

საქართველოს ეროვნული მუზეუმი
ს. ჯანაშიას სახელობის საქართველოს მუზეუმი

ხელნაწერის უფლებით

ნ ი ნ ო ჯ ა ყ ე ლ ი

მიკროლითური ტექნიკის როლი დასავლეთ
საქართველოს ზედაპალეოლითში, ძუძუანას მღვიმის
ზედაპალეოლითური ფენების მასალებზე დაყრდნობით

07.00.06-არქეოლოგია

ისტორიის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო
ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი დისერტაციის

ა ვ ტ ო რ ე ფ ე რ ა ტ ი

თბილისი
2006

დისერტაცია შესრულებულია
საქართველოს ეროვნული მუზეუმის
ს. ჯანაშიას სახელობის საქართველოს მუზეუმში

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:
ისტორიის მეცნიერებათა კანდიდატი
თენგიზ მეშველიანი

ექსპერტი
ისტორიის მეცნიერებათა დოქტორი,
მედეა ნიორაძე

ოფიციალური ოპონენტები:
ისტორიის მეცნიერებათა დოქტორი,
მედეა ნიორაძე

ისტორიის მეცნიერებათა დოქტორი,
გურამ გრიგოლია

დისერტაციის დაცვა შედგება 2006 წლის 8 დეკემბერს
13.00 ს. არქეოლოგიის ინსტიტუტის სააქტო დარბაზში,
II სართულზე
H.07.06.№3 სადისერტაციო საბჭოს სხდომაზე.
მისამართი: 0102, თბილისი, დ. უზნაძის ქ. 14

დისერტაციას შეიძლება გაეცნოთ ო. ლორთქიფანიძის
არქეოლოგიის ინსტიტუტის ბიბლიოთეკაში (III
სართული)

ავტორეფერატი დაიგზავნა 2006 წლის 8 ნოემბერს

სადისერტაციო საბჭოს სწავლული მდივანი

ისტორიის მეცნიერებათა დოქტორი
ირინე ჯალაღანია

თემის აქტუალობა

დაახლოებით 40 ათასი წლის წინ ადამიანის განვითარების ისტორიაში დაიწყო ერთ-ერთი ყველაზე საინტერესო და მნიშვნელოვანი პერიოდი – ზედა პალეოლითი. ამ დროს 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, სოციალური და შიდა თემური ურთიერთობები ახალ ფაზაში გადადის, ვითარდება სამონადირეო ტექნიკა და ისახება ხელოვნება, პიროვნული გამოხატვის საშუალებები, სხეულის მოხატვა თუ სამკაულები.

საქართველო, და კერძოდ, მისი დასავლეთი ნაწილი, მდიდარია ზედაპალეოლითური ძეგლებით. ამ ძეგლებისადმი ინტერესი მას შემდეგ გაიზარდა, რაც გადაისინჯა Homo Sapiens-ის წარმოშობისა თუ მისი მიგრაციის საკითხები. აფრიკა – ევრაზიის გზჯვარედინზე მყოფი სამხრეთ კავკასია, კერძოდ მისი დასავლეთი ნაწილი, როგორც გეოგრაფიულად, ასევე ისტორიულად, ამ ცვლილებების ფონზე მეცნიერთა ყურადღების ცენტრში მოექცა. ზედა პალეოლითის წარმოშობის და მისი გავრცელების შესახებ რამოდენიმე მოსაზრება არსებობს (Semino, O. et al., 2000, Wolpoff, M.H., 1998, Zilhao J., and F d'Errico, 1999). თუ მივემხრობით თეორიას ზედაპალეოლოთური კულტურის ფუძე ადგილზე გაჩენასა და მის შემდგომ დიფუზიას მსოფლიოს სხვა ნაწილში, მაშინ საინტერესოა იმ გეოგრაფიული არეალის

დადგენა, რომელიც მაშინდელმა ადამიანმა მოიცვა (Bar-Yosef, O. 2000). თანამედროვე ჰომინიდების განსახლება გარკვეული ტრაექტორიით ხდებოდა, საკითხის შესწავლამ ცხადყო, რომ მათი წარმოშობის ადგილი იყო ან აღმოსავლეთ აფრიკა (Klein, R.G., 1995, 1999) ან ლევანტი (Stringer, C.B. 1989, 1996) ან აზიის სხვა ნაწილი. კავკასია სწორედ ევრაზია-აფრიკის გზაჯვარედინზე იმყოფება და სწორედ ამიტომ, დასავლეთ საქართველო და მისი ზედაპალეოლოთური ძეგლები მკვლევართა ყურადღების ქვეშ მოექცა. ამ ტერიტორიაზე აღმოჩენილმა ძეგლებმა პასუხი უნდა გასცეს Homo Sapiens Sapiens-ის განსახლების პრობლემას. ჩვენ, ყურადღება გავამახვილეთ მიკროლითურ ტექნიკაზე და მიკროლითურ მასალაზე. ის რომ ზედაპალეოლითური კულტურა და ტექნოლოგია ასოცირდება მიკროლითებთან და ჩასართ იარაღების გამოჩენასთან უდავოა. ძუძუანაში, ჯერჯერობით, დაფიქსირებულია ადამიანის მიერ მღვიმის ათვისების სამი ქრონოლოგიურად და ტექნოლოგიურად განსხვავებული პერიოდი, მიკროლითების შესწავლამ საშუალება მოგვცა დაგვედგინა დროში მათი განვითარება და სახეცვლილება.

საკვლევი თემის მიზანი და ამოცანები

ჩვენი ძირითადი მიზანი იყო და არის დავადგინოთ ძუძუანის ადგილი საქართველოს პალეოლითის ქრონოლოგიურ სქემაში. ჩატარებული სამუშაოები ამის საშუალებას გვამლევს, რადგან უკვე გავაჩნია აბსოლიტური თარიღების სერია, როგორც ძუძუანადან, ისე რამოდენიმე სხვა ძეგლიდან. უნდა

აღვნიშნოთ, რომ გათხრების მეთოდის შეცვლამ, რაც მასალის ზუსტ ფიქსაციაში მდგომარეობს და, განსაკუთრებით, პრეპარირებული ნიადაგის გარეცხვამ საგრძნობლად შეცვალა შედეგები, გაიზარდა მიკროლითების რაოდენობა. თუ ადრე მიკროლოთების არ არსებობა ძეგლის ადერეულობის მახასიათებელი იყო, გათხრების მეთოდის შეცვლამ დაადასტურა, რომ ყველაზე ადრეულ ზედაპალეოლითურ ფენაში განმსაზღვრელი ელემენტი მიკროლითია.

ნაშრომის თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა

ნაშრომი შეიძლება გამოყენებული იყოს საქართველოსა და მომიჯნავე ტერიტორიებზე მდებარე თანადროული ძეგლების კორელაციასა და ქრონოლოგიისათვის. ნაშრომის შედეგები შეიძლება გამოყენებული იყოს, როგორც დამხმარე და დამატებითი წყარო უმაღლეს სასწავლებელში არქეოლოგიის, გეოგრაფია-გეოლოგიის და პალეონტოლოგიის შესწავლის დროს

წყარო

საკვლევ თემას საფუძვლად უდევს ეროვნული მუზეუმის, ს. ჯანაშიას სახ. საქართველოს მუზეუმის ქვის ხანის ფონდში დაცული ძუძუნას მღვიმის მასალები (საინვენტარო ნომერი 63-969). კონკრეტული სამუშაო ჩატარდა განახლებული არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ 1996-2003 წლებში მოპოვებულ მასალებზე.

მეცნიერული სიახლე

არსებულ მონაცემებზე დაყრდნობით, ეხლა უკვე დაბეჯითებით შეიძლება ვილაპარაკოთ, რომ მიუხედავად მღვიმის ინტენსიური ათვისებისა, ძუძუანაში ადამიანი ყოველთვის არ ცხოვრობდა, იყო პერიოდი, როდესაც მღვიმე მიტოვებულია. აბსოლუტურ თარიღებზე და სტრატиграფიაზე დაყრდნობით, ეხლა დაბეჯითებით შეიძლება ვილაპარაკოთ, რომ ძუძუანაში ადამიანი ინტენსიურად სამჯერ დასახლებულა; პირველად 30.350-27.150 B.P. განმავლობაში, შემდეგ 21.000-20.000 B.P. და ბოლოს 13.830-11.500 B.P. ჯერჯერობით, ამ სამი დასახლების გარდა არაა დადასტურებული ადამიანის ცხოვრების კვალი მღვიმის არც ქვედა და არც ზედა ჭრილიდან. მაგრამ აქვე გვინდა აღვნიშნოთ, რომ მომავალში გათხრების გაფართოებასთან და ახალი მონაცემების დაგროვებასთან ერთად ეს სურათი შეიძლება შეიცვალოს. არსებული მონაცემებიდან გამომდინარე ჯერჯერობით, შეიძლება ვთქვათ, რომ ადამიანის მიერ ძუძუანას ათვისების ქრონოლოგიურად და ტექნოლოგიურად განსხვავებული სამი დასახლება გვაქვს, რომელთა შორის ქრონოლოგიური ჰიატუსია, რომელიც დაახლოებით 7-7 ათასწლეულს მოიცავს. აქედან გამომდინარე, ძუძუანას მაგალითზე, არ შეიძლება ვილაპარაკოთ ზედაპალეოლითური კულტურის უწყვეტ განვითარებაზე, უფრო მეტიც, ზედაპალეოლითელი ადამიანების აქტიური მობილურობიდან გამომდინარე იმის მტკიცებაც ძნელია, რომ ძეგლის ათვისების პერიოდებში, აქ ადამიანთა ერთი და იგივე ჯგუფი ცხოვრობდა. ის, რომ ყველა დროის ადამიანი ერთი და იგივე ნედლეულ მასალას იყენებდა, ერთი და იმავე გარემოში ცხოვრობდა და ყველა ზედაპალეოლითური

პერიოდისა და კულტურის მატარებელი იყო, საშუალებას გვაძლევს ვილაპარაკოთ ზედაპალეოლითის განვითარებაზე, მის დამახასიათებელ ელემენტებზე და განსაკუთრებით მიკროლითებზე, რომლის შესწავლამ საშუალება მოგვცა დაგვედგინა დროში მათი განვითარება თუ სახეცვლილება. და ასევე ვეცადეთ, დღესდღეობით არსებული აბსოლიტური თარიღების და ზედაპალეოლითური მასალის შემცველ ძეგლებზე დაყრდნობით, ქრონოლოგიურად დაგველაგებინა საქართველოს ზედაპალეოლითური ძეგლები.

ნაშრომის აპრობაცია

ნაშრომის აპრობაცია შედგა 2005 წლის 5 მაისს, საქართველოს ეროვნული მუზეუმის, ს. ჯანაშიას სახ. საქართველოს მუზეუმის არქეოლოგიის და გეოლოგიის განყოფილებების გაერთიანებულ სხდომაზე.

ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა

ნაშრომი შეიცავს 179 ნაბეჭდ გვერდს. შედგება შესავლის, ხუთი თავის, დასკვნის და ბიბლიოგრაფიისაგან. ნაშრომს თან ერთვის 39 ტაბულა, 6 ცხრილი, გეგმა, ჭრილი 32 სურათი, გამოყენებული ლიტერატურის სია

ნაშრომის ძირითადი შინაარსი

შესავალი

საქართველოს ზედაპალეოლითის შესწავლის ისტორია ას წელზე მეტი ხანია მიმდინარეობს, გათხრილია და მეცნიერულად შესწავლილია ათობით ძეგლი, თუმცა შესწავლის მეთოდიკა დღევანდელი სამეცნიერო მოთხოვნებიდან გამომდინარე, არაადამაკმაყოფილებელია; სტრატეგრაფიული მონაცემები არ იყო სრული, ითხრებოდა სქელი ფენები, ამიტომ 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. აბსოლუტური თარიღები მხოლოდ ბოლო ათი წელია რაც გაკეთდა, თანაც რამოდენიმე ძეგლზე. ძუძუანას მღვიმეში განახლებული არქეოლოგიურ გათხრებზე მომუშავე მკვლევართა წინაშე, ძუძუანასა და მუზეუმში დაცულ მასალებზე მუშაობისას წამოიჭრა რამოდენიმე საკითხი, რომელზედაც საჭირო გახდა პასუხის გაცემა (Meshveliani T., et.al., 2004), პირველი, თუ ჩავთვლით, რომ დასავლეთ საქართველოში არ არსებობს ადრეული ზედაპალეოლითი, იქნებ უნდა ვიფიქროთ, რომ შუაპალეოლითი უფრო დიდი ხანი გაგრძელდა. მაგალითად, ასეთ შემთხვევასთან გვაქვს

საქმე ყირიმში, ხორვატიაში, იტალიასა და იბერიის ნახევარკუნძულზე (Chabai V., A.E.Marks, 1998). ამ კითხვაზე პასუხის გაცემა მხოლოდ მაშინ იქნება შესაძლებელი, თუ გვექნება აბსოლუტური თარიღების სერია, როგორც შუაპალეოლითისათვის, ასევე “ადრეული” ზედაპალეოლითისათვის. მეორე, უნდა გაირკვას, ძეგლებზე დაფიქსირებული სტრატოგრაფიული წყვეტილები ხომ არ უკავშირდება ამ რეგიონში კლიმატურ ცვლილებებს, როგორცაა კავკასიონის ყინულოვანი საფარისა და შავიზღვისპირეთიდან მომდინარე აორთქლების ურთიერთგავლენა. აქაც, აბსოლუტური თარიღების გარეშე, შეუძლებელია ვილაპარაკოთ კლიმატურ ცვლილებებზე და თუ რა გავლენას ახდენდა იგი ადამიანის ყოფაზე.

ჩვენი შესწავლის საგანია მიკროლითები და მათი ცვლილების ქრონოლოგიური დაყოფის ცდა. ძუძუანას მღვიმეში ბოლო წლებში ჩატარებულმა არქეოლოგიური გათხრების მეთოდის შეცვლამ განაპირობა ეს არჩევანი. მიკროფაუნისტური მასალის, ხელოვნების მცირე ფორმების აღმოჩენის გარდა, ამ მეთოდის გამოყენებამ ძეგლზე დაადასტურა მიკროლითების დიდი რაოდენობა და მათი ქრონოლოგიური სხვაობა.

ადამიანის კულტურული ევოლუციის უკეთესად გაგებისათვის ყურადღება უნდა მიექცეს ისეთ საკითხებს, რომელიც თვალშისაცემია 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. 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. ჯ. ტიქსიეს განსაზღვრებით (Tixier, J., 1963), არარეტუშირებული მიკროლამელის სიგანე 9მ.მ.-ს არ უნდა აღემატებოდეს, ხოლო სიგრძე ორჯერ მეტი მაინც უნდა იყოს. პლეისტოცენის ხანაში მასალის მიკროლიტიზაცია ყოვლისმომცველი მოვლენაა. სტივენ კუნი და რობერტ გ. ელსონი ნაშრომში “Thinking Small Globally” (Kuhn, S.L., and R. G. Elson, 2002) 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 რეტუში უკეთდებათ, მათი გვერდები მჭრელი კი არა, ბლავვი ხდება. 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

პლესტოცენის ხანის ძეგლებში მასალის უმეტესი ნაწილი მიკროლითურია, მაგრამ, როგორც წესი, ადამიანი დიდი ზომის იარაღებსაც იყენებს. გვიან პლესტოცენის ტექნოლოგიის მეხუთე მახასიათებელი - პატარა, სტანდარტული ზომის და ფორმის იარაღები შედგენილი იარაღების ნაწილია. თითონ 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. ს. ჰ. ამბროსის აზრით. (Ambrose, S.H., 2002), 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, S.H., 2002). მკვლევართა უმრავლესობა მიიჩნევს, რომ მიკროლითების წარმოების აუცილებლობა გამოწვეული იყო ჩასართი იარაღების გამოგონებასთან, რაც თავის მხრივ დაკავშირებულია სამონადირეო ტექნიკის გაუმჯობესებასთან. სკუნს და რ.ელისონს ევროპის მაგალითი მოჰყავთ და იგივე ფაქტზე საუბრობენ, რასაც ადგილი ჰქონდა საქართველოში, და აღნიშნავენ, რომ (Kuhn, S.L., R.G. Elson, 2002) 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. მიკროლითური იარაღების ასეთი დიდი რაოდენობით წარმოება, შეიძლება ადამიანის მობილურობასაც დაუკავშირდეს, მონადირე-შემგროვებელისათვის უფრო მოხერხებული იყო ხშირად გამოცვალა ჩასართი იარაღის პირი, ვიდრე დიდი ზომის იარაღები ეტარებინათ. 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 ჰოლოცენში მიკროლამელების წარმოება უკავშირდება მოსახლეობის ზრდას, მათ მიერ უფრო დიდი ტერიტორიების ათვისებას, მობილურობას, სამონადირეო ხერხების გაუმჯობესებას, საკვების რაციონის მრავალფეროვნებას, კლიმატის და გარემოპირობების შეცვლას (Kuhn, S.L., and R.G. Elson, 2002)

თავი I

საქართველოს ზედაპალეოლითის შესწავლის მოკლე ისტორია

90-იანი წლების ბოლოს, ქართველი მეცნიერების პუბლიკაციებმა და საქართველოს პალეოლითური ძეგლების მასალებმა საერთაშორისო სამეცნიერო წრეებში დიდი ინტერესი გამოიწვია, რასაც მოჰყვა თანამშრომლობა უცხოელ კოლეგებთან. ერთობლივი ამერიკა-ისრაელი-საქართველო საერთაშორისო ექსპედიციებმა დაიწყო მუშაობა ზემო იმერეთის ძეგლებზე, კერძოდ ძუძუანას მღვიმესა და ორთვალა კლდის მღვიმეში (Tushabramishvili, N.et al.,1999 and Meshveliani T.et al.,1999).

