

შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტი
ისტორიის, არქეოლოგიისა და ეთნოლოგიის დეპარტამენტი

გურამ ჩხატარაშვილი

**„სამხრეთ კავკასიის ფინალური ზედა პალეოლითის რეგიონალური
თავისებურებანი (ძუძუნას და საწურბლიას მღვიმეების მიხედვით)“**

არქეოლოგიის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად
წარმოდგენილი დისერტაცია

სპეციალობა: არქეოლოგია

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:
ისტორიის მეცნიერებათა დოქტორი,
თ. მეშველიანი

ბათუმი

2016

შინაარსი

შესავალი -----	4
თავი I. საკითხის შესწავლის ისტორია და იმერეთის რეგიონის ფიზიკურ-გეოგრაფიული და გეოლოგიური დახასიათება	
§ 1. საკითხის შესწავლის ისტორია-----	13
§ 2. რეგიონის ფიზიკურ-გეოგრაფიული და გეოლოგიური დახასიათება-----	25
თავი II. ძუძუანას მღვიმე და მისი ფინალური ზედა პალეოლითი	
§ 1. ძუძუანას მღვიმე -----	37
§ 2. პალეონტოლოგიური მონაცემები -----	78
§ 3. პალინოლოგიური მონაცემები -----	81
თავი III. საწურბლიას მღვიმის ზედა პალეოლითის დასასრული	
§ 1. საწურბლიას მღვიმე -----	92
§ 2. პალეონტოლოგიური მონაცემები -----	113
§ 3. პალინოლოგიური მონაცემები -----	116
თავი IV. აღმოსავლეთ ევროპის ეპიგრავეტის კულტურა	
§ 1. უკრაინის ეპიგრავეტის კულტურის ძეგლები -----	125
§ 2. მოლდოვეთის რესპუბლიკის ეპიგრავეტის კულტურის ძეგლები -----	139
დასკვნები -----	147
გამოყენებული ლიტერატურა -----	153

შემოკლებათა განმარტება -----	172
ტაბულების აღწერილობა -----	173
ტაბულები -----	175

შესავალი

საქართველო ძველთაგანვე გამოირჩეოდა ხელსაყრელი ბუნებრივ-გეოგრაფიული მდებარეობით, მრავალფეროვანი და ხელშემწყობი კლიმატური პირობებით. ამან, როგორც ჩანს, განაპირობა აქ ადამიანის ფართო განსახლება, რაზეც მეტყველებს ქვის ხანის სხვადასხვა ეპოქებისა და ტიპის სადგომების სიმრავლე.

როგორც მეცნიერები ვარაუდობენ, უძველესმა ადამიანმა აღმოსავლეთ საქართველოში (დმანისში) აფრიკიდან ე.წ. ლევანტური დერეფნით შემოაღწია და დმანისის რეგიონი ადამიანის ევრაზიაში გავრცელების ერთ-ერთ უძველეს კერად იქცა. დმანისში აღმოჩენილი ქვის დამუშავების ტექნო-კულტურა განეკუთვნება ქვის ხანის ყველაზე უძველეს და ხანგრძლივ პერიოდს, ქვედა პალეოლითს (ეპოქა ოლდუვაი) და თარიღდება 1,7-1,8 მლნ. წლით (**Vekua...2002: 85-89; Vekua...2006: 321-327; ლორთქიფანიძე 2001: 5-119**).

ზედა პალეოლითის ყველაზე ადრეული თარიღი საქართველოს ტერიტორიაზე გვაქვს ორთვალა-კლდის მღვიმედან, ესაა 38 ათასი წელი (**Adler...2008: 1-17**). ამ დროს ჩნდება თანამედროვე ტიპის ადამიანი, ხდება მისი განსახლება ევროპის დიდ ტერიტორიაზე. ამასთან ერთად, ქვის ინდუსტრიაში ხდება ხარისხობრივი ცვლილებები, იზრდება ქვის იარაღთა ტიპები და ხდება მათი სტანდარტიზაცია. ისახება ძვლის და მოგვიანებით რქის შედგენილი იარაღები, ვითარდება სამონადირეო ტექნიკა და ისახება ხელოვნება, რაც ნაკლებადაა წარმოდგენილი წინამორბედ ეპოქაში და რადგანაც საქართველო, განსაკუთრებით კი მისი დასავლეთი ნაწილი მახლობელ აღმოსავლეთთან და ევროპასთან ერთად ითვლება ზედა პალეოლითელი ადამიანის განსახლების ერთ-ერთ უმთავრეს რეგიონად, ამდენად საჭირო გახდა აქ აღმოჩენილი ძეგლების მასალის ახლებურად შესწავლა და გააზრება.

საქართველო, და კერძოდ, მისი დასავლეთი ნაწილი, მდიდარია ზედაპალეოლითური ძეგლებით. ჩვენი საკვალიფიკაციო ნაშრომის საკვლევი ძეგლები იმერეთის რეგიონში მდებარეობს, კერძოდ, ჭიათურის რ-ის სოფ.

მღვიმეებში, ძუძუანას მღვიმე და წყალტუბოს რ-ის სოფ. ყუმისთავში საწურბლიას ეხი.

აღსანიშნავია, რომ საქართველოს ზედა პალეოლითური ძეგლებისადმი ინტერესი მას შემდეგ გაიზარდა, რაც გადაისინჯა *Homo Sapiens*-ის წარმოშობისა თუ მისი მიგრაციის საკითხები. აფრიკა – ევრაზიის გზაჯვარედინზე მყოფი სამხრეთ კავკასია, კერძოდ, მისი დასავლეთი ნაწილი, როგორც გეოგრაფიულად, ასევე ისტორიულად, ამ ცვლილებების ფონზე მეცნიერთა ყურადღების ცენტრში მოექცა (**Meshveliani...1999: 76-86; ჯაყელი 2006: 3**).

როგორც მეცნიერები მიუთითებენ, თანამედროვე ჰომინიდების განსახლება გარკვეული ტრაექტორიით ხდებოდა. როგორც საკითხის შესწავლამ ცხადყო, მათი წარმოშობის ადგილი იყო ან აღმოსავლეთ აფრიკა (**Klein 1995: 167-198; 1999: 509-521**) ან ლევანტი (**Stringes 1989: 47-96; 1996: 115-134**) ან აზიის სხვა ნაწილი. კავკასია სწორედ ევრაზია-აფრიკის გზაჯვარედინზე იმყოფება და სწორედ ამიტომ, დასავლეთ საქართველო და მისი ზედაპალეოლითური ძეგლები უცხოელ მკვლევართა ყურადღების ქვეშ მოექცა. ამ ტერიტორიაზე აღმოჩენილმა ძეგლებმა პასუხი უნდა გასცეს *Homo Sapiens Sapiens*-ის განსახლების პრობლემას.

მეცნიერთა ერთი ნაწილი, თანამედროვე ტიპის ადამიანთა ჯგუფების მოძრაობას ევრაზიაში უკავშირებს ქვის იარაღის დამუშავების კონკრეტულ ტექნოლოგიას (**Semino...2000: 1155-1159**). ზედაპალეოლითის ეპოქასთან არის დაკავშირებული ადამიანთა მამუტაბური მიგრაცია. არქეოლოგიური კულტურის შეცვლისა თუ მისი წარმოშობის შესახებ განსხვავებული მოსაზრებები არსებობს; მეცნიერთა ერთი ნაწილი მიიჩნევს, რომ ეს ცვლილება ქვის დამუშავების მუსტიერული ტექნოლოგიის ზედაპალეოლითური ტექნოლოგიით შეცვლას და სრულიად გამორიცხავს ადამიანთა მიგრაციას (**Wolpoff 1998: 91-105**). მეცნიერთა მეორე ნაწილი ემხრობა ადამიანთა მიგრაციის იდეას, მაგრამ ამასთანავე თვლის, რომ ადგილობრივ ნეანდერტალელებსაც შესწევდათ უნარი მიეღოთ ახალი, ზედაპალეოლითური ქვის და ძვლის დამუშავების ტექნოლოგია და სოციალური ცვლილებები (**Zilhao...1999: 3-68**). არსებობს კიდევ ერთი, მესამე მოსაზრება –

ზედაპალეოლითური ტრანსფორმაცია იყო ძირეული მოვლენა, რომელიც მოხდა ერთ განსაზღვრულ რეგიონში და შემდგომ გავრცელდა ძველი მსოფლიოს დანარჩენ ტერიტორიაზე. ახალი ტექნოლოგიის მატარებელი ადამიანები, კრომანიონელები, ევრაზიაში მოძრაობისას ან გავლენას ახდენდნენ ადგილობრივ მოსახლეობაზე ან მთლიანად იკავებდნენ მათ ადგილს (**Mellars 1999: 341-364**).

საქართველოს ზედაპალეოლითის შესწავლის ისტორია ას წელზე მეტი ხანია მიმდინარეობს, გათხრილია და მეცნიერულად შესწავლილია ათობით ძეგლი. თუმცა, შესწავლის მეთოდოლოგია დღევანდელი სამეცნიერო მოთხოვნებიდან გამომდინარე, არაადაამაკმაყოფილებელია; სტრატოგრაფიული მონაცემები არ იყო სრული, ითხრებოდა სქელი ფენები, ამიტომაც ძნელი იყო კულტურული ფენების დადგენა, რამაც გამოიწვია სხვადასხვა პერიოდის მასალის არევა და მათი ერთ კომპლექსად განხილვა. ფაუნისტურ მასალაში ხდებოდა მხოლოდ სახეობების დადგენა, ძვლის პატარა ფრაგმენტები უგულვებელყოფილი იყო, უკეთეს შემთხვევაში, მხოლოდ მათი რაოდენობა ფიქსირდებოდა. ტაფონომიური კვლევა, ისევე როგორც გათელვის, ძვალზე ადამიანის ან ცხოველის მიერ დატოვებული კვალის შესწავლა არ ხდებოდა. შესწავლილი ძეგლების უმეტესობა ბოლომდეა გათხრილი, ამიტომაც მათი სტრატოგრაფიის გადასინჯვა შეუძლებელია. თუმცა, მას შემდეგ რაც შეიცვალა გათხრების მეთოდოლოგია, რაც მასალის ზუსტ ფიქსაციაში მდგომარეობს და, განსაკუთრებით, პრეპარირებული ნიადაგის გარეცხვამ საგრძნობლად შეცვალა ადრე არსებული შეხედულებები და მათი შედეგები. ასე მაგ., თუ ადრე ზედაპალეოლითურ ძეგლებზე მიკროლოთების არ არსებობა მისი ადრეულობის მახასიათებელი იყო, გათხრების მეთოდოლოგიის შეცვლამ დაადასტურა, რომ ყველაზე ადრეულ ზედაპალეოლითურ ფენაშიც კი ერთ-ერთი განმსაზღვრელი ელემენტი მიკროლითია (**Meshveliani...1999: 76-86**).

მკვლევართა ყურადღების ქვეშ მოექცა დასავლეთ საქართველოს მღვიმური ძეგლები, სადაც არსებობდა მძლავრი ზედაპალეოლითური ფენები. უკვე 1996 წლიდან (**Meshveliani...1999: 76-86; Tushabramishvili...1999: 65-77**) საქართველოში მუშაობას იწყებს საერთაშორისო არქეოლოგიური ექსპედიცია - ორთვალა კლდის და ძუძუანას მღვიმეებში. ამის შემდეგ სამუშაოები განახლდა საწურბლიას ეხშიც.

ჩვენს ნაშრომში ძუძუანას და საწურბლიას მღვიმების ფინალური ზედა პალეოლითური კომპლექსის შესწავლა და დახასიათებაა ნაჩვენები.

ჩვენი საკვლევი ზედა პალეოლითური ძეგლი ძუძუანა მდებარეობს იმერეთის პლატოზე, კარსტულ მღვიმეში, ჭიათურის რ–ნის სოფ. მღვიმევის ტერიტორიაზე, მდ. ნეკრისის ხეობაში (მდ. ყვირილას მარჯვენა შენაკადი) მის მარჯვენა ბორტზე, მდინარის დონიდან 10-12 მ–ზე (აბსოლუტური სიმაღლე 560 მ). მღვიმე გამომუშავებულია ზედა ცარცულ კირქვებში, სიგრძე 160 მ., სიგანე შესასვლელში 22 მ., სიმაღლე 15 მ. უჭირავს აღმოსავლეთ–დასავლეთ ორიენტაცია.

ძეგლი აღმოაჩინა ს. ჯანაშიას სახელობის საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის ქვის ხანის შემსწავლელმა არქეოლოგიურმა ექსპედიციამ 1966 წ. დ. თუშაბრამიშვილის ხელმძღვანელობით (**თუშაბრამიშვილი 1969: 3-11**). 1975 წ. გეოგრაფიის ინსტიტუტის სპელეოექსპედიციამ (ო.ერქომაიშვილის, ჯ.ჯიშკარიანის და კ.წიქარიშვილის ხელმძღვანელობით) მღვიმე სპელეოლოგიურად პირველად აღწერა და გამოიკვლია (**წიქარიშვილი...2010: 569**).

ძუძუანას მღვიმეში არქეოლოგიური კვლევა–ძიებები ორ ეტაპად მიმდინარეობდა. პირველი ეს იყო 1966-1975 წწ. არქეოლოგ დ. თუშაბრამიშვილის ხელმძღვანელობით (**თუშაბრამიშვილი 1969: 3-11**); მეორე ეტაპი კი საქართველო–ამერიკა–ისრაელის ერთობლივი პროექტის ფარგლებში განხორციელდა 1996-2008 წწ., სადაც ქართველ სპეციალისტებთან (ექსპედიციის ხელმძღვ. თ. მეშველიანი) ერთად, მონაწილეობდნენ უცხოელ მკვლევართა ჯგუფი (**Meshveliani...1999: 76-86; Meshveliani...2004: 129-143; Bar-Yosef...2011: 331-332**).

რაც შეეხება მეორე, ზედაპალეოლითურ ძეგლს საწურბლიას მღვიმეს იგი მდებარეობს წყალტუბოს რ–ში, სოფ. ყუმისთავის ტერიტორიაზე მდ. სემის ნაპირზე, ფერმის მახლობლად. მღვიმე გამომუშავებულია ბარემულ კირქვებში. ძეგლზე არქეოლოგიურ კვლევა–ძიებებს აწარმოებდა ივ. ჯავახიშვილის სახელობის ისტორიის, არქეოლოგიისა და ეთნოგრაფიის ინსტიტუტი (ექსპედიციის ხელმძღვ. ალ. კალანდაძე). როგორც არქეოლოგიური გათხრების შედეგად, ისე ზედაპირულად შეგროვდა დიდძალი არქეოლოგიური მასალა:

კაჟის იარაღები და მისი წარმოების ნაშთები, ნუკლეუსები, საფხეკები, სახოკები, სახვრეტები და სხვ. აგრეთვე რიყის ქვის იარაღები, ცულები, საპრიალებლები და სხვ. იარაღთა სიმრავლე, მათი მრავალფეროვნება და გამოყენების ხასიათი მეტყველებს, რომ ადამიანს საწურბლიას ეხში ხანგრძლივად უცხოვრია, პალეოლითიდან მოყოლებული ვიდრე ენეოლითამდე (Каландадзе...1978: 124). აღსანიშნავია, რომ ძეგლი შუა საუკუნეებშიც ჩანს გამოყენებული, სავარაუდოდ, თავშესაფრად.

საწურბლიას მღვიმის შესწავლა 1993 წლიდან 2008 წლამდე არ მიმდინარეობდა. 2008 წლიდან კი აქ რამდენიმე ეტაპად მუშაობდა არქეოლოგიური კვლევა-ძიება. კერძოდ, 2008-2010 წწ. შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტით („მონადირე-შემგროვებლობიდან მწარმოებლურ მეურნეობაზე გადასვლა დასავლეთ საქართველოში“) მუშაობს საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ექსპედიცია თ. მეშველიანის ხელმძღვანელობით; 2012-2013 წწ. საწურბლიას მღვიმის შესწავლას შეუდგა საერთაშორისო საქართველო-ირლანდია-ისრაელის წყალტუბოს ქვის ხანის შემსწავლელი არქეოლოგიური ექსპედიცია („სამხრეთ კავკასიის შუა და ზედა პალეოლითის დათარიღებისათვის“). 2014 წლიდან სამუშაოები აღნიშნულ ძეგლზე კვლავ გაგრძელდა შოთა რუსთაველის სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული პროექტის („იმერეთის ქვის ხანის ზოგიერთი ძეგლის გვიან პლეისტოცენისა და ჰოლოცენის პერიოდის კულტურათა გენეზისისათვის“) ფარგლებში (მეშველიანი...2014: 23).

ჩვენი სადისერტაციო ნაშრომის მიზანია, დადგინდეს დასავლეთ საქართველოს ორი, პალეოლითური კულტურების გავრცელების ტრადიციულად აღიარებული რაიონების მდინარეების რიონისა და ყვირილის ხეობების კულტურათა ურთიერთმსგავსებები და/ან განსხვავებები, რაც ხელს შეუწყობს იმ რთული საკითხის გადაწყვეტას, რაც თანამედროვე ადამიანის საქართველოს ტერიტორიაზე განსახლების შესწავლის პრობლემას ემსახურება. კვლევის ამოცანაა დაზუსტდეს ფინალური ზედა პალეოლითის გავრცელების სტრუქტურა, ქრონოლოგიური ჩარჩოები, უძველესი ადამიანის საქმიანობა და ის

კლიმატურ-გეოგრაფიული გარემო, სადაც მათ უხდებოდათ ცხოვრება. კვლევა საშუალებას მოგვცემს გავარკვიოთ ახდენდა თუ არა განსხვავებული ლოკალური პირობები გავლენას ადამიანის სოციალურ-ეკონომიურ ყოფაზე.

ნაშრომი შეიძლება გამოყენებულ იყოს კავკასიის და ზოგადად, აღმოსავლეთ ევროპის ტერიტორიაზე მდებარე თანადროული ეპოქის ძეგლების შედარებისა და ქრონოლოგიური ჩარჩოების დასადგენად. მისი შედეგები შეიძლება გამოყენებულ იქნეს როგორც დამხმარე და დამატებითი წყარო საქართველოში აკრედიტებულ უმაღლეს სასწავლებლებში თუ სხვა სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებში არქეოლოგიის, გეოგრაფია-გეოლოგიის, პალეონტოლოგიის და პალინოლოგიის შესწავლის მიზნით.

საკვალიფიკაციო ნაშრომს საფუძვლად უდევს საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ქვის ხანის ფონდში დაცული ძუძუანას და საწურბლიას მღვიმეების მასალები, რომელიც შეგროვდა საერთაშორისო არქეოლოგიური ექსპედიციების (ხელმძღვანელი: თ. მეშველიანი) დროს. წინამდებარე ნაშრომში წარმოდგენილი გვაქვს ზემოთაღნიშნული ექსპედიციების შედეგად (1996-2015 წწ.) აღმოჩენილი არქეოლოგიური მასალა და მათი გრაფიკული ჩანახატები, რომელიც შესრულდა საქართველოს ეროვნულ მუზეუმში. გარდა ამისა, ნაშრომის პალინოლოგიური და პალეონტოლოგიური მონაცემები მომზადდა აღნიშნული საერთაშორისო კვლევების დროს დარგის შესაბამისი სპეციალისტების მიერ, რომელთა პუბლიკაციებს თუ სხვა სახის მასალებს ვიყენებთ ჩვენი ნაშრომის სრულყოფისთვის.

სადისერტაციო ნაშრომში საფუძვლიანად არის განხილული ძუძუანას და საწურბლიას ფინალურ ზედა პალეოლითურ ფენათა სტრატეგრაფია, დეტალურად აღწერილია და დახასიათებულია მასში აღმოჩენილი ლითოლოგიური ფენები. გაკეთდა არქეოლოგიურ მასალათა სტატისტიკური და ტიპოლოგიური სია, რამაც საშუალება მოგვცა დაგვეჯგუფებინა იარაღები ცალკეული კატეგორიების მიხედვით. ნაშრომში გამოყენებული გვაქვს ინტერდისციპლინალური კვლევა-ძიების (გეოლოგია, პალინოლოგია, პალეონტოლოგია) შედეგები. ასევე შევეცადეთ გამოგვეყენებინა ზედა

პალეოლითურ ძეგლებზე დღესდღეობით არსებული აბსოლუტური თარიღების სერია და დაგვედგინა ფინალური ზედაპალეოლითის ეპოქის ქრონოლოგიური ჩარჩოები. ამ მონაცემებზე დაყრდნობით მოცემული გვაქვს ფინალური ზედა პალეოლითის კულტურის რეკონსტრუქცია.

ძუძუანას და საწურბლიას ფინალური ზედაპალეოლითური ძეგლების შესწავლამ შესაძლებლობა მოგვცა დაგვედგინა შემდეგი: დასავლეთ საქართველოს ორ სხვადასხვა რეგიონში მღვიმურ ძეგლებში არსებული ფინალური ზედაპალეოლითის კულტურის რაობა, ქრონოლოგიური ჩარჩოები და იმდროინდელი ადამიანის საქმიანობა. ამასთან ერთად, შესაძლებელია გაირკვეს განსხვავებული გარემოპირობების გავლენა ადამიანის ადაპტაციასა და ქცევაზე. დადგინდა ფინალური ზედა პალეოლითის მასალების ერთგვაროვნება, ანუ ერთიანი ზედა პალეოლითური კულტურის არსებობა.

ნაშრომის მნიშვნელობად შეიძლება ჩაითვალოს ის, რომ კვლევის პროცესში შესაძლებელი გახდა აღმოსავლეთ ეპიგრავეტის კულტურის ცალკეულ ძეგლთა შესწავლა და მათი შეჯერება საწურბლიას მღვიმის ფინალურ ზედაპალეოლითურ ფენაში დაფიქსირებულ ამავე კულტურასთან. კვლევის პროცესში დადგინდა ეპიგრავეტის კულტურის საერთო და განმასხვავებელი ნიშნები. უფრო მეტიც, შესაძლებელი გახდა ლოკალური ვარიანტების გამოყოფა. იმის გათვალისწინებით, რომ საქართველოს ზედა პალეოლითურ კულტურაში მსგავსი ქვის ინდუსტრიის დაფიქსირება საწურბლიას მღვიმის გარდა ჯერ-ჯერობით არსად ჩანს მკვეთრად (თუმცა, რაღაც ნიშნები აღმოჩნდა გვარჯილას-კლდეში) ეს კიდევ უფრო ხაზს უსვამს საკითხის აქტუალობასა და მნიშვნელობას. უფრო მეტიც, აღმოსავლეთ ევროპის ეპიგრავეტის კულტურის ჩვენს მიერ განხილულ ძეგლებზე (მეზინი, მეჟირიჩი, დობრანიჩივკა, სემენოვკა III, კოსტეშტი I, სტარიე დურუიტორი, კორპაჩი და სხვ.) ზოგიერთ მათგანს არ გააჩნია აბსოლუტური თარიღები და ძეგლთა ასაკი მხოლოდ არქეოლოგიურ მასალათა ტიპოლოგიურ-შედარებითი მეთოდის მიხედვით არის განსაზღვრული. ჩვენი კვლევის შედეგად, შესაძლებელია საწურბლიას მღვიმის კარგად დათარიღებული ფენების მიხედვით ცალკეულ ძეგლთა ზუსტი ასაკის

განსაზღვრა, რაც უდავოდ, დაეხმარება ამ ეპოქის სპეციალისტებს თუ დაინტერესებულ პირებს ძეგლთა ზუსტი ქრონოლოგიური ჩარჩოების განსაზღვრის მიზნით.

სადისერტაციო ნაშრომის სტრუქტურას განსაზღვრავს კვლევის მიზნები და ამოცანები. სადისერტაციო ნაშრომი შედგება ოთხი თავის, 10 პარაგრაფის და დასკვნებისაგან. ნაშრომს თან ერთვის ფოტო და გრაფიკული ილუსტრაციები და გამოყენებული ლიტერატურის სია. სადისერტაციო ნაშრომი კომპიუტერულად ნაბეჭდი 184 გვერდია.

შესავალში დასაბუთებულია საკვლევი პრობლემის აქტუალობა, განსაზღვრულია კვლევის მიზანი. მოცემულია ნაშრომის მეცნიერული სიახლე და მისი მნიშვნელობა.

I თავი. საკითხის შესწავლის ისტორია და იმერეთის რეგიონის ფიზიკურ გეოგრაფიული და გეოლოგიური დახასიათება

შედგება პირველი და მეორე პარაგრაფებისაგან, სადაც ვრცლად მიმოხილულია საკითხის შესწავლის ისტორია და იმერეთის რეგიონის ფიზიკურ-გეოგრაფიული და გეოლოგიური დახასიათება.

II თავი. ძუძუანას მღვიმე და მისი ფინალური ზედა პალეოლითი

მოიცავს 3 პარაგრაფს და მასში განხილულია ძუძუანას მღვიმის სტრატეგრაფია და მოცემულია არქეოლოგიურ ფენათა დეტალური აღწერა–დახასიათება. გარდა ქვის მასალის აღწერისა, ნაშრომში ვრცლადაა მოყვანილი პალეონტოლოგიური და პალინოლოგიური მონაცემები და მათი ანალიზი, რომელთა საფუძველზე ნაჩვენებია ფინალური ზედა პალეოლითური პერიოდის გარემო–პირობების რეკონსტრუქცია.

III თავი. საწურბლიას მღვიმის ზედა პალეოლითის დასასრული

შედგება 3 პარაგრაფისაგან, სადაც ვრცლად არის განხილული საწურბლიას მღვიმის ზედა პალეოლითური კომპლექსები. ნაშრომის სპეციფიკიდან გამომდინარე განსაკუთრებული ყურადღებაა გამახვილებული ძეგლის ფინალური ზედა პალეოლითის ფენაზე. აღწერილია ფენათა შემადგენლობა. ასევე მოყვანილია ფაუნისტური და პალინოლოგიური მონაცემები.

IV თავი. აღმოსავლეთ ევროპის ეპიგრაფიკის კულტურა

შედგება პირველი და მეორე პარაგრაფებისაგან და ეხება აღმოსავლეთ ევროპის ეპიგრაფიკის კულტურის ძეგლებს (უკრაინის და მოლდოვეთის რესპუბლიკის) და მათი არქეოლოგიური კომპლექსების აღწერას.

დასკვნით ნაწილში შეჯამებულია ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი საკითხები.

თავი I

§ 1 საკითხის შესწავლის ისტორია

საქართველოში პალეოლითური ხანის ძეგლების შესწავლა და აღმოჩენა XIX ს–ში იწყება. კერძოდ, შვეიცარიელმა გეოლოგმა ე. ფავრმა და რუსეთის პოლკოვნიკმა სტატკოვსკიმ 1868 წ. ქუთაისთან ახლოს გათხარეს „იაზონის მღვიმე“, სადაც აღმოაჩინეს მცირე ზომის კაჟის იარაღები. მღვიმე ქ. ქუთაისიდან 3 კმ–ით არის დაშორებული და მდებარეობს მდ. წყალწითელას მარჯვენა სანაპიროზე (Favre 1875; ნიორაძე 1975; ბერძენიშვილი...1991: 130-195). ამავე ხანებში (1884 წ.) სამთო ინჟინერმა ა. ბერნადცკიმ იმერეთის სოფ. რგანში გათხარა ძვლოვანი მასალის შემცველი ფენა (Бернацкии 1884). მაგრამ ა. ბერნადცკის, ისევე როგორც ს. სიმონოვიჩის (Симонович 1872), ა. უვაროვის (Уваров 1881), ა. იოაკიმოვის (Иоакимов 1882) მაშინდელმა აღმოჩენებმა არ მიიქციეს მეცნიერთა ყურადღება (ნიორაძე 1975: 5).

დასავლეთ საქართველოში 30 წლის შემდეგ ე. ფავრისა და ა. ბერნადცკის სადაზვერვო სამუშაოების კვალდაკვალ მეცნიერულ კვლევა–ძიებას იწყებენ უცხოელები. 1914 წ. საქართველოში ჩამოვიდნენ რ. შმიდტი და ლ. კოზლოვსკი. ისინი გერმანიისა და რუსეთის სამეცნიერო აკადემიების მიერ მოვლინებულ იყვნენ საქართველოში ქვის ხანის დამახასიათებელი მატერიალური კულტურის ნაშთების საძიებლად. მათ პირველ რიგში ჩაატარეს საცდელი არქეოლოგიური გათხრები დასავლეთ საქართველოს ზოგიერთ კუთხეში: ჩხარში, რაჭასა და ლეჩხუმში, ხოლო უფრო მოგვიანებით ქ. ქუთაისთან, მდ. წყალწითელას მარცხენა ნაპირზე, მოწამეთას მონასტრის ახლოს მიაგნეს ერთ–ერთ მღვიმეს, რომელსაც ადგილობრივი მცხოვრებნი საკაჟიას უწოდებენ. ექსპედიციამ საკაჟიას მღვიმეში მიაგნო ქვის ხანის ადამიანის კულტურული ცხოვრების კვალს და დიდი რაოდენობით მოიპოვა პალეოლითური ნაშთები. რ. შმიდტმა აღმოჩენილი მასალა ორინიაკის ეპოქით დაათარიდა (ნიორაძე 1975: 5-6). არანაკლებ მნიშვნელოვანი იყო პოლონელი მეცნიერის ს. კრუკოვსკის მიერ 1916-1918 წწ. წარმოებული არქეოლოგიური გათხრები ჭიათურის რ–ნის მღვიმეებში. თუ რ. შმიდტმა და ლ. კოზლოვსკიმ ე. ფავრის მიერ წამოწყებული სამუშაოები

გააგრძელეს, ს. კრუკოვსკიმ თავისი სამუშაოები ა. ბერნაცკის მიერ სოფ. რგანის ტერიტორიაზე გამოვლენილ მღვიმეებში დაიწყო. ს. კრუკოვსკის საცდელი გათხრები ჩაუტარებია ჭიათურის ჩრდილო-დასავლეთით, ჭერულის ხეობაში, სოფ. დიდი რგანის პლატოზე მდებარე მღვიმეებში: გვარჯილას კლდე, ბნელი კლდე, საქაჯიას კლდე, სოფ. გუნდაეთის ტერიტორიაზე მდებარე საჭინკიას, სამროხიას და ჩელთისთავის მღვიმეებში, აგრეთვე სოფ. ვაჭევში ხერგულის კლდის და სოფ. შუქრუთში თარო კლდის მღვიმეებში. აღნიშნულ მღვიმეებში მას ზედა პალეოლითის სხვადასხვა პერიოდის მასალები შეუგროვებია. დასასრულს, მისი ყურადღება გვარჯილას კლდეზე შეჩერებულა და ორი წლის განმავლობაში მღვიმის დიდი ნაწილი გაუთხრია (**ნიორაძე 1975: 6**). გვარჯილას კლდეში ქვის იარაღთა მდიდარ კომპლექსთან ერთად აღმოუჩენია ძვლისა და რქის შესანიშნავი იარაღები და პალეოზოოლოგიური ნაშთებიც. მოპოვებული მასალა ს. კრუკოვსკიმ გვიან მადლენის კულტურას მიაკუთვნა (**Круковский 1916: 253-256**).

XX ს.–ის I ნახ.–ში პალეოლითური კულტურის კვლევას საქართველოში ნაყოფიერად ხელმძღვანელობს გ. ნიორაძე, რომელმაც 1926 წელს ხარაგაულის რ–ნში, მდ. ჩხერიმელას მარჯვენა ნაპირზე აღმოაჩინა დევისხვრელი. უცხოელ კოლეგათაგან განსხვავებით გ. ნიორაძემ მეცნიერული პრინციპების ყოველმხრივი გათვალისწინებით გათხარა ძველი, შეისწავლა მოპოვებული მასალა და გამოაქვეყნა მონოგრაფია (**ნიორაძე 1933: 36-48**). დევისხვრელის მღვიმეში მნიშვნელოვან პალეოზოოლოგიურ ნაშთებთან ერთად მან აღმოაჩინა კაჟისა და ობსიდიანის იარაღ–ანატკეცები და ძვლისა და რქის იარაღები. მკვლევარმა ხსენებული მასალის შესწავლის საფუძველზე გამოთქვა მოსაზრება, რომ დევისხვრელის კულტურას ნათესაური კავშირი აქვს როგორც ცენტრალური ევროპის ზემო ორინიაკის, აგრეთვე ე.წ. ძველი კაპსიის კულტურასთანაც. ამავე დროს მას გააჩნია ადგილობრივი, სპეციფიკური ნიშნები, რითაც იგი განსხვავდება როგორც კაპსიის, ისე დასავლეთ ევროპის ზედაპალეოლითური კულტურისაგან (**ნიორაძე 1933: 78; 1937: 283**).

1936-1937 წწ. გ. ნიორაძის ხელმძღვანელობით ექსპედიციამ მუშაობა დაიწყო რ. შმიდტის მიერ აღმოჩენილ საკაჟიას მღვიმეში, სადაც მკვლევარმა გამოყო ორინიაკის ფინალური ფაზისათვის და სოლუტრეს კულტურის პირველი ნახევრისათვის დამახასიათებელი კულტურა (**ნიორაძე 1953: 1-52**). 1934-1936 წწ. ს. ზამიატნიჩმა შეისწავლა ქუთაისისა და ჭიათურის მღვიმეები (**Замятнин 1935: 116-123**) და მღვიმევის ეხიცი (**Замятнин 1937: 57-76**). ს. ზამიატნიჩმა დასავლეთ საქართველოს ზედა პალეოლითის სხვადასხვა პერიოდის მასალების შესწავლის საფუძველზე მოგვცა ამ ძეგლთა ქრონოლოგიური კლასიფიკაცია (**Замятнин 1935: 116-118**), რომელიც საქართველოს ტერიტორიაზე გამოვლენილი ზედა პალეოლითური ძეგლების სისტემატიზაციისა და დაჯგუფების, აგრეთვე, მათ ცალკეულ ქრონოლოგიურ ჩარჩოებში მოთავსების პირველი ცდა იყო (**ნიორაძე 1975: 8**). 1936 წ. ბ. კუფტინმა თრიალეთის ზეგანზე, წალკასთან ახლოს, მდ. ხრამის ხეობაში მიაკვლია ეძანის (ბარმაქსისის) მღვიმესა და ძველი მეზოლითურ ხანად დაათარიდა (**Куфтин 1941: 123-159**).

1940 წ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის არქეოლოგიის კათედრის ხაზით მოეწყო არქეოლოგიური ექსპედიცია ჭიათურის რ-ნში, სოფ. მღვიმეში (**კილაძე 1944: 279-290**). ამ პერიოდში იწყება პალეოლითის ხანის ძეგლების მოძიება და შესწავლა შავიზღვისპირეთის რაიონში, სადაც (1940 წ.) ს. ზამიატნიჩმა შეისწავლა ახშტირის და ნავალიშინის მღვიმეები. საინტერესო სამუშაოები ჩატარა ლ. სოლოვიოვმა ცივ მღვიმესა და აპიანჩაში. 1948 წ. გეომორფოლოგიური დაზვერვების დროს ლ. მარუაშვილმა აღმოაჩინა პალეოლითური ხანის ერთ-ერთი საინტერესო ძეგლი ზურტაკეტი (**Маруашвили 1946**).

1951-1952 წწ. ნ. ბერძენიშვილის ხელმძღვანელობით არქეოლოგიური სამუშაოები ჩატარდა საგვარჯილეში, სადაც გამოვლინდა ძირითადად 4 კულტურული ფენა (**კილაძე 1953: 561-567; გრძელიშვილი 1953: 569-575**), ესენია: პირველი – ძველი ქვის ხანის (5 ფენა), ახალი ქვის ხანის, ენეოლითური და გვიანი პერიოდის. 1951-1953 წწ. სამხრეთ ოსეთის არქეოლოგიურმა ექსპედიციამ ალ. კალანდაძის ხელმძღვანელობით სოფ. ჯერმუხსა და სელოში აღმოაჩინა

მეზოლითური დროის ღია სადგომი (კალანდაძე 1953: 8-9; Любин 1966: 11). 1958-1960 წწ. ქვედისა და წონას მღვიმეებში მანვე გამოავლინა მეზოლითური დროის კულტურული ფენები (კალანდაძე 1960: 6-10). 1954-1955 წწ. ვ.ლუბინმა კუდარო I-ში ქვედა პალეოლითური ფენების გარდა აღმოაჩინა მეზოლითური ხანის კულტურის შემცველი ფენები (Любин 1959: 173-183).

1954 წ. საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის არქეოლოგიური ექსპედიცია სტაციონალურ გათხრებს აწარმოებს გვარჯილას-კლდეში დ. თუშაბრამიშვილის ხელმძღვანელობით (თუშაბრამიშვილი 1960ა). ძეგლი დ. თუშაბრამიშვილმა მადლენის ბოლო პერიოდით დაათარიღა და ზამიატინისეულ ქრონოლოგიის IV ჯგუფში გააერთიანა (თუშაბრამიშვილი 1960ა: 156-175).

1957-1958 წწ. აკად. ივ. ჯავახიშვილის სახელობის ისტორიის ინსტიტუტის წოფის არქეოლოგიურმა ექსპედიციამ ქვემო ქართლის ტერიტორიაზე აღმოაჩინა ქვედა პალეოლითური ძეგლი წოფი I და წოფი II (გრიგოლია 1963).

1957 წ. აკად. ს. ჯანაშია სახელმწიფო უნივერსიტეტის მუზეუმის ექსპედიცია დ. თუშაბრამიშვილის ხელმძღვანელობით სისტემატიურ კვლევა-ძიებას იწყებს მდ. ყვირილას ხეობაში. აღმოჩნდა 20-ზე მეტი ღია სადგომი და სადგომ-სახელოსნო, რამოდენიმე კარსტული მღვიმე, როგორცაა: ჯრუჭულა, მუსტიური ხანის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ძეგლი, რომელიც ზედა პალეოლითურ ფენასაც შეიცავს (თუშაბრამიშვილი 1960ბ: 9). სოფ. სარეკის ტერიტორიაზე მიკვლეული იყო მეზოლითური ხანის ფენის შემცველი სარეკის ები. 1963 წ. დაიწყო სამგლე კლდისა და სამგლე კლდის სტაციონალური გათხრები. სამგლე კლდეში აღმოჩენილი I კულტურული ფენა განეკუთვნება ზედა პალეოლითის ფინალური პერიოდის მასალას, ხოლო II კულტურული ფენა განეკუთვნება გვიან აშელისა და ადრე მუსტიურ ხანას (თუშაბრამიშვილი 1963: 4). 1966 წ. სოფ. მღვიმევის ტერიტორიაზე აღმოჩნდა ძუძუანას მღვიმე, 1973 წ. სოფ. რგანში კი ორთვალა-კლდე (თუშაბრამიშვილი 1969: 3-11).

1960 წ. ივ. ჯავახიშვილის სახელობის ისტორიის ინსტიტუტმა ქუთაისის ისტორიულ-ეთნოგრაფიული მუზეუმის მონაწილეობით დაიწყო მუშაობა წყალწითელას დამარხული, იგივე ჭახათის მღვიმეში (ბერძენიშვილი 1964).

მღვიმეში დადასტურდა 3 მ. სისქის ორი კულტურული ფენა, ზედა – მეზოლითური ხანის, ხოლო ქვედა, მუსტიერული ეპოქის განვითარებულ საფეხურად დათარიღდა.

1963 წ. საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის და თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ერთობლივი ექსპედიცია მ. ნიორაძის ხელმძღვანელობით მუშაობს სამერცხლე–კლდის მღვიმეში (ნიორაძე 1975). ისტორიის, არქეოლოგიის და ეთნოგრაფიის ინსტიტუტის არქეოლოგიურმა ექსპედიციამ 1963-1967 წწ. წალკისა და დმანისის ტერიტორიაზე არქეოლოგიური სამუშაოები ჩაატარა ემანის და ზურტაკეტის მღვიმეებში (გაბუნია 1964: 153-164; 1970). განახლდა სამუშაოები საკაჟიას მღვიმეში (ნიორაძე 1979: 221-224).

1963 წ. ივ. ჯავახიშვილის სახელობის ისტორიის ინსტიტუტის არქეოლოგიურმა ექსპედიციამ ენგურჰესის მშენებლობასთან დაკავშირებით, სამეგრელოს ტერიტორიაზე დაზვერვითი დამუშაოები ჩაატარა (გრიგოლია...1964: 10). დაზვერვებმა ცხადყო, რომ ჩრდილო–აღმოსავლეთ სამეგრელოსა და ისტორიული სამურზაყანოს ტერიტორია ქვის ხანის ძეგლებით ისევე მდიდარია, როგორც აფხაზეთი და ზემო იმერეთი.

ენგურის არქეოლოგიური ექსპედიციის ქვის ხანის შემსწავლელმა ჯგუფმა 1963-1964 წწ. მანძილზე მდ. ერისწყლის ინწრას, ენგურის, მუჟავას, რეჩხის, ოქუმისა და ოხოჯას ხეობებში 30-მდე ქვის ხანის ძეგლი აღმოაჩინა (გრიგოლია 1965: 3). 1965 წ. სოფ. ენწერის ღია ტიპის სადგომის ტერიტორიაზე გამოვლინდა მეზოლითური ხანის უძრავი კულტურული ფენა. აღნიშნული ხასიათის ზედაპალეოლითური ძეგლის აღმოჩენის ფაქტი პირველია კავკასიაში, რაც დღემდე აღმოსავლეთ ევროპის ცენტრალური და სამხრეთ რაიონებისათვის იყო ცნობილი (გრიგოლია...1967: 299-305).

1966-1972 წწ. ისტორიის, არქეოლოგიისა და ეთნოგრაფიის ინსტიტუტის დასავლეთ საქართველოს სამიეზო არქეოლოგიურმა ექსპედიციამ (ხელმძღვანელი გ. გრიგოლია) ფართო დაზვერვითი სამუშაოები აწარმოა მდ. რიონ–ენგურის შუამდინარეთში, სადაც ქვის ხანის სხვადასხვა პერიოდის მრავალი ძეგლი აღმოაჩინა. ამათგან აღსანიშნავია გეგეჰკორის რ–ნში, სოფ.

სალხინოში მდებარე ლესხულის მღვიმე, სადაც მეზოლითური დროის ნაშთებია გამოვლენილი (გრიგოლია 1973: 18-38).

საქართველოს პალეოლითური კულტურის პოპულარიზაციის კუთხით გასული საუკუნის 90-იანი წლების ბოლოს ქართველი მეცნიერების მიერ გაკეთებულმა სხვადასხვა სამეცნიერო პუბლიკაციებმა დასავლეთის სამეცნიერო წრეებში დიდი ინტერესი გამოიწვია. ამის შედეგი იყო ის, რომ ზემო იმერეთის არქეოლოგიურ ძეგლებზე – ძუძუანას მღვიმესა (Meshveliani...1999: 76-86) და ორთვალა-კლდის მღვიმეში (Tushabramishvili...1999: 65-77) დაიწყო ერთობლივი ამერიკა-ისრაელი-საქართველოს საერთაშორისო არქეოლოგიური ექსპედიციები, რომელმაც არაერთ მნიშვნელოვან აღმოჩენას ჩაუყარა საფუძველი.

დღეისათვის საქართველოს ტერიტორიაზე მიკვლეულია ზედა პალეოლითური კულტურის ასამდე ძეგლი, რომელიც ძირითადად საქართველოს შავიზღვისპირეთსა და რიონ-ყვირილას აუზშია გავრცელებული. გეოლოგიური პერიოდიზაციის თანახმად, ზედა პალეოლითის არსებობა ვიურმის გამყინვარებას ემთხვევა, რაც მკვლევარებს ავარაუდებინებს, რომ მკაცრი კლიმატის გამო ზღ. დ. 1000 მ-ზე მაღლა ზედა პალეოლითური ძეგლები არ დასტურდება (კალანდაძე 1970: 98). თუ ამ მოსაზრებას გავიზიარებთ, მაშინ გასაგები გახდება თუ რატომ არ არის აღმოსავლეთ საქართველოში წარმოდგენილი ზედა პალეოლითური ძეგლები (Тушабрамишвили 1984: 23).

კავკასიის ზედა პალეოლითის პერიოდიზაცია პირველად შეიმუშავა ს. ზამიატინმა. ის ეყრდნობოდა პირველი მსოფლიო ომის დროს მოპოვებულ მასალებს, რომელიც ინახებოდა თბილისისა და ლენინგრადის მუზეუმებში (თარო-კლდე, ხერგულის-კლდე, საკაჟია, გვარჯილას-კლდე და სხვა) და გ. ნიორაძის მიერ გათხრილ დევისხვრელსა და საკაჟიას მღვიმეების მასალებს. ამ ძეგლებზე დაყრდნობით ს. ზამიატინმა შეიმუშავა საქართველოს ზედა პალეოლითის ქრონოლოგიური კლასიფიკაცია, რომელიც მოგვიანებით საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე აღმოჩენილ ძეგლებზე გავრცელდა. ზამიატინმა უარი თქვა დასავლეთ-ევროპულ “ორინიაკი-სოლუტრე-მადლენი” კლასიფიკაციის სქემაზე და კავკასიის ზედაპალეოლითური ძეგლები

დაუკავშირა ხმელთაშუაზღვისპირეთის ძეგლებს (Замятнин 1957: 448-453). ზამიატნინისეული სქემა ეყრდნობოდა მხოლოდ ქვის იარაღების ტიპოლოგიურ ანალიზს, რადგან სტრატეგრაფიული მონაცემები, ისევე როგორც, ძეგლის საბუნებისმეტყველო შესწავლა ან არ იყო გათვალისწინებული, ან საერთოდ არ არსებობდა (Meshveliani..1999: 76-86; 2004: 129-143).

ს. ზამიატნინმა არქეოლოგიური ძეგლები და მათი შესატყვისი მასალები სამ მთავარ ჯგუფად დაჰყო. I ჯგუფში, რომელსაც ადრეული უწოდა, მოათავსა ზედა პალეოლითური ძეგლები: ხერგულის-კლდე და თარო-კლდე; II ჯგუფში – შუა – გააერთიანა საკაჟია, უვაროვის მღვიმე, ბნელი კლდე, დევისხვრელი, მღვიმევი; III ჯგუფში – გვიანი – მოათავსა გვარჯილას კლდე (ბერძენიშვილი... 1991: 151).

უნდა აღინიშნოს, რომ ს. ზამიატნინის პერიოდიზაცია კარგა ხანს იყო გაზიარებული სამეცნირო წრეებში, რადგან კარგად ასახავდა ზედა პალეოლითის ზედა და ქვედა ზღვარს: ადრეულ ძეგლებში შეიმჩნეოდა ქვედა პალეოლითური კულტურის და ქვის დამუშავების ტრადიციების გადმონაშთები; შუა ჯგუფი ზედა პალეოლითის განვითარებულ ეტაპს დაუკავშირდა; გვიანი საფეხური კი, რომელშიც ს. ზამიატნინმა მხოლოდ ერთი ძეგლი – გვარჯილას კლდე შეიყვანა ნათლად გამოხატავდა ზედაპალეოლითის ფინალურ ეტაპს და შუა ქვის ხანისათვის (მეზოლითი) დამახასიათებელ მასალებს.

იმერეთის ძეგლების განხილვისას ს. ზამიატნინი ხაზს უსვამდა სამივე პერიოდის ძეგლების ინვენტარის მსგავსებას და კულტურულ მემკვიდრეობითობას ქრონოლოგიურ ჯგუფებს შორის. სხვადასხვა კომპლექსების მასალებში, იარაღთა ტიპებში განსხვავება მათი შენახვის პირობებით იყო ახსნილი და როგორც ს. ზამიატნინი აღნიშნავდა, თვალშისაცემი იყო მასალის “ორნიაკოიდულობა”. ორნიაკოიდულობა გამოიხატება ზედაპალეოლითურ ძეგლებზე, ე.წ. ნუკლეუსისმაგვარი იარაღების არსებობაში, აგრეთვე საჭრისებისა და საფხეკების ტიპებში და იმაში, რომ კავკასიის მასალებში არაა სოლუტრესათვის დამახასიათებელი ორმხრივად დამუშავებული

იარაღები და ასევე სოლუტრეს ტექნიკისათვის დამახასიათებელი, იარაღის მეორადი დამუშავება (ჯაყელი 2006: 16).

ზამიატნინის მიერ შემუშავებული ქრონოლოგიური პრინციპი მრავალი წლის მანძილზე ძირითად სამუშაო სქემას წარმოადგენდა საქართველოს ზედაპალეოლითზე მომუშავე არქეოლოგებისათვის, რომლებიც შეუცვლელად იღებდნენ ზამიატნინისეულ ქრონოლოგიურ ინტერპრეტაციას და ახალი აღმოჩენების საფუძველზე ავსებდნენ მას ახალი ძეგლებით (Бердзенишвили 1972; Тушабрамишвили 1984: 24-25; Церетели...1982: 198-212; Любин 1989). მაგალითისათვის, ტოლონ კლდე და ხერგულის კლდე საქართველოს ზედაპალეოლითის ადრეული ეტაპის ძეგლებად იყო მიჩნეული. მოგვიანებით, ამ ჯგუფს დაემატა სვანთა სავანე, საგვარჯილე V, სამერცხლე კლდე და ძუძუანას მღვიმის V-VII ფენები. შუა პერიოდს მიეკუთნებოდა ისეთი ძეგლები, როგორცაა საკაჟია, დევისხვრელი და მღვიმევი და ძუძუანას მღვიმის ზედა ფენები. ბოლო ეტაპში გაერთიანდა გეომეტრიული მიკროლითებითა და მიკროლამელებით მდიდარი ძეგლები, როგორცაა გვარჯილას კლდე და აპიანჩა.

ნ. ბადერი იზიარებდა ზამიატნინისეულ პერიოდიზაციას და აღნიშნავდა, რომ „ზამიატნინის მიერ შემოთავაზებული პერიოდიზაცია სწორედ ასახავს კულტურის განვითარების საერთო ტენდენციებს და ეს დამატებები არ ეწინააღმდეგება არსებულ ტიპოლოგიას და მიმართულია მხოლოდ მისი დეტალიზაციისაკენ (Бадер 1984: 275-280). თუმცა, ამასთან ერთად, არსებობდა ზამიატნინისეული ქრონოლოგიური სქემის შესწორებისა და მისი კრიტიკულად განხილვის ცდაც. კერძოდ, ი. კოზლოვსკი ერთ-ერთი პირველი იყო, რომელმაც ეჭვი შეიტანა აღნიშნული ქრონოლოგიური სქემის სტრუქტურაში და აღნიშნა, რომ თარო-კლდისა და ხერგულის-კლდის ფენები არეული უნდა ყოფილიყო. მან შეიმუშავა საქართველოს ზედა პალეოლითური ძეგლების ახლებურად დათარიღების სქემა და დასავლეთ საქართველოს ძეგლების სტრატეგრაფიული ჭრილები შეუფარდა მახლობელი აღმოსავლეთის ძეგლებს და აქედან გამომდინარე, ყველაზე ადრეულ ზედა პალეოლითურ ძეგლად მიიჩნია საგვარჯილეს V ფენა და იგი 34-30 ათასი წლით დაათარიღა (Kozlovski 1970: 7-

142). ი. კოზლოვსკის მიხედვით, ქრონოლოგიურად მომდევნო ძეგლია სამერცხლე კლდის VI ფენის მასალები და საგვარჯილეს „თიხოვანი ფენა“, რომელიც 26-24 ათასი წლითაა დათარიღებული და დაკავშირებულია პაუნდორფის თბილ სტადიასთან. შემდეგი ძეგლია გვარჯილას კლდე. მისი ფენები აციების მაქსიმუმს დაუკავშირა და 21-17 ათასი წლით დაათარიღა. ი. კოზლოვსკიმ ასევე ეჭვის ქვეშ დააყენა დასავლეთ საქართველოს ძეგლების გენეტიკური კავშირი და აღნიშნა, რომ არაა სწორი დასავლეთ საქართველოს ზედაპალეოლითის ზამიატნინისეული სამ საფეხურიანი დანაწევრება, რომელიც მერე უყოყმანოდ მიიღეს დანარჩენმა მკვლევარებმა (ჯაყელი 2006: 17-18). აღსანიშნავია ერთი ფაქტი, რომელზედაც ყურადღება გაამახვილა თ. მეშველიანმა თავის სადისერტაციო ნაშრომში, რომ თითქმის ყველა, ვინც კი შეეხო თარო კლდისა და ხერგულის კლდის კრუკოვსკისეულ კოლექციებს, გამოთქმული აქვთ ეჭვი მათ დათარიღებაში, მაგრამ მაინც ეყრდნობიან ზამიატნინისეულ მოსაზრებას და თვლიან, რომ შესაძლებელია ამ ძეგლების ადრეულად მიჩნევა (მეშველიანი 1998: 5).

კავკასიის პალეოლითს საკმაოდ ვრცელი მონოგრაფია მიუძღვნა ვ. ლუბინმა (Любин 1989), სადაც განიხილა იმერეთის ზედა პალეოლითური ძეგლებიც. ეს არის ყველა გათხრილი, შესწავლილი და გამოქვეყნებული ძეგლების და მასალების ყოვლისმომცველი ანალიზის ცდა. მიუხედავად იმისა, რომ ვ. ლუბინს ვრცლად აქვს განხილული ი. კოზლოვსკის მოსაზრებები და ნაწილობრივ ეთანხმება კიდევ მას, ლუბინი მიიჩნევს, რომ დასავლეთ საქართველოს ზედაპალეოლითი ავტოქტონურია და გენეტიკურ კავშირშია ადგილობრივ მუსტიესთან (Любин 1989: 102).

თავის სადისერტაციო ნაშრომში ნ. თუშაბრამიშვილი (თუშაბრამიშვილი 1994) ტიპოლოგიური მასალის დახმარებით ადგენს, რომ ორთვალა-კლდეში აღმოჩენილი ზედა პალეოლითური ფენების მასალები განეკუთვნება ზედა პალეოლითის ადრეულ ეტაპს, ხოლო I შუა პალეოლითური ფენის მასალები წარმოადგენს ე.წ. გარდამავალ შუაპალეოლითიდან-ზედაპალეოლითზე ფენას. 1986 წელს გამოქვეყნებულ (თუშაბრამიშვილი... 1986: 7) სტატიაში აღნიშნულია,

რომ ორთვალა კლდის ორივე ზედაპალეოლითურ ფენაში საკმაო რაოდენობითაა წარმოდგენილი მუსტიერული ხანის ქვის ნაკეთობა, რაც გამოწვეულია ქვედა და ზედა ფენების ურთიერთარევით. მუსტიერული ფენა ჩაჭრილია და უშუალოდ მასზეა დასახლებული გვიანი ხანის მონადირეთა მცირე ჯგუფი. ზოგიერთი ნუკლეუსის მოყვანილობა, ატკეცვის ტექნიკა და მიკროლამელების სიუხვე გვაფიქრებინებს, რომ ორივე ფენის მასალები პალეოლითის დასასრულს ან ადრეული მეზოლითური ხანის განეკუთვნება. უფრო მოგვიანებით ნ. თუშაბრამიშვილის თანაავტორობით გამოსულ სტატიაში (Tushabramishvili... 1999: 65-77) აღნიშნულია, რომ ორთვალა კლდის IV ფენის (შუა პალეოლითური 1 ფენა) მასალა არალევალუაური ტექნოლოგიისაა, და უკვე ჩანს ზედაპალეოლითური იერის იარაღები, რომლებიც ჩამოყალიბებულია მუსტიერულ ნამზადებზე. ზედაპალეოლითურ 2 და 1 ფენებში (III და II ფენა), მასალის დიდი ნაწილი შუა პალეოლითური იერისაა (მაგ. სახოკები, მუსტიერული წვეტანები, დანები, დაკბილული და ამოდარული იარაღები). ამ ფენებში არის ზედაპალეოლითური არტეფაქტები, რომლებიც დამზადებულია მუსტიერულ ნამზადებზე და ასევე მუსტიერული იარაღები, რომლებიც ავტორთა აზრით, ჩამოყალიბებულია ზედაპალეოლითურ ნამზადებზე (მაგ. გვერდითი სახოკები, მუსტიერული წვეტანები). ტიპოლოგიურად და მორფოლოგიურად ბევრი იარაღი ადრე ორინიაკოიდულია, როგორცაა ოვალური და მრგვალი ფორმის სახოკები და საფხეკები, შუალა და ნუკლეუსის ფორმის საჭრისები და ასევე დუფოს ფორმის, გაღუნული მიკროლამელები. ავტორები აღნიშნავენ, რომ მასალის მუსტიერული და ზედაპალეოლითური მახასიათებლების შერწყმა დამახასიათებელია ორთვალა კლდის ზედაპალეოლითური ფენის კომპლექსისათვის (Tushabramishvili... 1999: 72). ავტორები აღნიშნავენ, რომ არც შატელპერონის და არც გრავეტის ტიპის იარაღებია ნანახი, ისევე როგორც არაა ნანახი გეომეტრიული ფორმის მიკროლითები, რომელიც კავკასიაში ჩნდება ზედაპალეოლითის შუა ხანებიდან. და ბოლოს, პირველი მუსტიერული ფენა შეიძლება ჩაითვალოს შუადან-ზედაპალეოლითზე გარდამავალ In Situ ფენად. ამ მოსაზრებას ამყარებს მასალა, სადაც ზედაპალეოლითური და მუსტიერული

იარაღები თითქმის თანაბარი რაოდენობითაა წარმოდგენილი (Tushabramishvili... 1999: 73).

2006 წ. გამოცემულ პუბლიკაციაში (Adler...2006: 89-118) მასალებისა და სტრატეგრაფიის ხელახალი შესწავლისა და კვლევის შედეგად ავტორები აღნიშნავენ, რომ ძეგლზე არაა დაფიქსირებული In Situ გარდამავალი პერიოდი. ფენა 5 (გვიანმუსტიერული) და ფენა 4 (ადრეზედაპალეოლითური) მასალებში გამოვლინდა განსხვავებული არქეოლოგიური მასალა და სტრატეგრაფია, ფენებს შორის წყვეტილი, აშკარა კულტურული განსხვავება და აქამდე უცნობი ტექნოლოგიური მახასიათებლები, რაც გამოიხატება ფენა 4-ში, და ფენა 5-ში ამ ტექნოლოგიური მახასიათებლების უეცარ გაქრობაში. ფენა 4-ის მასალებში წარმოდგენილია ერთფუძიანი ნუკლეუსები, ლამელებზე და ოვალური ფორმის ანატკეცზე დამზადებული საფხეკები, თავგადამტვრეული საჭრისები, დიდი რაოდენობით რეტუმირებული მიკროლამელები (რომელთა სიგანე 2-3 მმ-ია) და ზურგდაბლაგვებული მიკროლამელები. ასეთი ხასიათის მასალა არ ჩანს გვიან მუსტიერულ ფენეში, აქ აღინიშნება ლევალუზური ტექნიკა და შუაპალეოლითური სახოკების მრავალფეროვნება (Adler...2006: 91).

ჯერ კიდევ 1986 წ. და შემდეგ 1989 წ. თ. მეშველიანმა ხელახლა შეისწავლა საქართველოს ზედაპალეოლითური ძეგლები და ეჭვი შეიტანა ე.წ. ადრეული ძეგლების ინტერპრეტაციაში (Мешвелиანი 1986: 109-124; მეშველიანი 1989: 13-31) და აღნიშნა, რომ საგვარჯილე V-ს გარდა (რადგან ამ მასალების გაცნობის საშუალება არ ჰქონდა და დაეთანხმა მკვლევართა აზრს), არც ერთი ძეგლი, მასალისა და სტრატეგრაფიული მონაცემების გათვალისწინებით, არ შეიძლება განეკუთვნოს ზედაპალეოლითის ადრეულ ეტაპს, რადგანაც აქ შუაპალეოლითური და ზედაპალეოლითური ფენების მექანიკურ აღრევასთან გვაქვს საქმე. მან უარყო მიღებული კონცეფცია იმის შესახებ, რომ საქართველოს ზედაპალეოლითი გვიან მუსტიერული ტრადიციებიდან წარმოიშვა. პირველ ყოვლისა იმიტომ, რომ ტიპოლოგია არანაირად არ ეთანხმება სტრატეგრაფიას. მისი აზრით, დასავლეთ საქართველოს ზედაპალეოლითური ძეგლები

პლეისტოცენის უკანასკნელ ფაზას განეკუთვნება და გრძელდება ჰოლოცენში (მეშველიანი 1989: 28).

