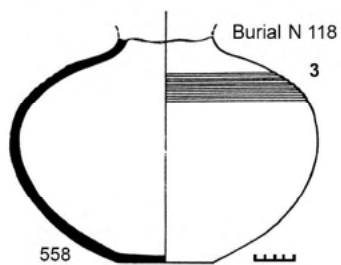
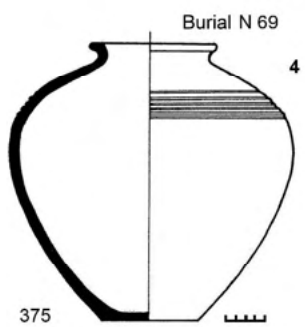
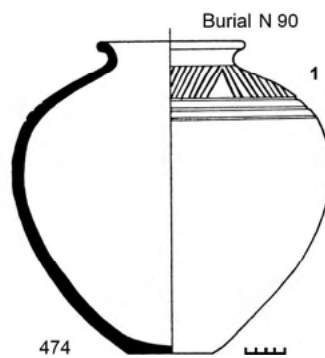
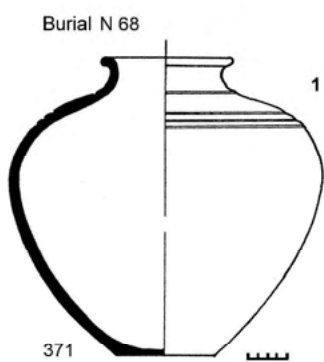
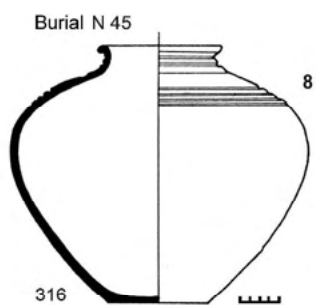
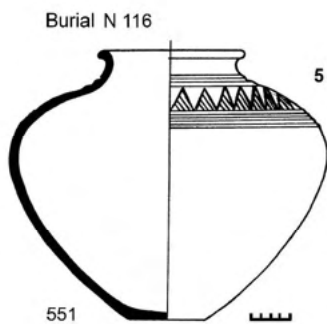
Burial N 95