კავკასიის და, კერძოდ, დასავლეთ საქართველოს ზედაპალეოლითის სამეტაპიანი პერიოდიზაცია პირველად შეიმუშავა ს.ნ. ზამიატნინმა, რომელიც თითქოს კარგად ასახავდა ზედაპალეოლითის განვითარების ზედა და ქვედა ზღვარს და ხაზს უსვამდა სამივე პერიოდის ძეგლების ინვენტარის მსგავსებას და კულტურულ მემკვიდრეობითობას ქრონოლოგიურ ჯგუფებს შორის.

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 Н, 1972,

Тушабрамишвили Д., 1984, Церетели Л.и др. 1982, Любин В., 1989., Бадер Н.,1984).

მაგრამ არსებობდა ამ ქრონოლოგიური სქემის შესწორებისა და მისი კრიტიკულად განხილვის ცდაც;

ზედაპალეოლითური ძეგლების ინტერპრეტაციასა და ქრონოლოგიურ სქემაში პირველად ეჭვი შეიტანა ი.კოზლოვსკიმ, რომელმაც შეიმუშავა საქართველოს ზედაპალეოლითური ძეგლების ახლებურად დათარიღების სქემა და დასავლეთ საქართველოს ძეგლების სტრატиграფიული ჭრილები შეუფარდა მახლობელი აღმოსავლეთის ძეგლებს (Kozlovski, J.K. 1972). მან ეჭვის ქვეშ დააყენა დასავლეთ საქართველოს ძეგლების გენეტიკური კავშირი.

1989 წელს, ვ.პ. ლუბინმა მონოგრაფია მიუძღვნა კავკასიის პალეოლითს, ვრცლადაა განხილული დასავლეთ საქართველოს, ანუ იმერეთის ზედაპალეოლითური ძეგლები. ეს არის ყველა გათხრილი, შესწავლილი და გამოქვეყნებული ძეგლის და მასალის ყოვლისმომცველი ანალიზის ცდა. მიუხედავად იმისა, რომ ვ.პ. ლუბინს ვრცლად აქვს განხილული იან კოზლოვსკის მოსაზრებები და ნაწილობრივ ეთანხმება კიდევ მას, ლუბინი მიიჩნევს, რომ დასავლეთ საქართველოს ზედაპალეოლითი ავტოხტონურია და გენეტიკურ კავშირშია ადგილობრივ მუსტიესთან (Любин В., 1989).

ნ. თუმაბრამიშვილი თავის სადისერტაციო ნაშრომში (თუმაბრამიშვილი ნ., 1994), ტიპოლოგიური მეთოდის დახმარებით დაადგონა, რომ ორთავალა კლდეში აღმოჩენილი ზედაპალეოლითური ფენების მასალები განეკუთვნება ზედა პალეოლითის ადრეულ ეტაპს

(31.650±28.500±940 B.P.) ხოლო I შუა პალეოლითური ფენის მასალები წარმოადგენს ე.წ. გარდამავალ შუაპალეოლითიდან-ზედაპალეოლითზე, ფენას. 1986 წელს გამოქვეყნებულ (თუშაბრამიშვილი დ. და სხვ., 1986) სტატიაში აღნიშნულია, რომ ორთვალა კლდის ორივე ზედაპალეოლითურ ფენაში საკმაო რაოდენობითაა წარმოდგენილი მუსტიერული ხანის ქვის ნაკეთობა, რაც გამოწვეულია ქვედა და ზედა ფენების ურთიერთარევით. უფრო მოგვიანებით ნ. თუშაბრამიშვილის თანაავტორობით გამოსულ სტატიაში (Tushabramishvili N., et al., 1999) აღნიშნულია, რომ ორთვალა კლდის IV ფენის (შუა პალეოლითური I ფენა) მასალა არა ლევალუაზური ტექნოლოგიისაა, მაგრამ უკვე ჩანს ზედაპალეოლითური იერის იარაღები, რომლებიც ჩამოყალიბებულია მუსტიერულ ნამზადებზე და, რომ პირველი მუსტიერული ფენა შეიძლება ჩაითვალოს შუიდან-ზედაპალეოლითზე გარდამავალ in situ ფენად. ამ მოსაზრებას ამყარებს მასალა, სადაც ზედაპალეოლითური და მუსტიერული იარაღები თითქმის თანაბარი რაოდენობითაა წარმოდგენილი. (Tushabramishvili N., et al., 1999).

ორთვალა კლდეზე, ჩვენს ხელთ არსებულ უკანასკნელ პუბლიკაციაში (Adler D., et al., 2006) მასალების 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, აშკარაა

კულტურული განსხვავება და აქამდე უცნობი ტექნოლოგიური მახასიათებლები.

ჯერ კიდევ, 1986 წ. და შემდეგ 1989 წ. თ.მეშველიანმა ხელახლა შეისწავლა საქართველოს ზედაპალეოლითური ყველა ძეგლი და ეჭვი შეიტანა ე.წ. ადრეული ძეგლების ინტერპრეტაციაში (მეშველიანი თ., 1986,1989), 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 თ., 1989).

რაც შეეხება ძუძუნას მღვიმეს, დ. თუშაბრამიშვილს (თუშაბრამიშვილი დ.,1969) 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 (მეშველიანი თ., 1989), იზიარებს ამ მოსაზრებას და აღნიშნავს: “მიკროლამელებზე დამზადებული იარაღები მხოლოდ ზედა პალეოლითისთვისაა დამახასიათებელი და მრავლადაა წარმოდგენილი დასავლეთ საქართველოს ზედა პალეოლითურ ძეგლებში, ხოლო ძუძუნასა და სამერცხლე კლდეში ისინი სხვა იარაღებთან შედარებით ნაკლებად არიან, ხომ არ შეიძლება სწორედ ეს მივიჩნიოთ საქართველოს ზედა პალეოლითის

ადრეულობის ერთ-ერთ კრიტერიუმად. ამას გვაფიქრებინებს ისიც, რომ როგორც ზემოთ აღინიშნა, სამერცხლე კლდის ზედა პალეოლითური ფენა ი. კოზლოვსკიმ დაათარიღა დასავლეთ საქართველოს ერთ-ერთ ადრეულ ძეგლად”. ანუ ორივე მკვლევარი ზედაპალეოლითის ადრეული ეტაპისათვის დამახასიათებელ ნიშნად მიიჩნევს მიკროლითური იალარების არ არსებობას, ან და მის მცირე რაოდენობას. გათხრების მეთოდიკის შეცვლამ კი დაადასტურა, რომ ძუძუანის ყველა ადრეულ ფენებშიც მრავლადაა წარმოდგენილი მიკროლითური მასალა, და განსაკუთრებით, პატარა, ნატიფი მიკროლამელები, რომლების ფაქიზი და მკრთალი რეტუშითაა დამუშავებული.

თავი II

ძუძუანას მღვიმის ლითოლოგია, სტატიგრაფია და პალეონტოლოგიური მონაცემების მიმოხილვა

ზედაპალეოლითური სადგომი ძუძუანა მდებარეობს იმერეთის პლატოზე, კარსტულ მღვიმეში, ჭიათურის რ-ნის სოფ. მღვიმევის ტერიტორიაზე, მდ. ნიკრისას 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, დღის სინათლე მღვიმეში აღწევს 60 მ.

მეგლი პირველად აღმოაჩინა ს. ჯანაშიას სახ. საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის ქვის ხანის შემსწავლელმა ექსპედიციამ 1966 წელს ბ-ნ დავით თუშაბრამიშვილის ხელმძღვანელობით (თუშაბრამიშვილი დ., 1969). მისივე ხელმძღვანელობით, ამავე წელს დაიწყო სტაციონარული გათხრები და გაგრძელდა 1975 წლამდე. აღმოჩნდა 2 კულტურული ფენა, I ენეოლითურ-ადრებრინჯაო, II ზედაპალეოლითური. 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. 1973 წელს ლითოლოგიური ფენები დ. თუშაბრამიშვილმა გააერთიანა ლითოლოგიურ დასტებში I, II, III. დღევანდელი

ნუმერაციით B, C, D. (B-ში შედის I-III კულტურული ფენები, C-ში შედის IV-VI ფენები, და D-ში VII-VIII).

1987-1989 წლებში ძუძუანას მღვიმეში გეოლოგიური სამუშაოები ჩაატარა მ. თვალჭრელიძემ, ხოლო პალინოლოგიური კვლევა დ. ლორთქიფანიძემ. გამოყენებული იყო, როგორც გეომორფოლოგიური, ასევე რენდგენო-სტრუქტურული და ქიმიური მეთოდები.

დადგინდა, რომ გამოქვაბულის დანალექების წარმოშობაში მონაწილეობს, როგორც ავტოტექტონური, ასევე ალოქტონური მასალა. დესკვამაციური მასალა მთელ ჭრილში თითქმის ერთსახოვანია. ეს იმის მაჩვენებელია, რომ მთლიანი სისქის დალექვის დროს არ იცვლება შევსების წყაროები.

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 ჩაატარა ტაფონომიური და ზოოარქეოლოგიური ანალიზი (Bar-Oz, G., et al., 2002). ძირითადად ყურადღება გამახვილდა ორ სახეობაზე - კავკასიურ ჯიხვზე (*Capra caucasica*) და პირველყოფილ ბიზონზე (*Bison priscus*). როგორც კვლევამ უჩვენა, ეს ორი სახეობა წარმოადგენდა ძუძუანას მღვიმის ადამიანების ძირითად სამონადირეო და საკვებ ბაზას. ტაქსონომიური კვლევა მიმდინარეობდა ბ-ნ აბესალომ ვეკუას ხელმძღვანელობით.

ძუძუანას მღვიმის ფაუნაში, სულ მცირე 28 სახეობაა გამოყოფილი. C ფენაში ბიზონი პროცენტულად უფრო დიდი რაოდენობითაა წარმოდგენილი (40%), ხოლო D ფენაში იზრდება კავკასიური ჯიხვის პროცენტული მაჩვენებელი (42%), ეს ორი სახეობა ცხოველთა საერთო

რაოდენობის 90% შეადგენს, დანარჩენი სახეობებია ტური (*Bos primigenius*), კეთილშობილი ირემი (*Cervus elapus*), შველი (*Capreolus capreolus*), ტახი (*Sus scrofa*), ცხენი (*Equus caballus*), მელა (*Vulpus vulpes*) და დათვი (*Ursus spaleaus*), სულ მცირე რაოდენობითაა წარმოდგენილი. კავკასიური ჯიხვი ბინადრობს 800 მ.-დან 2.400 მ.-ის სიმაღლეზე კლდოვან მიდამოებში. ამ სახეობისათვის დამახასიათებელია სეზონური მიგრაცია. ადრე გაზაფხულზე ჯიხვები მაღლა მთაში ადიან და გვიან შემოდგომაზე ჩამოდიან ტყიან მიდამოებში, ასეთივე სეზონური მიგრაცია ახასიათებს ბიზონს. აქედან გამომდინარე სავარაუდოა, რომ ძუძუნას 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.

თავი III

ადრე ზედაპალეოლითური ინდუსტრია (D ფენა)

ძუძუანას მღვიმის ყველაზე ქვედა, D ფენიდან მომდინარე მასალა განისაზღვრა, როგორც ადრეული ზედა პალეოლითი. დავით თუშაბრამიშვილის მიერ განსაზღვრული VII-V ფენები, ასევე, მიეკუთვნა ზედაპალეოლითის ადრეულ პერიოდს, რასაც საფუძვლად დაედო რამოდენმე არქაული იერის მქონე ნივთი და ორი ნაწილობრივად ორმხრივ დამუშავებული ზედაპალეოლოთური საფხეკი, მიიჩნია რა ამ უკანასკნელის დამუშავების ტექნიკა არქაულ ტრადიციად (Тушабрамишвили, Векуа 1982). აქვე გვინდა აღვნიშნოთ, რომ დ. თუშაბრამიშვილმა ყურადღება არ მიაქცია მიკროლითების არსებობას, როგორც ზედაპალეოლითის ადრეული პერიოდისათვის დამახასიათებელ ელემენტს, რაც გასაკვირი არც იყო, რადგან მაშინ პრეპერირებული მიწა არ ირეცხებოდა და მიკროლითების ძირითადი ნაწილი იკარგებოდა. ამ ფენიდან მომდინარე არქეოლოგიური მასალა, როგორც ძველი, ასევე, ახალი გათხრებიდან ხასიათდება ერთფუძიანი ნუკლეუსების სიმრავლით, საიდანაც მიიღებოდა მოკლე ლამელები და მიკროლამელები. ნუკლეუსების უმრავლესობა ბოლომდეა გამოყენებული, ამიტომაც მათი კლასიფიკაცია უფრო ფორმალურია. რეტუშირებულ არტეფაქტებს შორის ბევრია ტიპიური საფხეკები და საჭრისები, რომლებიც დამზადებულია ლამელებსა და ანატკეცებზე. საფხეკის ეს

ტიპები არ იცვლება და დამახასიათებელია ძუძუანას ქვის ინდუსტრიის ყველა საფეხურისათვის. ყველაზე განმასხვავებელი და დამახასიათებელია ძალიან პატარა, მკრთალად და ფაქიზად რეტუშირებული მიკროლამელები, რომელთა სიგანე ძირითადად 4მმ-ზე ნაკლებია.

ამ ფენიდან მიღებული რადიოკარბონული თარიღები ასეთა: 30.350 ± 400 BP (RTA 3438); 27.400 ± 300 BP (RTA 3437); და 27.150 ± 300 BP (RTA 3436).

ამ ფენიდან მომდინარე მასალის საერთო რაოდენობის (6994 ერთეული) 0.6% (42ც.) შეადგენს კაჭრები, მათი სიგრძე 4-5 სმ.-ს არ აღემატება.

ნუკლეუსები მასალის საერთო რაოდენობის 0.8% (57ც) შეადგენს, ყველაზე მეტი ერთფუძიანი ნუკლეუსებია - 12.3 % (12ც), ხოლო ორფუძიანი შეადგენს 8.2 % (8ც).

მასალის კლასიფიკაციისას გამოვყავით ანატკეცები, რომლებიც მიღებულია უშუალოდ ნუკლეუსის დამუშავებისას, ესენია სამწახნაგა ანატკეცები 0.2%, 20 ცალი (მასალის საეთო რაოდენობასთან შეფარდებით), განივი ანატკეცები 0.08%, 6 ცალი და სხვადასხვა 2.5%, 180 ცალი.