რაც შეეხება ძუძუანას მღვიმეს, დ. თუშაბრამიშვილს (თუშაბრამიშვილი 1969: 10-11) V-VIII ფენების ქვის ინვენტარის ტიპოლოგიიდან გამომდინარე, სამერცხლე კლდესთან ერთად, ეს ორი ძეგლი გამოყოფილი აქვს საქართველოს ადრე ზედაპალეოლითის ლოკალურ ვარიანტად, რადგან ამ მასალებში ძალიან მცირე რაოდენობითაა წარმოდგენილი მიკროლითური იარაღები. თ. მეშველიანი (Мешвелиანი 1986: 113; მეშველიანი 1989: 28-29), იზიარებს ამ მოსაზრებას და აღნიშნავს, რომ მიკროლამელებზე დამზადებული იარაღები მხოლოდ ზედა პალეოლითისთვისაა დამახასიათებელი და მრავლადაა წარმოდგენილი დასავლეთ საქართველოს ზედა პალეოლითურ ძეგლებში, ხოლო ძუძუანასა და სამერცხლე კლდეში ისინი სხვა იარაღებთან შედარებით ნაკლებად არიან, ხომ არ შეიძლება სწორედ ეს მივიჩნიოთ საქართველოს ზედა პალეოლითის ადრეულობის ერთ-ერთ კრიტერიუმად. აქვე აღსანიშნავია ისიც, რომ როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, სამერცხლე კლდის ზედა პალეოლითური ფენა ი. კოზლოვსკიმ დაათარიდა დასავლეთ საქართველოს ერთ-ერთ ადრეულ ძეგლად. ასე რომ, ორივე მკვლევარი ზედაპალეოლითის ადრეული ეტაპისათვის დამახასიათებელ ერთ-ერთ მთავარ ნიშნად მიიჩნევს მიკროლითური იარაღების არ არსებობას, ან/და მის მცირე რაოდენობას. თუმცა, მას შემდეგ რაც შეიცვალა გათხრების სპეციფიკა, აღმოჩნდა, რომ ძუძუანას ყველაზე ადრეულ ფენებშიც კი საკმაოდ მრავლადაა წარმოდგენილი მიკროლითური მასალა და განსაკუთრებით კი, პატარა მიკროლამელები, რომლებიც ფაქიზი და მკრთალი რეტუშითაა დამუშავებული.

ამჟამად, არქეოლოგიური გათხრები კვლავ მიმდინარეობს იმერეთის რეგიონის რამდენიმე ზედა პალეოლითურ ძეგლზე (საწურბლია, ძუძუანა, საგვარჯილე), რაც, ვფიქრობთ, რომ კიდევ უფრო მნიშვნელოვანი და საინტერესო აღმოჩენების საფუძველი იქნება.

§ 2. იმერეთის რეგიონის ფიზიკურ-გეოგრაფიული და გეოლოგიური დახასიათება

როგორც შესავალ ნაწილში აღინიშნა, საკვალიფიკაციო თემის საკვლევი ძეგლები იმერეთის რეგიონში მდებარეობს. ამიტომ, საჭიროდ მიგვაჩნია შესასწავლი რეგიონის ფიზიკურ-გეოგრაფიული და გეოლოგიური დახასიათება.

იმერეთის ტერიტორია მდებარეობს დასავლეთ საქართველოში, კოლხეთის ბარის აღმოსავლეთ ნაწილში. აღმოსავლეთიდან შიდა ქართლით იფარგლება, ჩრდილოეთიდან რაჭა-ლეჩხუმით, დასავლეთიდან სამეგრელოთი, ხოლო სამხრეთიდან გურია-სამცხით. საქართველოს შემადგენელი 6 ლანდშაფტური ოლქიდან იმერეთში შემოდის 3 – კავკასიონის მთიანი სისტემის (ოლქის) შემადგენელი ნაწილები: რაჭის ქედის სამხრეთ ფერდობი (თხემისპირეთი), ხვამლის მასივი (თხემისპირეთი და სამხრეთ ფერდობი) და ასხის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილი, კოლხეთის ოლქის აღმოსავლეთი დაბოლოება – (იმერეთის დაბლობი, ჩრდილო იმერეთის მთისწინეთი ანუ ოკრიბა), სამხრეთ იმერეთის მთისწინეთი ანუ ფერსათის სერი იმერეთის პლატო და ლიხის ქედი. იმერეთში უდაბლესი ადგილის სიმაღლე ზღ.დ. 15 მ-ია (ს. საჯავახო, ცხენისწყლის შესართავის ახლოს), უმაღლესისა 2862 (მთა ლებეური, რაჭის ქედზე). ამ ჰიფსომეტრიულ მაჩვენებლებს შორის ვერტიკალურ ჭრილში ყველა ლანდშაფტური სარტყელია მოთავსებული ნოტიო სუბტროპიკებიდან მოყოლებული, ალპური მდელოებით დამთავრებული. ამ თვალსაზრისით იმერეთი თავისებურ მორფოლოგიურ-ლანდშაფტურ კვანძს წარმოადგენს, რაც მას ფიზიკურ-გეოგრაფიულ (ლანდშაფტურ) და გეოლოგიურ-გეომორფოლოგიურ სპეციფიკურ შნოსა და ლაზათს ანიჭებს და ბუნებითსარგებლობის მხრივ მსოფლიოს ერთ-ერთ საინტერესო ობიექტს წარმოადგენს (**ჩხეიძე 2008: 7**).

იმერეთის ტერიტორიის საზღვრების მთლიანი სიგრძე 400 კმ-ია. საქართველოს ისტორიულ-გეოგრაფიული ერთეულებიდან ფართობით იგი მხოლოდ ჩამორჩება ქართლს, კახეთსა და აფხაზეთს.

ჰავა. იმერეთის კლიმატურ რეჟიმს პირველყოვლისა გაპირობებს გეოგრაფიული მდებარეობა, ატმოსფეროს ზოგადი ცირკულაციური პროცესები, შავი ზღვის

სიახლოვე და ადგილობრივი ფიზიკურ-გეოგრაფიული პირობები. ამ უკანასკნელში იგულისხმება ტერიტორიის ვერტიკალური დანაწევრება, რელიეფის საერთო ხასიათი, დიდი და მცირე კავკასიონით დაცულობა. ცივი პოლარული ჰაერის მასების შემოჭრას წინ ეღობება კავკასიონის ქედი, სამაგიეროდ დასავლეთიდან თავისუფლად შემოდის შავი ზღვიდან თბილი და ტენიანი ჰაერი, რაც აპირობებს ტერიტორიაზე ნოტიო სუბტროპიკებისთვის დამახასიათებელ ჰიდროთერმულ რეჟიმს. იმერეთი კოლხეთის ნოტიო სუბტროპიკული ოლქის აღმოსავლეთით ნაწილში მდებარეობს. აღმოსავლეთით და სამხრეთით იგი გადადის ზომიერად მშრალ და მშრალ სუბტროპიკებში, რის გამოც აქ დასავლეთ საქართველოს შავიზღვისპირა ნოტიო სუბტროპიკული ჰავისთვის დამახასიათებელი ტიპური ნიშნები შესუსტებულია, იგი შედარებით კონტინენტურია, მომატებულია ტემპერატურის დღე-ღამური და წლიური ამპლიტუდები: დაბალმთიან ზონაში ზაფხული შედარებით მშრალია, ივლის-აგვისტოში დანესტიანების კოეფიციენტი ერთზე ნაკლებია (**ჩხეიძე 2008: 121-122**).

იმერეთი განიცდის რა შავი ზღვის გავლენას, მიუხედავად აღმოსავლური ფიონური ქარების საკმაოდ სიხშირისა, მთელი წლის განმავლობაში ჰაერის მაღალი სინოტივით ხასიათდება. სინოტივეს ხელს უწყობს ასევე ატმოსფერული ნალექების სიუხვე, ნიადაგსაფარის მნიშვნელოვანი სინოტივე და მცენარეული საფარის სიხშირე. წლის დროების მიხედვით თუ ავიღებთ, მისი სიდიდე ზაფხულში მეტია. ჰაერის აბსოლუტური სინოტივე იმერეთის ტერიტორიაზე 8-12 მილიბარის ფარგლებში ცვალებადობს.

ჰიდროგრაფიული ქსელი. იმერეთსა და საერთოდ ნებისმიერი ტერიტორიის ჰიდროგრაფიულ-ჰიდროლოგიური თავისებურებანი წარმოადგენენ გეოლოგიურ სტრუქტურების, რელიეფისა და ჰავის რეჟიმის ფუნქციას და დიდ მრავალფეროვნებას ამჟღავნებენ.

იმერეთის ჰიდროგრაფიული ქსელი წარმოადგენილია 6.000-მდე დიდი და მცირე მდინარით, წყაროებით, მიწისქვეშა წყლებით, ჭაობებითა და ტბებით, მაგრამ ზედაპირული წყლებიდან წამყვანია მდინარეთა ქსელი. ამ უკანასკნელთა სიხშირე და წყლიანობის მაღალი მაჩვენებლები განპირობებულია ატმოსფერული

ნალექების სიუხვით წლის ყველა სეზონში და მოზაიკური ხასიათის რელიეფით. ჰიდროგრაფიული ქსელი წარმოდგენილია ზედაპირული მდინარეებით და კირქვული პერიფერიისათვის დამახასიათებელი კარსტული წყლებით. მთავარი მდინარე რიონი ოკრიბის რეგიონის ფარგლებს გარეთ იერთებს მდ. გუბისწყალს, რომელიც რეგიონის დასავლეთ ნაწილს რწყავს, და მდ. ყვირილას, რომლის მარჯვენა შენაკადები (წყალწითელა, ჭიშურა, ძევრულა და სხვ.) რწყავენ რეგიონის აღმოსავლურ ნახევარს.

კარსტული ჰიდროგრაფიის გამოვლინებები ტიპობრივად წარმოდგენილია როგორც დასავლეთ (წყალტუბოს რაიონში), ისევე სამხრეთ–აღმოსავლეთითაც (ოკრიბა–არგვეთის სერზე). აქ გვაქვს ვოკლუზური წყაროები, მუდმივი და პერიოდული წყალშთამნთქმელი სასულებები, მიწისქვეშა მდინარეები, ესტაველები (**მარუაშვილი 1970: 182**). იმერეთის მეორე დიდი მდინარეა ცხენისწყალი, რომელიც სათავეს იღებს ფასის მთის დასავლეთ კალთაზე ლაფურის მყინვარიდან (ზღ.დ. 2708 მ). მისი საზრდოობა, დონეთა ცვალებადობა და სხვა ჰიდროლოგიური პარამეტრები მდ. რიონის მსგავსი რეჟიმით ხასიათდება.

საკუთრივ იმერეთის ტერიტორიაზე იწყება და სიგრძით და წყალუხვობით პირველ ადგილზეა მდ. ყვირილა. იგი ტიპური მთის მდინარეა, რომელიც სათავეს იღებს წონას და ერწოს ქვაბულის რაიონში, რაჭის ქედის აღმოსავლეთ ნაწილის კალთაზე. მოედინება ვიწრო ტყიან ხეობაში, იერთებს ძირულას და გადის კოლხეთის დაბლობზე, სადაც ერთვის რიონს (**Владимиров 1958: 123**). მდ. ყვირილა შემდინარეთა მჭიდრო ქსელს ივითარებს. მას სხვა მნიშვნელოვან შენაკადებთან ერთად, ერთვის პატარა მდინარე ჯრუჭულა. მისი სათავე მდებარეობს რაჭის ქედის სამხრეთ კალთაზე, ზღ.დ. 1880 მ სიმაღლეზე. მდ. ჯრუჭულას აუზის ქვემო წელის აგებულებაში გაბატონებულია მესამეული ნალექები და ზედა ცარცული კირქვები (**ტინტილოზოვი 1954: 184-198**).

მდინარეთა რეჟიმი ცვალებადია და დამოკიდებულია ატმოსფერული ნალექების რაოდენობაზე. წყალდიდობის დროს ისინი ფარავენ ტერასებს, ხოლო

მშრალ პერიოდში ან მთლიანად იკარგებიან კარსტულ სიცარიელებში, ანდა მოიკლავნიან ვიწრო ზოლის სახით (**ნიორაძე 1975: 16**).

ფლორა და ფაუნა. იმერეთის რელიეფურ–კლიმატურ–ნიადაგური პირობების სიჭრელე (მოზაიკურობა) უშუალო ასახვას პოულობს მცენარეთა საფარში. მათი სიმდიდრისა და მრავალფეროვნების მიზეზად გვევლინება ბუნების კომპონენტთა კონტრასტული ხასიათი, კერძოდ რელიეფის ოროგრაფიული თავისებურებანი, რაც გამოიხატება ვერტიკალურ მკვეთრ დანაწევრებაში, ექსპოზიციასში, დახრილობაში, ქარპირა და ქარზურგა ფერდობების განლაგების ხასიათში და აქედან გამომდინარე მიკროკლიმატის სექტორულობაში. იმერეთში უფრო მეტი გავრცელება ახასიათებს მთის პირობებთან შეგუებულ მცენარეებს (ორეოფიტებს), რამდენადაც მთელი ტერიტორიის 78 % მთიანია (**ჩხეიძე 2008: 227**).

ცხოველთა სამყარო წარმოადგენს ლანდშაფტის ერთ–ერთ შემადგენელ კომპონენტს, რომელიც განირჩევა სხვებისაგან რიგი თავისებურებებით. კერძოდ, მათ აქვთ აქტიური გადაადგილების უნარი და გარკვეულ გარემოს ისე არ არიან მიჯაჭვული, როგორც მაგალითად, მცენარეულობა. თვით კავკასია და განსაკუთრებით კი საქართველო განირჩევა ცხოველთა სამყაროს დიდი მრავალფეროვნებით, რაც დასტურდება სახეობათა სიმრავლეში ენდემური და რელიქტური ცხოველების სიუხვეში. კავკასიის ფაუნა სიმდიდრით პირველ ადგილზეა ყოფილ საბჭოთა კავშირში და ცხოველთა ზოგი სისტემატიკური ჯგუფის მხრივ მთელ ჰოლარქტიკული ოლქის პალეარქტიკულ დანაყოფში.

ენდემური ძუძუმწოვრების სახეობათა განსაკუთრებით მაღალი კონცენტრაცია აღინიშნება სურამის ქედზე (10 სახეობა) იმერეთის დაბლობის ფოთლოვან ტყეებში, კერძოდ, აჯამეთის ნაკრძალში 8 სახეობაა (**თარხნიშვილი... 1996**). საქართველოში ცნობილია ძუძუმწოვრების 114 სახეობა, რომელთაგან ორი სახეობა მხოლოდ აღმოსავლეთ ხმელთაშუაზღვითშია გავრცელებული, 13 სახეობა საქართველოს წითელ წინგშია შეტანილი. ფრინველებიდან საქართველოში რეგისტრირებული 350 სახეობიდან 250–ზე მეტი ბინადრობს ადგილზე, დანარჩენი 95 საქართველოში ზამთრობს ან მიგრაციის დროს ჩნდება.

წყალთან დაკავშირებული ფრინველების გავრცელების საუკეთესო არეალია სამტრედიასთან არსებული ნარიონალის ტბები (25 სახეობა). ენდემური ხვლიკების 5 სახეობა გავრცელებულია ლიხის ქედზე. კავკასიური და ხმელთაშუაზღვიური ენდემური ამფიბიებიდან ზემო იმერეთის პლატოზე 6 სახეობაა ცნობილი. აჯამეთის ნაკრძალ ტყეებში 63 ფრინველის სახეობაა წარმოდგენილი, რომელთაგან 47 სახეობა არის მოზუდარი, 13 გადამფრენი და 3 მოზამთრე. მდ. რიონის მარცხენა ნაპირთან (სამტრედიის მიდამოები, ნარიონალი ტბების გარდა) დაფიქსირებულია ბელურასნაირი ფრინველების 99 სახეობა, რომელთაგან უმეტესობა მოზამთრეა. ეს კომპლექსი მოიცავს შვიდ ყარყატისნაირ, ოთხ წეროსნაირს (მათ შორის 2 წეროს), ხუთ ჩიბუხას, ხუთ ბატისნაირს, სამ მურტალას, მწყერს, შევარდენს, ბოლობეჭედას, ქორს (**ჩხეიძე 2008: 269-271**). იმერეთში გავრცელებული ფრინველებიდან აღსანიშნავია: ყორანი, ნაცრისფერი ყვავი, ჩხიკვი, მოლარური, შავი შაშვი, დასავლეთის ბულბული, კოდალა, ოფოფი, გუგული, ტყის ქათამი, მწყერი, ქორი, მიმინო, კავკასიური ჭოტი და სხვ. კოლხეთის დაბლობზე ძალიან იშვიათად გვხვდება ხოხობი (**საბაშვილი 1965: 162-166**).

მდ. რიონსა და მის შენაკადებში აღნიშნულია თევზების 47 სახეობა. იმერეთში იხთიოფაუნის განსაკუთრებით მაღალი მრავალფეროვნებით და ენდემური ფორმებით გამოირჩევა მდ. რიონ-ყვირილას წყლები ქ. ზესტაფონსა და მდ. ცხენისწყალს შესართავს შორის. ამ მონაკვეთზე 2 სახეობა (სვია და ზუთხი) ცნობილია ერთეული ეგზემპლარებით, 10 სახეობა კი მდ. ცხენისწყლის შესართავთან. დათვის, მგლისა და შვლის არეალები დღესაც ვრცელდება რაჭის, ლიხისა და მესხეთის ქედებზე. მათი შენარჩუნებისათვის დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ტყის საფარის დაცვას და ნადირობის შეზღუდვას.

იმერეთში ამჟამად აღრიცხულია ფრინველთა 105, ქვეწარმავლების 14 და ამფიბიების 8 სახეობა. იმერეთში ქვედა მესამეულში არსებობდა ტროპიკული ჰავა, რომელმაც დატოვა ტროპიკული ჰავისათვის დამახასიათებელი ფაუნის რელიქტები. მათ ნათესაური კავშირი გააჩნიათ ძველ ტროპიკულ ქვეყნებთან (აფრიკა, მადაგასკარი, ინდოეთი). კავკასიაში ამგვარი ცხოველები მეტწილად

კოლხეთში და მის აღმოსავლეთ ნაწილში იმერეთშიც ბინადრობენ. მათ ეკუთვნის უამრავი სახის მოლუსკები, შავი ვირთაგვა, უფროსი ჭრიჭინა, მორიელები და სხვ. ნეოგენში ალპური მთათაწარმოქმნელი პროცესების შედეგად მოხდა ლანდშაფტური დიფერენციაცია, რამაც ხელი შეუწყო მთლიანად კავკასიაში და მათ შორის საქართველოსა და იმერეთშიც შემოჭრილიყო აზიისა და ევროპის მაღალმთიანი ფაუნის სახეობები, კერძოდ, ერთის მხრივ თურდაული ფაუნის კომპლექსი გავრცელდა, მეორეს მხრივ კი ხმელთაშუაზღვიური სიმშრალის მოყვარული სახეობები. ადგილობრივი ბუნებრივი (მეტადრე რელიეფურ-კლიმატურ-ფლორისტული) ხელს უწყობდა ფაუნის ენდემიზმს, როგორც რელიქტური სახეობების შემონახვით, ისე ახალ-ახალი სახეობების გაჩენით (**ჩხეიძე 2008: 269-273**).

ამჟამად ზემო იმერეთში გავრცელებულია ცხოველთა შემდეგი სახეები: ძუძუმწოვრებიდან გვხვდებიან – ქურციკი, წავი, კავკასიის ტყის კვერნა, კავკასიის კვერნა, სინდიოფალა, მაჩვი, ტურა, მელა, ტყის გარეული კატა, კავკასიური კურდღელი, ძილგუდა, დამურების, ზღარბების, თხუნელას სხვადასხვა სახეობა. თითქმის მთლიანადაა განადგურებული კავკასიის კეთილშობილი ირემი, არჩვი, მგელი, ფოცხვერი, დათვი, ციყვი. ზემო იმერეთის დაბლობ ადგილებში გავრცელებულია აკლიმატიზებული ნუტრია (**საბაშვილი 1965: 162-166**).

უნდა აღინიშნოს, რომ იმერეთის ცხოველთა სამყარო ბოლო პერიოდში შევსებულ იქნა, მეტადრე კოლხურ ნაწილში ადამიანის მიერ შემოყვანილი (და ხელოვნურად მოშენებული) სასარგებლო ცხოველებით, ძვირფასბეწვიანი ცხოველებით (მღრღნელებით): ნუტრიათი, ენოტისებური ძაღლით, ამერიკული წაულით, მალარიის კოლოების გამანადგურებელი თევზით გამბუზიათი და სხვ.

რეგიონის გეოლოგიური დახასიათება. ჭიათურის სტრუქტურულ პლატოს ახასიათებს სუსტად დისლოცირებული მეზო-კაინოზოური ნალექებით აგებული, არაღრმად დანაწევრებული, ვრცელი შუამდინარეთები, რომლებიც ერთმანეთისაგან მდინარეთა კანიონებითაა გაყოფილი და კარსტული მოვლენების ფართო განვითარებით გამოირჩევა. პლატო მოიცავს ზემო იმერეთის

რეგიონის ჩრდილო-დასავლურ, დასავლეთურსა და სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილებს. ყვირილის კანიონისებური ხეობით იგი ორ (მარჯვენა და მარცხენა) ნაწილად იყოფა. მარჯვენა ნაწილი მოიცავს მდ. ჩოლაბურისა და მისი შემდინარეების – ძუსასა და ბუჯას აუზთა უმეტეს ნაწილს და ყვირილის მარჯვენა სანაპირო ზოლის იმ მონაკვეთს, რომელიც რაჭის სამხრულ კალათებზეა მიკრული საჩხერისა და სადგურ სალიეთს შორის. სტრუქტურული პლატოს მარცხენა ნაწილი მოიცავს ყვირილა-ძირულის შუამდინარეთის დაახლოებით 2 მესამედს, ძირულა-ჩხერიმელის ქვემო წელის შუამდინარეთის მცირე ფრაგმენტს და აგრეთვე ჩხერიმელა-ძირულა-ყვირილას მარცხენა სანაპიროს მონაკვეთს ხორაგოულიდან ზესტაფონამდე.

ჭიათურის პლატოს ამგები ნალექი ფორმაციების ასაკი ქვედაიურულიდან ქვედაპლიოცენურამდე ცვალებადობს. მნიშვნელოვანი გავრცელებით სარგებლობს კირქვები, რომლებიც სხვადასხვა სტრატოგრაფიულ ჰორიზონტს ეკუთვნის – ლეიასს, ზედა ცარცს, მიოცენს. კარსტი უმთავრესად ცარცულ კირქვებშია განვითარებული.

პლატოს იმ ნაწილს, რომელიც ყვირილას მარჯვენა სანაპიროზეა და 600–800 მ აბსოლუტურ სიმაღლეს აღწევს, ჰკვეთენ რაჭის ქედიდან ჩამომავალი მდ. ძუსა, ბუჯა, კაცხურა, რგანისწყალი და სხვ. ეს მდინარეები თავისი კანიონისებური ხეობებით პლატოს ამ ჩრდილო-დასავლურ განაპირეთს ანაწილებენ ქარაფოვანი კიდეებით შემოფარგლულ უბნებად – „ზეგნებად“. იმ ადგილებში, სადაც კარსტვადი ზედაცარცული კირქვების ფენები არ არის მარგანეცის შემცველი მესამეული ნალექებით დაფარული, ბლომადაა კარსტული ძაბრები, ხოლო ზემოაღნიშნული კანიონების გვერდებზე ბევრგან იხსნება მღვიმეები (მარუაშვილი 1982: 193). რაიონის ტერიტორიაზე დღეისათვის 110-მდე მღვიმე და ჭაა რეგისტრირებული; მათ შორის 100-მდე – სუბჰორიზონტული მღვიმის ჯამური სიგრძე დაახლ. 18 კმ, ფსკერის ფართობი 50 000 კვ.მ., ხოლო მოცულობა 200 ათას კუბ.მ.-ს უახლოვდება. გამოკვლეული მღვიმეებიდან 100 მ-ზე ნაკლები სიგრძე აქვს 67 სიღრმეს, ხოლო 100 მ-ზე გრძელი (წიქარიშვილი...2010: 510).

ზედა ცარცული კირქვები დიდი რაოდენობით შეიცავს ტურონ-სენონის იარუსის მოწითალო, მოყვითალო და მონაცისფრო კაქს, რომელიც დიდი რაოდენობით გვხვდება მესამეული დანალექი შრეებისაგან გადარეცხილ ზედაპირულ მონაკვეთებზე. ასეთებია რგანის, კაცხის, ჭილოვანის, პერევის და სხვ. მიდამოები. როგორც არქეოლოგი დ. თუშაბრამიშვილი მიუთითებს, სწორედ ამან განაპირობა პირველყოფილი ადამიანის მიერ ამ რეგიონით დაინტერესება, რისი მაჩვენებელიცაა ის მრავალრიცხოვანი ღია სადგომ-სახელოსნოები და მღვიმეებ-ნაბინარები, რომლებიც ამ რეგიონშია განლაგებული (თუშაბრამიშვილი 1962: 24).

ასხისა და ხვამლის მასივების სამხრეთით, მდ. ცხენისწყალსა და რიონს შორის ვრცელდება სათაფლია-წყალტუბოს კირქვული მასივი, რომლის ფართობი (სიგრძე 30 კმ, სიგანე 15-20 კმ) 92 კვ. კმ-ს შეადგენს. მასივის მაქსიმალური აბსოლუტური სიმაღლეები 400-500 მ არ აღემატება. იგი ძირითადად აგებულია ბარემული ურგონული ფაციესის კირქვებით. მასივის ყველაზე დიდი ღირშესანშნობაა პ. ჭაბუკიანის მიერ 1925 წ. მიკვლეული სათაფლიის ცნობილი მღვიმეები და იქვე მერგელოვან კირქვულ ზედაპირზე აღბეჭდილი გადაშენებულ გიგანტურ ქვეწარმავალთა – დინოზავრების 200-მდე ნაკვალევი. ამასთან ერთად, აღსანიშნავია XX ს-ის 80-იან წლებში გეოგრაფიის ინსტიტუტის სპელეოჯგუფის მიერ მიკვლეული წყალტუბოს (ყუმისთავის) უნიკალური მღვიმური კომპლექსი, რომელიც უახლოეს მომავალში შესანიშნავ ტურისტულ-საექსკურსიო ობიექტად გადაიქცევა (წიქარიშვილი...2010: 449).

აგებულია რა უმთავრესად ცარცული ასაკის კირქვებით (ჩრდილოეთით ქვედა ცარცით, სამხრეთით კი ზედა ცარცით), წყალტუბოს ტალღოვანი ვაკე მასზე აღმოსავლეთიდან მიკრული სამგურალის სერით კარსტულ სამეფოს წარმოადგენს. ოდესღაც რელიეფის განვითარება ნორმალურ (მდინარეულ) ეროზიის გავლენის ქვეშ მიმდინარეობდა, მაგრამ შემდგომში კარსტული დრენაჟის გაჩენამ შეამცირა ზედაპირული ჩამონადენი და თითქმის შეწყვიტა ეროზიული პროცესები. ეროზიის მოქმედების სფეროში მხოლოდ იმ ხეობათა ფსკერი დარჩა, რომელთა მდინარეებიც გადაურჩა მიწისქვეშა რეჟიმზე

გადასვლას. მიწისქვეშა წყლების დონის დადაბლებამ წინაპირობები შექმნა წყლის ვერტიკალური ცირკულაციისათვის და კარსტული რელიეფის ფორმების განვითარებისათვის. ყველაფერი ამის შედეგად აქ წარმოდგენილია კონსერვირებული და ნაწილობრივ უახლესი ტექტონიკური მოძრაობებით დეფორმირებული ძველი ეროზიული ხეობები; ვაკე დაჩვრეტილია უამრავი კარსტული ძაბრით, რომლებსაც ადგილობრივი მოსახლეობა „წკვარამებს“ უწოდებს.

კარსტული ძაბრების სიდიდე, მოყვანილობა და აღნაგობა დიდ მრავალგვარობას იჩენს. მათი სიღრმე 1–2 მ–დან რამდენიმე ათეულ მეტრამდე ცვალებადობს, დიამეტრი ზოგ შემთხვევაში 300–400 მ–ს აღწევს. ჩვეულებრივი ტიპის კონუსური ძაბრებთან ერთად ხშირია ბრტყელფსკერიანი (დელუვიური თიხნარებითა და სხვა მრავალი მასალით ამოვსებული) ძაბრებიც, რომლებიც მეორადი ჩაქცევით ორმოების გაჩენის შედეგად ორმაგი ანუ ჩადგმული ძაბრების ხასიათს ღებულობენ.

ძაბრების გარდა გვხვდება უფრო რთული წარმოშობის, აღნაგობისა და ფორმის მქონე კარსტული ღრმულებიც. მათ მოგრძო ან შეჭრილ–შემოჭრილი მოხაზილობა აქვთ. სამგურალის სერს კალთებზე განვითარებულია შრატული ველები. რაიონში ბევრია კარსტული მღვიმეები, რომელთა შორისაც ყველაზე მეტად არის ცნობილი სათაფლიას მღვიმე. კარსტული მღვიმეები არის აგრეთვე წყალტუბოში, ქვილიშორთან, ყუმისთავთან, ცხუნკურთან, ძეძილეთთან, მათხოჯთან და სხვ. (მარუაშვილი 1982: 183–184).

იმერეთში ბევრია ბუნებრივი თუ საინტერესო ადგილები (ხევები, ხრამები, კარსტული მღვიმეები, გამოქვაბულები და სხვა.), რომლებიც რეგიონის თავისებურ სილამაზეს და მშვენიერებას წარმოადგენენ და რომელთა ნაწილი, თავისი მნიშვნელობიდან გამომდინარე სახელმწიფო დაცვის ობიექტთა ნუსხაში არიან შესულნი და წითელ წიგნში შეტანილი. ამათგან შეიძლება უპირველესად დასახელდეს: ცუცხვათის 13 სართულიანი მღვიმე, ჯრუჭულას მღვიმე (აქ აღმოჩნდა ნეანდერტალელი ადამიანის ნაშთი), სათაფლიას მღვიმე და დინოზავრის ნაკვალევი, კაცხის 40 მ–იანი სვეტი და სხვა.

არქეოლოგიური კვლევა-ძიებების შედეგად აღიარებულია, რომ ანთროპოგენეზის პერიოდში გაჩნდა ადამიანი, რაც ბუნებრივია, უდიდეს მოვლენად შეიძლება ჩაითვალოს, თუმცა, ადამიანის გაჩენამდე მთელი რიგი მნიშვნელოვანი მოვლენები მიმდინარეობდა: მათაა წარმომშობი პროცესი, ჰავის გლობალური აცივება და გამყინვარება. ასეთ დროს, იმერეთის ტერიტორია იმდროინდელი ადამიანისთვის წარმოადგენდა ხელსაყრელ ადგილს, რადგან როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ტერიტორია სავსეა ბუნებრივი გამოქვაბულებით, მღვიმეებითა თუ ეხებით. ეს კი, ხელსაყრელ თავშესაფარს წარმოადგენდა პირველყოფილი ადამიანისთვის. ალბათ ამიტომ იყო, რომ იმერეთის ბევრ მღვიმესა თუ გამოქვაბულში დასტურდება უძველეს ადამიანთა ნაშთები, კერძოდ: საკაჟიაში (ნიორაძე 1953: 1-52; ნიორაძე 1974), დევისხვრელში (ნიორაძე 1933: 36-48), გვარჯილას კლდეში (თუშაბრამიშვილი 1960ა), საგვარჯილეში (ბერძენიშვილი 1953: 561-567), სამერცხლე კლდეში (ნიორაძე 1975) და სხვა.

იმერეთის კლიმატური პირობები (კავკასიის მსგავსად), ნეოგენურში მკვეთრად განსხვავდებოდა მომდევნო ანთროპოგენური ხანის კლიმატური ფლორისა და ფაუნისაგან. შუა პლიოცენურ-კიმერიულ საუკუნემდე მთელი კავკასია და მის ფონზე იმერეთი მოთავსებული იყო ტროპიკულ კლიმატურ ზონაში, სადაც ბუნებრივად ხარობდა სითბოს მოყვარული ტროპიკული და სუბტროპიკული მცენარეები ყვითელმიწა და წითელმიწა ლატერიტულ ნიადაგებზე: პალმები, მაგნოლიები, ქაფურის ხე, კამელიები, თუთანაირები და მრავალი მარადმწვანე სახეობები. ტყეებში უხვად იყო იყო მაიმუნების სხვადასხვა სახეები და მათ შორის ადამიანისნაირებიც. უტყეო არეალებში წარმოდგენილი იყო ანტილოპები, ჟირაფები, ჰიპარიონები; მდინარეებში ცხოვრობდნენ გიგანტური კუს სახეები, ნიანგები, ნაირფეროვანი თევზები და სხვა (ჩხეიძე 2008: 30). ამის შემდეგ, კავკასიაში და მათ შორის, იმერეთის ტერიტორიაზე დაიწყო გეოლოგიურ ისტორიაში ახალი ეტაპი, რომელიც, როგორც დასტურდება, მკვეთრი კლიმატური აცივებით გამოიხატა, რომელსაც ადგილი ჰქონდა დაახლ. ზედა პლიოცენსა და პლეისტოცენში. კლიმატის ასეთ მკვეთრ გაუარესებას არ შეიძლება გავლენა არ მოეხდინა ადამიანის

განსახლებაზე. კერძოდ, მკაცრი ჰავის გამო ადამიანი ტოვებს საშუალო და მაღალმთიან მხარეებს და მათ მხოლოდ ზაფხულის თბილ სეზონში იყენებს ძირითადად სანადიროდ. ამას დაემატა სითბოსმოყვარული მცენარეებისა და ცხოველების გადაგვარება, განადგურება, დაკნინება და სხვა მსგავსი პროცესები.

პალეოგეოგრაფიულ წარსულში ჰავის ცვლილების შესაბამისად იცვლებოდა იმერეთის ტერიტორიაზე ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების სიხშირე, ჩამონადენი და განაწილების თავისებურებანი. ასაკობრივად ყველაზე მველი და წყალუხვი ტრანზიტული მდინარეების რიონ-ცხენისწყლის ხეობათა ჩასახვა-ფორმირების პროცესი დაახლ. 12-13 მლნ. წელს მოიცავს (**დევდარიანი 1963: 321**). თითქმის ამავე ასაკისაა მდ. ყვირილა და ხანისწყალი. უფრო ახალგაზრდაა მდ. სულორი, ყუმური, ფერეთა, კვინისწყალი, წყალწითელა, გუბისწყალი და სხვა. მათი შენაკადები და უფრო მცირე მდინარეები ძირითადად მეოთხეულ პერიოდში ჩამოყალიბდნენ.

უნდა აღინიშნოს, რომ მართალია, ჰავის გლობალური აცივების ისეთი მკვეთრი ხასიათი არ ჰქონია კავკასიაში და მათ შორის ქვემო იმერეთში, თუმცა თბილი და ტენიანი ტროპიკული ჰავა თანდათან შეიცვალა უფრო დაბალი თერმიული რეჟიმის მქონე სუბტროპიკული ჰავით, რასაც შედეგად მოჰყვა ტროპიკული მცენარეულობის შეცვლა უფრო დაბალ ტემპერატურასთან შეგუებული სახეობებით. ცხადია, შეცვლილ კლიმატს მცენარეთა და ცხოველთა მთელი რიგი სახეობები შეეგუა და რელიქტების სახით დარჩა (მაგ. ძელქვა, ბზა, სურო, დაფნა, ბროწეული, თუთა, ლედვი, ხურმა და სხვა), დანარჩენი კი განადგურდა (**ჩხეიძე 2008: 35**).

გორდის შუაანთროპოგენურ ტბიურ ნალექებში ნათლადაა გამოსახული სეზონური შრეებრიობა. შრეთა ყოველი წყვილი შეესაბამება ერთ წელს. ტბიური წყებიპალინოლოგიური ნამარხი მცენარეული მტვრისა და სპორების მიკროსკოპული კვლევით გაირკვა, რომ წყების ქვედა ნაწილში დაცულია ფლორის არქაული სადღეისოდ გამქრალი სახეობების ნაშთები (ჭაობის კვიპაროზი ანუ ტაქსოდიუმი, ენგელჰარდტა, კარია, ტსუგა, კედარი ანუ ცედრიუსი და სხვა.). გორდის ტბიური წყების უფრო მაღლა მდებარე შრეებში ეს

მცენარეები აღარ არის, რაც არეკლავს აცივებას, რომელიც რამდენიმე ასეულ წელს გრძელდებოდა (მარუაშვილი 1982). ახლანდელისაგან მკვეთრად განსხვავებული იყო იმ დროის ფაუნა. საკაჟიასა და ცხრაჯვარის მღვიმეთა ნაფენების შესწავლით (სალინაძე...1957; ჩხეიძე 2004) გაირკვა, რომ ანთროპოგენური ერის პირველნახევარში (ე.წ. ძველვექსინურ ხანაში) საკაჟიას მღვიმეში ყოფილა ჩლიქოსნებიდან: დომბა, კეთილშობილი ირემი, ლოსი, შველი, ქურციკი, ჯიხვი, გარეული ღორი და სხვა. მტაცებელთაგან: მღვიმის დათვი, მურა დათვი, მგელი, მელია, მღვიმის ლომი, ფოცხვერი, კვერნა, მაჩვი; მღრნელებიდან: წავი, მაჩვზრარბი (ბერძენიშვილი...1991: 170).

ყოველივე ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, შეიძლება დავასკვნათ, რომ დასახელებული ცხოველები პალეოგეოგრაფიულ წარსულში ფართოდ უნდა ყოფილიყვნენ გავრცელებული იმერეთის ტერიტორიაზე, რაც დღეისათვის უკვე აღარ არსებობენ.

ასეთია იმერეთის რეგიონის ფიზიკურ-გეოგრაფიული და გეოლოგიური დახასიათება, სადაც, როგორც ვხედავთ, მრავალფეროვანი ხელსაყრელი გარემო პირობები არსებობდა ადამიანთა ფართო განსახლებისა და ცხოვრებისათვის, რასაც იქ არსებული ასეულობით მღვიმე-გამოქვაბულები და მათი ნაშთები ადასტურებენ.

თავი II

ძუძუანას მღვიმე და მისი ფინალური ზედა პალეოლითი

§ 1. ძუძუანას მღვიმე

ძუძუანას მღვიმეში 1966-1975 წწ. კვლევა-ძიებას აწარმოებდა დავით თუმაბრამიშვილი. ამ დროს მღვიმეში გაივლო ნულოვანი ხაზი და აიგემა 1 X 1 მ. კვადრატები, გაკეთდა ორი სამიეზო თხრილი. №1 (მღვიმის შიგნით) და №2 (მღვიმის შესასვლელთან), რომელთა მეშვეობით შესაძლებელი გახდა მღვიმის სტრატეგრაფიის დადგენა. დადასტურდა შემდეგი კულტურული ფენები: I ენეოლით-ადრებრინჯაოსა და II ზედაპალეოლითური პერიოდის. I კულტურული ფენა გაითხარა A-I 18-18. კვადრატებში, სადაც ფენის სისქე მერყეობდა 0.60 მ.-დან - 1.0. მ.-მდე (თუმაბრამიშვილი 1969: 3-11)

1972 წლამდე ზედაპალეოლითური ფენა ითხრებოდა, როგორც ერთიანი კულტურული ფენა, მხოლოდ ამის შემდეგ მოხერხდა მისი ლითოლოგიურად დაყოფა და ფაქტიურად მას მიემა კულტურული ფენებიც. სულ გამოიყო 8 განსხვავებული ლითოლოგიური და 7 კულტურული ფენა (ზემოდან-ქვემოთ კულტურული ფენები ემთხვევა ლითოლოგიურს, მერვე ფენა შეიძლება ჩაითვალოს სტერილურად). 1973 წელს ლითოლოგიური ფენები დ. თუმაბრამიშვილმა გააერთიანა ე.წ. ლითოლოგიურ დასტებში I, II და III. დღევანდელი ნუმერაციით B, C, D. (B-ში შედის I-III კულტურული ფენები, C-ში შედის IV-VI ფენები, და D-ში VII-VIII. უნდა აღინიშნოს, რომ დასტების ნუმერაცია უკვე შემდგომ, საერთაშორისო არქეოლოგიური ექსპედიციის შედეგად გაკეთდა). მასალაში მიკროლითებისა და გეომეტრიული ფორმების სიმცირე კულტურულ თავისებურებად იყო მიჩნეული და სამერცხლე კლდის მასალებთან ერთად გამოიყო საქართველოს ზედაპალეოლითური კულტურის ცალკე, ლოკალურ ჯგუფად (თუმაბრამიშვილი 1969: 3-11). ამასთანავე ძუძუანას V-VII კულტურული ფენები დათარიღდა ადრეულ ზედაპალეოლითურად, რასაც საფუძვლად დაედო რამოდენიმე არქაული ნივთი და ორი ნაწილობრივ ორმხრივად დამუშავებული ზედაპალეოლითური საფხეკის არსებობა, რომელიც

დ. თუშაბრამიშვილმა დამუშავების ტექნიკის მიხედვით არქაულ ტრადიციად ჩათვალა (Тушабрамишвили...1982: 178-197; Meshveliani...1999: 76-86). როდესაც შემოწმდა ამ ნივთების წარმომავლობა აღმოჩნდა, რომ სიღრმეების მიხედვით ეს საფხეკები შეესაბამება C ფენას, ე.ი. განვითარებულ ზედაპალეოლითს, ასეთი ტიპის საფხეკები უფრო გვიანდელ ხანაშიც გვხვდება. აქედან გამომდინარე ეს საფხეკები, როგორც ძეგლის ადრეულობის დამახასიათებელი არ შეიძლება ჩაითვალოს (ჯაყელი 2006: 23).

ახალი ეტაპი ძუძუანას შესწავლის საქმეში დაიწყო 1983 წელს თ. მეშველიანის (მეშველიანი 1989: 13-31) ხელმძღვანელობით, რომელიც შეეცადა შეემოწმებინა ადრე არსებული მონაცემები და ახლებულად განიხილა ძუძუანას და ზოგადად საქართველოს ზედაპალეოლითური კულტურა. ამავე წელს, პირველად, შესაძლებელი გახდა E-F კვადრატებზე პალინოლოგიური ანალიზის აღება, რომელიც შეასრულა პალინოლოგმა ი. შატილოვამ. ანალიზის შემდეგ ასეთი სურათი გამოჩნდა: I დასტამ (შესაბამისად B ფენა) აჩვენა ზომიერი ჰავის განმსაზღვრელი მტვრიანა, II დასტამ (იგივე C ფენა) კი იმ მცენარეების მტვერი აჩვენა, რომელიც დამახასიათებელია ნაკლებად ტყიანი და გაშლილი ლანდშაფტისათვის. ამ მონაცემების შედარებით ძეგლზე მოპოვებულ ფაუნისტურ მასალასთან ერთად დგინდება, რომ ძუძუანას C და B ფენების ფორმირების დროს კლიმატურ აციებასთან გვაქვს საქმე, რადგან ბიზონი და გარეული ცხენი გაშლილი ლანდშაფტის ბინადარია, ხოლო ჯიხვი ალპიური ზონის. როგორც თ. მეშველიანი მიიჩნევს, ეს ფაქტი კიდევ ერთი დადასტურებაა იმისა, რომ ზედა პალეოლითში ერთგვარ აცივებას ჰქონდა ადგილი (მეშველიანი 1998: 51). ამ კუთხით ძუძუანას მღვიმის შესახებ არავის გაუმახვილებია ყურადღება, თუმცა ზოგადად ზედაპალეოლითის არსებობას მხოლოდ დასავლეთ საქართველოში, უკავშირებენ მკვეთრ აცივებას საქართველოს დანარჩენ ტერიტორიაზე, და დასავლეთში კი შედარებით რბილ ჰავას.

1987-1989 წლებში ძუძუანას მღვიმეში გიგანტური სამუშაოები იქნა ჩატარებული. კერძოდ, გეოლოგიური და პალინოლოგიური კვლევები (მ. თვალჭრელიძის და დ. ლორთქიფანიძის მიერ). კვლევის პროცესში

გამოყენებული იყო, როგორც გეომორფოლოგიური, ასევე რენდგენო-სტრუქტურული და ქიმიური მეთოდები (Твалчрелидзе...1990: 231-234).

დადგინდა, რომ მაშინ არსებულ 3.5 მეტრიანი ზედაპალეოლითური ფენის ჭრილში, ზევიდან ქვევით გრანულომეტრიის, სიმჭიდროვისა და ელემენტირების მიხედვით ფენაში მკაფიოდ გამოიყოფა შემდეგი ფენები:

B ფენა, იგივე I დასტა შედგება II1, II2 და II3 კულტურული ფენებისაგან და მათი შემადგენლობა ასეთია:

ფენა II1 - ყავისფერი თიხა, 50-55 სმ. სიმძლავრის (აქ და შემდგომაც მოცემულია ფენის საშუალო სიმძლავრე).

ფენა II2 - ღია ყავისფერი თიხნარი, 23-25 სმ. სიმძლავრის, ორივე ფენაში იშვიათად გვხვდება ძლიერ დაშლილი კირიანი ღორღი 15X3,2X2 სმ. და მარგანეცის კონკრეციები 1-1.6 სმ.

ფენა II3 - ყავისფერი თიხნარი, სადაც იშვიათად გვხვდება ძლიერ დაშლილი კირიანი ღორღი. სიმძლავრე 36-46 სმ. მის მარცხენა მხარეს მკაფიოდ გამოიყოფა ლინზები: ა. ყავისფერი თიხა, 6 სმ. სიმძლავრის; ბ. ღია ყავისფერი ქვიშნარი, 6-15 სმ. სიმძლავრის; გ. ყავისფერი თიხა 6 სმ. სიმძლავრის, ზემოთ ჩამოთვლილ ლინზებში იშვიათად გვხვდება თითქმის ბოლომდე დაშლილი, წვრილი კირიანი ღორღის ნალექები. დ. საშუალო და წვრილმარცვლოვანი (1-2.1 სმ.), კარგად დამუშავებული მარგანეცის კონკრეციები, რომელიც ლინზის 50-60% შეადგენს, შემავსებელი თიხნარით. ლინზის ცენტრში გამოიყოფა დიდი ზომის სხეული, ქვედა ნაწილი აგებულია წვრილი მარცვლოვანი ქვიშისაგან, ზედა - უფრო მუქი, თიხიანი ნივთიერებით, სიმძლავრე - 12-14 სმ., ე.წ. ყავისფერი თიხა, სილის ნაწილების იშვიათი შემადგენლობით - სიმძლავრე 6 სმ.

ფენა II4 - ყავისფერი თიხნარი, შევსებულია გახსნილი კირიანი ღორღით, ფენის მარჯვენა ნაწილში საგრძნობლად იზრდება მსხვილი, მარცვლოვანი, დამუშავებული მარგანეცის ნაწილების რაოდენობა. სიმძლავრე - 20-25 სმ. (II4 და II5 ფენების საზღვართან, ძვალზე გაკეთდა რადიოკარბონატული ანალიზი და ეს ზღვარი დათარიღა 14.640 B.C.) (Твалчრელიдзе... 1990: 231-234).

ფენა II5 - ღია ყავისფერი თიხნარი, რომელიც მრავლადაა შევსებული კირიანი ღორღით (5X3 - 1.5სმ.-დან 12X8X4 სმ.-მდე) და ერთეული ლოდებით (100X50X30). ღორღის შემადგენლობა ფენაში 45-55% აღწევს. მათი უდიდესი ნაწილი დაშლილია და 30-50 სმ. სიმძლავრისაა.

ფენა II6 - ყავისფერი ქვიშნარი, შევსებულია მარგანეცის ნაგორავები ნაწილებისაგან (1-2 სმ). მათ აქვთ მომრგვალებული, იზომეტრული და იშვიათად არასწორი მოყვანილობა, გვხვდება დაშლილი კირიანი ღორღი, სიმძლავრე 10-15 სმ.

ფენა II7- მუქი ყავისფერი თიხნარი, შევსებულია ნაგორავები მასალით (ფენის 5-6%), ერთეული კირიანი ღორღით.

II7ა - მუქი ყავისფერი თიხნარი, შევსებულია ნაგორავები ასამიციის ნაწილებით (15-20%).

ფენა II8 - ყავისფერი თიხა, შეიცავს მსხვილ ალევრიტულ მასალას (ფენის 8-10%) და ერთეული სახით ძლიერ დაშლილ კირიან ღორღს.

ფენებს შორის კავშირი ზუსტია და სწორხაზოვანი. ფენების გამორეცხვის ან გამოქვაბულში სედიმენტაციის შეწყვეტის ფაქტი არ აღინიშნება. ლითოლოგიურ ფენებს შორის შეუთავსებლობა არ არსებობს, ეს საშუალებას აძლევს მკვლევარებს ივარაუდონ, რომ ადამიანის მიერ გამოქვაბულის ათვისების დროს დალექვა ხდებოდა შეუფერხებლად.

ჭრილის მარჯვენა ნაწილში გამოიყოფა ჯიბე (სიგანე 1.80 მ., სიღრმე 1.0 მ.) ვერტიკალური კედლებით, რომელიც შეჭრილია II2, II3 და II4 ფენებში და ჩამოყალიბებულია კირიანი ღორღითა და თიხიანი ნივთიერებით. ეს სხეული ალბათ მაშინ ჩამოყალიბდა, როცა გამოქვაბულიდან ამოიღეს დიდი ლოდი, ან გაკეთდა ორმო, უკვე მეორე ფენის ათვისების დროს.

განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს, რომ მექანიკური (გრანულომეტრიული) ფენების შემადგენლობა, II6 ფენის გარდა, მთლიან სიმძლავრეში ერთიანია, II6 ფენაში კირიანი ღორღის არსებობა საშუალოდ 50% აღწევს და პირველად გვხვდება დიდი ლოდები (Твалчრელიძე... 1990: 231-234).

ამ მონაცემებზე დაყრდნობით, მეცნიერები ვარაუდობენ, რომ II6 ფენის ათვისების - დალექვის დროს მკაცრი კლიმატური პირობები იყო.

ფენების დალექვის უფრო დეტალური ლითოლოგიური შესწავლისათვის (მინერალოგიური, რენტგენოსტრუქტურული, თერმული მეთოდების გამოყენებით), ნიმუშები აიღეს ჭრილის მარცხენა მხარეს.

მინერალური და რენდგენოსტრუქტურული ანალიზები გაკეთდა მთელ ჭრილზე, თერმული და ქიმიური კი იმ ფენებზე, რომლებიც ჰორიზონტების მიხედვით ვიზუალურად საგრძნობლად გამოირჩეოდა ერთმანეთისაგან.

დანაღექების მინერალოგიური შემადგენლობა შესწავლილ იქნა პოლარიზაციური მიკროსკოპით იმერსიული პრეპარატებით (Φ -0.25-0.05 მ.მ.) და ბინოკულარის ქვეშ (Φ -1.6-0.05 მ.მ.).

გამოქვაბულის ნაღექების მძიმე ფრაქციის კომპლექსები, ძირითადად შედგება პიროლუზიტისა და სიდერიტისაგან, მსუბუქი ფრაქცია - მინდვრის შპატისაგან, კვარცისაგან, კალციტისაგან, ქარსიტისაგან, ქალცედონისა და კირქვისაგან.

ზემოთ ჩამოთვლილი მინერალური კომპლექსი გვხვდება თითქმის ყველა ფენასა და დანაღექებში. თუმცა, განსხვავებული პროცენტული მაჩვენებლებით.

შესწავლილი მინერალებისაგან კლიმატის ცვალებდობაზე უფრო ძლიერად რეაგირებს კალციტი და კვარცი, რომელიც ცივ პერიოდში კრისტალდება წყლიან, გამჭვირვალე აგრეგატებად. კრისტალები კი დაკავშირებულია თბილ კლიმატთან, რომელიც ჩამოყალიბებულია ჩამუქებული, თეთრი კალციტით. II6 ფენაში აღინიშნება წყლიან-გამჭვირვალე კალციტების მაღალი პროცენტული შემადგენლობა.

რენდგენოსტრუქტურული და თერმული ანალიზების შედეგებიდან გამომდინარე, გამოქვაბულის ფენები შედგება კვარცის ჯგუფის მინერალებისაგან - მინდვრის შპატები - მონტმორილიტისაგან კალციტის შევსებით, სიდერიტის, პიროლუზიტისა და ქარსისისაგან (Гвалчрелидзе... 1990: 231-234).

ჰიდრო ქარსის გამოჩენა II6 ფენაში მიანიშნებს უფრო მშრალ კლიმატზე. ქიმიურმა ანალიზმა აჩვენა, რომ ფენების დანაღექებში CaO და MgO-ს არსებობა

15% არ აჭარბებს, მაშინ როცა გამოქვაბული ჩამოყალიბებულა კირისაგან (CaO-55.1%). ეს ფაქტი იმაზე მიუთითებს, რომ არსებობდა ალოქტონური მასალის ორი განსხვავებული წყარო. პირველ შემთხვევაში მასალა ქრებობა დანალექების წარმოშობის ზონაში, კედლებისა და ჭერის დაშლის პროცესში, ამ შემთხვევაში კარბონატული შემადგენლობა ირეცხებოდა მდინარით. ეროგენული მასალის მეორე წყარო იყო გამოქვაბულის გამდინარე წყლის ნაკადი. მისი მოქმედების შედეგად გამოქვაბულში ჩამოყალიბდა განსხვავებული მინერალური შემადგენლობის მასალა, რომლის დიდი ნაწილი (განსაკუთრებით 0.25-0.1 მმ ფრაქციაში) ხასიათდება დამუშავების კვალით, რაც წყლის სუსტ დინებაზე მიუთითებს.

აქედან გამომდინარე, გამოქვაბულის დანალექების წარმოშობაში მონაწილეობს, როგორც ავტოქტონური, ასევე ალოქტონური მასალა. დესკვამაციური მასალა მთელ ჭრილში თითქმის ერთსახოვანია. ეს იმის მაჩვენებელია, რომ მთლიანი სისქის დალექვის დროს არ იცვლება შევსების წყაროები (მეშველიანი 1998: 56-71).

P2O5 არსებობა გამოქვაბულის ფენებში იცვლება 0.10-დან 0.16%-მდე. ეს იძლევა საშუალებას ვარაუდის, რომ მთლიანი სიმძლავრის ჩამოყალიბების დროს, იგივე ინტენსიურობით გამოქვაბულს ითვისებდა ადამიანი და უმნიშვნელოდ იზრდება ადამიანის ათვისების ინტენსივობა II ფენის ჩამოყალიბების დროს (Твалჩრელიძე... 1990: 231-234).

გარდა ამისა, შესაძლებელი გახდა 19 ნიმუშზე გაკეთებულიყო პალინოლოგიური ანალიზები (Шатилова 1988). კერძოდ, ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ ნიმუშები ღარიბია მტვრითა და სპორებით, რაც დამახასიათებელია კიდეც გამოქვაბულის დანალექებისათვის. ზოგიერთ მათგანში (№ 5, 8, 11, 15, 17) ვერ მოხერხდა ძირითადი კომპონენტების პროცენტული შეფასების დადგენაც კი. მიღებული შედეგებით მკაფიოდ გამოიყო ორი პალინოლოგიური ზონა;

II ზონა მოიცავს II7-II4 (C ფენა) კულტურულ ფენას (ნიმუში № 1-10) ხე-მცენარეების მტვრის პროცენტული შემადგენლობა მერყეობს 27-დან 67%-მდე,

ჭარბობს ფიჭვის მტვერი (84-100%). საგრძნობლად ნაკლებია ნაძვის მტვრის შემადგენლობა (მაქსიმუმი 14%), ერთი მტვროვანი მარცვლით აღნიშნულია რცხილა და უხრავი. ბალახეული მცენარეული მტვრის პროცენტული რაოდენობა იზრდება ქვედა ფენებიდან ზემოთკენ, კერძოდ, 5%-დან 35%-მდე. წარმოდგენილია ენდრო, მარცვლოვანი მცენარეები, აბზინდა და სხვ. ასტრისებული ოჯახის წარმომადგენელი. სპორების შემადგენლობაში მხოლოდ გვიმრა (Polypodiaceae) წარმოდგენილი.

რაც შეეხება I ზონას, მასში წარმოდგენილია II3-II2 (B ფენა) კულტურული ფენებით. ხე მცენარეების რაოდენობა მერყეობს 29%-დან-50%-მდე. აქაც სჭარბობს ფიჭვი და თხემლა. უფრო მრავალფეროვანი ხდება ბალახეული მცენარეების შემადგენლობა (2-დან 50%-მდე). ზემოთ აღნიშნული მცენარეების გარდა აღინიშნება ქოლგოსანი, წიწიბურა, მრავალძარღვა, ნემსისყურა, სპოროვანებიდან მხოლოდ გვიმრა გვხვდება.

ბუნებრივი გარემოს აღდგენის დროს აუცილებელია გათვალისწინებული იყოს ინდივიდუალური პირობები, რომლებიც ზეგავლენას ახდენდა მტვრიან-სპორული სპექტრის და მათი შენახვის მდგომარეობას. მაგ. ფიჭვის მტვრის სიჭარბე, როგორც ფიქრობენ ეს უნდა აიხსნას მისი პროდუქტიულობით, რადგან მას (ანუ ფიჭვის მტვერს) შეუძლია შორს გადაადგილება და მისი გარსი ძნელად იშლება.

განამარხებული სპექტრების ინტერპრეტაციას სპეციალისტები მიჰყავს შემდეგ დასკვნამდე. კერძოდ, II6-II4 ფენის სპექტრებში ბალახეული მცენარეების სიჭარბე, როგორცაა ენდრო, მარცვლოვანები და ასტრი, მიუთითებს ამ პერიოდში ღია ლანდშაფტის არსებობაზე. თუმცა, გამოქვაბულის მიმდებარე ტერიტორიაზე შერჩენილია ნაძვნარისა და ფიჭვის პატარა ფართობები.

ჭრილის ზედა ფენების ფორმირების დროს, გამოქვაბულის მიმდებარე ტერიტორია უკვე დაიფარა ფართოფოთლოვანი ტყით: მუხა, რცხილა, წიფელი, თხილი და თხემლი. ამასთანავე უფრო მრავალფეროვანი ხდება ბალახისეული საფარი (Шатилова 1988).

ფაუნისტური მასალის ანალიზი და განსაკუთრებით II ზონის, ე.ი. C ფენის მასალა მიუთითებს, რომ ამ ფენის ჩამოყალიბების დროს აცივდა.

მორიგი ახალი ეტაპი ძუძუანას მღვიმის შესწავლის საქმეში იწყება უკვე XX საუკუნის მიწურულს, როცა საქართველოს ზედა პალეოლითური ძეგლებით უცხოელი სპეციალისტები დაინტერესდნენ. ქართველ მეცნიერებთან გაფორმებული ერთობლივი პროექტის („თანამედროვე ფიზიკური ტიპის ადამიანის განსახლების პრობლემები სამხრეთ კავკასიაში“) ფარგლებში 1996 წლიდან საქართველოს ზედა პალეოლითურ ძეგლებზე (ორთვალა კლდის მღვიმესა და ძუძუანას მღვიმეში) დაიწყო საქართველო-აშშ-ისრაელი საერთაშორისო არქეოლოგიური ექსპედიცია.

თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ პროექტის დასაწყისშივე, მეცნიერთა ჯგუფი ერთდროულად რამდენიმე პრობლემის წინაშე აღმოჩნდა. კერძოდ, ადრე, ზედაპალეოლითური ძეგლების სტრატეგრაფიული მონაცემები არ იყო სრული და გათხრილი იყო საკმაოდ სქელი ფენები; იქმნებოდა არასწორი ინტერპრეტაცია შუადაზნა ზედა პალეოლითზე გადასვლის ფაზის შესახებ; ფაუნისტურ მასალაში ხდებოდა მხოლოდ ცალკეული სახეობების დადგენა, ძვლის პატარა ფრაგმენტები უგულვებელყოფილი იყო, უკეთეს შემთხვევაში, მხოლოდ მათი რაოდენობა ფიქსირდებოდა. რადიონახშირბადული თარიღები არ იყო ზუსტი ან საერთოდ არ არსებობდა (Meshveliani...1999: 79).

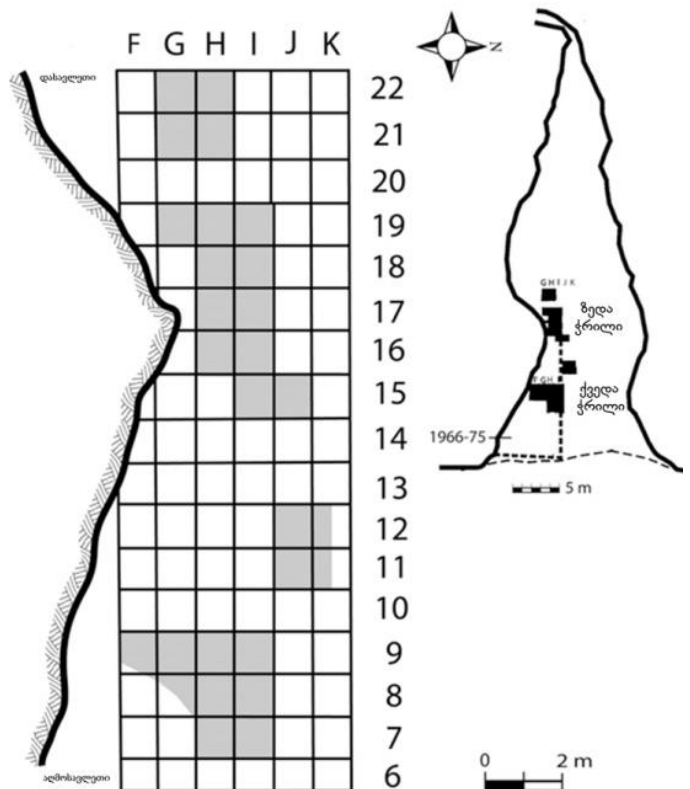
ამის შემდეგ, საერთაშორისო არქეოლოგიური ექსპედიციის წევრებმა გადაწყვიტეს სამუშაოები დაეწყოთ ძუძუანას მღვიმეში, რომელიც იყო ერთ-ერთი ის ძეგლი, სადაც ჯერ კიდევ კარგად იყო დაცული პრეისტორიული დანალექები. სპეციალისტების წინაშე ერთდროულად რამდენიმე მიზნის მიღწევა გახდა საჭირო. კერძოდ, უნდა შესწავლიყო ძეგლის როგორც სტრატეგრაფია, ისე ქვისა და ფაუნისტური მასალა. პრეპარირებული ნიადაგი ირეცხებოდა 2მმ საცერში, რომ არ დაკარგულიყო ყველაზე მცირე მონაცემიც კი. შემდეგ ხდებოდა ამ გარეცხილი ნიადაგის შემოწმება, საიდანაც იკრიფებოდა მიკროლითები, მიკროფაუნა, ხელოვნების მცირე ფორმები, ასევე ძვლის იარაღები და მათი ფრაგმენტები. მნიშვნელოვანია, რომ გარემო პირობების

რეკონსტრუქციისათვის უნდა მომხდარიყო ძეგლზე პალინოლოგიური ანალიზების აღება და მათი შესწავლა (Meshveliani...1999: 79).