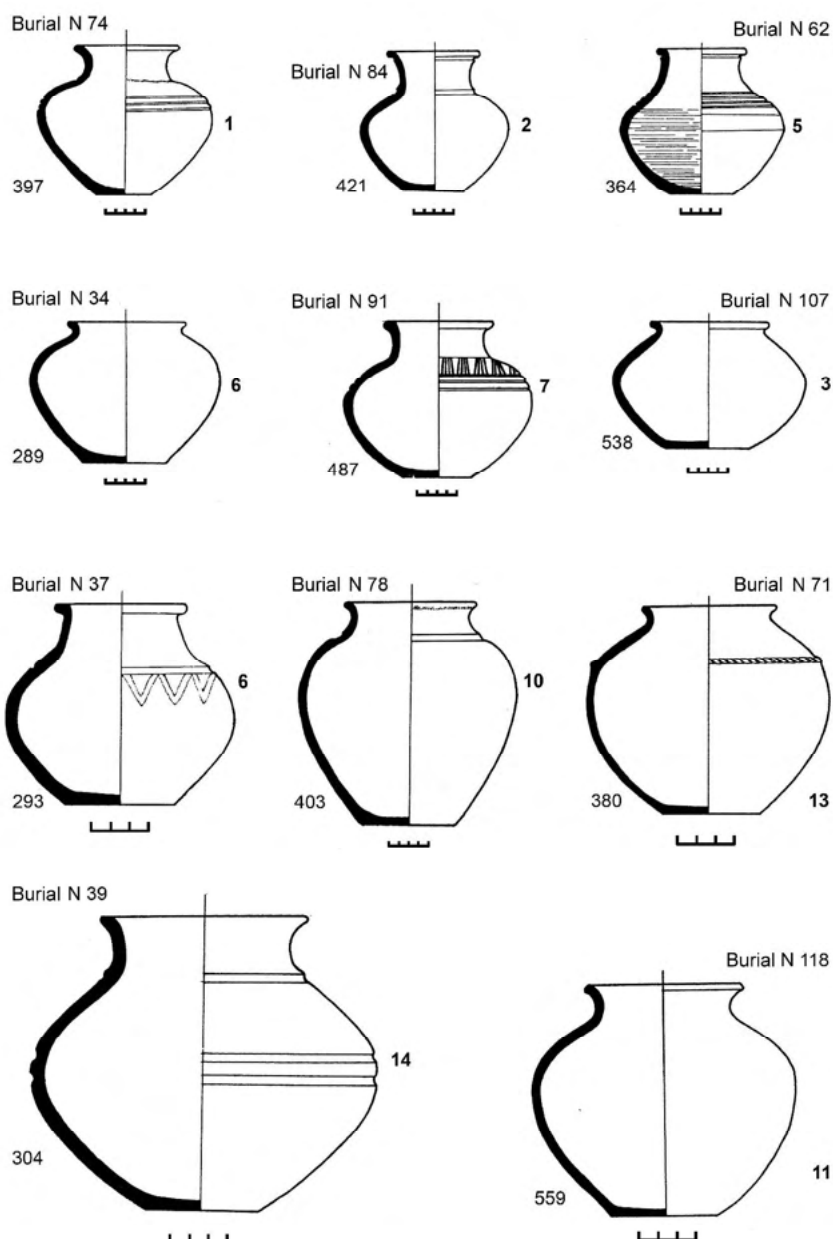
Saphar-Kharaba
IV-156



Saphar-Kharaba
IV-156

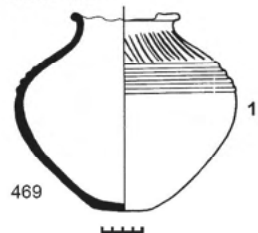


Saphar-Kharaba
IV-156



Saphar-Kharaba
IV-156

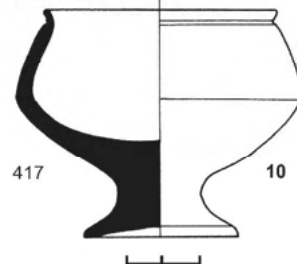
Burial N 89



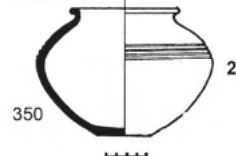
Burial N 62



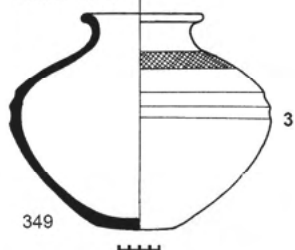
Burial N 82



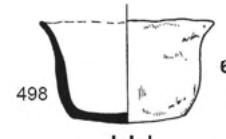
Burial N 56



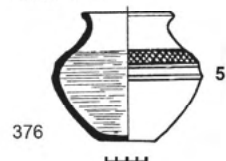
Burial N 56



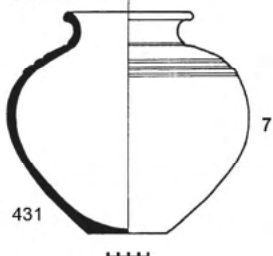
Burial N 94



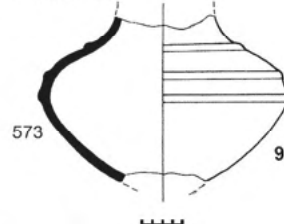
Burial N 69



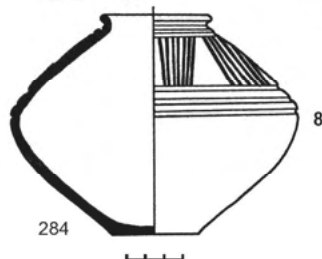
Burial N 85



Burial N 121

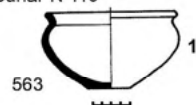


Burial N 33



