

X 129 446  
3

ქართული  
ენების  
მეცნიერება

ვ. თ ა ჯ ა ე  
ი. ხ ლ ჯ ი ა ჯ ი ლ ი

პატრული  
ქელური ხელმოწევის  
შეხელობიერა  
ჭრეოტეისი

*Handwritten signature*

მ. თაყაიძე, ი. ანდრიაშვილი

ქართული  
ზიგლოტიკა

ქ

ე რ თ უ ღ ი

ჭერუკი ხელოვნების

განმორღობიური პროცესი

განმომცემლობა „განათლება“

თბილისი

1967

წინამდებარე წიგნი მოგვითხრობს ქართული კედური ხელოვნების ნაყოფობათა დამზადების ტექნოლოგიური პროცესის, საჭირო იარაღების, მათი ხმარების წესებისა და ტერმინების შესახებ.

წიგნი მოწონებულია საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს პროფტექნიკური განათლების სახელმწიფო კომიტეტის მიერ დამხმარე სახელმძღვანელოდ პროფტექნიკური სასწავლებლებისათვის. იგი დახმარებას გაუწევს აგრეთვე ყველა იმ პირს, რომელიც დაინტერესებულია კედური ხელოვნებითა და საქართველოს ტექნიკის განვითარების ისტორიით.

1129.446

საქართველოს  
პარლამენტის  
ეროვნული  
ბიბლიოთეკა

## წინასიტყვაობა

**ძ**ველად, საქართველოში, ლითონის დამუშავების ერთ-ერთი დარგი — ჰედური ხელოვნება—განვითარებული ყოფილა. ამის შესახებ უტყუარი მასალები მოიპოვება ჩვენი ისტორიკოსების ნარკვევებსა და მწერლების ნაწარმოებებში. ქართულ ხალხურ თქმულებებშიაც ასახულია ქართული ოქრომჰედლობის კულტურის განვითარებასთან დაკავშირებული ნივთები და ძეგლები.

ჩვენს ქვეყანაში ლითონის წარმოების ასეთი განვითარება, რა თქმა უნდა, აიხსნება ჩვენი სამშობლოს ტერიტორიაზე ლითონთა საბადოების სიმრავლით, რომელთა უგულებელყოფა არ შეეძლო ნიჭიერსა და წრომისმოყვარე ქართველ ხალხს. ყველაფერი ეს დასტურდება არქეოლოგიური გათხრების შედეგად აღმოჩენილი ძეგლებით, რომლებიც თავმოყრილია ჩვენს მუზეუმებში. ბევრი მათგანი ჩვენი ხალხის ეთნოგრაფიულ საუნჯეს წარმოადგენს.

ხაზი უნდა გავსვას იმ გარემოებას, რომ არქეოლოგიური გათხრები ჩატარებულია საქართველოს ტერიტორიის მხოლოდ მცირე ნაწილზე და ჯერ კიდევ ჩვენი ქვეყნის მიწის წიაღში წინაპართა მიერ მრავალი მაღალი მხატვრული გემოვნებით შესრულებული საოქრომჰედლო ძეგლებია დამარხული. უნდა ვიგულისხმოთ, რომ ძველად უამრავ მტერთა შემოსევების შედეგად ბევრი ღირსშესანიშნავი ძეგლი, ნივთი განადგურებულია, მიტაცებულია ან კიდევ მტრის შემოსევის შიშით გადამალულია მტრებისათვის მიუწვდომელ ადგილებში და ჩვენთვისაც ჯერჯერობით საიდუმლოა მათი ადგილსამყოფელი. არც ის არის გამორიცხული, რომ სადმე მეზობელ ქვეყნებში ინახებოდეს ბევრი ასეთი რამ, რაც დაკავშირებულია ჩვენი წინაპრების სახელთან.

მითოლოგიური ეპოსი „ამირანი“ ქართველმა ხალხმა შექმნა მეორე ათასწლეულის მეორე ნახევარში ჩვენს წელთაღრიცხვამდე. ამ ხალ-

ხურ თქმულებაშიც ასახულია ამირანის ხმლის ქედვისა და პროცესი, რაც იმის დამამტკიცებელია, რომ მაშინდელ საქართველოში ლითონების დამუშავება მაღალ დონეზე იდგა.

წინამდებარე შრომა მიზნად ისახავს ლითონების ერთ-ერთი დარგის — ქართული ქედური ხელოვნების ტექნოლოგიური პროცესების შესწავლას; აგრეთვე გამოავლინოთ პროცესების ჩატარებასთან დაკავშირებული იარაღების სხვადასხვა სახე, მათი ხმარების წესები და დავადგინოთ ამ ხელოვნების დარგობრივი ტერმინოლოგია.

ქართული ქედური ხელოვნების ტექნოლოგიური პროცესების, იარაღებისა და ტერმინთა გარკვევისას ვიშველივბდით ძველ ქართულ წერილობით ძეგლებს.

ცხადია, არ შეგვეძლო გვერდი აგვევლო შოთა რუსთაველის უკვდავი პოემის „ვეფხისტყაოსნისათვის“. მივედით რა იმ დასკვნამდე, რომ „ვეფხისტყაოსნის“ გმირები შეიარაღებულნი არიან მაშინდელი ეპოქისათვის დამახასიათებელი ძვირფასი ხარისხის საბრძოლო იარაღებით, არ შეიძლება, რომ ეს იარაღები შექმნილი არ იყოს უაღრესად განვითარებული ქედური ხელოვნების საუკეთესო ოსტატების მიერ. „ვეფხისტყაოსნის“ გმირთა პირადი მოკაზმულობა, მათ ცხოვრებასთან დაკავშირებული მორთულობა, განვითარებული ქედური ხელოვნების საუკეთესო ნიმუშია. ყველაფერი ეს აღრმავებს და სრულყოფილს ხდის აზრს იმის შესახებ, რომ იმ ეპოქაში კულტურა, ეკონომიკა და ტექნიკა ძალზედ განვითარებული ყოფილა.

გასულ წელს ქართველმა არქეოლოგებმა აღმოაჩინეს დმანისის განძი. დადასტურდა, რომ ეს განძი შექმნილია საქართველოს შუა ფეოდალურ ეპოქაში და წარმოადგენს ლითონების დამუშავების საუკეთესო ნიმუშს.

ამ შრომაში შედარებით დაწვრილებით არის გადმოცემული ოქროს თხელ ფურცლებზე რთულ გამოსახულებათა მიღების ე. წ. თევჯის ტექნოლოგიური პროცესი და ამ ხელოვნების წარმომადგენელთა სკოლის მიერ შექმნილი ნივთების დამზადების საშუალებები.

ქედური ხელოვნების ნიმუშების დამზადების ტექნოლოგიური პროცესებისა და მათ დასამზადებლად საჭირო იარაღების დასადგენად დაკვირვებას ვაწარმოვბდით ქართული ოქრომჭედლების გამოჩენილ ოსტატთა იარაღებზე. ქედური ხელოვნების ნიმუშები და მათი შესაქმნელი იარაღები გამოვიკვლიეთ მიკროსკოპიული, მაკროსკოპიული და ბექანისკური თვისებების მიხედვით. სხვადასხვა ნაკეთობათა კვებებში ვზომავდით კედლის სისქეს, ვატარებდით ტექნოლოგიური ხასიათის დამატებით ექსპერიმენტებს, რის შედეგადაც ვახდენდით მიღებული



ვარიანტების კრიტიკულ გაანალიზებას და ვითვალისწინებდით ჩვენი  
 წინაპრების სახელოსნოების შესაძლებელ ტექნიკურ აღჭურვილობას.  
 კვლევითი მუშაობა ჩავატარეთ მუზეუმებსა და სეიფებსში.  
 საქართველოს მეტალურგიის ინსტიტუტისა და თბილისის მანქანათ-  
 მშენებლობის ტექნიკუმის ლაბორატორიებში.

ტექსტში ჩართულია ჰედური ხელოვნების პროცესთან დაკავშირე-  
 ბული იარაღების ნახაზები. ამავე დროს ტექსტში მოთავსებულია ზო-  
 გიერთი ისეთი ფოტოსურათი, რომლის საშუალებითაც ვეცნობით  
 ჰედური ხელოვნების იარაღებს და მათი ხმარების წესებს, წიგნს თან  
 ერთვის სათანადო საილუსტრაციო მასალა; იგი ქართული თევზური ხე-  
 ლოვნების ოსტატთა ნაწარმოებებია.





## § 1. საკითხის ისტორიისათვის

**რ**ოგორც ასურული ლურსმული წარწერებიდან ირკვევა, ქართველთა მოდგმის ერთ-ერთი ტომი — მუსკები — ძვ. წ. აღ. XI საუკუნეში უმთავრესად მისდევდნენ მევენახეობას, მესაქონლეობას და ღონის დამუშავებას. აი რა ცნობებს გვაწვდის ჩვენი სახელოვანი ისტორიკოსი ივ. ჯავახიშვილი. იგი წერს: „სასოფლო მეურნეობის გარდა, მრეწველობა და ხელოსნობაც გავრცელებული ყოფილა, მეტადრე თითბრის ჭურჭელს აკეთებდნენ თურმე მუსკები. ეს იქიდან ჩანს, რომ ამირ-ნასარ-აბალ მეფის დროს მუსკები ასურეთის ხელმწიფეს ხარკად თითბრის ჭურჭლებს, ხარებს, ცხვრებს და ღვინოს აძლევდნენ ხოლმე“.

ლითონების წარმოების საქმეში კიდევ უფრო დაწინაურებული ყოფილა ქართველთა მოდგმის მეორე ტომი — თაბალები. აღსანიშნავია, რომ მათ ვერცხლის განთქმული მალაროებიც ჰქონიათ. ეს იმითაც მტკიცდება, რომ სალმანასარ II ძვ. წ. აღ. 837 წელს თაბალების სწორედ ეს ვერცხლისა და ძვირფასი ქვების მალაროები დაუპყრია.

ლითონის დამუშავების საქმეში ქართველი ხალხის მოწინავეობაზე მიგვითითებს აგრეთვე ებრაელთა უძველესი საისტორიო წიგნის — „დაბადების“ კარგად ცნობილი ადგილი, რომლის მიხედვითაც თუბალი, ანუ თუბალკაინი „ესე იყო კვერით ხურო, მკედელი რვალისა და რკინისა“. სპეციალისტების აზრით, ჩვენს წინაპარ ტომს თუბალებს „კაენი“ იმიტომ შეარქვეს, რომ მათ მკედლობა მოდგამდათ („კაენ“-ი სემიტურად მკედელს ნიშნავს). ამის შესახებ აკად. ს. ჯანაშია წერს: „ადვილად იხსნება თუბალების ორმაგი სახელიც — თუბალკაინი და

თობალი. „კაინ“ — „კეინი“ აქ ებითეტია, რომელიც სათანადო სიმტკირი ძირის საშუალებით მკვედელს აღნიშნავს.