ძუძუანას მღვიმეში მომუშავე საერთაშორისო არქეოლოგიური ჯგუფის სპეციალისტთა ძირითად ბირთვს შეადგენდნენ: თ. მეშველიანი (ექსპედიციის ხელმძღვანელი), ოფერ ბარ-იოზეფი (ჰარვარდის უნივერსიტეტი, პეაბოდის მუზეუმი, აშშ), ანა-ბელფერ კოენი (ჰიბროუს უნივერსიტეტი, ისრაელი), ზინოვი მაცკევიჩი (ჰარვარდის უნივერსიტეტის დოქტორანტი, აშშ), გაი ბარ-იოზი (ჰაიფას უნივერსიტეტი, ისრაელი; ზოოარქეოლოგი), ნინო ჯაყელი, ელ. ყვავაძე (საქართველოს ეროვნული მუზეუმი) და სხვ. (მეშველიანი... 2011ა: 7).

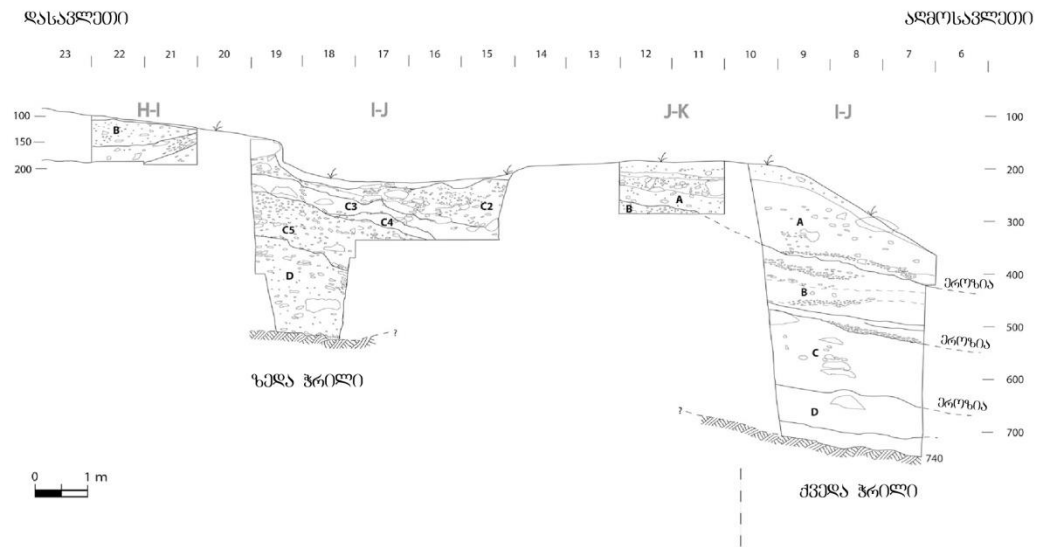
ექსპედიციის დროს შესწავლილ იქნა ორი უბანი: პირველი ეს იყო დ. თუშაბრამიშვილის მიერ ადრე შესწავლილი თხრილის გაფართოება მღვიმის შესასვლელთან (F-I 9-7 და J-K 12-11 კვ.), რომელსაც შემდგომ ეწოდა „ქვედა ჭრილი“, ხოლო მეორე, ე.წ. „ზედა ჭრილი“ მოიცავს G-H 24-21, 19-15 კვადრატებს. საერთო გათხრილი ფართობი შეადგენს 24 მ².

ძუძუანას გათხრების გეგმა



(Bar-Yosef... 2011: 334, სურ 2)

ძუძუანას მღვიმის ფენათა სტრატиграფიული ჭრილი



(Bar-Yosef... 2011: 335, სურ. 3)

ძველზე მომუშავე მკვლევართა მიერ, ქვედა სტრატиграფიული ჭრილი დაიყო 4 ფენად (A-D). რაც შეეხება ზედა ჭრილს, მასში აღმოჩნდა მხოლოდ D და C ფენები, რომელშიც შერეული იყო B ფენის კულტურული ნაშთები. ბუნებრივ თიხიანი დანალექების და პატარა კირქვიანი ფრაგმენტების გამო მკვლევართა მიერ C ფენა დაიყო რამდენიმე ნაწილად. კერძოდ, 5 ქვე-დასტად, რომელიც დაინომრა ზემოდან ქვემოთკენ (C1–C5) (Bar-Yosef... 2011: 333).

ვაიცმანის რადიოკარბონული დათარიღების ინსტიტუტში გაკეთდა მღვიმეში აღებული ნახშირისა და ძვლის ნიმუშების დათარიღება. მღვიმის ყველაზე ძველი, ქვედა (D ფენა) ფენიდან მომდინარე მასალა განისაზღვრება როგორც ადრეული ზედა პალეოლითი. ბოლო დროს მიღებული თარიღია: 34,5-32,2 ათასი წელი Ka cal BP.

რადიოკარბონული თარიღების სერია

ფენა	მასალა	კვადრატი /ჭრილი	სიმაღლე	Lab #	$\delta^{13}C\text{‰}$ PDB	Age14C BP $\pm 1\sigma$	Age cal BP $\pm 1\sigma$
D	ძვალი	F7b	630–635	RTA 3436	-18.9	27150 \pm 300	31855 \pm 217
D	ძვალი	G9d	635–640	RTA 4338	-23.9	27450 \pm 275	32094 \pm 260
D	ძვალი	F7b	635–640	RTA 3437	-18.58	27400 \pm 300	32062 \pm 264
D	ძვალი	F7b	640–645	RTT 3438	-19.2	30350 \pm 400	34595 \pm 367
D	ნახშირი	G8b	635–640	RTT 4340	-25.9	26990 \pm 260	31734 \pm 203
D	ნახშირი	G9c	645–660	RTT 4336	-23.4	26320 \pm 260	31140 \pm 380
D	ნახშირი	G6a	685–695	RTT 4701	-23.8	32140 \pm 500	36620 \pm 938

(Bar-Yosef... 2011: 336, ცხრ. 2)

უნდა აღვნიშნოთ, რომ ადამიანის კულტურული ევოლუციის უკეთესად გაგებისათვის ყურადღება უნდა მიექცეს ისეთ საკითხებს, რომელიც თვალშისაცემი და დამახასიათებელია ამა თუ იმ პერიოდისათვის. ის, რომ ზედაპალეოლითური კულტურა და ტექნოლოგია ასოცირდება მიკროლითებთან და ჩასართი იარაღების გამოჩენასთან, უდავოა. მიკროლითები აფრიკაში, აზიასა და ევროპაში ჩნდება გვიან პლეისტოცენის ხანაში, უკანასკნელი გამყინვარების მაქსიმუმში. 20.000-18.000 წლის წინ, განვითარებული ზედაპალეოლითური და ზედაპალეოლითის ფინალური ფაზის ძეგლების მასალაში მიკროლითები მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ. ისიც ფაქტია, რომ 10.000 წლის წინანდელი მონადირე-შემგროვებლები ძველი სამყაროს ყველა წერტილში რეგულარულად აწარმოებენ დიდი რაოდენობის მიკროლითებს. მიკროლითური იარაღი - პატარა ზომის ქვის იარაღია, მაგრამ ეს განსაზღვრა არაა დამაკმაყოფილებელი, რადგან

შუა და ქვედა პალეოლითის ძეგლებზე ნანახი იარაღები, რომლებიც სხვასთან შედარებით უფრო პატარაა, არ შეიძლება ჩაითვალოს მიკროლითურ იარაღად (ჯაყელი 2006: 7).

ტიქსიეს განსაზღვრებით (Tixier 1963), არარეტუმირებული მიკროლამელის სიგანე 9 მმ.-ს არ უნდა აღემატებოდეს, ხოლო სიგრძე ორჯერ მეტი მაინც უნდა იყოს. პლეისტოცენის ხანაში მასალის მიკროლითიზაცია ყოვლისმომცველი მოვლენაა. სტივენ კუნი და რობერტ გ. ელსონი ნაშრომში “Thinking Small Globally“ (Kuhn...2002: 2) გვიან პლეისტოცენის ხანის მიკროლითურ ძეგლებში გამოჰყოფენ ხუთ მახასიათებელ ნიშანს; პირველი - გაიზარდა ლამელების და მიკროლამელების წარმოება, რათა დაემზადებინათ პატარა, ნატიფი ფორმის მოგრძო ნამზადები. მეორე - როდესაც ნამზადებს რეტუმი უკეთდებათ, მათი გვერდები მჭრელი კი არა, ბლაგვი ხდება. როგორც ავტორები აღნიშნავენ, ამ ორ მახასიათებელს გეოგრაფიული საზღვრებიც აქვს. აღმოსავლეთ აზიის ძეგლებისათვის დამახასიათებელია ნუკლეუსის დამუშავების ტექნიკის შეცვლა, რის შედეგადაც მიიღებოდა მიკროლამელები, რომელთა უმეტესობას მეორადი დამუშავების კვალი არ ეტყობა, მათი რეტუმირება და დაბლაგვება უფრო გვიან ხანაში - მეზოლითში ხდება. ევროპის, დასავლეთ აზიის და აფრიკის გვიან პლეისტოცენის ძეგლებისათვის დამახასიათებელია არტეფაქტების რეტუმირება და დაბლაგვება. უნდა აღინიშნოს, რომ ყველა მიკროლითი არაა დამზადებული მიკროლამელაზე, ხშირად ისინი პატარა ზომის ანატკეცებზეც მზადდებოდა. ავტორების აზრით, ნუკლეუსის დამუშავების ტექნოლოგია და არტეფაქტების მეორადი დამუშავების ერთობლიობიდან მესამე მახასიათებელის გამოყოფა შეიძლება - ზომით და ფორმით დასრულებული იარაღები თითქმის სტანდარტულია. ზოგიერთ ლამელას თუ მიკროლამელას თითქმის არ ეცვლება ფორმა, ზოგიერთი კი წაკვეთილია ერთ ან რამოდენიმე მხარეს გარკვეული ზომის და ფორმის სეგმენტების მისაღებად. გეომეტრიული ფორმის მიკროლითებს ავტორები ცალკე შემთხვევად განიხილავენ, რომელიც მეზოლითურ ხანას უკავშირდება. მეოთხე მახასიათებელი - გვიან პლეისტოცენის ხანის ძეგლებში მასალის უმეტესი ნაწილი მიკროლითურია, მაგრამ, როგორც წესი ადამიანი

დიდი ზომის იარაღებსაც იყენებს. გვიან პლეისტოცენის ტექნოლოგიის მეხუთე მახასიათებელი - პატარა, სტანდარტული ზომის და ფორმის იარაღები შედგენილი იარაღების ნაწილია. თვითონ ჩასართი იარაღები თითქმის არაა შემორჩენილი, მაგრამ ის ფაქტი, რომ მიკროლითური იარაღები ძალიან პატარაა იმისათვის, რომ ხელში დაიჭირო, ამიტომაც საყოველთაოდ აღიარებულია, რომ ისინი ჩასართი იარაღების ნაწილია, რასაც ტრასეოლოგიური გამოკვლევაც ადასტურებს (**ჯაყელი 2006: 8**). ს.კ. ამბროსი საწინააღმდეგოს აღნიშნავს და ამბობს, რომ შუა პალეოლითის ხანაში, დიდი ზომის ანატკეცები და ლამელებიც შედგენილი იარაღის ნაწილი იყო. თუ შედგენილი იარაღი გაჩნდა უკვე გვიან შუა პალეოლითში, მაშინ მიკროლითების წარმოშობა არ შეიძლება დაუკავშირდეს შედგენილი იარაღების გაჩენას (**Ambrose 2002: 16**). ს. კ. ამბროსის აზრით, მიკროლითები შეიძლება დაუკავშირდეს მშვილდის გამოგონებას და მასში მოწამლული მიკროლითების ჩამაგრებას. მშვილდს და მასზე ჩამაგრებულ მიკროლითებს ცხოველის მხოლოდ კანის დაზიანება შეუძლია. აქედან გამომდინარე ნადირი, რომელზედაც ადამიანი ნადირობდა პატარა ზომის უნდა ყოფილიყო, თუმცა, ცნობილია, რომ იმ დროინდელი ადამიანი გამოცდილი მონადირე იყო და დიდი ზომის ცხოველზე ნადირობდა, ამიტომაც, ამბროსოს მტკიცებით მიკროლითები, რომლითაც მხოლოდ კანის დაზიანება შეიძლებოდა და, რომელიც სისხლდენას იწვევდა, მოწამლული იყო. მხოლოდ ასე შეეძლო ადამიანს მოეკლა დიდი ზომის ნადირი. ამბროსი, მიკროლითების წარმოშობის კიდევ ერთ შესაძლებლობაზე საუბრობს; ესაა განსხვავებული, არაადგილობრივი, ადვილად მსხვრევადი ნედლეული მასალა. მაგ. ობსიდიანი, რომლის დამუშავებისას ადვილად მიიღებოდა თხელი, მჭრელპირიანი ლამელები. მაგრამ, როდესაც ადამიანისათვის ხელმისაწვდომი არ იყო ასეთი ნედლეული მასალა, მან იგივე ტექნოლოგია გამოიყენა მისთვის უფრო ნაცნობ ნედლეულ მასალაზეც (**Ambrose 2002: 18**). კენის ძეგლების მაგალითზე ამბროსი ადასტურებს, რომ იმ დროინდელი ადამიანი ადვილად გადაადგილდებოდა დიდ ტერიტორიაზე და მისთვის განსხვავებული ნედლეულის მოპოვება და მოტანა პრობლემა არ იყო. მკვლევართა უმრავლესობა მიიჩნევს, რომ მიკროლითების

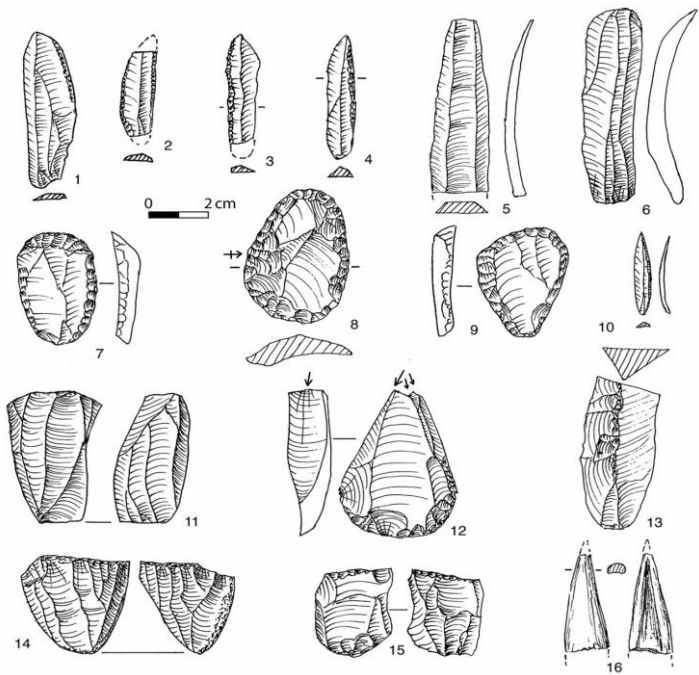
წარმოების აუცილებლობა გამოწვეული იყო ჩასართი იარაღების გამოგონებასთან, რაც თავის მხრივ დაკავშირებულია სამონადირეო ტექნიკის გაუმჯობესებასთან. დაბლაგვებული იარაღები სატყორცნი იარაღის ნაწილია, ს.კუნს და რ.ელისონს (**Kuhn...2002: 3**), ევროპის მაგალითი მოჰყავთ და იგივე ფაქტზე საუბრობენ, რასაც ადგილი ჰქონდა საქართველოში, და აღნიშნავენ, რომ ზედაპალეოლითურ კულტურებში, როგორცაა ორინიაკი და გრავეტი, მიკროლითური არტეფაქტების დიდი რაოდენობა არ იყო დაფიქსირებული, სანამ არ დაიწყო პრეპარირებული ნიადაგის გარეცხვა-გაცრა. ყველა პერიოდის ზედაპალეოლითურ ძეგლზე ჩანს მიკროლითები, თუმცა თითქმის ყველგან მათი რაოდენობა საგრძნობლად იზრდება ზედაპალეოლითის ფინალურ ფაზაში. ქვის დამუშავებაში წნეხვითი მეთოდის გამოყენება, რა თქმა უნდა, ტექნოლოგიურად პროგრესული სიახლეა, რაც საშუალებას აძლევდა ადამიანს მიეღო სტანდარტული და წინასწარ განსაზღვრული ფორმა. მიკროლითური არტეფაქტები ფორმით, ზომით და რაოდენობით სხვადასხვა ძეგლში სხვადასხვაგვარადაა წარმოდგენილი, ისევე როგორც სხვა დანარჩენი იარაღი, ძნელია მოიძებნოს თუნდაც ტერიტორიულად ახლოს მყოფი ორი ძეგლი, სადაც ერთნაირი არქეოლოგიური კომპლექსია წარმოდგენილი, განსხვავება აუცილებლად იქნება, რადგან სხვადასხვა არქეოლოგიურ კომპლექსს სხვადასხვა ინდივიდები ქმნიდნენ. მიკროლითური იარაღების ასეთი დიდი რაოდენობით წარმოება, შეიძლება ადამიანის მობილურობასაც დაუკავშირდეს, მონადირე-შემგროვებელისათვის უფრო მოხერხებული იყო ხშირად გამოეცვალა ჩასართი იარაღის პირი, ვიდრე დიდი ზომის იარაღები ეტარებინა (**ჯაყელი 2006: 9**). არც ერთ არქეოლოგიურ კომპლექსში არაა მხოლოდ მიკროლითები, ადამიანი ყოველთვის იყენებდა სხვა ტიპის, უფრო დიდი ზომის ანატკეცზე, ლამელაზე ან ნუკლეუსზე დამზადებულ იარაღს. ამიტომაც არქეოლოგიური კომპლექსის სრული ანალიზისათვის არ შეიძლება მხოლოდ მიკროლითებზე დაყრდნობა, რადგან ის არის კომპლექსის ერთი გარკვეული ნაწილი. გვიან პლეისტოცენში და ადრე ჰოლოცენში მიკროლამელების წარმოება უკავშირდება მოსახლეობის ზრდას, მათ მიერ უფრო დიდი ტერიტორიების ათვისებას, მობილურობას, სამონადირეო ხერხების

გაუმჯობესებას, საკვები რაციონის მრავალფეროვნებას, კლიმატის და გარემო პირობების შეცვლას (**Kuhn...2002: 1-9**).

D ფენის, როგორც ძველი, ისე ახალი გათხრებიდან მიღებული მასალების შესწავლის საფუძველზე დაყრდნობით მკვლევარები მიუთითებენ, რომ აღნიშნული ფენა ხასიათდება ერთფუძიანი ნუკლეუსების სიმრავლით, საიდანაც მიიღებოდა მოკლე ლამელები და მიკროლამელები. ნუკლეუსების უმრავლესობა ბოლომდეა გამოყენებული, ამიტომაც მათი კლასიფიკაცია უფრო ფორმალურია. რეტუშირებულ არტეფაქტებს შორის ბევრია საჭრისი და ტიპიური საფხეკები, რომლებიც დამზადებულია ლამელებსა და ანატკეცებზე. როგორც ისინი აღნიშნავენ, საფხეკის ეს ტიპები არ იცვლება და დამახასიათებელია ძუძუნას მღვიმის ქვის ინდუსტრიის ყველა საფეხურისათვის. ყველაზე განმასხვავებელი და დამახასიათებელია ძალიან პატარა, მკრთალად და ფაქიზად რეტუშირებული მიკროლამელები, რომელთა სიგანე ძირითადად 4 მმ-ზე ნაკლებია (**ჯაყელი 2006: 32**).

ძუძუნას მღვიმის D კოლექცია

1. რეტუშირებული ლამელა; 2-4. რეტუშირებული მიკროლამელა; 5-6. ლამელა; 7-9. საფხეკები; 11, 14. ნუკლეუსები; 12. საფხეკ-საჭრისი; 13. ზურგიანი ლამელა; 15. სათლელისებრი იარაღი; 16. ძვლის წვეტანა/სადგისი



(**Bar-Yosef... 2011: 339, სურ. 4**)

კლიმატური ცვლილებები კარგად ჩანს პალინოლოგიური კვლევის შედეგებში (მეშველიანი...2010: 5-16): D ფენის ჩამოყალიბებისას კლიმატი მუდმივად ცვალებადი იყო, ყველაზე ქვედა შრეებში ჩანს სითბოსმოყვარულ მცენარეთა სპექტრი. მაგალითად, ველური ვაზი (*Vitis silvestris*), თხილი (*Corylus*) და მუხა (*Quercus*). შემდგომში იზრდება არდიზაცია და საბოლოოდ ჩამოყალიბდა უფრო მშრალი კლიმატი, ხოლო D ფენის ზედა შრეებში, C-სთან კონტაქტში, მცენარეთა მტვერის კომპლექსიდან ჩანს, რომ მოხდა კლიმატური პირობების გაუარესება, რაზედაც მეტყველებს არყის ხის (*Betula*) მტვერი, არ ჩანს მაღალმთიანი ტყის საფარის მცენარეები და სითბოსმოყვარული ელემენტები. ამასთან ერთად მატულობს ავშნიანების როლი. ავშნის (*Artemisia*) მტვერის დიდი რაოდენობა ამ შემთხვევაში მშრალ და ცივ კლიმატზე მიუთითებს. ლანდშაფტის სტეპურ ელემენტებზე, ავშნის გარდა, მარცვლოვანების (*Poaceae*) და ნაცარქათმიანების (*Chenopodiaceae*) მტვერის მარცვლების რაოდენობის ზრდა მეტყველებს (მეშველიანი...2011ბ: 29).

ჩვენ დეტალურად არ ვისაუბრებთ D ფენის მასალაზე. უბრალოდ, დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ კოლექციაში წამყვანი ადგილი უკავია მიკროლამელებზე დამზადებულ იარაღებს, რაც მკვლევარებს საშუალებას აძლევს თამამად გამოთქვან აზრი, რომ ფენის ინდუსტრია მიკროლითურია. არქეოლოგიური ძეგლები, რომლებიც მიკროლითურ მასალას შეიცავს და განსაკუთრებით რეტუმირებულ მიკროლამელებს, კარგადაა წარმოდგენილი ევროპის ე.წ. “პროტო-ორინიაკულ” კულტურაში. ამ ძეგლებში იარაღების საერთო რაოდენობაში წამყვანი ადგილი უკავია პატარა ზომის მიკროლამელებს. კომპლექსი, სადაც რეტუმირებული მასალის 40%-ს მიკროლითები შეადგენს, მიკროლითურ ინდუსტრიად შეიძლება ჩაითვალოს (Kuhn 2002: 84), თუმცა გასათვალისწინებელია ის ფაქტიც, რომ მიკროლითები, სხვა იარაღებთან შედარებით, უფრო ცოტა ხნით გამოიყენებოდა, რადგან ადვილად ტყდებოდა და უმეტესი ნაწილი ძეგლზე არ რჩებოდა, ამიტომაც პროცენტული მაჩვენებელი არაა განმსაზღვრელი. პრეპარირებული ნიადაგის გარეცხვის შედეგად ძუძუანას მღვიმეში დიდი რაოდენობით დაფიქსირდა პატარა ზომის, სწორი ან გაღუნული

ფორმის რეტუმირებული მიკროლითები. მკრთალი და ფაქიზი რეტუმი ნამზადს ფორმას არ უცვლის, რეტუმი იარაღის მჭრელი პირის მისაღებადაა გაკეთებული. ძუძუანას მაგალითზე შეიძლება ითქვას, რომ მასალის მიკროლითიზაცია უკვე ადრე ზედაპალეოლითში დაიწყო, რომელიც სასროლი იარაღების ცვლად ნაწილად გამოიყენებოდა. პატარა, თხელი წვერები ცხოველის სხეულზე სისხლდენას იწვევდა. წინასწარ იყო განსაზღვრული ასეთი მიკროლითების ფორმა, რომელსაც მკრთალი და ფაქიზი რეტუმი ფორმას არ უცვლიდა (**ჯაყელი 2006: 52-53**).

ასეთივე ინდუსტრია გამოვლინდა ორთვალა კლდის ზედაპალეოლითურ მე-4 ფენის მასალებში. აქაც ხდებოდა პრეპარირებული ნიადაგის მშრალი გაცრა. მასალაში ჭარბობს ერთფუძიანი ნუკლეუსები, ლამელაზე და ოვალურ ანატკეცებზე დამზადებული მარტივი საფხეკები, თავგადამტვრეული საჭრისები და დიდი რაოდენობით მკრთალად და ფაქიზად რეტუმირებული მიკროლამელები, რომელთა სიგანე 2-3 მ.მ.-ს არ აღემატება (**Tushabramishvili... 1999: 72; Adler...2006: 91**) და, რომელიც თარიღდება 30.660 B.P. წლით.

ამდენად, როგორც ვხედავთ, გარდა ძუძუანას მღვიმესა, ორთვალა კლდის ადრე ზედა პალეოლითურ ფენაშიც კი, ინდუსტრიის ერთ-ერთი მთავარი მახასიათებელია მიკროლითური იარაღები, რაც ზედა პალეოლითურ ძეგლებზე გათხრების მეთოდის შეცვლამ და პრეპარირებული ნიადაგის რეცხვამ გამოიწვია.

ძუძუანას მღვიმის განვითარებული ზედა პალეოლითური C ფენის მასალა მომდინარეობს მღვიმის როგორც ზედა, ისე ქვედა ჭრილიდან. ამიტომ მათი რაოდენობა სხვა კოლექციებთან შედარებით დიდია. ფენის ასაკი განისაზღვრება 27-24 ათასი წლით $Ka cal BP$. ინდუსტრია ხასიათდება კარენეს ტიპის ნუკლეუსებით და დაბლაგვული იარაღებით. თვით ნუკლეუსებში უმრავლესობა კარენეს ტიპისაა, რომელიც მხოლოდ ამ ინდუსტრიისთვისაა დამახასიათებელი. ამ ფენაში წარმოდგენილია ნუკლეუსების თითქმის ყველა ტიპი. მათი უმრავლესობა ბოლომდეა გამოყენებული. ამ ფენის ერთ-ერთი მთავარი მახასიათებელია წვეტანა „საკაჟია“ (**Bar yosef... 2011: 329**).

რადიოკარბონული თარიღების სერია

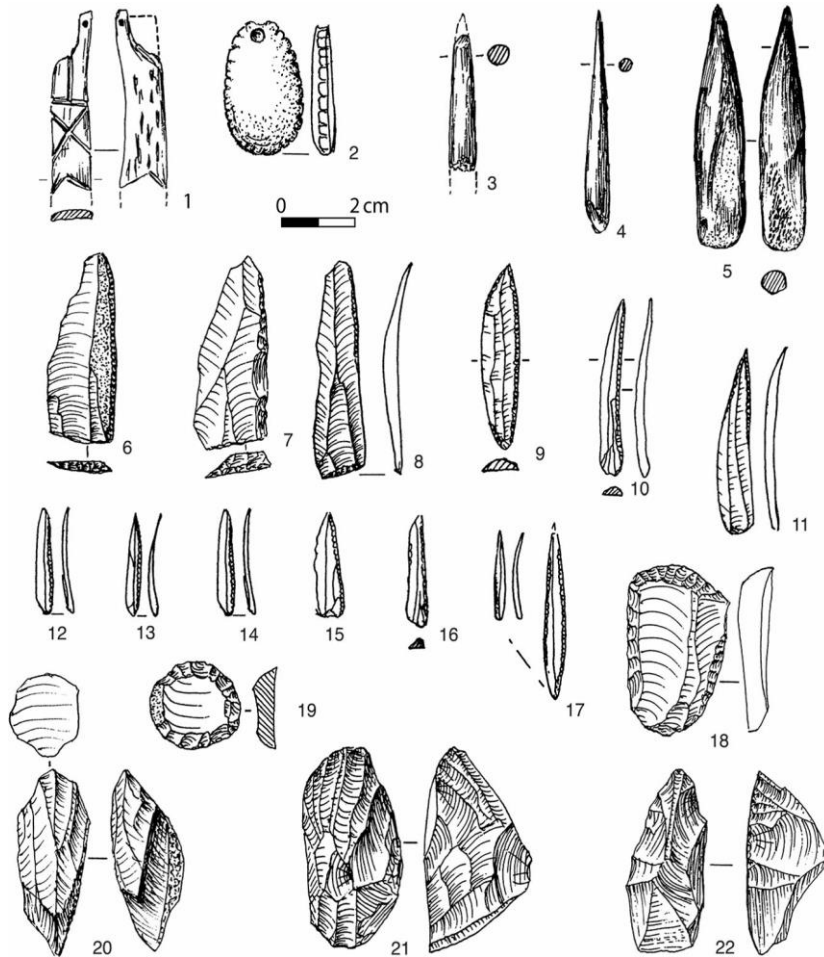
ფენა	მასალა	კვადრატი /ჭრილი	სიმაღლე	Lab #	$\delta^{13}C\text{‰}$ PDB	Age14C BP $\pm 1\sigma$	Age cal BP $\pm 1\sigma$
C	ძვალი	H19b	295–300	RTT 4334	-18.9	20333 \pm 155	24276 \pm 322
C	ძვალი	I9c	565–570	RTA 3433	-18.9	21220 \pm 200	25380 \pm 383
C	ძვალი	I8d	570–575	RTA 3434	-19.4	20980 \pm 150	25125 \pm 396
C	ძვალი	H9c	575–580	RTA 3435	-18.7	26304 \pm 430	26304 \pm 430
C	ძვალი	H8d	590–595	RTT 3822	-18.99	20620 \pm 155	24588 \pm 298
C	ძვალი	G8c	600–605	RTT 3823	-19.1	23240 \pm 200	27910 \pm 317
C	ნახშირი	G9a	635–640	RTT 4341	-25.2	23125 \pm 175	27667 \pm 449
C	ნახშირი	H7a	635–640	RTT 4339	-26.5	22490 \pm 180	27185 \pm 460

(Bar-Yosef... 2011: 336, ცხრ. 2)

აღსანიშნავია, რომ C ფენაში ჩნდება მიკროგრავეტი. წამყვანი იარაღი ისევე როგორც D ფენაში საფხეკებია. მათი უმრავლესობა ანატკეცზეა დამზადებული. რაც შეეხება საჭრისებს, მათი რაოდენობა გაცილებით ნაკლებია, რომლებიც ანატკეცებზეა შექმნილი (ჯაყელი 2006: 60-61). კარენეს ტიპის ნუკლეუსებიდან მიკროლამელების მიღება იწყება კაჭარის ორმხრივი დამუშავებით, რის შედეგადაც მიიღება კონუსისებური ნუკლეუსი, შემდეგი საფეხურია განივი ანატკეცის ატკეცვა და დარტყმის მოედანის მომზადება, შემდეგ დარტყმის მოედანი კეთდებოდა კონუსის ვიწრო ბოლოდან, ახალი განივი ანატკეცის ალებით. იმისათვის, რომ შეენარჩუნებინათ მიკროლამელების სტანდარტული სიგრძე, სისწორე და სისქე, ნუკლეუსს ამოღარვით უკეთდებოდა წიბო. წიბოსა და დარტყმის მოედანის ორივე მხარის განახლებით გრძელდებოდა შემდგომი

ბუბუანას C ფენის კოლექცია

1. დეკორირებული ძვლის ფრაგმენტი; 2. ქვის გვერდებამოღარული საკიდი; 3-5. ძვლის და რქის წვეტანები; 6-8. „საკაჟიას“ ტიპის წვეტანა; 9-17. რეტუშირებული მიკროლამელა; 18-19. საფხეკები; 20-22. კარენეს ტიპის ნუკლეუსები



(Bar-Yosef... 2011: 340, სურ. 5)

ლამელების მიღება. ასეთი ნუკლეუსის განივი ანატკეცი არის უფრო ვიწრო და წაგრძელებული, შემდგომში ფაქიზი ან ციცაბო რეტუშით, ეს მიკროლამელები იარაღად კეთდებოდა. გასათვალისწინებელია, რომ ეს არის ერთი ინდუსტრია, ზედაპალეოლითის განვითარებული, შუა საფეხური, რომელიც ხასიათდება კარენეს ტიპის ნუკლეუსებით და დაბლაგვებული იარაღებით, ამ ფენაში ჩნდება ხელოვნების ნიმუშები. ერთ-ერთი გამორჩეული ამ მხრივ არის ძვლის ორნამენტირებული საკიდი, რომლის ასაკი ძვ.წ. 22-21 000 B.P. ათასი წელია. მასზე გამოსახულია ე.წ. დაფერდებული ჯვარი, რომელიც თითქოსდა ჩასმულია

წრეში და ზემოდან სწორფერდა ჯვარი ადევს. საკიდის თავი დაზიანებულია, მაგრამ ეტყობა ეს ნივთი ისეთი მნიშვნელოვანი ყოფილა, რომ განუახლებიათ, ახალი ნახვრეტი გაუკეთებიათ და მისთვის ფუნქცია არ დაუკარგავთ. საკიდის ბოლო შეზნექილი კუთხითაა ამოჭრილი. ძნელი სათქმელია თუ რატომ დაიტანა 22 ათასი წლის წინ ადამიანმა ჯვარი ორნამენტის სახით სამკაულზე და რას გამოხატავდა ის სიმბოლურად? ისტორიოგრაფიაში მიღებულია, რომ ჯვარი ქვეყნიერების 4 მხარეს უკავშირდება. საყოველთაოდ ცნობილია, რომ პირველყოფილ ადამიანს ადვილად შეეძლო გარემოში ორიენტაცია, ის ხომ მჭიდროდ იყო დაკავშირებული სამყაროსთან. შესაძლოა ამ სამკაულზე ამოჭედული ჯვარიც სამყაროს ოთხ კუთხეს გამოხატავს და მის გარშემო წრე კი – სამყაროს უსასრულობას (**მეშველიანი...2009: 23-26**).

საინტერესოა, ასევე ქვის საკიდი. იგი არის ოვალური ფორმის, ოდნავ მოგრძო, რომელსაც გარშემო შემოუყვება 31 ნაჭდევი. ძნელი სათქმელია ნაჭდევები ორნამენტია თუ მას რაღაც სიმბოლური დატვირთვაც ჰქონდა (**მეშველიანი...2009: 26**). მკვლევართა შორის აზრთა სხვადასხვაობაა ნივთებზე ნაჭდევებსა და ნაკაწრების არსებობის შესახებ. ასეთ დროს ყურადღება ექცეოდა ნივთზე მათი განლაგების თავისებურებებს. ბუშე დე პერტის აზრით, ერთნაირი რაოდენობს ნაჭდევებიანი ძვლები იყო გასაზომი იარაღი (**Pertes 1857: 296-298, 312**). ე. ლარტე მათ მიიჩნევდა საანგარიშო ინსტრუმენტებად. ნაჭდევებში ხედავდნენ ნუმერაციის ნიშნებს ან მონადირის აღნიშვნებს (**Lartet 1861: 189-251**). ნივთებზე ნაჭდევების ცალკეულ ჯგუფებად არსებობას ინტერვალებით ზოგიერთი მეცნიერი აზრის გადაცემის საშუალებად მიიჩნევდა (ე. პიეტი). გ. დე მორტელიე განიხილავდა რა ლა მადლენიდან ფრინველის ძვალზე ნაჭდევებს და ნაჭდევებს ეგლიზიდან, უარყოფდა მათ რიცხოვრივ დანიშნულებას და თვლიდა, რომ ნაჭდევები გაკეთებულია ნივთის მოხერხებულად ხელში დასაჭერად ან ხეში მის დასამაგრებლად (**Mortillet 1881**).

მ. ფერვორნი ნაჭდევებს მიიჩნევდა ანგარიშისა და რიცხვის უმარტივეს სახედ, რომელიც გამოიყენებოდა პალეოლითის დროის მონადირეებში (**Verworn 1911: 53-55**). მ. ფერვორნი ალწერა ფრინველის ძვალი ბრასამპუიდან, რომელსაც

ჰქონდა 40 ნაჭდევი, ყოველი 10–ის შემდეგ წყვილი ნაჭდევებით გვერდზე გამოყოფილი და გამოთქვა აზრი პალეოლითში დათვლის დეციმეტრული სისტემის შესახებ (**Verworn 1920: 37**). მანვე შეისწავლა ნაჭდევებიანი ძვლის ნაწარმი საფრანგეთის ძეგლებიდან: ბრასამპუი, ბრიუნიკელი, ეგლიზი, ლა გრეზი და აღნიშნავდა, რომ ნაჭდევები განლაგებულია ჯგუფებად, რომლებიც გამოყოფილია ერთმანეთისაგან (**Verworn 1911: 53-55**).

კ. აბსოლონი (**Absolon 1957: 123-150**) იზიარებდა მ. ფერვორნის ჰიპოთეზას, რომ პალეოლითელ ადამიანს შეეძლო ესარგებლა გამოთვლის ხუთეულის, ათეულის სისტემით. მან ყურადღება მიაქცია ნაჭდევებს მგლის ძვალზე დოლნი ვესტონეციდან (მორავია) და უწოდა მას „საანგარიშო ჯოხი“. როგორც მიუთითებდა კ. აბსოლონი, გაურკვეველი ნაჭდევები და შტრიხები ორნამენტი კი არაა, არამედ რიცხვითი გაგებაა, განათხარ ადამიანს უნარი შესწევდა დაეთვალია (**Absolon 1957: 149**).

პალეოლითურ ნაჭდევებში ანგარიშის გამოყენებაზე მიუთითებს ბ. ფროლოვი (**Фролов 1974**). მისი აზრით, უბრალო ნაჭდევების მწკრივები ხშირად გამოიყენება აგრეთვე ორნამენტის შესაქმნელად, რომ ამგვარ ნაჭდევებს აქვს ესთეტიკური დატვირთვა. პალეოლითურ ნაჭდევებს ა. მარშაკი მთვარის ციკლების კალენდარული ჩაწერის საშუალებებად მიიჩნევდა (**Marshack 1964: 743-745**).

ანალოგიური დასკვნების გაკეთებაც შეიძლება ძუძუანას მღვიმეში აღმოჩენილ ნაჭდევებიან ნივთებზეც. შესაძლოა მათ ჰქონოდათ ორნამენტის მნიშვნელობა, შესაძლოა ანგარიშის დანიშნულებითაც გამოიყენებოდნენ.

C ფენის ქვედა და ზედა ჭრილების არქეოლოგიურ მასალებს შორის მიუხედავად მათი თანადროული ეპოქისა, მაინც შესაძლებელია განსხვავების დაჭერა, კერძოდ, ზედა ჭრილიდან მომდინარე მასალის ანატკეცები, ლამელები და ასევე მათზე დამზადებული იარაღები უფრო მასიურია, ქვედა ჭრილიდან მომდინარე მასალასთან შედარებით და საგრძნობლად უხვია. თუ შევადარებთ ერთ მეოთხედ კვადრატს 5 სმ-ს სიღრმეზე აღებულს ზედა და ქვედა ჭრილიდან ვნახავთ, რომ ქვის მასალის რაოდენობა 4-5-ჯერ აღემატება ქვედა ჭრილიდან

მომდინარე მასალას. ნედლეული მასალა იგივეა, ქვის დამუშავების ტექნოლოგია იგივე. საქმე გვაქვს სხვადასხვა პერიოდის დასახლებასთან თუ განსხვავებულ ე.წ. საცხოვრებელ ზონასთან. ამის გარკვევა ძეგლის შემდგომი, უფრო ფართომასშტაბიანი გათხრების შედეგად იქნება შესაძლებელი. საფრანგეთში, პალეოლითის შესწავლის კლასიკურ ქვეყანაში, თითქმის საუკუნეზე მეტია, რაც მიმდინარეობს ქვის ხანის შესწავლა, გათხრილი და კარგად დოკუმენტირებულია მრავალი ძეგლი, არსებობს ყველა ფენის პლანიგრაფია, როგორც ჰორიზონტალურ, ასევე ვერტიკალურ კვეთაში. ამ ფენების გეოლოგიური მონაცემები და ქვის ინდუსტრიის შესწავლა დაფუძნებულია კლასიფიკაციაზე, რომელიც თავის მხრივ დაყრდნობილია მორფოლოგიასა და მანუფაქტორულ ტექნიკაზე. მიუხედავად ამისა, სწორედ აქ წარმოიშვა ძეგლების ახლებურად გათხრის და შესწავლის საკითხი. ქვის ხანის ძეგლის შესწავლა ძალზე სპეციფიკურია, რადგან ძნელია ქვის მასალაში განვასხვავოთ ნიშნები, რომელიც მის მორფოლოგიურ ფუნქციას და ხელოსნის ოსტატობას ასახავს. მიუხედავად ამისა, ქვის ხანაში მომუშავე სპეციალისტებმა დიდი ხანია დაადგინეს ე.წ. კულტურული ერთიანობა, რომელიც დაფუძნებულია ტიპოლოგიურ კლასიფიკაციაზე. ამ ანალიზის საფუძველზე შეიქმნა კულტურული საფეხურების ქრონოლოგია. ქვის იარაღების ტიპები, რომლებიც ცნობილია “განმსაზღვრელი ელემენტის” სახელწოდებით გარკვეული პერიოდისათვისაა დამახასიათებელი. მაგრამ არასწორი ხმარება ან არასწორი გაგება “განმსაზღვრელი ელემენტის” არსისა ბევრი გაუგებრობის მიზეზი ხდება. ხშირ შემთხვევაში “განმსაზღვრელი ელემენტს” არ აქვს ზუსტი ქრონოლოგიური და კულტურული მნიშვნელობა. იმისათვის, რომ ეს პრობლემა გაეშუქებინათ, ფ. ბორდმა და მოგვინებით დ.დ. სონევილ ბორდმა გამოიყენეს მარტივი რაოდენობრივი მეთოდი, რათა შეესწავლათ პალეოლითური წარმოება, რაც მდგომარეობს მთელი კომპლექსის სისტემურ კლასიფიკაციაში. ისინი თვლიან, რომ შეიძლება გამოავლინო არსებული კულტურული ტრადიცია, რომელიც ეყრდნობა სხვადასხვა ტიპების შედარებით მეთოდს. ტიპოლოგიური და რაოდენობრივი აღწერის საფუძველზე ქვის ხანის კულტურები და მათი განვითარების საფეხურები, განისაზღვრა

პერიოდებით, რომელიც შეესაბამება გარკვეულ გეოლოგიურ პერიოდს. ეს შეხედულება გამომდინარეობს იმ აზრიდან, რომ ადამიანის საწარმოო საქმიანობა ტექნოლოგიურ განვითარებას ასახავს, და არ იძლევა ინფორმაციას არც გარემო პირობებზე, არც სოციალურ მოწყობაზე. ამგვარად, კომპლექსში მასალის ტექნოლოგიური ცვალებადობა განიხილება, როგორც რაოდენობრივად, ასევე სტილისტურად. ქვის იარაღთა გარკვეული ტიპების სიხშირე და მასთან დაკავშირებული საქმიანობა, კულტურულ ფაქტორად გადაიქცა. ამგვარად, კულტურა განისაზღვრა ტიპოლოგიაზე დაყრდნობით და იარაღის ცალკეულ ტიპს “იდეალური” სახე მიეცა (Rigaud 1978: 303; მეშველიანი 1998: 109-115; ჯაყელი 2006: 83).

ქვის ხანის არქეოლოგიაში ძირითადი პრობლემა ქვის მასალის რაობის გარკვევაა. შედარებით იოლია განსაზღვრო იმ საგნების დანიშნულება, რომლებიც ჩვენთვის ნაცნობი ტექნოლოგიითაა გაკეთებული (მაგ. კერამიკა ან რკინის იარაღი). პალეოლითური ტექნიკა ძალიან განსხვავდება თანამედროვესაგან და ძირითადად შეუძლებელია მიეწეროს საგნებს განსაზღვრული ფუნქცია. როცა ლაპარაკია საჭრისებზე ან მაღალ სამუშაოპირიან საფხეკებზე, უნდა ვივარაუდოთ ამ ნივთების ძალიან სათუო ინტერპრეტაცია, ძნელია, თუ არა და შეუძლებელი, გაარჩიო მათ მორფოლოგიაში ფუნქციონალური სხვაობა, დარტყმის ან სტილის ტრადიცია. ასევე მნიშვნელოვანია იმ საკითხის გარკვევა, თუ როგორ იქმნებოდა ესა თუ ის კომპლექსი, რა ფაქტები განსაზღვრავდა ადამიანის ქცევას არქეოლოგიური თვალსაზრისით, ეს იყო გარემო პირობები, კლიმატი, ვეგეტაცია, ფაუნა თუ სოციალური და დემოგრაფიული მდგომარეობა, რომელიც ადამიანისაგან მოითხოვდა ადაპტაციას. ყველაფერი ეს გამოიხატება ერთიან ტექნოლოგიურ ტრადიციაში, მაგრამ უფრო ძნელია გავარჩიოთ ადამიანის ქცევის სხვადასხვა ტიპის არსებობა. პალეოლითური მატერიალური კულტურა მხოლოდ ნაწილობრივია შემორჩენილი. არქეოლოგიურ მასალაში ადამიანის საქმიანობის ბევრი მხარე არ ჩანს.

რაც შეეხება, ადამიანის მიერ შექმნილ საგნებსა და ნაგებობებს, აქ მრავალი ფაქტია ერთმანეთში გადახლართული; დაწყებული მათი მიტოვების დროიდან არქეოლოგიურ გათხრებამდე, ჩვენ ვხედავთ ყოველი მოცემული ნივთის მხოლოდ ნაწილს. პირველ რიგში, არაფერი ვიცით ხისა და ტყავის გამოყენებაზე, მხოლოდ ვარაუდი და ეთნოგრაფიული მონაცემები გვაძლევს საშუალებას აღვადგინოთ შედგენილი იარაღების ფორმა თუ გამოყენების შესაძლებლობა. გასათვალისწინებელია ის ნედლეული მასალა, რომელზედაც მუშაობდა ამა თუ იმ კომპლექსის შემქმნელი ადამიანთა ჯგუფი. პალეოლითურ საზოგადოებაში, ისევე როგორც ყველა სხვა საზოგადოებაში, შრომის გადანაწილება უდავოა. ძეგლზე ერთმანეთის გვერდზე შეიძლება ნახო სრულყოფილი ტექნიკით დამზადებული იარაღი და უხარისხო, ატიპიური საფხეკი, რომელიც იარაღის მკეთებელმა ადამიანმა დაამზადა, ან იქნებ ის მისი შეგირდის გაკეთებულია. ძეგლზე ჩვენ ხომ მხოლოდ “ნარჩენები” გვხვდება, სამონადირეო იარაღი ნადირობისას მიჰქონდათ, ის იკარგებოდა ან ტყდებოდა, სამეურნეო დანიშნულების იარაღებიც ხომ საბოლოოდ ცვდებოდა და იყრებოდა. ადამიანის საქმიანობის რა ნაწილია ჩვენამდე მოსული, ან რა ხარისხის, ამაზე პასუხის გაცემა დღესდღეობით, უფრო წარმოსახვით ან ლოგიკური მსჯელობით თუ შეგვიძლია. გათხრები, რომლებიც შემოიფარგლება ძეგლის პატარა ნაწილის შესწავლით, ვერ ასახავს პალეოლითური კულტურის და ინდუსტრიის სრულ სახეს. მხოლოდ ძეგლის ყოვლისმომცველი გათხრებითაა შესაძლებელი დავინახოთ ადამიანის საქმიანობის სრული სურათი, რომელსაც ის რომელიმე კონკრეტულ ძეგლზე ეწეოდა. ამ მიმართულებით საინტერესოა ფრანგი მეცნიერის ფ. რიგოს წინადადება, რომელიც არქეოლოგიური ძეგლიდან მაქსიმალური ინფორმაციის მიღების საშუალებას იძლევა (Rigaud 1978: 299-310; მეშველიანი 1998: 109-123). რიგოს მეთოდით აუცილებელია: 1. ძეგლების შედარებისას არსებობდეს ერთი გეოლოგიური ასაკის კომპლექსები, რათა გამოირიცხოს მათი ქრონოლოგიური არევის ფაქტი; 2. ამ კომპლექსებში ჯგუფური ცვალებადობის დასადგენად გამოიყოს წამყვანი იარაღების ტიპები (მაგ. გრავეტი, მიკროგრავეტი, გვერდითი საჭრისები ან თავგადადამტვრეული

საჭრისები) და უნდა მოხდეს მათი შედარება სხვა კომპლექსის წამყვანი იარაღების ასეთივე ჯგუფებს; 3. უნდა ვიცოდეთ ამ კომპლექსების ზუსტი სტრატეგრაფიული ადგილი; 4. აუცილებელია გაითხაროს შესადარებელი მასალის შემცველი ფენები მთლიანად თუ არა, ძეგლის დიდი ნაწილი მაინც, რათა დადგინდეს პირველყოფილი ადამიანის სამოქმედო “ზონები” და მასთან დაკავშირებული ინვენტარი (**Rigaud 1978: 305-307; მეშველიანი 1998: 109-123**). რიგოს აზრით, მხოლოდ ასეთი ინფორმაციის არსებობა იძლევა საშუალებას, განვიხილოთ ესა თუ ის ძეგლი და მათი კულტურა. რიგომ პერიგორდის ძეგლებზე (ლე-ფაქტორი, ლე-ჟამბი, ლე-ფლაჟელოტი) გააკეთა ზემოთქმული ანალიზი და დაასკვნა, რომ ამა თუ იმ კომპლექსში სტილისტური მახასიათებლები საშუალებას გვაძლევს განვსაზღვროთ მათი კულტურული ერთიანობა და მისი გეოგრაფიული გავრცელება დროში. ამას გარდა, რიგო თვლის, რომ იარაღების მორფოლოგია და შედარებითი სიხშირე დიდათაა დამოკიდებული იმ საქმიანობაზე, რომელსაც მისი მფლობელები ეწეოდნენ. მას მიაჩნია, რომ კვლევა მიმართული უნდა იყოს იმ დროინდელი ტექნოლოგიის შესწავლისაკენ (**ჯაყელი 2006:95**) განსაზღვრულ საქმიანობასთან დაკავშირებული მასალის ზუსტი ანალიზისათვის აუცილებელია გავითვალისწინოთ ის ეთნოგრაფიული მონაცემებიც, რომელსაც არქეოლოგიური მნიშვნელობა აქვს და არქეოლოგიური ინფორმაცია უნდა შეიცავდეს არა მარტო ქვის იარაღებს, არამედ ადამიანის მოქმედების ყველა პროდუქციას (**Rigaud 1978: 307-310**). რაც შეეხება, საქართველოში ზედა პალეოლითით დათარიღებულ ძეგლებს, ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, გარდა ტიპოლოგიური მეთოდისა, სხვა მეთოდის გამოყენება არ შეიძლება. ძეგლები, რომლებიც მთლიანადაა გათხრილი და არა აქვს სათანადო დოკუმენტაცია, მნელია ადადგინო სრული ისტორიულ-გეოგრაფიული სურათი. ამიტომაც ვფიქრობთ, რომ ძეგლის სრული ისტორიულ-ეთნოგრაფიული და სოციალური სურათის შეძლებისდაგვარად სრული აღდგენისათვის აუცილებელია მღვიმური ან ღია ტიპის ძეგლის მთელ ფართობზე ჰორიზონტალური ფენის აღება და მისი პლანიგრაფია, ეს საშუალებას მოგვცემს დავაფიქსიროთ მღვიმეში ადამიანის მოქმედების ზონები (იარაღის

სახელოსნო, სამზარეულო, საძინებელი, კერის ადგილი და სხვა). როდესაც ნებისმიერ ძეგლზე ითხრება მისი მცირე ნაწილი, ჩვენ არ ვიცით თუ ადამიანის მოქმედების რომელ ზონას ემთხვევა ის, ამიტომაც იარაღის ტიპების და მათი ფორმის სხვადასხვაობის საფუძველზე დგინდება განსხვავებული კულტურული ტრადიციები, რაც საეჭვოდ მიგვაჩნია. თუ გაითხრება ძეგლის მთლიანი ფართობი შესაბამისად გამოიყოფა გარკვეული სამოქმედო ზონისათვის დამახასიათებელი იარაღები (სანადირო, საყოფაცხოვრებო, სახელოსნო და სხვ.). შეიძლება წაიშალოს, პირიქით, დაკონკრეტდეს ის ლოკალური განსხვავებები, რასაც ვარაუდობენ საქართველოს ტერიტორიაზე, დადგინდეს, რომ არსებობს რამოდენიმე განსხვავებული კულტურული ტრადიცია ან უფრო განმტკიცდეს ძეგლთა შორის გენეტიკური კავშირები (მეშველიანი...1997: 61-62). სწორედ ასეთივე პრობლემა წარმოიშვა მკვლევართა წინაშე როცა საქმე ეხება ძუძუანას მღვიმის ზედა და ქვედა ჭრილის მასალას. ჯერ-ჯერობით ჰორიზონტალური ჭრილის გაკეთება მკვლევართა მიერ ვერ მოხერხდა, მაგრამ მასალის ზუსტი, 5 სმ.იანი ფიქსაცია, საშუალებას იძლევა ძეგლის ჰორიზონტალური ჭრილი აღდგენილ იქნეს. დღესდღეობით ძუძუანას მღვიმის მხოლოდ ნაწილია გათხრილი და შესაბამისი პირობების გაჩენის შემთხვევაში ამ დანაკლისის გამოსწორება შეიძლება. აქედან გამომდინარე, ჩვენც ზედა და ქვედა ჭრილის მასალას ერთიანად განვიხილავთ.

C ფენის პალინოსპექტრი მდიდარია სარეველა ბალახების მტვერით, რომელიც თან ახლავს ადამიანს. ესენია მრავალძარღვა (Plantago), ჭინჭარი (Urtica) და ღორის ბირკა (Xanthium), ვარდკაჭკაჭა (Cichoridae) ყველაზე მრავლადაა წარმოდგენილი. ხე-მცენარეების ისეთი მტვერია დაფიქსირებული, რომელიც უფრო თბილი და ნოტიო კლიმატური პირობებისთვისაა დამახასიათებელი. ესენია ლაფანი (Pterocarya pterocarpa) კაკალი (Juglans regia), მუხა (Quercus), ცაცხვი (Tilia), თხემლა (Alnus barbata), თხილი (Corylus), ვაზი (Vitis silvestris) და ფიჭვი (Pinus). განახშრებული მერქნის ნაშთები მიუთითებს, რომ მღვიმეში ცეცხლს ანთებდნენ. ტყის გვიმრის სხვადასხვა სახეობის სპორების არსებობა (*Asplenium ruta-muraria*, *Ophioglossum vulgatum*, *Adiantum*, *Polystichum*)

ამყარებს მკვლევართა მოსაზრებას, რომ C ფენის ჩამოყალიბებისას იყო თბილი კლიმატი. აქ აღმოჩენილი სოკო გლომუსის სპორები და წყალმცენარე Zygnema და Spiroglia-ს ნაშთები ნოტიო და ზომიერი კლიმატური პირობების ცვალებადობის მაჩვენებელია (მეშველიანი...2011ბ: 29).

ამდენად, განვითარებულ ზედა პალეოლითურ ფენაში წამყვანი იარაღები საფხეკებია, კლებულობს საჭრისების რაოდენობა. იარაღების უმრავლესობა აქაც დამზადებულია ანატკეცებზე. დანისებრი იარაღი მარტო ამ ფენაშია დაფიქსირებული. იზრდება დაბლაგვული იარაღების რაოდენობა, ჩნდება გრავეტის ტიპის იარაღები, რომელიც თანაარსებობენ მკრთალად და ფაქიზად რეტუშირებულ მიკროლითების გვერდით. გარდა ამისა, აღნიშნულ ფენაში რამდენიმე ცალი გეომეტრიული ფორმის მიკროლითიცაა აღმოჩენილი.

რაც შეეხება ძუძუნას მღვიმის ჩვენთვის საინტერესო B, ფინალურ ზედა პალეოლითურ ფენას, მასალა და მისი ქვის ინდუსტრია საგრძნობლად განსხვავდება წინამორბედი ფენების არქეოლოგიური კომპლექსებისაგან. ბოლო დროინდელი თარიღები ასეთია: 16,5-10,2 ათასს წლები ka cal BP.

რადიოკარბონული თარიღების სერია

ფენა	მასალა	კვადრატი /ჭრილი	სიმაღლე	Lab #	δ13C‰ PDB	Age14C BP±1σ	Age cal BP±1σ
B	ძვალი	I9a	465-470	RTT-3282		11500±75	13400-13,270
B	ძვალი	I9a	420-425	RTT-3821		13250±70	15890-15,500
B	ძვალი	H7a	525-530	RTT-3278		13860±90	16700-16,250

(Bar-Yosef... 2011: 336, ცხრ. 2)

ჩვენს მიერ შესწავლილი B ფენის მასალის საერთო რაოდენობა 26,219 ერთეულია (ცხრილი I). კაჭრები პატარა და საშუალო ზომისაა და მასალის 0,24 % (64 ცალი) შეადგენს. ანამტვრევები მასალის 3,08 % (808 ცალი) შეადგენს. პირველადი მიღების ანატკეცები კი 5,51 % (1,446 ცალი) შეადგენს, ხოლო ჩვეულებრივი ანატკეცები 20,51 % (5,379 ცალი). ლამელები და მიკროლამელები

ძირითადად ორფუძიანი ნუკლეუსებისაგანაა მიღებული. ნუკლეუსის დამუშავების დროს მიღებული ანატკეცები 1,079 ცალია (4,11 %).