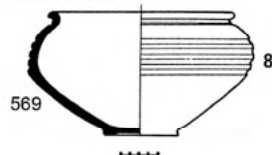
Saphar-Kharaba
IV-156

Burial N 119



563

Burial N 120



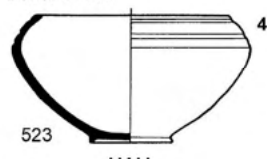
569

Burial N 49



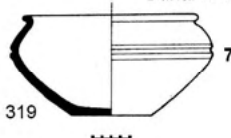
327

Burial N 103



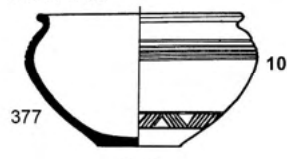
523

Burial N 45



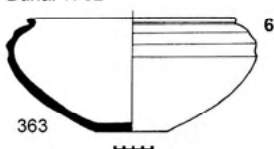
319

Burial N 69



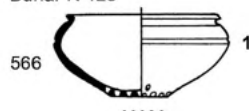
377

Burial N 62



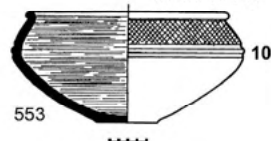
363

Burial N 120



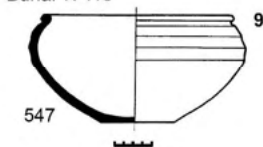
566

Burial N 116



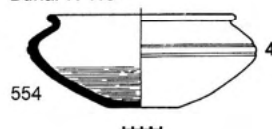
553

Burial N 110



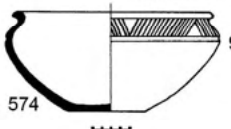
547

Burial N 116



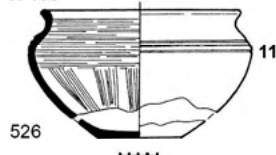
554

Burial N 121