ანტიკურ მწერალთა ცნობებიდან ჩანს, რომ ქართველ ტომებში მიერ დამზადებული რკინა განსაკუთრებული თვისებებით გამოირჩეოდა; მაგალითად, სტეფანე ბიზანტიელი აღნიშნავს: „ხალიბთა ქვეყნიდან გააქვთ რკინა, რომელსაც სიპაგრეს უქებენ“. ფსევდო არისტოტელი ასე აგვიწერს რკინის მიღების წესს: „ამბობენ, რომ ხალიბური და ამასური რკინის დამზადება ხდება არაჩვეულებრივი წესით. როგორც ამბობენ, იგი მიიღება მდინარეების მიერ ჩამოტანილი ქვიშისაგან. ზოგიერთი მოგვითხრობს, რომ ხალიბები მადანს მხოლოდ რეცხავენ და შემდეგ ღუმელში აღნობენ, ხოლო სხვები გადმოგვცემენ, რომ პირველი გარეცხვის შემდეგ დარჩენილი მასის გამოდნობას აწარმოებენ რამდენჯერმე განმეორებით გარეცხვის შემდეგ. დნობისას ისინი მადანს უმატებენ „პიური მახოსად“ („ცეცხლთან მებრძოლი“, ცეცხლგამძლე) წოდებულ ქვას, რომელიც თითქოს უხვად მოიპოვება ამ ქვეყანაში. ამ წესით ღებულობენ რკინას, რომელიც გაცილებით ლამაზია, ვიდრე სხვა სახის რკინა, და რომელიც, ფიქრობენ, არაფრით არ იქნებოდა განსხვავებული ვერცხლისაგან, რომ გამოდნობით არ იყოს მიღებული. როგორც ამბობენ, მხოლოდ ეს რკინა არ იყანგება“.

როგორც ჩვენმა მეცნიერებმა გამოარკვეეს, რკინის წარმოების პარალელური წესი საქართველოს ეთნოგრაფიულ სინამდვილეში აღმოჩნდა, სახელდობრ, რაჭაში; რაჭველები რკინას შავ ქვას ურევდნენ („ფაშას“ უწოდებდნენ), რაც მას ფოლადის სიმტკიცეს აძლევდა. ეს ფაქტი ნათელყოფს, რომ ქვა, რომელსაც ჩვენი წინაპრები რკინის მადანს უმატებდნენ, შავი ქვა უნდა ყოფილიყო.

აღსანიშნავია, რომ ქართველ ტომებს ლითონების სხვადასხვა სახის ჭურჭელი და იარაღი სხვა ქვეყნებშიაც გაჰქონდათ. ამის შესახებ „დაბადებაში“ ნათქვამია: „თუბალი და მოსის ვაჭრობდეს შენ შორის სულეხსა კაცთასა და ჭურჭელნი რვალისანი მისცნეს სავაჭროდ შენდა“. ივ. ჯავახიშვილი წერს, რომ „ამ ქართველ ტომებს მადნეული, ჭურჭელი და იარაღი... ისეთ შორეულ ქვეყნებშიც კი მიჰქონდათ ხოლმე გასაყიდად, როგორც იყო ტვიროსი“.

ქართველ ხალხში ლითონების დამუშავების თავისთავადობას ამტკიცებს აგრეთვე ისიც, რომ ლითონების სახელები ზოგიერთმა ხალხმა ქართველი ტომებისაგან მიიღო. ასე, მაგალითად, ფოლადს ბერძენები „ხალუბს“ ან კიდევ „ხალიზბდიკოს“ უწოდებდნენ, რაც, ივ. ჯავახიშვილის აზრით, ნაწარმოებია ხალიბთა ტომის სახელისაგან და ხალიბურსა ნიშნავს. ასევეა თითბრის სახელი, მაგალითად, გერმანულში „მესსინგ“, ანგლო საქსურში „მესტლინგ“, ძველ გერმანულში „მეს-



სინგ“, პოლონურში „მოსსიუნე“, რაც მოსინიკების ტომის სახელწოდებად არის ნაწარმოები.

ბრინჯაოს ევროპული სახელიც — „ბრონზე“, ევროპულშიც სხვადასხვა კვანძითაა გამოხატული. „ბრინჯ“-ისაგან არის ნაწარმოები; სპარსულმა ეს სახელი წარმოადგინა ქართული და ქართველური ენებისაგან შეითვისა (შდრ, „სპილენძ“, მეგრული „ლინჯ“); სპილენძი კი „სპირენძს“, ანუ სპერის, ისპრის (სამხრეთ-საქართველოს ერთ-ერთი უძველესი პროვინციის) მადანს ნიშნავს.

საქართველოში ლითონების წარმოების კერების წარმოქმნისათვის აგრეთვე ხელი უნდა შეეწყოს ლითონების საბადოების არსებობას, მაგალითად, ცნობილი იყო ჩათახის, წედისის და სხვა რკინის საბადოები.

ცნობილია აგრეთვე, რომ ქართველების ლითონის სადნობი ადგილები იყო მარნეულ-ალავერდის რაიონი, ზემო იმერეთი, რაჭა-ლეჩხუმი, სვანეთი, აფხაზეთი, ძველი ტაო-კლარჯეთი (სპილენძსა და ვერცხლს აღნობდნენ ალავერდში, ოქროს — სვანეთში და ა. შ.). ლითონების წარმოებას ხელს უწყობდა ქვეყნის გეოგრაფიული მდებარეობაც. საქართველოს ტერიტორიას ესაზღვრებოდა იმ დროის მიხედვით განვითარებული ახლო აღმოსავლეთის ქვეყნები, რომლებთანაც საქართველოს ვაჭრობა და აღებმციემობა უხდებოდა როგორც სახმელეთო, ისე საზღვაო გზებით.

საქართველოში რკინის წარმოების შესახებ მეტყველებს აგრეთვე ჩვენს ტერიტორიაზე არქეოლოგიური გათხრების შედეგად აღმოჩენილი მადნის უძველესი გამონამუშევრები და წილის გროვები. ასეთი ძველი გამონამუშევრები აღმოჩენილია, მაგალითად, ქართლში (ჩათახი), რაჭაში (წედისი), სვანეთში (ჭუბერი), იმერეთში (ოკრიბა) და სხვაგან.

არქეოლოგიური გათხრების შედეგად ნაპოვია აგრეთვე სხვა ძვირდასი მატერიალური ძეგლები, რომელთა შესწავლის საფუძველზე ჩვენი მეცნიერები ამტკიცებენ, რომ ჩვენმა წინაპრებმა ბრინჯაოს წარმოებისა და დამუშავების განვითარების საკმაოდ რთული გზა განვლეს. ჩვენში ბრინჯაოს დამუშავებამ სრულ აყვავებას ძვ. წ. აღ. II ათასწლეულის შუახანებში მიაღწია. ამაზე მეტყველებენ ჩვენს მუზეუმებში დაცული თრიალეთის ყორღანულ სამარხებში ნახული ლითონის დამუშავების შესანიშნავი ძეგლები, რომელთა შორის მოიპოვება ლითონების მხატვრული დამუშავების ძეგლებიც.

ლითონების წარმოების საქმეში ქართველი ხალხის მოწინავეობას არ შეიძლება თავის გავლენა არ მოეხდინა ლითონების სხვადასხვანაირი დამუშავების განვითარებაზე. სწორედ ამით აიხსნება, რომ საქართველოში ფართოდ განვითარდა ლითონის დამუშავების ისეთი დარგი, როგორცაა ოქრომკვდლობა. ოქრომკვდლობა, თავის მხრივ, გულის-

ხმობს არა მარტო ოქროს, არამედ ვერცხლის დამუშავებასაც. ოქრო-  
მკვლელობაში ნაგულისხმევია ძვირფასი ანუ კეთილშობილი ლითონე-  
ბის დამუშავება: „კვერვა“, „გაწნევა“, „აქაქვა“, „თეგვა“ (ფერმცდნქნი  
რთულ გამოსახულებათა ამოყვანა), „მოსევადება“ და სხვ. შიბ<sup>ლ</sup>ნი<sup>რ</sup>ს<sup>ი</sup>ქ<sup>ს</sup>ქ<sup>ს</sup>

საქართველოში ოქრომკვლელობის პროცესებიდან განსაკუთრებით  
გამოირჩევა ოქრო-ვერცხლის თხელი ფურცლების მხატვრული დამუ-  
შავება — ფურცლოვან მასალაზე რთულ გამოსახულებათა მიღება,  
რომელიც ჭედური ხელოვნების ერთ-ერთ ტექნოლოგიურ პროცესს  
წარმოადგენს და რომელსაც ჩვენის აზრით „თეგვა“ უნდა ვუწოდოთ.

ჭედური ხელოვნების ისეთი ნაკეთობები, რომელთა დამზადებისას  
ლითონის მხატვრული დამუშავების დომინირებულ პროცესს წარმოა-  
დგენს „თეგვა“, შეიძლება მიეკუთვნოს თეგური ხელოვნების ძეგლებს.

საქართველოს ხელოვნების სახელმწიფო მუზეუმში, ს. ჯანაშიას  
სახელობის საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმში, აგრეთვე ქუთაისის  
სახელმწიფო მუზეუმსა და საქართველოს სხვა მუზეუმებში ჭედური  
ხელოვნების ერთ-ერთი დარგის — თეგური ხელოვნების მსოფლიო მნი-  
შვნელობის ძეგლებია დაცული. ამათგან წინაანტიკური და ანტიკური  
პერიოდის თეგური ხელოვნების ძეგლები უმეტესად ინახება ს. ჯანა-  
შიას სახელობის საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმში; ფეოდალური  
ხანის ოქრომკვლელობის ნიმუშები კი ძირითადად დაცულია საქართვე-  
ლოს ხელოვნების სახელმწიფო მუზეუმში.

პროფ. გ. ჩიტაია შენიშნავს: „სპეციალურ ლიტერატურაში აღნიშ-  
ნულია, რომ ჩვენს წელთაღრიცხვამდე IX—VII საუკუნეებში მცირე  
აზიაში ლითონის წარმოებამ მანამდე არნახულ წარმატებებს მიაღწია.  
იქ ოქროს, ვერცხლის, ბრინჯაოსა და რკინის დამუშავების ნაირ-ნაირ  
ხერხებს იყენებდნენ (ამოკვერვას, ჩამოსხმას, ჭედურს, ძვირფასი  
თვლებით შემკობას, გრეხილურს, ცვარას და სხვ.). ამ სპეციფიკური  
კულტურის ცენტრს ტაბალი წარმოადგენდა. მისი აღმოსავლეთის საზ-  
ღვარი იყო ურარტუ, ხოლო ჩრდილოეთით — კოლხე. ტაბალის ნაწარ-  
ნობები ჩრდილოეთ-აღმოსავლეთს, ასურეთ-მიდიის საზღვრებს აღწევ-  
და, ხოლო სამხრეთით პალესტინას“.