ცხრილი I		რაოდენობა	%
1.	პირველადი მიღების ანატკეცი	1.446	5,51
2.	პირველადი მიღების ლამელა	294	1,12
3.	პირველადი მიღების სხვადასხვა	87	0,33
4.	ანატკეცი	5.379	20,51
5.	ლამელა	2.032	7,75
6.	მიკროლამელა	2.244	8,55
7.	ნუკლეუსის დამუშავების დროს მიღებული ანატკეცები	1.079	4,11
8.	სასაჭრისე ჩამონატეხი	63	0,24
9.	კაჭარი	64	0,24
10.	ნუკლეუსი	354	1,35
11.	ანამტვრევები	808	3,08
12.	ქერცლისებრი ანატკეცები	12.368	47,17
	საერთო რაოდენობა	26.219	

B ფენაში წარმოდგენილია სხვადასხვა ფორმისა და ზომის ნუკლეუსები. მათი საერთო რაოდენობა 354 ცალია (**ცხრილი II**). ნუკლეუსებში გვხვდება სხვადასხვა ფორმის ეგზემპლარები. მათგან მრავალგვარობით გამოირჩევა ერთფუძიანი (45 ც.) და ორფუძიანი (35 ც.) ნუკლეუსები. აღსანიშნავია, რომ მცირედაა წარმოდგენილი კარენეს ტიპის ნუკლეუსები (სულ 8 ცალი), რაც ფაქტობრივად მოსალოდნელიც იყო, რადგან ზედა პალეოლითის ფინალურ ფაზაში მცირდება კარენეს ტიპის ინდუსტრია წინა პერიოდთან შედარებით. სხვადასხვა ფორმის ნუკლეუსებს შორის სჭარბობს ამორფული (14 ც.) ფორმის, ხოლო დისკოიდური და პირამიდული მხოლოდ თითო-თითო ცალით არის

წარმოდგენილი. ნუკლეუსებს შორის გვაქვს ფრაგმენტებიც. ნუკლეუსების ძირითად ნაწილზე კარგად არის შემორჩენილი ლამელების და მიკროლამელების ატკეცვის ნიშნები, გვხვდება ბოლომდე უტილიზებული ცალებიც. ნუკლეუსების უდიდესი ნაწილი დამზადებულია სხვადასხვა ფერის კაჟზე, ძირითადად სჭარბობს მუქი წითელი და მოვარდისფრო ფერი;

ცხრილი II		რაოდენობა	%
1.	ერთფუძიანი	45	12,71
2.	ორფუძიანი	35	9,88
3.	ამორფული	14	3,95
4.	ერთ დარტყმის მოედნიანი	26	7,34
5.	ორ დარტყმის მოედნიანი	20	5,64
6.	სამ დარტყმის მოედნიანი	4	1,12
7.	კარენეს ტიპის	8	2,25
8.	დისკოიდური	1	0,28
9.	პირამიდული	1	0,28
10.	სხვადასხვა	200	56,49
საერთო რაოდენობა		354	

1. ნუკლეუსი (ტაბ.I/1), ბოლომდეა უტილიზებული, H= 5,3 სმ (569:4-98, 520-525)
2. ნუკლეუსი (ტაბ.I/2), მოთეთრო ფერის კაჟი, პრიზმული, ერთფუძიანი, გვერდებზე ჩანს მიკროლამელების ატკეცვის ნიშნები, ცალ მხარეს შემორჩენილი აქვს კაჭრის ბუნებრივი ქერქი, H= 3 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
3. ნუკლეუსი (ტაბ.I/3), მუქი წითელი კაჟი, ბოლომდეა უტილიზებული, H= 2,0 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
4. ნუკლეუსი (ტაბ.I/4), პრიზმისებური, მოშავო კაჟი, ჩანს ლამელების და მიკროლამელების ატკეცვის ნიშნები, H= 3.6 სმ (G22c 170-175; 14:04-122)
5. ნუკლეუსი (ტაბ.I/5), ამორფული, თეთრი ფერის კაჟი, შემორჩენილი აქვს კაჭრის ქერქი, ბოლომდეა უტილიზებული, H= 3,5 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)

6. ნუკლეუსი (ტაბ.I/6), ორფუძიანია, მოთეთრო-მოყვითალო კაჟი, ცალ მხარეს შემორჩენილი აქვს კაჭრის ქერქი, გვერდებზე ჩანს ლამელების და მიკროლამელების ატკეცვის კვალი, თითქმის ბოლომდეა უტილიზებული, H= 3,3 სმ (G22b 160-165; 4-04:44)
7. ნუკლეუსი (ტაბ.I/7), ერთფუძიანი, ამორფული, მოყავისფრო კაჟი, გვერდებს ეტყობა ატკეცვის ნიშნები, ცალ გვერდზე შემორჩენილი აქვს კაჭრის ქერქი, H=2,7 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
8. ნუკლეუსი (ტაბ.II/30), მოთეთრო კაჟი, ჩანს ლამელების ატკეცვის ნიშნები, გვერდის ცალ მხარეს შემორჩენილი აქვს კაჭრის ბუნებრივი ქერქი, პრიზმისებურია, ერთფუძიანი, H= 5,9 (G22a 170-175; 4-04: 120)
9. ნუკლეუსი (ტაბ.III/2), პრიზმისებური, ერთფუძიანი, ჩანს ლამელების ატკეცვის ნიშნები, შემორჩენილია კაჭრის ბუნებრივი ქერქი, H= 3,8 სმ (G22c 170-175; 14:04-122).
10. ნუკლეუსი (ტაბ.III/17), თეთრი კაჟი, პრიზმისებური ფორმის, ეტყობა ლამელების და მიკროლამელების ატკეცვის კვალი, ნაწილობრივ შემორჩენილია კაჭრის კანი, ორფუძიანია, H= 3,3 სმ (G22a 155-160; 4-04: 25)

რაც შეეხება ანატკეცებს, ისინი სხვადასხვა ფორმისა და ზომისა არიან და ფინალური ზედაპალეოლითის კოლექციაში ყველაზე მრავალრიცხოვნობით გამოირჩევიან. პირველადი მიღების ანატკეცები საერთო მასალის 5,51 %-ია (1,446 ც.), ანატკეცები კი 5,379 ცალია. ქერცლისებური ანატკეცები შეადგენს კოლექციის თითქმის ნახევარს, 47,17 %-ს, ანუ 12,368 ერთეულს. გარდა ამისა, გვაქვს ნუკლეუსის დამუშავების დროს მიღებული ანატკეცები – 1,079 ც. (4,11 %). ანატკეცები დამზადებულია კაჟზე, იშვიათად გვხვდევდება ობსიდიანი;

1. რეტუმირებული ანატკეცი (ტაბ.II/13), მოვარდისფრო კაჟი, ცალ გვერდზე შემორჩენილი აქვს კაჭრის ქერქი, მეორე გვერდი რეტუმირებულია მთელს სიგრძეზე, 4,0×2,7 სმ (G22a 170-175; 4-04: 121)
2. ანატკეცი (ტაბ.II/22), მუქი წითელი კაჟი, შემორჩენილი აქვს კაჭრის კანი, 5,1×3,0×1,7 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)

3. ანამტვრევი (ტაბ.II/28), ნუკლეუსის, გვერდებზე ჩანს ატკეცვის ნიშნები, H= 2.1 სმ (G22a 170-175; 4-04: 121)
4. პირველადი ანატკეცი (ტაბ.II/33), სწორი ფორმის, ნაცრისფერი კაჟი, ზედაპირი ორივე მხარეს დაფარული აქვს კაჭრის ქერქით, დაუმუშავებელია, 4,1×1,4 სმ (G22 a 170-175; 4-04: 120)
5. რეტუმირებული ანატკეცი (ტაბ.III/19), მოყავისფრო კაჟი, ბრტყელი და მართკუთხა ფორმის, ზედაპირზე ჩანს ატკეცვის ნიშნები, ცალ გვერდზე რეტუმირებულია, დიამ. 3,5 სმ (G22d 165-170; 4-04: 91)
6. რეტუმირებული ანატკეცი (ტაბ.III/22), მუქი წითელი კაჟი, ზედაპირი მთლიანად დაფარულია კაჭრის ქერქით, ცალ გვერდი რეტუმირებულია მთელ სიგრძეზე, 4,6×4,2×1,3 სმ (G22b 160-165; 4-04: 44)
7. რეტუმირებული ანატკეცი (ტაბ.III/24), ნაცრისფერი კაჟი, ცალი გვერდი აქვს რეტუმირებული, ეტყობა გამოყენების კვალი, 4,3×4,8×1,1 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)

ფინალური ფაზის კოლექციაში ლამელები სულ 2,326 ცალია (7,27 %). მათგან პირველადი მიღებისაა 294 ცალი, ხოლო მიკროლამელები 2,244 ცალია (ცხრილი I). იარაღებს შორის, როგორც ფინალური ფაზისათვის არის დამახასიათებელი იზრდება დაგლაგებული ფორმის, უფრო წაგრძელებული იარაღების რაოდენობა. დაბლაგვებული ლამელები შეადგენს ამ ფენის იარაღთა საერთო რაოდენობის 2,7 % (13 ცალი), მიკროლამელები კი 24,16 % (115 ცალი). ამასთან ერთად გვხვდება დაბლაგვებული იარაღის ფრაგმენტებიც, რომელიც შეადგენს იარაღების 5,62 % (32 ცალი). ლამელები და მიკროლამელები უმთავრესად სწორი და დანისებრი ფორმის არიან, რომლებიც დამზადებულია მუქი წითელი და მოყვითალო-მოვარდისფრო კაჟზე. იშვიათად გვხვდება ობსიდიანისაგან დამზადებული ეგზემპლარები. კოლექციაში სჭარბობს ორ და სამფერდიანი ცალები, ბევრია თავბოლოგადამტვრეულები.

1. ლამელა (ტაბ.II/1), ორფერდა, მოვარდისფრო კაჟი, თავბოლოგადამტვრეულია, 2,0×1,4×0,3 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)

2. ლამელა (ტაბ.II/2), მოყვითალო ფერის კაჟი, ორფერდაა, აქვს დარტყმის მოედანი, თავი გადატეხილია, 2,2×1,3×0,5 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
3. ლამელა (ტაბ.II/3), მუქი წითელი კაჟი, ორფერდაა, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, დისტალური ნაწილი მოტეხილია, 3,0×1,0×0,6 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
4. ლამელა (ტაბ.II/4), სამფერდა, მოთეთრო-მოყვითალო კაჟი, 3,3×0,9×0,4 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
5. ლამელა (ტაბ.II/5), სამფერდა, თხელი ფორმის, ბოლო გადამტვრეულია, 3,0×1,2×0,3 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
6. ლამელა (ტაბ.II/6), სამფერდა, მოთეთრო კაჟი, თავბოლოგადამტვრეულია, 3,3×1,0×0,4 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
7. ლამელა (ტაბ.II/7), ორფერდა, მუქი წითელი კაჟი, თავბოლოგადამტვრეულია, 3,3×0,7×0,5 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
8. ლამელა (ტაბ.II/8), მუქი წითელი კაჟი, სამფერდაა, დაუმუშავებელია, თავბოლოგადამტვრეულია, 2,9×1,0×0,6 სმ (246:4-98; H₉ 495-500)
9. ლამელა (ტაბ.II/9), თეთრი კაჟი, ცალ გვერდზე შემორჩენილი აქვს კაჭრის კანი, თავბოლოგადამტვრეულია, 2,5×0,9×0,3 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
10. ლამელა (ტაბ.II/10), მოყვითალო კაჟი, სწორი ფორმის, ნაწილობრივ ჩანს ატკეცვის ბურცობი, დაუმუშავებელია, 4,5×1,3×0,8 (G22b 170-175; 4-04: 121)
11. ლამელა (ტაბ.II/11), სწორი, დანისებრი ფორმის, სამფერდა, მოთეთრო ფერის კაჟი, დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი შესწორებულია, 5,4×1,4×1,0 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
12. ლამელა (ტაბ.II/12), მოყვითალო ფერის კაჟი, სამფერდაა, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, 4,4×1,0×0,3 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
13. ლამელა (ტაბ.II/14), მოშავო-მოყავისფრო კაჟი, სწორი და თხელი, სამფერდაა, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, თავი გადატეხილია, ცალ გვერდზე აქვს ამონადარი, 3,7×1,4×0,3 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)

14. ლამელა (ტაბ.II/15), სამფერდა, სწორი ფორმის, მოყვითალო კაჟი, შემორჩენილი აქვს კაჭრის ბუნებრივი ქერქი, თავბოლოგადამტვრეულია, 3,5×1,0×0,5 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
15. ლამელა (ტაბ.II/16), თეთრი კაჟი, ორფერდაა, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, შემორჩენილია „ტალღისებრი“ ზედაპირი, 5,1×1,2×0,5 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
16. ლამელა (ტაბ.II/18), სამფერდაა, მოყვითალო კაჟი, თავბოლოგადამტვრეულია, 4,5×1,0×0,3 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
17. ლამელა (ტაბ.II/21), ორფერდაა, მოყავისფრო კაჟი, თავბოლოგადამტვრეულია, 4,6×1,4×0,6 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
18. ლამელა (ტაბ.II/26), ნაცრისფერი კაჟი, სამფერდა, შემორჩენილია დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, შეიმჩნევა ზედაპირის „ტალღები“, 7,9×1,9×0,8 სმ (H22c 220-225; 4-04:152)
19. ლამელა (ტაბ.III/1), სწორი ფორმის, მუქი წითელი კაჟი, სამფერდაა, 7,4×1,5×0,6 სმ (G22c 170-175; 14:04-122)

ფინალური ფაზის კოლექციაში გარდა ჩვეულებრივი, დაუმუშავებელი ლამელებისა და მიკროლამელებისა მრავლად გვხვდება რეტუმირებული ცალებიც (ცხრილი III). მათი საერთო რაოდენობა 152 ცალია. ამასთან ერთად, გვაქვს რეტუმირებული ანატკეცებიც, სულ 57 ცალი. კოლექციაში გვხვდება რეტუმირებული იარაღის ფრაგმენტებიც (13 ცალი):

ცხრილი III		რაოდენობა	%
1.	რეტუმირებული მიკროლამელა	79	34.8
2.	რეტუმირებული ანატკეცი	57	25.1
3.	რეტუმირებული ლამელა	42	18.5
4.	ორმაგი რეტუმირებული მიკროლამელა	31	13.6
5.	რეტუმირებული ფრაგმენტი	13	5.7
6.	სხვადასხვა	5	2.2
საერთო რაოდენობა		227	

1. მიკროლამელა (ტაბ.II/17), თეთრი კაჟი, სამფერდაა, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, შემორჩენილია „ტალღისებრი“ ზედაპირი, დისტალური ნაწილი გადატეხილია, ცალ გვერდზე ჩანს დამუშავების კვალი, 2,3×0,7×0,3 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
2. მიკროლამელა (ტაბ.III/3), თეთრი კაჟი, სამფერდაა, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, შემორჩენილია „ტალღისებრი“ ზედაპირი, დისტალური ნაწილი გადატეხილია, ცალ გვერდზე ჩანს დამუშავების კვალი, 2,3×0,7×0,3 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
3. რეტუშირებული მიკროლამელა (ტაბ.III/4), მოთეთრო კაჟი, სამფერდაა, აქვს დარტყმის მოედანი და ნაწილობრივ შემორჩენილია ატკეცვის ბურცობი, ცალ გვერდზე ჩანს რეტუშის კვალი, 1,3×0,7×0,4 სმ (G22a 170-175; 4-04: 120)
4. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.III/5), მუქი წითელი კაჟი, ორფერდაა, ცალ გვერდზე ჩანს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეულია, 1,4×0,6×0,4 სმ (G22d 170-175; 4-04: 123)
5. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.III/6), წითელი კაჟი, ცალ გვერდზე ჩანს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეულია, 1,8×0,8×0,3 სმ (G22d 170-175; 4-04: 123)
6. რეტუშირებული ანატკეცი (ტაბ.III/7), მოვარდისფრო კაჟი, ორფერდაა, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, იარაღის გვერდები რეტუშირებულია, 2,8×1,6×0,5 სმ (G22d 160-165; 4-04:47)
7. რეტუშირებული ანატკეცი (ტაბ.III/8), თეთრი ფერის კაჟი, ნაწილობრივ შემორჩენილია დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, ზურგის მხარეს შემორჩენილი აქვს კაჭრის ბუნებრივი ქერქი, გვერდებზე ჩანს რეტუშის კვალი, 4,4×2,6×1,1 სმ (G22c 165-170; 4-04:46)
8. რეტუშირებული მიკროლამელა (ტაბ.III/20), სამფერდა, რკალისებრი ფორმისაა, მცირედ ჩანს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, გვერდებზე ჩანს რეტუშის კვალი, 3,2×0,5×0,3 სმ (G22d 165-170; 4-04: 91)

ძუბუანას მღვიმის B ფენის ერთ-ერთი მთავარი მახასიათებელია დაბლაგვებული მიკროლამელების აღმოჩენა და მათი სიმრავლე. მათი რაოდენობა ჯერჯერობით 227 ერთეულს შეადგენს (ცხრილი IV). აქედან 99 ცალი მიკროლამელაა, ხოლო მხოლოდ 13 ცალი გვერდდაბლაგვებული ლამელა. აღსანიშნავია, რომ უმეტეს მათგანს მარჯვენა გვერდი აქვს დაბლაგვებული. გვხვდება ისეთი ეგზემპლარებიც, რომლებიც ორმაგად არის დაბლაგვებული (16 ც.). გვაქვს გვერდდაბლაგვებული და თავრეტუშირებული მიკროლამელებიც (8 ც.)

ცხრილი IV		რაოდენობა	%
1.	დაბლაგვებული ლამელა	13	5.7
2.	დაბლაგვებული მიკროლამელა	99	43.6
3.	დაბლაგვებული ფრაგმენტი	32	14
4.	დაბლაგვებული და თავრეტუშირებული მიკროლამელა	8	3.5
5.	ორმაგი დაბლაგვებული მიკროლამელა	16	7
6.	დაბლაგვებული ანტკეცი	2	0.8
7.	სხვადასხვა	8	3.5
საერთო რაოდენობა		227	

1. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.II/19), მოყავისფრო კაჟი, მიკროლამელას თავია, მარცხენა გვერდი აქვს დაბლაგვებული, 1,7×0,7×0,4 სმ (G_{22b} 170-175; 4-04: 121)
2. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.II/20), თეთრი კაჟი, სწორი ფორმის, ორფერდაა, მარცხენა გვერდი დაბლაგვებულია, თავბოლოგდამატკრეულია, 1,7×0,6×0,3 სმ (G_{22b} 170-175; 4-04: 121)
3. დაბლაგვებული მიკროლამელა, მოყვითალო კაჟი, ცალი გვერდი დაბლაგვებულია, თავბოლოგადატეხილია, 2,0×0,5×0,2 სმ (H_{22c} 205-210; 4:04-78) (ტაბ.III/6)

4. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.III/9), მოთეთრო–მოყვითალო კაჟი, ორფერდაა, მარცხენა გვერდი დაბლაგვებულია, თავბოლოგადამტვრეულია, 1,6×0,6×0,2 სმ (G_{22a} 155-160; 4-04: 25)
5. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.III/10), მცირე ზომის, სწორი, მოთეთრო კაჟი, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეულია, 1,5×0,3×0,1 სმ (G_{22a} 155-160; 4-04: 25)
6. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.III/11), მუქი წითელი კაჟი, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეულია, 1,1×0,4×0,3 სმ (G_{22a} 155-160; 4-04: 25)
7. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.III/12), მუქი წითელი კაჟი, სწორი ფორმის, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეულია, 1,8×0,4×0,3 სმ (G_{22a} 160-165; 4-04:42)
8. დაბლაგვებული მიკროლამელას ფრაგმენტი (ტაბ.III/13), მუქი წითელი კაჟი, შემორჩენილია მხოლოდ მიკროლამელას თავი, ცალ გვერდზე აქვს დაბლაგვებული, 0,9×0,5×0,3 სმ (G_{22b} 165-170; 4-04: 101)
9. დაბლაგვებული მიკროლამელას ფრაგმენტი (ტაბ.III/14), მუქი წითელი კაჟი, შემორჩენილია მხოლოდ მიკროლამელას თავი, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, 1,0×1,3×0,4 სმ (G_{22b} 165-170; 4-04: 101)
10. დაბლაგვებული მიკროლამელას ფრაგმენტი (ტაბ.III/15), მუქი წითელი კაჟი, შემორჩენილია მხოლოდ მიკროლამელას თავი, ცალ გვერდზე აქვს დაბლაგვებული, 0,7×0,7×0,3 სმ (G_{22b} 165-170; 4-04: 101)
11. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.III/16), მოვარდისფრო კაჟი, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეულია, 0,7×0,6×0,3 სმ (G_{22a} 155-160; 4-04: 25)
12. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.III/18), მოვარდისფრო კაჟი, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეულია, 0,7×0,5×0,2 სმ (G_{22a} 155-160; 4-04: 25)

13. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.III/21), მოთეთრო–მოყვითალო კაჟი, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეულია, 0,8×0,4×0,3 სმ (G22a 165-170; 4-04: 100)

B ფენის ინდუსტრიაში, ისევე როგორც ზედა პალეოლითის სხვა დანალექებში საფხეკების რაოდენობა გაცილებით სჭარბობს საჭრისებს. საფხეკების საერთო რაოდენობა 232 ცალია. მათი ძირითადი ნაწილი დამზადებულია ანატკეცებზე (137 ცალი), მეორე ადგილზეა ლამელაზე დამზადებული (44 ც.). მიკროლამელაზე დამზადებული მხოლოდ 3 ცალია. გვაქვს მიკროსაფხეკებიც (8 ც.) (ცხრილი V).

ცხრილი V		რაოდენობა	%
1.	ანატკეცზე დამზადებული	137	59
2.	ლამელაზე დამზადებული	44	18.9
3.	მიკროლამელაზე დამზადებული	3	1.2
4.	დამზადებული რეტუმირებულ ლამელაზე	5	2.1
5.	დამზადებული რეტუმირებულ ანატკეცზე	4	1.7
6.	ფრჩხილისებრი საფხეკი	2	0.8
7.	მიკროსაფხეკი	8	3.4
8.	საფხეკი–საჭრისი	4	1.7
9.	სხვადასხვა	25	10.7
	საერთო რაოდენობა	232	

1. საფხეკი (ტაბ.II/23), ლამელაზე დამზადებული, მუქი წითელი კაჟი, სწორი, სამფერდაა, მუცლის მხარეს აქვს დარტყმის მოედნი და ატკეცვის ბურცობი, ჩანს ზედაპირის „ტალღები“, სამუშაო პირი ოვალურია, 4,3×2,1×0,4 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)

2. საფხეკი (ტაბ.II/24), გამჭირვალე ობსიდიანი, ორფერდაა, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, აქვს „ტალღები“, სამუშაო პირი ოვალურია, ცალ გვერდზე ჩანს დამუშავებული, 2,8×2,3×0,4 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
3. საფხეკი (ტაბ.II/25), ყავისფერი კაჟის ანატკეცი, ერთი გვერდი ზურგის მხრიდანაა რეტუმირებული, სამკუთხა ფორმის, 2,6×1,4×0,4 (354:4-98; H₉ 505-510)
4. საფხეკი (ტაბ.II/27), ანატკეცზე დამზადებული, მოვარდისფრო კაჟი, თხელი და ფართო ფორმის, სამუშაო პირი ოვალურია, გვერდები აქვს დაკბილული, დიამ. 2,7 სმ (G22a 170-175; 4-04: 120)
5. საფხეკი (ტაბ.II/29), დამზადებულ ანატკეცზე, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, ჩანს ტალღისებრი ზედაპირი, ზურგის მხარეს შემორჩენილია კაჭრის ბუნებრივი ქერქი, სამუშაო პირი ოვალურია, ადრე შესაძლებელია გამოიყენებოდა სახვრეტად, სახვრეტის თავი მოტეხილია, 3,9×2,3×0,8 სმ (G22a 170-175; 4-04: 120)
6. საფხეკი მაღალი (ტაბ.II/31), დამზადებული ნაცრისფერ ლამელაზე, გვერდებზე ჩანს კაჭრის ქერქი, 4,0×1,4×0,9 სმ (G22a 170-175; 4-04: 120)
7. საფხეკი (ტაბ.II/32), დამზადებული ლამელაზე, მოვარდისფრო კაჟი, ორფერდა, სამუშაო პირი ოვალურია, 3,4×1,9×0,6 სმ (G22a 170-175; 4-04: 120)

რაც შეეხება საჭრისებს მათი რაოდენობა რამდენიმეჯერ ნაკლებია საფხეკების რაოდენობაზე. ფენაში სულ 47 ცალია დაფიქსირებული. უმეტესობა ლამელაზეა დამზადებული (19ც.), მცირეა ანატკეცზე შექმნილი საჭრისები (3 ც.). საჭრისების უმეტესობა დამზადებული კაჟზე, იშვიათად გვაქვს ობსიდიანის საჭრისები (ცხრილი VI)

ცხრილი VI		რაოდენობა	%
1.	საჭრისი თავრეტუშირებულ ლამელაზე	12	25.5
2.	შუალა საჭრისი	11	23.4
3.	ლამელაზე დამზადებული საჭრისი	7	14.8
4.	თავრეტუშირებლ ანატკეცზე	2	4.2
5.	დამზადებული ანატკეცზე	1	2.1
6.	თავრეტუშირებულ მიკროლამელაზე	1	2.1
7.	საჭრის-საფხეკი	3	6.3
8.	სხვადასხვა	10	21.2
	საერთო რაოდენობა	47	

1. საჭრისი (ტაბ.III/23), პირველად ანატკეცზე დამზადებული, ზურგის მხარე მთლიანად არის დაფარული კაჭრის ქერქით, ორივე გვერდზე აქვს სასაჭრისე ჩამონატეხი, 5,1×3,0×1,3 სმ G22b 160-165; 4-04:44
2. საჭრის-საფხეკი, დამზადებული ლამელაზე, მუქი წითელი კაჟი, სამუშაო პირი ოვალურია, მეორე მხარეს გვერდის მხარეს აქვს სასაჭრისე ჩამონატეხი, 2,8×1,3×0,4 სმ G22a 160-165; 4-04:42
3. საჭრისი, გვერდითა, მოყავისფრო კაჟის ლამელა, ბოლო გადატეხილია, 1,6×0,9×0,5 სმ G22a 160-165; 4-04:42

მღვიმის ფინალური ფაზის კოლექციაში გარდა საფხეკებისა და საჭრისებისა საკმაო რაოდენობითა წარმოდგენილი სხვადასხვა ტიპის იარაღები (ცხრილი VII). სულ 197 ცალი. კერძოდ, კოლექციაში მრავლად გვხვდება მიკროგრავეტის ტიპის იარაღები (66ც.), გვერდამოღარული იარაღები (50 ც.), სახვრეტები (13 ც.), სხვადასხვა ტიპის მიკროლითები (16 ც.) და სხვ.

1. სახვრეტი (?), ანატკეცი, მუქი წითელი კაჟი, აქვს დარტყმის მოედანი, არა აქვს ატკეცვის ბურცობი, ცალ გვერდზე ჩანს რეტუმის კვალი, რეტუმით გამოყვანილი აქვს სახვრეტის წვერი, 4,3×2,3×0,6 სმ (G22b 170-175; 4-04: 121)
2. სათლელისებრი იარაღი, მუქი წითელი კაჟის ლამელა, აქვს დარტყმის მოედანი, ატკეცვის ბურცობი შესწორებულია, დისტალური ნაწილი გადატეხილია, მუცლის მხრიდან არის დამუშავებული, 2,7×1,6×0,4 სმ (G22b 160-165; 4-04:44)
3. სახოკი, შავი ფერის კაჟის ანატკეცზე, სამუშაო პირი სწორი, 3,0×2,8×0,9 სმ (23:4-98)
4. მიკროიარაღის ფრაგმენტი, მუქი ყავისფერი კაჟის ლამელა, თავბოლოგადამტვრეულია, 1,5×0,5×0,4 სმ (1:4-98)
5. სახვრეტი, დამზადებული პირველადი მიღების გრძელ ლამელაზე, სამფერდაა, მოვარდისფრო კაჟი, სამუშაო პირი ჩამოყალიბებულია დარტყმის მოედნის მხარეს, 7,4×2,1×0,6 სმ (267:4-98; 500-505)
6. სახვრეტი, ყავისფერი კაჟი, დამზადებული გატეხილ ლამელაზე, ორფერდაა, ცალი მხარე ამოდარულია და გამოყვანილი აქვს წვერი, 1,7×1,2×0,3 სმ (269:4-98; 500-505)
7. ლამელა–დანა, სამფერდა, მოვარდისფრო კაჟი, „ზურგიანი“, ჩამოყალიბებულია ე.წ. ორინიაკოიდულ ლამელაზე, 8,7×2,5×1,1 სმ (274:4-98; H8 495-500)
8. გრავეტის წვერი ლამელაზე, სწორი ფორმის, ორივე გვერდზე აქვს რეტუმის კვალი, თავი არა აქვს. 3,1×0,7×0,5 სმ (440:4-98; H8 510-515)
9. სახვრეტი, შექმნილი მასიურ ლამელაზე, სამფერდაა, მუქი წითელი კაჟი, სამუშაო წვერი იარაღის ბოლოზეა გამოყვანილი, მუცლის მხარეს შეინიშნება „ტალღისებრი“ ზედაპირი, 5,8×2,2×1,0 სმ (H22c 215-220; 14-04:114)

ცხრილი VII		რაოდენობა	%
1.	გვერდამოდარული იარაღი	50	25.3
2.	სათლელისებრი იარაღი	11	5.5
3.	მიკროგრავეტი	66	33.5
4.	გრავეტის ტიპის წვეტანა	2	1.0
5.	სადგისი	9	4.5
6.	დაკბილული იარაღი	13	6.5
7.	მიკროლითი	16	8.1
8.	სახვრეტი	13	6.5
9.	წვეტანა	5	2.5
10.	ისრისპირი	1	0.5
11.	სახოკი	10	5.0
12.	სხვადასხვა	1	0.5
	საერთო რაოდენობა	197	

რაც შეეხება ძვლის იარაღებს, არქეოლოგიური გათხრების შედეგად აღმოჩნდა სულ მცირე რაოდენობის - 8 ცალი. მათგან აღსანიშნავია სადგისები და ერთი ცალი დეკორირებული ნივთი. (ცხრილი VIII)

ცხრილი VIII		რაოდენობა	%
1.	სადგისი	4	50
2.	დაზიანებული იარაღი	1	12,5
3.	წვეტანა	1	12,5
4.	გაურკვეველი იარაღი	1	12,5
5.	დეკორირებული ნივთი	1	12,5
	საერთო რაოდენობა	8	100

ამდენად, როგორც ზემოთ მოყვანილმა მასალებმა დაგვანახეს, ძუძუანას B ფენის ინდუსტრიაში მატულობს ლამელებისა და მიკროლამელების რაოდენობა. ბევრია ნუკლეუსის დამუშავებისას მიღებული ანატკეცები. არარეტუმირებული ლამელები გრძელია და 8-9 სმ-ს აღწევს. სჭარბობს საფხეკების მაჩვენებელი. მიკროლითებში იზრდება მიკროგრავეტის ტიპის იარაღები და სწორი, ზურგდაბლაგვებული მიკროლამელები. ერთეულის სახით ჩნდება გეომეტრიული ფორმის მიკროლითები. თუმცა, აღნიშნული ფენის მთავარი მახასიათებლები ჩვენი აზრით მიკროგრავეტის ტიპის იარაღების არსებობა და მათი სიმრავლეა; გვერდდაბლაგვებული და თავრეტუმირებული იარაღების თანაარსებობა და რაც მთავარია, გეომეტრიული მიკროლითების გაჩენა.

§ 2. პალეონტოლოგიური მონაცემები

ფაუნისტური მასალის შესწავლის შედეგად ძუძუანას მღვიმის ფაუნაში მკვლევარების მიერ გამოიყო ცხოველის 28 სახეობა. მათგან ბიზონის, კავკასიური ჯიხვისა და დომბას ნაშთები წარმოდგენილია ძუძუანას მღვიმის პალეოლითის ყველა საფეხურზე. თუმცა, შეიძლება ითქვას, რომ მღვიმის ათვისების დროს (ანუ D ფენაში) ძუძუანას მცხოვრებნი უპირატესობას ანიჭებდნენ კავკასიურ ჯიხვს, მაშინ როცა უკვე მომდევნო პერიოდში, ანუ განვითარებულ ზედა პალეოლითში, დაფიქსირებულია სტეპის ბიზონისა და დომბას არსებობა. რაც შეეხება ჩვენთვის საინტერესო B ფენას, შეიძლება ითქვას, რომ ამ დროს ძუძუანას მკვიდრნი უპირატესობას ცხოველის სამივე ზემოთხსენებულ სახეობას ანიჭებდნენ (**Bar-Yosef...2011: 341**), თუმცა, ამასთან ერთად, მღვიმის ფაუნისტურ მასალაში, მართალია მცირე რაოდენობით, მაგრამ წარმოდგენილია: წითელი ირემი (*Cervus elaphus*), ტახი (*Sus scrofa*), მელა (*Vulpes vulpes*), დათვი (სავარაუდოდ *Ursus spaleous*) და სხვ. (**Bar-Oz...2004: 48**). როგორც ვიცით, კავკასიური ჯიხვი ბინადრობს 800 მ.-დან 2.400 მ.-ის სიმაღლეზე კლდოვან მიდამოებში. ამ სახეობისათვის დამახასიათებელია სეზონური მიგრაცია. ადრე გაზაფხულზე ჯიხვები მალა მთაში ადიან და გვიან შემოდგომაზე ჩამოდიან ტყიან

მიდამოებში, ასეთივე სეზონური მიგრაცია ახასიათებს ბიზონს. აქედან გამომდინარე, სავარაუდოა, რომ ძუძუანას მკვიდრნი ამ სახეობებზე შემოდგომაზე და ზამთარში ნადირობდნენ. ცხოველთა კბილებზე დაკვირვებამ კი აჩვენა, რომ ნადირობა ძირითადად ზრდასრულ ინდივიდებზე ხდებოდა, რაც კიდევ ერთხელ ადასტურებს იმ ფაქტს, რომ ზედაპალეოლითელი მონადირე-შემგროვებლები გამოცდილი მონადირეები იყვნენ.

ძუძუანას მღვიმეში განახლებული არქეოლოგიური გათხრების და მასალის შესწავლის დროს 1996-2005 წ.წ.-ში ფაუნისტურ მასალაზე მუშაობა უფრო გაღრმავდა და სხვა კუთხით წარიმართა. გაი ბარ-ოზმა (ჰაიფას უნივერსიტეტის დოქტორი, ზოოარქეოლოგი) ჩაატარა ტაფონომიური და ზოოარქეოლოგიური ანალიზი (**Bar-Oz...2004: 46-55**). ძირითადად ყურადღება გამახვილდა ორ სახეობაზე - კავკასიურ ჯიხვზე (*Capra caucasica*) და პირველყოფილ ბიზონზე (*Bison priscus*). როგორც კვლევამ აჩვენა, ეს ორი სახეობა წარმოადგენდა ძუძუანას მღვიმის ადამიანების ძირითად სამონადირეო და საკვებ ბაზას. ტაფონომიური და ზოოარქეოლოგიური კვლევისას პირველ ყოვლისა ხდებოდა ძვლოვანი მასალის იდენტიფიკაცია და განსაზღვრა, თუ ჩონჩხის რა ნაწილს ეკუთვნოდა ესა თუ ის ნატეხი. მაგ. თავის ქალის ფრაგმენტები, ხერხემლი, ნეკნები. გრძელი ძვლების მხოლოდ ზომა განისაზღვრებოდა. ტაქსონომიური კვლევა მიმდინარეობდა აკად. აბესალომ ვეკუას ხელმძღვანელობით (**ჯაყელი 28**).

სახეობათა რაოდენობის განსაზღვრა გაკეთდა რ. კლეინისა და კ. კრუზ უბიეს მეთოდის გამოყენებით. დაფიქსირდა ყველა ძვალი და განისაზღვრა არა მარტო ჩონჩხის რა ნაწილს ეკუთვნოდა ესა თუ ის ფრაგმენტი, არამედ ისიც, თუ ძვლის რომელი ნაწილია შემორჩენილი (მაგ. პროქსიმალური ეპიფიზი, დისტალური ეპიფიზი, დიაფიზი და სხვ.). ამას გარდა, განისაზღვრა კონკრეტული ფრაგმენტი განსაზღვრული ძვლის რა პროცენტითაა წარმოდგენილი. ძვლებზე ხდებოდა ნაკაწრების შესწავლა და მათი განსაზღვრა, იყო ეს ცხოველის მოქმედება, თუ ადამიანის მიერ ნანადირევის დამუშავების დროს მიყენებული კვალი. ასევე განისაზღვრა, რამდენი ხანი იმყოფებოდა ესა თუ ის ძვალი მიწის ზედაპირზე, ე. ი. მისი გამოფიტვისა და გამოქარვის ხარისხი,

გაცვეთისა და წყლის ზემოქმედების ხარისხი. ძვლის ყველა ფრაგმენტის გატეხვის კუთხის, მოხაზულობის და გვერდების ანალიზით დადგინდა, თუ რა სტადიაში მოხდა ძვლის გატეხვა, ე.ი. ნედლი ძვალი იყო, თუ უკვე გამოფიტული (რა თქმა უნდა აქ არ განიხილებოდა ის ძვლები, რომელიც გათხრებისას დაზიანდა). კავკასიური ჯიხვის და ბიზონის ძვლები ოთხ ნაწილად დაიყო: თავის ქალის ძვლები, ტანის ძვლები, ზედა და ქვედა კიდურების ძვლები. ასეთმა ანალიზმა საშუალება მისცა ზოოარქეოლოგს განესაზღვრა, თუ ცხოველის რა ნაწილი მიჰქონდა ადამიანს გამოქვაბულში. ცხოველის ასაკი განისაზღვრა კბილების გაცვეთის ხარისხით. მეოთხე ქვედა პრემოლარის (dp4) და ქვედა მესამე მოლარის (M3) გაცვეთისა და ზომის მიხედვით გამოიყო ცხოველთა სამი ასაკი: ახალგაზრდა, ზრდასრული და ხნიერი სახეობები (**Bar-Oz 2004: 46-55; ჯაყელი 2006: 29-30;**).

ტაფონომიურმა კვლევამ აჩვენა, რომ ძვლოვანი მასალის დაგროვება მღვიმეში ხდებოდა სედიმენტაციურ პროცესებთან ერთად. ძუძუანაში აღინიშნება ძალიან მყარი ძვლები, ძირითადად დიაფიზების ფრაგმენტები და კბილები. ძვლოვანი მასალის შენახვის და მისი გაცვეთის ხარისხი მიუთითებს იმაზე, რომ მღვიმეში ძვალდაგროვება ხდებოდა ადამიანის უშუალო ბინადრობის პერიოდში და შესაძლოა პოსტდეპოზიციურ პერიოდშიც. ძვლის გაჩეხვის შესწავლამ აჩვენა, რომ ძუძუანაში ძვლები ძირითადად უკვე გამომშრალ მდგომარეობაში იპოვებოდა, ე.ი. აქ გათელვის ფაქტთან გვაქვს საქმე. ტაფონომიურმა ანალიზმა ასევე აჩვენა, რომ ძუძუანაში გატეხილი ძვლების მაღალი მაჩვენებელი ფიზიკურ ეროზიასთანაა დაკავშირებული, რომელსაც ადგილი ჰქონდა ძვალდაგროვების პროცესის შემდეგ. ამაზე ისიც მიუთითებს, რომ ძვლები ძალიან ნაგორავებია, გაუფერულებული და ეროდირებული. ცხოველთა და მღრნელთა ზემოქმედების კვალი ნაკლებადაა წარმოდგენილი ძვლებზე, რაც იმას ნიშნავს, რომ ადამიანი ნადირობდა და ინტენსიურად ცხოვრობდა გამოქვაბულში (**ჯაყელი 2006: 31**).

როგორც ჩონჩხის ძვლების პროცენტულმა შესწავლამ აჩვენა ყველაზე მცირე რაოდენობითაა წარმოდგენილი ტანის ძვლები, უფრო მეტია ზედა

კიდურები, საშუალო პროცენტული მაჩვენებელია თავის ქალის ძვლები, ხოლო ყველაზე მეტია ქვედა კიდურების ძვლები. ძალიან მცირედ არის წარმოდგენილი ხერხემლის ძვლებიც, რაც დამახასიათებელია ამ ტიპის ძვლებისათვის (Stiner 1994) და აიხსნება იმით, რომ სხეულის ამ ნაწილს მონადირეები ნადირობის ადგილზევე ტოვებდნენ. დიდი ძვლებიდან მონადირეები ხორცს თლიდნენ, ხოლო მაგ. კიდურების ძვლები, ხორცთან ერთად მიჰქონდათ სადგომში. ეთნოზოოლოგიურმა კვლევამ აჩვენა, რომ მონადირეები ზამთრის პერიოდში უპირატესობას ანიჭებენ ცხოველის თავს და სხეულის ქვედა ნაწილებს, რადგან ზედა ნაწილებში კლებულობს ცხიმინობა და ხორციც უგემური ხდება.

ამგვარად, როგორც ირკვევა, ძუძუანას მღვიმის ბინადარი ზედაპალეოლითელი ადამიანები გამოცდილი მონადირეები იყვნენ, რომლებიც ზრდასრულ ცხოველზე ნადირობას აძლევდნენ უპირატესობას და როგორც ტაფონომიური და დემოგრაფიული კვლევა ცხადყოფს, ისინი გეგმიურად და ორგანიზებულად ნადირობდნენ.

§ 3. პალინოლოგიური მონაცემები

ძუძუანას მღვიმეში წარმოებულ საერთაშორისო ექსპედიციის ფარგლებში, გარდა ქვისა და ფაუნისტური მასალების შესწავლისა, აქტიურად მიმდინარეობდა მღვიმის დანალექების პალინოლოგიური კვლევა. პალინოლოგიური მონაცემები საშუალებას გვაძლევს აღვადგინოთ პალეოეკოლოგიური გარემო. როგორც ანალიზის შედეგად გახდა ნათელი, მღვიმის ზედაპალეოლითურ ფენებში განსხვავებული მონაცემები დაფიქსირდა. ჩვენთვის საინტერესო ფინალურ ფაზაში ჩანს, რომ B ფენის ჩამოყალიბებისას საგრძნობლად კლებულობს სითბოსმოყვარული ელემენტები. ამ ფენაში თავის მაქსიმუმს აღწევს სუბალპური და ალპური მცენარეულობის მტვრის მარცვლების რაოდენობა. ამის კარგი მაგალითია დეკა (*Rhodendron caucasica*). დეკას მტვერის დიდი რაოდენობა და ასევე სხვა მაღალმთიანი მცენარის არსებობა მიუთითებს, რომ მღვიმის მიდამოებში იმ დროს ალპური ზოლი არსებობდა. კარგად ჩანს, რომ B წარმოშობის პირველ ეტაპზე მღვიმის მიდამოებში სუბალპური და ალპური

ლანდშაფტები არსებობდა. შემდგომში კი კარგად ჩანს, რომ აციების მეორე ეტაპი უფრო ნოტიო უნდა ყოფილიყო. ძუძუანას მიდამოებში წიწვოვანი ტყე (ნაძვი, სოჭი წიფლი) არსებობდა. მცირე ზომის წიფლის მტვრის მარცვლების არსებობა ტანბრეცილი წიფლნარის გავრცელებაზე მეტყველებს. აციების ეს პერიოდი ხანმოკლე იყო, მაგრამ შედარებით მკაცრი (მეშველიანი...2011ბ: 29).

ამასთან ერთად, მკვლევარი-პალინოლოგები აწარმოებდნენ ნაშთების სისტემატიურ შესწავლას. დადგინდა, რომ პრეისტორიული მცენარის ნაშთი არსად არის აღმოჩენილი. თუმცა, მიუხედავად ამისა, მტვრიანას ანალიზების შესწავლის დროს აღმოჩნდა მრავალრიცხოვანი არამტვრიანას პოლიმორფები. მათ შორის იყო უნიკალური შემთხვევა ველური სელის ბოჭკოს (Kvavadze 2009: 1359) სახით, რომელთა შორის იყო დაგრეხილი და შეღებილი ცალები. ბოჭკოები აღმოჩნდა მღვიმის ყველა ზედაპალეოლითურ ფენაში. თუმცა, B ფენაში მათი რაოდენობა შედარებით მცირე იყო, მხოლოდ 48 (ცხრილი IX).

ცხრილი IX			
ფენა	კვ.	სიღრმე	სელის ბოჭკო
B	H-19	350	10
B	H-19	385	5
B	H-19	395	11
B	H-19	410	6
B	H-19	415	6
B	H-19	430	3
B	H-19	435	7
		საერთო:	48

აღსანიშნავია, რომ დაგრეხილი ბოჭკოების გარდა, გვხვდება ნაქსოვი ზონარები მრავალრიცხოვანი კვანძებით. მკვლევარებმა შეძლეს მათი ფერების იდენტიფიცირებაც, ესაა: ცისფერი, მწვანე და ვარდისფერი. რაც შეეხება ზოოლოგიურ ინფორმაციას, მასალები შეიცავს მიკროსკოპულ ნაშთებს ტკიპების

და ხოჭოს მატლის მუცლის ბეწვებს. ბეწვის ნაშთები, ხოჭოს ტყავის მიკრონაშთები და ჩრჩილის არსებობა მკვლევარებს აფიქრებინებს ტყავის და სელის დამუშავების საქმესთან. ნიმუშები, რომლებიც შეიცავენ მაღალი რაოდენობის სელს, ასევე შეიცავენ სოკოს სპორებსაც, რომლებიც ჩვეულებრივ იზრდება ტანსაცმელზე და ქსოვილებზე, რაც აზიანებს მათ (**Bar-Yosef...2011: 344**).

პალინოლოგიური კვლევის შედეგად მკვლევართა მიერ ძუძუანას ზედაპალეოლითურ ფენებში გაკეთდა უმნიშვნელოვანელსი აღმოჩენა, რომელიც უკავშირდება პალეოლითელი ადამიანის მიერ სამკურნალო მცენარეების გამოყენებას. პალინოლოგიურმა ანალიზებმა აჩვენა თუ რამდენად მნიშვნელოვანია სამკურნალო მცენარეების გამოყენება პრეისტორიულ ეპოქაში - ამ შემთხვევაში კი პალეოლითის ხანაში. როგორც მცენარეთა მტვრიანას მონაცემები ადასტურებენ, პირველად სამკურნალო მცენარეების გამოყენება ნეანდერტალელ ადამიანებს დაახლოებით 60.000 წლის წინათ თანამედროვე ერაყის ტერიტორიაზე მდებარე შანიდარ IV არქეოლოგიურ ძეგლზე (**Petrovska 2012: 1-5; Leroi-Gourhan 1975: 562-564; Lietava 1992: 263-266.**) დაუწყიათ. ძუძუანას მღვიმეში ჩატარებული პალინოლოგიური კვლევების შედეგად გამოვლენილ ტაქსონების სიაში დადგინდა 28 სამკურნალო მცენარის არსებობა. მაქსიმალურ რაოდენობას სამკურნალო მცენარეები აღწევენ C და ჩვენთვის საინტერესო B ფენაში (**მარტყოფლიშვილი...2012: 2**).

ზუნებრივია, რომ მღვიმეში დაფიქრდა ისეთი მცენარეებიც, რომლებიც გამოიყენება საკვებადაც. თუმცა, მკვლევართა მიერ, განსაკუთრებული აქცენტი იქნა გაკეთებული სამკურნალო მცენარეებზე. აღსანიშნავია, რომ სამკურნალო ბალახოვან მცენარეებისაგან უმეტესობა სარეველაა. ესენია: ავშანი, ნარშავი, ჭინჭარი, მრავალძარღვა, ფარსმანდუკი, კანაფი და სხვ. ცნობილია, რომ ჩამოთვლილი სარეველა მცენარეები იზრდება ბილიკების და გზის პირას და სხვა დატკეპნილ ან დარღვეულ ადგილებზე და ყოველთვის მისდევს ადამიანის საცხოვრებელს. აქედან გამომდინარე, მკვლევარი-პალინოლოგები ვარაუდობენ, რომ იმ დროის ადამიანს სამკურნალო მცენარეების მოსაპოვებლად შორი

მანძილების გავლა არ უხდებოდა და იქვე, გამოქვაბულის მახლობლად აგროვებდა.

სამკურნალო ბალახოვან მცენარეთა შორის რაოდენობრივად სჭარბობს ავშნის და ნარშავის მტვრის მარცვლები. ავშნის მტვერი ბევრია ფინალური ფაზის ფენაშიც, მაშინ როდესაც მღვიმე ადამიანის მიერ მაქსიმალურად იყო ათვისებული. მკვლევარებს მიაჩნიათ, რომ სხვადასხვა დაავადებების გარდა პალეოლითელი ადამიანი ავშანს (*Artemisia*) პირველ რიგში პარაზიტული მწერების საწინააღმდეგოდ იყენებდა, ანუ შეიძლება ითქვას, რომ იგი ამ დროისათვის უკვე ჰიგიენის წესების დაცვას ცდილობდა. გარდა ამისა, ცნობილია, რომ ავშანი მალარიის საწინააღმდეგოდ გამოიყენება, რაც იმის დასტურია, რომ ეს დაავადება ზედა პალეოლითში, კოლხეთის დაბლობზე უკვე არსებობდა (**Joy...2003: 318-321**). ავშნის გარდა, მალარიის საწინააღმდეგო კიდევ ერთი მცენარე აღმოჩნდა. ეს ტირიფია (*Salix*) და მისი რამოდენიმე სახეობა მალარიის სამკურნალო მცენარედ ითვლება (**მარტყოფლიშვილი...2012: 69**).

პალინოლოგიურ კვლევის თანახმად, ბალახოვანთა შორის მეორე დომინანტია ნარშავი (*Carduus*), რომლის მტვრის მარცვლები ბევრია B ფენაშიც. მიუხედავად იმისა, რომ ამ მცენარის ახალგაზრდა ყლორტები კარგი საკვებია, მკვლევარებს მიაჩნიათ, რომ ნარშავს იმდროინდელი ადამიანი ხმარობდა როგორც სამკურნალო მცენარეს, რადგან მას კარგი ეფექტი აქვს მაღალი ტემპერატურის დროს, როგორც სიცხის დამწვევს. იგი გამოიყენება ასევე როგორც პირღებინების გამომწვევი საშუალება (**Dold...2000: 207-211**).

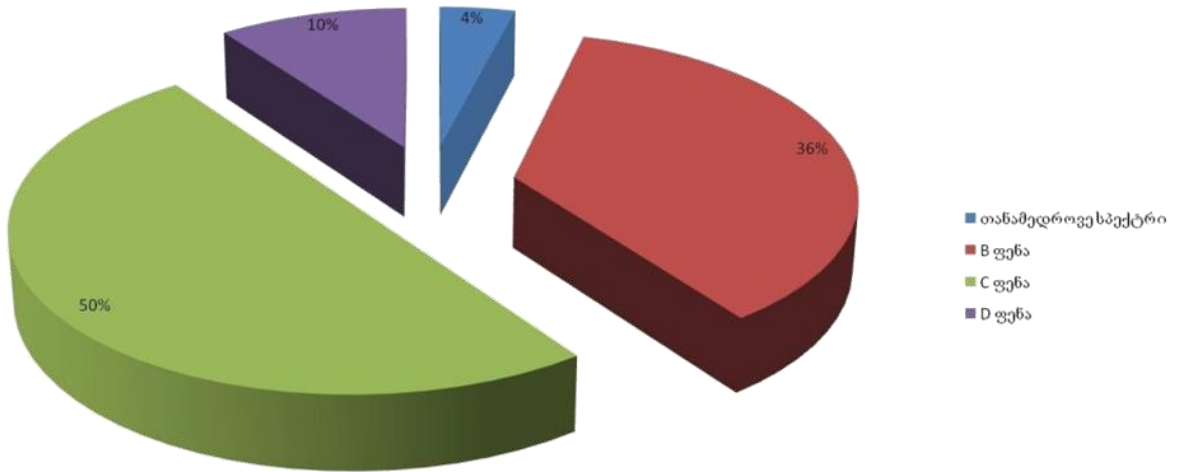
ძუძუნას ფენებში აღმოჩენილი სამკურნალო მცენარეების სია

მცენარეთა სია	რაოდენობა	მცენარეთა სია	რაოდენობა
1. ფიჭვი (Pinus)	>100	15. ლამქარა (Symphytum asperum)	>5
2. არყი (Betula)	>5	16. დიყი (Heracleum)	<5
3. ტირიფი (Salix)	-	17. ჭინჭარი (Urtica)	-
4. იელი (Rhododendron)	>100	18. ნემსიწვერა (Geranium)	-
5. მოცვი (Vaccinium)	>5	19. მათიტელა (Polygomun)	>5
6. ცირცელი (Sorbus)	>5	20. ჩვეულბრივი მათიტელა (polygomun aviculare)	<5
7. ეფედრა (Ephedra)	<5	21. ლანცეტა მრავალძარღვა (Plantago lanceolata)	<5
8. ავშანი (Artemisia)	>15	22. მრავალძარღვა (Plantago m/m)	-
9. ფარსმანდუკი (Achillea)	<5	23. მრავალძარღვა (Plantago undiff.)	<5
10. ნარშავი (Carduus)	>40	24. ძირწითელა (Echium amoenum)	>50
11. ლიდილო (Centraurea)	<5	25. საკმელი (Cistus)	<5
12. ხვართქლა (Convolvulus)	>5	26. ბალბა (Malva)	>25
13. მაჩიტა (Campanula)	<5	27. ყვავისფეხილა (Coronilla)	<5
14. სამყურა (Trifolium)	-	28. ცაცხვი (Tilia)	-

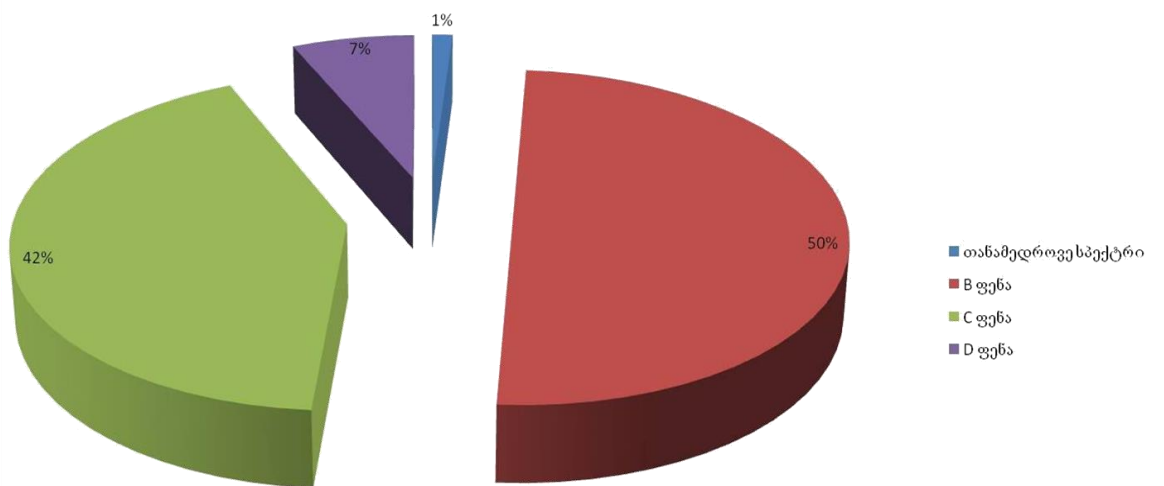
(ყვავაძე... 2012: 70, ცხრ. I)

ძუძუნას მღვიმის ფენებში აღმოჩენილი ავშნისა და
ნარშავის პროცენტული მაჩვენებლები

Artemisia - ავშანი



Carduus - ნარშავი



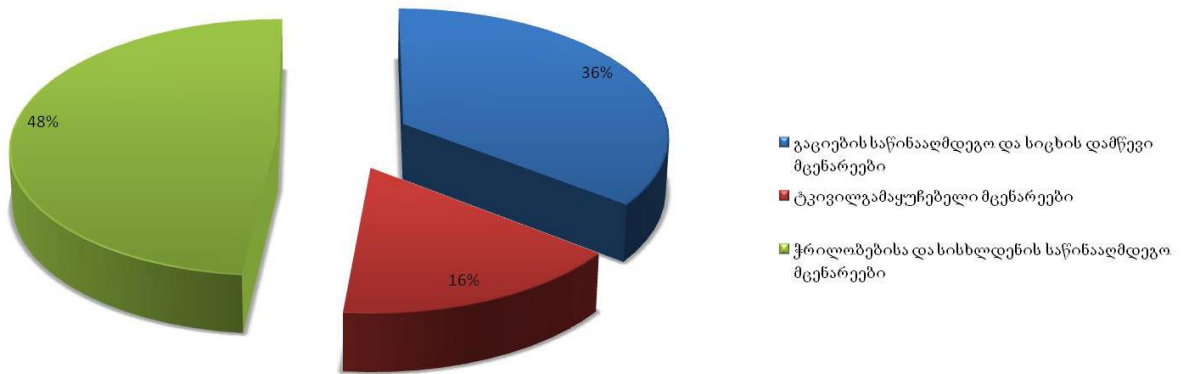
(ყვავაძე... 2012: 79-80, სურ. 3, 5).

მუბუანას მღვიმის ზედაპალეოლითურ ფენებში აღმოჩენილ სამკურნალო მცენარეების სიაში ბევრია ტკივილგამაყუჩებელი ტაქსონები. ესენია: ფიჭვი (Pinus), არყი (Betula), ტირიფი (Salix), დიცი (Heracleum) და კანაფი (Cannabis). ამასთან ერთად, ფენებში მრავლად აღმოჩნდა კუჭ-ნაწლავის დაავადების საწინააღმდეგო მცენარეთა მტვერიც. კერძოდ, ტირიფი, (Salix), მოცვი (Vaccinium), ცირცელი (Sorbus), ფარსმანდუკი (Achillea), ღიღილო (Centaurea), მატიტელა (Polygonum), ჩვეულებრივი მატიტელა (*Polygonum aviculare*), ნემსიწვერა (Geranium), ბალბა (Malva) და მრავალმარღვა (Plantago) (მარტყოფლიშვილი...2012: 71).

როგორც კვლევებმა ცხადყო, ზედა პალეოლითელი დროის ადამიანს ხშირად აწუხებდა სხვადასხვა სახის დაავადებები: ასთმა, ბრონქიტი, პნევმონია, ცისტეტი და სხვ. მღვიმის ფენებში მრავლადაა წარმოდგენილი აღნიშნული დაავადებების საწინააღმდეგო სამკურნალო მცენარეები. მათი გარკვეული ნაწილი ჩვენთვის საინტერესო ფინალური ფაზის პალეოლითურ ფენაშიც გვაქვს დაფიქსირებული.

გვინდა აღვნიშნოთ, რომ ზედაპალეოლითელი ადამიანის ცხოვრების წესიდან გამომდინარე უმნიშვნელოვანესი იყო სისხლდენის საწინააღმდეგო და ძვლის მოტეხილობის მკურნალობა. ჩვენდა საბედნიეროდ, მღვიმის ზედა პალეოლითურ ფენებში დაფიქსირდა მათი სამკურნალო მცენარეების მტვრის მარცვლები. ესენია: ფიჭვი (Pinus), არყი (Betula), მოცვი (Vaccinium), ეფედრა (Ephedra), ავშანი (Artemisia), ფარსმანდუკი (Achillea), ხვართქლა (Convolvulus), სამყურა (Trifolium), ლაშქარა (Symphytum asperum), ჭინჭარი (Urtica), მატიტელა (Polygonum), მრავალმარღვა (Plantago m/m), ცაცხვი (Tilia) და სხვ. მოტეხილობის საწინააღმდეგოდ უძველესი ადამიანი იყენებდა ლაშქარას (Symphytum asperum), რომელიც, დღესაც კი გამოიყენებენ ხალხურ მედიცინაში (ოდიშარია...1993; მარტყოფლიშვილი...2012: 73).

ძუძუანა



(მარტყოფლიშვილი ...2012: 80, სურ. 6)

როგორც ფიქრობენ, ძუძუანას მცხოვრებ უძველეს ადამიანებს ზემოთ ნახსენები დაავადებების გარდა, უნდა სცოდნოდათ უამრავი სხვა დაავადების მკურნალობა, რადგან მათ მიერ შეგროვილი სამკურნალო მცენარეები დღესაც არის აქტუალური და წარმატებით ხმარდება ამა თუ იმ სენით დაავადებულ ავადმყოფებს.

როგორც პალინოლოგიური ანალიზებიდან ჩანს, ძუძუანას მღვიმის ფენებში სჭარბობს სისხლდენისა და ჭრილობებს შემახორცებელი მცენარეების მტვრის მარცვლები, რომელთა სიუხვით გამოირჩევა მათ შორის ჩვენი საკვლევი ფინალური ზედა პალეოლითური B ფენა. ბუნებრივია, რომ იმდროინდელი ადამიანის ცხოვრების წესიდან გამომდინარე (მონადირე, შემგროვებელი, მეთევზე, მეტოქე ტომის ან ტომელების შემოსევების მოიერიშე და სხვ.), ჭრილობები და სისხლდენა იშვიათობა არ უნდა ყოფილიყო.

ამგვარად, როგორც მკვლევარ-პალინოლოგების შესწავლის შედეგად დადგინდა, ზედა პალეოლითელი ადამიანი კარგად იცნობდა და იყენებდა სამკურნალო მცენარეების 28 სახეობას. მათგან შეიძლება ითქვას, დომინანტი ადგილი ეკავა სისხლდენისა და ჭრილობების შემახორცებელი მცენარეების მტვრის მარცვლებს. გარდა ამისა, აღსანიშნავია გაციებისა და სიცხის დამწვევი საშუალებების გამოყენება და სხვ. მეორე უმნიშვნელოვანესი ფაქტი, რომელიც ნათელი გახდა ზემოთხსენებული კვლევების შედეგად, ეს არის სხვადასხვა დაავადებების (ასთმა, ბრონქიტი, პნევმონია, ცისტიტი, კენჭოვანი დაავადებები, დერმატიტები, მალარია და სხვ.) არსებობა ზედა პალეოლითის პერიოდში. მსგავსი დაავადებები დღესაც კი აწუხებს თანამედროვე ადამიანთა საზოგადოებას.

ძუძუანას მღვიმის ფინალური ზედაპალეოლითური B ფენა ანალოგებს პოულობს ამავე პერიოდის შესატყვის არქეოლოგიურ ძეგლებთან, იგი შეიძლება ასე წარმოვიდგინოთ. კერძოდ, 15.000 წ.-B.P.–დან მოყოლებული, მრავალ ძეგლზე დაფიქსირებულია მიკროგრავეტისა და ზურგდაბლაგვებული იარაღების თანაარსებობა. ამ ძეგლების ქვის ინდუსტრიაში ასევე გვხვდება ჩვეულებრივი და ოვალური საფხეკები, საჭრისები, სახვრეტები და მიკროლითური იარაღების პროცენტული მატება. გვარჯილას კლდე მდიდარია მიკროლითებით, მიკროგრავეტის ტიპის და გეომეტრიული ტიპის სამკუთხედებითა და სეგმენტებით. ქვის მასალაში გამოირჩევა ნატიფი ფორმის წვეტანები, გრძელი სამკუთხედები, დიდი რაოდენობით პატარა ზომის, ოვალური საფხეკები (**Любин 1989: 93-96**). ძვალზე აღებულმა რადიოკარბონულმა თარიღებმა 15.960 BC და 15.010 BP აჩვენა, თარიღი ძუძუანას B ფენას ემთხვევა, გვარჯილას კლდის ზედა ფენებში გეომეტრიული მიკროლითების არსებობა, ადრე ჰოლოცენის ფაზას ემთხვევა.

საკაჟიას მღვიმე რამოდენიმე თაობის არქეოლოგთა მიერ არის გათხრილი, სადაც პირველ გამთხრელები, შმიდტი და კოზლოვსკი, სამ ზედაპალეოლითურ ფენას გამოჰყოფდნენ. უფრო გვიან გ. და მ. ნიორაძე მიიჩნევდა, რომ ეს ერთი ფენაა (**Nioradze...2000: 265-300**). მასალა შეიცავს პრიზმულ და პირამიდის ფორმის

ნუკლეუსებს, საჭრისებს, საფხეკებს, ზურგდაბლაგვებულ მიკროლამელებს, წვეტანებსა და მცირე რაოდენობით მიკროგრავეტს, დამახასიათებელი იარაღის ტიპია აზილის წვეტანა (ამოღარული, ზურგდაბლაგვებული მოკლე ლამელა), რომელიც 60 ერთეულზე მეტია ნანახი, რადიოკარბონული თარიღი –11.700 B.C. (Nioradze... 2000: 265-300) ზედაპალეოლითის უკანასკნელ ფაზას მიეკუთვნება.