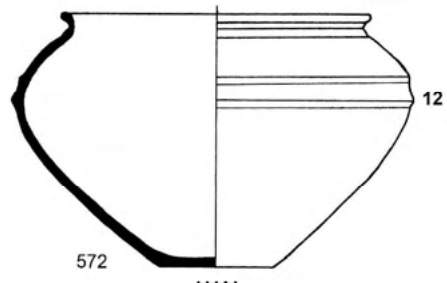
574

Burial N 103



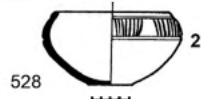
526

Burial N 121



572

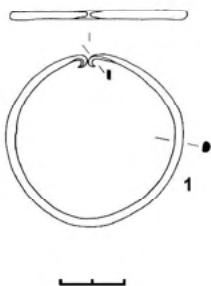
Burial N 103



528

Saphar-Kharaba
IV-156

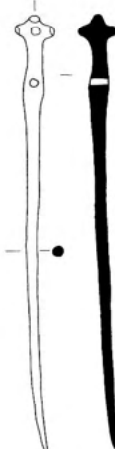
Burial N 56
352



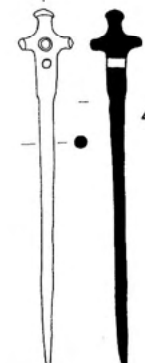
Burial N 119
564



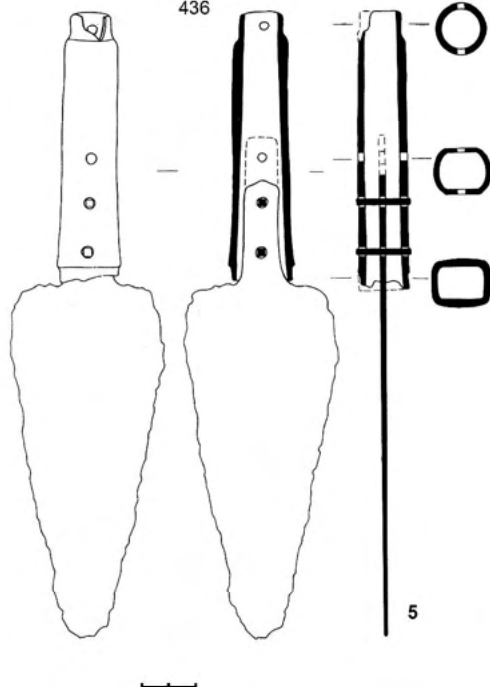
Burial N 73
385



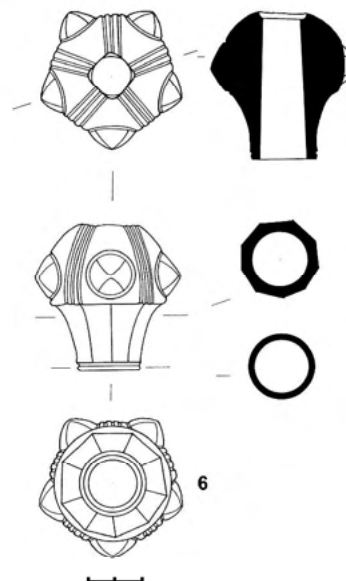
Burial N 56
351



Burial N 85
436

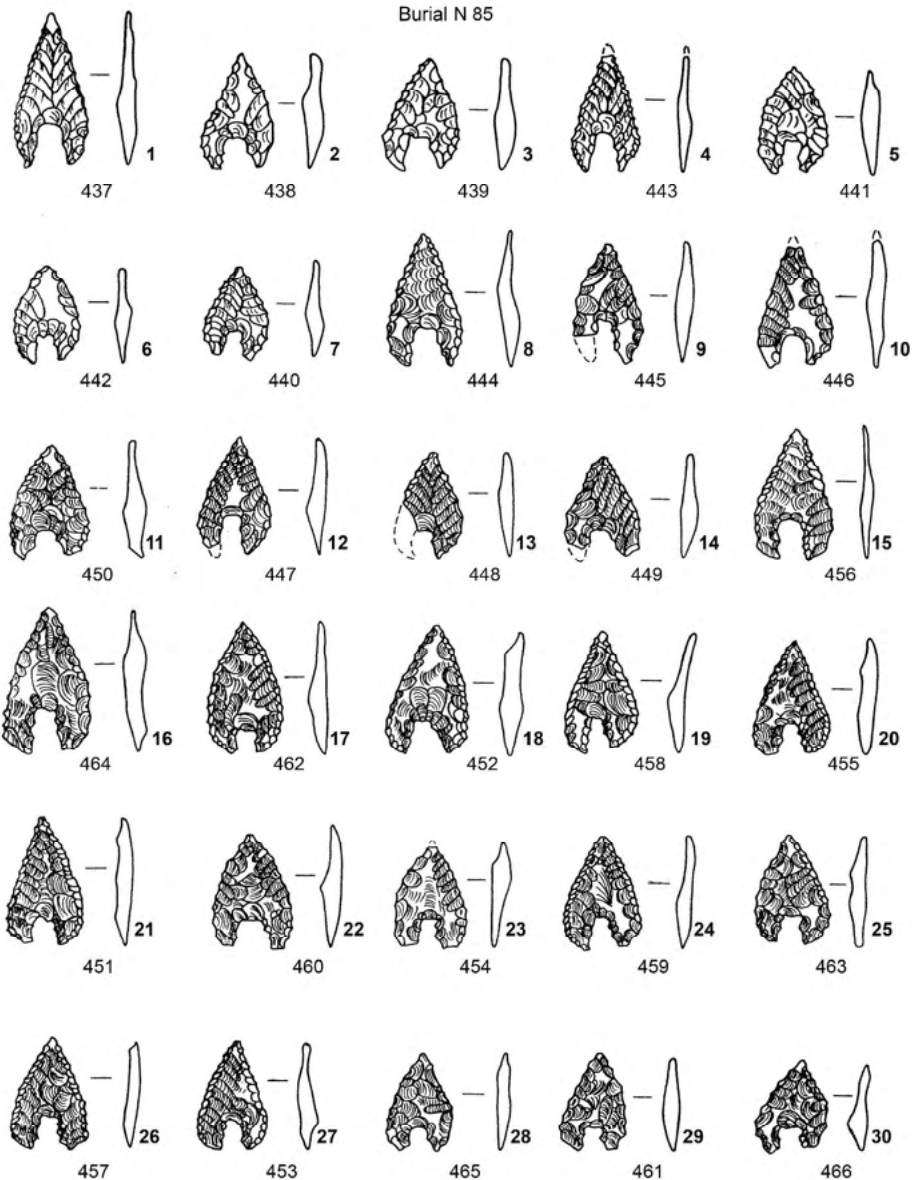


Burial N 85
435

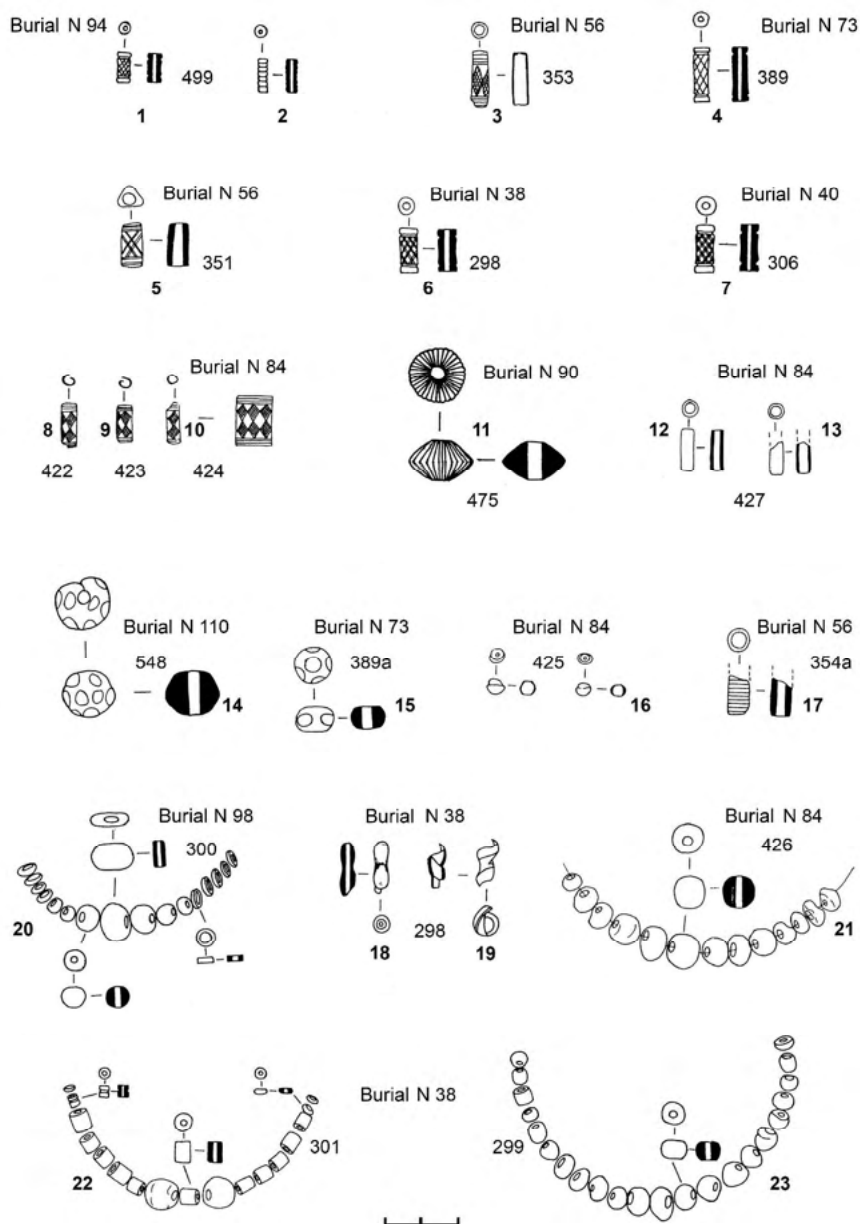


Saphar-Kharaba
IV-156

Burial N 85

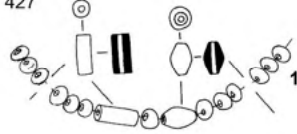


Saphar-Kharaba
IV-156



Saphar-Kharaba IV-156