ქართული „თეგური ხელოვნების“ ნიმუშებს ვხვდებოდით ჯერ კი-  
დეც ძვ. წ. აღ. II ათასწლეულის შუახანებიდან; მაგალითად, ამ პერიოდის  
ვერცხლის პატარა სარწყმულის კედლები მთლიანად დაფარულია  
თეგური გამოსახულებით — აქ ხეებს შორის გამოსახულია სხვადასხვა  
ცხოველი: ირემი, შველი, ქურციკი, მელია, თხა, ტახი და ხარი. ზოგი-  
ერთ მათგანს მკერდში ისარი აქვს გარჭობილი. მეორე ჭურჭელზე —  
ვერცხლის სასმისზე გამოსახულია რთული რიტუალური სცენა, რომ-  
ლის მიხედვითაც ჩვენ შეგვიძლია წარმოადგენა ვიქონიოთ მაშინდელი

მოსახლეობის ზოგიერთი რელიგიური წარმოდგენის შესახებ. ამის შემდგომი ძეგლების შესწავლა გვიჩვენებს, რომ „თეგური ხელოვნება“ თანდათან განვითარებულა და შუაფეოდალურ ხანაში მალევე სათვის მიულწევია.

შუაფეოდალური ხანის ქედური ხელოვნების ძეგლებიდან აღსანიშნავია ხახულის ხატი (ილუსტრაცია 3,4), ბეჟა და ბეშქენ ობიზარების მიერ შექმნილი ძეგლები (ილუსტრაცია 5) და სხვა მრავალი, რომელთა დამზადების ტექნიკა და მხატვრული შესრულება სპეციალისტთა განცვიფრებას იწვევს.

„თეგურ ხელოვნებას“ მრავალი ნაშრომი მიუძღვნეს ჩვენმა გამოჩენილმა მეცნიერებმა, აკადემიკოსებმა გ. ჩუბინაშვილმა და შ. ამირანაშვილმა, რომლებმაც ხაზი გაუსვეს X—XI საუკუნეების ქართული „თეგური ხელოვნების“ ძლიერსა და დამოუკიდებელ მიმდინარეობას. ცნობილი ხელოვნებათმცოდნე კონდაკოვი კარგად იცნობდა ბიზანტიისა და ქართული თეგური ხელოვნების ძეგლებს; უკანასკნელს შესახებ იგი აღნიშნავდა, რომ „ხელოვნების უფრო დიდ სრულყოფას არ შეიძლება შევხვდეთ თვით ბიზანტიაშიცო“, ხოლო აკად. შ. ამირანაშვილი ადასტურებს რომ „ქართული ქედვითი ხელოვნების მხატვრული ტრადიცია X საუკუნიდან ძლიერსა და დამოუკიდებელ მხატვრულ მოვლენას წარმოადგენსო.“

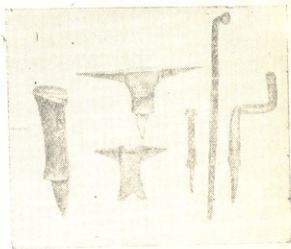
ქართული „თეგური ხელოვნების“ ბევრი გამოჩენილი ოსტატის სახელი დღეისათვის ცნობილი არ არის; ძველი ქართული „თეგური ხელოვნების“ გამოჩენილი ოსტატებიდან ცნობილი არიან ასათი (X საუკუნე), იოანე მონის ძე და იოანე დიაკონი (XI საუკუნე), ბეჟა და ბეშქენ ობიზარები (XII საუკუნე), ასან ჭყონდიდელი (XII საუკუნე) და სხვ.

XVIII—XIX საუკუნეების ქედური ხელოვნების ოსტატთა ნამუშევართაგან აღსანიშნავია მასხალაშვილის, კოსტას, ნიკო გურჯის, როსტომის, მეუნარგიას, ჭედიას, ვახტანგ, კოსტა და ფილუ ძაძამიძეების, მიხეილ და დავით მამულაშვილებისა და სხვათა მიერ შექმნილი თეგური ხელოვნების ნიმუშები (ხატები, ყარყარები, აზარფეშები და სხვ.).

ქართული „თეგური ხელოვნების“ ნამდვილი ტრადიციების უკანასკნელი წარმომადგენლები არიან მამა-შვილი — მიხეილ და დავით მამულაშვილები (იხ. ილუსტრაცია 7, 8, 9). მამულაშვილების შესახებ ქართული ხალხური ხელოვნების აღდგენის საქმის გულშემატკვარი არტემ გაბუნია აღნიშნავს, რომ „ისეთმა სახალხო ოსტატებმა, როგორებიც მამა და შვილი — მამულაშვილებია, რომლებიც მუშაობდნენ „მთეგავებად“ გასული საუკუნის შუა წლებში, შეძლეს სათანადო დონეზე აეყვანათ ეს ჭეშმარიტად ხალხური ხელოვნება. აღსანიშ-

ნავია, რომ მიხეილ და დავით მამულაშვილების ნაწარმოებები თითქმის ყოველთვის ფართოდ გადმოგვცემს ძველ ქართულ ჩუქურთმებს, რომელთა ფონზე წარმოდგენილია სხვადასხვაგვარი ენარის სწრაფი ხშირად გაჩუქურთმებულია აგრეთვე ადამიანის გამოსახულებები, რომლებიც ერწყმიან მცენარულ და გეომეტრიულ ჩუქურთმებს<sup>1</sup>.

საქართველოს ხელოვნების სახელმწიფო მუზეუმში დაცული თევური ხელოვნების მდიდარ კოლექციაში ინახება დავით მამულაშვილის დროის ოსტატის ს. არჯევანიძის წმინდა გიორგის ხატი, რომელზედაც წარწერილია „ტაძარი ხიდისთავისა წმინდა არჯევანიძისა“. აღსანიშნავია, რომ მუზეუმშივე არის დაცული ამ ოსტატის იარაღები, რომელთა ზოგიერთი ფოტოსურათი წარმოდგენილია აქვე; მათ დანიშნულებათა შესახებ ქვემოთ გვექნება საუბარი. საყურადღებოა, რომ მუზეუმში დაცულია ჩანაწერი — თვით სვიმონ ისაკის-ძე არჯევანიძის ნაამბობის მიხედვით — იარაღების სახელები და მათი დანიშნულება.



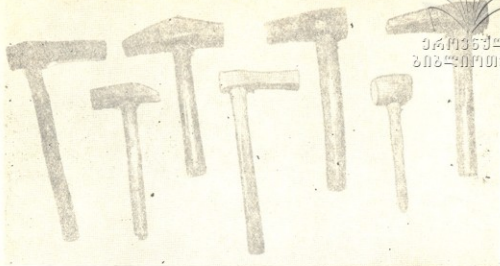
ზინდანები (ს. არჯევანიძის).

ჩვენი დროის თევური ხელოვნების გამოჩენილი ოსტატი ყოფილა აგრეთვე გიორგი ხანდამაშვილი, რომელიც აგრძელებდა მიხეილ და დავით მამულაშვილების შემდეგ ჩვენი გამოჩენილი წინაპრების ტრადიციებს ოქრო-ვერცხლის დამუშავების საქმეში.

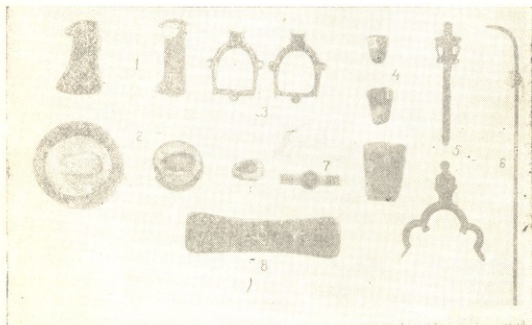
მეტად ძვირფასი და საინტერესო მცენიერული შრომები მოგვეპოვება თევური ხელოვნების ძეგლების მხატვრული თვალსაზრისით შესწავლის დარგში. ამათგან განსაკუთრებით აღსანიშნავია გ. ჩუბინაშვილის „ქართული ოქრომკვლელობა“ (1959 წ.), შ. ამირანაშვილის „ბექა ოპიზარი“ (1956 წ.) და სხვ.

ქართული „თევური ხელოვნების“ ძეგლების დამზადების ტექნოლოგიური პროცესების შესახებ მნიშვნელოვანი განმარტებები და მოსაზრებები აქვთ გამოთქმული აკად. გ. ჩუბინაშვილს და აკად. შ. ამირანაშვილს. მაგრამ ეს მოსაზრებები ეხება მხოლოდ ფეოდალური ხანის თევურ ხელოვნებას და ნათელ წარმოდგენას ვერ იძლევა საწარმოო იარაღებისა და დამზადების ტექნოლოგიური პროცესების შესახებ.

<sup>1</sup> ა. გაბუნია. Народное творчество Грузии, გვ. 58.



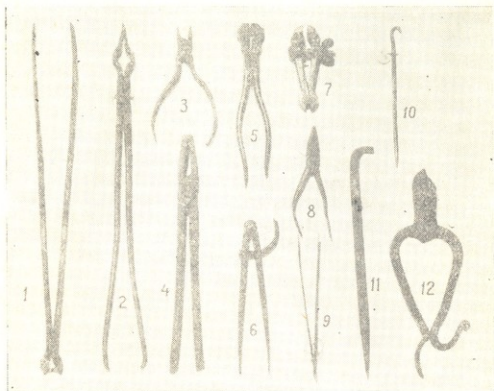
ჩაქეხები (ს. არჯევანიძის).



სვიმონ არჯევანიძის სხვადასხვა იარაღი: 1. ხოშა, 2. ხიშტაკი; 3. დარიჯა; 4. ბუთა; 5. ცხენის საკაზმის მოდელები; 6. სარჩილავი მილაკი; 7. ქამრის დეტალის მოდელი; 8. აღიდა.

ქართული „თეგური ხელოვნების“ ძეგლების დამზადების ტექნიკა ჯერ კიდევ საიდუმლოებით არის მოცული. აკად. შ. ამირანაშვილი ერთ-ერთ თავის ნაშრომში აღნიშნავს, რომ ჯერჯერობით გამოურკვეველია,

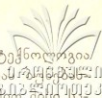
როგორ და რა იარაღებით ამზადებდნენ ასეთ ძეგლებს წინათ ჩვენ-  
 შიო. აკად. შ. ამირანაშვილი ამას წერდა ჯერ კიდევ 1924 წელს; მას  
 შემდეგ დიდმა დრომ განვლო, მაგრამ, მიუხედავად ამისა, მკვლევარ-  
 დური ხელოვნების ტექნოლოგიური პროცესის შესწავლის საქმე-  
 მდროვე ლიტერატურაში არსებითად არც დღეისათვის არის წამო-



სვიმონ არქევიანიის იარაღები: 1—9. მაშები; 2—4. მარწუხები; 5. ბრტყელ-  
 ტუჩა; 6. ჭარჯალი; 7. ხელის ვირაგი; 8. მრგვალტუჩა; 10. ნემსა;  
 11. თავკევიანი მასხალი; 12. მაკრატელი.