აპიანჩას მღვიმის ზედა ფენები, რომელიც რადიოკარბონული მეთოდით 14.500 B.P. დათარიღდა, ზურგდაბლაგვებული მიკროლამელების ინდუსტრიას შეიცავს. ლოკალური მახასიათებელია მოკლე მხრიანი წვეტანა. თუმცა თარიღისათვის აღებული ანალიზის წარმომავლობის შესახებ ზუსტი ცნობები არ არსებობს. გეომეტრიულ მიკროლითებს შეიცავს დევისხვრელი, რომლის ნახევარ მეტრიანი ფენა ზედაპალეოლითის ფინალურ ფაზას განეკუთვნება, რასაც რადიოკარბონული თარიღებიც ამაგრებს 10.12 B.C. (ჯაყელი 2006: 113-114). ძუძუანას B ფენა თავის უახლოეს ანალოგს პოულობს საწურბლიას მღვიმის ამავე პერიოდის A ფენასთან (Pinhasi...2014: 1-27).

ამდენად, როგორც ზემოთ დავინახეთ, ძუძუანას მღვიმეში, როგორც არქეოლოგიური, ისე ზოოარქეოლოგიურ და პალინოლოგიურ მონაცემებზე დაყრდნობით, ზედა პალეოლითის კულტურის ყველა საფეხურია დაფიქსირებული. ფინალური ზედა პალეოლითის ინდუსტრიაში წარმოდგენილია დაბლაგვებული იარაღებისა და მიკროგრავეტის ტიპის იარაღების თანაარსებობა. თანდათანობით იზრდება გეომეტრიული მიკროლითების რიცხვი, ერთეული სახით, მაგრამ მაინც, ჩნდება გეომეტრიული ფორმის იარაღები. ეს უკანასკნელი ყველაზე სრულყოფილი ფორმაა მიკროლითურ ინდუსტრიაში, რაც შეიძლება ჩაითვალოს ზედაპალეოლითური მიკროლითური ტექნოლოგიის განვითარების ბოლო საფეხურად, რომელიც შემდგომ, მეზოლითურ ხანაში ასე მასშტაბურად გამოიყენებოდა. მიუხედავად ამკარად დაფიქსირებული წყვეტილებისა, მაინც შესაძლებელია თვალი გავადევნოთ მიკროლითების განვითარებას დროში, რომელთა გამოჩენა დაკავშირებულია ძალიან პატარა ზომის და ნატიფად დამუშავებულ იარაღებთან, შემდეგი ეტაპია

დაბლაგვებული იარაღები, რომელიც გრავეტის ტიპის იარაღებში ვითარდება და ბოლოს, გეომეტრიული ფორმის მიკროლითების გაჩენა.

თავი III

საწურბლიას მღვიმის ზედა პალეოლითის დასასრული

§ 1 საწურბლიას მღვიმე

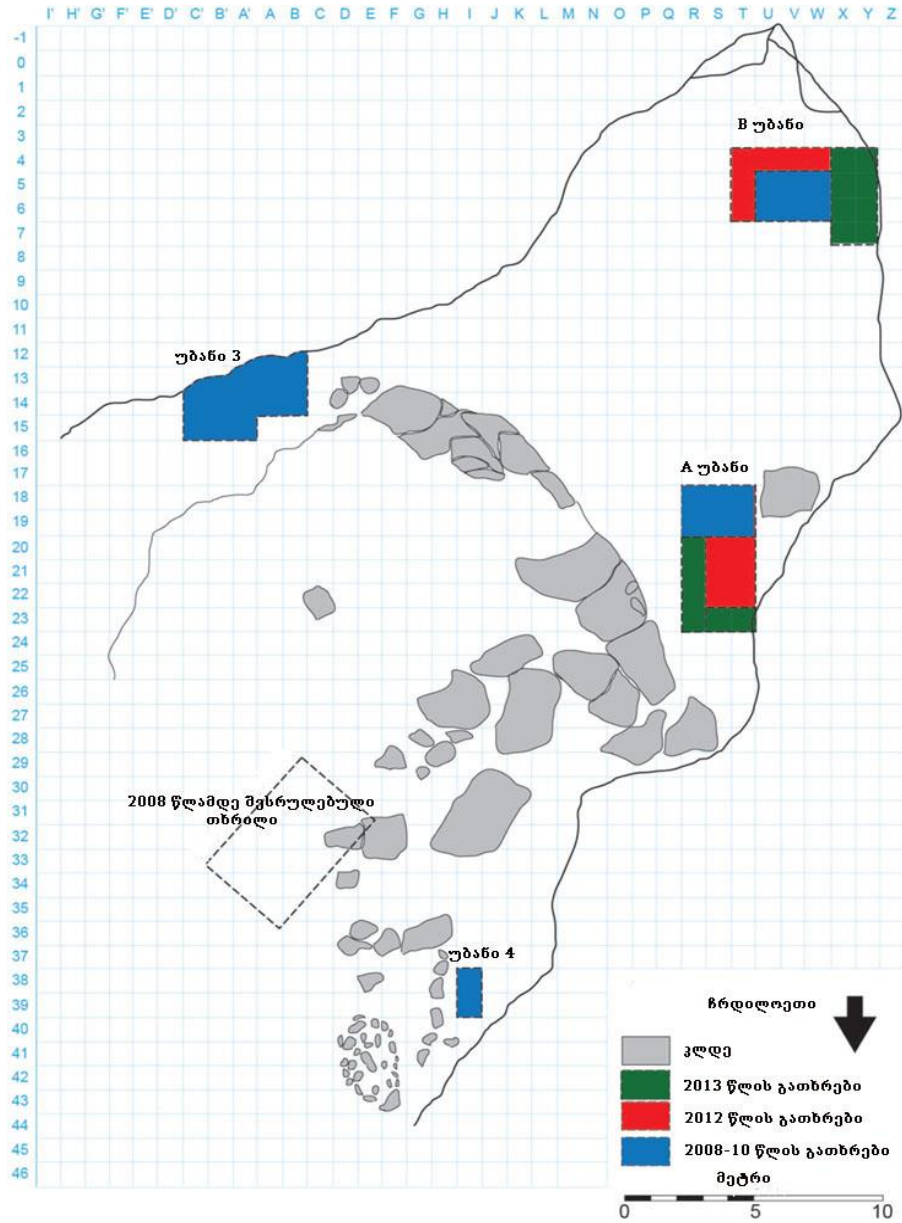
საწურბლიას მღვიმე 1975 წ. აღმოაჩინა ივ. ჯავახიშივილის სახ. ისტორიის, არქეოლოგიის და ეთნოგრაფიის ინსტიტუტის ქუთაისის მხარის ქვის ხანის შემსწავლელმა ექსპედიციამ პროფ. ალ. კალანდაძის ხელმძღვანელობით. მღვიმე ითხრებოდა 1976, 1985-1988, 1990-1993 წწ. კ. კალანდაძის ხელმძღვანელობით (მეშველიანი...2011ა: 9).

საწურბლიას მღვიმის შესწავლის მორიგი ახალი ეტაპი იწყება 2008 წლიდან თ. მეშველიანის ხელმძღვანელობით. განსხვავებული არქეოლოგიური კამპანიის ფარგლებში მკვლევარებმა ხელახლა, კომპასის საშუალებით აგეგმეს მღვიმის მთლიანი ფართობი 1×1 მ კვადრატებით, ნულის ხაზი და კვადრატების ბოლოები დაფიქსირდა მეტალის მავრთულებით და საღებავით, აიგეგმა მღვიმის როგორც შიდა, ასევე მისი გარეთა ფართობი. აღმოჩნდა, რომ ძველი გათხრილი კვადრატები არ დაემთხვა ახალს, ძველ საველე დავთრებში ზუსტად არ იყო მითითებული სიღრმეები და კვადრატები, რამაც ბუნებრივია გაართულა ძველი და ახალი გათხრებიდან მომდინარე მონაცემების ერთმანეთთან შედარება (მეშველიანი...2011ა: 9).

მღვიმეში სამუშაოები ორ უბანზე მიმდინარეობდა. ძეგლზე მომუშავე მკვლევარებმა იმის გათვალისწინებით, რომ არ მომხდარიყო ძეგლის სტრატეგრაფიისა და მონაცემთა ერთმანეთში არევა, ამ ორ უბანს პირობითად უწოდეს A და B. A უბანი მდებარეობს მღვიმის ჩრდილო-დასავლეთ მხარეს, მღვიმის დღევანდელ შესასვლელთან (R-T 20-24 კვადრატი). იგი შედგება ხუთი ლითოლოგიური ფენისაგან (A₁-A₅, დამატებით A_{4i-iii}) და სამი მთავარი არქეოლოგიური ფენისაგან (A/I, A/IIa, A/IIb), რომლის თარიღები მერყეობს 17,9-16,2ka cal BP (Pinhasi...2014: 3-5). აღსანიშნავია, რომ საწურბლიას მღვიმის ეს თარიღი ნაწილობრივ ავსებს იმ რამდენიმე ათასწლოვან ჰიატუსს, რომელიც

არსებობდა ძუძუანას მღვიმის B ფენის მიმართ. თუმცა, ამასთან დაკავშირებით ვრცლად ქვემოთ გვექნება საუბარი.

საწურბლიას მღვიმის გათხრების გეგმა



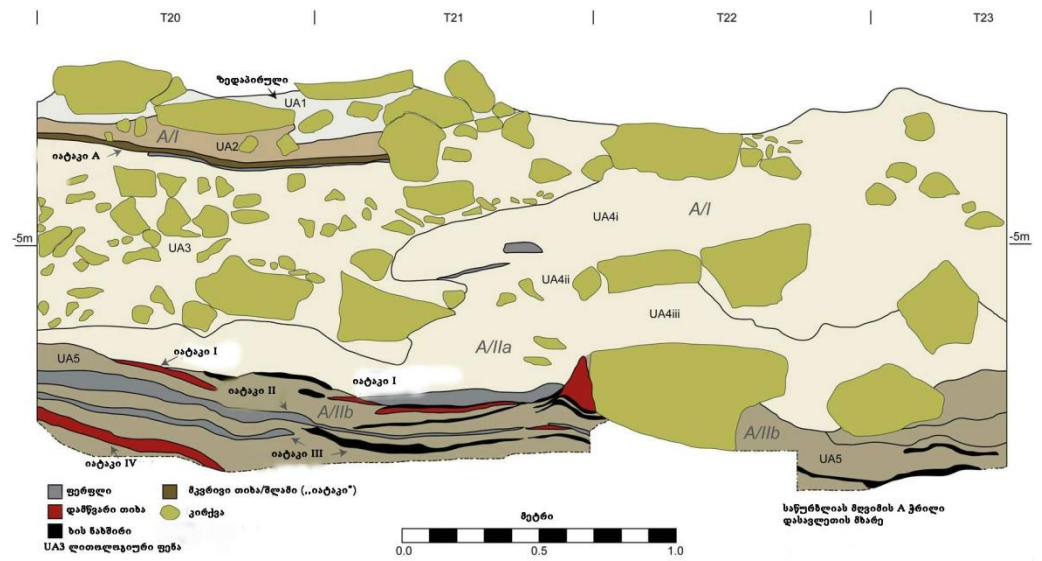
(Pinhasi...2014: 3, სურ. 2)

რაც შეეხება B უბანს, იგი მდებარეობს მღვიმის სიღრმეში (T-Z 4-7). უბანი შედგება ექვსი ლითოლოგიური ფენისაგან (B₁-B₆), რომელიც მოიცავს სამ ძირითად არქეოლოგიურ ფენას (B/I, B/II, B/III). აღნიშნულ უბანზე წარმოდგენილია ჯერჯერობით მხოლოდ განვითარებული ზედა პალეოლითური

პერიოდი, რომელთა თარიღი დაახლოებით 25.535–24.408 cal BP. (Pinhasi... 2014: 5). ფენას ანალოგი ჩვენი საკვლევი ძეგლის – ძუძუანას განვითარებული ზედა პალეოლითის, C ფენაში ეძებნება.

საწურბლიას მღვიმის A უბანი.

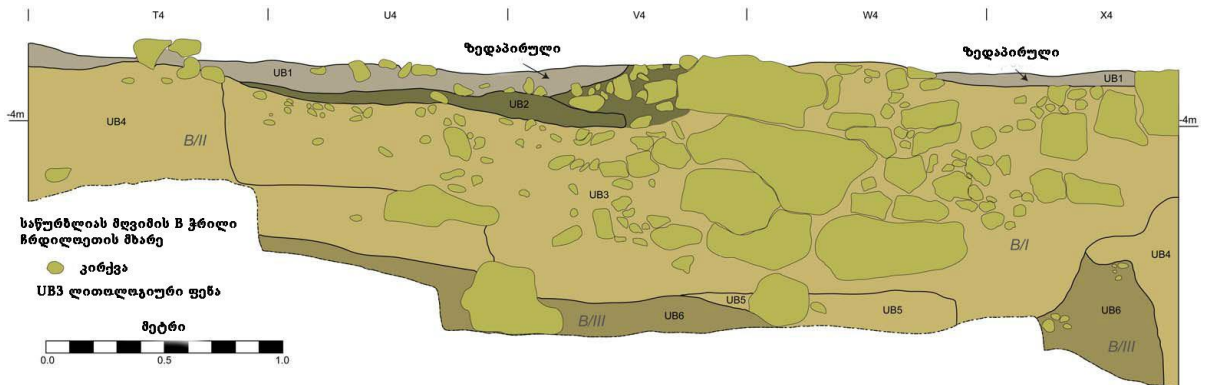
ქრილი



(Pinhasi...2014: 4, სურ. 3)

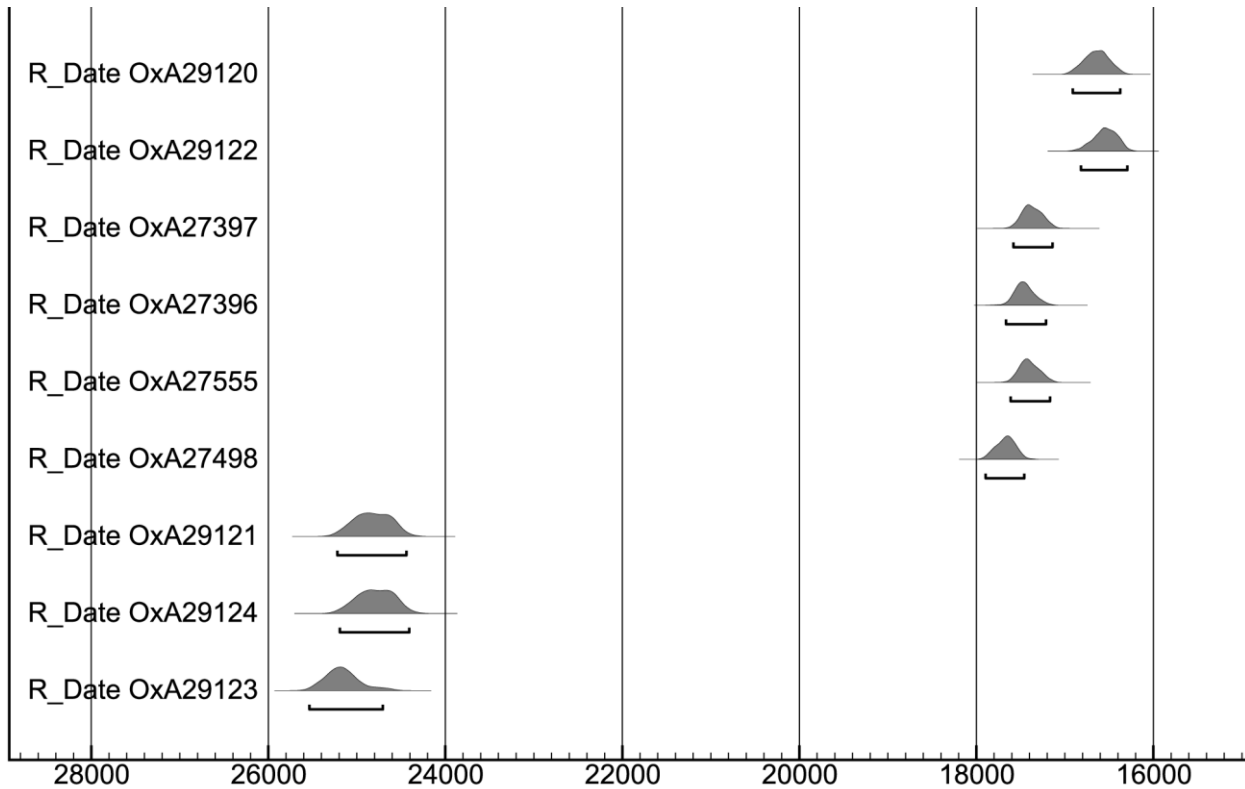
საწურბლიას მღვიმის B უბანი.

ქრილი



(Pinhasi...2014: 6, სურ. 6)

საწურბლიას მღვიმის ზედა პალეოლითური ფენების აბსოლუტური
თარიღების სერია (calBP)



(Pinhasi...2014: 4, ცხრ. 4)

აბსოლუტური თარიღების სერიიდან გამომდინარე, ძეგლზე მომუშავე მკვლევარებს მიაჩნიათ, რომ საწურბლიას მღვიმეში 17,9-16,2 ათასი კალიბრირებულ წლებს შორის არსებობდა ქვის დამუშავების კულტურული ვარიანტი, რომელიც აღმოსავლეთ ევროპის ეპიგრავეტის ანალოგია. ამ ინდუსტრიაში წამყვანი მიკროლითური იარაღებია, მათ შორის გამორჩეულია მიკროგრავეტის განსხვავებული ტიპი და თავრეტუშირებული იარაღები. ესაა მართკუთხედი, რომელიც თავისი ზომით, მოყვანილობით და რეტუმის ხასიათით განსხვავდება იმ გეომეტრიული ტრაპეცია-მართკუთხედისაგან, რომელიც მეზოლითური კულტურისთვისაა დამახასიათებელი. საწურბლიას მღვიმის A/II და B/II ფენებში აღმოჩენილი ეს გრავეტი-მიკროგრავეტი-მართკუთხედი (ლოკალური ეპიგრავეტი) არის ის ელემენტი, რომელიც აკლდა

ზედაპალეოლითურ ქვის დამუშავების ტექნოლოგიური განვითარების ხაზს. აქედან გამომდინარე მეცნიერები უკვე დაბეჯითებით ამბობენ, რომ საწურბლიას მღვიმის ეს მონაცემი ავსებს იმ ჰიატუსს, რომელიც ჩანს საქართველოს ზედაპალეოლითურ ქვის დამუშავების ინდუსტრიაში, კერძოდ, ძუძუანას მღვიმის კარგად დათარიღებულ ფენებში (მეშველიანი...2014: 24-25; Pinhasi...2014: 3-5).

A უბანზე გათხრების დროს დაფიქსირდა სულ მცირე 4 საცხოვრებელი იატაკი (მოყვითალო შლამიანი თიხნარი, დამწვარი და დატკეპნილი ზედაპირი). ყველგან აღმოჩნდა „კერა“, რიყის ქვებისაგან შექმნილი მრგვალი ფორმის კონსტრუქცია ნახშირის დიდი რაოდენობით. აღსანიშნავია, დამწვარი ძვლებისა და კაჟის დიდი რაოდენობა (მეშველიანი... 2013ა: 9)

უნდა აღინიშნოს, რომ მღვიმეში აღმოჩენილი საცხოვრებელი იატაკები იძლევა უნიკალურ შესაძლებლობას, რომ შევისწავლოთ თანამდეროვე ადამიანის მიერ მღვიმის მუდმივი და ინტენსიური ათვისება, მისი ქცევა და აღვადგინოთ ის გარემო-პირობები, რომელშიც უხდებოდა ცხოვრება საწურბლიას ბინადარს.

ჩვენს მიერ შესწავლილია საწურბლიას მღვიმის ფინალური ფაზის მასალა, რომლის საერთო რაოდენობა 23,339 ცალია (ცხრილი X). კოლექციაში მრავლადაა წარმოდგენილი სხვადასხვა ფორმისა და ზომის ანატკეცები (4,826 ც.) და ანამტვრევები (208 ც.). გვხვდება ასევე პირველადი მიღების ანატკეცები და ლამელები (596). მასალაში წამყვანია წვრილი და ქერცლისებური ანატკეცები, რომელიც ყველაზე დიდი რაოდენობითაა წარმოდგენილი – 13,346 ც. რაც შეეხება ლამელებსა და მიკროლამელებს მათი საერთო რაოდენობა უდრის 3,606. მასალაში გვხვდება ნუკლეუსის დამუშავების დროს მიღებული ანატკეცებიც (638 ც.).

ცხრილი X		რაოდენობა	%
1.	პირველადი მიღების ანატკეცი	464	1.9
2.	პირველადი მიღების ლამელა	127	0.5
3.	პირველადი მიღების სხვადასხვა	5	0.02
4.	ანატკეცი	4.826	20.6
5.	ლამელა	1.157	4.9
6.	მიკროლამელა	2.449	10.4
7.	ნუკლეუსის დამუშავების დროს მიღებული ანატკეცები	638	2.7
8.	სასაჭრისე ჩამონატები	116	0.4
9.	ნუკლეუსი	166	0.78
10.	ანამტვრევები	208	0.8
11.	ქერცლისებრი ანატკეცები	13.346	57.1
12.	გაურკვეველი	3	0.01
	საერთო რაოდენობა	23.339	

1. ანატკეცი (ტაბ.IV/8), მოყვითალო კაჟი, ნაწილობრივ ჩანს კაჭრის ბუნებრივი ქერქი, ეტყობა ატკეცვის ნიშნები, დაუმუშავებელია, 4,5×2,1×1,2 სმ (R22a 490-495; სწ.14: 82 A/IIa)
2. რეტუშირებული ანატკეცი (ტაბ.VI/23), მოვარდისფრო კაჟის, აქვს დარტყმის მოედანი, ატკეცვის ბურცობი ნაწილობრივ შესწორებულია, ორივე გვერდზე არის რეტუშირებული, 4,0×2,0×0,9 სმ (R22a 515-520, A/IIa სწ.14-371)
3. რეტუშირებული ანატკეცი (ტაბ.VI/24), მოვარდისფრო კაჟის, აქვს დარტყმის მოედანი, ატკეცვის ბურცობი ნაწილობრივ შესწორებულია, სამუშაო პირი სწორია, 4,4×2,3×0,6 სმ (R22a 515-520, A/IIa სწ.14-371)
4. რეტუშირებული ანატკეცი (ტაბ.VI/25), დამზადებული ლამელაზე, მუქი წითელი კაჟი, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, ჩანს „ტალლისებრი“

ზედაპირი, სამუშაო წვერი აქვს დისტალურ ნაწილზე, ცალი გვერდი აქვს რეტუმირებული, 5,3×2,4×0,4 სმ (R22a 515-520, A/IIa სწ.14-371)

მღვიმის ფინალურ ზედა პალეოლითურ ფენაში წარმოდგენილია სხვადასხვა ფორმის და ზომის ნუკლეუსები, სულ 166 ც. (ცხრილი XI). ნუკლეუსებში გვხვდება ძირითადად ერთფუძიანი და ორფუძიანი ეგზემპლარები (92 ც.). გარდა ამისა, კოლექციაში არის ამორფული (10 ც.), კარენეს ტიპის (13 ც.) და სხვადასხვა ფორმის (29 ც.). აღსანიშნავია, რომ ნუკლეუსებში 22 ც. ფრაგმენტული სახითაა წარმოდგენილი, რომლებიც თითქმის ბოლომდეა უტილიზებული.

ცხრილი XI		რაოდენობა	%
1.	ერთფუძიანი	49	29.5
2.	ორფუძიანი	43	25.9
3.	ამორფული	10	6
4.	კარენეს ტიპის	13	7.8
5.	ფრაგმენტული	22	13.2
6.	სხვადასხვა	29	17.4
საერთო რაოდენობა		166	

1. ნუკლეუსი (ტაბ.IV/29), მუქი წითელი კაჟი, პრიზმის ფორმის, შეინიშნება ლამელების და მიკროლამელების ატკეცვის ნიშნები, H= 5,9 სმ (R20a 480-485; სწ.14: 139 A/IIa)
2. ნუკლეუსი (ტაბ.V/14), ნაცრისფერი კაჟი, შეინიშნება ატკეცვის ნიშნები, H= 5,7 სმ (R22a 475-480, A/IIa სწ.14-13)
3. ნუკლეუსი (ტაბ.V/15), ნაცრისფერი კაჟი, დიდი ზომის, ერთ ადგილას შემორჩენილი აქვს კაჭრის ბუნებრივი ქერქი, გვერდებზე ჩანს ატკეცვის ნიშნები, H= 10 სმ (R22b 510-515, A/IIa სწ.14-355)

4. ნუკლეუსი (ტაბ.V/16), ნაცრისფერი კაჟი, პრიზმის ფორმის, ერთფუძიანია, შემორჩენილი აქვს კაჟრის ბუნებრივი ქერქი, ეტყობა ლამელების ატკეცვის კვალი, H= 5,1 სმ (R_{22b} 510-515, A/IIa სწ.14-355)
5. ნუკლეუსი, მუქი წითელი კაჟი, აქვს მიკროლამელების ატკეცვის ნიშნები, ბოლომდეა უტილიზებული, H= 2,2 სმ (R_{22a} 490-495, A/IIa სწ.14-268)
6. ნუკლეუსი, ნაცრიფერი კაჟი, პრიზმისებრე ფორმის, ეტყობა ატკეცვის ნიშნები, H= 4,8 სმ (S_{24b} 480-485, A/I სწ.14-46)
7. ნუკლეუსი, მორუხო კაჟი, ორფუძიანია, ჩანს ლამელების ატკეცვის ნიშნები, H= 4,5 სმ (S_{24d} 495-500, A/I სწ.14-158)

როგორც X ცხრილიდან ჩანს, ფინალური ფაზის კოლექციაში ლამელები საერთო მასალის 1.157 ც. შეადგენს. მათგან პირველადი მიღების 127 ცალია. ლამელებს შორის ეგზემპლარების მხოლოდ მცირე ნაწილი გვხვდება დამუშავებული, სულ 127 ცალი (ცხრილი XII).

ცხრილი XII		რაოდენობა	%
1.	დაბლაგვებული ლამელა	37	29.1
2.	რეტუმირებული ლამელა	50	39.3
3.	დაბლაგვებული და თავრეტუმირებული ლამელა	2	1.5
4.	თავრეტუმირებული და გვერდრეტუმირებული ლამელა	27	21.2
5.	ამოღარული ლამელა	5	3.9
6.	სხვადასხვა	6	4.7
საერთო რაოდენობა		127	

1. ლამელა, სამფერდაა (ტაბ.IV/11), აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, ტავის მხარე ირიბად აქვს რეტუმირებული, ეტყობა გამოყენების კვალი, 4,0×1,3×0,7 სმ (R_{22a} 490-495, A/IIa სწ.82)

2. რეტუმირებული ლამელა (ტაბ.IV/23), სამფერდა, მოშავო კაჟი, შემორჩენილია ატკეცვის ბურცობი და ნაწილობრივ ჩანს დარტყმის მოედანი, დისტალური ნაწილი ირიბრეტუმირებულია, მეორე გვერდზეც აქვს რეტუმის კვალი, 4,5×1,5×0,8 სმ (S24b, 500-505, A/I; სწ.14: 173)
3. რეტუმირებული ლამელა (ტაბ.VI/5), კაჟი, სამფერდა, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, სწორი ფორმისაა, ცალი გვერდი რეტუმირებულია მთელ სიგრძეზე, 4,5×1,2×0,6 სმ (T24c, 515-520; სწ.14:219)
4. ლამელა (ტაბ.VI/9), მოყავისფრო კაჟი, სამფერდა, დიდი ზომის, ფერდებზე ჩანს მიკროლამელების ატკეცვის ნიშნები, ერთ ადგილას შემორჩენილია კაჭრის ბუნებრივი ქერქი, დისტალური ნაწილზე ოდნავ შეინიშნება რეტუმის კვალი, 5,5×1,7×0,8 სმ (R22a 515-520, A/IIa სწ.14-380)

რაც შეეხება მიკროლამელების რაოდენობას, იგი ორჯერ აღემატება ლამელების რაოდენობას (2,449 ც.). მიკროლამელებს შორის გვხვდება როგორც რეტუმირებული (305 ც.), ისე გვერდდაბლაგვებული და თავრეტუმირებული ცალები (773 ც.). რეტუმირებულ ეგზემპლარებს შორის გვხვდება სხვადასხვა ფრაგმენტებიც, სულ 471 ცალი (ცხრილი XIII).

ცხრილი XIII		რაოდენობა	%
1.	რეტუმირებული მიკროლამელა	174	11.4
2.	ფაქიზად რეტუმირებული მიკროლამელა	17	1.1
3.	დაბლაგვებული მიკროლამელა	654	42.8
4.	ბიპოლარული რეტუმირებული მიკროლამელა	114	7.4
5.	დაბლაგვებული და თავრეტუმირებული მიკროლამელა	96	6.2
6.	სხვადასხვა	471	30.8
	საერთო რაოდენობა	1.526	

1. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.IV/2), ნაცრისფერი კაჟი, ცალ გვერდზე აქვს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეულია, 1,4×0,4×0,2 სმ (R22b 490-495, A/IIa სწ.14-247)
2. დაგლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ IV/3), ნაცრისფერი კაჟი, ცალი გვერდი დაბლაგვებულია, თავბოლოგადამტვრეულია, 1,9×0,7×0,3 სმ (R22a 490-495, A/IIa სწ.14-84)
3. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.IV/4), მოყვითალო კაჟი, ცალი გვერდი დაბლაგვებულია, თავბოლოგადამტვრეულია, 1,5×0,5×0,3 სმ (R22a 490-495, A/IIa სწ.14-84)
4. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.IV/5), თეთრი კაჟი, ცალი გვერდი დაბლაგვებულია, თავბოლოგადამტვრეულია, 1,4×0,4×0,3 სმ (R22b 490-495, A/IIa სწ.14-247)
5. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.IV/6), მოშავო კაჟი, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეულია, 1,2×0,6×0,2 სმ (R22a 490-495, A/IIa სწ.14-84)
6. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.IV/7), მუქი წითელი კაჟი, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, ცალი გვერდი დაბლაგვებულია, დისტალური ნაწილი მოტეხილია, 0,9×0,5×0,2 სმ (R22b 490-495, A/IIa სწ.14-247)
7. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.IV/20), ორფერდაა, ნაცრისფერი კაჟი, დისტალური ნაწილი მოტეხილია, ცალი გვერდი დაბლაგვებულია, 1,5×0,3×0,2 სმ (S24c 500-505, A/I სწ.14-172)
8. დაბლაგვებული ლამელა (ტაბ.IV/21), ორფერდაა, ნაცრისფერი კაჟი, ბოლო მოტეხილია, 3,4×1,4×0,4 სმ (S24c 500-505, A/I სწ.14-172)
9. დაბლაგვებული ლამელა (ტაბ.IV/22), ორფერდა, მუქი წითელი კაჟი, მარჯვენა მხარე დაბლაგვებულია, თავბოლოგადამტვრეულია, 4,6×1,3×0,3 სმ (S24c 500-505, A/I სწ.14-172)
10. დაბლაგვებული და თავირიბრეტუშირებული მიკროლამელა (ტაბ.IV/24), მოშავო კაჟი, ორფერდა, ცალი გვერდი დაბლაგვებულია, თავის მხარე ირიბრეტუშირებულია, 3,5×0,9×0,5 სმ (S24a 515-520, A/I სწ.14-240)

11. დაბლაგვებული და თავრეტუმირებული მიკროლამელა (ტაბ.IV/25), მორუხო კაჟი, მარჯვენა გვერდი დაბლაგვებული, თავის მხარე რეტუმირებულია, 3,0×0,6×0,3 სმ (S_{24a} 515-520, A/I სწ.14-240)
12. რეტუმირებული ლამელა (ტაბ.IV/30), ორფერდაა, ნაცრისფერი კაჟი, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, ჩანს „ტალღები“, თავი სწორად აქვს რეტუმირებული, 4,8×1,8×0,8 სმ (R_{22b} 500-505 A/IIa, სწ. 14: 317)
13. რეტუმირებული ლამელა (ტაბ.IV/31), მოყვითალო-მოყავისფრო კაჟი, შემორჩენილი აქვს კაჭრის ბუნებრივი ქერქი, ორფერდაა, მარცხენა გვერდი რეტუმირებულია, დისტალური ნაწილი მოტეხილია, 5,4×1,9×1,0 სმ (S_{24c} 500-505, A/I სწ.14-172)
14. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.V/1), მოვარდისფრო კაჟი, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტრეულია, 1,0×0,6×0,3 სმ (R_{22a+b} 485-495, A/IIa სწ.14-65)
15. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.V/2), მოშავო კაჟი, ცალი გვერდი მთლიანად აქვს დაბლაგვებული, თავი რეტუმირებულია, 1,4×0,5×0,3 სმ (R_{22a+b} 485-495, A/IIa სწ.14-65)
16. დაბლაგვებული და თავრეტუმირებული მიკროლამელა (ტაბ.V/3), მოვარდისფრო კაჟი, სწორი ფორმის, ბოლო გადატეხილია, 3,1×0,7×0,2 სმ (R_{20c} 465-470; სწ.14: 23 A/IIa)
17. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.V/4), ნაცრისფერი კაჟი, ცალი გვერდი დაბლაგვებულია, თავბოლოგადამტრეულია, 1,6×0,6×0,2 სმ (R_{22a} 490-495, A/IIa სწ.14-268)
18. ლამელა (ტაბ.V/6), შავი ობსიდიანი, სამფერდა, აქვს დარტყმის მოედანი, ატკეცვის ბურცობი შესწორებულია, ცალ გვერდი ფაქიზი რეტუმით აქვს დამუშავებული, 4,2×1,2×0,4 სმ (R_{20a} 480-485; სწ.14: 139 A/IIa)
19. თავრეტუმირებული ლამელა (ტაბ.V/7), ნაცრისფერი კაჟი, ატკეცვის ბურცობი შესწორებულია, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, 4,5×1,1×0,4 სმ (T_{24c}, 515-520; სწ.14:258, A/I)

20. თავრეტუშირებული და გვერდდაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.V/8), მოვარდისფრო კაჟი, სამფერდაა, $2,8 \times 0,7 \times 0,6$ სმ (R_{22a+b} 485-495, A/IIa სწ.14-65)
21. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.V/11), სამფერდა, სწორი ფორმის, ნაცრისფერი კაჟი, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, დისტალური ნაწილი გადატეხილია, $3,4 \times 0,7 \times 0,3$ სმ (T24d, 495-500; სწ.14:157)
22. რეტუშირებული მიკროლამელა (ტაბ.V/12), თეთრი კაჟი, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, დისტალური ნაწილი მოტეხილია, მარჯვენა გვერდი ბიპოლარული რეტუშითაა დამუშავებული, შესაძლებელია მიკროგრავეტის წვეტანის ფრაგმენტი იყოს, $1,8 \times 0,4 \times 0,2$ სმ (S_{24c} 500-505, A/I სწ.14-172)
23. რეტუშირებული ლამელის ფრაგმენტი (ტაბ.V/13), სამფერდაა, მოყავისფრო კაჟი, გვერდებზე ჩანს რეტუშის კვალი, თავბოლოგადამტვრეულია, $2,1 \times 1,4 \times 0,3$ სმ (S_{24c} 480-485, A/I სწ.14-11)
24. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.VI/1), ორფერდა, მოვარდისფრო კაჟი, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეულია, $1,0 \times 0,5 \times 0,2$ სმ (T24b, 495-500; სწ.14:164)
25. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.VI/2), მუქი წითელი ობსიდიანი, ორფერდა, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეულია, $1,0 \times 0,3 \times 0,1$ სმ (T24d, 505-510; სწ.14:164)
26. თავირიბრეტუშირებული მიკროლამელა (ტაბ.VI/3), მუქი წითელი კაჟი, ჩანს სამი ფერდი, თავის მხარე ირიბად აქვს რეტუშირებული, ბოლოგადამტვრეულია, $2,0 \times 0,7 \times 0,3$ სმ (T24b, 495-500; სწ.14:164)
27. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.VI/6), მუქი წითელი კაჟი, ორფერდაა, სწორი ფორმის, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეულია, $3,4 \times 0,6 \times 0,3$ სმ (T24c, 515-520; სწ.14:258, A/I)
28. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.VI/12), ნაცრისფერი კაჟი, მარჯვენა გვერდი დაბლაგვებულია, თავბოლოგადამტვრეულია, $2,0 \times 0,7 \times 0,3$ სმ (R_{22d} 490-495 A/IIa, სწ. 14: 236)

29. მიკროლამელა (ტაბ.VI/13), მუქი წითელი კაჟი, ცალი გვერდი დაბლაგვებულია, თავი რეტუმირებული, 3,4×0,7×0,3 სმ (R22a 490-495, A/IIa სწ.14-268)
30. მიკროლამელა (ტაბ.VI/16), მოვარდისფრო კაჟი, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებულია, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, დისტალური ნაწილი მოტეხილია, 1,8×0,6×0,3 სმ (R22a 490-495, A/IIa სწ.14-268)
31. დაბლაგვებული მიკროლამელა (ტაბ.VI/21), ნაცრისფერი კაჟი, ცალი გვერდი დაგლაგვებულია, თავბოლოგადამტვრეულია, 1,8×0,3×0,2 სმ (R22a 490-495, A/IIa სწ.14-268)
32. რეტუმირებული მიკროლამელა (ტაბ.VI/26), მოყვითალო კაჟი, ორფერდა, სწორი, ცალი გვერდი რეტუმირებულია, 3,4×0,7×0,2 სმ (R22c 475-480, A/IIa სწ.14-22)
33. დამუშავებული ლამელა (ტაბ.VI/27), ნაცრისფერი კაჟი, ორფერდაა, შემორჩენილი აქვს კაჭრის ბუნებრივი ქერქი, აქვს დარტყმის მოედანი, ნაწილობრივ შესწორებულია ატკეცვის ბურცობი, ცალი გვერდი ამოდარულია, ბოლო რეტუმირებულია, 5,8×1,8×0,6 სმ (R22b+d 515-520, A/IIa სწ.14-375)

საწურბლიას მღვიმის ფინალური ფაზის კოლექციაში იარაღთა შორის ერთ-ერთი განსაკუთრებული ადგილი უკავია საფხეკებს (ცხრილი XIV). მათი საერთო რაოდენობა 420 ერთეულს შეადგენს. უმეტესი მათგანი დამზადებულია ანატკეცზე (170 ც.), შემდეგი ადგილი უკავია ლამელაზე დამზადებულ საფხეკებს (67 ც.). როგორც ჩანს, მიკროლამელაზე საფხეკის დამზადება საკმაოდ იშვიათად ხდებოდა. ამიტომაც არის, რომ აღნიშნულ კოლექციაში მათი რაოდენობა მცირეა (სულ 5 ც.). აღსანიშნავია, რომ საფხეკთა ფორმებში სჭარბობს ფრჩხილისებრი (40 ც.) და მრგვალი (11 ც.) საფხეკები. გვაქვს მიკროსაფხეკებიც (3 ც.). იარაღები დამზადებულია სხვადასხვა ფერის კაჟზე. იშვიათია ობსიდიანის საფხეკები:

ცხრილი XIV		რაოდენობა	%
1.	ანატკეცზე დამზადებული	170	40.4
2.	ლამელაზე დამზადებული	67	15.9
3.	მიკროლამელაზე დამზადებული	5	1.1
4.	მრგვალი	11	2.6
5.	ფრჩხილისებრი საფხეკი	40	9.5
6.	მიკროსაფხეკი	12	2.8
7.	საფხეკი-საჭრისი	3	0.7
8.	სხვადასხვა	112	26.6
	საერთო რაოდენობა	420	

1. საფხეკი „ფრჩხილისებრი“ (ტაბ.IV/1), კაჟის მოვარდისფრო ლამელა, ატკეცვის ბურცობი შესწორებულია, სამუშაო პირი მრგვალია, 1,9×1,7×0,4 სმ (R_{22a} 490-495, A/IIa სწ.14-84)
2. საფხეკი (ტაბ.IV/9), დამზადებული სწორ ლამელაზე, სამუშაო გვერდი ოვალურია, გვერდებზე ჩანს რეტუმის კვალიც, 4,6×1,6×0,7 სმ (R_{22a} 490-495, A/IIa სწ.14-82)
3. საფხეკი (ტაბ.IV/10), დამზადებული სამფერდა კაჟის ლამელაზე, თავბოლოგადამტვრეულია, სამუშაო პირი შექმნილია გადატეხილ ბოლოზე, 3,0×1,2×0,5 სმ (R_{22a} 490-495, A/IIa სწ.14-82)
4. საფხეკი (ტაბ.IV/17), ნაცრისფერი კაჟის ანატკეცი, ოვალურ სამუშაო პირიანი, 1,8×1,8×0,5 სმ (R_{22d} 500-505, A/IIa სწ.14-329)
5. საფხეკი (ტაბ.IV/18), ნაცრისფერი კაჟის ლამელაზე დამზადებული, ცალი გვერდი დაბლაგვეებული აქვს, სამუშაო პირი ოვალურია, რომელიც იარაღის დისტალურ ნაწილზეა შექმნილი, 2,8×1,6×0,6 სმ (R_{22d} 500-505, A/IIa სწ.14-329)
6. საფხეკი (ტაბ.IV/19), მუქი წითელი კაჟი, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, შემორჩენილია ზედაპირის „ტალღები“, სამუშაო პირი ოვალურია, იარაღი ჩამოყალიბებულია დისტალურ ნაწილზე, ზურგის მხარეს ჩანს სამი ფერდი, 3,4×2,4×0,9 სმ (S_{24c} 500-505, A/I სწ.14-172)

7. საფხეკი (ტაბ.IV/26), დამზადებული ნაცრისფერი კაჟის ანატკეცზე, ოვალური სამუშაო პირიანი, აქვს დარტყმის მოედანი, ატკეცვის ბურცობი შესწორებულია, სამუშაო მხარე ჩამოყალიბებულია ანატკეცის დისტალურ ნაწილზე, 2,3×2,8×0,7 სმ (R22d 510-515 A/IIa, სწ. 14: 352)
8. საფხეკი (ტაბ.IV/27), დამზადებული კაჟის ორფერდა ლამელაზე, ოვალური სამუშაო პირიანი, რომელიც ჩამოყალიბებულია იარადის ბოლოზე, 4,0×1,6×0,7 სმ (R22d 510-515 A/IIa, სწ. 14: 352)
9. საფხეკი „ფრჩხილისებრი“ (ტაბ.IV/28), დამზადებული კაჟის ნაცრისფერი ანატკეცი, ორფერდაა, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, ჩანს „ტალისებრი“ ზედაპირი, სამუშაო პირი მრგვალია, დიამ. 2,2 სმ (T24c 485-490, A/I სწ.14-77)
10. საფხეკი (ტაბ.IV/32), მრგვალი, ორფერდაა, მუქი წითელი კაჟი, ცალ გვერდზე აქვს კაჭრის ბუნებრივი ქერქი შემორჩენილი, სამუშაო გვერდი მრგვალია, დიამ. 2,1 სმ (R22a 510-515 A/IIa, სწ. 14: 351)
11. საფხეკი (ტაბ.IV/33), მრგვალი, წითელი კაჟი, ზედაპირზე ჩანს ატკეცვის ნიშნები, სამუშაო გვერდი მრგვალია, დიამ. 2,2 სმ (R22a 510-515 A/IIa, სწ. 14: 351)
12. საფხეკი (ტაბ.V/5), დამზადებული მოყავისფრო კაჟის ანატკეცზე, მაღალი სამუშაო პირიანი, ცეცხლშია დამწვარი, 2,7×2,8×1,3 სმ (R22c 520-525, A/IIb სწ.14-393)
13. საფხეკი (ტაბ.V/9), დამზადებული მოყვითალო კაჟის ლამელაზე, ოვალური სამუშაო პირით, 4,7×1,7×0,6 სმ (R22c 475-480, A/IIa სწ.14-22)
14. საფხეკი (ტაბ.V/10), დამზადებული მოვარდისფრო კაჟის ლამელაზე, მასიური, სამუშაო პირი მრგვალი, გვერდებზე ჩანს დამუშავების კვაი, დიამ. 2,4 სმ (R22a 475-480, A/IIa სწ.14-13)
15. საფხეკი (ტაბ.VI/4), თეთრი კაჟი, დამზადებული ანატკეცზე, სამუშაო პირი ოვალურია, 1,9×1,7×0,6 სმ (T24b, 505-510; სწ.14:219)
16. საფხეკი (ტაბ.VI/7), შექმნილია თეთრი კაჟის ანატკეცზე, სამფერდა, ოვალური სამუშაო პირით, 2,3×2,1×0,6 სმ (T24d, 505-510; სწ.14:216)
17. საფხეკი (ტაბ.VI/10), ნაცრისფერი კაჟი, ოვალურ სამუშაო პირიანი, ეტყობა ცეცხლში მოხვედრის კვალი, 3,3×2,1×0,7 სმ (R22a 515-520; სწ.14: 380 A/IIb)

18. საფხეკი (ტაბ.VI/11), ნაცრისფერი კაჟი, ოვალურ სამუშაო პირიანი, 3,2×2,2×0,8 სმ (R22a 515-520; სწ.14: 380 A/IIb)
19. საფხეკი (ტაბ.VI/15), ნუკლეუსისებრი ანატკეცი, გვერდებზე ჩანს სწრო მიკროლამელების ატკეცვის ნიშნები, სამუშაო პირი სწორია, დიამ. 2,0 სმ (R22c 490-495, A/IIa სწ.14-267)
20. საფხეკი (ტაბ.VI/17), ნაცრისფერი ლამელა, ორფერდა, სამუშაო პირი ოვალური, ცალი გვერდი რეტუმირებულია, 5,7×2,2×0,7 სმ (R22c 505-510, A/IIa სწ.14-338)
21. საფხეკი (ტაბ.VI/18), ანატკეცზეა დამზადებული, ორფერდაა, სამუშაო პირი მრგვალია, დიამ. 2,0 სმ (R22c 505-510, A/IIa სწ.14-332)
22. საფხეკი (ტაბ.VI/19), დამზადებული ანატკეცზე, ჩანს ატკეცვის ბურცობი, მრგვალი სამუშაო პირი, დიამ. 2,3 სმ (R22d 485-490, A/IIa სწ.14-199)
23. საფხეკი (ტაბ.VI/20), ნაცრისფერი კაჟის ანატკეცზე დამზადებული, სამუშაო პირი ოვალური, დიამ. 2,0 სმ (R22c 505-510, A/IIa სწ.14-338)
24. საფხეკი (ტაბ.VI/22), მოყვითალო კაჟის ლამელა, ჩანს სამი ფერდი, მრგვალი სამუშაო პირით, 2,8×1,8×0,6 სმ (R22c 505-510, A/IIa სწ.14-338)

რაც შეეხება საჭრისებს, მათი რაოდენობა საგრძნობლად ნაკლებია საფხეკების რაოდენობაზე და შეადგენს 118 ც. ერთეულს (ცხრილი XV). უნდა აღინიშნოს, რომ მსგავსი ფაქტი დამახასიათებელია ზედაპალეოლითის ფენის თითქმის ყველა ინდუსტრიისათვის. ამის კარგი მაგალითია ძუძუანას სამივე ზედა პალეოლითური ფენა, სადაც საფხეკები თითქმის ორჯერ (თუ უფრო მეტით არა) აღემატება საჭრისებს. საჭრისების უმრავლესობა ლამელაზეა დამზადებული (37 ც.), ნაკლებია ანატკეცზე შექმნილი (9 ც.). აღსანიშნავია, რომ საჭრისებს შორის გამოირჩევა ორწახნაგა (21 ც.) და მრავალწახნაგა (7 ც.) ეგზემპლარები. ბევრია გატეხილი საჭრისებიც (21 ც.)

ცხრილი XV		რაოდენობა	%
1.	საჭრისი ლამელაზე	37	31.3
2.	ანატკეცზე დამზადებული საჭრისი	9	7.6
3.	ორწახნაგა საჭრისი	21	17.7
4.	მრავალწახნაგა საჭრისი	7	5.9
5.	მიკროლამელაზე დამზადებული საჭრისი	1	9.3
6.	მიკროსაჭრისი	1	9.3
7.	„კრუკოვსკის“ ტიპის საჭრისი	6	5.0
8.	საჭრის/სადგისი	1	9.3
9.	საჭრის/საფხევი	3	2.5
10.	გატეხილი საჭრისი	21	17.7
11.	სხვადასხვა	11	9.3
	საერთო რაოდენობა	118	

1. საჭრისი, შექმნილია ნაცრისფერი კაჟის ორფერდა ლამელაზე, ცალ გვერდზე აქვს სასაჭრისე ჩამონატები, თავი ირიბად რეტუმირებულია, შესაძლოა ადრე ყოფილიყო საფხევი, შემდეგ გადაკეთდა საჭრისად, 4,2×1,4×0,5 სმ (R22a 515-520, A/IIa სწ.14-371)
2. საჭრისი, სწორი ლამელა, ნაცრისფერი კაჟი, სამფერდა, თავის მხარეს აქვს დამუშავებული, შესაძლოა ადრე საფხეკად გამოიყენებოდა, შემდეგ კი გადააკეთეს საჭრისად, 5,3×1,4×0,5 სმ (R22a 515-520; სწ.14: 380 A/IIb)
3. საჭრისი, ნაცრისფერი კაჟის ლამელაზე დამზადებული, ცალ მხარეს შემორჩენილი აქვს კაჭრის ბუნებრივი ქერქი, ჩანს „ტალღისებრი“ ზედაპირი, ცალ გვერდზე აქვს სასაჭრისე ჩამონატები, 4,3×2,0×0,6 სმ (R22c 475-480, A/IIa სწ.14-22)

4. საჭრის-საფხევი, მოვარდისფრო კაჟის ლამელა, ორფერდა, ერთ მხარეს აქვს ოვალური სამუშაო პირი, მეორე მხარეს აქვს სასაჭრისე ჩამონატეხი, ჩანს „ტალღისებრი“ ზედაპირი, 4,4×1,8×0,6 სმ (R22a 475-480, A/IIa სწ.14-13)
5. საჭრისი, დამზადებული თავრეტუმირებულ ლამელაზე, ნაცრისფერი კაჟი, ცალ გვერდზე აქვს სასაჭრისე ჩამონატეხი, მეორე მხარეს თავი ირიბად აქვს რეტუმირებული, 2,7×1,4×0,4 სმ (R22d 490-495 A/IIa, სწ. 14: 236)

საწურბლიას მღვიმის ფინალური ფაზის კოლექციაში იარაღების ძირითადი ეგზემპლარების გარდა გვხვდება სხვადასხვა ტიპის იარაღებიც, სულ 191 ც. ამათგან განსაკუთრებით აღსანიშნავია, რომ თანდათანობით იზრდება მიკროლითების რიცხვი (46 ც.), ბევრია მიკროგრავეტის ტიპის იარაღები (51 ც.). ამასთან ერთად გვაქვს სათლელისებრი (19 ც.), წვეტანისებრი (12 ც.) და სხვ. (ცხრილი XVI).

ცხრილი XVI		რაოდენობა	%
1.	გვერდამოდარული იარაღი	24	12.5
2.	სათლელისებრი იარაღი	19	9.9
3.	მიკროგრავეტი	51	26.7
4.	წვეტანისებრი იარაღები	12	6.2
5.	სადგისი	16	8.3
6.	მიკროლითი	46	24
8.	სახვრეტი	20	1
9.	სხვადასხვა	3	1.5
საერთო რაოდენობა		191	

1. მიკროგრავეტის წვეტანა (ტაბ.IV/12), სწორი ფორმის ნაცრისფერი კაჟის მიკროლამელა, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, დისტალური ნაწილი მოტეხილია, ორივე გვერდი რეტუმირებულია, 3,8×0,7×0,3 სმ (R22a 490-495, A/IIa სწ.14-84)

2. მიკროგრავეტი (ტაბ.IV/13), მუქი წითელი კაჟის მიკროლამელაზე დამზადებული, ორივე გვერდი აქვს რეტუმირებული, 3,8×0,7×0,2 სმ (R22a 490-495, A/IIa სწ.14-84)
3. მიკროგრავეტი (ტაბ.IV/14), მუქი წითელი კაჟის მიკროლამელა, ორფერდაა, ორივე გვერდი რეტუმირებულია და გამოყვანილია წვერი, დისტალური ნაწილი მოტეხილია, 2,6×0,5×0,2 სმ (T24a 490-495, A/I სწ.14-105)
4. სეგმენტი (ტაბ.IV/15), მუქი წითელი კაჟის მიკროლამელა, გვერდი აქვს რკალისებრი ფორმის, რომელიც მთლიანად რეტუმირებულია, 2,7×0,9×0,3 სმ (T24d 485-490, A/I სწ.14-75)
5. სეგმენტი (ტაბ.IV/16), კაჟის მოყავრისფრო მიკროლამელა, ჩანს სამი ფერდი, გვერდი რკალისებრია და რეტუმირებული, 3,1×1,0×0,4 სმ (R22a+b 485-490, A/IIa სწ. 65)
6. სეგმენტი (ტაბ.VI/8), მოვარდისფრო კაჟი, ცალი გვერდი აქვს დაბლაგვებული, 2,2×0,6×0,2 სმ (T24d, 505-510; სწ.14:216)
7. სეგმენტი (ტაბ.VI/ 14), მოყვითალო–მოთეთრო კაჟის მიკროლამელა, ორფერდა, ცალი გვერდი დაბლაგვებულია, 2,7×0,7×0,3 სმ (R22b+d 475-480, A/IIa სწ.14-36)
8. სადგისი, ლამელა, ნაცრისფერი კაჟი, სამფერდაა, თავის მხარეს რეტუმით გამოყავნილი აქვს წვერი, აქვს დარტყმის მოედანი და ნაწილობრივ შემორჩენილი აქვს ატკეცვის ბურცობი, 4,0×0,9×0,5 სმ (R22a 490-495, A/IIa სწ.14-84)
9. რეტუმირებული იარაღის ფრაგმენტი, თეთრი კაჟი, ცალი გვერდი აქვს რეტუმირებული, 0,8×0,6×0,3 სმ (S24d 480-485, A/I სწ.14-37)
10. სადგისი? მორუხო კაჟის ლამელაზე დამზადებული, სამფერდაა, აქვს დარტყმის მოედანი და ატკეცვის ბურცობი, ორივე გვერდი რეტუმირებულია და გამოყვანილია წვერი, 4,5×1,6×0,5 სმ (S24c 500-505, A/I სწ.14-172)
11. სახვრეტი/სადგისი, დამზადებული ორფერდა ლამელაზე, მოყავრისფრო კაჟი, აქვს დარტყმის მოედანი, ატკეცვის ბურცობი შესწორებულია, თავის

მხარეს გამოყვანილი აქვს წვერი, ორივე მხრიდან, 4,0×1,1×0,5 სმ (R22d 510-515 A/IIa, სწ. 14: 358)

ამდენად, როგორც არქეოლოგიურ მასალათა ტექნო-ტიპოლოგიურმა სურათმა გვაჩვენა, ფინალური ფაზის ინდუსტრიაში საკმაოდ არის წარმოდგენილი სხვადასხვა სახის იარაღები. იარაღების დამზადება ხდებოდა ძირითადად ერთფუძიანი და ორფუძიანი ნუკლეუსებიდან. ბევრია დაწუნებული და დაზიანებული ეგზემპლარებიც. როგორც ჩანს, იარაღის დასამზადებელი ნედლეული დაბალი ხარისხის იყო. ძირითადი ნედლეული იყო სხვადასხვა ხარისხისა და ფერის კაჟი. ობსიდიანი ძალიან იშვიათად გამოიყენებოდა. საფხეკები რაოდენობრივად აღემატება საჭრისებს. ინდუსტრიის უმეტესი ნაწილი მიკროლამელებისაგან შედგება. ერთ-ერთი მთავარი მახასიათებელია მიკროგრავეტის ტიპის იარაღები, ასევე გვერდებდაბლაგვებული და თავრეტუშირებული მიკროლამელები. აღსანიშნავია, რომ იზრდება გეომეტრიულის მიკროლითების (მართკუთხედები, სამკუთხედები, სეგმენტები) რიცხვი. გრავეტის ტიპის წვეტანები მცირდება, რაც ფაქტობრივად მოსალოდნელიც იყო.

არქეოლოგიურ მასალათა ძირითადი ნაწილი დამზადებულია სხვადასხვა ფერისა (წითელი, ნაცრისფერი, მოყვითალო, თეთრი, მწვანე და სხვ.) და ხარისხის კაჟზე. აღსანიშნავია, რომ კაჟის ბუდობები იმერეთის რეგიონში მრავლად მოიპოვება და ამდენად, მისი გამოყენება იარაღის დამამზადებლად დიდ სირთულეს არ საჭიროებდა. სრულიად განსხვავებული სურათია ობსიდიანის შემთხვევაში. კერძოდ, ობსიდიანის წყარო საქართველოს ტერიტორიაზე მთა ჭიქიანზე დასტურდება (**Badalyan...2004: 438-460**).

ჭიქიანის მთა მდებარეობს სამხრეთ საქართველოში, ჯავახეთის პლატოზე, ფარავნის ტბის ჩრდილო-აღმოსავლეთ მხარეს, ზღ.დ. 2417 მ. სიმაღლეზე. თავისი მდებარეობის გამო ადგილობრივები ამ ადგილს „საქართველოს ციმბირს“ უწოდებენ, რადგან აქ ზაფხული ხანმოკლე და ზომიერია, ხოლო ზამთარი ძალიან მკაცრი და ხანგრძლივი (თოვლის საფარი დაახლოებით ექვსი თვე არ

დნება). თუმცა, მიუხედავად ამისა, რეგიონი უძველესი დროიდან (მეზოლითიდან) ჩანს დასახლებული.

აღსანიშნავია, რომ მკვლევართა ჯგუფმა (რ. ბადალიანი, კ. ჩატაინერი, ვ. კოლი) საქართველოს სხვადასხვა პერიოდის არქეოლოგიურ ძეგლებიდან აიღეს ობსიდიანის სინჯები და ის შეადარეს ჭიქიანის მთის ვულკანურ წყაროს. ანალიზმა დაადასტურა მათი იდენტურობა (Badalyan...2004: 443). მართალია, საწურბლიას მღვიმის ობსიდიანის ქიმიური შესწავლა არ მომხდარა, თუმცა შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ იგი სწორედ ჭიქიანის ვულკანური მთიდან მარაგდებოდა ობსიდიანით. ამის თქმის საფუძველს გვაძლევს ის, რომ საწურბლიას შორი ახლოს მდებარე ძეგლის (სამელე-კლდე) ობსიდიანმა დაადასტურა ჭიქიანის ობსიდიანის იდენტურობა.

ამდენად, თუ გავითვალისწინებთ აღნიშნულ ფაქტს და ასევე, იმასაც, რომ ჩვენს ქვეყანაში ობსიდიანის სხვა ალტერნატიული წყარო არ მოიძებნება, არაა გამორიცხული, რომ ჩვენს საკვლევ ძეგლებზე ჭიქიანის მთის ობსიდიანი იყოს დადასტურებული, რაც კიდევ ერთი ხაზსგასმა იქნება იმისა, რომ უძველეს ადამიანთა შორის არსებობდა უწყვეტი და აქტიური ურთიერთ-კონტაქტები.

საწურბლიას ფინალური ფაზის არქეოლოგიურ მასალაში მხოლოდ 322 ერთეულია ობსიდიანისაგან დამზადებული (ცხრილი XVII). როგორც მოსალოდნელი იყო უმეტესი მათგანი ქერცლისებური ანატკეცია (187 ც.), ბევრია ანატკეცზე (66 ც.) და მიკროლამელაზე (46 ც.) დამზადებული იარაღები.

ცხრილი XVII		რაოდენობა	%
1.	ანატკეცი	66	20.4
2.	ლამელა	18	5.5
3.	მიკროლამელა	46	14.2
4.	სასაჭრისე ჩამონატები	4	1.2
5.	ნუკლეუსი	1	0.3
6.	ქერცლისებური ანატკეცი	187	58
საერთო რაოდენობა		322	

§ 2. პალეონტოლოგიური მონაცემები

საწურბლიას მღვიმის ფაუნაში დაფიქსირებულია მთლიანი და ფრაგმენტული ძვლის 327 ერთეული. შესაძლებელი გახდა მათი იდენტიფიცირებაც. მაშასადამე, როგორც ფაუნისტური მასალების შესწავლის შედეგად დადგინდა ფინალური ზედა პალეოლითის ფენიდან სახეობაა ჩლიქოსანია ტახი (*Sus scrofa*) და კეთილშობილი ირემი (*Cervus elaphus*), რომელიც განსაზღვრული ფაუნისტური მასალის ნახევარზე მეტს წარმოადგენს. ჩლიქოსნებში ასევე წარმოდგენილია დიდი ბოვიდები (*Bos primigenius* and *Bison priscus*, ჯიხვი (*Capra caucasia*) და ირემი (*Capreolus capreolus*). გარდა ამისა, ფაუნაში წარმოდგენილია ხორცისმჭამელი ცხოველების ნაშთებიც. კერძოდ, მურა დათვის (*Ursus arctos*), მგელის (*Vulpes vulpes*) და მელას (*Vulpes vulpes*) (**Pinhasi...2014: 12**). ფაუნაში ასევე წარმოდგენილია თევზის მალეები და თახვის (*Castor fiber*) ნაშთები. ეს სახეობა იყო გავრცელებული კავკასიაში (**Baryshnikov 2002: 61-67; Vereshchagin 1967**), ვიდრე მე–XIX საუკუნეში ისინი სრულიად არ გადაშენდნენ. უნდა აღინიშნოს, რომ ფაუნაში დომინანტი ელემენტის, ტახის ძვლები, ახალგაზრდა და ახალშობილ ინდივიდებს ეკუთვნის. იმის გათვალისწინებით, რომ ჩვენთან, კავკასიაში ტახის გამრავლების პერიოდი მარტი–აპრილია, მაშინ შესაძლებელია, რომ საწურბლიას ბინადარი აქტიურად გვიან გაზაფხულ–ადრე ზაფხულში ნადირობდა, რასაც პალეონტოლოგიური მონაცემებიც ამყარებს (**მეშველიანი...2014: 24-25**).