ის, რომ მღვიმეში ინტენსიურად ხდებოდა ქვის დამუშავების პროცესი, ამას მასალაში დიდი რაოდენობით ანამტვრევების და ანატკეცების რაოდენობა მეტყველებს. ანამტვრევები საერთო რაოდენობის 4.1% (287ც.) შეადგენს, წვრილი და ქერცლისებური ანატკეცები 62.7% (4389ც.). რა თქმა უნდა, აქ უნდა გავითვალისწინოდ ადამიანის და ცხოველის მიერ კაჟის გათელვის და მისი მექანიკური მსხვრევის ფაქტი.

ლამელები მასალის 2.8% (200ც) შეადგენს, პირველადი მიღების, კაჭრისკანიანი 0.6% (48ც.). ლამელებში შეიძლება გამოვყოთ საკმაოდ დიდი ზომის სწორი ორფერდა და ორფერდა გაღუნული ფორმები, და ასევე მოკლე სწორი და მოკლე, გაღუნული ფორმის ლამელები. მიკროლამელები, მათი სიგანე 1სმ.-ზე ნაკლებია, მასალის 5.9% (413ც) შეადგენს, მათგან ბევრი გატეხილია, ისინი სწორი ან ოდნავ გაღუნულია, მათი სიგანე 1 სანტიმეტრზე ნაკლებია და ხშირად 3-4 მმ-არ აღემატება. ამ პატარა, დახვეწილი ფორმის მიკროლამელებს გააჩნიათ დარტყმის მოედანი და შესაბამისი ბურცობი, ისინი საგანგებოდაა მიღებული, ძირითადად სწორედ ასეთ მიკროლამელებზე კეთდებოდა მკრთალი ან ფაქიზი რეტუმი.

რეტუშირებული არტეფაქტების საეთო მაჩვენებელი საკმაოდ დიდია - 3.7% (265ც). ამ რაოდენობაში შედის ტიპოლოგიურად განსაზღვრული იარაღები და ასევე ისეთი ნივთები, რომელთა ტიპოლოგიურ სქემაში მოქცევა შეუძლებელია, ამიტომაც ცალ-ცალკე გვაქვს განხილული იარაღის ფრაგმენტები, რომლებსაც მარტო რეტუში გააჩნიათ, ან ამოღარვის კვალი ემჩნევათ, ან კი დაკბილულია. ასევე ცალ-ცალკეა დათვლილი თავგადამტვრეული, თავამოღარული იარაღების ფრაგმენტები.

სხვადასხვა სახის რეტუშით დამუშავებული მიკროლამელები საკმაოდ მრავალფეროვანია და რაოდენობრივადაც ყურადღების მისაქცევია, ესენია: ფაქიზად რეტუშირებული მიკროლამელები 30.1% (80ც.), მკრთალად რეტუშირებული 4.1% (11ც), გვერდდაბლაგვებული 2.2% (6ც) მიკროლამელები, ასევე

თავრეტუშირებული მიკროლამელების ფრაგმენტები 1.1% (3ც). მიკროლამელაზე დამზადებული ერთი ცალი ნემსია ნანახი. არც ერთი მიკროგრავეტი და არც ერთი გეომეტრიული ფორმის ნივთი არაა ნანახი.

მიკროლითების გამოჩენა ასოცირდება ჩასართ იარაღებთან, განსაკუთრებით კი დაბლაგვებული მიკროლითები. D ფენაში, გვერდდაბლაგვებული მიკროლითები 2.2% (6ც) შეადგენს, მაშინ როცა მკრთალად და ფაქიზად რეტუშირებული მიკროლამელები შესაბამისად 30.1% და 4.1% შეადგენს, დაბლაგვებული იარაღების რაოდენობა საგრძნობლად მატულობს C და, განსაკუთრებით, B ფენაში, ესე იგი განვითარებული ზედაპალეოლითური და ზედაპალეოლითის ფინალური ფაზის ინდუსტრიაში.

იარაღებში ყველაზე დიდი რაოდენობით წარმოდგენილია საფხეკები ისინი იარაღების საერთო რაოდენობის 21.1% შეადგენს (56ც). კარენეს ტიპის საფხეკი იარაღების საერთო რაოდენობის 0.7% (2 ც.) შეადგენს.

საჭრისები იარაღების საერთო რაოდენობის 14.3% (38) შეადგენს, დანარჩენი იარაღები უფრო მცირე რაოდენობითაა წარმოდგენილი, მაგალითად სახოკები 2.6% (7ც.), რომლებიც არქაული, მუსტიერული იერის არიან, როგორც ნამზადები, ასევე მათი დამუშავების ტექნიკა. სათლელეები 3.2%, (8 ც.), სახვრეტები 2.2%, (6 ც.), დუბლირებული იარაღები 1.1% (3 ც.), ამოდარული იარაღები 1.1% (3 ც.) და სხვადასხვა, ე.ი. ისეთი იარაღები, რომელთა ტიპოლოგიურ სქემაში გაერთიანება ვერ მოხერხდა 11.3% (30 ც.).

როგორც აღვნიშნეთ, ადრე ზედაპალეოლითურ D ფენაში, ერთფუძიანი ნუკლეუსები ჭარბობს,

რომლებიდანაც მიიღებოდა ლამელები და მიკროლამელები. აღსანიშნავია, რომ იარაღების უმრავლესობა, 34.9% დამზადებულია ანატკეცებზე, პირველადი მიღების ანატკეცებზე კი 2.9%, ნამზადად ანატკეცის გამოყენება დამახასიათებელია ძუძუანას მღვიმის ინდუსტრიის სამივე პერიოდისათვის. ყველაზე დიდი პროცენტული მაჩვენებელი 37.1% მიკროლამელაზე დამზადებული იარაღებია, თამამად შეიძლება ითქვას, რომ ინდუსტრია მიკროლითურია.

მასალის მიკროლიტიზაცია გვიან ზედაპალეოლითის დამახასიათებელ ელემენტად იყო მიჩნეული, რომელიც სრულყოფილ სახეს მეზოლითურ ხანაში იღებს. ადრეული ზედაპალეოლითური ინდუსტრიის დამახასიათებელ ელემენტად კი დიდი ზომის ანატკეცებზე და ლამელებზე დამზადებული იარაღები, შუა პალეოლითური, მუსტიერული ტექნიკის ტრადიციების შენარჩუნება ითვლებოდა. განსაკუთრებით ეს შეიძლება ითქვას ორინიაკულ კულტურაზე.

ნებისმიერ მიკროლითურ ინდუსტრიაში ადამიანი მიკროლითების გვერდით იყენებდა სხვადასხვა ტიპის იარაღებს, სხვადასხვა ტიპის საფხეკებსა და საჭრისებს, ეს უკანასკნელიც ხომ ზედაპალეოლითის ტიპური იარაღია. ძუძუანას ადრე ზედაპალეოლითის მაგალითზე თუ ვიმსჯელებთ, რაოდენობრივად და პროცენტულად წამყვანი იარაღი საფხეკია (21.1%), ხოლო საჭრისი მასალის მხოლოდ 14.3% შეადგენს.

არქეოლოგიური ძეგლები, რომლებიც მიკროლითურ მასალას შეიცავს, და განსაკუთრებით რეტუშირებულ მიკროლამელებს, კარგადაა წარმოდგენილი ევროპის ე.წ. “პროტო-ორინიაკულ” კულტურაში. ამ ძეგლებში

იარაღების საერთო რაოდენობაში წამყვანი ადგილი უკავია პატარა ზომის მიკროლაშელებს. კომპლექსი, სადაც რეტუმირებული მასალის 40% მიკროლითები შეადგენს, მიკროლითურ ინდუსტრიად შეიძლება ჩაითვალოს (Kuhn, S.L., 2002, p.84), თუმცა გასათვალისწინებელია ის ფაქტიც, რომ მიკროლითები, სხვა იარაღებთან შედარებით, უფრო ცოტა ხნით გამოიყენებოდა, რადგან ადვილად ტყდებოდა და უმეტრსი 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 ვთქვათ, რომ მასალის მიკროლიტიზაცია 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.

ასეთივე ინდუსტრია გამოვლინდა ორთვალა კლდის ზედაპალეოლითურ 4 ფენის მასალებში, აქაც ხდებოდა პრეპარირებული ნიადაგის მშრალი გაცრა. მასალაში ჭარბობს ერთფუძიანი ნულკეუსები, ლამელაზე და ოვალურ ანატაკეცებზე დამზადებული მარტივი საფხეკები, თავგადამტვრეული საჭრისები და დიდი რაოდენობით მკრთალად და ფაქიზად რეტუმირებული მიკროლაშელები, რომელთა სიგანე 2-3 მ.მ.-ს არ აღემატება

(Tushabramishvili N., et al., 1999, Adler D., et al. 2006) და
რომელიც თარიღდება 30.660 BP წლით.

თავი IV

ძუძუანას მღვიმის განვითარებული ზედაპალეოლითური ინდუსტრია (C ფენა)

ძუძუანას შემდგომი ინდუსტრია, რომელიც მომდინარეობს მღვიმის ქვედა და ზედა ჭრილიდან, ხასიათდება ჩვეულებრივი საფხეკებით, რომლებიც ანტკეცებზე, ლამელებსა და მიკროლამელებზეა დამზადებული, მრავალფეროვანია საჭრისები, იშვიათად გვხვდება სახვრეტები, ასევე მრავლადაა პატარა ზომის ლამელები და მიკროლამელები, ოღონდ ეს ლამელები და მიკროლამელები ძირითადად კარენეს ტიპის ვიწრო ნუკლეუსებიდანაა მიღებული. ასეთი ტიპის ნუკლეუსები, მისი გარეგნული ფორმისა და მორფოლოგიიდან გამომდინარე, ადრე რაბოს ტიპის იარაღად იყო მიჩნეული და ასოცირდებოდა შალაშინთან. შალაშინი, იგივე რაბო და იგივე მაღალსამუშაოპირიანი საფხეკი საფხეკების ჯგუფში გაერთიანდა. იარაღის ეს ტიპი, ანატკეცებზე ნაკეთებ საფხეკებთან ერთად, მიჩნეული იყო ორინიაკულობის განმსაზღვრელ ელემენტად. მახლობელი აღმოსავლეთის პალეოლითურ ლიტერატურაში 70-იან წლებში, შემოთავაზებული იყო ამ “იარაღის” ახლებული ინტერპრეტაცია (Bar-Yosef, O., 1970), ისინი განხილულია როგორც “ვიწრო საფხეკები”, შემდგომში მათ “კარენეს ტიპის” ნუკლეუსები დაერქვა რაც უფრო მისაღებად მიგვაჩნია, რადგან მისი დასრულებული ფორმა შეესატყვისება ასეთ განსაზღვრებას (Meshveliani et al.

2004). კარენეს ტიპის ნუკლეუსებიდან მიკროლამელების მიღება იწყება კაჭარის ორმხრივი დამუშავებით, რის შემდეგაც მიიღება კონუსისებური ნუკლეუსი, შემდეგი საფეხურია განივი ანატკეცის ატკეცვა და დარტყმის მოედანის მომზადება, შემდეგი დარტყმის მოედანი კეთდებოდა კონუსის ვიწრო ბოლოდან, ახალი განივი ანატკეცის ალებით. იმისათვის, რომ შეენარჩუნებინათ მიკროლამელების სტანდარტული სიგრძე, სისწორე და სისქე, ნუკლეუსს ამოდარვით უკეთდებოდა წიბო. წიბოსა და დარტყმის მოედანის ორივე მხარის განახლებით გრძელდებოდა შემდგომი ლამელების მიღება. ასეთი ნუკლეუსის განივი ანატკეცი არის უფრო ვიწრო და წაგრძელებული, შემდგომში ნაზი ან ციცაბო რეტუშით ეს მიკროლამელები იარაღად კეთდებოდა.

ამ ფენიდან ძვალზე მიღებული თარიღების სერია ასეთია: 21.220±200 BP (RTA 3433), 20.980±150 BP (RTA 3434), 21.930±190 BP (RTA 3435) და 23.240±200 BP (RTA 3823). ეს ფენა მღვიმის ორი ჭრილიდან მომდინარეობს, ზედა და ქვედა ჭრილებიდან, ამიტომაც მასალის რაოდენობა საგრძნობლად მეტია. ერთი მომენტია აქ გასათვალისწინებელი, ეს არის ერთი ინდუსტრია, ზედაპალეოლითის განვითარებული, შუა საფეხური, რომელიც ხასიათდება კარენეს ტიპის ნუკლეუსებით და დაბლაგვებული იარაღებით, ამ ფენაში ჩნდება ხელოვნების ნიმუშები. ამ ორი ჭრილის მასალაში განსხვავების დაჭერა მაინც შეიძლება, ზედა ჭრილიდან მომდინარე მასალის ანატკეცები, ლამელები და ასევე მათზე დამზადებული იარაღები უფრო მასიურია ქვედა ჭრილიდან მომდინარე მასალასთან შედარებით, და საგრძნობლად უხვი. 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.

საფარნგეთში, პალეოლითის შესწავლის კლასიკურ ქვეყანაში, თითქმის საუკუნეზე მეტია, რაც მიმდინარეობს ქვის ხანის შესწავლა,

(Bordes, F., 1958, Soneville- Bordes, D.D. 1960,)

ტიპოლოგიური და რაოდენობრივი აღწერის საფუძველზე ქვის ხანის კულტურები და მათი განვითარების საფეხურები, განისაზღვრა პერიოდები, 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 კი “იდეალური” სახე მიეცა (Jan-Phillippe Rigaud, 1978).

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 თუ დეტალის 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 ამ თუ იმ კომპლექსის შემქმნელი ადამიანთა ჯგუფი. პალეოლითურ საზოგადოებაში, ისევე როგორც, ყველა სხვა საზოგადოებაში, შრომის გადანაწილება უდავოა. ძეგლზე ერთმანეთის გვერდით 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 ლოდიკური 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 (J. P. Rigaud, 1978). 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 თავგადამტვრეული საჭრისები) და შედარდეს სხვა კომპლექსის წამყვანი იარაღების ასეთივე ჯგუფებთან, 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 (J.P. Rigaud, 1978). რიგოს აზრით, მხოლოდ ასეთი ინფორმაციის არსებობა იძლევა საშუალებას, განვიხილოთ ესა თუ ის ძეგლი და მათი კულტურა. რიგომ, პერიგორდის ძეგლებზე 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. 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 (J.P. Rigaud, 1978).

რაც შეეხება, საქართველოში ზედა პალეოლითით დათარიღებულ ძეგლებს, ზემოთქმულიდან გამომდინარე, გარდა ტიპოლოგიური მეთოდისა, სხვა მეთოდის გამოყენება არ შეიძლება. ამიტომაც მიგვაჩნია, 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 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, ან პირიქით, დაკონკრეტდეს ის ლოკალური განსხვავებები, რასაც ვარაუდობენ საქართველოს ტერიტორიაზე. დადგინდეს, რომ არსებობს რამოდენიმე განსხვავებული კულტურული ტრადიცია ან უფრო განმტკიცდეს ძეგლთა შორის გენეტიკური კავშირები (მეშველიანი, თ., ჯაყელი, ნ. 1997). სწორედ ამ

პრობლემასთან გვაქვს საქმე, როცა ვლაპარაკობთ ძუძუანას მღვიმის ზედა და ქვედა ჭრილის მასალაზე.

რადგან ჩვენ არ გაგვიკეთებია ჰორიზონტალური პლანიგრაფია, მიზანშეწონილად მივიჩნიეთ ქვედა და ზედა ჭრილების მასალა გაგვეერთიანებინა და ისე მოგვეხდინა მათი ანალიზი. ორივე ჭრილიდან მოპოვებული არტეფაქტების საერთო რაოდენობა 117507 ცალია. ვაჭრები 0.06%, 75 ცალს შეადგენს, აქაც, როგორც D ფენაში, ისინი თითქმის გამოუყენებელია. ანამტკვევები 2.3%, 2609 ცალია. ნულეუსის დამუშავებისას მიღებული ანატკეცები 3034 ცალი, 2.5% ცალ-ცალკეა დათვლილი განივი 0.2% (242 ც.), სამწახნაგა 0.2% (281ც.), და სხვადასხვა 2.1% (180) ანატკეცების რაოდენობრივი და პროცენტული მაჩვენებელი. როგორც მოსალოდნელია ყველაზე დიდი რაოდენობითაა წარმოდგენილი ქერცლისებური ანატკეცები, ნუკლეუსები მასალის 0.9%, 1105 ცალს შეადგენს.