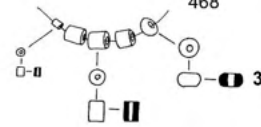
Burial N 84
427



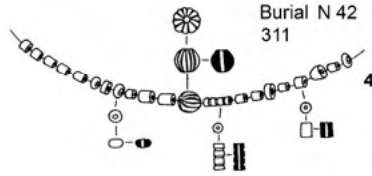
Burial N 94
499



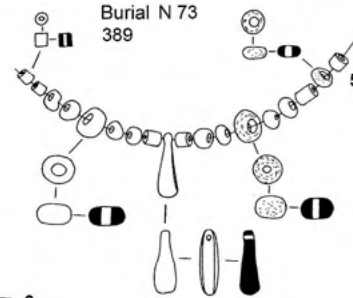
Burial N 88
468



Burial N 42
311



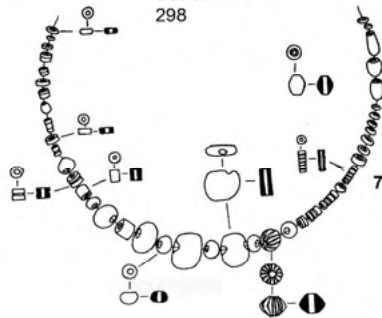
Burial N 73
389



Burial N 37
294



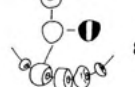
Burial N 38
298



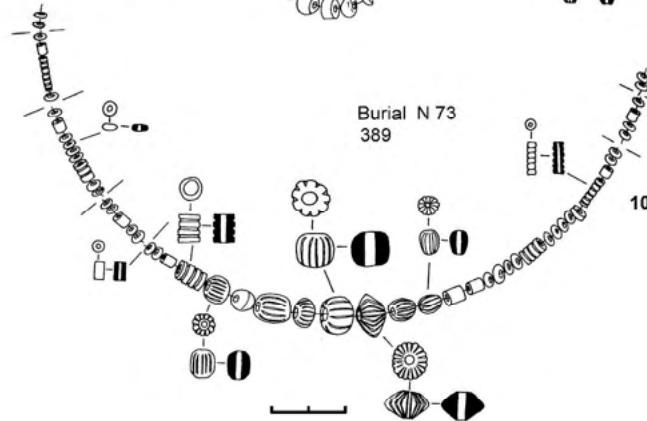
Burial N 95
506



Burial N 119
565

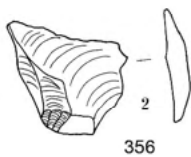


Burial N 73
389

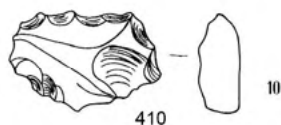
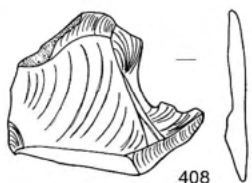
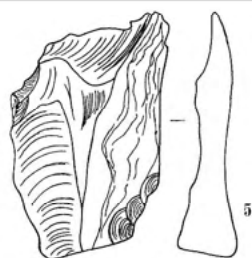


Saphar-Kharaba IV-156

Burial N 56

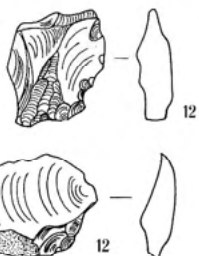
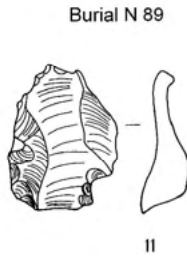