მღვიმის ფაუნისტური მასალის შესწავლის შედეგად აღმოჩნდა, რომ მღვიმის ფინალური ზედა პალეოლითის ფენაში კარგადაა დაცული მიკროფაუნისტური ნაშთებიც. უნდა ითქვას, რომ იგი საკმაოდ მრავალფეროვნებითაც არის წარმოდგენილი. კერძოდ, პატარა მღრნელების, კურდღლის, ღამურასა და სხვ. ნაშთები. როგორც მკვლევართა მიერ იქნა დადასტურებული, მიკროფაუნაში დომინირებული ადგილი უკავია პატარა მღრნელებს (*Arvicolinae voles*) და დიდი ზომის ზაზუნას (*Mesocricetus raddei*), წყლის თაგვის (*Arvicola terrestris*) და თხუნელას (*Ellobius sp.*) ნაშთებს. მართალია მცირე რაოდენობით, მაგრამ მიკროფაუნაში ერთ-ერთი განსაკუთრებული

ადგილი უკავია მღრნელების ჯგუფში შემავალ შემდეგ სახეობებს - ციყვს (Sciuridae) და თაგვისმაგვარ მღრნელს (Gliridae). ამასთან ერთად, მღვიმის გვიანი ზედა პალეოლითურ ფენაში აღმოჩნდა ღამურას (Chiroptera) და კურდღლის უკბილო ქვედა ყბის ნაშთები (Pinhasi...2014: 11).

დასკვნის სახით, საწურბლიას ფინალური ზედა პალეოლითის ფაუნის შესახებ შეიძლება ითქვას, რომ მისი ძირითადი ნაწილი კარგად არის შენახული. ჩანს, რომ ძვლების უმეტესი ადგილი ადამიანის მიერაა მოხმარებული და წარმოდგენილია ფრაგმენტების სახით. გარდა ამისა, ძვლებზე შეინიშნება ნაკაწრები და ასევე დაზიანებები, რომელიც ძვლის ტვინის ამოღებასთანაა დაკავშირებული. შეიძლება იმის თქმაც, რომ ძვლებს ადამიანი იარაღის გასაკეთებლადაც ხმარობდა. თითქმის ყველა ძვალი ნანადირევ ცხოველს ეკუთვნის და მონადირეების მიერაა მოტანილი მღვიმეში. ფაუნის შესწავლის შედეგად შეიძლება დავასკვნათ, რომ საწურბლიას ბინადარნი კარგი და გამოცდილი მონადირეები იყვნენ და რომ დიდი რაოდენობის ხორცის მოპოვება შეეძლოთ.

აღსანიშნავია, რომ ფაუნისტურ მასალაში, განსაკუთრებით ჩლიქოსნების ძვლებზე, კარგად ჩანს ადამიანის მოქმედების კვალი: გაპობა-გატყავება, დამწვარი ძვალი. ცხოველთა სახეობის და ძვლების სიმრავლე მიუთითებს თუ რა დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა ნადირობას ადამიანის არსებობისათვის და ცხდაყოფს, რომ საწურბლიას მონადირეებს ათვისებული ჰქონდათ ამ რეგიონის განსხვავებული ეკოლოგიური ზონები (მეშველიანი...2013ა: 9).

როგორც ვიცით, კაცობრიობის ისტორიაში ზედა პალეოლითის ეპოქაში ქვის დამუშავების ტექნიკისა, ქვის და ძვლის იარაღთა ტიპებისა და სხვ. გარდა, ცნობილია იმითაც, რომ ჩნდება ხელოვნების მცირე ფორმები, ადამიანი იწყებს სამკაულის გამოყენებას და სხეულის მოხატვას, რაც შეიძლება ადამიანის სიმბოლური აზროვნების საწყისად და შესაბამისად რელიგიური აზროვნების ჩანასახადაც განვიხილოთ.

საქართველოს ზედა პალეოლითის მრავალ ძეგლზე მოიძებნება ხელოვნების მცირე ფორმების არსებობა. ჩვენთვის საინტერესო საწურბლიას

მღვიმეშიც აღმოჩნდა ძვლისა და რქისაგან დამზადებული საინტერესო ნივთები. ასევე მრავლადაა ცხოველის კბილზე დამზადებული სხვადასხვა ფორმისა და განსხვავებული ტექნიკით შესრულებული საკიდ-ამულეტები. სავარაუდოდ, ისინი საკულტო დანიშნულების იყო, რადგან ადამიანი, რომელიც ნადირობით ირჩენდა თავს, არაა გასაკვირი, რომ მოკლული ცხოველის კბილი საგანგებოდ დაემუშავებინა და ამულეტად ეტარებინა. აღსანიშნავია, რომ 2012 წ. არქეოლოგიური გათხრების შედეგად, საწურბლიას მღვიმეში აღმოჩნდა *Belemnites* sp.-ზე (მუცელღრუიანი მოლუსკი) დამზადებული საკიდი (მეშველიანი...2013 ბ: 21). საინტერესოა, რომ ნამარხი ბელემნიტების ფაუნა აღწერილია წყალტუბოს რაიონის ქვედა ცარცულ შრეებიდან (ხეჩინაშვილი 1952: 63-118). *Belemnites* sp. მიეკუთვნება ცეფალოპოდების ჯგუფს და ზღვის თავფეხიანი კლასის მოლუსკს წარმოადგენს. ცეფალოპოდები 360 მლნ. წლის წინ გაჩნდნენ და ყველაზე მეტად იურულ პერიოდში იყვნენ გავრცელებული. ბელემნიტები დინოზავრებთან და ამონიტებთან ერთად გადაშენდნენ ცარცული და პალეოგენური პერიოდის ზღვარზე (165 მლნ. წლის წინათ). საწურბლიაში აღმოჩენილ ბელემნიტს თავზე შემოუყვება ადამიანის მიერ გაკეთებული ღარი, რომლის საშუალებითაც შეიძლებოდა ამ სამკაულის ჩამოკიდება.

ზედა პალეოლითში ცხოველის კბილზე დამზადებული ღარიანი საკიდები ბევრია, მაგრამ უშუალოდ ბელემნიტზე დამზადებული სამკაული მკვლევართა აზრით, ჯერჯერობით ერთადერთი შემთხვევაა (მეშველიანი...2013ბ: 22).

ასე და ამგვარად, პალეოლითელი ადამიანის მიერ ბელემნიტის გამოყენება სამკაულად მიუთითებს, რომ ადამიანი ყველა „ეგზოტიკურ“ ნივთს ამჩნევდა და მას განსაკუთრებულ ფუნქციას ანიჭებდა.

ბელემნიტის საკიდის გარდა, საინტერესო ნივთია ცხოველის კბილზე დამზადებული საკიდი, რომელიც არაა გახვრეტილი, მაგრამ გარშემო შემოუყვება ღრმა ნაჭდევი, რომელზედაც იკიდებოდა ეს ამულეტი. ასეთი ღარიანი საკიდი ნანახია ჩვენთვის საინტერესო ძუძუმანას მღვიმეშიც.

საწურბლიას ფინალური ზედა პალეოლითის ფენაში მრავლად არის წარმოდგენილი ქვაზე, ძვალზე და ცხოველის კბილზე ნაკეთები საკიდები და

მპივები (ცხრილი XVIII). გვხვდება ცხოველის რქაზე და ნიჟარაზე დამზადებული ეგზემპლარებიც.

ცხრილი XVIII		რაოდენობა
1.	ნიჟარები	69
2.	მპივები	57
3.	გახვრეტილი ნივთები	11
4.	წვეტანები	9
5.	ამულეტი	3
6.	სადგისი	5
8.	ნემსი	3
9.	სხვადასხვა	15
საერთო რაოდენობა		172

§ 3. პალინოლოგიური მონაცემები

საწურბლიას მღვიმის პალინოლოგიური კვლევა 2007 წლიდან მიმდინარეობს. როგორც შესწავლამ აჩვენა, დანალექი ქანები მდიდარია არამარტო მცენარეთა მტვერით და სპორებით, არამედ სხვა ორგანული არაპალინოლოგიური მასალითაც, როგორცაა ხის მერქანის უჯრედები, სხვადასხვა სახის სოკოს სპორები, მწერებისა და ფეხსასრიანთა მიკროსკოპული ნარჩენები, ასევე სელის ბოჭკოები და სხვ.

პალინოლოგებმა საწურბლიას მღვიმის სხვადასხვა ფენებიდან 40-ზე მეტი ნიმუში შეისწავლეს და გააკეთეს დასკვნა, რომ კლიმატური პირობები დიდ გავლენას ახდენდა ადამიანზე. ადამიანი საწურბლიას მღვიმეში ცხოვრობდა მშრალი და თბილი კლიმატური პირობების დროს, ხოლო ცივ და ნესტიან კლიმატურ პირობებში მღვიმეს ტოვებდა, რადგან ამ დროს მღვიმეში წყალი

დგებოდა, რის დასტურიცაა წყალმცენარეების ნაშთების აღმოჩენა. მკვლევართა აზრით, მაშინ როცა ადამიანი ტოვებდა მღვიმეს, იქ ცხოველები იღებდნენ ბინას.

აღსანიშნავია, რომ 2012 წ. საწურბლიას მღვიმის არქეოლოგიური კვლევა-ძიების დროს აღმოჩნდა პირველი საცხოვრებელი დონე – იატაკი. საწურბლიას მღვიმის ლითოლოგიიდან გამომდინარე ამ ფაქტის დაფიქსირება საკმაოდ რთული იყო. პირველ იატაკს მოჰყვა სხვა. ჯერჯერობით მღვიმეში 4 საცხოვრებელი დონე-იატაკია აღმოჩენილი. საცხოვრებელი იატაკები და თანხმლები არქეოლოგიური მასალის შესწავლა არქეოლოგებისთვის, გეოლოგებისთვის, პალინოლოგებისთვის და პალეონტოლოგებისთვის ინფორმაციის უტყუარი და მნიშვნელოვანი მონაცემთა ბაზაა, რომელიც მკვლევარებს საშუალებას აძლევს აღადგინონ იმდროინდელი ადამიანის ცხოვრების სურათი. კერძოდ, ქვის და ძვლის დამუშავების ტექნოლოგია, გავიგოთ თუ რომელი ველური მცენარით იკვებებოდა ადამიანი, როგორ იყენებდა სელს, რაზე ნადირობდა. პალინოლოგიური და მიკრომორფოლოგიური ანალიზების შეჯერების შედეგად, შესაძლებელი იქნება გარემო და კლიმატური პირობების აღდგენა (მეშველიანი...2014: 20-36).

მკვლევარებმა მღვიმეში აღმოჩენილი საცხოვრებელი დონეებიდან (იატაკებიდან) აიღეს პალინოლოგიური ნიმუშები. უნდა ითქვას, რომ მსგავსი შემთხვევა საქართველოს მღვიმური ძეგლებიდან ჯერ არ ყოფილა. ამდენად, შესწავლილ ნიმუშებს უნიკალური მნიშვნელობა აქვს მღვიმეში ადამიანის აქტივობის სურათის და გარემო პირობების რეკონსტრუქციისათვის. ჩვენც ვიყენებთ აღნიშნულ ნიმუშებს და ცალცალკე განვიხილავთ მას (მეშველიანი... 2014: 26).

ნიმუში 1, I იატაკი (კვ. S₂₃ H=530 სმ). ხასიათდება ძვლის მარილების კრისტალების დიდი რაოდენობით. ბევრია ხის მერქნის დამწვარი უჯრედები, მარცვლეული მცენარის და სხვა მცენარის სახამებლის მარცვალი. ასევე შეინიშნება მარცვლეულის ფიტოლიტები. ნანახია სელის ტექსტილის ბოჭკოები, რომელთა რაოდენობა საკმაოდ დიდია (დაახლ. 40 ბოჭკო). ზოგიერთ მათგანზე მიწეპებულია სახამებლის მარცვალი. მცირე რაოდენობითაა ნანახი მწერების

ბუსუსი. მათ შორის ტყავისჭამია ხოჭოს მატლის ბუსუსები. რაც შეეხება სოკოებს, ამ ნიმუშში აღინიშნება მხოლოდ *Glomis* და *Sordaria*-ს სპორები.

მცენარეების მტვერი და სპორები პირველ იატაკზე ცოტაა. ხე-მცენარეებიდან ნანახია ფიჭვის, მურყანის, კაკალის, თხილის და თელის მტვრიანის ერთეული მარცვალი. ბალახეული მცენარეები წარმოდგენილია მარცვლოვანთა და მიხაკისებრთა ყვავილის მტვერით. გვიმრის სპორებს შორის ნანახია ასევე გვიმრუჭა (*Asplenium*), რომელიც ფართოფოთლოვანი ტყის ტიპიური წარმომადგენელია.

ნიმუში 2, II იატაკი, კერა (კვ. T₂₂ H=530-532 სმ). ეს ნიმუში იატაკის დამწვარი ფენიდანაა აღებული. მისი პალინოლოგიური სპექტრი საკმაოდ განსხვავებულია პირველი ნიმუშისაგან. კერიდან აღებულ ნიმუშში ჭარბობს სხვადასხვა ხის პარენქიმური უჯრედები. ბევრია ბალახოვნების და მათ შორის მარცვლოვნების ფიტოლიტები. აღმოჩენილია სახამებლის მარცვლებიც, რომელიც როგორც წესი ბევრია მარცვლოვან მცენარეებში და ასევე საკვებ მცენარეთა ნაყოფსა და ბოლქვებში. აღინიშნება მცენარეთა ეპიდერმისი, სოკო *Brachysporium*-ის სპორები. ეს სოკო იზრდება ხის მერქანსა და ტოტებზე, რაც ტყის არსებობის მაჩვენებელია. ნანახია სოკო *Alternaria*-ს სპორები, რომელსაც მწერები საკვებად გამოიყენებდნენ. შესაძლებელია, რომ მწერების გახრწნის შედეგად აღმოჩნდა აქ *Alternaria* და თვით მწერების ნაშთებიც. აღმოჩენილია აგრეთვე სელის ბოჭკოებიც. მათ შორის არის ცისფრად და ვარდისფრად შეღებილები (მეშველიანი...2014: 26-27).

რაც შეეხება მცენარეთა მტვერსა და სპორებს, ამ ნიმუშში ისინი უფრო მეტია. აქ ჭარბობს თხილის (*Corylus*) მტვერი. წიწვოვნებიდან ნაპოვნია სოჭის (*Abies*) და ფიჭვის (*Pinus*) მტვერი. ერთეული მტვრის მარცვლითაა წარმოდგენილი მურყანი (*Alnus*) და რცხილა (*Carpinus*). ბალახოვან მცენარეთა შორის ბევრია ტყის გვიმრის სპორები (*Polypodiaceae*). აღინიშნება ველური მარცვლოვნების მტვერი (*Poaceae*), მიხაკისებრნი (*Caryophyllaceae*), ქოლგისებრი (*Apiaceae*) და ჭინჭარი (*Urtica*).

ნიმუში 3, II იატაკი (კვ. S_{23b}, H=535-538): არაპალინოლოგიური ფოსილიების შორის ჭარბობს სახამებლის მარცვალი. ასევე ბევრია მარცვლოვნების ფიტოლიტები. რიგით მესამეა დამწვარი ხის პარენქიმული უჯრედების რაოდენობა. მათ შორისაა ფიჭვის ხის მერქნის უჯრედები (Pinus). ასევე ბევრია სელის ბოჭკო. ზოგიერთ მათგანზე სახამებლის მარცვლებია მიკრული. ცოტაა ჭინჭრის ბოჭკოები და სოკოების სპორები. საერთოდ არ ჩანს ზოოლოგიური მასალა. ცოტაა მცენარეთა მტვერი, მცირე რაოდენობითაა წარმოდგენილი ნაცარქათამას (Chenopodiaceae), მარცვლოვნების (Poaceae) და ჭინჭარის (Urtica) მტვრის მარცვლები.

ნიმუში 4, III იატაკი (კვ. T_{20c} H=540): განხილული ნიმუშის პალინოლოგიურ სპექტრში ჭარბობს თხილის (Corylus) მტვერი. სულ რამოდენიმეა მურყანის მტვრის მარცვალი (Alnus). ცოტაა მარცვლოვნების (Poaceae), ნაცარქათამას (Chenopodiaceae), ვარდვაჭკაჭას (Cichoriodeae) მტვერი. ასევე არის ტყის გვიმრის (polypodiaceae) სპორები. ფოსილიების ჯგფში არაპალინოლოგიური ნამარხებიდან ჭარბობს სახამებლის და მარცვლოვნების ფიტოლიტები. ბევრია ხის მერქნის პარენქიმული უჯრედები, მათ შორის ფიჭვის (Pinus). ასევე ბევრია სელის ბოჭკო. ზოგიერთ მათგანზე აღინიშნება სახამებლის მარცვალი. მწერების და ფერსახსრიანების ნარჩენები ცოტაა. აღმოჩენილია სოკოების Alternaria და Sordaria–ს სპორები (ყვავაძე...2011: 85-100).

აღნიშნული მასალის სპექტრიდან გამომდინარე, იმის გათვალისწინებით, რომ ფართოფოთლოვანთა და მათ შორის კაკლის მტვერი, მხოლოდ პირველ და მეორე საცხოვრებელ იატაკზე ჩანს, მკვლევარები ვარაუდობენ, რომ ამ დროს კლიმატი უფრო თბილი იყო, ვიდრე მესამე საცხოვრებელი დონის ათვისებისას. ქვედა ფენებში, როგორც უკვე ზემოთ აღინიშნა, სითბოსმოყვარული, ფართოფოთლოვანები არაა, მაგრამ აღმოჩენილია ფიჭვის დამწვარი პარენქიმული უჯრედები. შესაძლებელია, მესამე და მეოთხე საცხოვრებელის ათვისების დროს, ფიჭვი მღვიმის ახლოს იზრდებოდა, რაც ცივ კლიმატზე მიუთითებს. ფიჭვის მერქანის უჯრედების გარდა, აღმოჩენილია ფიჭვის წიწვის ბაგეები, რომელიც, ისევე როგორც მერქანი დიდ მანძილზე ვერ ვრცელდება. ხის

მერქნის და ბაგეების არსებობა კარგი არგუმენტია იმისათვის, რომ საწურბლიას მღვიმის გარშემო ფიჭვის ტყის არსებობა დადასტურდეს. მკვლევართა ამ მოსაზრებას ამყარებს ისიც, რომ მასალაში ბევრია ფიჭვის მტვრის მარცვლებიც (ყვავაძე...2011: 85-100).

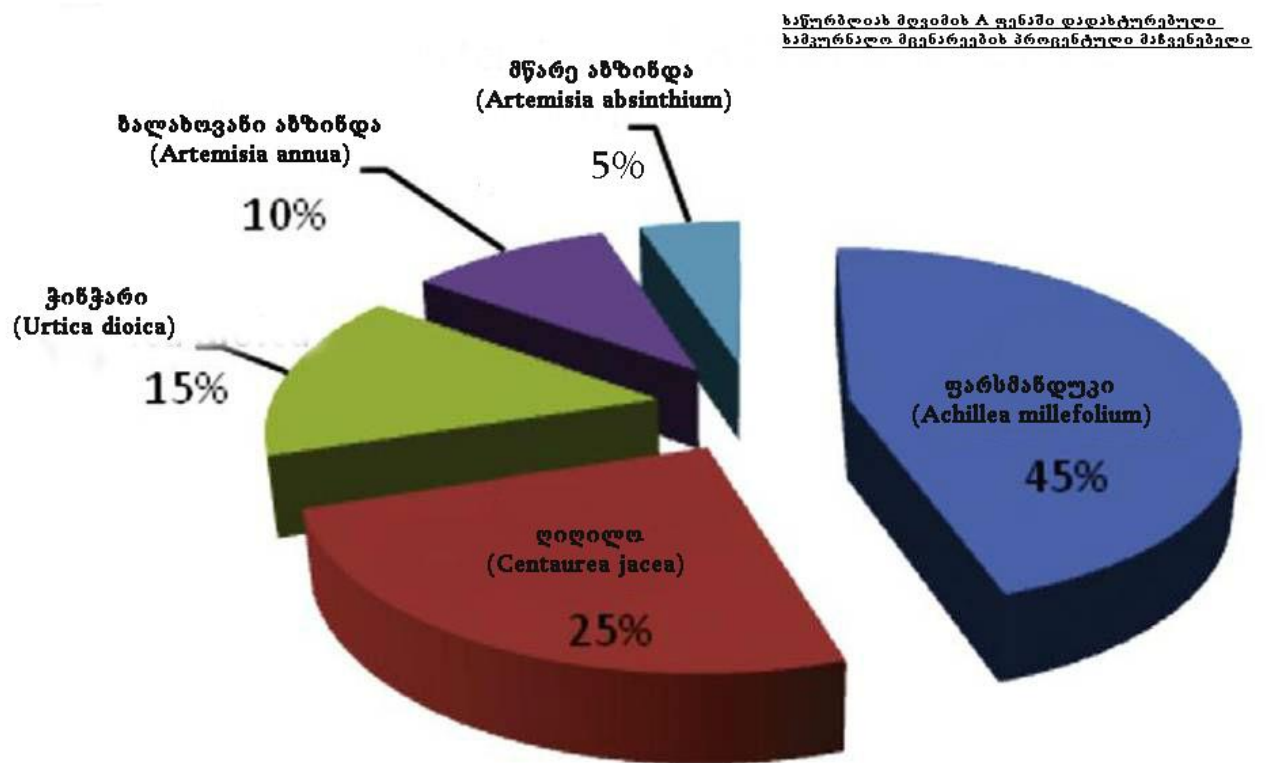
პალინოლოგიური მასალების შესწავლის შედეგად მეცნიერები რამდენიმე დასკვნას აკეთებენ. კერძოდ:

1. მარცვლოვნების მტვერი, მათი ფიტოლიტების და სახამებლის დიდი რაოდენობა მიუთითებს, რომ საწურბლიას ბინადართა დიეტის ერთ-ერთი მთავარი შემადგენელი იყო აღნიშნული ველური მცენარეები. ძვლის კრისტალების და ხოჭო ტყავიჭამიას ნაშთების აღმოჩენა ამტკიცებს, რომ თბილ კლიმატურ პირობებში ადამიანი უფრო ადვილად და ხშირად ნადირობდა და ტევზაობდა;
2. საცხოვრებელ იატაკებზე ხოჭოს და სელის ბოჭკოს აღმოჩენას, მკვლევარები იმით ხსნიან, რომ ადამიანი ცხოველის ტყავს დასაფენად იყენებდა, რომელსაც სელის ძაფიდ ამაგრებდა (მეშველიანი...2014: 27-28).

პალინოლოგიური კვლევების შედეგად საწურბლიას ზედა პალეოლითურ ფენაში აღმოჩნდა სამკურნალო მცენარეთა ნაშთები. აღსანიშნავია, რომ მკვლევარ-პალინოლოგებმა მსოფლიოს მრავალ სხვადასხვა არქეოლოგიურ ძეგლებზე დააფიქსირეს სამკურნალო მცენარეთა მტვრიანას ნაშთები (Merlin 2003: 295-323; Chaves...2003: 207-211; Eshleman 2003: 161-167; Magyar... 2013: 1-30).

სამკურნალო მცენარეთა ნაშთებიც საკმაო რაოდენობით აღმოჩნდა ჩვენს საკვლევ ძეგლებზე. ძუძუანას შესახებ ზემოთ უკვე გვქონდა საუბარი. რაც შეეხება საწურბლიას მღვიმეს, პალინოლოგებმა (ი. მარტყოფიშვილი, ე. ყვავაძე) 22 ნიმუში აიღეს, რომელთაგან 10 მათგანი იქნა შესწავლილი და გამოქვეყნებული (Martkoplshvili...2015: 42-52). დაფიქსირდა რამდენიმე სამკურნალო მცენარის მტვრიანას ნაშთები. კერძოდ, ღიღილო (C. Jacea), აბზინდა (A. Annua), მწარე აბზინდა (A. Absinthium), ფარსმანდუკი (A. Millefolium) და ჭინჭარი (U. Dioica) (Martkoplshvili...2015: 50, fig. 7b).

ამდენად, როგორც პალინოლოგიურმა მონაცემებმა დაადასტურა, საწურბლიას მღვიმეში ზედა პალეოლითის ხანაში იზრდებოდა ფართოფოთლოვანთა ჯიშები, რასაც კარგი კლიმატური პირობები იწვევს. აქ წარმოდგენილია რცხილა, ცაცხვი, მუხა. მოიმატა სითბოსმოყვარული გვიმრების სპორებმა, როგორცაა ვენერას თმა და სამეფო გვიმრა (ყვავაძე...2011: 94).



სახეობა	ფარმაკოლოგიური თვისებები	გამოყენება სახალხო მედიცინაში
Artemisia annua (ბალახოვანი აბზინდა)	ანტი-მალარიული მოქმედება	მალარია
Artemisia absinthium (მწარე აბზინდა)	ანტი-მალარიული, ანტი-ანთებითი, სიცხის დამწევი, ეპატროპროტექცია, ანტისეპტიკური, ანტიკრობული, ტკივილგამაყუჩებელი, ანტირევმატიზმული, კიბო, გულსისხძარღვთა, ათეროსკლეროზი	რევმატიზმული, ათეროსკლეროზის, ტკივილგამაყუჩებელი, მალარიის ცხელების დროს, მუცლის ტკივილის, ჰეპატიტის, კიბოს
Achillea millefolium (ფარსმანდუკი)	ანტი-ანთებითი, ანტი-მიკრობული, ანტიოქსიდანტი, არტერიული წნევის დამწევი, ბრონქული, ანტიბაქტერიული, კუჭ-ნაწლავის ტკივილის, სისხლდენის შემაჩერებელი, ანტი-დეპრესანტი, შარმდენი, სააბორტე საშუალება	კუჭ-ნაწლავის დავადების საწინააღმდეგო, ანემია, დიაბეტის, სისხლის შემაჩერებელი
Centaurea jacea (ლილილო)	ანთების საწინააღმდეგო, შარმდენის საწინააღმდეგო, ანტი-რევმატიზმის, ანტიბაქტერიული, ქოლერის საწინააღმდეგო, კუჭ-ნაწლავის, საჭმლის მომნელებელი	ანტიანთებითი, შარმდენი, დიაბეტის
Urtica dioica (ჭინჭარი)	ანტი-ანთებითი, ანტი-ოქსიდანტი, კიბოს საწინააღმდეგო, ანტიმიკრობული, გულსისხლძარღვთა, ეპატოპროტექცია	რევმატიზმი, ასთმა, ანათემია, სისხლდენის საწინააღმდეგო, ნიკრისის ქარი, სოკოვანი დაავადება

(Martkoplshvili...2015: 48, ცხრ. 2)

საწურბლიას მღვიმის ფინალურ ზედაპალეოლითურ ფენას, ისევე როგორც ჩვენს მიერ ზემოთ განხილული ძუძუანას B ფენა, ანალოგები ეძებნება ამავე პერიოდის შესატყვის არქეოლოგიურ ძეგლებთან. კერძოდ, გვარჯილას-კლდე (15.960 BC და 15.010 BP) (Любин, 1989: 93-96). საკაჟიას მღვიმე – 11.700 B.C. (Nioradze...265-300), დევისხვრელი – 10.12 B.C. (ჯაყელი 113-114). ძუძუანას B ფენა 16,5-10,2 ka cal BP. (Bar-Yosef... 2011: 336).

უკვე მრავალი წელია საქართველოს პალეოლითურ ძეგლებზე მუშაობს საერთაშორისო ინტერდისციპლინარულ მეცნიერთა ჯგუფი, რომელთა ერთობლივმა სამუშაოებმა კიდევ ერთი უმნიშვნელოვანესი აღმოჩენა გააკეთეს (Jones...2015: 2-9). თანამედროვე პოპულაციები მრავალი და განსხვავებული გენეტიკური ჯაჭვის ერთობლიობას წარმოადგენს. ამ გენეტიკური ჯაჭვის გაშიფვრა რთული პროცესია. საჭიროა არა მარტო თანამედროვე ადამიანის გენის, არამედ ჩვენი უძველესი წინაპრების გენის შესწავლა.

უძველესი დნმ-ის შესწავლა რთული პროცესია, რადგან გარკვეული პერიოდის შემდეგ ან სრულად ქრება დნმ-ი ან ძალიან ძნელია მისი გაშიფვრა. მღვიმის მშრალი და ცივი კლიმატი კი კარგ პირობებს ქმნის დნმ-ის შესანარჩუნებლად. გენეტიკოსებმა დუბლინის ტრინიტი და საუნივერსიტეტო კოლეჯების და კემბრიჯის უნივერსიტეტიდან გაშიფრეს საქართველოს ზედაპალეოლითური ხანის ორი ინდივიდის გენომი და საინტერესო შედეგაც მიიღეს.

დღემდე მიჩნეული იყო, რომ დასავლეთ ევროპელები სამი პოპულაციის მემკვიდრეები არიან: 1. ადგილობრივი მონადირე-შემგროვებლების; 2. ლევანტიდან გამოსული ნეოლითელი მწარმოებლური მოსახლეობის; 3. ჩრდილო ევრაზიის, იამნაიას (ორმოიან გორასამარხთა კულტურა) მესაქონლე ტომების, რომლებმაც თავიანთი კულტურული ზეგავლენა პონტოს სტეპებიდან (ჩრდილოშავიზღვისპირეთისა და აღმოსავლეთ კასპისპირეთის ტერიტორია) დასავლეთის მიმართულებით მიგრაციის დროს გაავრცელეს (Jones...2015: 2-5).

მას შემდეგ, რაც განისაზღვრა საწურბლიას მღვიმის გვიანზედაპალეოლითური ხანის, 13.300 წლის და კოტიას კლდის მღვიმის მეზოლითური ხანის,

უკანასკნელი მონადირე-შემგროვებელის 9.7000 წლის ადამიანის გენი და შედარდა შვეიცარიის ტერიტორიაზე ნანახ თანადროულ, ასევე მონადირე-შემგროვებლის გენს, აღმოჩნდა, რომ სამხრეთ კავკასიური გენი არის გენეტიკური ჯაჭვის ერთ-ერთი მთავარი რგოლი, რომლის მემკვიდრეები არიან უკანასკნელი გამყინვარების შემდგომი პერიოდის ევროპელები (Jones...2015: 2-5).

თავის მხრივ, სამხრეთ კავკასიელი მონადირე-შემგროვებელი (CHG), მიეკუთვნება განსხვავებულ, უძველეს შტოს, რომელიც აფრიკიდან გამოსული თანამედროვე ადამიანის (*Homo sapiens*) ორი მიგრაციული ტალღის მემკვიდრეა: პირველი 45,000 წლის წინანდელის, რომელიც ევროპაში გადაადგილდებოდა და მეორე, 25, 000 წლის წინანდელი მიგრაციის, რომლებმაც სათავე დაუდო ევროპაში ნეოლითური ხანის მწარმოებლურ მეურნეობას. აღმოსავლეთ ევროპისკენ მიგრაციის დროს, ამ ორივე ტალღას გამოყოფილი ადამიანთა ჯგუფი საქართველოს ახლანდელ ტერიტორიაზე დასახლდა და დაახლოებით 15 ათასი წელი იზოლირებულად ცხოვრობდა. როდესაც კონტინენტალურმა ყინულის საფარმა დაიხია, სამხრეთ კავკასიელებმა ტომებმა დაიწყეს ექსპანსია დასავლეთით იამნაიას კულტურის ტომებთან ერთად. სამხრეთ კავკასიური მონადირე-შემგროვებელის გენის გავლენა ჩანს როგორც ადრებრინჯაოს ხანის მატარებელ ტომებში, რომლის პოპულაცია ინდო-ევროპული ენების აკვნად არის მიჩნეული, ასევე თანამედროვე კავკასიურ და სამხრეთ აზიის მოსახლეობაზე, სადაც ინდო-არიული ენები ჩაისახა (Jones...2015: 2-5).

სამხრეთ კავკასიამ, რომელიც კაცობრიობის კულტურათა გზაჯვარედინათაა მიჩნეული, კიდევ ერთხელ დაადასტურა თავისი გეოგრაფიული და ისტორიული გავლენა ძველი მსოფლიოს განვითარებაში.

თავი IV

აღმოსავლეთ ევროპის ეპიგრაფიკის კულტურა

§ 1. უკრაინის ეპიგრაფიკის კულტურის ძეგლები

ეპიგრაფიკის კულტურა ფართოდ ვრცელდება პალეოლითის ეპოქის დასასრულს და მოიცავს ქრონოლოგიურ ჩარჩოებს დაახლ. 19-12 ათასს წლებს შორის. კულტურა წარმოდგენილია ცენტრალურ და აღმოსავლეთ ევროპის მონაკვეთში და იგი წარმოადგენს ე.წ. გრაფიკის კულტურის გაგრძელებას, რომლითაც ფაქტობრივად სრულდება პალეოლითური ეპოქა და კაცობრიობა გადადის პროგრესულად უფრო განვითარებულ სტადიაზე - მეზოლითის ეპოქაზე. ქრონოლოგიური თანმიმდევრობით აღნიშნული კულტურა თანაარსებობს ევროპულ სოლუტრესა და მადლენის ქვის კულტურებთან.

ეპიგრაფიკის კულტურა კარგად არის წარმოდგენილი უკრაინის დასავლეთ და ჩრდილოეთ მონაკვეთში, სადაც აღნიშნული კულტურის მახასიათებელი ძეგლები მრავლად არის განფენილი საკმაოდ ვრცელ ტერიტორიაზე. აქ შეიძლება გამოვყოთ ორი მთავარი ჯგუფი. პირველი, სადაც წარმოდგენილია როგორც მამონტის ძვლისაგან დამზადებული საცხოვრებელი სადგომები, ისე სამეურნეო დანიშნულების ორმოები, საცხოვრებელი კერები, იარაღის დამამზადებელი სახელოსნოები და სხვ. მეორე ტიპის ძეგლებისათვის, უცხოა ზემოთ აღნიშნული საცხოვრებელი თუ სამეურნეო დანიშნულების მსგავსი ტიპის სტრუქტურების არსებობა. თუმცა, მიუხედავად ამისა, კულტურის საერთო მახასიათებელია - ქვის ინდუსტრია და ორგანული ნაშთების არსებობა. ამ შემთხვევაში, ჩვენთვის განსაკუთრებით საინტერესოა აღნიშნული კულტურის ქვის ინდუსტრია და მათი შემადგენლობა (**Нужний 2015: 448-449**).

რაც შეეხება საქართველოს, უკანასკნელ დრომდე გვიან ზედაპალეოლითურ ძეგლებზე არ ჩანდა მსგავსი კულტურა, თუ არ ჩავთვლით ლ. კოზლოვსკის მიერ XX საუკუნის დასაწყისში გვარჯილას-კლდეში დაფიქსირებულ ქვის საინტერესო ინდუსტრიას (**Любин, 1989: 133**). თუმცა,

საწურბლიას მღვიმეში განახლებული საერთაშორისო არქეოლოგიური კვლევების ფარგლებში მკვლევარებმა აღმოაჩინეს ქვის ინდუსტრიის განვითარებს ფაზა, რომლისთვისაც წამყვანია მიკროლითური იარაღები. მათში განსაკუთრებით გამოირჩევა მიკროგრავეტის წვეტანის განსხვავებული ტიპი და თავრეტუშირებული იარაღები, რომლებიც მართკუთხედის ფორმისანი არიან და თავისი ზომით, ფორმითა და რეტუმის დამუშავების ხასიათით განსხვავდებიან შემდგომ პერიოდში (მეზოლითი) ფიქსირებულ გეომეტრიულ ტრაპეცია-მართკუთხედისაგან. სწორედ ეს ფაქტორი ითვლება აღმოსავლეთ ევროპის ეპიგრავეტის ლოკალურ ვარიანტად. აღსანიშნავია, რომ ამ აღმოჩენას ამაგრებს მღვიმის კარგად დათარიღებული თარიღების სერია 17,9-16,2 ათასი წელი.

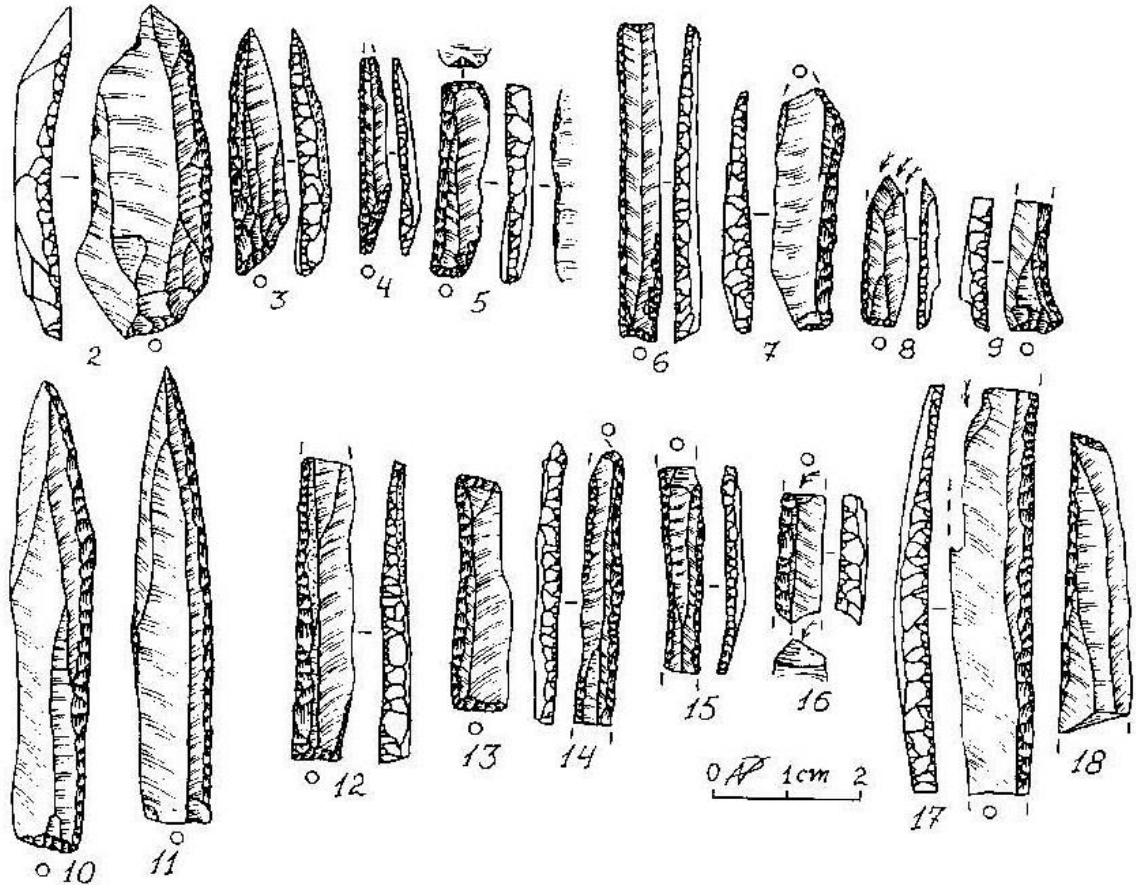
როგორც ზემოთ აღინიშნა, ეპიგრავეტის კულტურა ცენტრალურ და აღმოსავლეთ ევროპაში არის წარმოდგენილი, რომელთაც ერთმანეთთან ბევრი საერთო და განმასხვავებელი ნიშნები აქვს. საწურბლიას მღვიმის ეპიგრავეტის კულტურა თავის ანალოგებს ჰპოვებს აღმოსავლეთ ევროპის ამავე კულტურის ძეგლებში. კვლევის შედეგად ჩვენ შევისწავლეთ ჩრდილოეთ და დასავლეთ უკრაინის და მოლდოვეთის რესპუბლიკის ტერიტორიაზე არსებული ეპიგრავეტის ძეგლები (მეზინი, ბორშევო I, მეჟირიჩი, დობრანიჩივკა, სემენოვკა III, იუდინოვო, კოსტეშტი I, სტარიე დურუიტორი, კორპაჩი და სხვ.).

ეპიგრავეტის კულტურა, რომელიც წარმოდგენილია უკრაინის დასავლეთ და ჩრდილოეთ ნაწილში თავისებურ ლოკალურ მახასიათებელს აჩვენებს, რომელიც ჩანს ქვის მდიდარ ინდუსტრიაში. კერძოდ, ინდუსტრიაში შემავალი იარაღების 80-90 % დამზადებულია საშუალო ზომის ლამელებზე (გვხვდება საკამოდ გრძელი ლამელებიც); საჭრისები გამოირჩევიან ფორმითა და ზომებით. განსაკუთრებით ხაზგასასმელია ის ფაქტი, რომ საჭრისები იარაღების თითქმის ყველა კომპლექსში წარმოადგენს დომინანტ სახეობას; მრავლად გვხვდება თავრეტუშირებული იარაღების ეგზემპლარებიც; რაც შეეხება საფხეკებს, ძირითადად გვხვდება მარტივი და ორმაგი საფხეკები, რომლებიც დამზადებული არიან ლამელებზე და/ან ლამელისებრ ანატკეცებზე. კოლექციებში წარმოდგენილი არის სხვადასხვა იარაღებიც. მიკროლითურ ინდუსტრიის ერთ-

ერთი მახასიათებელია მიკროგრავეტის ტიპის წვეტანების (მრავლადაა ლენცეტისებრი წვეტანებიც), სხვადასხვა ზომის მართკუთხედების და თავრეტუმირებული იარაღების არსებობა, რომელიც წარმოადგენს უმნიშვნელოვანეს ელემენტს ეპიგრავეტის კულტურაში (Нужний 2015: 449).

დღესდღეობით, მდინარეების დნეპრის შუა წელის და დნესტრისწყლის აუზში წარმოდგენილია ეპიგრავეტის კულტურის რამდენიმე საინტერესო ჯგუფი, ესენია: დნესტროვის, ოვრუჩის, მეზინის, მეზირიჩის და იუდინოვოს ტიპის ძეგლები. უფრო კონკრეტულად რომ ვთქვათ, ისინი განლაგებულნი არიან ჩრდილოეთ უკრაინის და რუსეთის ევროპული ნაწილის მოსაზღვრე ტერიტორიებზე. აღსანიშნავია, რომ ამ ხუთი ინდუსტრიის გარდა კიდევ არსებობს ორი სპეციფიკური სახის ინდუსტრია (ჟურივკა და ველიკა ბუგაივკა), რომელსაც თითოეულ მათგანს თანმიმდევრულად ქვემოთ განვიხილავთ. ჩვენი თემის სპეციფიკიდან გამომდინარე განსაკუთრებულ ყურადღებას შევაჩერებთ აღნიშნულ ინდუსტრიებში შემავალ მხოლოდ ქვის მასალაზე და მათ საერთო მახასიათებელზე.

დნესტროვის ტიპის არქეოლოგიური ძეგლები. აღნიშნული ინდუსტრია შედგება მოლოდოვო 5 და მოლოდოვო 1 (ნაწილობრივ ზიდაჩივ 1-ის) არქეოლოგიური კომპლექსებისაგან. მოლოდოვო 5 თარიღდება 18-17 Kyr B.P. ათასწლეულით. აღნიშნულ ძეგლთა მიკროლითური ინდუსტრია შედგება შუბისპირისებრი ან ლანცეტისებრი, მიკროგრავეტის და გრავეტის ტიპის წვეტანებისაგან. მრავლადაა წარმოდგენილი მართკუთხედები. რაც შეეხება საჭრისებს, უმთავრესად დამზადებულია ლამელებზე. მათ შორის მცირეა ორმაგი და კუთხის საჭრისების რიცხვი. საფხეკები, უმეტესად მარტივი ფორმისაა და შესრულებული არიან გრძელ ლამელებზე, რომელიც ტიპურია დნესტროვის ტიპის ძეგლთა კომპლექსებისათვის. კოლექციებში მრავლად გვხვდება სიმეტრიული სადგის-სახვერტები, თავრეტუმირებული და რეტუმირებული ლამელები და საჭრის-საფხეკებიც. აღსანიშნავია, რომ ჟიდაჩივ 1-ის არქეოლოგიურ ძეგლზე „კოსტენკის ტიპის დანის“ აღმოჩენის ფაქტი (Нужний 2015: 450).



მოლოდოვო V

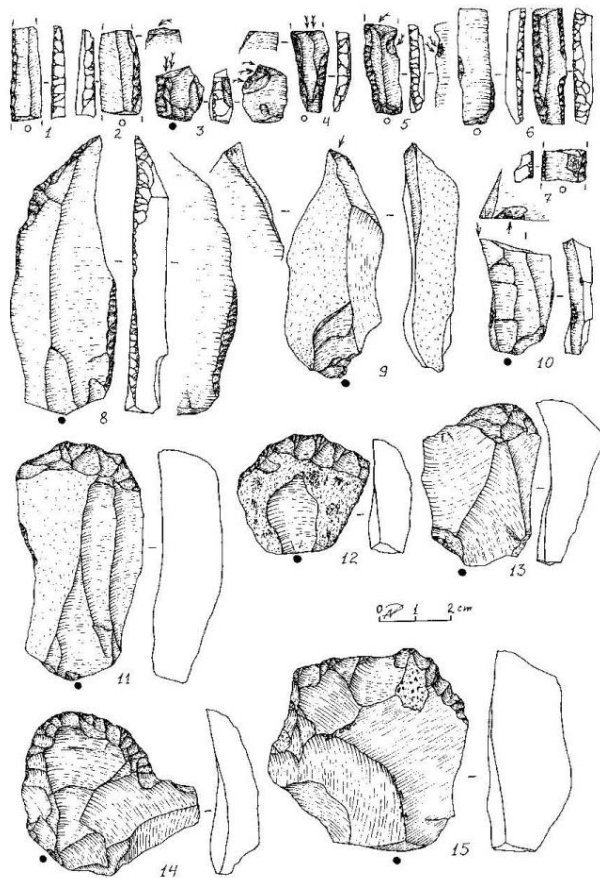
(Нужный 98 2015: 49)

ოვრუჩის ტიპის არქეოლოგიური ძეგლები. ოვრუჩის ტიპის ინდუსტრიის მთავარი არქეოლოგიური ძეგლებია - შოლომკი 1, ზბრანკი და დოგვინიჩი, რომლებიც განლაგებულნი არიან ოვრუჩის მთიან რაიონებში (Nuzhnyi 2000: 37-56).

ინდუსტრიაში შემავალ მიკროლითურ კომპლექსებში წარმოდგენილია მასიური შუბისპირისებრი (ლანცეტისებრი) და გრავეტის ტიპის წვეტანები, რომელიც შესრულებული არიან უხეში, ან ნახევრადტლანქი და/ან ბიპოლარული

რეტუმით. იარაღთა კომპლექსებში დომინირებული ადგილი უკავიათ საჭრისებს (დაახლ. 40 %). მათი დიდი ნაწილი დამზადებულია თავრეტუმირებულ ნივთებზე. ცოტაა ორწახნაგა და კუთხის საჭრისების რაოდენობა. საფხეკები უმთავრესად დამზადებული არიან ლამელებზე და ანატკეცებზე. გარდა ამისა, კოლექციაში მრავლად არის წარმოდგენილი თავრეტუმირებული ლამელები, ამოდარული და დაკბილული ელემენტები. რაც შეეხება ტიპურ და ატიპიურ მართკუთხედებს, ინდუსტრიაში არაა გამოყენებული (Нужний 2015: 451-452).

დაბლაგვული და თავრეტუმირებული იარაღები,
საჭრისები და საფხეკები. ზბრანკი



ზბრანკი

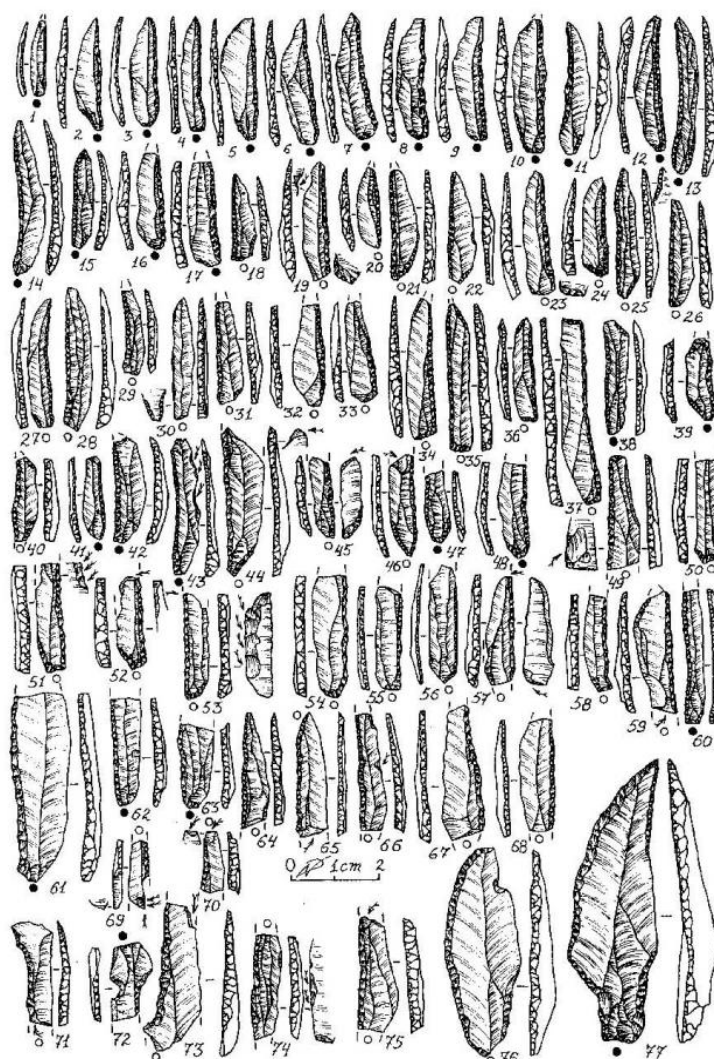
(Нужний 138, სურ. 72)

მეზინის ტიპის არქეოლოგიური ძეგლები. აღნიშნული ტიპის ქვის ინდუსტრია მოიცავს საკმაოდ ვრცელ ტერიტორიას ჩრდილოეთ უკრაინიდან

(ვოლინის მაღლობი), ვიდრე რუსეთის ევროპული ნაწილის სამხრეთ-დასავლეთ (მდ. დონის შუა წყლის აუზი) ტერიტორიების ჩათვლით. მასში გაერთიანებულია შემდეგი არქეოლოგიური ძეგლები - ბარმაკი, მეზინი, სუპონევი და ბორშევი 1. მამონტის კბილზე მიღებულმა რადიოკარბონულმა თარიღმა აჩვენა $15,100 \pm 200$ B.P. OxA-719.

აღსანიშნავია, რომ მეზინის ინდუსტრიის მიკროლითური კოლექცია შედგება მიკროგრავეტის ტიპის და შუბისპირისებრი (ლანცეტისებრი) წვეტანებისაგან. კოლექციაში ასევე გვხვდება მართკუთხედეები, რომლებსაც თავი ერთ ადგილას აქვს რეტუშირებული, ხოლო ზოგიერთ მათგანს კი ორი, დიაგონალურად აქვს ტავი რეტუშირებული. უნდა ითქვას, რომ მიკროლითური კოლექცია იარაღთა საერთო რაოდენობის მხოლოდ 6-7 % წარმოდგენილი.

რაც შეეხება საჭრისებს, მეზინის ინდუსტრიაში, ისევე როგორც თითქმის ყველგან, ყველაზე დომინირებული ადგილი უკავია იარაღთა შორის (60-64 %). მათი დიდი რაოდენობა დამზადებულია თავრეტუშირებულ ლამელებზე. საფხეკები შექმნილია მასიურ ლამელებზე, ზოგიერთი მათგანი კი თავრეტუშირებულ ელემენტებზეც არიას შესრულებული (**Нужный 2015: 452-455**). კოლექციაში შემავალ იარაღთა სხვა სახეობებს შორის აღსანიშნავია სადგის-სახვრეტების არსებობაც.



მეზინი

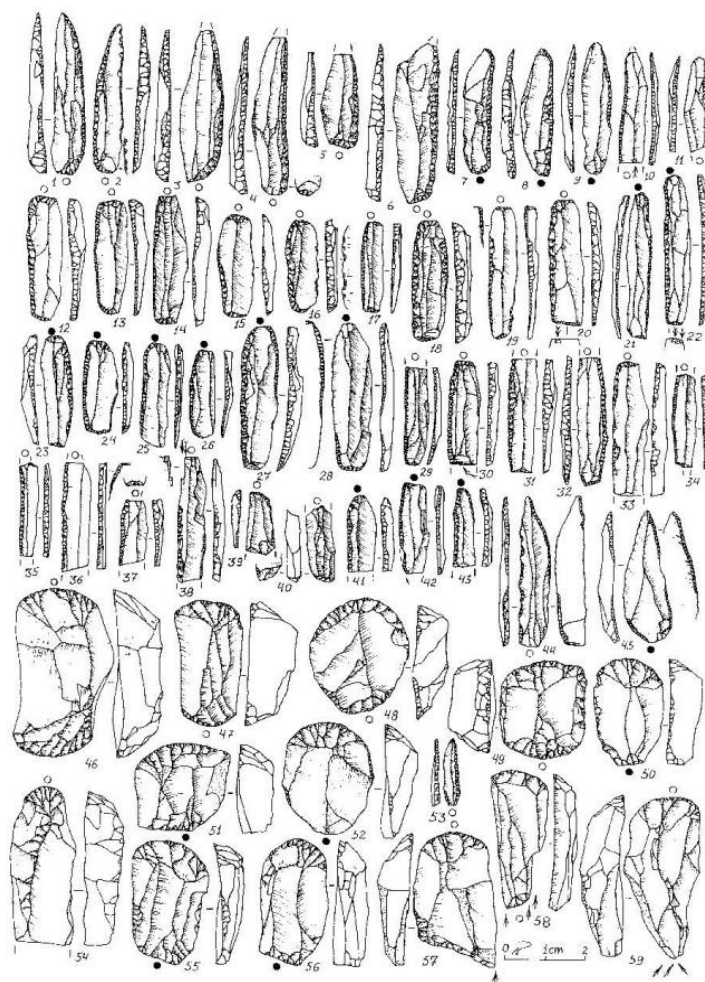
(Нужний 2015: 198, სურ. 113)

მეზირიჩის არქეოლოგიური ძეგლები. მეზირიჩის ეპიგრავეტული ინდუსტრია წარმოდგენილია მრავალრიცხოვანი და კარგად შესწავლილი ძეგლებისაგან, რომლებიც მდებარეობს მდ. დნეპრის წყლის აუზში, ქალაქების კიევსა და ჩერკასკის შორის. ამათგან მხოლოდ ბოლო დროს შესწავლილი ბუჟანკა 2-ის ძეგლი მდებარეობს მდ. დესნისწყლის აუზში (Stupak 2009: 219-229). მეზირიჩის კულტურის ინდუსტრიის შემადგენელი ძეგლებია: მეზირიჩი,

დობრანიჩივკა, გინტსი (ქვედა და ზედა ფენები), ფასტივი, სემინოვკა 1, სემინოვკა 2 და სემინოვკა 3. მეზირიჩი შეიცავს ვიწრო შუბისპირისებრი (ლანცეტისებრი) და მიკროგრავეტის ტიპის წვეტანებს. მრავლად გვხვდება ასევე მართკუთხედები და დაბლაგვებული ელემენტები. საჭრისები, ისევე როგორც წინა შემთხვევებშიც, შეადგენს იარაღთა დომინირებულ კატეგორიას (მხოლოდ გინტსის ზედა არქეოლოგიურ ფენაში საჭრისების რაოდენობა ნაკლებია მიკროლითებთან და საფხეკებთან შედარებით). საჭრისები შესრულებულია სხვადასხვა თავრეტუშირებულ ელემენტებზე, რომელიც დიდი რაოდენობითაა წარმოდგენილი იარაღთა შორის. აღსანიშნავია, რომ საჭრისებს შორის ბევრია კუთხის და ორწახნაგა საჭრისებიც. რაც შეეხება საფხეკებს, ისინი მარტივი და ორმაგი ფორმისანი არიან და მოკლე ლამელებზე და ანატკეცებზე არიან შესრულებული. კომბინირებული იარაღების (საფხეკ-საჭრისები) რაოდენობა ინდუსტრიაში მცირეა (**Нужний 2015: 456-457**).

მეზირიჩის ინდუსტრიაში შემავალი ძეგლის - სემინოვკა 2 კომპლექსი (14,200 +/-180 Kyz B.P.) შედგება 3,780 ერთეულისაგან, რომელთაგან 199 ც. ქერცლისებრი ანატკეცია, ხოლო საჭრისი 97 ც. აღსანიშნავია, რომ ეს უკანასკნელი იარაღთა შორის დომინირებული კატეგორიაა. საჭრისებს შორის დაახლოებით 40 ერთელია კუთხის საჭრისი, რომელიც შექმნილია გატეხილ ლამელაზე და მიკროლამელაზე. იშვიათად კი ანატკეცზე. მრავლადაა ორწახნაგა საჭრისებიც (17 ც.).

დაბლაგვული იარაღები, წვეტანები, მართკუთხედები და მათი ფრაგმენტები, სახვრეტები, საჭრისები, საფხეკ-საჭრისი. მეზირიჩი



მეზირიჩი

(Нужный 2015: 216, სურ. 118)

იარაღთა კატეგორიაში მეორე ადგილზეა დაბლაგვებული მიკროლითები და მათი წარმოების ნაშთები (47 ც.) მასშ წარმოდგენილია ლანცეტისებრი (შუბისპირისებრი) ან მიკროგრავეტის ტიპის წვეტანები და ტიპიური და ატიპიური მართკუთხედები. მიკროსაჭრისის დამუშავების ტექნიკა გამოიყენებოდა წვეტანების წარმოებისათვის. ასევე ერთი შუბისპირისებრი წვეტანა გადაკეთებულ იქნა მიკროსაჭრისად. სხვათაშორის, ესაა პირველი შემთხვევაში აღმოსავლეთ ევროპის ეპიგრავეტის კულტურაში. მიკროლითების გარკვეული რაოდენობა დაზიანებულიცაა, რადგან როგორც ჩანს, გამოყენებული იყო სატყორცნი იარაღისათვის, როგორც მაგალითად ისრისპირი. კოლექციაში

გვხვდება თავრეტუმირებული ლამელები (15 ც.), სადგის-სახვრეტები (2 ც.) და სხვ. ტიპური საფხევი სემენოვკა 2-ის კოლექციაში არაა წარმოდგენილი.

სემენოვკა 3 (13.690 +/-90 years B.P) საერთო კოლექცია წარმოდგენილია 7045 ერთეულით. ქერცლისებრი ანატკეცები 392 ც. ლამელები, მიკროლამელები და მათი ფრაგმენტები შეადგენს 2,218 ც., რაც საერთო კომპლექსის 31,5 %-ია. ნუკლეუსები უმეტესად პრიზმისებრი ფორმისაა, რომლითაც აქვთ ორი დარტყმის მოედანი (**Нужний 2015: 458**).

იარაღთა საერთო რაოდენობა შეადგენს 155 ერთეულს (39,5 %). მასში წარმოდგენილია დალაგებული მიკროლითები. ეს უკანასკნელები რეტუმირებულია ზურგის მხრიდან ტლანქი ან ნახევრად ტლანქი რეტუმით. მიკროსაჭრისების ტექნიკა გამოიყენებოდა მიკროლითების დასამზადებლად. აღსანიშნავია, რომ სემენოვკა 3-ის მიკროლითურ კოლექციაში ორი ტიპოლოგიურ ჯგუფის გამოყოფა შეიძლება. პირველი, პატარა და ვიწრო ლანცეტისებრი (შუბისპირისებრი) ან მიკროგრავეტის ტიპის წვეტანებით; ხოლო მეორე ჯგუფში წარმოდგენილია ვიწრო ტიპური მართკუთხედეები, რომელთაც ორი მხარე აქვთ თავრეტუმირებული; და ასევე, ცალ მხარეს თავრეტუმირებული ერთეულები. უნდა ითქვას, რომ აღნიშნული ჯგუფები თავისი რაოდენობით დიდად აღემატება ზემოთხსენებულ ჯგუფს. კოლექციაში ასევე წარმოდგენილია სხვა დაბლაგვებული მიკროლითებიც, რომელიც სხვადასხვა ფრაგმენტული სახითაა ჩვენამდე მოღწეული. როგორც ჩანს მათი დიდი ნაწილი ისრისპირის ან სხვა სატყორცნი იარაღების გამოყენების დროს იქნა დაზიანებული.