როგორც აღვნიშნეთ, ნუკლეუსების უმრავლესობა კარენეს ტიპისაა, ისინი 22.2%, 334 ცალს შეადგენენ, ქვედა ჭრილში 20.1% (144ც.), ხოლო ზედა ჭრილში 24.2% (190 ც.). კარენეს ტიპის ნუკლეუსები დამახასიათებელია მხოლოდ ამ ინდუსტრიისათვის, საერთოდ ამ ფენაში წარმოდგენილია ნუკლეუსების თითქმის ყველა ტიპი. მაგრამ გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ ნუკლეუსების უმრავლესობა ბოლომდეა გამოყენებული, და მათი კლასიფიკაცია მწელია, ამას ადასტურებს ამორფული და ნუკლეუსის ფრაგმენტების პროცენტული მაჩვენებელიც (ამორფული-15.5%, ფრაგმენტი-9.6%).

არარეტუმირებული ლამელები მასალის საერთო რაოდენობის 2.7% (3251ც) შეადგენს, ხოლო პირველადი

მიღების ლამელები 1.4% (671 ც.), ძირითადად სწორი ფორმისაა, მაგრამ სხვადასხვა სიგრძის, ბევრ მათგანს ეტყობა მასზე ატკეცილი მიკროლამელების ნეგატივები.

არარეტუმირებული მიკროლამელები მასალის საერთო რაოდენობის 6.5% (7744 ც.) შეადგენს, მათი ზომები განსხვავებულია, ხოლო სიგრძე 5 სმ.-ს არ აღემატება. საინტერესო იყო დაგვედგინა, მიკროლამელის ზომა თუ განსაზღვრავს მასზე გაკეთებულ რეტუმის სახეს. მაგრამ იარაღების თითქმის 90% გატეხილია, ამიტომ ძნელია რაიმე კონკრეტულის თქმა. არსებული მასალით მიახლოებით იმის თქმა კი შეიძლება, რომ ფაქიზი რეტუმი და დაბლაგვება უფრო ვიწრო მიკროლამელებს უკეთდებოდათ. მიკროლამელები ძირითადად სწორია და ისინი კარენეს ტიპის ნუკლეუსებიდანაა მიღებული.

იარაღებს შორის, ამ ფენაში, ყველაზე მეტი რეტუმირებული ნივთი ლამელები და მიკროლამელებია; ფაქიზად რეტუმირებული ლამელები ქვედა ჭრილში 5.2% (117ც.), ზედა ჭრილში 6.7% (221ც.), მკრთალად რეტუმირებული ლამელა ქვედა ჭრილში 0.4% (9ც.), ხოლო ზედა ჭრილში 0.4% (16 ც.), დაბლაგვებული ლამელა ქვედა ჭრილში 0.3% (7ც.), ზედა ჭრილში 0.5% (18 ც.) თავგადამტვრეული ლამელა ქვედა ჭრილში 0.3% (3ც.), ზედაში 0.1% (6ც.). რეტუმირებული მიკროლამელების რაოდენობა საგრძნობლად იზრდება ამ ფენაში; ფაქიზად რეტუმირებული მიკროლამელები ქვედა ჭრილში იარაღთა საერთო რაოდენობის 10.7% (241 ც.) შეადგენს, ზედა ჭრილში 30.4 (1001ც.), მკრთალად რეტუმირებული მიკროლამელები ქვედა ჭრილში 30.2% (678 ც.), ხოლო ზედაში 18.4% (608ც.). გრავეტის ტიპის იარაღების პროცენტული მაჩვენებელი ქვედა ჭრილში

0.7% (16ც.), ზედაში 1% (35 ც.), ნემსები, რომელიც მიკროლამელებზეა დამზადებული ქვედა ჭრილში 0.9 % (22ც.), ზედაში 0.06% (2ც.), დაბლაგვებული მიკროლამელების რაოდენობა ქვედა ჭრილში 2.8% (63ც.), ზედაშიც 2.8% (95 ც.), თავგადამტვრეული მიკროლამელები ქვედა ჭრილში 0.5% (13 ც.), ზედაში 0.6% (23ც.).

წამყვანი იარაღი აქაც საფხეკები რჩება, ორივე ჭრილში მათი საერთო რაოდენობა 1108 ცალია, და 19.9% შეადგენს (ქვედა ჭრილში 21.6%, 486ც., ზედაში 16.9%, 557ც.) და მათი უმრავლესობა ანატკეცებზეა დამზადებული. კარენეს ტიპის საფხეკები ქვედა ჭრილში 2.5% (57 ც.), ზედა ჭრილში 0.1% (6ც.).

სხვადასხვა ტიპის საჭრისები იარაღების საერთო რაოდენობის 6.8% შეადგენს. ქვედა ჭრილში 145+13 კარენეს ტიპის ცალი საჭრისია, ხოლო ზედა ჭრილში 214 +6 კარენეს ტიპის ცალი საჭრისი. მათი უმრავლესობა ანატკეცზეა დამზადებული.

იარაღების 2.7%, 152 ცალი (ქვედა ჭრილში 3.1%, 70 ცალი, ზედა ჭრილში 2.4% 82ცალი) შეადგენს სათლელები. იარაღის ეს ტიპი, რომელიც დამზადებულია ანატკეცზე ან ლამელაზე და მიიღება ზედაპირის ბიფასიალური ატკეცვის შედეგად, ზედაპალეოლითური ინდუსტრიის ერთ-ერთ დამახასიათებელ იარაღად ითვლება. თუმცა არის მოსაზრება (Bar-Yosef, O., “The Epi-paleolithic Cultures of Palestine” p.227), რომ *Pièce esquillée* არის რეტუმის ერთ-ერთი სახეობა და არა წინასწარ განსაზღვრული იარაღი. ასეა თუ ისე, სათლელი დამახასიათებელი ელემენტია ზედაპალეოლითის ქვის ინდუსტრიაში და ასევე ბუძუანის მასალაში, და განსაკუთრებით C ფენისაში.

იარაღების ისეთი ტიპი, როგორცაა დანა, მარტო C ფენაში გვხვდება. ესაა ანატკეცებზე და ლამელებზე ჩამოყალიბებული დანები, ძირითადად ხელოვნური ზურგით, თუმცა მათი რაოდენობა დიდი არაა, ისინი მარტო ქვედა ჭრილიდან მომდინარეობენ და სულ 12 ცალია. სახვრეტები ქვედა ჭრილში 1.9% (29 ც.), ხოლო ზედა ჭრილში 1.2% (41 ც.), ერთადერთი გეომეტრიული მიკროლითია ნანახი.

რაც შეეხება იარაღის ნამზადებს, ყველაზე მეტი ანატკეცებზეა ჩამოყალიბებული, ქვედა ჭრილში იარაღების 30% (686ც.), და ზედა ჭრილში 19.3% (639ც.). პირველადი მიღების ლამელებზე ქვედა ჭრილში იარაღების 0.4% (11ც.), ხოლო ზედა ჭრილში 1.1% (37ც.) იარაღია დამზადებული. ლამელებზე ჩამოყალიბებული იარაღები ქვედა ჭრილში 13.1% (296ც.), ზედაში 16.2% (536ც.), პირველადი მიღების ლამელებზე ქვედა ჭრილში 0.4% (11ც.) იარაღი, ხოლო ზედა ჭრილში 1.1% (37ც.) იარაღია დამზადებული. მიკროლამელებზე ქვედა ჭრილში 45.1% (1014ც.), ზედაში 54% (1787ც.) იარაღია დამზადებული. კაჭრისკანიან, პირველადი მიღების მიკროლამელაზე სულ 2 იარაღია ჩამოყალიბებული.

განვითარებულ ზედაპალეოლითურ ინდუსტრიაში, ძუძუანას C ფენაში, დომინირებს კარენეს ტიპის ნუკლეუსები, რომლებიდანაც მიიღებოდა სტანდარტული ზომისა და ფორმის ლამელები და მიკროლამელები. მიკროლამელების სტანდარტული ზომა, რა თქმა უნდა, ქვის დამუშავების ტექნოლოგიის სრულყოფით აიხსნება, რაც თავის მხრივ გამოწვეული იყო პრაქტიკული მოთხოვნილებიდან: შედგენილი იარაღის გვერდი, რომელიც ჩასმული იქნებოდა სხვადასხვა სისქის,

სიგრძისა და სიგანის მიკროლითი, ეფექტური არ იქნებოდა, ამიტომაც სტანდარტული ზომის მიკროლითების მიღება აუცილებელი იყო, რათა იარაღს თავისი ფუნქცია კარგად შეესრულებინა.

კარენეს ტიპის ნუკლეუსები და მასზე დამზადებული იარაღები, საფხეკები და საჭრისები, დაკავშირებული იყო ორინიაკულ კულტურასთან. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ძუძუანას ინდუსტრია არ გავს არც ევროპულ და არც ლევანტურ ორინიაკს. ესაა მხოლოდ ნუკლეუსის დამუშავების გარკვეული ტექნოლოგია (Meshveliani T., et al., 2004). ამ ფენაში ძვლის ბევრი იარაღია აღმოჩენილი, მაგრამ არც ერთი მათგანი არაა ტიპური ორინიაკული, ე.ი. გაპობილბოლოიანი. ხელოვნების მცირე ფორმებიც, რომელიც ძუძუანას მღვიმეში აღმოჩნდა 21.000-22.000 B.P. თარიღდება (მეშველიანი თ., და სხ., 2002). მაგრამ საინტერესოა აღინიშნოს, ძუძუანაში აღმოჩენილი ცხოველის კბილებზე დამზადებული საკიდები ორინიაკული ტიპისაა.

ამ ფენაში, ისევე როგორც მის წინამორბედ ინდუსტრიაში, წამყვანი იარაღი ისევ საფხეკი რჩება, კლებულობს საჭრისების რაოდენობა. იარაღების უმრავლესობა აქაც ანატკეცებზეა დამზადებული. თუმცა ზედა ჭრილის მასალაში პროცენტული მაჩვენებელი არაა ისეთი დიდი, როგორც ზედა ან D ფენაში. თუ D ფენაში ლამელაზე დამზადებული იარაღები 14.0% შეადგენს და ანატკეცებზე 34.9%, C ფენის ზედა ჭრილის მასალებში ლამელაზე დამზადებულია 16.2%, ხოლო ანატკეცზე 19.3%, საგრძნობი განსხვავება ჩანს C ფენის ქვედა ჭრილში, აქ ლამელაზე დამზადებულია იარაღების 13.1%, ხოლო ანატკეცებზე 30.5%. თუ გავითვალისწინებთ, რომ D ფენა

მხოლოდ ქვედა ჭრილშია დაფიქსირებული, ამ მონაცემებიდან გამომდინარე მღვიმის განსხვავებულ სამოქმედო ზონებზე ან ქრონოლოგიურ განსხვავებაზე შესაძლებელია ლაპარაკი, თუმცა ეს მომავალი კვლევის საგანია.

დანისებრი იარაღი მარტო ამ ფენაშია დაფიქსირებული. საგრძნობლად იზრდება დაბლაგვებული იარაღების რაოდენობა, ჩნდება გრავეტის ტიპის იარაღები, რომელიც თანაარსებობენ მკრთალად და ფაქიზად რეტუშირებულ მიკროლამელების გვერდით. აქედან გამომდინარე, შეიძლება ვილაპარაკოთ, რომ მიკროლიტიზაციის შემდეგი ეტაპია დაბლაგვება და გრავეტის ტიპის იარაღების თანაარსებობა.

ასეთივე მასალა გამოვლინდა კოტიას კლდის მღვიმის ზედაპალეოლითურ C ფენაში (ჭიათურის რ-ნი, სოფ. სვერი), აქ სამუშაოები მხოლოდ მესამე წელია მიმდინარეობს და ის მცირე მასალა, რომელიც ზედაპალეოლითური ფენებიდან გვაქვს ამის საშუალებას იძლევა. კარენეს ტიპის ნულკეუსები, მათი დამუშავების ტექნიკა, საფხეკების ტიპები და რაც მთავარია, მიკროლითების ტიპები და რეტუშის სახე, ძალიან გავს ძუძუანას თანადროულ ინდუსტრიას (მეშველიანი თ. და სხვა., 2006).

თავი V

ძუძუანას მღვიმის ზედაპალეოლითის ფინალური ფაზის ინდუსტრია (B ფენა)

ძუძუანას B ფენა, ყველაზე ზედა პალეოლითური ფენის, მასალა და ქვის ინდუსტრია განსხვავდება წინამორბედი მასალებისაგან. ძვლის იარაღები და ორნამენტირებული ძვლის ფრაგმენტები, ისევე როგორც ქვედა C ფენაში, აქაც აღმოჩნდა. დღესდღეობით ჩვენს ხელთ არსებული ამ ფენის თარიღები ასეთია: 13.830 ± 100 B.P. (RTA 3278) და 11.500 ± 75 B.P. (RTA 3282).

ჩვენს მიერ შესწავლილი B ფენის მასალის საერთო რაოდენობა 13157 ერთეულია. კაჭრები აქაც პატარა და საშუალო ზომისაა და მასალის 0.5 % (58 ცალი) შეადგენს. ანამტვრევები დიდი რაოდენობითაა წარმოდგენილი და მასალის 5 % (662 ცალი) შეადგენს. პირველადი მიღების ანატკეცები 5.7% (755 ცალი) შეადგენს, ხოლო ჩვეულებრივი ანატკეცები 21.3 % (2804 ცალი). ლამელები მასალის საერთო რაოდენობის 12% (1585) შეადგენს, პირველადი მიღების ლამელები კი 1.4% (183) და ისინი უფრო წაგრძელებული ზომისაა, მიკროლამელები ფენაში 9.5% (1260 ც.). ლამელები და მიკროლამელები ძირითადად ორფუძიანი (26.2%, 79 ც.) ნუკლეუსებიდანაა მიღებული. ისინი უფრო დიდი ზომისაა, ხშირად შესწორებული ზურგით და განსხვავდება ქვედა ფენის კარენეს ტიპის ნუკლეუსებისაგან, თუმცა ნედლეული მასალა იგივეა).

იარაღებს შორის, როგორც მოსალოდნელი იყო, იზრდება დაბლაგვებული, უფრო წაგრძელებული ფორმის იარაღების პროცენტი. დაბლაგვებული ლამელები შეადგენს ამ ფენის მასალის საერთო რაოდენობის 1 %, 9 (ცალი), მიკროლამელები კი 12 % (108ცალი), ასევე გვხვდება დაბლაგვებული ანტკეცები ან რაიმე იარაღის ფრაგმენტები 12.8 % (20 ცალი). გაიზარდა გრავეტის ტიპის იარაღების რაოდენობა 7.9 % (71 ცალი) და უკვე ჩნდება, მცირე რაოდენობით, მაგრამ მაინც გეომეტრიული ფორმის იარაღთა რიცხვი, ისინი მასალის 1.1% (10 ცალი) შეადგენს.

B ფენაში, ისევე როგორც ძუძუანას მღვიმის ორ ქვედა ფენაში, წამყვანი იარაღი ისევ საფხეკი რჩება ისინი იარაღთა საერთო რაოდენობის 24.1% შეადგენს (217 ცალი). იარაღების და მათ შორის საფხეკების 39.8 % ანატკეცებზეა დამზადებული.

D ფენასთან შედრებით ამ ფენაში საჭრისების რაოდენობა ათი პროცენტით იკლებს. საჭრისების პროცენტი შეადგენს 4.4% (40ც.). როგორც უკვე აღვნიშნეთ ამ ფენაშიც იარაღთა უმრავლესობა ანატკეცებზეა დამზადებული, ლამელაზე მხოლოდ 18.5% (165ც.).