Burial N 92



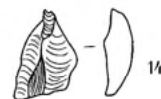
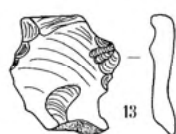
Burial N 75

Burial N 89



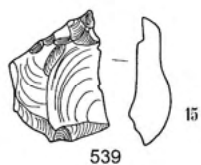
472 - 1, 2, 3

Burial N 91

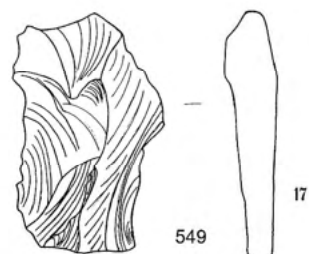
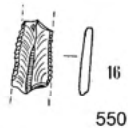


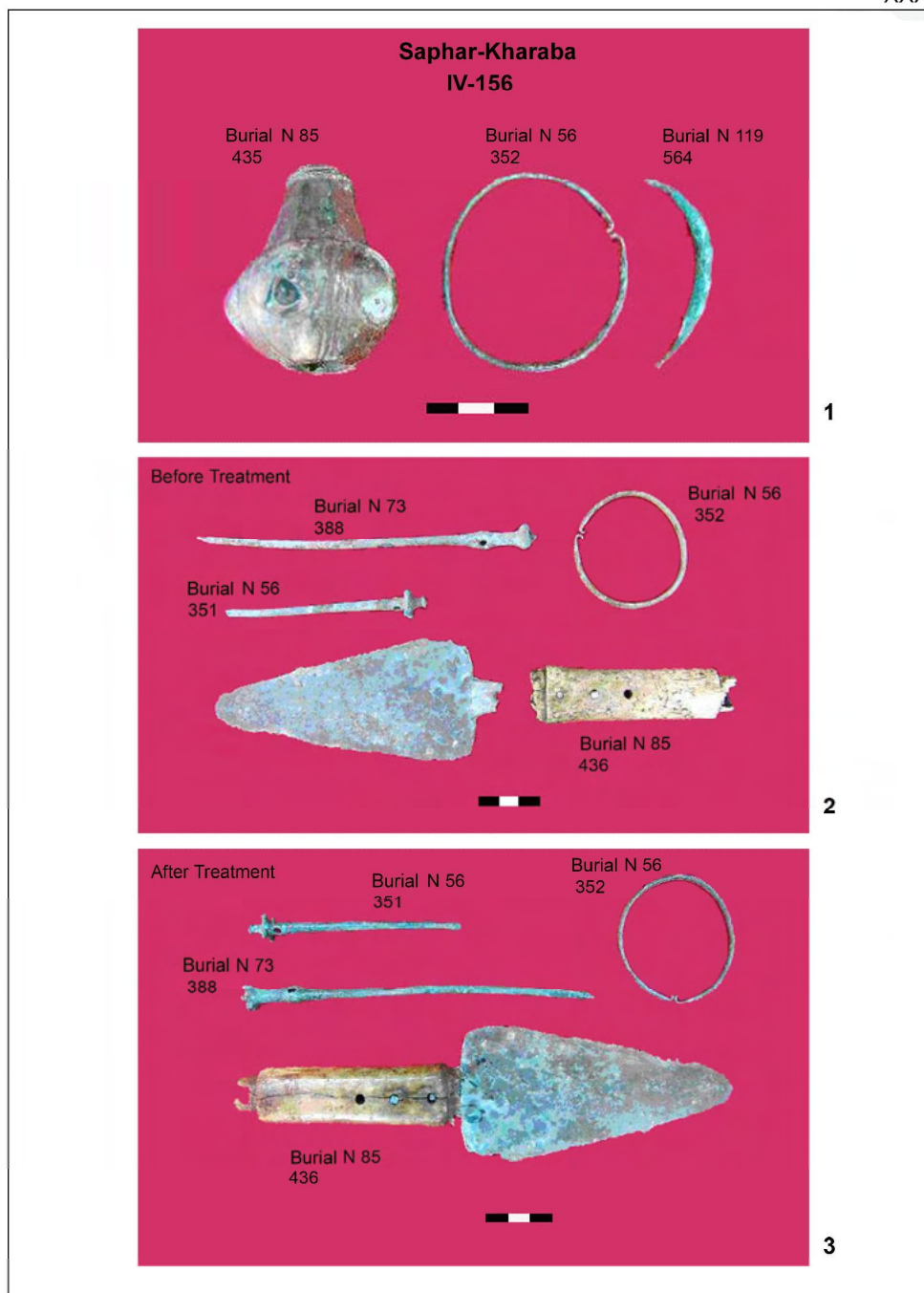
490, 491 - 1, 2, 3

Burial N 107



Burial N 110





Burial N 85

Saphar-Kharaba
IV-156

Burial N 61



Burial N 90





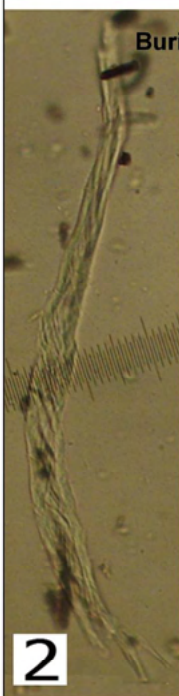
Saphar-Kharaba
IV-156

Burial N 56

1



Burial N 56

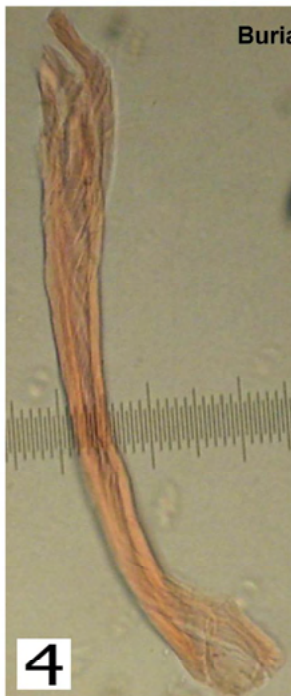