იარაღთა კომპლექსში მეორე მრავალრიცხოვანი კატეგორიაა მრავალგვარი საჭრისები (131 ც. ანუ 33,4 %). სხვადასხვა ტიპის საჭრისები რამდენიმე სამუშაო გვერდით წარმოდგენილია 15 %-ით. საჭრისებს შორის 113 ერთეულია დამზადებულია ლამელებზე (47 ლამელაზე, 5 ც. ანატკეცზე დამზადებული). კუთხის საჭრისები და ორწახნაგა საჭრისები ცოტაა (7 ლამელა, 5 ანატკეცი) (**Нужний 2015: 457-458**).

იარაღთა მესამე კატეგორიას შეადგენს თავრეტუმირებული ლამელები და ანატკეცები. იარაღებს თავი ირიბად ან განივად აქვს რეტუმირებული.

კოლექციაში გვაქვს სადგის-სახვრეტები სხვადასხვა კონფიგურაციის, რომელიც რეტუმირებულია ნახევრად ტლანქი რეტუმით მუცლის ან ზურგის მხრიდან. ისინი დამზადებულია ლამელებზე ან მიკროლამელებზე. იშვიათია ანატკეცზე შექმნილი. რაც შეეხება საფხეკებს, ისინი სემენოვკა 3-ის კოლექციაში ცოტაა (მხოლოდ 8 ეგზემპლარი). იარაღები დამზადებულია ლამელებზე ან ლამელისებრ ანატკეცებზე. გვხვდება ორმაგი და მრგვალი საფხეკები, რომელიც ანატკეცზეა შექმნილი. ამავე კოლექციაშია წარმოდგენილი კომბინირებული იარაღი - საფხეკ-საჭრისიც.

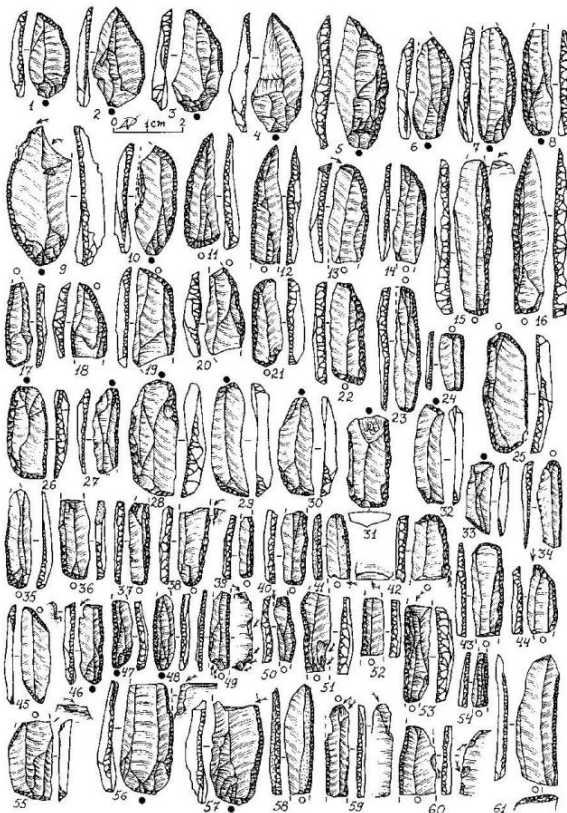
იუდინოვის ტიპის არქეოლოგიური ძეგლები. ეპიგრავეტის კულტურის კომპლექსი კარგადაა წარმოდგენილი იუდინოვის ინდუსტრიით, რომლის მთავარი ძეგლებია - იუდინოვო, ტიმონოვკა 1 და ტიმონოვკა 2, ბუგოროკი, ჩულატივ 2 და სხვ. ისინი განლაგებულნი არიან მდ. დესნის წყლის აუზში, კერძოდ, რუსეთის დასავლეთ ტერიტორიაზე და ჩრდილო-აღმოსავლეთ უკრაინის რაიონებში. რადიოკარბონული თარიღების მიხედვით ძეგლები თარიღდება 14-15 ათასი წლით BP.

ტიმონოვკა 1 შესწავლილ იქნა მ. ვოევოდსკის და ვ. გოროცოვის მიერ 1928-1933 წწ. (Voevodsky 1929: 59-70). ლითოლოგიური კომპლექსის საერთო ჯამი დაახლოებით 100 ათას არტეფაქტს უდრის. აქედან 6,023 იარაღია წარმოდგენილი (Gavrilov 1994: 64). ნუკლეუსები პირამიდისებრი და პრიზმისებურია, უმთავრესად ორი დარტყმის მოედნით. მიკროლითების რაოდენობა 4,5 %-ია (273 ც.). მათ შორის გვხვდება შუბისპირისებრი (ლანცეტისებრი) და მიკროგრავეტის ტიპის წვეტანებიც. კოლექციაში მრავლადაა ტიპიური და ატიპიური მართკუთხედები, სპეციფიკური თავრეტუმირებული მიკროლამელები და ლამელები, ერთ-ერთ მათგანს აქვს რომბის ფორმაც. მიკროლითებში ბევრია ფრაგმენტები. სავარაუდოდ, სატყორცნი იარაღის ტიპის გამოყენების შედეგად არის დაზიანებული. ტიმონოვკა 1-ის კომპლექსში წარმოდგენილია სიმეტრიული მასიური წვეტანები, რომლებიც დამზადებულია ლამელებზე. ეტყობა გამოყენების კვალი, რადგან დაზიანებულია. იარაღთა კატეგორიაში დომინირებული ადგილი უკავია სხვადასხვა ფორმის საჭრისებს, რომლებიც

დამზადებულია საშუალო ზომის ლამელებზე (იარაღთა კოლექციის 4,332 ც. ანუ 72 %). საჭრისებს შორის არის კუთხის და ორწახნაგა ფორმები.

ტიმონოვკა 1-ის ინდუსტრიაში იარაღთა შორის მეორე ადგილზეა საფხეკები, რომლებიც 577 ერთეულითაა წარმოდგენილი. უმთავრესად დამზადებულია ლამელებზე. იშვიათად გვხვდება ლამელისებრ ანატკეცზე შესრულებული საფხეკი. ზოგიერთ მათგანს გვერდი აქვს დამუშავებული რეტუმით. ინდუსტრიაში წარმოდგენილია ასევე სხვადასხვა თავრეტუმირებული (ირიბად, განივად) ლამელები (224 ც.) და სადგის-სახვრეტები (40 ც.), რომელიც ლამელაზე ან მიკროლამელაზეა დამზადებული (Нужный 462-463).

წვეტანები, მართკუთხედები, დაბლაგვული მიკროლითები და მათი ფრაგმენტები. ტიმონოვკა I

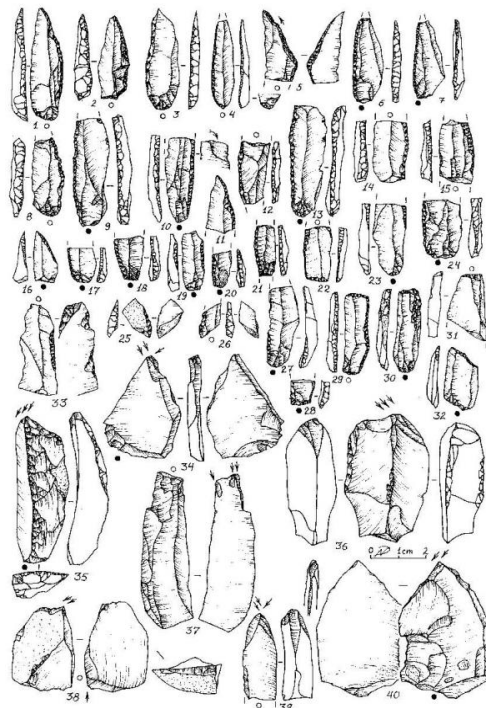


ტიმონოვკა I

(Нужный 368, სურ. 193)

ჟურიკვას ტიპის კულტურა. ჟურიკვას (Рудинський 1929: 140-151) არქეოლოგიური ძეგლის ლითოლოგიური კომპლექსი შედგება 1,216 ანატკეცისა და ქერცლისებრი ანატკეცისაგან, 240 ც. ლამელისა და მიკროლამელისა და მათი ფრაგმენტებისაგან. ბევრია ნუკლეუსებიც. ლამელები მიღებულია უმთავრესად პირამიდული და პრიზმული ნუკლეუსებიდან, რომელთაც აქვთ ერთი დარტყმის მოედანი. იარაღთა საერთო რაოდენობა 47 ერთეულია, რომელთაგან 30 ც. მიკროლითური იარაღია, 14 საჭრისი, 2 ც. თავრეტუშირებული და ერთი ცალი რეტუშირებული ლამელა. მიკროლითურ კოლექციაში გვაქვს ლანცეტისებრი (შუბისპირისებრი) წვეტანები, ტიპური მართკუთხედები და სხვ. როგორც ვხედავთ, საჭრისები ამავე ინდუსტრიაში დომინანტია, რომელთა შორის გამოირჩევა კუთხის და ორწახნაგა ცალები. თუმცა, არის თავრეტუშირებული საჭრისიც (Нужний 2015: 464).

დაბლაგვებული მიკროლითები, გვერდდაბლაგვებული და თავრეტუშირებული წვეტანები და ლამელები, საჭრისები, ატიპური მართკუთხედები. ჟურიკვა

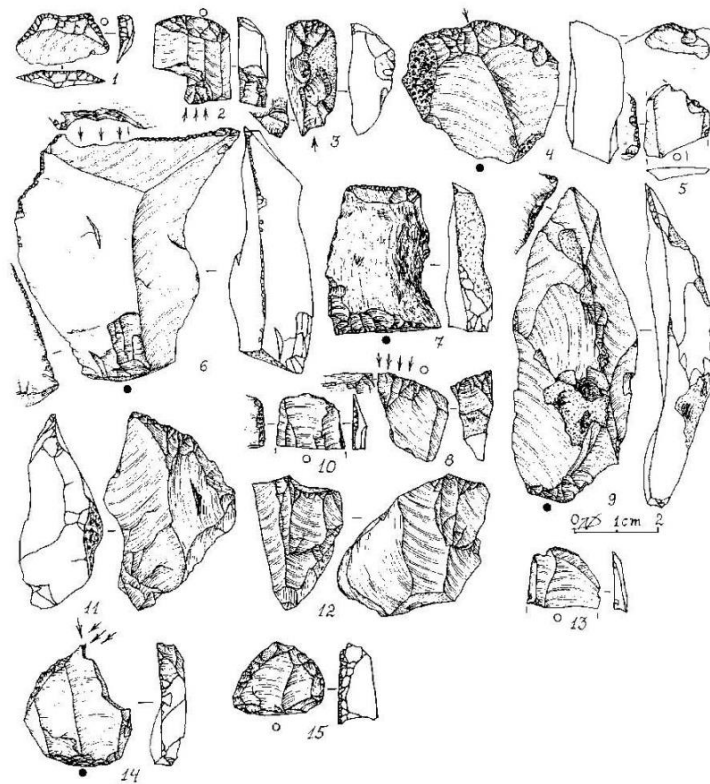


ჟურიკვა

(Нужний 351, სურ. 186)

ველიკა ბუგოივკას კულტურა. ეპიგრავეის კულტურის ერთ-ერთი დამახასიათებელი ინდუსტრია აღნიშნული რეგიონიდან ველიკა ბოგოივკას ძეგლია, რომლის ინდუსტრიაში დომინანტი იარაღია სათლელისებრი იარაღები. იარაღებში წარმოდგენილია ლამელეებზე ან ანატკეცებზე შესრულებული კუთხის ან ოთხწახნაგა საჭრისები, საფხეკები, თავრეტუშირებული ლამელეები და რამდენიმე სახვრეტი. აღსანიშნავია, რომ მიკროლითურ ინდუსტრიაში წარმოდგენილია ტრაპეციისებრი მიკროლითი, რომელიც ოსოკორივკა-როგალიკის ტიპის ანალოგია და მას ზედა ნაწილი რეტუშირებული აქვს (Нужний 2015: 464-465). უნდა აღინიშნოს, რომ ეს უკანასკნელი ითვლება უმთავრეს განმსაზღვრელ ნიშნად უკრაინის სამხრეთ სტეპური რეგიონების ფინალური პლეისტოცენის ეპიგრავეტულ ინდუსტრირებს შორის.

რეტუშირებული ანატკეცები და ლამელეები, საფხეკები, საჭრისები, ტრაპეცია. ველიკა ბუგაივკა



ველიკა ბუგაივკა

(Нужний 2015: 354, სურ. 188)

§ 2. მოლდოვეთის რესპუბლიკის ეპიგრავეტის კულტურის

ძეგლები

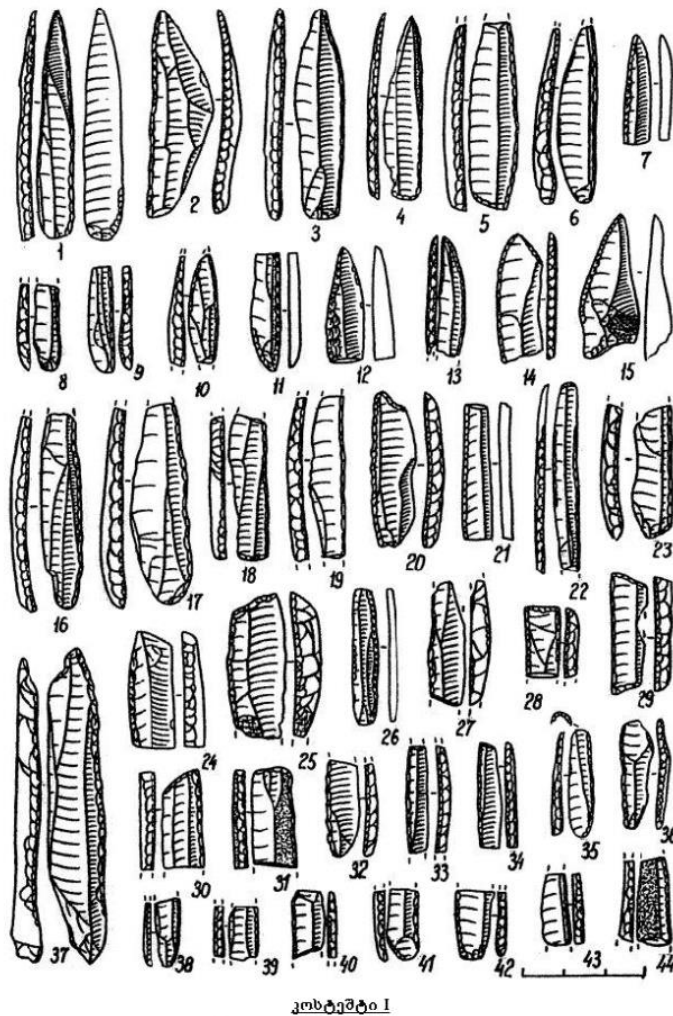
მოლდოვეთის რესპუბლიკის ტერიტორიაზე გვიანზედაპალეოლითური ძეგლების რაოდენობა 300–მდეა. მათ შორის არის როგორც მღვიმე გამოქვაბულები, ბუნებრივი ფარდულები თუ ეხები, ისე ღია ტიპის ნამოსახლარები (Кетрару 1969: 24-88; 1973; 1974: 24; 1992: 4-26; Григорьева 1972a: 3-28; 1972b: 169-176; 1975 20-22; Борзияк 1974: 13-22; 1989a: 10-12; 1990: 18-20; Коваленко 1993). თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ ეპიგრავეტული კულტურის ძეგლები არც თუ ისე ბევრია. მათგან აუცილებლად უნდა დავასახელოთ შემდეგი ძეგლები: კოსტეშტი I, კორპაჩი (მეორე ფენა), მღვიმე სტარიე დურუიტორი (მეორე ფენა), ატაჩი II, კოსოუცი, ვადუ–რაშკოვი, კალფა და სხვ.

კოსტეშტი I. ძეგლი მდებარეობს მდ. ჩუგურის სიახლოვეს, ტერასაზე პროსკურიანისა და კოსტეშტს შორის დასახლებულ პუნქტებში. ძეგლი აღმოჩნდა 1958 წ. ნ. კეტრარუს მიერ. 1958-1960 წწ. მის მიერ მიმდინარეობდა არქეოლოგიური კვლევა–ძიებები, რომელმაც გამოავლინა კულტურული ფენები (Кетрару 1964: 255-258; 1973: 82-84; Григорьева...1974: 20-30). 1973 წ. ნ. კეტრარუსთან ერთად არქეოლოგიურ კვლევა–ძიებებს იწყებს გ. გრიგორიევაც. შესწავლილ იქნა დაახლოებით 3 000 მ² ფართობი. უნდა ითქვას, რომ არქეოლოგიური კომპლექსი საკმაოდ დიდ კოლექციას შეიცავს (მათ შორის ფაუნისტურ ნაშთებსაც). თუმცა, ჩვენთვის საინტერესოა მხოლოდ მეორადი დამუშავების იარაღები, რომელიც კოლექციის საერთო რაოდენობის 4,2 % შეადგენს (Оленковски 2015: 135). ყველაზე მრავალრიცხოვანია საფხეკები (195 ც. ანუ 37,7 %) და საჭრისები (159 ც. – 30,8 %). შედარებით მცირე რაოდენობით არის წარმოდგენილი იარაღები დაბლაგვებული გვერდებით (56ც. – 10,8 %), მიკროლამელები წაკვეთილი ბოლოებით (22ც. – 4,3 %), რეტუშირებული ლამელები (48 ც. - 9,3 %), სახოკისებრი იარაღები (8 ც. 1,5 %) და სხვ.

აღსანიშნავია, რომ იარაღები დაბლაგვებული გვერდებით იყოფა - 15 ც. (26,8 %) წვეტანა და მიკროწვეტანა დაბლაგვებული გვერდებით და 41 ც. (73,2 %) ლამელები და მიკროლამელები. წვეტანები გრავეტის ტიპისაა, რომელსაც

გვერდები აქვს დაბლაგვებული სწორად. დაბლაგვებული ლამელები და მიკროლამელები შეიძლება ჩაითვალოს წვეტანების ან მიკროწვეტანების ფრაგმენტებად. მათ ნაწილს ბოლო რეტუშირებული აქვს, ზოგიერთ მათგანს კი ბოლო ორად აქვს წაკვეთილი.

დაბლაგვებული და თავრეტუშირებული
მიკროლითები. მართკუთხედები. კოსტუმტი I



(Оленковски 2008: 139 სურ. 54)

რაც შეეხება საფხეკებს, ისინი საშუალო ზომისანი არიან. თუმცა არის უფრო გრძელი 9-10 სმ სიგრძის ეგზემპლარებიც. მათი უმეტესობა ანატკეცზეა დამზადებული (120 ც.), ცოტაა ლამელაზე (60 ც.) და გვერდის ანატკეცზე

დამზადებული (13 ც.) საფხეკები, 2 ც. ნუკლეუსზეა შექმნილი. ტიპოლოგიურად შეიძლება გამოიყოს რამდენიმე სახეობა. კერძოდ, ბოლოზე დამზადებული საფხეკი, მრგვალი და ორმაგი საფხეკი, ატიპიური საფხეკი ანატკეცზე დამზადებული და სხვ.

საჭრისების უმეტესობა ლამელზეა დამზადებული (87 ც.), ანატკეცზე მხოლოდ 64 ერთეულია ფიქსირებული. ტიპოლოგიურად გამოიყოფა: შუალა, გვერდულა, კუთხის, ორმაგი საჭრისები და სხვ.

კოსტეშტი I-ის არქეოლოგიურ ძეგლს, სამწუხაროდ, არ გააჩნია რადიონახშირბადული თარიღები. მკვლევარები ძეგლის ლითოლოგიურ-სტრატეგრაფიული მონაცემების, ფაუნისტური მასალების გამოყენებით და არქეოლოგიური ინდუსტრიის ტიპოლოგიური მაჩვენებლების გათვალისწინებით ათარიღებენ გვიანი ზედა პალეოლითით (Кетрапу 1973: 84; Борзияк 1983: 56; Григорьева...1983: 85). დაახლ. 17-15 ათასწლეულებით BP. კოსტეშტი I-ის ძეგლის უშუალო ანალოგად მკვლევარები ასახელებენ მოლოდოვო V-ის III-IV კულტურულ ფენებს. თარიღიც შესაბამისად 17-15 ათასწლეულით BP განისაზღვრა.

კორპაჩი. არქეოლოგიური ძეგლი მდებარეობს სოფ. კორპაჩის ჩრდილოეთით 1,5 კმ. მანძილზე. არქეოლოგიური ძეგლი გ. გრიგორიევას და ე. პავლოვას დაზვერვების შედეგად იქნა აღმოჩენილი 1974 წ. 1975 წ. ი. ბორზიაკმა დაადგინა 4 კულტურული ფენა. 1975-1976 წწ. ძეგლი ითხრებოდა ნ. კენტარუს, გ. გრიგორიევას და ნ. ოლენკოვსკის მიერ (Борзияк...1981: 45-48). ეპიგრავეტის კულტურის მკვლევარები მიაკუთვნებენ ძეგლის მეორე ფენას.

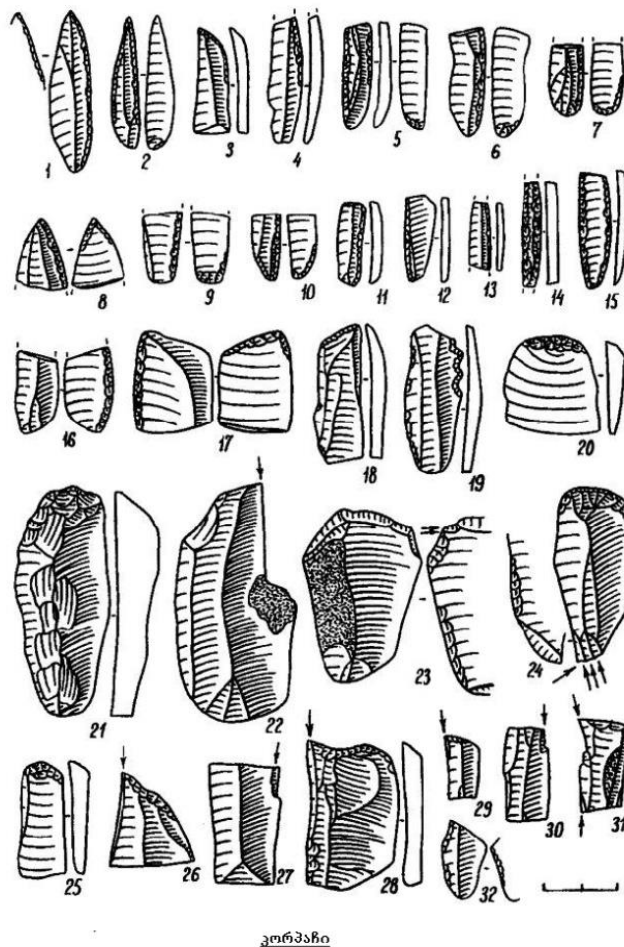
არქეოლოგიური კომპლექსი კაჟის 12.391 ერთეულისაგან შედგება. ინდუსტრიის შესწავლის შედეგად მკვლევარები ფიქრობენ, რომ ძეგლი მიეკუთვნება იარაღთა დამამზადებელ სახელოსნოს, რისი დასტურიც ქვის მასალის მრავალრიცხოვნება და წარმოების ნათშების სიმრავლეა.

მეორადი დამუშავების შედეგად მიღებული იარაღები 0,5 % შეადგენს. ტიპოლოგიურად იყოფა: საფხეკი 7 ც. (9,3 %), საჭრისი 9 ც. (12 %), დაბლაგვული

იარაღები 32 ც. (42,7 %), ამოღარული იარაღები 6 ც. (8,0 %) და სხვ. როგორც ვხედავთ, იარაღები დაბლაგვული გვერდებით საკმაო მრავალრიცხოვნობით არის წარმოდგენილი. მათ შორის გამოყოფენ: წვეტანა დაბლაგვებული გვერდებით 4 ც. (12,5 %) და დაბლაგვებული ლამელები და მიკროლამელები 28 ც. (87,5 %).

წვეტანები გრავეტის ტიპისაა, რომელთაც გვერდები აქვთ სწორად დაბლაგვებული და ბოლო რეტუშირებული. დაბლაგვებულ ლამელებსა და მიკროლამელებს შორის 16 ც. უბრალო იარაღია, 7 ც. ორგვერდდაბლაგვული ნივთია, ხოლო 5 ც. დაბლაგვებული და ბოლო ირიბრეტუშირებული იარაღია.

დაბლაგვებული და რეტუშირებული მიკროლითები. საჭრისები, საფხეკები, კომბინირებული იარაღი. კორპაჩი



(Оленковски 2008: 144, სურ. 59)

რაც შეეხება საფხეკებსა და საჭრისებს, მათი რაოდენობა მცირეა. რაც შეეხება ძეგლის ასაკს, სამწუხაროდ, აქაც ისევე როგორც ზემოთ დავინახეთ არაა რადიონახშირბადული თარიღები, არაა ფაუნისტური მასალა და პალინოლოგიური მონაცემები არაზუსტია ან/და არაა სრულყოფილი. ამიტომ, მკვლევარები კორპაჩის ძეგლის მეორე ფენას მოლოდინო V და კორმანი IV ინდუსტრიაზე დაყრდნობით 16-14 ათასწლეულით ათარიღებენ BP.

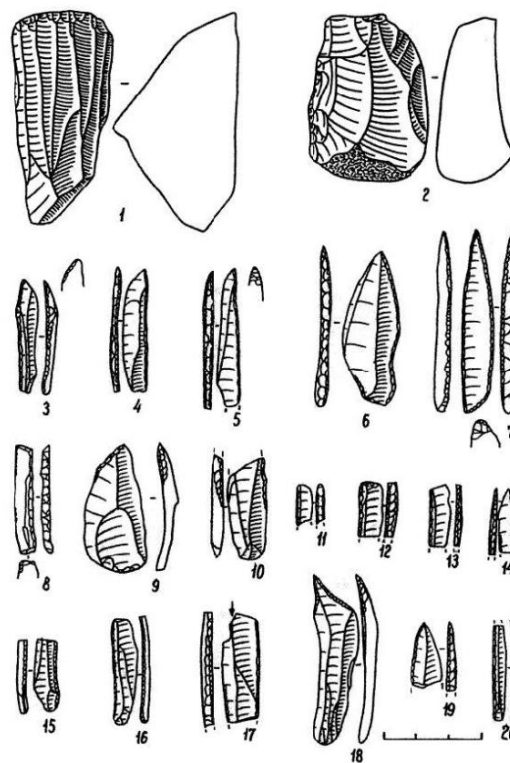
სტარიე დურუიტორი. ძეგლი მდებარეობს რიშკანის რაიონში. აღმოჩნდა ნ. კეტრარუს მიერ 1958 წ. მის მიერ მოხდა ძეგლის მთლიანად არქეოლოგიური შესწავლა 1959-1960 წწ. (**Кетрапу 1964: 255-258**). ძეგლი მრავალფენიანია. მკვლევართა მიერ გამოიყო 4 კულტურული ფენა: ენეოლით-ადრე შუასაუკუნეები, ზედა, შუა და ქვედა პალეოლითი. სწორედ მათ მიერ, მეორე ფენა განისაზღვრა როგორც ეპიგრავეტის კულტურა. არქეოლოგიური კომპლექსი შედგება როგორც ქვის, ისე მდიდარი ფაუნისტური მასალებით. ქვის ინდუსტრიაში წარმოდგენილია ნუკლეუსები, ნუკლეუსისებრი იარაღები, საფხეკები, საჭრისები, გრავეტის ტიპის წვეტანები, კომბინირებული იარაღები (საფხეკ-საჭრისი), ლამელები წაკვეთილი ბოლოებით, რეტუმირებული ლამელები და ანატკეცები და სხვ. საფხეკები დამზადებულია ლამელების ბოლოზე. საჭრისებს შორის ტიპოლოგიურად გამოიყოფა: კუთხის და გვერდულა ეგზემპლარები. აღსანიშნავია, რომ კაჟის ინვენტარს ავსებს ძვლისა და რქის იარაღებიც. განსაკუთრებით აღსანიშნავია, რომ ამავე ფენაში აღმოჩნდა ადამიანის ქვედა ყბა 6 კბილით (**Кетрапу 1974: 13**). რაც შეეხება ძეგლის თარიღს, ნ. კენტრარუ (**Кетрапу 1965: 84**) სტარიე დურუიტორის მეორე ფენას აიგივებს სტინკა რიპიჩენის მეშვიდე ფენასთან და მას ათარიღებს მადლენის ეპოქის ადრეულ ეტაპთან (18-16 ათასწლეულით BP), რომელსაც ავსებს ფაუნისტური მონაცემებითაც.

ეპიგრავეტის კულტურის მნიშვნელოვანი ძეგლია **ატაჩი II**. იგი აღმოჩნდა და გამოკვლეულ იქნა 1965 წლ ნ. კეტრარუს მიერ და მდებარეობს ამავე დასახელების სოფელთან. არქეოლოგიურ კომპლექსი საკმაოდ

მრავალრიცხოვანია. კერძოდ 2,749 კაჟის ინვენტარი და 1402 ოსტეოლოგიური ნაშთები (Давид...1970: 33; Chetraru...1997: 60-61).

მეორადი დამუშავების შედეგად მიღებულ იარაღებს შორის რიგით პირველ ადგილზეა საჭრისები - 85 ც. (44,3 %), რომელიც ტიპოლოგიურად იყოფა გვერდულა (43 ც.), კუთხის (16 ც.), შუალა (12 ც.), კომბინირებული (8 ც.) და სხვ. რაც შეეხება საფხეკებს, ისინი ორჯერ ნაკლებია - 42 ც. (21,9 %). მათი უმეტესობა ლამელის ბოლოზეა დამზადებული. რაც შეეხება წვეტანებს, ინვენტარში წარმოდგენილია 2 ც. წვეტანა და 4 ც. მიკროწვეტანა დაბლაგვებული გვერდებით. დაბლაგვებული ლამელები და მიკროლამელები ფრაგმენტულია, სავარაუდოდ, წვეტანების ან მიკროწვეტანების ფრაგმენტებია. აღსანიშნავია, რომ კოლექციაში წარმოდგენილია დაბლაგვებული მიკროლამელები, რომელსაც ორივე მხარეს რეტუმირებული აქვთ ბოლოები, როგორც მართკუთხედებს (Оленковски 2008, 171). ინვენტარში არის ასევე რეტუმირებული და გვერდამოღარული იარაღები.

ნუკლეუსები, დაბლაგვებული და რეტუმირებული მიკროლითები, საჭრისი. ატაჩი II



ატაჩი II

(Оленковски 2008:145, სურ. 60)

რაც შეეხება ძეგლის თარიღს, მკვლევარები მას გვიანი ზედა პალეოლითის პერიოდით ათარიღებენ (Кетрапу 1973: 88; Григорьева 1980: 72; Covalenco 1995: 161; 1996: 243), თუმცა, სამწუხაროდ, არაა რადიონახშირბადული თარიღები და ძეგლის ასაკი არაა ზუსტად განსაზღვრული.

ამდენად, როგორც დავინახეთ, გვიანი ზედა პალეოლითის ცალკეულ არქეოლოგიურ ძეგლებზე (განსაკუთრებით ეს ითქმის მოლდოვეთის რესპუბლიკის ეპიგრავეტის ძეგლებზე) არ არსებობს აბსოლუტური თარიღები და მკვლევარები მათ მხოლოდ ანალოგების მიხედვით ათარიღებენ დაახლ. 18-16 ათასი წლებით. თუმცა, ამასთან დაკავშირებით ჩვენ გვაქვს ვარაუდი, რომელიც ემყარება შემდეგ დასკვნებს. ჩვენ ვარაუდს კიდევ უფრო ამყარებს საწურბლიას მღვიმის ეპიგრავეტის თარიღი (17,9-16,2 ათასი წელი), რომელთა საშუალებით გვეძლევა შესაძლებლობა ჩვენს მიერ ზემოთ განხილულ ეპიგრავეტის კულტურის ძეგლებს ქვის მასალის უშუალო ანალოგების და საწურბლიას კალიბრირებული თარიღების გამოყენებით განვუსაზღვროთ შედარებით უფრო მიახლოებითი ასაკი. ესაა: 16-14 ათასი წლები. კერძოდ, 1. თუ გავითვალისწინებთ მოსაზრებას, რომ სამხრეთ კავკასიური გენი არის გენეტიკური ჯაჭვის ერთ-ერთი მთავარი რგოლი, რომლის მემკვიდრეები არიან უკანასკნელი გამყინვარების შემდგომი პერიოდის ევროპელები (Jones...2015: 2-9) და რომ მიგრაცია კავკასიიდან უფრო დასავლეთის მიმართულებით მიმდინარეობდა, მაშინ შესაძლებელია, რომ საწურბლიაში დაფიქსირებული კულტურა იყოს აღმოსავლეთ ევროპის გვიანი ზედა პალეოლითის კულტურის ერთ-ერთი ადრეული ვარიანტი, რომელიც ჩაისახა კავკასიის რეგიონში და შემდგომ თანდათანობით გადაინაცვლა დასავლეთის მიმართულებით და ხელი შეუწყო აღნიშნული კულტურის უფრო განვითარებას; 2. საწურბლიას ეპიგრავეტის კულტურა შეიძლება ითქვას მიეკუთვნება ამ კულტურის ადრეულ ეტაპს (17.9-16.2 ათასი წწ.), რომელიც აღმოსავლეთ ევროპის ჩვენს მიერ განხილული ძეგლების მიხედვით შეიძლება ჩაითვალოს ყველაზე ადრეულ პერიოდად, რომელიც კიდევ უფრო ვითარდება შემდგომ პერიოდებში. თუ გავითვალისწინებთ აღნიშნულ მოსაზრებას, მაშინ გამოდის, რომ ჩვენს მიერ

ზემოთ განხილულ ძეგლთა ქრონოლოგიური ჩარჩოები 18 ათას წლამდე არ უნდა მოხდეს. უფრო მისაღები იქნება მათი დათარიღება 16-14 ათასი წლებით.

ამდენად, როგორც ზემოთ მოყვანილმა არქეოლოგიურმა ძეგლებმა გვაჩვენა აღმოსავლეთ ევროპის ეპიგრავეტული კულტურა საკმაოდ განსხვავებული ნიშან-თვისებების მატარებელი კულტურაა, რომელიც ევროპის სხვადასხვა უბანზე შეიძლება სრულიად განსხვავებული მახასიათებლებით წარმოგვიდგეს. მკვლევარები ფიქრობენ, რომ საწურბლიას მღვიმეში დაფიქსირებული ქვის ინდუსტრიის ახალი, მანამდე უცნობი კულტურა შესაძლებელია იყოს აღმოსავლეთ ევროპის ეპიგრავეტული კულტურის ლოკალური ვარიანტი. თუმცა, ეს ჯერ კიდევ მომავლის კვლევის და შესწავლის საგანია. დღევანდელი მდგომარეობით საწურბლიას ფინალური ზედა პალეოლითის ინდუსტრია (ე.წ. ეპიგრავეტი) ძალიან განსხვავდება ზემოთ ხსენებულ ევროპის ეპიგრავეტის არქეოლოგიურ ძეგლებთან. მათ შორის საერთო შეიძლება მხოლოდ ქრონოლოგიური ასაკი და დაბლაგვებული იარაღების არსებობა იყოს. მიუხედავად ამისა, საკმაოდ პერსპექტიული ჩანს აღმოსავლეთ ეპიგრავეტის კულტურის კვლევა ჩვენს რეგიონში და დადასტურება იმისა, არსებობდა თუ არა ეს კულტურა დასავლეთ საქართველოს გვიანზედაპალეოლითურ კულტურის ძეგლებში.

დასკვნა

საქართველოს ტერიტორია უძველესი დროიდან არის დასახლებული, რასაც ხელსაყრელი ბუნებრივ-გეოგრაფიული და კლიმატური გარემო უწყობდა ხელს. ბუნებრივია, ამან განაპირობა აქ ადამიანის ფართო განსახლება, რაზეც მეტყველებს ქვის ხანის სხვადასხვა ეპოქისა და ტიპის სადგომების სიმრავლე.

საქართველოს ტერიტორიაზე ბოლო დროინდელი აღმოჩენების გათვალისწინებით მტკიცდება, რომ 38-34 ათასი წლის წინ დაიწყო ადამიანის განვითარების ისტორიაში ერთ-ერთი ყველაზე საინტერესო და მნიშვნელოვანი პერიოდი – ზედა პალეოლითი, რომლის დროსაც ჩნდება თანამედროვე ტიპის ადამიანი და ხდება მისი განსახლება დიდ ტერიტორიებზე, ამასთან ერთად, ქვის ინდუსტრიაში ხარისხობრივი ცვლილებებია, იზრდება ქვის იარაღთა ტიპები და ხდება მათი სტანდარტიზაცია, ისახება ძვლის და რქის შედგენილი იარაღები, ვითარდება სამონადირეო ტექნიკა და ისახება ხელოვნება.

აღსანიშნავია, რომ საქართველოს ზედა პალეოლითური ძეგლებისადმი ინტერესი მას შემდეგ გაიზარდა, რაც გადაისინჯა Homo Sapiens-ის წარმოშობისა თუ მისი მიგრაციის საკითხები. აფრიკა – ევრაზიის გზაჯვარედინზე მყოფი სამხრეთ კავკასია, კერძოდ მისი დასავლეთი ნაწილი, როგორც გეოგრაფიულად, ასევე ისტორიულად, ამ ცვლილებების ფონზე მეცნიერთა ყურადღების ცენტრში მოექცა.

მკვლევარები ფიქრობენ, რომ თანამედროვე ჰომინიდების განსახლება გარკვეული ტრაექტორიით ხდებოდა. როგორც საკითხის შესწავლამ ცხადყო, მათი წარმოშობის ადგილი იყო ან აღმოსავლეთ აფრიკა ლევანტი ან აზიის სხვა ნაწილი. კავკასია სწორედ ევრაზია-აფრიკის გზაჯვარედინზე იმყოფება და სწორედ ამიტომ, დასავლეთ საქართველო და მისი ზედაპალეოლითური ძეგლები უცხოელ მკვლევართა ყურადღების ქვეშ მოექცა.

ზედა პალეოლითური კულტურის ძეგლები საქართველოს ტერიტორიაზე განსაკუთრებული სიმრავლით იმერეთში მდებარეობენ. რეგიონის ფიზიკურ-გეოგრაფიული და გეოლოგიური მონაცემების შესწავლამ ცხადყო, რომ აქ არსებობდა მრავალფეროვანი ხელსაყრელი გარემო პირობები ადამიანთა ფართო

განსახლებისა და ცხოვრებისათვის. შესაძლებელია, ამიტომაც მოხდა პირველყოფილი ადამიანის მიერ რეგიონის ასე ფართოდ ათვისება.

როგორც ჩვენი საკვლევი ძეგლების (ძუძუანა და საწურბლია) შესწავლამ აჩვენა პირველყოფილი ადამიანი აქ ხანგრძლივად ცხოვრობდა. ძუძუანას მღვიმის ფინალური ფაზის ზედაპალეოლითურ კომპლექსის შესწავლამ საშუალება მოგვცა გაგვეკეთებინა შემდეგი დასკვნები.

1. ქვის ინდურსტრიის შესწავლამ აჩვენა, რომ ამ დროს მატულობს ლამელებისა და მიკროლამელების რაოდენობა. ბევრია ნუკლეუსის დამუშავებისას მიღებული ანატაკეცები. არარეტუშირებული ლამელები გრძელია და 8-9 სმ-ს აღწევს. სჭარბობს საფხეკების მაჩვენებელი. მიკროლითებში იზრდება მიკროგრავეტის ტიპის იარაღები და სწორი, ზურგდაბლაგვებული მიკროლამელები. ერთეულის სახით ჩნდება გეომეტრიული ფორმის მიკროლითები, რაც ერთ–ერთი უმნიშვნელოვანესი მომენტია საქართველოს ფინალურ ზედაპალეოლითურ ძეგლებში (**Meshveliani...1999: 76-86; Bar-Yosef... 2011: 331-349; ჯაყელი 2006**).

2. ფაუნისტური მასალის შესწავლამ დაადგინა ცხოველის 28 სახეობის არსებობა. თუმცა, მათ შორის დომინანტია ბიზონის, კავკასიური ჯიხვისა და დომბას ნაშთები. ფაუნისტური მასალების ანალიზის შედეგად შეიძლება დავასკვნათ, რომ ძუძუანას მღვიმის ბინადარი ზედაპალეოლითელი ადამიანები გამოცდილი მონადირეები იყვნენ, რომლებიც ზრდასრულ ცხოველზე ნადირობას ამლევდნენ უპირატესობას და როგორც ტაფონომიური კვლევა ცხადყოფს, ისინი გეგმიურად და ორგანიზებულად ნადირობდნენ (**Bar-Oz...2004: 46-55**).

3. პალინოლოგიურმა კვლევამ აჩვენა, რომ B ფენის ჩამოყალიბებისას საგრძნობლად კლებულობს სითბოსმოყვარული ელემენტები. ამ ფენაში თავის მაქსიმუმს აღწევს სუბალპური და ალპური მცენარეულობის მტკრის მარცვლების რაოდენობა. ამის კარგი მაგალითია დეკა (*Rhodendron caucasica*). დეკას მტკერის დიდი რაოდენობა და ასევე სხვა მაღალმთიანი მცენარის არსებობა მიუთითებს, რომ მღვიმის მიდამოებში იმ დროს ალპური ზოლი არსებობდა. კარგად ჩანს, რომ B წარმოშობის პირველ ეტაპზე მღვიმის მიდამოებში სუბალპური და ალპური

ლანდშაფტები არსებობდა. შემდგომში კი კარგად ჩანს, რომ აციების მეორე ეტაპი უფრო ნოტიო უნდა ყოფილიყო. ძუძუანას მიდამოებში წიწვოვანი ტყე (ნაძვი, სოჭი წიფლი) არსებობდა. მცირე ზომის წიფლის მტვრის მარცვლების არსებობა ტანბრეცილი წიფლნარის გავრცელებაზე მეტყველებს. აციების ეს პერიოდი ხანმოკლე იყო, მაგრამ შედარებით მკაცრი.

აღსანიშნავია, რომ მღვიმის ფინალური ფაზის ფენაში აღმოჩნდა ველური სელის ბოჭკოები, რომელთა შორის იყო დაგრეხილი და შეღებილი ცალები. უმნიშვნელოვანესია, ასევე ის, რომ პალინოლოგიურმა კვლევამ დაადასტურა ძუძუანას პალეოლითელი ადამიანის მიერ სამკურნალო მცენარეების გამოყენების ფაქტი (Kvavadze...2009: 1359; Martkoplshvili...2015: 42-52; მეშველიანი...2014: 20-36).

ჩვენი კვლევის მეორე არქეოლოგიური ძეგლი - საწურბლიას მღვიმე მკვლევართა შორის განსაკუთრებული ყურადღების ცენტრშია, სადაც დღემდე მიმდინარეობს საერთაშორისო არქეოლოგიური ექსპედიცია. ნაშრომში ჩვენს მიერ განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდა საწურბლიას მღვიმის ფინალური ზედაპალეოლითის მასალის შესწავლაზე, სადაც კვლევა წარიმართა რამდენიმე მიმართულებით (ქვის ინდუსტრია, სტრატეგრაფია, ფაუნა, პალინოლოგია). ჩატარებული კვლევის შედეგად შეიძლება გავაკეთოთ რამდენიმე დასკვნა.

1. ქვის მასალის შესწავლამ ცხადყო, რომ საწურბლიას მღვიმეში 17,9-16,2 ათასწლეულებს შორის არსებობდა ქვის დამუშავების ახალი ინდუსტრია, რომელიც მკვლევართა მიხედვით მიჩნეულია როგორც აღმოსავლეთ ევროპის ეპიგრავეტის ანალოგი (Pinhasi...2014: 1-27). თუმცა, ეს ჯერ კიდევ ცალკე შესწავლის საგანია. მღვიმეში აღმოჩენილი ქვის ინდუსტრიის შესწავლამ გვიჩვენა, რომ წამყვანია მიკროლითური იარაღები, მათ შორის გამორჩეულია მიკროგრავეტის განსხვავებული ტიპი და თავრეტუშირებული იარაღები. ესაა მართკუთხედები, რომლებიც ზომით, მოყვანილობით და რეტუშის ხასიათით განსხვავდება იმ გეომეტრიული ტრაპეცია-მართკუთხედისაგან, რომელიც უფრო გვიანი პერიოდის - მეზოლითური კულტურისთვისაა დამახასიათებელი.

უმნიშვნელოვანესია მღვიმეში აღმოჩენილი საცხოვრებელი იატაკების დაფიქსირება, რომელიც უნიკალურ საშუალებას გვაძლევს შევისწავლოთ იმდროინდელი ადამიანის მიერ მღვიმის მუდმივი და ინტენსიური ათვისება, მისი ქცევა და აღვადგინოთ ის გარემო-პირობები, რომელშიც უხდებოდა ცხოვრება საწურბლიას ბინადარს (**Pinhasi...2014: 1-27; მეშველიანი...2014: 20-36**).

2. ფაუნისტური მასალის კვლევის შედეგად დადასტურდა ძუძუმანას მღვიმესთან განსხვავებით სრულიად სხვა სურათი. კერძოდ, ფინალური ფაზის ფაუნაში დომინანტია ტახი (*Sus scrofa*) და კეთილშობილი ირემი (*Cervus elaphus*). ძვლების შესწავლიდან კარგად ჩანს ადამიანის მოქმედების კვალი: გაპობა-გატყავება, დამწვარი ძვლები. ცხოველთა სახეობების და ძვლების სიმრავლე მიუთითებს თუ რა დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა ნადირობას ადამიანის არსებობისათვის და ცხდაყოფს, რომ საწურბლიას მონადირეებს ათვისებული ჰქონდათ ამ რეგიონის განსხვავებული ეკოლოგიური ზონები (**Bar-Oz 2008: 131-151; Pinhasi...2014: 1-27**).

3. პალინოლოგიურმა მონაცემებმა დაადასტურეს, რომ კლიმატური პირობები დიდ გავლენას ახდენდა ადამიანზე. ადამიანი საწურბლიას მღვიმეში ცხოვრობდა მშრალი და თბილი კლიმატური პირობების დროს, ხოლო ცივ და ნესტიან კლიმატურ პირობებში მღვიმეს ტოვებდა, რადგან ამ დროს მღვიმეში წყალი დგებოდა, რისი დასტურიცაა წყალმცენარეების ნაშთების აღმოჩენა. მკვლევართა აზრით, მაშინ როცა ადამიანი ტოვებდა მღვიმეს, იქ ცხოველები იღებდნენ ბინას. გარდა ამისა, მღვიმის პალინოლოგიური მასალების ანალიზის შედეგად დაფიქსირდა რამდენიმე სამკურნალო მცენარის მტვრიანას ნაშთები, რაც მიუთითებს ძუძუმანას მღვიმის მსგავსად, სამკურნალო მცენარეების გამოყენებას პირველყოფილი ადამიანის მიერ (**Martkoplishvili...2015: 42-52; მეშველიანი...2014: 20-36**).

ჩვენს მიერ წარმოებული კვლევის შედეგად შესაძლებელი გახდა შემდეგი სურათის დადგენა. კერძოდ, იმერეთის რეგიონში არსებული მღვიმური ძეგლების ძუძუმანას და საწურბლიას მღვიმეების ფინალური ზედაპალეოლითური ფენების შესწავლამ ცხადყო, რომ ეს უკანასკნელი ავსებს იმ მრავალ ათასწლოვან ქრონოლოგიურ ჰიატუსს, რომელიც კარგად ჩანდა ძუძუმანას

აბსოლუტურ თარიღებს შორის. გარდა ამისა, საწურბლიას ძეგლზე დასტურდება ქვის დამუშავების სრულიად ახალი ტექნოლოგია, რომელიც უმნიშვნელოვანესია გვიანზედაპალეოლითურ ძეგლებს შორის, და მეცნიერებს აფიქრებინებს, რომ ესაა აღმოსავლეთ ევროპის ეპიგრავეტის ტიპი. ჩანს, რომ საწურბლიას მღვიმის ფინალურ პერიოდში არსებობდა ქვის დამუშავების ლოკალური ვარიანტი (რაც უცხოა ძუძუანასთვის); საერთო ამ ორ ძეგლს შორის შეიძლება იყოს ის, რომ ორივე ძეგლზე უკვე დასტურდება გეომეტრიული მიკროლითების გაჩენა და ჩანს მათი სიმრავლე (განსაკუთრებით საწურბლიას შემთხვევაში) და გვერდებდაბლაგვებული იარაღების არსებობა; განსხვავებული სურათია ძეგლების ფაუნისტური მასალების ანალიზებზე დაყრდნობით. კერძოდ, თუ ძუძუანაში დადასტურებულია უფრო მკაცრი კლიმატისთვის დამახასიათებელი ცხოველების არსებობა (ბიზონი, დომბა, კავკასიური ჯიხვი), საწურბლიას ამავე პერიოდის ფენაში უკვე გვაქვს ტახი და კეთილშობილი ირემი, ხოლო დიდი ზომის ბოვიდების (ბიზონი, ჯიხვი) არსებობა ძალიან მცირეა. ეს ფაქტი მიუთითებს, რომ თანადროულ პერიოდში არსებობდა განსხვავებული კლიმატური გარემო, რაც ძეგლების ერთმანეთისაგან განმასხვავებელ ფაქტორად შეიძლება ჩაითვალოს; რაც შეეხება პალინოლოგიურ მონაცემებს, ამ მხრივაც განსხვავებული სურათია დადგენილი. კერძოდ, მკაცრი კლიმატის დროს ძუძუანას მღვიმეში კლებულობს სითბოსმოყვარულ მცენარეთა რიცხვი. ამ დროს თავის მაქსიმუმს აღწევს სუბალპური და ალპური მცენარეულობის მტვრის მარცვლების რაოდენობა. სრულიად განსხვავებული სურათია საწურბლიას მღვიმეში. ცივ და ნესტიან კლიმატურ პირობებში ადამიანი მღვიმეს ტოვებდა, რადგან ამ დროს მღვიმეში წყალი დგებოდა, რისი დასტურიცაა წყალმცენარეების ნაშთების აღმოჩენა. აღსანიშნავია, რომ ორივე ძეგლზე დაფიქსირდა სამკურნალო მცენარეების გამოყენების ფაქტი, რაც იძლევა შესაძლებლობას ვიფიქროთ მღვიმის ბინადართა შორის პრიმიტიული მედიცინის შესახებ.

ამგვარად, ჩვენი ნაშრომის მიზანი იყო სამხრეთ კავკასიის ფინალური ზედა პალეოლითის რეგიონალური თავისებურებანის აღწერა ძუძუანას და საწურბლიას მღვიმეების მონაცემებზე დაყრდნობით. საკითხის შეწავლამ

ცხადყო, რომ ორივე ძეგლზე დადასტურებულ ქვის ინდუსტრიაში არსებობს საერთო ნიშნები. ესაა გვერდდაბლაგვებული და თავრეტუშირებული მიკროლამელების, მიკროგრავეტის ტიპის წვეტანების არსებობა, გეომეტრიული მიკროლითების გაჩენა და მათი თანდათანობითი სიმრავლე. აღსანიშნავია, რომ საკვლევი ძეგლებიდან მხოლოდ საწურბლიაში აღმოჩნდა ეპიგრავეტის კულტურის ნაშთები. რაც შეეხება ქრონოლოგიურ ჩარჩოებს, საწურბლიას აბსოლუტურმა თარიღების სერიამ შეავსო ძუძუანას მღვიმეში არსებული რამდენიმე ათასწლოვანი ხარვეზი, რაც უმნიშვნელოვანეს საკითხად შეიძლება ჩაითვალოს კავკასიის ზედა პალეოლითური ძეგლების კვლევის საქმეში. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ იმერეთის რეგიონის განსხვავებულმა კლიმატურმა ფაქტორებმა, რაც კარგად ჩანს ძუძუანას და საწურბლიას მღვიმეების ფაუნისტურ და პალინოლოგიურ მონაცემებში, ჩანს, რომ დიდი გავლენა იქონია იმდროინდელი ადამიანის ქცევაზე, ნადირობის ხასიათზე და სხვ.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ბერძენიშვილი 1964: ბერძენიშვილი ნ., ქვის ხანის ახალი ძეგლი წყალწითელას ხეობაში. თბილისი
2. ბერძენიშვილი...1991: ბერძენიშვილი ნ., ნიორაძე მ., ზედა პალეოლითი, საქართველოს არქეოლოგია, ტ. I, 130-195, თბილისი
3. გრძელიშვილი 1953: გრძელიშვილი ი., საგვარჯილეს სტრატეგრაფიისათვის, საქ. სსრ მეცნ. აკად. „მოამბე“ ტ. XIV, №9. 569-575
4. გაბუნია 1964: გაბუნია მ., პალეოლითური ნაშთები ეძანის (ბარმაქსიზის) გამოქვაბულიდან, მაცნე №5. 153-164
5. გაბუნია 1970: გაბუნია მ., თრიალეთის მეზოლითური კულტურა, ავტორეფერატი. თბილისი
6. გრიგოლია 1963: გრიგოლია გ., ქვემო ქართლის პალეოლითი, თბილისი
7. გრიგოლია...1964: გრიგოლია გ., ბარამიძე მ., ენგურჰესის მშენებლობასთან დაკავშირებული საძიებო-არქეოლოგიური ექსპედიციის 1963 წლის მუშაობის შედეგები, ივ. ჯავახიშვილის სახ. ისტორიის, არქეოლოგიისა და ეთნოგრაფიის ინსტიტუტი, XIII, სამეცნ. სესია, თბილისი, 9-10
8. გრიგოლია 1965: გრიგოლია გ., კოლხეთის დაბლობის ჩრდილო მთისწინა ზოლის პალეოლითი, საქართველოს სსრ მეცნ. აკად. ისტორიის ინსტიტუტი, XIV სამეცნიერო სესია, მიძღვნილი 1964 წ. საველე-არქეოლოგიური კვლევა-ძიების შედეგებისადმი, თბილისი, 3-5

9. გრიგოლია...1967: გრიგოლია გ., წერეთელი ლ., მეზოლითური ძეგლი სოფელ ენწერში, მაცნე №3, 299-305. თბილისი
10. გრიგოლია 1973: გრიგოლია გ., დასავლეთ საქართველოს საძიებო-არქეოლოგიური ექსპედიციის 1966 წლის მუშაობის შედეგები, მსკა, V, 18-38, თბილისი
11. დევდარიანი 1963: დევდარიანი გ., ოკრიბის ფიზიკურ-გეოგრაფიული დახასიათებისათვის, თსუ შრომები, ტ.90
12. თარხნიშვილი... 1996: თარხნიშვილი დ, კანდაუროვი ა, გურიელიძე ზ, მაჭარიშვილი ი., საქართველოს ნავთობსადენი ზოლის ფაუნა, თბილისი
13. თუშაბრამიშვილი 1960 ა: თუშაბრამიშვილი დ., გვარჯილას კლდის პალეოლითური ნაშთები, თბილისი
14. თუშაბრამიშვილი 1960 ბ: თუშაბრამიშვილი დ., შუა კავკასიონის სამხრეთ კალთების პალეოლითური ექსპედიციის ყვრილის ხეობის რაზმის მიერ 1959 წ. ჩატარებული საველე სამუშაოების შედეგები, საქ. სსრ მეცნ. აკადემია, ისტორიის ინსტიტუტი, 1959 წლის საველე-არქეოლოგიური კვლევა-ძიების შედეგებისადმი მიძღვნილი სამეც. სესია, მოხსენებათა ანოტაციები და მუშაობის გეგმა
15. თუშაბრამიშვილი 1962: თუშაბრამიშვილი დ., არქეოლოგიური დაზვერვები მდ. ყვრილას ხეობაში, აკად. ს. ჯანაშიას სახელობის სსმმ, ტ. XXIII-B
16. თუშაბრამიშვილი 1963: თუშაბრამიშვილი დ., აკად. ს. ჯანაშიას სახ. საქართველოს სახ. მუზეუმის ყვრილას ხეობის პალეოლითური ექსპედიციის მიერ 1962 წ. ჩატარებული სამუშაოების შედეგები, საქ. სსრ

მეც. აკად. ისტორიის ინსტიტუტი, სამეცნიერო სესია მიძღვნილი 1962 წ. საველე არქეოლოგიური კვლევა-ძიების შედეგებისადმი. მოხსენებათა ანოტაცია, თბილისი

17. თუშაბრამიშვილი 1969:

თუშაბრამიშვილი დ., ყვირილის ხეობის არქეოლოგიური ექსპედიციის 1966 წელს ჩატარებული სამუშაოების ანგარიში. სსმე, ტ. I, 3-11, თბილისი

18. თუშაბრამიშვილი 1986:

თუშაბრამიშვილი დ., ჯავახიშვილი გ, თუშაბრამიშვილი ნ., ყვირილის ხეობის არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ 1980-1981 წ.წ. ჩატარებული სამუშაოების ანგარიში. სსმე, ტ. 8, 3-16, თბილისი

19. თუშაბრამიშვილი 1994:

თუშაბრამიშვილი ნ., დასავლეთ საქართველოს შუა პალეოლითი და მისი ზედა პალეოლითზე გადასვლის ეტაპები (ორთვალა კლდის მასალების მიხედვით) ავტორეფერატი

20. კალანდაძე 1953:

კალანდაძე ა., სამხრეთ ოსეთის არქეოლოგიური ექსპედიცია 1952 წელს, ივ ჯავახიშვილის სახ. ისტორიის ინსტიტუტის სამეცნიერო სესია, მიძღვნილი 1952 წლის საველე-არქეოლოგიური კვლევა-ძიების შედეგებისადმი, თეზისები, გვ. 8-9, თბილისი

21. კალანდაძე 1960:

კალანდაძე ა., შუა კავკასიონის სამხრეთი კალთების პალეოლითური ექსპედიციის 1958 წ. მუშაობის ძირითადი შედეგები, ისტორიის ინსტიტუტის სამეცნიერო სესია, მიძღვნილი 1959 წლის საველე-არქეოლოგიური კვლევა-ძიების შედეგებისადმი, მოხსენებათა ანოტაციები, 6-10,

თბილისი

22. კალანდაძე 1970: კალანდაძე ა., ქვის ხანა საქართველოში, გვიანი (ზედა) პალეოლითი, საქართველოს ისტორიის ნარკვევები, ტ. I, 98-130, თბილისი
23. კილაძე 1944: კილაძე ნ., მღვიმევის პალეოლითური ნაშთები, სსმმ, XII-B, 279-290, თბილისი
24. კილაძე 1953: კილაძე ნ., მრავალფენიანი არქეოლოგიური ძეგლი “საგვარჯილე”, სმამ, ტ. XIV, №9, 561-567
25. ლორთქიფანიძე 2001: ლორთქიფანიძე დ., ბუნებრივი გარემოს ევოლუცია სამხრეთ კავკასიაში და ადრეული ჰომინიდების (Hominidae) განსახლების ძირითადი ეტაპები, ავტორეფერატი, თბილისი,
26. მარუაშვილი 1970: მარუაშვილი ლ., საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, ნაწ. II, თბილისი
27. მარუაშვილი 1982: მარუაშვილი ლ., კავკასიის ფიზიკური გეოგრაფია, ნაწილი II, ბუნებრივი ლანდშაფტის კომპონენტების დახასიათება, თბილისი
28. მარტყოფლიშვილი...2012: მარტყოფლიშვილი ი., ყვავაძე ე., მეშველიანი თ., ჯაყელი ნ., ძუძუანას გამოქვაბულის ფენებში აღმოჩენილი ზოგიერთი სამკურნალო მცენარის მტვრის მარცვლები, სსმმ, საბუნებისმეტყველო და პრეისტორიული სექცია, № 4
29. მეშველიანი 1989: მეშველიანი თ., დასავლეთ საქართველოს ზედაპალეოლითის “ადრეული ხანის” ძეგლების რაობისათვის, სსმმ, ტ.XL-B, ”მეცნიერება”, 13-31, თბილისი
- მეშველიანი თ., ჯაყელი ნ., საქართველოს ზედა პალეოლითური კულტურის შესწავლის
30. მეშველიანი...1997:

პერსპექტივები, სსმმ, XLII-B, 58-63, თბილისი

31. მეშველიანი 1998: მეშველიანი თ., დასავლეთ საქართველოს “ეგრეთწოდებული”ადრეზედაპალეოლითური ძეგლები და მათი თანამედროვე ინტერპრეტაცია, დისერტაცია
32. მეშველიანი... 2009: მეშველიანი თ., ბარ-იოზეფი ო., ბელფერ-კოენი ა., ჯაყელი ნ., საქართველოს ზედაპალეოლითური ხანის ხელოვნების მცირე ფორმების უნიკალური კოლექცია ძუძუანას მღვიმედან, სემ „მოამბე“ I, 22-32
33. მეშველიანი... 2010: მეშველიანი თ., ყვავაძე ე., ჯაყელი ნ., ჭიათურა-საჩხერის ქვის ხანის შემსწავლელი საერთაშორისო არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ 2007 წელს ძუძუანას მღვიმეში ჩატარებული სამუშაოების ანგარიში, ძიებანი, № 19, 5-16
34. მეშველიანი... 2011 ა: მეშველიანი თ., ვეკუა ა., რუსიშვილი ნ., ყვავაძე ე., ჩაგელიშვილი რ., ჯაყელი ნ., სახელმწიფო გრანტის „მონადირე-შემგროვებლობიდან მწარმოებლურ მეურნეობაზე გადასვლა საქართველოში“ ფარგლებში 2008-2009 წწ. ჩატარებული საველე არქეოლოგიური სამუშაოების ანგარიში, ძიებანი № 20, 9-15, თბილისი
35. მეშველიანი... 2011 ბ: მეშველიანი თ., ყვავაძე ე., ჯაყელი ნ., ჭიათურა-საჩხერის ქვის ხანის შემსწავლელი საერთაშორისო არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ 2008-2009 წწ. ძუძუანას მღვიმეში ჩატარებული სამუშაოების ანგარიში, ძიებანი № 20, 28-31, თბილისი