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ზედაპალეოლითური B ფენა, ანუ ზედაპალეოლითის ფინალური ფაზა განსხვავდება წინამორბედი ინდუსტრიებისაგან. არარეტუშირებული ლამელები უფრო გრძელია და მათი სიგრძე 8-9 სმ.-ს აღწევს. დომინირებს მიკროგრავეტი და მიკროგრავეტის ტიპის იარაღები, ასევე წაგრძელებული ფორმის სწორი, გვერდდაბლაგვებული მიკროლითები, რომლებიც ორმხრივი რეტუშითაა დამუშავებული. გაზრდილია

მიკროსახვრეტების რაოდენობაც. ძირითადი განმასხვავებელი არის ორმხრივი დამაბლაგვებელი რეტუმი, რომელიც ფორმას უცვლის ნამზადს. (Belfer-Kohen A., and N. Goring-Morris, 2002). გეომეტრიული მიკროლითები, ხომ ამის პირდაპირი დასტურია. ხშირად ასეთი იარაღები ანატკეცებზეა დამზადებული. იარაღის მორფოლოგიიდან გამომდინარე ასეთი იარაღები მრავალფუნქციონალური იყო; ისინი სასროლი იარაღის წვერებად გამოიყენებოდა, ასევე ბურღებად, სახვრეტებად და შედგენილი იარაღის ხიწვებად. ადამინი შედგენილ იარაღებს უფრო მეტად ზედაპალეოლითის ფინალურ ფაზაში იყენებს.

დასკვნა

ახალი გათხრებიდან მიღებული მონაცემების შედარებამ სხვა კოლექციების მასალებთან, საშუალება მოგვცა მუძუანას მღვიმე და მისი “კულტურა” საქართველოს ზედაპალეოლითურ სქემაში მოგვეთავსებინა, მაგრამ აქვე გვინდა აღვნიშნოთ, რომ მომავალში, ახალი თარიღებისა და ახალი ძეგლების შესწავლის შემდეგ, შესაძლებელია ეს ქრონოლოგია შეიცვალოს.

მუძუანას ყველაზე ქვედა ფენები ადრეული ზედაპალეოლითით თარიღდებოდა. ამ ფენებიდან, ე.ი. D ფენადან, მომდინარე ქვის მასალა, როგორც ძველი, ასევე ახალი გათხრებიდან, ხასიათდება ერთფუძიანი ნუკლეუსებით, საიდანაც, ძირითადად სწორი ფორმის მოკლე ლამელებსა და მიკროლამელებს იღებდნენ, რომელთა სიგანე ხშირად 4 მ.მ. არ აღემატება. სწორედ ასეთ მიკროლამელებს უკეთდებოდა მკრთალი და ფაქიზი რეტუში, რაც ჩვენ ზედაპალეოლითის ადრეული პერიოდის მახასიათებლად მივიჩნიეთ. რაც შეეხება, იარაღებს, აქ არის საჭრისები, უფრო მეტი ანატკეცებზე და ლამელებსა ნაკეთები ჩვეულებრივი საფხეკები. შეიძლება ითქვას, რომ საფხეკების ტიპი მუძუანას ქვის სამივე ინდუსტრიაში არ იცვლება. ამ ფენებიდან მიღებული აბსოლიტური თარიღები ასეთია 30.350 - 27.400 B.P. და 27.150 B.P.

მეორე ინდუსტრია, C ფენა, როგორც აღვნიშნეთ, ქვედა და ზედა სტრატეგრაფიული ჭრილიდან მომდინარეობს. აქაც ჭარბობს პატარა ზომის ლამელები და მიკროლამელები და ისინი კარენეს ტიპის

ნუკლეუსებიდანაა მიღებული. ფაქიზად და მკრთალად რეტუშირებული მიკროლითების გვერდით უკვე დაბლაგვებული მიკროლითები ჩნდება. ამ ორი ტიპის მიკროლითის თანაარსებობა, ჩვენი აზრით, დამახასიათებელია განვითარებული ზედაპალეოლითის მიკროლითური ინდუსტრიისათვის. რაც შეეხება სხვა იარაღის ტიპს, აქაც დამახასიათებელია ანატაკეცებზე და ლამელეებზე ნაკეთები მარტივი საფხეკები, საჭრისები და, იშვიათად, სახვრეტები. ძვლიდან მიღებული რადიოკარბონული თარიღი ასთია – 21.220 B.P., 20.980 B.P.; 21.930 B.P.

ძუძუანას ზედა, B ფენაში საგრძნობლად მატულობს ლამელეების და მიკროლამელეების რაოდენობა; ორფუძიანი ნუკლეუსები, რომლებიც ყველაზე დიდი რაოდენობითაა წარმოდგენილი, განსხვავდება ქვედა ფენის კარენეს ტიპის ნუკლეუსებისაგან. ბევრია ნუკლეუსის დამუშავებისას მიღებული ანატაკეცები. არარეტუშირებული ლამელეები უფრო გრძელია 8-9 სმ.-ს. ისევ ჭარბობს საფხეკები. მიკროლითებში იზრდება მიკროგრავეტის ტიპის იარაღები და სწორი, ზურგდაბლაგვებული მიკროლამელეები, ერთეულის სახით ჩნდება გეომეტრიული ფორმის მიკროლითები. დაბლადვებული არტეფაქტების თანაარსებობა გრავეტის ტიპის იარაღებთან და გეომეტრიული ფორმების გაჩენა მიგვაჩნია ძუძუანას ზედაპალეოლითური მიკროლითური ინდუსტრიისათვის დამახასიათებელი. B ფენა თარიღდება 13.830 B.P. და 11.500 B.P.

როგორც აღვნიშნეთ, ძუძუანაში ორი ქრონოლოგიური წყვეტილია, დასაშვებია, რომ აღმოჩნდეს ინდუსტრიის ახალი ტიპი, რომელიც ამ ჰიატუსებს შეავსებს. აქ

აუცილებლად ისიც უნდა ვთქვათ, რომ მეორე წყვეტილი ემთხვევა უკანასკნელი გამყინვარების მაქსიმუმს. დასაშვებია ის ფაქტიც, რომ ეს ორივე ინდუსტრია დროის უფრო დიდ მონაკვეთში განაგრძობდა არსებობას, ვიდრე დღემდეა დაფიქსირებული, იქნებ კარენეს ტიპის ინდუსტრია 16-17 ათასი წლის ფარგლებამდე გაგრძელდა. რომელიც მერე მიკროგრავეტის ინდუსტრიამ შეცვალა (Meshveliani T., et al., 2004).

ძუძუანას მღვიმის, ასევე ორთვალა კლდის ზედაპალეოლითური ფენებიდან და სხვა ძეგლებიდან უკანასკნელ ხანს გამოქვეყნებული თარიღები (Nioradze M., and M. Otte, 2000) დაგვეხმარება ძუძუანას მღვიმეს მიუჩინოთ ადგილი საქართველოს ზედაპალეოლითის განვითარების სქემაში. კოზლოვსკიმ, საგვარჯილე V მასალები, საქართველოს ზედაპალეოლითის ყველაზე ადრეულ ძეგლად მიიჩნია, დააკავშირა ბარადოზიანთან (Kozlovski, J.K. 1972), და ძეგლი 30.000 - 34.000 წლით დაათარიღა. ორთვალა კლდის მღვიმეში მიღებული თარიღი (Tushabramishvili N., et al., 1998) 34.000-37.000 B.P. წელია, ეს იმას ნიშნავს, რომ საქართველოში ზედაპალეოლითი უფრო გვიან დაიწყო, და თუ გარდამავალ პერიოდთან გვაქვს საქმე, მაშინ ლევანტთან შედარებით ესეც უფრო გვიანდელია. მაგრამ ადრეული ზედაპალეოლითის მასალები მუსტიედან ზედაპალეოლითზე გარდამავალ პერიოდზე ლაპარაკის საშუალებას არ იძლევა (Adler, D., et al., 2006), რადგანაც იარაღების ანატკეცებზე დამზადების გვიან მუსტიერული ტექნიკა უფრო შარანტის ტიპისაა, და მასალებში არ ჩანს ნუკლეუსების დამუშავებაში გარდამავლობა - ნუკლეუსებიდან, საიდანაც მხოლოდ ანატკეცები

მიიღებოდა და ნუკლეუსები, საიდანაც ლამელების ატკეცვა დაიწყო. შავი ზღვის ჩრდილოეთ სანაპიროზე მდებარე აპიანჩას ძეგლზე დაფიქსირებულია თარიღი 32.800 B.P. მაგრამ ძუძუანას და აპიანჩას მასალებთან პარალელებს ვერ გავავლებთ, აქედან გამომდინარე ჯერ-ჯერობით საქართველოში ზედაპალეოლითის ყველაზე ადრეულ გამოჩენას, ჩვენს ხელთ არსებული მასალებიდან გამომდინარე, 32.000-30.000 წელზე უფრო ადრე ვერ ვივარაუდებთ (Meshveliani T., et al., 2004).

სამერცხლე კლდე, ტრადიციულად ადრეულ ზედაპალეოლითურ ძეგლად განიხილებოდა. გრძელი ლამელების სიმრავლე, დიდი რაოდენობით ნუკლეუსები ლამელებისათვის და ამასთან ერთად ნუკლეუსების სიმცირე, საიდანაც მიიღებოდა მიკროლამელები, ძეგლის ადრეულობაზე მიუთითებს, მასალაში ასევე არის ლამელებზე დამზადებული საფხეკები, შუალა საჭრისები და რამოდენიმე ცალი კარენეს (რაბოს) ტიპის ნუკლეუსები. როგორც ლუბინი აღნიშნავს (Лубин, В., 1989), ექსპედიციის დღიურებიდან და თვით გამთხრელების მონაცემებით, ძეგლზე სულ ცოტა ორი ზედაპალეოლითური ფენაა დაფიქსირებული, რომელიც სტერილური ფენებითაა გამოყოფილი, მთლიანი სისქე 1,2 მეტრია. ახლახანს გამოქვეყნდა ძვლიდან მიღებული რადიოკარბონული თარიღი (Nioradze & Otte, 2000) 20.160 B.C., კარენეს ტიპის ნუკლეუსების არსებობა ემთხვევა ძუძუანას კარენეს ტიპის ნუკლეუსების ინდუსტრიას. გრძელი ლამელები, ორფუძიანი ნუკლეუსები, საიდანაც მიიღებოდა ლამელები, გვიან ზედაპალეოლითურია. დღეს არსებული მონაცემებით, სამერცხლე კლდეს ადრეულ ძეგლად ვერ ჩავთვლით.

დასავლეთ საქართველოს ბევრი ზედაპალეოლითური ძეგლის ქრონოლოგიურ სქემაში ჩასმა საკმაოდ ძნელია, რადგან არ გვაქვს აბსოლიტური თარიღები. ასე მაგალითად, ტოლონ კლდის (მემველიანი თ., 1991) მასალა შეიცავს ძვლის, მაგრამ არა რქის იარაღებს, საფხეკებს ქერცლისებური რეტუმით, რაც ორინიაკულობაზე მიუთითებს, შუალა და ორმხრივ საჭრისებს, თუმცა ძუძუანასთან შედარებით, ზურგდაბლაგვებული ლამელები მცირეა. მიკროლამელების, რეტუმირებული და ზურგდაბლაგვებული მიკროლითების სიმცირე შეიძლება იმითაც აიხსნეს, რომ ტოლონ კლდეში ნიადაგი არ ირეცხებოდა.

სვანთა სავანე, მისი ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით, განსხვავებულ ძეგლად შეიძლება ჩაითვალოს. მასალაში წამყვანია ქერცლისებურ - რეტუმისანი საფხეკები და თავგადამტვრეული საჭრისები. სვანთა სავანის ქვის მასალა ჰგავს ლევანტის ისეთ ძეგლებს, როგორცაა კზარ აკილი, ფაზაელი IX და ნაჰალ ეინ გევი I, რომელიც თარიღდება 20-25 ათასი წლით (Meshveliani, T., et al., 2004, p.141). სვანთა სავანე შეიძლება დაუკავშიროდ აპიანჩას გვიანდელ მასალას, რომელიც 26 ათასი წლით თარიღდება.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, კარენეს ტიპის ნუკლეუსების არსებობა ძეგლის ორინიაკულობის მანიშნებელი იყო, მაგრამ არც ტექნოლოგიური და არც ტიპოლოგიური მაჩვენებლებით ძუძუანას, სვანთა სავანისა და ტოლონ კლდის ქვის მასალა არ შეიძლება ორინიაკული ტრადიციის ძეგლებად ჩაითვალოს (Meshveliani, T., et al., 2004). ძვლის იარაღები ყველა ძეგლზეა დაფიქსირებული, მაგრამ არც ერთი არაა ტიპური

ორინიაკული, გაპობილ ბოლოიანი. თუმცა აღნიშვნის ღირსია ძუძუანაში ნაპოვნი ცხოველის კბილებზე ნაკეთები საკიდები, რომელიც ტიპიური ორინიაკულია.

უკანასკნელი გამყინვარების მაქსიმუმის დროინდელი ზედაპალეოლითური სადგომებიდან არ გვაქვს აბსოლიტური თარიღები, მაგრამ კლიმატური პირობებისა და არსებული ინდუსტრიის გათვალისწინებით, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ამ ტერიტორიაზე ადამიანი მუდმივად ცხოვრობდა. აციებასთან ერთად მაღალმთიანი რეგიონებიდან ცხოველები დაბლობში ჩამოვიდნენ, მაგალითად კავკასიური ჯიხვი და ბიზონი, და დასავლეთ საქართველო, მისი ზომიერი კლიმატური პირობების გამო, რეფუგიუმადაც კი გადაიქცა უკანასკნელი გამყინვარების მაქსიმუმში მონადირე – შემგროვებელი პოპულაციებისათვის.

15.000 წ.-B.P.დან მოყოლებული მრავალ ძეგლზე დაფიქსირებულია მიკროგრავეტებისა და ზურგდაბლაგვებული იარაღების თანაარსებობა. ამ ძეგლების ქვის ინდუსტრიაში ასევე გვხვდება ჩვეულებრივი და ოვალური საფხეკები, საჭრისები და 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. ძეგლი მდიდარია ძვლოვანი მასალით, რომელთაგანაც ბევრი ორნამენტირებულია. მაგრამ სამწუხაროდ, როგორც ეს გამთხრელების ანგარიშებიდან და სტრატეგრაფიული აღწერილობიდან

ჩანს, აქ საქმე გვაქვს ზედაპალეოლითური ფენების არევისთან, რადგან კულტურულ ფენებთან ერთად, სტერილური ფენებიც იყო დაფიქსირებული (Людин, В., 1989 წ.93-96.) და მათი საერთო სისქე 3.5 მ.-ია. ძვალზე აღებულია რადიოკარბონულმა თარიღებმა 15.960 BC და 15.010 BP აჩვენა, თარიღი მუშუანას ეპიგარავეტის პერიოდს ემთხვევა.

საკაჟიას მღვიმე რამოდენიმე თაობის არქეოლოგთა მიერ არის გათხრილი, სადაც პირველგამთხრელები, შმიტი და კოზლოვსკი, სამ ზედაპალეოლითურ ფენას გამოჰყოფდნენ, უფრო გვიან გ. და მ. ნიორაძე მიიჩნევდა, რომ ეს ერთი ფენაა (Людин, В., 1989, Nioradze M., & M. Otte, 2000). მასალა შეიცავს პრიზმულ და პირამიდის ფორმის ნუკლეუსებს, საჭრისებს, საფხეკებს, ზურგდაბლაგვებულ მიკროლამელებს, რამოდენიმე მხრიან წვეტანასა და მცირე რაოდენობით მიკროგრავეტს, დამახასიათებელი იარაღის ტიპია აზილის წვეტანა (ამოდარული, ზურგდაბლაგვებული მოკლე ლამელა), რომელიც 60 ერთეულზე მეტია ნანახი, რადიოკარბონული თარიღი – 11.700 B.C. (Noiradze, M., and M.,Otte, 2000) ზედაპალეოლითის უკანასკნელ ფაზას მიეკუთვნება.

აპიანჩას მღვიმის ზედა ფენები, რომელიც რადიოკარბონული მეთოდით 14.500 B.P. დათარიღდა, ზურგდაბლაგვებული მიკროლამელების ინდუსტრიას შეიცავს, ლოკალური მახასიათებელია მოკლე მხრიანი წვეტანაა (Tsereteli, L., 1988). თუმცა თარიღისათვის აღებული ანალიზის წარმომავლობის შესახებ ზუსტი ცნობები არ არსებობს. გეომეტრიულ მიკროლითებს შეიცავს დევის ხვრელი, რომლის ნახევარ მეტრიანი ფენა

ზედაპალეოლითის ფინალურ ფაზას განეკუთვნება, რასაც რადიოკარბონული თარიღებიც ამაგრებს 10.12 B.C.