წეული. მეტად დიდი მნიშვნელობა აქვს არა მარტო იმას, თუ თევური  
 ხელოვნების რა ნიმუშებს აწარმოებდნენ ჩვენი წინაპრები, არამედ  
 მნიშვნელობა აქვს იმასაც. თუ როგორ და რა საწარმოო იარაღებით  
 მუშაობდნენ. მუზეუმებში დაცული მსოფლიო მნიშვნელობის ძეგლე-  
 ბის შესწავლა საჭიროა არა მარტო მხატვრული თვალსაზრისით, არა-  
 მედ მათი დამზადების ტექნიკის თვალსაზრისითაც.

მუზეუმებში დაცული არქეოლოგიური და ეთნოგრაფიული ქედუ-  
 რი ხელოვნების ძეგლების დამზადების ტექნიკის თვალსაზრისით შე-  
 სწავლის დროს ადამიანს შეუძლია აღადგინოს შესაფერისი ხანის სა-  
 ზოგადობრივი ურთიერთობის შინაარსი. ამის შესახებ მეცნიერუ-



ლი კომუნიზმის ფუძემდებელი კარლ მარქსი წერდა: „ტექნოლოგია აშკარად გვიჩვენებს ადამიანის აქტიურ დამოკიდებულებას ტექნიკასთან, მისი ცხოვრების უშუალო წარმოების პროცესს და მისი მისი ცხოვრების ზოგადობრივი ცხოვრების ურთიერთობათა და მათგან გამომდინარე გონებრივ შეხედულებათა პროცესსაც.“<sup>1</sup> და შემდეგ „რა მნიშვნელობაც დაშთენილი ძეგლების აგებულებასა აქვს მოსპობილ ცხოველთა ჯიშების ორგანიზმების შესასწავლად, ასეთივე მნიშვნელობა აქვს შრომის საშუალებათა ნიმუშებს მოსპობილ საზოგადოებრივ-ეკონომიურ ფორმაციათა შესასწავლად“<sup>2</sup>.

ამ მიმართულებით, რამდენიმე წლის წინათ, შესწავლილ იქნა თრიალეთის მატერიალური კულტურის ძეგლები ძვ. წელთაღრიცხვის XV საუკუნიდან ახალი წელთაღრიცხვის II—III საუკუნემდე. შესაძლებელი გახდა მხოლოდ ერთი პროცესის — გაწნევის შესწავლა, რის შედეგადაც მიღებულია საინტერესო დასკვნა, რომ „იმ დროისათვის ჩვენს წინაპრებს სკოდნიათ ლითონის ფურცლების გაწნევით დამუშავება და ჰქონიათ ამ პროცესის შესრულებისათვის საჭირო ჩარხი და ხელსაწყო იარაღები“.<sup>3</sup>

დიდა ქართული ჰედური ხელოვნების ძეგლების შესწავლის მნიშვნელობა. იგი ხელს შეუწყობს საქართველოში ლითონის წარმოებისა და დამუშავების კონკრეტული ფაქტების გამოვლინებას, რაც ჩვენი ერის კულტურის ისტორიისათვის მნიშვნელოვანია.

რევოლუციამდელ საქართველოში ხალხური ხელოვნების ბევრი სახე და მათ შორის ჰედური ხელოვნების ცალკეული პროცესები დანიშნულებას მიეცა. ეს გამოწვეული იყო, უმთავრესად, მაშინდელი სოციალურ-პოლიტიკური მდგომარეობის შედეგად. ხალხური ხელოვნების დარგებს ასეთივე ბედი ეწვია სხვაგანაც. ხალხური მხატვრული შემოქმედების გარეშე კი მშრომელთა მასებში წარმოუდგენელია ნამდვილი გემოვნების განვითარება, ლტოლვა ცხოვრების სილამაზისადმი. ამ გარემოებას ყურადღება მიაქციეს საბჭოთა ხელოვნების გამოჩენილმა მოღვაწეებმა (ი. გრაბარმა, ო. კონდაკოვმა, თ. გლადკოვმა და სხვ.). ისინი აღნიშნავენ, რომ ხალხური მხატვრული შემოქმედება — ეს ხალხის სული და გულია. ის ზრდის გემოვნებას, ალამაზებს ცხოვრებას... რომ ხალხურ ხელოვნებას უნდა მიექცეს დიდი ყურადღება. ისინი მოითხოვენ, რათა რეალური დახმარება გაუწიონ სამხატვრო წარმოებას; ისინი იმოწმებდნენ ფაქტებს და აღნიშნავდნენ, რომ „ზოგიერ-

1 კ. მარქსი, კაპიტალი, ტ. I, გვ. 322, შენ. 89.  
 2 იქვე, გვ. 140—141.  
 3 ფ. თავაძე, შ. მესხი, ვ. ბარქაია — ფურცლოვანი ლითონების ჩარხებზე დამუშავება ძველ საქართველოში, 1954 წ.

თი პირი და ორგანიზაცია ც კი ხელს უშლის ხალხურ ხელოვნებათა აღორძინებასა და განვითარებას“. ისინი გადაჭრით მოითხოვენ როგორც წარსული, ისე თანამედროვე ხალხური შემოქმედების ხალხური სამხატვრო წარმოების მიღწევათა საფუძვლიან შესწავლასა და კვლევას. ჰედურ ნაკეთობათა დამზადების შესახებ ამ მოღვაწეთა აზრი მართებულია. ვფიქრობთ ჩვენ მივიწყებულ ტექნოლოგიურ პროცესებს სჭირდება შესწავლა და აღდგენა.

ქართული ხალხური ხელოვნების აღდგენის საქმეს დაულაღვე მებრძოლები ჰყავს. ამ საქმის ერთ-ერთი დიდი მოამაგეა არტემ გიორგის ძე გაბუნია. მას ჯერ კიდევ 1936 წელს შეუკრებია ქართული ხალხური ხელოვნების ტექნოლოგიური პროცესების მცოდნე, იმ დროისათვის გამოჩენილი ოსტატები: გიორგი ხანდამაშვილი, თომა და ამბროსი ჯიქიები და სხვ., რომლებიც ქმნიან ჰედური ხელოვნების მნიშვნელოვან ძეგლებს. გაბუნიას ენერგიული მეცადინეობით ამავე წელს მთავრობას გამოუტანია დადგენილება ქართული ხალხური ხელოვნების დარგების აღდგენისა და შემდგომი განმტკიცების შესახებ.

1937 წელს ა. გაბუნიას თაოსნობით და მონაწილეობით გახსნილა ქართული ხალხური ხელოვნების პირველი გამოფენა. 1938 წლის მეორე ნახევარში მთავრობის დადგენილებით ხალხური ხელოვნების სახლთან მოუწყვიათ ხალხური სახელოსნოები, რომელთაც შემდეგ ეწოდა ხალხური შემოქმედების სახლთან არსებული ქართული ხალხური ხელოვნების სასწავლო კომბინატი, რომლის მუშაობა 1950 წლამდე გაგრძელებულა.

პარტია და მთავრობა დიდ ყურადღებას აქცევენ ისეთ ხელოვნებას, რომლის საფუძველია ხალხურობის პრინციპები, როდესაც „გაბედული ნოვატორობა ცხოვრების მხატვრულ ასახვაში შეხამებულია მსოფლიო კულტურის მთელი პროგრესიული ტრადიციების გამოყენებასა და განვითარებასთან.“<sup>1</sup>

აქედან გასაგებია, რომ ჩვენს წინაშე იშლება ფართო ასპარეზი შემოქმედებითი ინიციატივის, მაღალი ოსტატობის გამოვლინებისათვის, შემოქმედებითი ფორმების, სტილის, ჟანრის მრავალფეროვნებისათვის.

ამრიგად, არ შეიძლება დავიწყებას მივცეთ ქართველი ხალხის ტრადიციები ლითონების მხატვრული დამუშავების საქმეში. კერძოდ, არ შეიძლება უყურადღებოდ დავტოვოთ ქართული ჰედური ხელოვნება, რომელიც უძველესი დროიდან ქართველი ხალხის კულტურის მშვენიერებას წარმოადგენს.

სადღეისო საკითხია შეიქმნას საქართველოს მინისტრთა საბჭოს პროფესიულ-ტექნიკური განათლების კომიტეტთან ჯგუფები, რომ

<sup>1</sup> სკკპ პროგრამა, გვ. 146.



ჩვენმა ნიჭიერმა ახალგაზრდობამ შეისწავლოს ლითონების მხატვრული დამუშავების უძველესი ნაცადი ხერხები, აღადგინოს ქვეყნის დგომში განავითაროს კიდევ. ცხადია, ამის განხორციელებული წინასწარი მოსამზადებელი სამუშაოს ჩატარების გარეშე შეუძლებელია. უპირველეს ყოვლისა საჭიროა ლითონის დამუშავების საქმეში ქართველი ხალხის მდიდარი ტრადიციების მეცნიერული შესწავლა, ეს მით უფრო საჭიროა, რომ ახლა ჩვენში დიდი მუშაობა ტარდება ხალხური ხელოვნებისა და, კერძოდ, თეგური ხელოვნების აღდგენა-განვითარებისათვის და ყველაფერი ეს მოითხოვს ჰედურ ხელოვნებასთან დაკავშირებული საწარმოო იარაღების სახეობათა დადგენას და ამასთანავე სათანადო დარგობრივი ტერმინოლოგიის შემუშავებას. სწორედ ამ გარემოებამ გვიკარნახა დაგვეწყო ჰედური ხელოვნების ტექნოლოგიური პროცესების გამოკვლევა.

## § 2. ქართული ჭადური ხელოვნების ვაკინტო შესახებ

გამოჩენილი მეცნიერები ქართული საოქრომჭედლო ნაკეთობათა კვლევის დროს თხელ ფურცლებზე რთულ რელიეფურ გამოსახულებათა მიღების ანუ, ზოგჯერ, როგორც უწოდებენ, „რელიეფური კვერვის“ პროცესს სხვადასხვანაირად იხსენიებენ. მაგალითად, აკად. შ. ამირანაშვილი პეპუ მეუნარგიას ნაწარმოებთა განხილვისას აღნიშნავს, რომ „ძირითადი დამუშავება ძეგლის წარმოადგენს წმინდა ამოყვანით (ხაზგასმა ჩვენია) ოქრომჭედლობას, ხოლო წვრილმანები და ორნამენტის საზოგადო მოხაზულობა შესრულებულია ყალმით, მასხალით და სხვა შესაფერისი იარაღებით“. იგივე ავტორი სხვა შრომებში ამ წესით დამუშავებულ ვერცხლის ძეგლებს მოჭედილს უწოდებს, ხოლო მთელ ამ ხელოვნებას „ჭედურს“ ან „ჭედვითს“. ასევე, ჰედური ხელოვნებით დამზადებულს უწოდებს აკად. გ. ჩუბინაშვილი ბედიის ოქროს ბარძიმს, ხოლო სხვა ნაშრომში — იმხანის ჯვარს — ქართული „ჭედვითი“ ხელოვნების ძეგლს. გიორგი ბოჭორიძე წმინდა გრიგოლ ხეთისმეტყველის ხატს ვერცხლზე ნაშედს უწოდებს, თვით ჯვრის ბუდის შესახებ კი წერს „...იგი ირგვლივ ვერცხლის ფურცლებით არის შეჭედილი. ეს ფურცლები შემკულია ყვავილ-ფოთლითა და სხვა ჰედილი სახეებით“.