2

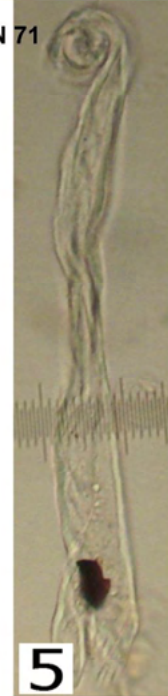


3

Burial N 71



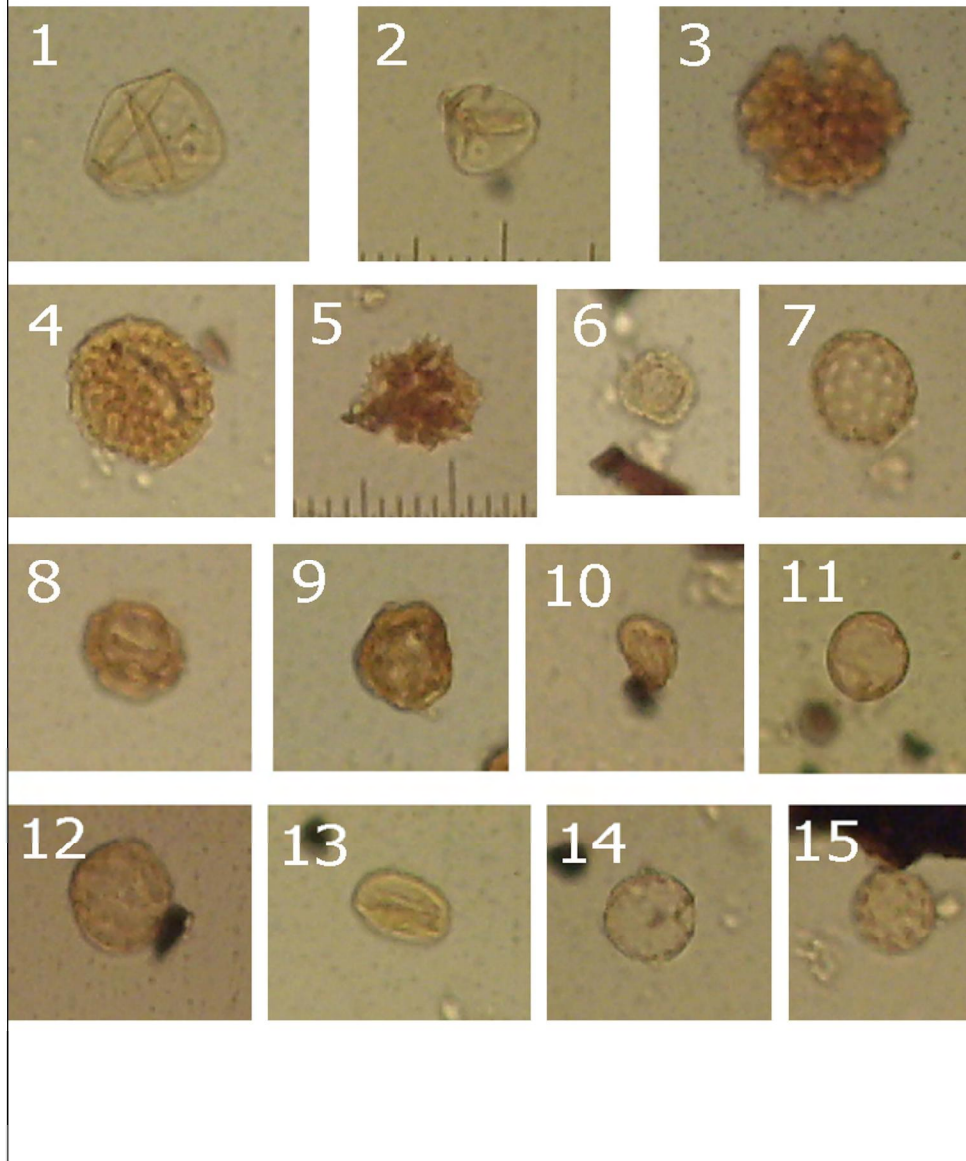
4



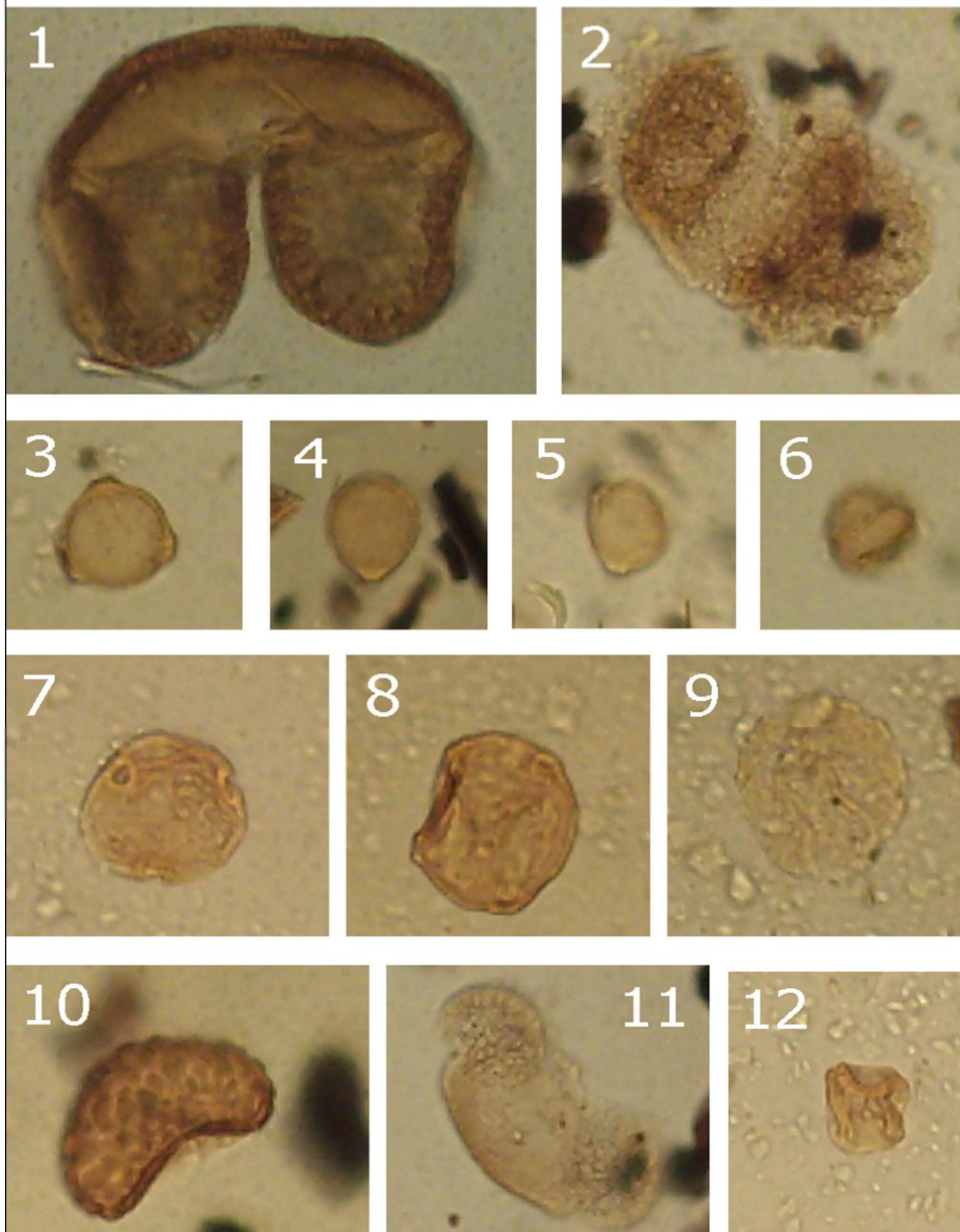
5

**Saphar-Kharaba
IV-156**

Burial N 90



Saphar-Kharaba
IV-156
Burial N 90, 17a



Saphar-Kharaba
IV-156

Burial N 90, 30a