საქართველოში ზედაპალეოლითის დასაწყისი ლამელებისა და მიკროლამელების გაჩენასთანაა დაკავშირებული. თუმცა მიკროლამელების სიმრავლე მკვლევართა შორის შეუმჩნეველი დარჩა, რადგან წინათ, მასალა არ ირეცხებოდა და მასალა იკარგებოდა.

აქ განვიხილეთ ჩვენი მუშაობის ბოლო წლების შედეგები ძუძუანას მღვიმეში და თარიღები, რომელიც მივიღეთ ძვალზე ჩატარებული რადიოკარბონული მეთოდით. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, გათხრების მეთოდის გამო, მასალის ზედმიწევნით ზუსტმა ფიქსაციამ და განსაკუთრებით ნიადაგის გარეცხვამ გაზარდა მიკროლითების, როგორც რაოდენობრივი, ასევე ტიპოლოგიური მაჩვენებელი. ადრე ქვის მასალაზე დაყრდნობით, ძუძუანას მღვიმეში, დაფიქსირებული იყო ადრეული და შუა ზედაპალეოლითური ფენები და მათ შორის უწყვეტელობა აღინიშნებოდა. აბსოლიტური თარიღების მიღების შემდეგ კი დადგინდა, რომ ძუძუანას ზედაპალეოლითურ ფენებში ორი ქრონოლოგიური წყვეტილია; ძუძუანას ქვედა ჭრილის ზედაპალეოლითური ფენა 4 მეტრის სისქისაა, B ფენა ფიქსირდება -3.30მ.-დან 5.30მ.-დე, C ფენა 5.30მ.-დან 6.30-6.35მ.-დე და D ფენა 6.40-6.50მ. დან 7.30მ.-დე. ზედა ჭრილში, სადაც ჯერ-ჯერობით მხოლოდ C ფენაა დაფიქსირებული მისი სიმძლავრე ერთი მეტრია 1.80მ.-2.80მ. თუ დავაკვირდებით რადიოკარბონული თარიღების სერიას და გავითვალისწინებთ არქეოლოგიურ მონაცემებს და მათ ტიპოლოგიურ ქრონოლოგიას, აშკარად ჩანს რომ ადამიანი მღვიმეში ყოველთვის არ ცხოვრობდა. 27.140

B.C. შემდეგ ადამიანის მოქმედება ჩანს მხოლოდ 23.000 B.C. წლიდან., ხოლო 20.000 B.P. წლის შემდეგ მხოლოდ 11.500 B.C. წელს.

აქედან გამომდინარე, ძუძუანას მაგალითზე არ შეიძლება ვილაპარაკოთ ზედაპალეოლითური კულტურის უწყვეტ განვითარებაზე. მღვიმეში ადამიანის დასახლების სამი ფაზაა დაფიქსირებული, და კიდევ მეტი, ზოოარქეოლოგიური მონაცემებიდან გამომდინარე, შეიძლება ვივირაუდოთ ძეგლის სეზონური ათვისება, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ძუძუანას ბინადარი ძირითადად კავკასიურ ჯიხვზე და ბიზონზე ნადირობდა, რომელიც მიგრანტი ცხოველია და ამ რეგიონში გვიან შემოდგომას და ზამთარში ჩამოდის. ამ ინდუსტრიებში ბევრი საერთო მახასიათებელი შეიძლება აიხნას იმით, რომ ყველა პერიოდში ადამიანი ერთსა და იმავე ნედლეულ მასალას იყენებდა და ერთი და იგივე გარემოში ცხოვრობდა. ძეგლზე დაფიქსირებული ზედაპალეოლითის განვითარების ყველა საფეხურის არსებობა კი ადამიანთა აქტიურ მობილურობასთანაა დაკავშირებული. მიკროლითური იარაღების ანალიზიდან გამომდინარე ძუძუანას ადრეზედაპალეოლითური კულტურა უკვშირდება ძალიან პატარა ზომის, მკრთალი და ფაქიზი რეტუმით დამუშავებულ მიკროიარაღებს, რომელიც შედგენილი სასროლი იარაღების ნაწილი უნდა ყოფილიყო. განვითარებული ზედაპალეოლითისათვის და ე.წ. კარენეს ტიპის ინდუსტრიისათვის დამახასიათებელია ფაქიზად და მკრთალად რეტუმირებულ მიკროლითების გვერდით დაბლაგვებული მიკროლითების თანარსებობა. ხოლო ზედაპალეოლითის ფინალური პერიოდისათვის დამახასიათებელია დაბლაგვებული იარაღებისა და

მიკროგრაფეტის ტიპის იარაღების თანაარსებობა. 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, რომელა გამოჩენა დაკავშირებულია ძალიან პატარა ზომის და ნატიფად დამუშავებული იარაღებთან, შემდეგი ეტაპია დაბლაგვებული იარაღები, რომელიც გრაფეტის ტიპის იარაღებში ვითარდება და ბოლოს გეომეტრიული ფორმის მიკროლითების გაჩენა.

დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებულ ნაშრომთა სია

1. ნ. ჯაყელი (თანაავტორი თ. მეშველიანი), საქართველოს ზედაპალეოლითური კულტურის შესწავლის პერსპექტივები, *საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის მოამბე*, XLII, 'მეცნიერება', თბ. 1997წ. გვ. 58-63.

2. ნ. ჯაყელი (თანაავტორები ნ. თუმბრაძე, დ. ლორთქიფანიძე, თ. მეშველიანი, ალ. მუსხელიშვილი, დ. ჟვანია), დასავლეთ საქართველოს შუა და ზედაპალეოლითური სადგომების ინტერდისციპლინარული კვლევის შედეგები და პერსპექტივები, *საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის სესია*, 1998წ. 22-23 მაისი, თბილისი, 1998წ. გვ. 3-4.

3. ნ. ჯაყელი (თანაავტორები თ. მეშველიანი, ო. ბარიოზევი, ა. ბელფერ-კოენი, ა. კრაუსი, დ. ლორთქიფანიძე, მ. თვალჭრელიძე, ა. ვეკუა), Excavations at Dzudzuana Cave, Western Georgia (1996-1998) Preliminary Results, *Prehistoire Europeenne*, vol.15, 1999, pp.79-81.

4. ნ. ჯაყელი (თანაავტორები თ. მეშველიანი, ო. ბარიოზევი, ა. ბელფერ-კოენი, გ. ბარ-ოზი), New Data from Upper Paleolithic Layers in Dzudzuana Cave (Western Georgia). *European Association of Archaeologists, 9th Annual Meeting, 2003*, p.71.

5. ნ. ჯაყელი (თანაავტორები თ. მეშველიანი, ო. ბარიოზევი, ა. ბელფერ-კოენი), განახლებული არქეოლოგიური ექსპედიცია ძუძუანაში (2000 წლის საველე სამუშაოების შედეგები), *ACADEMIA*, 2002, ტომი 3, გვ. 29-32.

6. ნ. ჯაყელი (თანაავტორები თ. მეშველიანი, ო. ბარიოზევი, ა. ბელფერ-კოენი), კოტიას მღვიმე და

პალეოლითური ადამიანის პირველი სამარხი კავკასიაში, *'შიეზანი'*, 2006წ. 17, გვ.5-11.

7. ნ. ჯაყელი (თანაავტორები თ. მეშველიანი, ო. ბარიოზევი, ა. ბელფერ-კოენი), საქართველოს ზედაპალეოლითური ხანის ხელოვნების მცირე ფორმების უნიკალური კოლექცია ძუძუნას მღვიმედან, *'შიეზანი'*, 2006, 18, ბეჭდვაშია.

Georgian National Museum
S. Janashia Museum of Georgia

with the right of manuscript

Nino Jakeli

The Role of Microlithic Technology in the Upper Paleolithic
Sequence of West Georgia. A Case Study at the Cave of Dzudzuana

07.00.06- Archaeology

Synopsis of the Thesis Submitted for Gaining the Academic
Degree of PhD

S Y N O P S I S

Tbilisi
2006

The Research was carried out at the Georgian National Museum,
S. Janashia Museum of Georgia

Scientific supervisor:

Tengiz Meshveliani

Doctor of History

Scientific expert

Medea Nioradze

Doctor of History, Professor

Official opponents:

Medea Nioradze

Doctor of History, Professor

Guram Grigolia

Doctor of History, Professor

The defence of the thesis will take place at the meeting of O. Lordkipanidze Archaeological Institute Academic Board. H.07.06. N 3. On December 8, at 13.00, in the assembly hall of the Institute of Archaeology, II floor.

Address: 14, Uznadze st., 0102 Tbilisi

A copy of the thesis is available at the library of O. Lordkipanidze Archaeological Institute (III floor)

The Synopsis of the thesis was disturbed on November 8, 2006

Scientific Secretary of the Academic board

Doctor of History

Irine Jalagania

The significance of the study

About 40.000 years ago in the history of Mankind one of the most interesting and important period - Upper Paleolithic began. During this period a modern type of man appears and settles an big territories, at the same time there are qualitative changes in stone industry, types of stone tools increase and get standardized. Composite bone and antler tools gradually appear, social and inner group relationships get into a new phase, hunting device improve, there are signs of art, expression of personal identity as body decoration and kinds of jewelry.

Georgia and especially her Western part is rich in Upper Paleolithic sites. Interest in these sites has grown since the problem of origin dispersal of Homo Sapiens were reexamined. Being on the crossroads of Africa and Euro-Asia, South Caucasus and especially its Western part geographically and historically has attracted the scholars. There are several theories (Semino,O.et al.,2000, Wolpoff, M.H., 1998, Zilhao J.,and F.d'Errico, 1999, Mellars, P.A.,1999) about the emergence and dispersal of Upper Paleolithic. If we support the model of Upper Paleolithic diffusion and migration from a core area then it seems vital to establish the geographic area that was inhabited by Upper Paleolithic population (Bar-Yosef, O., 2000). Migration of modern humans was becoming in a particular trajectory. The study of this problem revealed that the origin of Upper Paleolithic was either eastern Africa (Klein, R.G., 1995,1999) or Levant (Stringer, C.B. 1989,1996). As the Caucasus is on the crossroads of Africa and Euro-Asia that's why Western Georgia and her Upper Paleolithic sites have attracted the interest of scholars. The study of this territory should clarify the problem of dispersal and migration of Homo Sapience.

We paid attention to the microlithic technique and microlithic artifacts. The fact is that Upper Paleolithic is associated with microlithization of artifacts and composite tools. There are three chronologically and technologically different periods of human occupation in Dzudzuana Cave. The study of microlithic artifacts

enabled us to prove their development and changes in periods of time.

The aim and problems of the study

The main aim of our study is to establish the place of Dzudzuana culture in Georgian Upper Paleolithic sequence chronology. Studies of this subject enables us to answer the questions. We obtained series of absolute dates from Dzudzuana Cave and from other sites as well. We have to notice that changes in the methodology of excavation revealed different kinds of material-the quantity of microlithic material increased. If before there was no microlithic artifacts in Upper Paleolithic assemblage it was considered as Early Upper Paleolithic. Changes in the methodology of excavation proved that the determined element of Early Upper Paleolithic is microlithisation.

The source of the research

The basis of the research is the material of the Dzudzuana Cave that is stored in the collections of stone age fund on Georgian National Museum, S. Janashia Museum of Georgia. (inventory number 63-969). This work was conducted on the material obtained by the archaeological excavations in 1996-2003.

The scientific novelty of the research

Based on the obtained material we can consider that Dzudzuana cave was intensively occupied by humans but there were periods when the cave was abandoned. Based on the absolute dates and stratigraphy we can state that the cave was occupied by humans three times: firstly 30.000-27.000 B.P., then 23.000-21.000 B.P., and 13.000-11.000 B.P. Up to now other occupation periods are not known either in upper or lower sections of the cave. Among these technologically and tchronologically different occupations there are gaps and each of them comprises at least 7.000 years.

Hence on the basis of Dzudzuana we can not state continual development of Upper Paleolithic culture. Even more from the active mobility of Upper Paleolithic humans it is difficult to state that during each occupational period one and the same tribal groups lived. The fact that humans of all periods used the same raw material, lived in the same environment and all of them were bearers of Upper Paleolithic culture enables us to speak about U.P. development, its characteristic elements and especially about microlithic, study of which made it possible for us to state their development or change.

The practical value of the study

The results of this research may have practical value for correlation and chronology of the sites situated in Georgia and nearby territories. The results of the study can be added to the academic programs of archeology, geography-geology and palaeobiology for the students of higher education.

Approbation.

This thesis was discussed at Georgian National Museum, S. Janashia Georgian Museum, Archaeological and Geological joint department meeting on May 5, 2005.

The Structure of the thesis

The latter consists of: introduction, five chapters, conclusion and bibliography. The thesis consists of 177 typed pages, 39 tables, 6 figures, plan, section, and 29 photos.

The content of the thesis

Preface

The study of Georgian Upper Paleolithic is conducted more than a hundred years. Dozen of cave sites and rock shelters are excavated and studied and numerous efforts have been made to reconstruct the local Upper Paleolithic sequence. Unfortunately past excavations have suffered from several problems (Meshveliani T., et al.,2004), stratigraphic observations were not systematic and excavation units were thick. The admixture of archaeological horizons and reliance on post depositional mixed deposits led to the false impression that there are lithic assemblages displaying “transitional” Middle-Upper Paleolithic characteristics. That’s why it was difficult to identify cultural layers that caused admixture of the material of different periods which was studied as one whole complex. Faunal remains were studied only from paleontological points resulting in presence or absence lists of species without any anthropological analysis, small bone fragments were discarded as unidentified, in better case only their quantity was fixed. Taphonomic studies or butchering patterns, cut marks or burnt bones were ignored. Only during last ten years several absolute dates were obtained from a few sites. Renewed field and laboratory investigations raised several questions to be answered: 1. Granting that there is no genuine early U.P. in Western Georgia is it possible that the M.P. lasted in the later period as is in the case of the Crimea, Croatia, Italy and Iberian Peninsula (Chabai V., and A.E., Marks, 1998). It will be possible to answer these questions if we have the series of radiocarbon dates as from M.P. sites and U.P. sites in Caucasus.2. It must be clarified if the observed stratigraphic gaps in the cave reflect the impact of climatic changes in the region affected by mountain glaciers of the Caucasus and melioration effect of the Black Sea. In this case without absolute dates it is impossible to speak about palaeoclimate effects and their possible impacts on humans. The object of our studies is microliths and building their chronology. For better fixity of the material the excavated area of the cave was divided in 50x50 cm. squares, only 5cm. deep layers were dug and what is more important the prepared soil was washed in 2x2 cm sieve then the remains were studied. Besides the discovery of microfauna and objects of art usage of this

method revealed a big quantity of microliths and their chronological variety.