ტერმინს „ჭედურს“ სხვა ავტორების ნაშრომებშიც ვხვდებით. ჰედური ხელოვნებით დამზადებულ ხატებზე შემდეგი წარწერებია: „...მოიჭედა ხე/ლი/თა ბექასითა, ქრისტე შემეწყალე“, ან კიდევ „... და-



ვიტაც: კარები: არა: ჰქონდა: ვიწადინეთ: და კარები: მოვაქვით  
და ა. შ.

K129.3.446

უპირველეს ყოვლისა საჭიროა გავარკვიოთ ამ გავრცელებული ტერმინის მნიშვნელობა და განვსაზღვროთ ამ ცნების შინაარსი. ამჟამად, როგორც ვიცით, „ქედური“ ზოგადი ხასიათისაა, იგი სხვადასხვა პროცესის საერთო აღმნიშვნელია. ამიტომ მიზანშეწონილი და საჭიროა თითოეული ტექნოლოგიური პროცესისათვის გვექონდეს შესატყვისი ცალკეული ტერმინი. აქვე შევნიშნავთ, რომ „ქედური“-ს განმარტებისათვის პირველად აზრი გამოთქმევს პროფ. გ. ჩიტაიამ და ნ. რეხვიაშვილმა, მაგრამ მათი განმარტება, რომ ქედური ნიშნავდეს არა ლითონის მხატვრული დამუშავების სახეს, არამედ ამ ლითონის ტექნიკური დამორჩილების ძირითად პროცესებს, ვფიქრობთ, არ უნდა იყოს ზუსტი.

ტერმინი „ქედური“ ნაწარმოებია ქედვისაგან, ქედური ხელოვნების ნაწარმოები ქედვით არის შექმნილი. მაშასადამე, მთელი ამ ხელოვნებით შექმნილ ძეგლებს „ქედური“ უნდა ვუწოდოთ, რაც სწორი იქნება.

„ქედური“ გულისხმობს ე. წ. თავისუფალ ქედვას ანუ ლითონების წნევით დამუშავების ისეთ სახეს, როდესაც ლითონის დენა მოქმედი ძალების მართობ სიბრტყეში თავისუფალია (ძირითადად ეს პროცესი ცხელ მდგომარეობაში წარმოებს); ტვიფრას ანუ ქედვას ტვიფრებში; გაწნევას ანუ ფურცლოვანი ლითონების წნევით დამუშავების ერთ-ერთ სახეს; კვერვას — კვერის საშუალებით ლითონის ცივად დამუშავებას და, ბოლოს, იმ პროცესსაც, რომლის საშუალებითაც სპეციალური იარაღებითა და კვერებით სხვადასხვა რთულ გამოსახულებათა ამოყვანა ანუ მხატვრული დამუშავება ხდება.

ამრიგად, ქედური ხელოვნება წარმოადგენს თავისუფალი ქედვის, ტვიფრის, გაწნევის, კვერვისა და რთულ გამოსახულებათა ამოყვანის პროცესების ერთობლიობას.

არ შეიძლება კვერვის პროცესის „ამოყვანით“ სამუშაოებთან გაიგივება. კვერვის დროს კვერი, იგივე პატარა ჩაქუჩი, დასამუშავებელ ლითონის ფურცელს უშუალოდ ეხება, ხოლო ამოყვანითი სამუშაოების შემთხვევაში კვერსა და ლითონის დასამუშავებელ ფურცელს შორის კიდევ სხვა იარაღია. მათ საერთო ის აქვთ, რომ, ძირითადად, ორივე პროცესი ოთახის ტემპერატურაზე სრულდება. მაგრამ რა ეწოდება ამ პროცესს, ე. ი. ლითონზე გამოსახულებათა ამოყვანის პროცესს, როდესაც ის ხდება არა ტვიფრით, არამედ სპეციალური იარაღებით? ამ პროცესის აღმნიშვნელი ტერმინის დადგენის ცდამდე, საინტე-

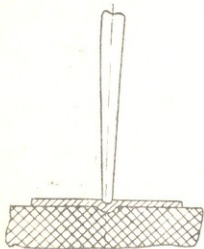


საქართველოს  
პარლამენტის  
ბიბლიოთეკა  
17

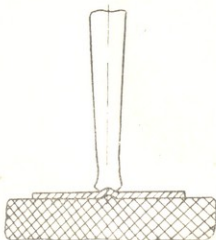
რესოა ვიცოდეთ ჭედური ხელოვნების მკვლევართა აზრი იმ იარაღების შესახებ, რომლებითაც ამოყვანითი სამუშაოები სრულდება.

აკად. გ. ჩუბინაშვილი აღნიშნულ სამუშაოს შესასრულებლად რადებს პუნცონებს უწოდებს, ნ. რეხვიაშვილი — ფოლადის ჩხირებს (თან დასძენს „ისინი ნაირ-ნაირია“); ზოგი პუნსონებს უწოდებს, ზოგი დასახელებას სულ გვერდს უვლის.

იარაღი, რომლითაც ამოყვანითი სამუშაოები სრულდება, ძირითადად სწორი ღეროა, რომლის თავს მისაღები ღრმულის მოყვანილობა



ნახ. 1. თეგი ჩაღრმავებული თავით.



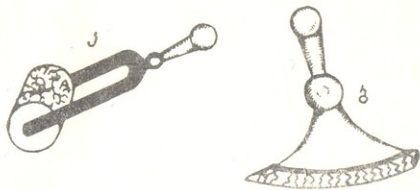
ნახ. 2. თეგი ამობურცული თავით.

ბა, ან ამოსაყვანი ზედაპირის შებრუნებული მოყვანილობა აქვს. მაგალითად, თუ ფურცელზე ამოსაყვანია ამობურცული სახე, მაშინ ღეროს თავს უნდა ჰქონდეს ზუსტად ასეთი მოყვანილობის ჩაღრმავება (ნახ. 1) და, პირიქით (ნახ. 2), ზუსტად ისევე, როგორც ამა თუ იმ ასოს დალის დასმისას, იარაღის თავზე უნდა გვექონდეს დალის შებრუნებული გამოსახულება. ასეთ იარაღს ჩვენში, როგორც ეს საბას ლექსიკონიდანაც ჩანს, თეგი ეწოდებოდა. საბას მიხედვით თეგი დასაბეჭდავია, ხოლო ნ. ჩუბინაშვილი განმარტავს ასე — „თეგი დასაბეჭდავი ნიშანი, განსაზღვრებლად წიგნთა შეკრულობისა“.

ქართული ენის განმარტებით ლექსიკონში თეგი ასეა განმარტებული: „თეგი — ვარაყის დასაკრელი ხელსაწყო — სატვიფარი; ბეჭედი; შტემპელი; შტამპი“. მაშასადამე, თეგი იგივე შტემპელია, შტემპელი კი გერმანული სიტყვაა და ნიშნავს ხელსაწყოებს რომელიმე სურათის ან წარწერების შებრუნებული ამობურცული გამოსახულებით, რომელიც იხმარება ანაბეჭდის, ბეჭდის, დალის მისაღებად; ბეჭედი, დალი, ნიშანი; ნახე პუანსონი (ანუ პუნსონი).

ასეთ იარაღებს იყენებენ სინამდვილეში ჰედური ხელოვნების ერთ-ერთი ძირითადი პროცესის — ამოყვანითი სამუშაოების შესასრულებლად. ამით უნდა აიხსნას, რომ ზოგი მკვლევარი ამოკრეფებს პუნცონებად ან პუნსონებად იხსენიებს. მაგრამ რატომ პუნსონებად არა თეგი?

თეგების შესახებ საინტერესო ცნობები გვაქვს შემონახული საქართველოს ხელთნაწერთა ინსტიტუტში დაცულ მეფე ვახტანგ VI ხელნაწერ წიგნში: „წიგნი ზეთების შეზავებისა და ქიმიისა ქმნისა

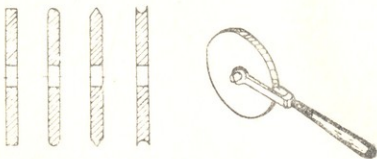


ნახ. 3. მეფე ვახტანგ VI მიერ აღწერილი თეგების ესკიზები.

შეკრებილი მეფის ვახტანგისაგან“, რომელიც XVIII საუკუნის პირველ ნახევარშია დაწერილი. აქ თეგები მოხსენებულია როგორც ვარაყის დასაკვრელი იარაღები. ვახტანგ VI, იხილავს რა ორი სახის თეგს, აღწერს მათ, ამასთანავე იძლევა ესკიზებსაც (ნახ. 3) და წერს: „ერთი თეგი ასეთი უნდა იყოს. სინისა ჩამოსხმული ბრტყელი და მრგვალი. ის უშაზედ გახვრეტილი იქნება. იმას ორკაპს გაუყეუთებენ ტარით და ფარეშს გაუყრიან: ასრე უნდა დაბრუნდეს როგორცა დეზის ბორბალი. იმ პირზედა როგორიც ნახჩი (საფიქრებელია „ნახჩის“ მაგივრად იყოს „ნახჭი“, რაც სულხან-საბას სიტყვის კონის მიხედვით, ნიშნავს „უსულ-ოზედ ამოჭრილს“) უნდა იმისთანას მოსჭრავ, ზედ ის გამთბარი წყნარ-წყნარი ჭირებით წააგორე, რომ ნახჩი კარგად დააჩნდეს. იმ რკინას ზეიღამ ხის ტარი უნდა ესვას, რომ რკინამ ხელი არ დასწვას: სახე ა. „მეორე თეგის შესახებ იქვე ვკითხულობთ: „ასე უნდა რომ შუფრას გვანდეს მოპრტყე სახარაზოისას ან წიგნის მოსათლელ შუფრას და იმ პირზე მუდახილი იყოს მოჭრილი ან საჩეხი როგორიც ვინდა, სახე ბ.“

ამრიგად, აღნიშნულიდან ჩანს, რომ თეგი შეიძლება იყოს მრგვალი — საგორებელი და ბრტყელი — დასაჭირებელი, ანუ საცურებელი. საგორავი ან ბრტყელი თეგის ზედაპირზე იჭრება სასურველი სახიანი

ზედაპირი, ტყავზე ან ქაღალდზე სახეობის დასაბეჭდად ეჭიმება და თეგის წაგორებით, დაჭირებით ანუ წაცურებით სასიგარეო ვარაყი დაეკვრის. საგორებელი გორგოლაქის სიგრძე დასაბეჭდად მოსავარაყებელი ფურცლის სიგანეზე. თუ ვარაყი ხაზის გასწვრივ იქნებოდა დასადები (არშიების შემთხვევაში), უნდა ვიფიქროთ, რომ გორგოლაქებს ექნებოდა მე-3 ნახაზზე ნაჩვენები სახე. ეს იმიტად მტკიცდება, რომ ვახტანგ VI აღნიშნავს: „ერთი თეგი ასეთი უნდა იყოს სინისა ჩამოსხმული ბ რ ტ ყ ე ლ ი (ხაზგასმა ჩვენია) და მრგვალი“.