36. მეშველიანი... 2013 ა: მეშველიანი თ., პინჰასი რ., ბელფერ-კოენი ა., მაცკევიჩი ზ., ჯაყელი ზ., საწურბლიას მღვიმეში 2012 წელს ჩატარებული სამუშაოების ანგარიში, ძიებანი № 21, 7-18, თბილისი
37. მეშველიანი... 2013 ბ: მეშველიანი თ., ვეკუა ა., ჩაგელიშვილი რ., ჯაყელი ნ., ბელემნიტის საკიდი საწურბლიას მღვიმედან, სემმ, საბუნებისმეტყველო და პრეისტორიული სექცია, № 5, 20-23
38. მეშველიანი 2014: მეშველიანი თ., ჯაყელი ნ., პინჰასი რ., ბელფერ-კოენი ა., მაცკევიჩი ზ., ბარ-ოზი გ., ჩაგელიშვილი რ., ყვავაძე ე., საწურბლიას მღვიმის კომპლექსური კვლევის შედეგები, სემმ, საბუნებისმეტყველო და პრეისტორიული სექცია, № 6, 20-36
39. ნიორაძე 1933: ნიორაძე გ., პალეოლითელი ადამიანი დევისხვრელში, სმშ, 36-48, თბილისი
40. ნიორაძე 1937: ნიორაძე გ., ძველი ქვის ხანა კავკასიაში, თსუშ, VI, თბილისი
41. ნიორაძე 1953: ნიორაძე გ., ქვის ხანის ადამიანი საკაჟიას გამოქვაბულში, "ტექნიკა და შრომა", 1-52, თბილისი
42. ნიორაძე 1974: ნიორაძე მ., ახალი აღმოჩენები საკაჟიას მღვიმეში, სმამ, 75, № 3
43. ნიორაძე 1975: ნიორაძე მ., სამერცხლე კლდის მღვიმე, "მეცნიერება", თბილისი
44. ოდიშარია...1993: ოდიშარია თ., საბახტარიშვილი შ., საქართველოს სამკურნალო მცენარეები და ფიტოთერაპიული რეცეპტურა, გამომცემლობა „სინათლე“, თბილისი

45. სალინაძე...1957: სალინაძე ი., დევდარიანი გ., მდ. წყალწითელას მთავარი გამოქვაბულები, ქპშ, ტ. 17
46. საბაშვილი 1965: საბაშვილი მ., საქართველოს სსრ ნიადაგები, თბილისი
47. ტინტილოზოვი 1954: ტინტილოზოვი ზ., მდ. ყვირილას აუზის გეომორფოლოგიისათვის, სადისერტაციო ნაშრომი, გეოგრაფიულ-მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნ. ხარისხის მოსაპოვებლად, თბილისი
48. ყვავაძე... 2011: ყვავაძე ე., მეშველიანი თ., ჯაყელი ნ., მარტყოფლიშვილი ი., საწურბლიას მღვიმეში 2011 წელს მოპოვებული მასალის პალინოლოგიური კვლევის შედეგები, სემმ, საბუნებისმეტყველო და პრეისტორიული სექცია, № 3, 85-10
49. ჩხეიძე 2004: ჩხეიძე ო., იმერეთის გეომორფოლოგია, ნაწ. II
50. ჩხეიძე 2008: ჩხეიძე ო., იმერეთის ფიზიკური გეოგრაფია, ქუთაისი
51. წიქარიშვილი... 2010: წიქარიშვილი კ., ჯიშკარიანი ჯ, ტატაშიძე ზ., საქართველოს კარსტული მღვიმეების კადასტრი, I, თბილისი
52. ხეჩინაშვილი 1952: ხეჩინაშვილი ი., საქართველოს ცარცული ბელემნიტები, ს. ჯანაშიას სსმმ, ტ. X, 63-118, თბილისი
53. ჯაყელი 2006: ჯაყელი ნ., მიკროლითური ტექნიკის როლი დასავლეთ საქართველოს ზედაპალეოლითში, ძუძუანას მღვიმის ზედაპალეოლითური ფენების მასალებზე დაყრდნობით, დისერტაცია, თბილისი
54. Бадер 1984: Бадер Н.О., Поздний палеолит Кавказа, „Археология СССР“ т. Палеолит, гл. 245-280,

Москва

- 55. Бернацкий 1884:** Бернацкий А., Ископаемые остатки пещерного человека и пещерных животных на Кавказе, „Кавказ“, № 255, 17/XI
- 56. Бердзенишвили 1972:** Бердзенишвили Н.З. К вопросу о начальной стадии верхнего палеолита Грузии, Каменный век Средней Азии и Казахстана. Ташкент,
- 57. Борзияк 1974:** Борзияк И.А., Новые памятники палеолита и мезолита в Молдавии, АИМ в 1972 г., 13-22, Кишинев: Штиинца
- 58. Борзияк... 1981:** Борзияк И.А., Григорьева Т.Б., Кетрару Н.А., Поселения древнекаменного века на северо-западе Молдавии, Кишинев: Штиинца
- 59. Борзияк 1983:** Борзияк И.А., Поздний палеолит Днестровско-Карпатского региона (опыт систематизации) Первобытные древности Молдавии, 33-64, Кишинев: Штиинца,
- 60. Борзияк 1989:** Борзияк И.А., Основные результаты и перспективы исследования Палеолита и Мезолита Молдавии, Труды научн. Конф. „Археология, Этнография и искусствоведения Молдавии: итоги и перспективы”, 10-12, Кишенев: Штиинца,
- 61. Борзияк 1990:** Борзияк И.А., Рашковская, аккаржанская и анетовская позднепалеолитические культуры на Юго-Западе СССР, Труды науч. Конф. „Проблеми первобытной археологии Северного Причерноморья, 18-20, Херсон
- 62. Воеводский 1929:** Воеводский М.В., Тимоновская палеолитическая стоянка // Русский антропологический журнал. — т. XVIII. — № 1-2, 59-70, Москва

- 63. Владимиров 1958:** Владимиров Л.А., Режим стока рек Верхней Имерети, საქ. სსრ მეცნ. აკად. ვახუშტის სახ. გეოგრაფ. ინსტ. შრომები, ტ. X, თბილისი
- 64. Григорьева 1972 ა:** Григорьева Т.Б., Новые позднепалеолитические памятники Сорокского района Молдавии, АИМ в 1968-1969 г, 3-28, Кишинев: Штиинца
- 65. Григорьева 1972 ბ:** Григорьева Т. Б., Новые позднепалеолитические памятники на Среднем Днестре, МИА, № 185, Наука, 169-176, Ленинг.
- 66. Григорьева...1974:** Григорьева Т.Б., Кетрару Н.А., Позднепалеолитическая стоянка Костецты I, Археологическая исследования Молдавии 1973 года, стр. 20-30, Кишенев: Штиинца,
- 67. Григорьева 1975:** Григорьева Т. Б., позднепалеолитические памятники междуречья Днестра и Прута, Труды науч. конф. 150 лет ОАМ АН УССР, 20-22, Кишенев: наукова думка
- 68. Григорьева 1980:** Григорьева Т.Б., Некоторые итоги изучения позднего палеолита в Молдавии, Первобытная археология – поиски и находки, 71-82 Кишенев: наукова думка
- 69. Григорьева...1983:** Григорьева Т. Б., Кетрару Н. А., Позднепалеолитическая стоянка Костецты I, Первобытные древности Молдавии, 66-88, Кишенев: Штиинца
- 70. Давид... 1970:** Давид А.И., Кетрару Н.А., Фауна млекопитающих палеолита Молдавии, Фауна кайнозоя Молдавии, 3-53 Кишенев
- 71. Замятнин 1935:** Замятнин С.Н. Новые данные по палеолиту Закавказья, СЭ, №2, М-Л

- 72. Замятнин 1937:** Замятнин С.Н., Пещерные навесы Мгвимеви, близ Чиатуры, СА, т. III, М-Л, 57-76
- 73. Замятнин 1957:** Замятнин С.Н., Палеолит Западного Закавказья. I: Палеолитические пещеры Имеретии. СМАЭ, т. 17, 432-499
- 74. Иоакимов 1882:** Иоакимов А., Выписка из дневника археологических работ на Цалке, изв. Кавказ. Общ. Ист. и арх. Т. Т, вып. I, Тифлис
- 75. Каландадзе...1978:** Каландадзе А.Н. Каландадзе К.С., Археологическое обследование карстовых пещер Цхалтубского района в 1974 г., Пещеры Грузии 7, Тб.
- 76. Кетрару 1964:** Кетрару Н.А., Археологические разведки в долине р. Чугур, материалы и исследования по археологии этнографии Молдавии, 255-258, Кишинев
- 77. Кетрару 1965:** Кетрару Н.А., Палеолитическая стоянка в гроте Старые Дуруиторы, КСИА АН, вып, 105,79-84, Моск
- 78. Кетрару 1969:** Кетрару Н.А., Палеолитические и мезолитические местонахождения в бассейне р. Реут, Антропоген Молдавии, 24-88, Кишинев
- 79. Кетрару 1973:** Кетрару Н.А., Памятники эпох палеолита и мезолита, Археологическая карта Молдавской ССР, Вып. I, 177, Кишинев: Штиинца
- 80. Кетрару 1974:** Кетрару Н.А., Памятники эпох палеолита и мезолита Молдавии (Археологическая карта), Автореф. Дисс. к-та историч. Наук, 07.00.06. ЛОИА АН СССР, 24, Ленинград
- 81. Кетрару 1992:** Кетрару Н.А., Краткий очерк истории археологии Молдавы, материалы исследования по археологии и этнографии Молдавы, 4-26, Кишинев: Штиинца
- 82. Коваленко 1993:** Коваленко С.И., Поздний палеолит Молдавского Приднестровья (проблема культурогенеза, функции

- орудий, хозяйство), Автореф. Дисс. к-та историч. Наук: 07.00.06. ИИМК РАН, Санкт-Петербург
- Круковский С, Пещера Гварджилас-кде в Ргани, Изв. Кавказск. Музея, т. X, вып. 3, Тифлис
- 83. Круковский 1916:**
- 84. Куфтин 1941:** Куфтин Б.А. Археологические раскопки в Триалети. Из-во АН ГССР, институт истории. Тб
- 85. Любин 1959:** Любин В.П., Высокогорная пещерная стоянка Кударо I (Юго Осетия), Известия всесоюзного географического общества, Т. 91, 173-183
- 86. Любин 1966:** Любин В.П. Первые сведения о мезолите горного Кавказа (Осетия), МИА, № 126. М.-Л
- 87. Любин 1989:** Любин В.П. Палеолит Кавказа. Верхний палеолит, «Наука», Ленинград
- 88. Маруашвили 1946:** Маруашвили Л. И., Зуртакетская палеолитическая стоянка в южной Грузии и ее геологическое значение, журнал „Природа“, № 12
- 89. Мешвелиани 1986:** Мешвелиани Т.К. О раннем этапе верхнего палеолита Западной Грузии. დოჯბო, 109-124 თბოლო
- 90. Ниорадзе 1979:** Ниорадзе М.Г. Раскопки в пещере Сакажия .ПАИ. в 1976 г., 1979, 221-224
- 91. Нужный 2015:** Нужный Д., Верхній палеоліт Західної і Північної України (техніко-тіпологічна варіабельність та періодізація), Київ
- 92. Оленковский 2008:** Оленковский Н., Эпигравет восточной Европы культурно-исторический аспект, Херсон
- 93. Рудинський 1929:** Рудинський М. Досліди в Журавці // Антропологія. — К.: Друкарня Всеукраїнської Академії наук, Т. II. — С. 140–151.
- 94. Симонович 1872:** Симонович С, Пила из кремния, изв. Кав. отд. Русск. Географ. общ. т. I

- 95. Соловьев 1961:** Соловьев А.Н. Об итогах археологических раскопок в гроте Хупынипшаха в 1960 г. Труды Абхазского института языка, литературы и истории им. Д.Н. Гулиа, XXXII, Сухуми
- 96. Соловьев 1978:** Соловьев А.Н. Верхнепалеолитическая стоянка грота Кёп-Богаз в Абхазии. В «Пещеры Грузии» №7
- 97. Ступак 2009:** Ступак Д.В. Кам'яні комплекси верхньопалеолітичної стоянки Бужанка 2. Варіанти використання сировини // Актуальные проблемы первобытной археологии Восточной Европы. — Археологический альманах.-№ 20, 219–229, Донецк: «Донбасс»
- 98. Тушабрамишвили...1982** Тушабрамишвили Д., Векуа А. Палеолит Грузии, в «Четвертичная система Грузии», 178-197, Тб
- 99. Тушабрамишвили 1984:** Тушабрамишвили Д. Палеолит Грузии. Вестник Гос. Музея Грузии им. С.Джанашия. Тб., XXXVII-В, 24-35
- 100. Твалчрелидзе... 1990:** Твалчрелидзе М., Мешвелиани Т., Лордкипанидзе Д., Пещера Дзудзуана, Хроностратиграфия палеолита Северной, Центральной и Восточной Азии и Америки, (доклады международного симпозиума), 231-234, Новосибирск
- 101. Уваров 1881:** Уваров А. С., АР, каменный период, I, Моск
- 102. Фролов 1974:** Фролов Б. А., Числа в графике палеолита, Новосибирск
- 103. Церетели... 1982:** Церетели Л.Д., Клопотовская Н. Б. Куренкова Е. Н., Многослойный памятник Апианча (Абхазия), в книге „Четвертичная система Грузии“, Тб, 198-212
- 104. Шатилова 1988:** Шатилова И. Палинологические данные из пещеры Дзудзуана (рукопись),
- 105. Absolon 1957:** Absolon K., Dokumente und Beweise der Fahigkeiten

des fossilen Menschen zu zählen in mährischen Palaolithikum, *Artibus Asiae*, v. 20, № 23, 123-150, Ascona

- 106. Adler... 2006:** Adler, D., S. G., Bar-Oz, A. Belfer-Cohen, O. Bor-Yosef., Ahead of the Game, Middle and Upper Paleolithic Hunting Behaviors in the Southern Caucasus, *Current Anthropology*, Vol. 47, Number 1, 2006, 89-118
- 107. Adler... 2008:** Adler D, bar-Yosef O, Belfer-Cohen A, Tushabramishvili N, Boaretto E, Mercier N, Valladas H, Rink W, Dating the demise: Neandertal extinction and establishment of modern humans in the south Caucasus, *JHE*, XXX (2008), 1-17
- 108. Ambrose 2002:** Ambrose S., H., Small things Remembered: Origins of Early Microlithic Industries in Sub-Saharan Africa. in *Thinking Small: Global Perspectives on Microlithization*, *Archaeological Papers of the American Anthropological Association*, Number 12, edited by J.K. Johnson, 9-31
- 109. Baryshnikov 2002:** Baryshnikov GF (2002) Local biochronology of Middle and Late Pleistocene mammals from the Caucasus. *Russ J Theriol* 1: 61–67.
- 110. Badalyan... 2004:** Badalyan R, Chataigner C, Kohl P, Trans-Caucasian obsidian: The exploitation of the sources and their distribution, Peeters
- 111. Bar-Oz 2004:** Bar-Oz, G., D.S. Adler, A., Vekua, T. Meshveliani, N. Tushabramishvili, A. Belfer-Cohen, O. Bar-Yosef, Faunal Exploration Patterns along the Southern Slopes of the Caucasus during the Late Middle and Early Upper Paleolithic, *A Zooarchaeological approach. Colonisation, Migration and Marginal Areas*, Edited by M. Mondini, S. Munoz, S. Wickler, *Proceedings of the 9th Conference of the International Council of*

112. **Bar Oz... 2008:** Bar-Oz, G., A. Belfer-Cohen, T. Meshveliani, Jakeli N., O. Bar-Yosef., Taphonomy and zooarchaeology of the Upper Palaeolithic cave of Dzudzuana, Republic of Georgia. *International Journal of Osteoarchaeology* 18: 131–151.
113. **Bar-Yosef... 2011:** Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Mesheviliani T., Jakeli N., Bar-Oz G., Boaretto E., Goldberg P., Kvavadze E., Matskevich Z., Dzudzuana: an Upper Palaeolithic cave site in the Caucasus foothills (Georgia), *ANTIQUITY* 85 (2011): 331–349
114. **Covalenko 1995:** Covalenko S., The chronological division of the late paleolithic sites from the Moldavian Dniester area, PE, vol. 7, 153-167
115. **Covalenco 1996:** Covalenko S., The upper paleolithic industries in the Dniester zone of Moldavia, PE, vol. 9, 233-267
116. **Chetraru... 1997:** Chetraru N, Covanelco S, Asezarile paleolitice de lunga Oraselul Otaci, Tyrageia, A. IV-V, 49-79, Chisinau,
117. **Chaves...2003:** Chaves M; Reinhard K.J. 2003. Paleopharmacology and Pollen: Theory, Method, and Application. *Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Vol. 98 (Suppl. I):* 207-211
118. **Dold...2000** Dold A.P., Cocks M.L. 2000. The medicinal use of some weeds, problem and alien plants in the Grahamstown and peddie districts of the Eastern Cape, South Africa. *South African Journal of Science* 96.
119. **Favre 1875:** Favre Er, *Recherches geologiques dans la chaine Caucase*, Geneve
120. **Eshleman 2003:** Eshleman C. 2003. *Upper Paleolithic imagination & the Construction of the Underworld*. Published by Wesleyan University Press, Middletown, 161-167.

121. **Gavrilov 1994:** Gavrilov, K.N. 1994. Flint assemblages of Timonovka 1 site. In: BMY (Seriya 8, istoriya). Moscow, No 3, 63-76 (in Russian).
122. **Joy... 2003** Joy D, Feng X, Mu J, Furuya T, Cholivanich K, Krettli A, Ho M, Wang A, White N, Suh E, Beerli P, Su X, Early origin and recent expansion of plasmodium falciparum, Science 300 (5617) 318-321
123. **Jones 2015:** Jones E. R., Gloria Gonzalez-Fortes, Sarah Connell, Veronika Siska, Anders Eriksson, Rui Martiniano, Russell L. McLaughlin, Marcos Gallego Llorente, Lara M. Cassidy, Cristina Gamba Tengiz Meshveliani, Ofer Bar-Yosef, Werner Muëller, Anna Belfer-Cohen, Zinovi Matskevich, Nino Jakeli, Thomas F.G. Higham, Mathias Currat, David Lordkipanidze, Michael Hofreiter, Andrea Manica, Ron Pinhasi, Daniel G. Bradley, Upper Palaeolithic genomes reveal deep roots of modern Eurasians, NATURE COMMUNICATIONS 6:8912 DOI: 10.1038/ncomms9912 |www.nature.com/naturecommunications, 2015, 2-9
124. **Kozlowski 1970:** Kozlowski, J.K., Gormj paleolit w krajach zakavkaskich I na bliskim wschodzie, Prace komisji archeologiczney Oddzialu PAN w krakowie, no.9, 7-142, Krakow
125. **Klein 1995:** Klein R.G. Anatomy, behavior and modern human origins. In JWP, No.9, 167-198
126. **Klein 1999:** Klein R.G. Why Anatomically modern people did not disperse from Africa 100.000 years ago. In Neandertals and Modern Humans in Western Asia, edited by T. Akazva, K.Aoki and O. Bar-Yosef., 509-521, New-York:Plenium
127. **Kuhn 2002:** Kuhn S.L., Pioneers of Microlithization: The “Proto-Aurignacian” of Southern Europe. In Thinking Small: Global Perspectives on Microlithization,

- Archaeological Papers of the American Anthropological Association, number 12, edited by J.K. Johnson. 83-94
- 128. Kuhn...2002:** Kuhn, S.,L. and R.G. Elston., Thinking Small Globally. In Thinking Small: Global Perspectives on Microlithization, Archaeological papers of the American Anthropological Association, number 12, edited by J.K. Johanson, 1-9.
- 129. Kvavadze 2009:** Kvavadze E., Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Boaretto E., Jakeli N., Matskevich Z., Meshveliani T., 30 000-year-old wild flax fibers, *Science* 325(5946): 1359.
- 130. Lartet 1861:** Lartet E., Nouvelles recherches sur la coexistence de l'Homme et des grands mammifères fossiles, - ASN, 4-e ser., Zoologie, t. XV, 177-253, Paris
- 131. Leroi-Gourhan 1975:** Leroi-Gourhan A. The flowers found with Sanidar IV:a neandertal burial in Iraq. *Science* 190:562-564
- 132. Lietava 1992:** Lietava J. Medicinal plants in a Middle Palaeolithic grave Shanidar IV *Journal of Ethnopharmacology* 35: 263-266.
- 133. Mortillet 1881:** Mortillet G., et A. de. Musée préhistorique, Paris
- 134. Marshack 1964:** Marshack A., Lunar Notation on Upper Paleolithic Remains, - *Science*, v. 146, № 3645, 743-745. New York,
- 135. Meshveliani... 1999:** Meshveliani T., Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Jakeli N., Kraus A., Lordkipanidze D., Tvalchrelidze M., Vekua A., Excavations at Dzudzuana cave, Western Georgia (1996-1998), preliminary results, in PE, 15, 76-86
- 136. Mellars 1999:** Mellars, P.A., The Neanderthal problem continued. *Current Anthropology*: 40, 341-364
- 137. Merlin 2003:** Merlin M.D. Archaeological evidence for the tradition of psychoactive plant use in the Old World. *Economic botany* 57(1):295-323.

138. **Meshveliani... 2004:** Meshveliani T., Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A. Paleolithic in western Georgia.- The Early Upper Paleolithic beyond Western Europe, University of California press, ed. P.j Brantingham, S.L. Kuhn and K.W. Kerry, 129-143
139. **Magyari... 2013:** Magyari, P., Gaydarska, B., Pettitt, P., Chapman, J., Palaeo-environments of the Balkan Lateglacial and their potential- were humans absent from Garden of Eden? *Bulg. J. Archaeol.* 3, 1–30.
140. **Martkoplshvili...2015** Martkoplshvili I., Kvavadze E., Some popular medicinal plants and diseases of the Upper Paleolithic in western Georgia, *Journal of Ethnopharmacology*, 166 (2015), 42-52
141. **Nioradze...2000** Nioradze M., Otte M., Paleolithic supérieur de Géorgie. in *L'Anthropologie* 104, 265-300.
142. **Nuzhnyi 2000:** Nuzhnyi D. Development of Microlithic Projectile Weapons in the Stone Age // C. Bellier, P. Cattelain, M. Otte (eds.) *Hunting in Prehistory.* — *Bulletin de la Societe royale belge d'Anthropologie et de Prehistoire.* N. 111, 95–101, Bruxelles
143. **Pertes 1857:** Pertes de Boucher, *Antiquites celtiques et antediluviennes*, v. II, Paris
144. **Petrovska 2012:** Petrovska, B.B., Historical review of medicinal plants usage. *Pharmacogn. Rev.* 6 (11), 1–5.
145. **Pinhasi... 2014:** Pinhasi R., Meshveliani T., Matskevich Z., Bar-Oz G., Weissbrod L., Miller Ch., Wilkinson K., Lordkipanidze D., Jakeli N., Kvavadze N., Higham Th., Belfer-Cohen A., Satsurbli: new insights of human response and survival across the Last Glacial maximum in the Southern Caucasus, *PIOS ONE*, October 2014, vol. 9, issue 10, e 111271, 1-27
146. **Rigaug 1978:** Rigaug J.P., The Significance of Variability among lithic Artifacts, *Aspectic Case from Southerwest*

- France. In *Journal of Anthropological Research*, vol. 34, number 3, The University of New-Mexico. 299-310.
147. **Stringer 1989:** Stringer C.B. Documenting the origins of modern humans. In *The Emergence of Modern Humans; Biocultural Adaptation in the Later Pleistocene*. edited by E. Trinkaus, Cambridge: Cambridge University Press, 47-96
148. **Stiner 1994:** Stiner, M.C., *Honor among Thieves: A Zooarchaeological study of Neandertal Ecology*. Princeton: Princeton University Press
149. **Stringer 1996:** Stringer C.B. Current issues in modern human origins, in *Contemporary Issues in Human Evolution*, edited by W.E. Meise, F.C. Howel, and N.G. Jablonski, San-Francisco: California Academy of Science, 115-134
150. **Tixier 1963:** Tixier, J., *Typologie de l'Épipaléolithique du Maghreb*. Paris, C.R.A.P.E., 2.
151. **Tushabramishvili 1999:** Tushabramishvili N., D. Lordkipanidze, A. Vekua, M. Tvalchrelidze, A. Muskhlishvili and D. Adler, The Paleolithic rockshelter of Ortvala klde, Imereti region, the Georgian Republic, in *PE*, 15, 65-77.
152. **Verworn 1911:** Verworn M., *Die Anfänge des Zahlens.* – korrespondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, T. XLII, № 7, München, 53-55
153. **Verworn 1920:** Verworn M., *Die Anfänge der Kunst*, Jena
154. **Vereshchagin 1967:** Vereshchagin NK (1967) *The Mammals of the Caucasus: A History of the Evolution of the Fauna*. Jerusalem: Israel Program for Scientific Translations
155. **Vekua... 2002:** Vekua A., Lordkipanidze D., Rightmire G. Ph., Agustí J., Ferrer R., Maisuradze G., Mouskhelishvili A., Nioradze M., Ponce de León M., Tappen M., Tvalchrelidze M., Zollikofer Ch., 2002, New Skull of Early Homo from Dmanisi, Georgia, *Science*, vol 297,

5 July, 85-89.

156. **Vekua... 2006** Vekua A., Lordkipanidze D., Rightmire G.Ph., Agusti J., Ferring R., Maisuradze G., Mouskhelishvili A., Nioradze M., Ponce de Leon M., TappenM., Tvalchrelidze M., Zollikofer Ch., 2006, A New Skull of Early Homo from Dmanisi, Georgia, *The Human Evolution Source Book*, 321-327.
157. **Wolpoff 1998:** Wolpoff, M. H. Multiregional evolution and modern human origins. In *The Origins and Past of Modern Humans: towards Reconciliation*, edited by K. Omoto and P.V. Tobais, Singapore:World Scintific, 91-105
158. **Zilhao... 1999:** Zilhao, J., and F. d'Errico, The chronology and taphonomy of the earliest Aurignasian and its implications for the understanding of Neandertal extinction. In *Journal of World Prehistory*, 13(3), 3-68

შემოკლებათა განმარტება

1. თსუშ– თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შრომები
2. მსკა - მასალები საქართველოსა და კავკასიის არქეოლოგიისათვის,
3. სმამ– საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე
4. სმაგიშ–საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოგრაფიის ინსტიტუტის შრომები
5. სსმმ– საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის მოამბე,
6. სსმე– საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის ექსპედიციები
7. სემმ–საქართველოს ეროვნული მუზეუმის მაცნე,
8. სმშ–საქართველოს მუზეუმის შრომები
9. სმამ - საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე
10. ძიებანი – ძიებანი საქართველოს არქეოლოგიაში,
11. ქპშ – ქუთაისის პედაგოგიკის შრომები,
12. АИМ – Археологическое исследования Молдавии
13. АР-Археология России
14. БКИЧП-Бюлнттень комиссии ло изучению четвертичного периода
15. ВГМГ -Вестник Государственного Музея Грузии
16. МИА-Материали и исследования по археологии
17. КСИА АН-Краткие Сообщенние Ипститута Археологии Академии Наук
18. ОА АН - Одесскому археологическому музею академии наук
19. СЭ-Советская Этнография
20. СА-Советская Археология
21. СМАЭ- Сборник музея антропологии и этнологии
22. ПАИ- Палевиე археологические исследования
23. JHE- Journal of human Evolution
24. PE- Prehistorie Europeene,
25. ВМУ – Вестник Московсково Университета
26. JWP- Journal of World Prehistory

ტაბულების აღწერილობა:

ტაბ. I (ბუბუანას მღვიმე)

კაჟის ნუკლეუსები 1-7

ტაბ. II (ბუბუანას მღვიმე)

დაუმუშავებელი ლამელები 1-18; დაბლაგვებული მიკროლამელის ფრაგმენტები 19-20; ლამელა 21; ანატკეცი 22; საფხეკები 23-25; ლამელა 26; საფხეკი 27; ნუკლეუსის გვერდის ანამტვრევი 28; საფხეკი 29; ნუკლეუსი 30; საფხეკები 31-32; პირველადი ანატკეცი 33

ტაბ. III (ბუბუანას მღვიმე)

ლამელა 1; ნუკლეუსი 2; მიკროლამელა 3-4; გვერდდაბლაგვებული, თავბოლოგადამტვრეული მიკროლამელა 5-6; დამუშავებული ანატკეცები 7-8; დაბლაგვებული მიკროლამელის ფრაგმენტები 9-18; ნუკლეუსი 17; ანატკეცი 19; მიკროლამელა 20; დაბლაგვებული მიკროლამელის ფრაგმენტი 21; რეტუშირებული ანატკეცი 22; ორმაგი საჭრისი 23; რეტუშირებული ანატკეცი 24

ტაბ. IV (საწურბლიას მღვიმე)

საფხეკი 1; დაბლაგვებული მიკროლამელის ფრაგმენტები 2-7; ანატკეცი 8; საფხეკები 9-10 თავირიბრეტუშირებული ლამელა 11; მიკროგრავეტის წვეტანა 12-13; დაბლაგვებული მიკროლამელა 14; გომეტრიული მიკროლითები 15-16; საფხეკები 17-19; დაბლაგვებული მიკროლამელა 20; დაბლაგვებული ლამელები 21-22; რეტუშირებული ლამელა 23; დაბლაგვებული და თავირიბრეტუშირებული მიკროლამელები 24-25; საფხეკები 26-28; ნუკლეუსი 29; რეტუშირებული ლამელები 30-31; საფხეკები 32-33

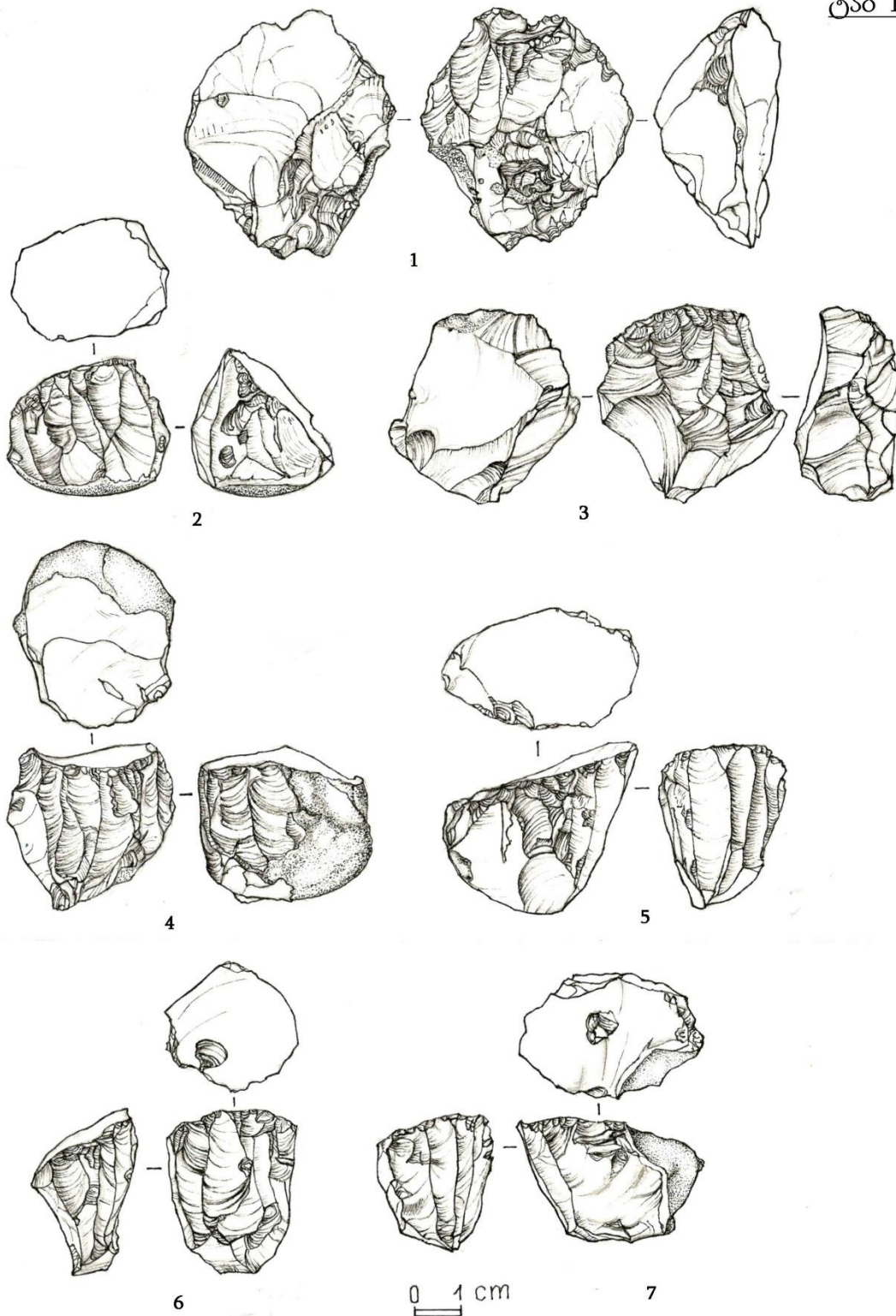
ტაბ. V (საწურბლიას მღვიმე)

დაბლაგვებული მიკროლამელები 1-4; საფხეკი 5; ლამელა 6; თავირიბრეტუშირებული ლამელები 7-8; საფხეკები 9-10; ორგვერდდაბლაგვებული მიკროლამელები 11-13; ნუკლეუსები 14-16

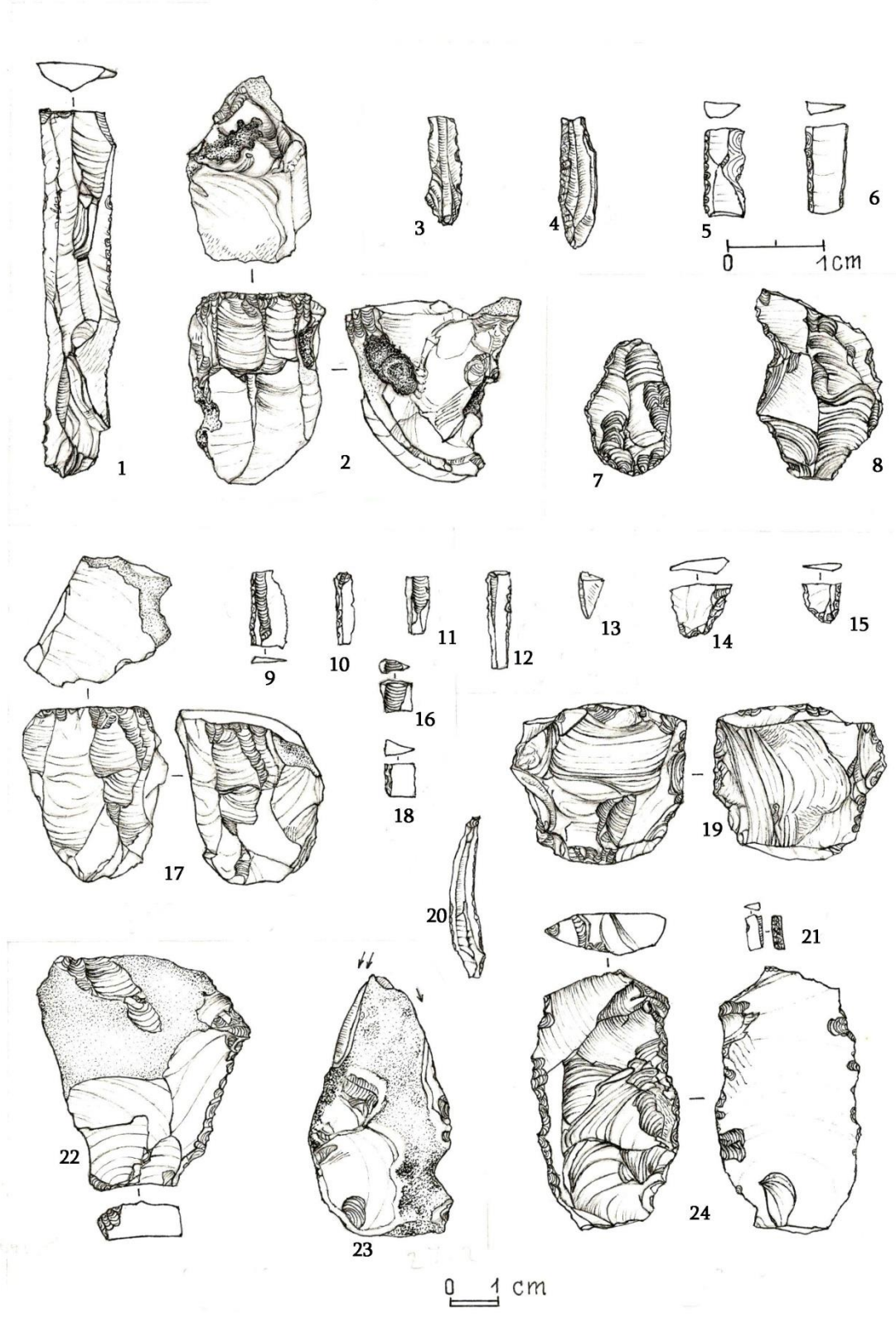
VI (საწურბლიას მღვიმე)

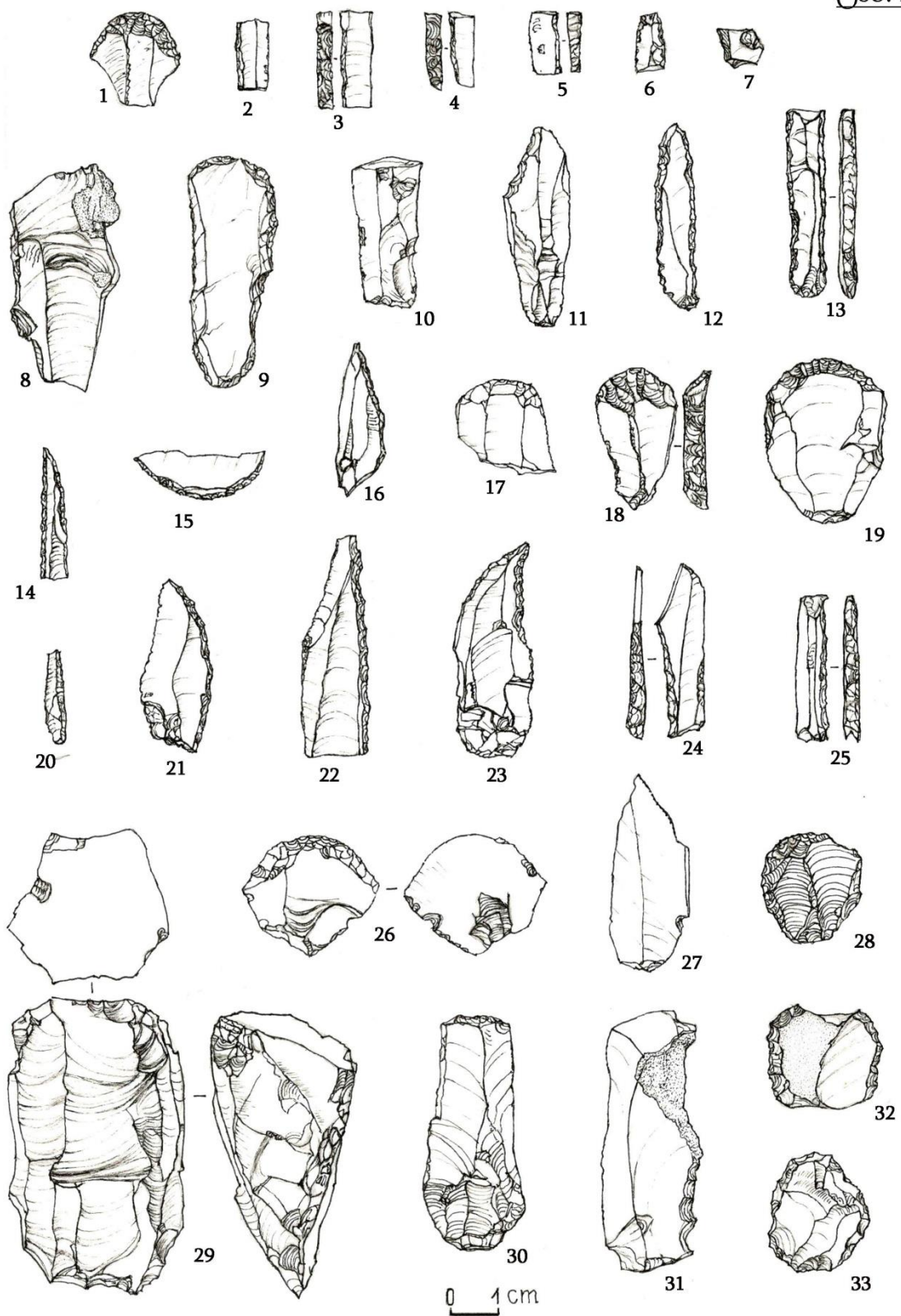
დაბლაგვებული და თავირიბრეტუშირებული მიკროლამელები 1-3; საფხეკი 4; რეტუშირებული ლამელა 5; დაბლაგვებული მიკროლამელა 6; საფხეკი 7; სეგმენტი 8; ლამელა 9; საფხეკები 10-11; დაბლაგვებული მიკროლამელის ფრაგმენტები 12-13; სეგმენტი 14; საფხეკი 15; დაბლაგვებული მიკროლამელის ფრაგმენტი 16; საფხეკები 17-20; დაბლაგვებული მიკროლამელის ფრაგმენტი 21; რეტუშირებული ლამელა 22; რეტუშირებული ანატკეცები 23-25; რეტუშირებული მიკროლამელა 26; გვერდამოდარული და რეტუშირებული ლამელა 27

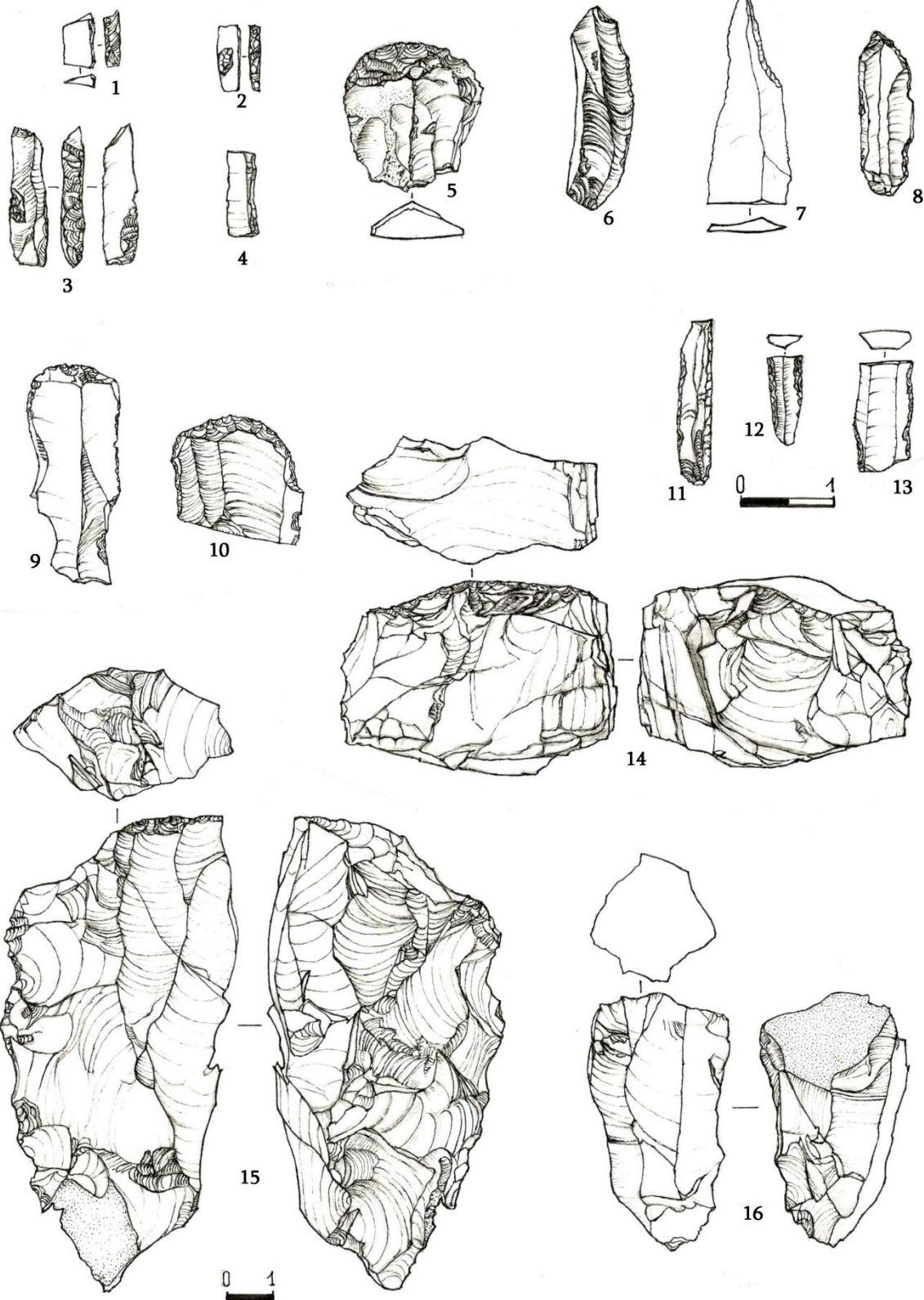
- სურ. 1 მუძუანას მღვიმის მდებარეობა რუკაზე
სურ. 2 მუძუანას მღვიმე
- სურ. 3 მუძუანას მღვიმის ზედა ჭრილი
- სურ. 4 ქვედა ჭრილი
- სურ. 5 მუძუანას მღვიმის B ფენის პალინოლოგიური სურათი:
1-2 სოჭი; 3-4 ნაძვი; 5-6 ფიჭვი; 7 წიფელი;
8-9 არყის ხე
- სურ. 6 საწურბლიას მღვიმის მდებარეობა რუკაზე
- სურ. 7 საწურბლიას მღვიმე

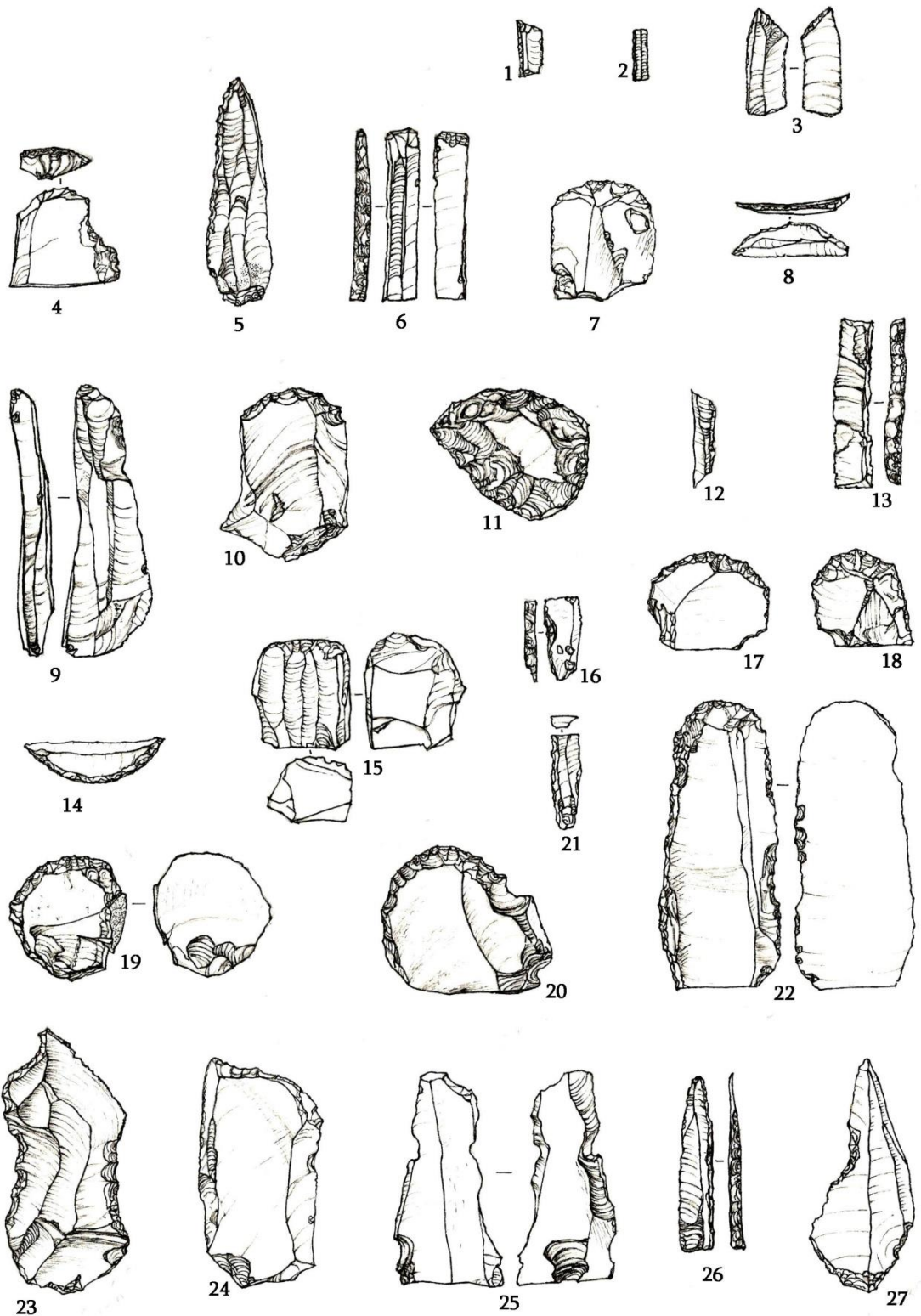






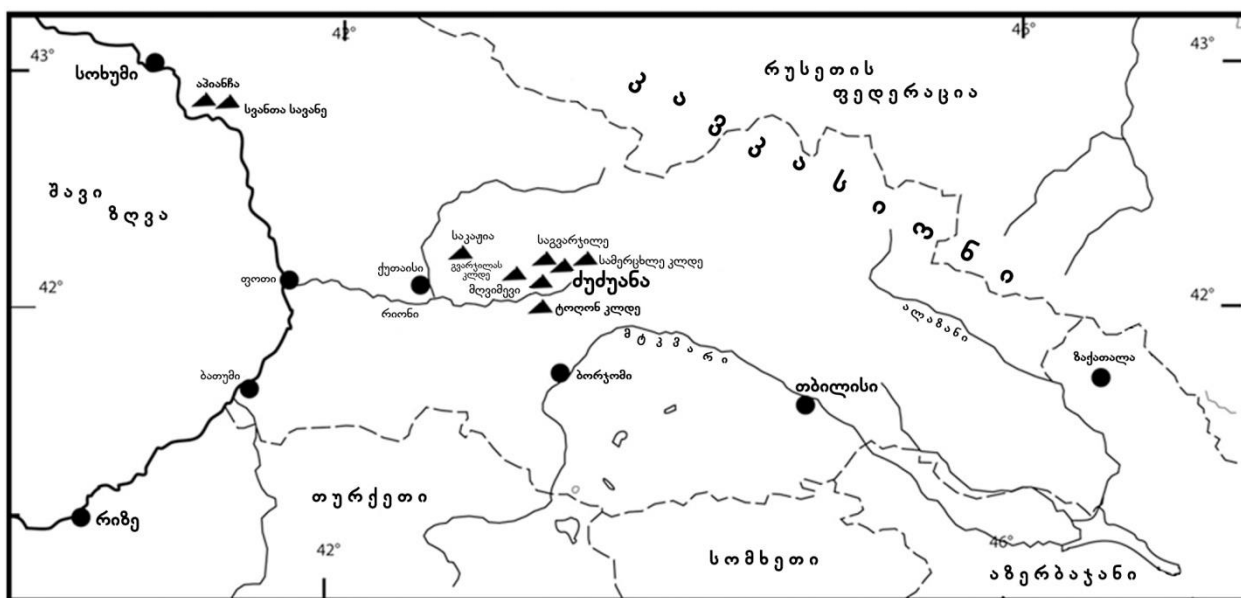




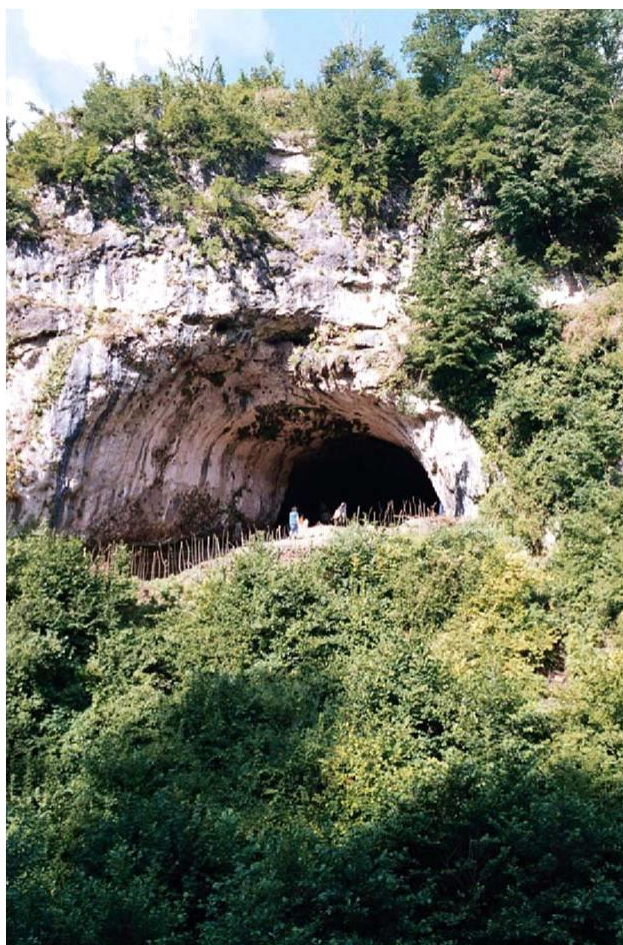


0 1 cm

სურ. 1



სურ. 2

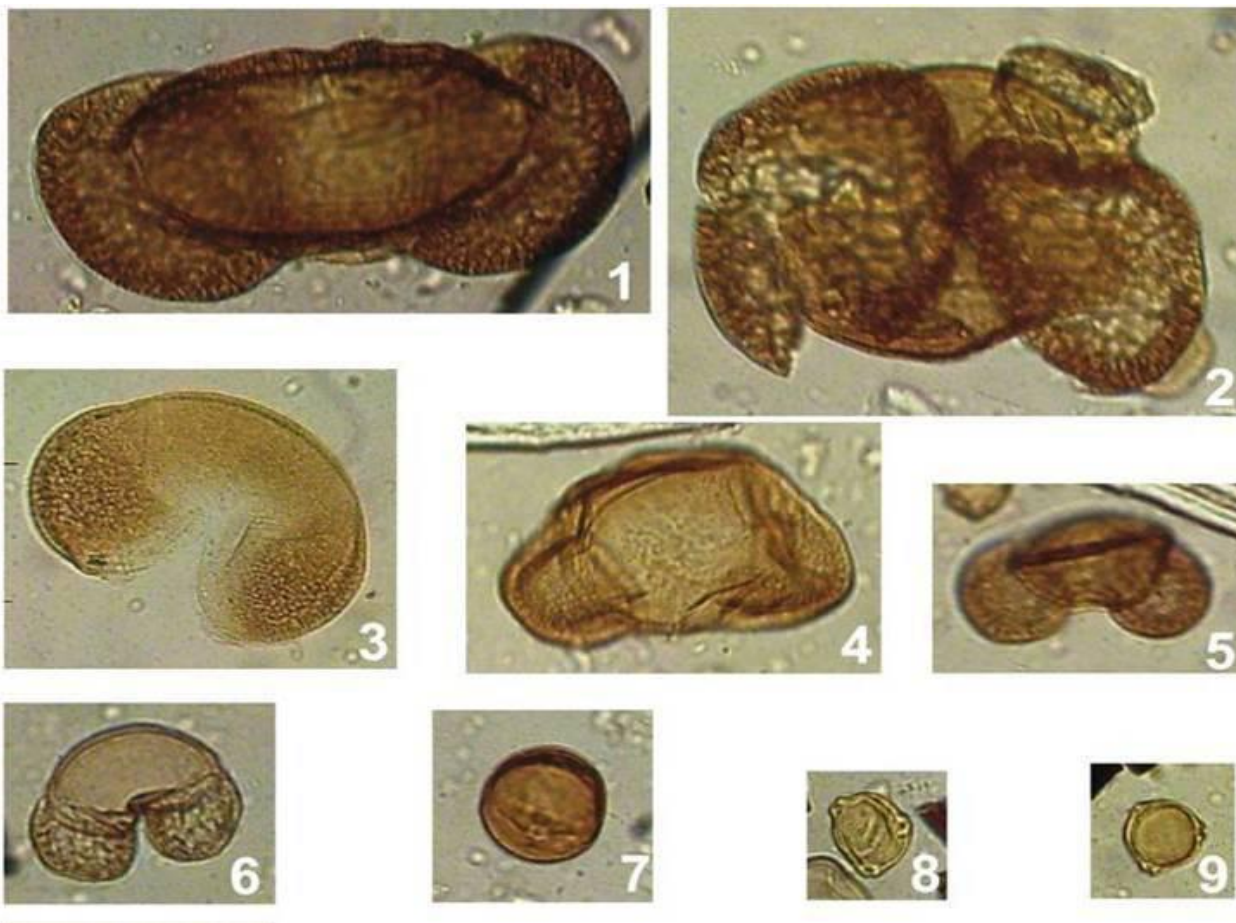


სურ. 3

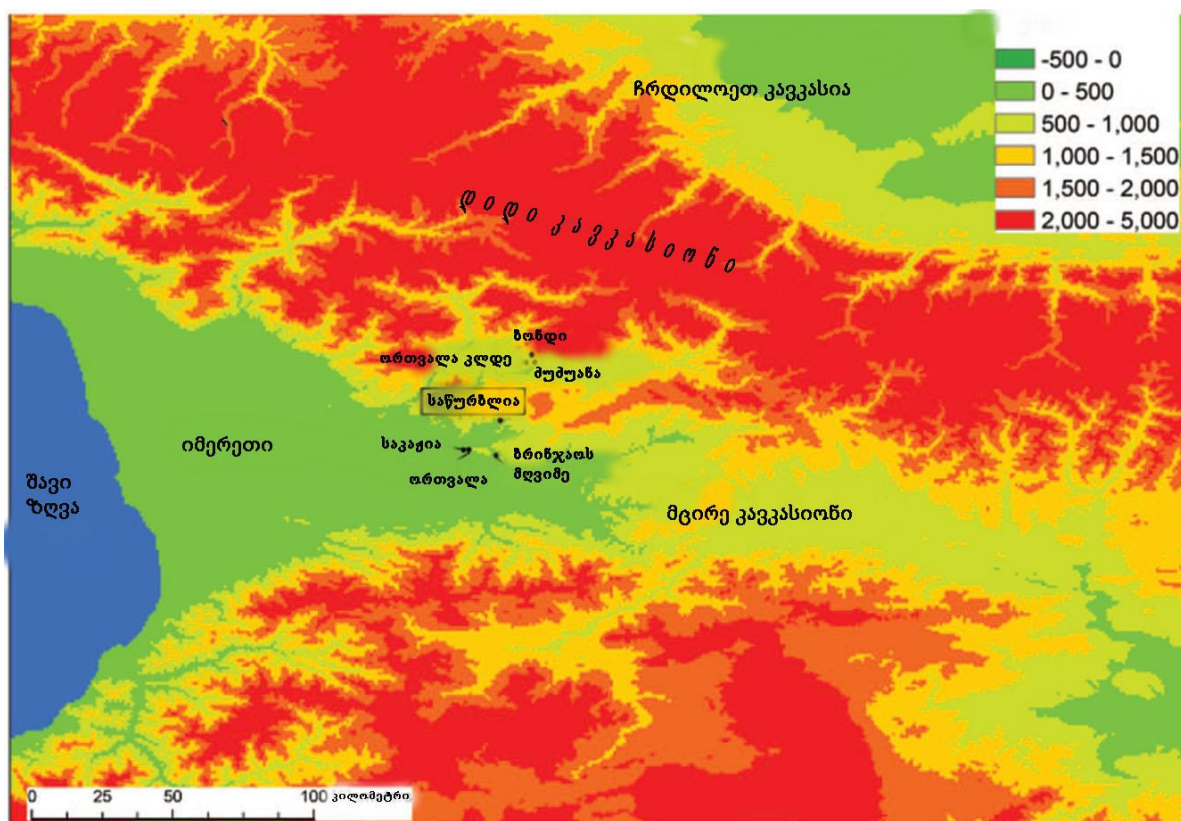


სურ. 4





სურ. 6



სურ. 7