For better understanding of cultural evolution of humans one must pay attention to the points which are significant and characteristic for a particular period. The fact is that Upper Paleolithic culture is associated with microliths and composed tools. The emergence of microliths in Africa, Asia and Europe began in late Pleistocene in the last glacier maximum. In the materials of the developed Upper and Late Paleolithic microliths have important role. The fact is that 10.000 years old hunter-gatherers all over the old world regularly produced and utilized major quantity of microlithic, tiny stone tools. J. Tixier's (Tixier., J.,1963) definitions are based on the metric attributes of the items, that is, a bladelet is less than 5 cm. in length and less than 12 mm. in width, while a retouched bladelet is of smaller dimensions, with its the width equal 9mm, but the length should be twice as more. However, he noted that criteria were likely to shift depending on region and period. The trend towards microlithization in the later stages of the Pleistocene is the major event. But it did not all happen literally at once. Moreover, so-called microlithic technologies are not all alike. S. Kuhn and R. Elson in their article "Thinking Small Globally" (Kuhn S., L., and R. G. Elston. 2002) distinguish five characteristics in the microlithic assemblages of the late Pleistocene; first is the proliferation of bladelet technique for the production of small delicate, elongated blades, second- when these blanks are retouched their edges become blunt rather than sharp. According to the authors the combination of core technology and retouch lead to the third feature: finished tools are standardized in size and shape, some blade and bladelet have little modification and some are snapped to provide segments in a given size range. Geometric microliths, retouched on several margins to produce stereotypic forms are a special case, which is connected to the Mesolithic period. the forth feature – the dominant component of late Pleistocene assemblages is microliths, but as a rule they are always used with macrolithic tools. The fifth feature- universally considered to reflect their use in composite tools. The hafts or

armatures are hardly preserved but the fact that these microlithic tools are too small to be held in the hand can be considered that they are the component of composed tools. According to S.Ambrose (Ambrose S.H., 2002) microlithization occurred when the bows and arrows were invented and the poisoned bladelets were inserted in them. This kind of tool can damage the only animal skin. Hence the hunted animal must have been small, though it's known that the humans of that period were skilled hunters and hunted big animals. That's why according to Ambrose's statement microliths, which could only damage the skin and caused bleeding were poisoned. Only in this case humans could hunt big animals. S. Ambrose speaks on one more possibility of microlithization; this is fine grained, non-local raw material, for example obsidian, which was easily knapped in bladelets, but when that raw material was not obtained, the same technique of knapping was used on local raw materials.

Most scholars consider that microlithization appeared together with the invention of composite tools, which is connected with the improvement of hunting technique. Kuhn and Elson (Kuhn S.L.,and R.G.Elson, 2002) give the same example that took place in Georgia: in early Upper Paleolithic cultures aurignacian microliths were not fixed in greater quantities, until the prepared soil got washed.

For the complete study of the archaeological complex one should not rely only on microliths, because they are one item of a big complex. In late Pleistocene and early Holocene emergence of microlithic technology is connected with the increase of the population, their occupation of bigger territories, active mobility, development of hunting devices, variety of diet, climatic and environmental changes.

Chapter 1

A brief history of Georgian Upper Paleolithic Research

At the end of 1990s Georgian scientists' publications and the materials from the sites arose great interest among international

archaeological societies. which caused cooperation between Georgian and foreign archaeologists. Joint Georgian-American-Israeli expedition began to work on Imereti sites as Dzdzuana cave and Ortvala cave (Tushabramishvili N., et al.,1999 and Meshveliani T., et al., 1999).

Tripartite scheme of the Georgian Upper Paleolithic sites was first conducted by S.N. Zamiatnin, who as if well presented the development of Georgian Upper Paleolithic. This archaeostratigraphic sequence was based on Typological comparisons of various assemblages. S.N. Zamiatnin stressed similarity among three period sites and cultural succession among chronological groups (Zamiatnin, N., 1957). The scheme presented by Zamiatnin was generally accepted by all scholars working on Georgian Upper Paleolithic sequence (Berdzenishvili, N.,1972, Tushabramishvili D.,1984, Cereteli L.,et al.,1982, Lubin V.P.,1989, Bader N.,1984) and some new sites were added. But there also were corrections of the chronological schemes and their critical reviews. J. Kazlovski was the first who doubted correctness of these chronological schemes. He suggested a new scheme of Georgian Upper Paleolithic sequence chronology and compared stratigraphic sections of the West Georgian Upper Paleolithic sites with the sites of Near East (Kozlovski, J.K., 1972). He denied genetic evolution of Georgian Upper Paleolithic. V.P. Lubin wrote a monograph about the Paleolithic Sites of the Caucasus (Lubin, V.P.1989) in which West Georgian Upper Paleolithic sites are substantially studied. It is a thorough analysis of all excavated and published U.P. sites in Georgia. Though Lubin partially agrees with Zamiatnin's viewpoints he considers that Georgian Upper Paleolithic is autochthonous and genetically connected with local Mousterian culture (Lubin V.P.,1989).

N. Tushabramishvili (Tushabramishvili N.,1994) stated that in Ortvala Klde cave Upper Paleolithic layers are related to the early Upper Paleolithic on the basis of typological method. The materials from the late Middle Paleolithic layers revealed the so called transitional materials. In 1986 (Tushabramishvili D.,et al.,1986). N.

Tushabramishvili and others stressed that in both Upper Paleolithic layers a great amount of Mousterian items were presented that was caused by means of mechanical admixture of lower and upper layers it is non-levallouis technology but there are a lot of Upper Paleolithic artifacts fashioned on mousterian blanks and thus the I U.P. layer can be considered as a transitional in situ layer (TushabramishviliN.,et al.,1999).

In the latest publications on Ortvala Clde cave (Adler D.S., et al.,2006) based on newly studied typology and lithology the authors notice that there is no in situ cultural transitional between the Middle and Upper Paleolithic sequence. Instead they have documented a distinct archaeological, stratigraphic, and temporal break between layer 5 (LMP) and layer 4 (EUP), which highlights the culturally intrusive and technologically unprecedented nature of the latter and the abrupt disappearance of the former (Adler D.S .et al., 2006).

Even in 1986 and then in 1989 T. Meshveliani studied all the Georgian Upper Paleolithic sites (Meshveliani T., 1986,1989). He denied the accepted opinion that Georgian Upper Paleolithic emerges from late musterian culture (Meshveliani T., 1989). D. Tushanramishvili analyzing the typology of V-VIII layers of Dzudzuana together with Samerckhle Klde cave materials distinguished these two sites as a local variant of Georgian early Upper Paleolithic, as there are few microlithic items (Tushabramishvili D.,1969). T. Meshveliani shares these viewpoints and states that microlithic tools are well presented in the other Upper Paleolithic sites in West Georgia. As microlithic tools are presented in a small quantity in these two sites can not we consider this fact as early U.P. characteristic (Meshveliani T., 1989). Both scholars think that small amount or absence of microlithic tools is a characteristic feature of Georgian early Upper Paleolithic. Changes in excavation methods proved that in early Upper Paleolithic layer of Dzudzuana cave there is a great amount of microlithic artifacts, very small and thin microblades with fine retouch in particular.

Chapter 2

The Review of Lithology, Stratigraphy and Paleontological Data of Dzudzuana Cave

Upper Paleolithic site Dzudzuana is located on Imerety plateau in Castric cave in Chiatura region on the territory of Mgvimevi village, on the right bank of the Nikrisi river gorge (that is the right inlet of the Kvirila river) about 10-12 m. from the river level, absolute elevation is 560 m. The cave is worked out in upper chalk limestone, the length is 160 m. the entrance width-22 m., height-15 m. The cave is oriented to the East-West, the sunlight reaches 60 m.

The Dzudzuana cave was discovered in 1966 by the stone age expedition of the Georgian State Museum lead by David Tushabramishvili (Tushabramishvili, D., 1969). Under his guidance the expedition lasted till 1975. Two cultural layers were revealed: I- Eneolithic-early Bronze, II- Upper Paleolithic. Till 1972 Upper Paleolithic layer was excavated as one layer. After this it was possible to divide it in lithologically. 8 different lithological and 7 cultural layers were distinguished. In 1973 D. Tushabramishvili united lithological layers into units –I,II,III (Tushabramishvili, D., and Vekua A.,1982) which are today named as B, C, D.

In 1987-1989 geological study was conducted by M. Tvalchrelidze and palaeoantological study – by D. Lordkipanidze. Geomorphological, radio-structural and chemical methods were used. It was stated that in sedimentation process of the cave both autochthonic and alochthonic materials took place. desquamation material in the whole section is homogeneous.

The zooarchaeological study in Dzudzuana cave was carried out in renewed way in 1996-2005 by Guy Bar-Oz (Bar-Oz, G., et al.,2002), the detail zooarchaeological and taphonomyc studies were done, the attention was paid to the most abandoned species- Caucasian goat (*Capra caucasica*) and extinct Bison (*Bison prisus*). These two species provided the economic base for Dzudzuana inhabitants, other 28 species (*Bos primigenius*,*Cervus elapus*,

Capreolus capreolus, Sus scofa, Equus caballus, Vulpus vulpus, Ursus spealeus) were identified in the cave which are only 10% of all the bone material. In layer C there is a high percentage of Bison (40%). In layer D the bones of Caucasian Goat increase (42%). These two species are 90% of all the fauna remains. A Caucasian Goat lives along steep rocky slopes at elevation between 800-2.400m. and follows seasonal migration that can cover vertical distance more than 1500m. In early spring they climb higher mountains and in the late fall descend in boreal forest. Similar seasonal migration was characteristic of Bison, Hence it can be supposed that the inhabitants of Dzudzuana cave hunted bison and goat in fall and winter. Observation on the animal teeth showed that juvenile animals were hunted. This ascertains the fact that Upper Paleolithic hunter-gatherers were skilful hunters.

Chapter 3 **Early Upper Paleolithic Industry** **Layer D**

All the material from the lower layer D of Dzudzuana cave is defined by D. Tushabramishvili also belongs to the early period of Upper Paleolithic. That was based on apparently archaic bifacially retouched several Upper Paleolithic endscrapers (Tushabramishvili D., A.Vekua, 1982).

We have to notice that D.Tushabramishvili did not pay attention to the microliths. It is not surprising as prepared soil was not washed and major amount of the material was lost. The material from this layer recovered during the earlier and also new excavations characterizes unidirectional cores from which short blades and bladelets were knapped. many of the cores are exhausted, among retouched artifacts on flakes and blades also burins. The most distinctive tool type is a very small finely retouched bladelet often less than 4 mm width.

Radiocarbon dates are: 30.350±400 B.P. (RTA 3458), 27.400±300 B.P.(RTA 3437), 27.150±300 B.P.(RTA3436). From the

whole amount of the material cores are 0.8% (57), most of them are unipolar- 12.3% (12), bipolar 8.2% (8), multipolar 2% (2), carinated 4.1% (4), 90 degree platform 7.2% (7), prismatic 2% (2), conical 2% (2), mousterian 1% (1), fragments 3% (3), amorphous 14% (14), Among debitage all core trimming elements are distinguished. Debitage process systematically occurred in cave as chunks are represented in 4.1% (287), and chips 62.7% (4389), here we have to notice that chips are mostly the result of trapping and braking. Flakes are represented in 12.6% (845), preliminary flakes only 2.8%(202). Here we want to notice that many flakes are large and with archaic striking platform. Burin spalls are presented in very small amount 0.5% (40).

Blades in this layer are big, massive and straight, with tow edges and sometimes twisted they represent 2.8% (200) of the hole material in this layer, preliminary blades are 0.6% (48). Bladelets represent 5.9% (413), among them many are broken, that are straight or twisted. Most of the bladelets are broken, they are straight or sometimes twisted. The width less than 1cm.often 3-4mm. These very bladelets were fashioned with fine retouch. The shape and the size of those items were beforehand determined.

Retouch items are obtained in profusion. In this amount we include classified elements, also the elements that can not be identified but have some kind of retouch as are the notch or denticulation or truncation. Retouched bladelets comprise 30.1% (80), finely retouched 4.1% (11), backed bladelets - 2.2% (6), truncated items are 1.1% (3). Only one needle on bladelet is found. Appearance of bladelets and especially backed items is associated with composite tools. In layer D backed bladelets are 2.2% with retouched and fine retouched bladelets are 21.1%-4.1%. Backed items increase in amount in layer C and especially in layer B i.e in developed Upper Paleolithic and late Upper Paleolithic.

Among the tools the main ones are endscrapers 21% (57), carinated endscrapers are 0.7% (2).

Burins are 14.3%, other tools as for example scrapers 2.6% (7), have archaic feature as the blanks as well the shape. Pièce esquillé

are of 3.25 (8), borers 2.2% (6), doubled tools 1.1% (3), tools with a notch 1.1% (3) and the fragments of the identified tool 11.3% (30).

Layer D is characterized by unipolar cores from which blades and bladelets were knapped. We want to notice that the majority of tools 34.9% are fashioned on flakes and preliminary flakes 2.9%. Tools on flakes are common for the whole Upper Paleolithic industry. Microlithization was considered to be characteristic of the late Upper Paleolithic industries. For the early Upper Paleolithic sequence characteristic features were tools on big flakes and blades with Middle paleolithic, mousterian technique. In every microlithic sequence besides microtools people used other types of tools for example endscrapers and burins. The last is also characteristic of Upper Paleolithic sequence. If we consider the basis of Dzudzuana material the main tool type is endscraper and burins only have 14.3%.

The site with microlithic industry are well presented in so called “proto-aurignasian” culture. In these sites the major tool types are small bladelets which comprise 40% of the hole material (Kuhn, S.L. 2002), so the sequence is microlithic. We have to pay attention to the fact that bladelets are used for shorter time of period because of their delicate, fragile feature. Most of them were lost during hunting. So, percentage indicator is not vital. In Dzudzuana cave washing of prepared soil revealed a great amount of small delicate straight or twisted bladelets which are fashioned with fine retouch. This retouch does not change the shape of the blank. It is only made for sharpening the edges. On the basis of Dzudzuana cave we can say that in early Upper Paleolithic process of microlithization began, Small delicate bladelets were used as changeable items in composite projectile tools. These tools caused bleeding on animal skin while hunting. The shape and the size of bladelets were beforehand determined, fine retouch did not change the shape of the bladelets.

The same industry was revealed in Ortvala Klde cave in IV layer. There also prepared soil was washed. The main cores are unipolar, simple endscrapers on flakes and blades, truncated burins. A great amount of finely retouched bladelets is easily noticed (Tushabramishvili N., et al., 1999, Adler D., et al., 2006).

Chapter 4

Developed Upper Paleolithic Industry in Dzudzuana cave Layer C

The next industry is recovered from upper and lower sections of the cave, It is dominant of small blades and bladelets which are detached predominantly from carinated narrow cores. Such type of cores which was also called 'rabot' endscrapers were associated with a wood working push-plane. This type of tools together with endscrapers on flake was determined as a diagnostic feature of the Aurignacian culture. In scientific literature of 70s a new interpretation of this 'tool' was offered (Bar-Yosef, O., 1970), they were renamed as narrow scrapers and later as 'carinated cores' as it closely corresponds to the form of finished object (Meshveliani T. et al., 2004). The production of bladelet from carinated cores began with bifacial shaping of the nodule, the next step is innovation of the ridge blade to establish the primary striking platform. The second ridge blade was then removed from the narrow and the noseshaped platform. To maintain a standard blades and bladelets length a notch was established by retouch of bifacial flaking on the edge opposite the platform forming the keel of the core, from such cores small bladelets were obtained which were afterwards finally retouched.

Radiocarbon dates are as follows: 21.220±200 B.P. (RTA 3433), 20.980±150 B.P.(RTA 3434), 21.930 B.P. (RTA 3435), and 23.240±200 B.P. (RTA 3823).

As we said above these layer comes from two sections of the cave upper and lower. That's way the amount of the materials is strikingly much. At the same time we have to notice that both of them are developed, carinated Upper Paleolithic sequence. This layer we have carinated cores backed bladelets and some pieces of art. Among these two sections we can find some differences as well, the flakes, blades and the tool fashioned on them are more and larger compared with the lower section. The raw material is the same, technology of stone

debitage is the same. the question arises, is it chronologically different periods or different zones of inhabitants. In France, in a country where Paleolithic is classically studied on the basis of typology Stone Age cultures (Bordes, F., 1958, Soneville-Bordes, D.D., 1960) and their periods were defined which were correlated with geological periods. Technological variety was identified stylistically, quantity of stone tools and their functional diversity got cultural factor. Thus culture was defined by means of typology and some types of tools got 'ideal' characteristics. Paleolithic material culture is partially preserved. In archaeological material a lot of human artifacts are lost. The things that come up after excavations are either abandoned, broken or lost. Only a small part of human activities reaches us. We have not enough information about wood and leather objects, only ethnographic data and scientific imagination enables us to reconstruct a form or a structure of composite tools. The excavations which took place on a small part of the site, can not show the hole picture of the Paleolithic culture (Regauld, J.P., 1978). We don't know which zone of human activities is studied. We think that for the full reconstructing of the historical-ethnographic and social picture it is necessary to excavate big area of the cave or the open site in horizontal layers and to make their planigraphy. It will enable us to fix the human activity zones (a workshop, kitchen, bedroom, fire place, etc.). When a small part of a site is dug we don't know which zone of human activities is revealed. That's why on the bases of type of tools and their different functions we can state different cultural tradition which seems doubtful. If the whole area is dug in horizontal layers appropriate tools characteristic for a definite zone will be distinguished (hunting, domestic, workshop, bedroom etc.). Local differences may be lost, diminished or on the contrary given concrete expression to these differences which is supposed to be on the Georgian territory in order to state that there are differences in cultural traditions and strengthen genetic relationships among sites (Meshveliani T., N.Jakeli, 1997).