ნახ. 4. საგორებელი თეგების სახეები.

წიგნის არშიაზე ვარაყის დაკვრას ვახტანგ VI აგვიწერს ასე: „... ზედ ვარაყი დააფინე და თბილი თეგი თავისი რიგით გამოთბარი წაუსვი თუ გააგორე. თუ დასაჭირებელი იყოს, დააჭირე. რასან მოთევა გაათაო მერმე კუდლის ფეხი წაუსვი და გადაბერტყე და სადაც მეტი ვარაყი არის ის გარდავა“.

აღნიშნულიდან ჩანს, რომ არშიის მოთეგვა შეიძლება გაგორებით (ე. ი. პირველი გვარის თეგით), წასმით და დაჭირებით (ე. ი. მეორე გვარის თეგით). მაშასადამე, მეორე გვარის თეგს არშიების დასადებად შეიძლება ბრტყელი ფორმაც ჰქონდეს. თუ თეგის პირს არშიის სიგრძე აქვს, მაშინ ვარაყის დაკვრა შეიძლება თეგის მხოლოდ დაჭირებით და თუ არშია ძლიერ გრძელია, მაშინ თეგი უნდა გაკეთდეს ვიწრო პირით (ნახ. 5) და მისით ვარაყის დაკვრა შეიძლება თანდათანობით გადაადგილებისას „წაცურებით ან დაჭერით“.

არაა სავალდებულო თეგი მხოლოდ მრგვალი ფორმისა იყოს. მისი ფორმა შეუზღუდავია. ეს რომ ასეა, ამას ვახტანგ VI ადასტურებს. შეკრული წიგნის ყდაზე ვარაყის დაკვრის შესახებ იგი წერს: „...მერმე, რომელზედაც ვარაყის დაკვრა გინდოდეს. იმაზედ ვარაყი დააფინე. მერმე მოიტანე რო გ ო რ ი ც თ ე გ ი გ ი ნ ლ ო დ ე ს (ხაზგასმა ჩვენია) და ასე გაათბე, რომ ნამი ააღულოს და ასე არ იყოს ცხელი, რომ ნამი

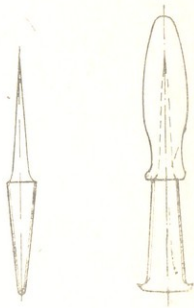
ზედ არ დაიყენოს. მიიტანე ის თეგი ვარაყზედ და საცა არ უნდა ვარაყი, ის სრულად გადაიწმინდება და მოთეგი დარჩება. მერმე მოიტანე რკინის უთო თეგივით დაცხელებული და წაუსვი კდაზედ ერთ მარტო ვაგლვარდება“.

მარტო ვაგლი  
გინგლირთეკა

მოთეგვა ანუ თეგვა მარტო წასმით, გაგორებით და დაჭერით არ ზდება. თეგვა თეგის კვერის დარტყმითაც შეიძლება. ამის შესახებ ვახტანგ VI წერს: „...თუ მოთეგვა გინდოდეს, ასე ჰქენ: მოიტანე ცივი თეგი და მოსთეგე. ასე რომ თეგი დაადვა, კვერი ზეიღამ დაჰკარ. ამგვარად მოითეგება და დარჩება. ამ სახით როგორც რომ ქაღალდს მოსთეგ იმგვარად ეს მოითეგება კვერის ცემით“ (237).

ამგვარად, თეგზე კვერის ცემით ვარაყის დადება ზღებოდა ისევე, როგორც ოქრო-ვერცხლის თხელ ფურცლებზე გამოსახულებათა მიღება.

ვარაყის დადებისა და ოქრო-ვერცხლის ფურცლებზე გამოსახულების მიღების მუშაობის პრინციპი ერთნაირია. ვარაყის დადების დროს თეგი მოქმედებს ვარაყზე (ქანდაზე) ანუ თხელ ოქროსფერ (0,003 მმ სისქის) პეტალზე, რომელიც დაფენილია მუყაოზე ან ტყავზე. ამოყვანილი სამუშაოების დროს კი ოქროს ან ვერცხლის თხელი ფურცელი დაფენილია ფისოვან მასაზე; ვარაყის დროს თხელი ფურცელი რჩება მუყაოზე, ამოყვანილი სამუშაოების დროსაც ხშირად ლითონის ფურცელი ფისოვან ან სხვა რბილ მასაზე რჩებოდა. განსხვავება ამ პროცესებს შორის მხოლოდ ფურცლის სისქეშია (ვარაყის დროს უფრო თხელია.)



ნახ. 5. ვერტოპირიანი საცურებელი თეგი.

აქვე უნდა დავიწინოთ, რომ როგორც გამოსახულებიანი ჰედური ხელოვნების ძეგლების წინასწარი შესწავლა გვიჩვენებს, მათი დამზადებისას გამოუყენებიათ არა მარტო კვერით საცემი თეგები, არამედ ყველა იმ სახის თეგებიც, რომლებიც აღწერილი აქვს ვახტანგ VI, მათ შორის საგორებელი, რომლებიც დაწნებით ანუ დაჭირებით მუშაობს და აგრეთვე საცურებელი თეგებიც. ჩვენ დავამზადეთ საგორებელი თეგის ერთ-ერთი სახე. ჩატარებული ექსპერიმენტით დადასტურდა წინასწარი მოსაზრება ამ სახის იარაღით ვერცხლის ან ოქროს ფურცლებზე გამოსახულებათა მიღების შესაძლებლობის შესახებ.

ასეთი თევები გამოყენებულია განსაკუთრებით ჰედური ხელოვნების ისეთ ძეგლებზე, რომლებიც ძლიერ თხელი ფურცლებითაა დასაზღვრებული. მაგალითისათვის აღნიშნავთ ქუთაისის სახელმწიფო ისტორიულ-ეთნოგრაფიულ მუზეუმში დაცულ თხელფურცლოვან ძეგლებს (საინვ. № 3261, 3245), რომელთა ფურცლის სისქე 0,15 — 0,2 მმ ზღვრებშია.



ნახ. 6. რაჭული თევი.

ზემოაღნიშნულს უნდა დავუმატოთ ისიც, რომ ჩვენს ეთნოგრაფიულ სინამდვილეში ტერმინი თევი დღევანდლამდე რაჭაში ყოფილა შემონახული.<sup>1</sup> რაჭაში თევს იარაღს უწოდებენ და მას ლითონის გადასაკვეთად ხმარობენ (ნახ. 6).

თევს რომ საკვეთ ან საჩეხ იარაღსაც უწოდებდნენ, ამას არც ვახტანგ VI უარყოფს. იგი მეორე გვარის თევის განმარტებისას წერს, რომ „თევი შეიძლება გავედეს წიგნის მოსათლელ შუფრასო“ და ამთავრებს: „...ან საჩეხი, როგორც გინდა“.

ამასვე ადასტურებს პოეტი აკადემიკოსი ი. გრიშაშვილიც, რომელიც თევს ასე ხსნის: „თევი — დურგალთა იარაღია, მცირე სატეხი (ხაზგასმულია ჩვენ მიერ), ვარაყის დასაკვრელი საგორავი ხელსაწყო, სატევიფარი“.

ასეთი საჩეხი, საკვეთი ანუ სატეხის მსგავსი იარაღი რელიეფურ გამოსახულებათა მისაღები სამუშაოებისათვის საჭირო იარაღების კერძო სახეა. ზუსტად ასეთი იარაღი ჩვენ ვნახეთ უკანასკნელი დროის ქართული ჰედური ხელოვნების საუკეთესო მცოდნის გ. ხანდამაშვილის იარაღებში — „თევებში“, რომლითაც ხსენებული ოსტატი ვერცხლის ფურცლებზე კონტურების გავლებას აწარმოებდა.

აღნიშნულიდან ირკვევა, რომ თევი წარმოადგენს სხვადასხვა მოყვანილობის ღეროსებრი ტანის იარაღს (იგი შეიძლება იყოს ბლავეთაიანი და მსხვილპირიანი), ბეჭედს, საგორებელი ვარაყის დასაკვრელს, გასაცურებელს, სატეხს, ან ამოყვანის სამუშაოების შესასრულებელ იარაღს.

ბლავეთაიანი ღეროსებრი თევები ამოყვანილი სამუშაოების ძირითადი იარაღებია. უნდა ვიფიქროთ, რომ ამოყვანილი სამუშაოების შესრულება თავიდან ყველაზე უმარტივესი ღეროსებრი იარაღებით უნდა დაწყებულიყო. სხვა ამოყვანილი და ვარაყის დასაკვრელი იარაღები ამ

<sup>1</sup> ნ. რეხვიაშვილი, „მკვდლობა რაჭაში“, 1953 წ.

იარაღების შემდგომ განვითარებას წარმოადგენენ. ისიც უნდა ვთქვათ, რომ პირველად სწორედ ღეროსებრ იარაღს უწოდეს თეგი. ამ მოსაზრებას ადასტურებს ქართულ განმარტებით ლექსიკონში შემოსული ნილი სიტყვა თეგის პირველი მნიშვნელობა „თეგი — მიწაში ჩაჩენილი მსხვილი ძირი მოჭრილი ფიჩხის ან გათიბული ბალახისა“. შემდეგში კი ყველა იარაღს, რომლებითაც თეგურ სამუშაოებს ღებულობდნენ, თეგი უწოდეს.

ზემოთქმულიდან გამომდინარეობს, რომ ამოყვანითი სამუშაოს ძირითად იარაღს თეგი წარმოადგენს; ამიტომ თეგებით ამოყვანის პროცესს — თეგვა, ნამუშევარს — ნათეგი, ხელოვნებას — თეგური ეწოდება.

აქვე საჭიროა ერთმანეთისაგან განვასხვაოთ თეგვა და ტვიფრა.

ტვიფარი სულხან-საბას განმარტებით „მომადლოდ ამოჭრილს“ ნიშნავს, ტვიფრა — „ეგამკო, ბრწყინვალედ შექმნას“. ბერძნული ენის სპეციალისტების აზრით აქ ეგამკო შეცდომით არის ნახმარი. მის ნაცვლად უნდა ვიგულისხმოთ ბერძნული სიტყვა „ეკამასსო“, რაც ნიშნავს: აღბეჭდვას — აღტვიფრას, დაბეჭდვას ანუ ტვიფრის პროცესს.

მეორე ადგილას აღმოტვიფრას (ანუ ტვიფრას) სულხან-საბა ასე განმარტავს: „აღმოტვიფრა და ილეკრო მომადლოდ ამოკვეთო ყვავილის სახედ და ელვარედ შექმნა, ანუ ბეჭედი ცვიოთა ზედა დასვა და ტვიფარი აღმოაჩინო (აღმოჩნდეს). აღმოტვიფრა არს ოქრო და (ანუ) ვერცხლი მომადლოდ აღმოკვეთოს ყვავილის სახედ და ელვარედ შექმნას, გინა რვალი და რკინა, ანუ ბეჭედი დასვას ცვილსა ზედა და აღმოჩნდეს ტვიფარი მისი“.

მაშასადამე, გასაგებია, რომ ტვიფარი იარაღია, რადგან ის მომადლოდ ან ღრმად ამოჭრილია, ნატვიფრი კი მისი საშუალებით მიღებული გამოსახულებაა. ამრიგად, თეგისა და ტვიფრის ერთიმეორისაგან განსხვავება გამოსახულების ამოჭრის სიღრმის მიხედვით შეიძლება. ტვიფარი უფრო ღრმად, ან მომადლოდ ამოჭრილია. თეგზე კი გამოსახულება ნაკლებ სიღრმეზეა — ზედაპირულია (ფონი მკირედ არის ჩაწეული). ასეთი გამოსახულების თეგებს მხოლოდ ვარაყის დაკვრისათვის, ან ბეჭდის დასასმელად იყენებდნენ.

თანამედროვე ტვიფრები ჩვეულებრივ ორი ნახევრისაგან შედგება. ცველად კი ნატვიფრი ნაკეთობის მიღება ძირითადად ერთნახევრიან ტვიფრებზე ხდებოდა. ასეთი ტვიფრის საშუალებით მიღებულ ანაბეჭდს, გამოსახულებას, სიქას უწოდებდნენ („სიქა — ნაჭედობა, გამოსახულება ტვიფრის“). სწორედ ასეთი მომადლო ამოჭრილი ტვიფრებით სარგებლობდნენ ქედური ხელოვნების ოქრომჭედლები, რის შე-



დეგადაც ოქროს ან ვერცხლის ფურცლებზე რთულ გამოსახულებათა აღბეჭდვას აწარმოებდნენ.

ოქრომჭედლები ტვიფრით გამოსახულებას ასე აღწევდნენ. ზემოდან ტყვიადადებულ ოქროს ან ვერცხლის თხელ ფურცელს. ტყვიაზე კვერის ცემით ოქროს ან ვერცხლის ფურცელი ჯდებოდა მასში და მისი გამოსახულება აღიბეჭდებოდა. ტვიფრიდან ნაჰედ გამოსახულებას, ანუ, როგორც მას უწოდებდნენ, სიქას, აცილიდნენ (ვფიქრობთ, აქედან უნდა წარმოსდგებოდეს ცნობილი ქართული გამოთქმა — სიქა გააცალა, გააძრო).

გამოსახულების მიღება ამნაირი ტვიფრით ასეც ხდებოდა: ფურცელს ფისოვან მასაზე აკრავდნენ, ტვიფრს ადებდნენ და ტვიფრზე კვერის დარტყმით ფურცელზე გამოსახულება აღიბეჭდებოდა.

### § 3. ჭიქი ხელოვნების ნაკეთობათა ძირითადი მასალები

ქედური ხელოვნების ნაკეთობათა დასამზადებლად ძირითად მასალებად უმთავრესად ოქროს, ვერცხლს და მათ შენადნობებს იყენებენ.

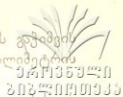
ოქრო და ვერცხლი კეთილშობილი ლითონებია; მათ კეთილშობილი ეწოდებათ იმის გამო, რომ ისინი არ იყვანებიან და არ განიცდიან უმრავლეს ორგანულ და არაორგანულ ნივთიერებათა ნაერთების ზემოქმედებას. ოქრო და ვერცხლი სხვა კეთილშობილი ლითონებიდან გამოირჩევა თავიანთი ბზინვარებით, ლამაზი გარეგნობით, სიმტკიცით და დიდი კუთრი წონით. ამ ლითონების ღირებულება დიდია, რის გამოც მათ აგრეთვე ძვირფასს უწოდებენ.

#### ოქრო და მისი შენადნობები

სუფთა ოქრო ლამაზი, ყვითელი ფერის ლითონია. მისი კუთრი წონა 19,26-ია, დნობის ტემპერატურა 1063°.

ოქრო ძალიან რბილია. მისი სისალე 13,9 HB უდრის. ოქროს გაჭიმვის სიმტკიცე 27 კგ/მმ<sup>2</sup> აღწევს. იგი ხასიათდება საუკეთესო მოქნადობით. ქედანობით და კარგი გაწვევის უნარით. ოქროს ქედვითა და გლინვით შესაძლებელია 0,0001 მმ სისქის ფურცლის ეგრეთწოდებული პეტალის მიღება. ასეთი სიფრთხანა ფურცლები იმდენად თხელია, რომ სინათლეს ატარებს და მწვანე ფერის შთაბეჭდილებას სტოვებს. 1 კგ ოქროდან დამზადებული ასეთი ფურცლებით შეიძლება 530 მ<sup>2</sup> ფართის დაფარვა. ოქროსაგან ისეთი წვრილი მკვეთლები შეიძლება დამზადდეს, რომ მისი 2500 მ იწონიდეს 1 გრამს.

აღსანიშნავია, რომ მოოქროვილი ვერცხლის მავთულის გავლით  
შედეგად ოქროს ზედაპირის სისქე შეიძლება დაიკეცნოს მილიმეტრით  
1/22000-მდე.



ჰაერისა და წყლის მოქმედებით ოქრო არაერთად ცვლილებას არ  
განიცდის; იგი არ იქანება და არ იხსნება გოგირდის, აზოტის, მარი-  
ლის, ფტორწყალბადის, ორგანული მკვავების და აგრეთვე გამდნარ  
ტუტეების მოქმედების შედეგად. ოქროზე მოქმედებს ეგრეთწოდებუ-  
ლი „მეფის არაყი“ (იგი წარმოადგენს აზოტმკვავს 1 ნაწილის და მარილ-  
მკვავს 2 ნაწილის ნარევის), ქლორი 200<sup>0</sup>-მდე გახურების დროს, ბრომი  
და ფტორი — ჩვეულებრივ ტემპერატურაზე, უფრო მეტად კი 150—  
200<sup>0</sup>-მდე გახურებისას და აგრეთვე კალიუმის ციანის ხსნარები ჰაერის  
ქანგბადთან ერთად ქმედების დროს.

„მეფის არაყის“ ოქროზე მოქმედება აიხსნება იმით, რომ ნარევიდან  
გამოიყოფა ქლორი, რომელიც ოქროს აქცევს წყალში ხსნად ქლორო-  
ვან ოქროდ.

ბუნებაში ოქრო მოიპოვება უმთავრესად თვითნაბადი სახით; მას  
ვხვდებით კრისტალების, ქერცლების, ფირფიტების, ბოჭკოების, მარ-  
ცვლებისა და სხვადასხვა ზომის ნაჭრების სახით. საერთოდ 10 გ-ზე მე-  
ტი წონის თვითნაბადი ოქროს ნაჭრები იშვიათად მოიპოვება, მაგრამ  
არის შემთხვევები, როცა მათი წონა 40 კგ-მდეც აღწევს.

თვითნაბადი ოქრო, უფრო ხშირად, წარმოადგენს ვერცხლთან, მცი-  
რე რაოდენობის სპილენძთან და სხვა ლითონებთან ნაერთს.

ოქროს ხშირად შეიცავს ტყვიის, სპილენძისა და თუთიის მადნები,  
რომელთაგანაც ძირითადად შემცველ ლითონებთან ერთად მის გამო-  
ყოფასაც აწარმოებენ.

როგორც თვითნაბადი, ისე მადნების ოქრო წმინდა არ არის. წმინდა  
ოქროს მისაღებად თვითნაბადი, ან მეტალურგიული პროცესებით მი-  
ღებული ოქროს მინარევებისაგან გაწმენდას აწარმოებენ. ოქროს გა-  
წმენდის პროცესს დახალასება (რაფინირება) ეწოდება.

ხალასი ოქრო საოქრომკვედლო ნაქეთობათა დასამზადებლად თითქ-  
მის არ იხმარება. ოქროსათვის სათანადო სისალისა და სიმტკიცის მისა-  
ცემად, აგრეთვე მისგან დამზადებული ნაქეთების გასაიაფებლად, ოქ-  
როს შენადნობებს ამზადებენ.

ოქროს შენადნობებიდან ოქრომკვედლობაში ძირითადად  
ცნობილია ოქროს ვერცხლთან და სპილენძთან შენადნობები.

სპილენძიან ოქროს ცუდი ტექნოლოგიური თვისებები აქვს,  
რის გამოც მას საოქრომკვედლო საგნების დასამზადებლად იშვიათად  
ხმარობენ. ოქრო სპილენძთან შედნობით ჯერ ყვითელია და შემდეგ კი  
იგი წითელ ელვარებას იღებს სპილენძის მეტი რაოდენობის მიხედვით.



ოქროს მწვანე ფერს აძლიერებს კადმიუმი, ხოლო თეთრს — პლატინა.  
ვერცხლიან ოქროს ერთგვაროვანი სტრუქტურა შექმნილია  
ლიანი ოქროს ფერი ყვითლიდან თეთრამდე იცვლება. 68% ვერცხლიან  
შემცველობისას ყვითელი ფერი სულ იკარგება. ვერცხლიანი ოქროს  
შენადნობებს მკრთალი ფერის გამო იწვიათად ხმარობენ.

ვერცხლ-სპილენძიანი ოქრო კარგად იქედება და იგლინე-  
ბა. ჰედადობის კიდევ უფრო გასაძლიერებლად შენადნობში შეყავთ თუ-  
თიის მცირე რაოდენობა. ამ შენადნობებს იყენებენ უმთავრესად ისეთ  
ნაკეთობათა დასამზადებლად, რომელთა დამზადება კვერვით, აღიდვით  
და წნეხვით წარმოებს. ვერცხლ-სპილენძიანი ოქროს შენადნობებიდან  
გავრცელებულია, მაგალითად, 583 სინჯის შენადნობი.

ოქროს შენადნობების სინჯი აღნიშნავს ამ შენადნობში ოქროს რა-  
ოდენობას. არსებობს სინჯის სხვადასხვა სისტემა. ძველად, რუსეთში,  
მაშინ არსებული სისტემის მიხედვით, სინჯი აღნიშნავდა 1 გირვანქა  
ოქროს შენადნობში სუფთა ოქროს რაოდენობას, მისხლობით. 1 გირ-  
ვანქა 96 მისხალს უდრიდა, ე. ი. სინჯი წარმოადგენდა სუფთა ოქროს  
რაოდენობას შენადნობის 96 ნაწილზე. მაგალითად, ამ სისტემის მი-  
ხედვით 56 სინჯი ნიშნავდა ისეთ ოქროს შენადნობს, რომლის 96 ნა-  
წილიდან 56 ოქრო იყო, ხოლო დანარჩენი — შემადგენელი ელემენტა.