We deal with this very problem when we speak of the material of the upper and lower sections of the Dzudzuana cave. We have not

done horizontal planigraphy which we think is one of our mistakes, we consider it necessary to gather the material of upper and lower sections and make their analysis. The general amount of artifacts from the layer C is 117507. Nodules 0.06% (75). they are small in size. Chunks are 2.3% (2609), core trimingal elements – 2.3% (3034), preliminary flakes-3.6% (4306), flakes 11.7% (13538), preliminary blades- 0.6% (48), blades – 2.7% (3251), the biggest amount have bladelets – 6.5% (7744), their length is not more that 5cm. It was interesting to know if the length of the bladelet was determined for the type of retouch, but as nearly 90% of bladelets are broken it is difficult to say something. The only thing we can say is that thinner bladelets were fashioned with fine retouch and most of them were removed from carinated cores. Burin spall 0.2% (268), chips – 64.1% (75252), here we have to make in consideration trapping and broking of the artifacts.

Cores in the layer C are 0.9% (1105) from all the material. The majority among them are carinated ones – 20.1% (144) in lower section and 24. 2% (190) in upper section, together – 22.2% (334). Then come unipolar cores – 19.1% (137) in lower section and 24.7% (194) in upper one, together 22% (331). Bipolar cores – 9.2% (66) from lower and 12.4% (98) from upper layer, together 10.9% (164), multipolar cores– 0.9% (7) from lower section and 11.7% (14) from upper layer, together 1.4% (21), cores with 90 degree striking platform from lower section are – 2.9% (21), and from upper section – 5.6% (44), together – 4.3% (65), prismatic cores from lower part – 13.1% (94), from upper part – 1.7% (14), together 7.1% (108), conical cores are presented in lower section – 0.9% (7), upper section – 1.9% (15), together 1.4% (22) discoidal cores 0.1% (1) from lower and 0.8% (7) from upper part, together – 0.5% (8) mousterian cores lower – 0.1% (1) from lower part and 0.3% (3)from upper part, together 0.2% (4), fragments of the cores from lower part – 12.2% (88), from upper part – 7.2% (57) and together 9.6% (145), amorphous cores 14.7% (106) from lower, 16.1% (233) from upper layer, together – 15.5% (233).

Among tools the major artifacts are finely retouched blades and especially bladelets: blades with fine retouch from lower section is – 5.2% (117) and from upper section 6.7% (221), bladelets – 30.2% (678) from lower and 18.4% (608) from upper section. While retouched bladelets from lower section is 10.7% (241) and from upper 30.4% (1001). Baked blades are 0.3% (7) from lower part and 0.5% (18) from upper part of the section, while baked bladelets from lower section is 2.8% (63), and from upper – 2.8% (95). Needles in this section increase in number – 0.9% (22) from lower section and 0.2% (2) from upper. Borers fashioned on bladelets from lower part is 1.2% (29) and from upper part 1.2% (41). Only one geometric for microlith is found in layer C from its upper section.

The main type of tools here are also endscrapers fashioned on flakes (30.5% lower, 19.3% upper), the whole amount of endscrapers is 1108-19.9% (21.6% lower, 16.9% upper), carinated endscrapers are from lower section – 2.5% (57) and from upper section 0.1%(6), while endscrapers on carinated cores are 12, 0.5% in lower and 15, 0.4% in upper sections.

Different types of burins are presented 6.8% , in lower section 145+13 carinated burins and 214+6 carinated burins in upper section.

Among the tools we want to speak about *Pièce esquillée* which is flake or blade evidencing bifacial scars at both ends as a result of percussion, there is an opinion (Bar-Yosef, O., 1970) that this tool is most likely the consequence of percussion activities rather than an intentionally predominant element. Hence this type of tool is considered to be typical for Upper Paleolithic culture and is characteristic for Dzudzuana Upper Paleolithic C layer.

Only in this layer we come across with knives which are made on blades especially with artificial back. They are only in upper section and 12 items (0.3% of all the tools in this layer).

In developed Upper Paleolithic sequence industry in layer C dominant elements are carinated cores from which standard sized blades and bladelets are removed. Standardization of tools is caused by technical skills and practical needs as well. The inserted items of

the composite tools must have been standardized in size and shape in order to give these tool their function.

Backed items increase in amount, microgravette technique also appears. Only one geometric item is found. Hence we can state that the next stage of microlithic technique is backing together with gravettian technique.

The same industry was revealed from Kotias Klde cave (Chiatura region, village Sveri) have been going on only three years. The amount of the material is not big but Upper Paleolithic layer C shows similarity with the Dzudzuana materials of carinated industry i.e. layer C. Carinated cores, tool types especially endscrapers and what is most important microlithics and their retouch is similar to Dzudzuana cave carinated industry.

Chapter 5

The Late Upper Paleolithic industry in Dzudzuana Cave Layer B

The upper assemblage from Dzudzuana Cave is rich in blades and bladelets from bipolar cores which differ considerably from carinated cores. Stone industry is different from lower carinated industry.

Bone tools and ornamented bone items as items of art are discovered in both C and B layers. The radiocarbon dates are: 13.830 ± 100 BP. (RTA 3278) and 11.500 ± 75 BP (RTA 3282). The whole amount of artifacts is 13.157. Among them nodules are 0,5% (58), they are small and rounded. Chunks are 5% (622). Chips 29.4% (3915). Preliminary flakes – 5.7% (755) and flakes 21.3% (2804). Blades include 12% (1585) while preliminary blades are only 1.4% (183). Core trimming elements comprise 5.2% (738). Burin spall is 0.9% (26). Cores are 1.8% (239) of the whole amount of the artifacts. The various tools include 6.8% (899).

Blades and bladelets are removed from bipolar cores, which are of bigger size and often with flaked back. They differ from carinated cores from the underlying layer. Bipolar cores are 26.5% (79), unipolar 20.4% (61), multipolar 1.6% (5), carinated 2.8% (8), 90 degree striking platform is 2.3% (7), conical 5.8% (17), only one discoidal, 6.3% (19) are fragments and are amorphous 14.5% (43).

Among tools as it was accepted backed elongated tools increase and comprise 12% (108) bladelets and backed blades is only 1% (9), while microgravette is represented with 7.9% (70) and points include 2.7% (25). In small amount but still there are geometric tool types 1.1% (10).

In layer B as in two lower layers the main tool is endscraper, these tools are 24.1% from the whole number of the tools. Endscrapers and other tools are fashioned on flakes – 39.8%.

Compare with layer B the amount of burins decrease in 10%.

As we mentioned above late U.P. layer B differs from other industries. Non-retouched blades are longer, their length is 8-9 cm. Dominant element is microgravette, straight elongated bladelets with backing. The number of microborers increase. The main distinctive feature is bipolar retouch that changes the shape of the blank as it is in the case of geometric tools (Belfer-Kohen A., and N. Goring-Morris, 2002). This type of tool is often fashioned on thin flakes.

Considering the morphology of these tools they are multifunctional, they were used as points of projectile tools also as borers, awls and barbs.

Composite tools were used mainly in the late Upper Paleolithic sequence.

Conclusion

The data obtained from the new excavations and their comparison with the material of other collections enabled us to include Dzudzuana cave and its “culture” in the scheme of Georgian Upper Paleolithic sequence, but we have to notice here that in future after studying new data and new sites this chronology may be changed.

The lowest layers of Dzudzuana cave is dated as early Upper Paleolithic. The stone material obtained both from new and old excavations from these layers i.e. from layer D. This layer is characterized by unipolar cores, from which they mainly got straight and short blades and bladelets, the width of which was not more than 4 mm. These very bladelets were fashioned with a fine retouch. Which we consider as a characteristic feature for early Upper Paleolithic. As to the tools there are burins and even more endscrapers made on flakes and blades. Absolute dates got from these layers are: 30.000-27.000 BP.

The second industry, layer C as we have said comes from upper and lower stratigraphic sections. Small sized blades and bladelets prevail here. Which are flaked from the carinated cores. Besides finally retouched bladelets already appear backed microliths. Within that presence of these two microliths is characteristic of developed Upper Paleolithic microlithic, carinated industry. As other type of tools main type among them is endscrapers and burins made on flakes and blades, rarely appear borers. Absolute dates are: 23.000-21.000 BP.

In upper layer B it is clearly shown increasing microliths. Bipolar cores in this industry are bigger and often with flaked back. Blades and bladelets are longer, the amount of microgravette tools increase. In small amount but still geometric forms appear. We think that coexistence of Gravettian and Basking forms is typical for the late Upper Paleolithic industry. Absolute dates from this layer are: 13.000-11.500 BC.

As we said above in Dzudzuana Upper Paleolithic sequence are two chronological gaps.

Analyzing obtained data from Dzudzuana cave, Ortvala Klde cave and other available dates which are published recently we tried to place Dzudzuana cave in Georgian Upper Paleolithic chronology; J. Kozlovski dated Sagvarjile cave 5 materials as the earlier Upper Paleolithic and connected this material with Baradozian (Kozlovski, J., 1972) which is dated 34.000-30.000 BP. The dates coming from Upper Paleolithic layer of Ortvala Klde cave are 37.000- 34.000 B.P.

It means that Georgian Upper Paleolithic began later than in Levant (Meshveiliani T., et al., 2004), there is no evidence of transitional Middle to Upper Paleolithic sequence in these sites (Adler, D.S., et al., 2006). We can state that Upper Paleolithic industry appeared in Georgia around 32.000-30.000 BP.

Samertskhle Klde cave was traditionally considered as earliest Upper Paleolithic site, considering excavators data there are at least two Upper Paleolithic layers which is divided with sterile layer, later radiocarbon dates were published from this site (Nioradze, M., and M. Otte, 2000) is 20.160 ± 160 BP. Carinated and bipolar cores, stone industry with long blades, simple endscrapers on flakes and blades is similar to Dzudzuana carinated industry, developed Upper Paleolithic layer C industry.

Taking into consideration geographic location of Svanta Savane and its industry this site can be regarded as a different site. The material of this site can be connected with the materials from Levantine sites as Ksar' Akil VI, Fazael IX and Nahal Ein Gev I all dating around 20.000-25.000 BP (Meshveliani T., et al., 2004)

Carinated core types were considered as Aurignacian forms, technologically and typologically Dzudzuana and others can not be attributed to Aurignacian culture, bone tools are not Aurignacian but the pendants on the animal teeth are typical Aurignacian type.

There are no data of human occupation in West Georgia during the last glacial maximum, taking into consideration paleoclimatic conditions we can say that humans lived on this territory. Under coldest glacial condition people moved to the lower elevation. Western Georgia with her climate and vegetation might serve as refugium for hunter gatherer population.

Since 15.000 BP. microgravette and bashed tools have been fixed in many sites. Gvarjila Klde is rich in microliths, microgravette tools and geometric triangles and segments, subtle pointed long triangles, small and oval endscrapers are dominant elements in this 3.5 m. sequence. Scholars who studied this noticed that there are several Upper Paleolithic layers and some sterile layers too (Lubin, V.P.,

1989), absolute date on bone shows 15.960 BP. which corresponds to Dzudzuana layer B Epi-Gravettian, the late Upper Paleolithic period.

Sakajia cave had been excavated for a long time by number of archaeologists. At first three Upper Paleolithic layers were distinguished, later these layers were united as one, pyramid shape cores, burins, endscrapers, backed bladelets, shouldered points and the date 11.700 BP.(Nioradze, M., and M., Otte, 2000) enables us to state that this sequence is of late Upper Paleolithic industry that correlates with Dzudzuana layer B.

Upper layer of Apiancha cave and its date 14.500 BC (Tsereteli, L.1988) and the stone industry with backed bladelets, shouldered points and some Geometric forms are similar to Devis Khvreli cave material which is also dated at 10.025±55 BP (Nioradze, M., and M., Otte, 2000).

Emergence of Georgian Upper Paleolithic is connected with blade and bladelet technology. But the amount of bladelets was not taken into consideration because prepared soil was not washed and great amount of material was lost.

On the basis typology two layers were defined in Dzudzuana cave – early Upper Paleolithic and developed Upper Paleolithic and continuity between these layers was stated.

After getting series of absolute dates from Dzudzuana Upper Paleolithic sequence we can state that there are two chronological gaps; the lower Upper Paleolithic section of the site is 4m thick: layer B –3.30m-.5.30m., layer C – 5.30m.-6.30- 6.35m.,layer D – 6.50-7.30m.In Upper section of the cave, were only developed Upper Paleolithic layer C is revealed is one meter – 1.80-2.80m.If we take into consideration the series of dates and typology of various industries it is obvious that humans did not live permanently in the cave. After 27.00 BC the trace of humans can be noticed only after 23.000 BC. The last occupation is from 11.500 BC. Hence on the basis of Upper Paleolithic sequence of Dzudzuana cave we can't state continuity of Upper Paleolithic development. Three occupational periods are obvious. Even more taking into consideration zooarchaeological data we can also speak of seasonal occupation of

the cave, as we said the main source of hunting for Dzudzuana inhabitants was Caucasian goat and bison, which are migrants and appeared in this region only in late fall and winter.

The fact that all the stages of Upper Paleolithic is presented in Dzudzuana sequence can be connected with active mobility of humans.

Analysing microlithic industry of Dzudzuana Upper Paleolithic sequence the early stage is connected with small delicate bladelets with fine retouch which was used es removebal parts of composite projectile tools. In the developed carinated industry together with bladelets with fine retouch basked bladelets appear. The final stage of microlithic sequence is the most perfect form of microlithic technology-microgravette, together with backed items.

The List of Publications on the Present Research

1. N. Jakeli (coauthor T. Meshveliani) The Perspectives in the Study of Georgian Upper Paleolithic Culture, *'Moambe' of Georgian State Museum, XLII, 'Mecniereba', Tb.1997, pp.58-63*

2. N. Jakeli (coauthors N. Tushabramishvili, D. Lordkipanidze, T. Meshveliani, Al. Musxelishvili, D. Jvania). Interdisciplinary Studies of Georgian Middle and Upper Paleolithic, the Results and the Perspectives, *Meeting of Georgian State Museum, 1998, 22-23 May, Tbilisi, 1998, pp 3-4*

3. N. Jakeli (coauthors T. Meshveliani, O. Bar-Yosef, A. Belfer-Cohen, A. Kraus, D. Lordkipanidze, M. Tvalchrelidze, A. Vekua) Excavations at Dzudzuana Cave, Western Georgia (1996-1998) Preliminary Results, *Prehistoire Europeen, vol.15. 1999, pp.79-81*

4. N. Jakeli (coauthors T. Meshveliani, O. Bar-Yosef, A. Belfer-Cohen, G. Bar-Oz) New Data from Upper Paleolithic Layers in Dzudzuana Cave (Western Georgia), *European Association of Archaeologists, 9th Annual Meeting, 2003, p.71*

5. N. Jakeli (coauthors T. Meshveliani, O. Bar-Yosef, A. Belfer-Cohen) Renewed Archaeological Expedition in Dzudzuana Cave, *ACADEMIA, Journal of Human Sciences*, vol. 3,200, pp.29-32

6. N. Jakeli, (coauthors T. Meshveliani, O. Bar-Yosef, A. Belfer-Cohen) Kotias Klde Cave and the Paleolithic Man's First Burial in Caucasus, *DZIEBANI, Journal of Georgian Archaeology, Otar Lordkipanidze Centre for Archaeological Studies, Georgian Academy of Science,2006, Tbilisi, pp. 5-11*

7. N. Jakeli, (coauthors T. Meshveliani, O. Bar-Yosef, A. Belfer-Cohen) Upper Paleolithic Art Objects from Dzudzuana Cave, *DZIEBANI, Journal of Georgian Archaeology, Otar Lordkipanidze Centre for Archaeological Studies, Georgian Academy of Science,2006, Tbilisi, in press*