ახლა (1927 წლიდან) ჩვენში შემოღებულია მეტრული სისტემა,  
რომლის მიხედვითაც სინჯი აღნიშნავს სუფთა ოქროს რაოდენობას შე-  
ნადნობის 1000 ნაწილზე, მაგალითად, 583 სინჯი ნიშნავს, რომ ოქროს  
შენადნობის 1000 ნაწილიდან 583 ნაწილი ოქროა, ხოლო დანარჩე-  
ნი — მდგენელი ლითონები (ვერცხლი, სპილენძი, თუთია). საოქრომ-  
შეღლო წარმოებაში ოქროს ნაკეთობათა დასამზადებლად იყენებენ  
375, 500, 583, 750 და 958 სინჯის ოქროს შენადნობებს (მისხლობითი  
სისტემის შესაბამისად მათი სინჯებია — 36, 48, 56, 72 და 92).

### ვერცხლი და მისი შენადნობები

ვერცხლი ბზინვარე თეთრი ფერის ლითონია. მისი კუთრი წონაა  
10,5; დნობის ტემპერატურა 960, 5° უდრის.

ვერცხლი ოქროზე მაგარი, მაგრამ სპილენძზე რბილია. მისი სისალე  
24—32,3 HB უდრის. ვერცხლის გაწყვეტის სიმტკიცე 10—30 კგ/კმ<sup>2</sup>  
ზღვრებში იცვლება, იმის მიხედვით, თუ რა დამუშავება განიცადა.  
ვერცხლის პლასტიკურობა ჩამორჩება ოქროს. 1 გ ვერცხლიდან 1800 მ  
მავთული მიიღება, ხოლო ფურცლად, გაბრტყელებისას, შეიძლება  
მიღებულ იქნეს 0,00024 მმ სისქის ვერცხლი.

ვერცხლი არ იყენება ჰაერზე როგორც ოთახის, ისე მაღალი ტემ-  
პერატურის დროს. არ იყენება იგი აგრეთვე ტუტეებთან ურთიერთო-

ბისას. ქლორი, ბრომი და იოდი ვერცხლზე მოქმედებენ ოთხის ტერატურის დროს. ვერცხლი იხსნება ციანური მარილების ხსნარებით, მაგარი აზოტმჟავითა და შემთბარი გოგირდმჟავით.

ქლორი  
ქლორი

ლითონებიდან ვერცხლი სინათლის ყველაზე კარგი ამრეკელია. ზედაცემული სინათლის სხივების 94% აირეკლება. ვერცხლი კარგად პრიალდება, ატარებს სითბოს და ელექტრობას.

ვერცხლი ზოგჯერ გვხვდება თვითნაბადი სახით, უმეტესად კი გოგირდთან, ან სხვადასხვა მძიმე ლითონის (ტყვია, თუთია, სპილენძი) სულფიდებთან და აგრეთვე ოქროსთან ნაერთების სახით.

ვერცხლს მადნებიდან სხვადასხვა ხერხით ღებულობენ და იგი რთულ პროცესს წარმოადგენს. მაგალითად, ტყვია-თუთიის და სპილენძის მადნებიდან ვერცხლის მიღების პროცესი ასეთია: ჯერ მადანს ამდიდრებენ, შემდეგ მიღებულ კონცენტრატს ამუშავენ სველი ან ცხელი მეთოდით. ამ დროს ჯერ იღებენ რამდენიმე ლითონის შენადნობს და შემდეგ აცალკევებენ მდგენელებს.

ამ გზით მიღებული ვერცხლი საჭიროებს დახალასებას, რასაც ახლა ელექტროქიმიური მეთოდით აწარმოებენ. დახალასების არსი იმაში მდგომარეობს, რომ დასახალასებელ ვერცხლს ხსნიან აზოტმჟავაში და ხსნარში ატარებენ დენს; დენი ახდენს სუფთა ვერცხლის დალქვას.

საოქრომქედლო ნაკეთობათა დასამზადებლად ვერცხლს სუფთა სახით თითქმის არ იყენებენ, რადგან იგი რბილია და არამტკიცე. სიმაგრისა და სიმტკიცისათვის აწარმოებენ მის სპილენძთან ან თუთიასთან შენადნობას. უფრო გავრცელებულია სპილენძიანი ვერცხლის შენადნობები.

სპილენძიანი ვერცხლის შენადნობები შედარებით მაღალი სისალი-საა და კარგად პრიალდება. მათი ფერი იცვლება მბრწყინავი თეთრიდან მოწითალო ყვითლამდე. ამ შენადნობებთაგან ცნობილია 800, 875 და 916 სინჯის სპილენძიანი ვერცხლის შენადნობები. ამათგან საოქრომქედლო ნაკეთების დასამზადებლად უმეტესად იხმარება 875 სინჯის შენადნობები, რომელნიც შეიცავენ 87,5% ვერცხლსა და 22, 5% სპილენძს. მისი დნობის ტემპერატურა 880°-ია, ხოლო სისალე — 49 HB.

### კათილზოგილი ლითონების მოსინჯვა

კეთილშობილი ლითონებისა და მათი შენადნობების სინჯის დადგენას აწარმოებდნენ ოთხნაირად: ქლორიანი ოქროს ხსნარით, სასინჯი რეაქტივებით, სასინჯი ქვითა და ზუსტი ლაბორატორიული მეთოდით.

ქლორიანი ოქროს ხსნარის საშუალებით ლითონების სინჯვა ასე

ხდება: ლითონის ან შენადნობის გაფხეკილ სუფთა ზედაპირზე, თებენ ქლორიანი ოქროს წყალხსნარს. ამ დროს ქლორის შედის ლითონთან, ხოლო ოქრო დაილექება ზედაპირზე ნის ლაქას, რომლის ფერი დამოკიდებულია წარმოქმნილი გამოსადეგი ლითონის ქლორის მარილის ხსნარზე. ამ ფერით განისაზღვრება ლითონის გვარობა 1-ლი ცხრილის მიხედვით.

სასინჯი რეაქტივებით მოსინჯვა. ოქროს მოსასინჯავად იყენებენ ქლორიან ოქროს და ვოკელენის რეაქტივებს.

ქლორიან ოქროს რეაქტივს იყენებენ ოქროს სხმულებისა და მცირესინჯიან (580—600-მდე) ნაკეთობათა სინჯის საორიენტაციო განსაზღვრისათვის ვოკელენის რეაქტივებით მოსინჯვამდე.

ვოკელენის რეაქტივები გამჭვირვალე მჟავური ხსნარებია და ამზადებენ შემდეგი სინჯის ოქროს შენადნობებისათვის: 292, 375, 666, 750, 833, 900, 958, და 990.

ოქროს მოსინჯვა ასე ხდება: ოქროს ნაკეთობის გაწმენდილ ზედაპირზე მინის ჯოხით აწვეთებენ რეაქტივს და აკვირდებიან მის ზემოქმედებას. 15—20 წამის შემდეგ რეაქტივის წვეთს საწური ქალაღლით ფრთხილად ხსნიან და წარმოქმნილი ლაქის შეფერვას აკვირდებიან. შესაბამისი სინჯის ლაქა ღია მიხაკისფერია. თუ ლითონის სინჯი რეაქტივზე ნაჩვენებ სინჯზე დაბალია, მაშინ ლაქის ფერი მიიღება მეტ-ნაკლებად მუქი, რის მიხედვითაც დაახლოებით საზღვრავენ სინჯს.

სასინჯი ქვით ნაკეთობის მოსინჯვა წარმოებს სასინჯი ნემსების (ეტალონების) და რეაქტივების საშუალებით.

სასინჯი ქვა (კაჟიანი ფიქალი) შავი ფერისაა. იგი გასინჯვის წინ უნდა გაიზეთოს მინერალური ზეთით და გამპრალდეს საწური ქალაღლით. სასინჯი ქვის გაწმენდას აწარმოებენ პემზით ან არყისხის ნახშირით — გახეხილი ზედაპირის დაუზიანებლად.

სასინჯი ეტალონები ან ნემსები მზადდება საოქრომჭედლო წარმოებაში გამოყენებული ყველა შენადნობისათვის. ერთ სინჯს რამდენიმე ეტალონი აქვს (მაგალითად, ოქროს 583 სინჯს აქვს ნემსების 15 ნომერი). მოხერხებულობისათვის ნემსებს არჩილავენ თითბრის ფირფიტებს. რომლებზედაც აწერენ ნემსის სინჯისა და ნომრის აღმნიშვნელ ციფრებს.

სასინჯი ქვით მოსინჯვისათვის რეაქტივების სახეობა დამოკიდებულია საცდელ ლითონზე. მაგალითად, ოქროს სინჯის მიახლოებით მოსინჯვისათვის იყენებენ ქლორიან ოქროს, ხოლო ვოკელენის რეაქტივებს იყენებენ 292, 375, 500, 666, 750, 833, 896, 858 და 990 სინჯებისათვის.

ქლორიანი ოქროს ხსნარით ლითონების მოსინჯვა

ეროვნული  
 გიგჰიენის ცენტრი

სასინჯი ლითონის ფერი	ლაქის ფერი ქლორიანი ოქროს ხსნარის წვეთისაგან	ლაქის წარმოქმნის დრო	სასინჯი ლითონი
თეთრი	მუქი მწვანე	მყისად	სუფთა ვეცხლი ან დიდი სინჯის ვერცხლიანი შენადნობი
თეთრი	ყვითელი აირის ბუშტების გამოყოფით თანდათანობით შავდება	მყისად	ალუმინი
თეთრი	შავი	30—40 წამის შემდეგ; დასაწყისში ხსნარი არ მოქმედებს	ალა
მორუხოთეთრი	ხსნარი არ მოქმედებს	—	პლატინა
მორუხოთეთრი	ყვითელი ფერის ბუშტების გამოყოფით სწრაფად შავდება	მყისად	ტყვია
ყვითელი	ხსნარი არ მოქმედებს	—	სუფთა ოქრო და მისი დიდი სინჯის შენადნობი ვერცხლთან
ყვითელი	წაბლისფერი (მეტ-ნაკლებად მუქი)	მეტ-ნაკლებად სწრაფად	მცირე სინჯის (583 სინჯზე ნაკლები) ოქროს შენადნობი ვერცხლთან და სპილენძთან; რაც უფრო მცირე სინჯისაა, მით მეტია ლაქა
ყვითელი	შავი (მელნისებრი)	მყისად	თითბერი
მოთეთრო-ყვითელი	შავი	მყისად	მცირე სინჯის შენადნობი ვერცხლისა სპილენძთან
წითელი	ხსნარი არ მოქმედებს	—	დიდი სინჯის (583 სინჯზე მეტი) ოქროს შენადნობი სპილენძთან
წითელი	ოქროს ან წაბლისფერი	მეტ-ნაკლებად სწრაფად	მცირე სინჯის ოქროს შენადნობი სპილენძთან; რაც უფრო მეტია ლაქა, მით უფრო მცირე სინჯიანი შენადნობი
წითელი	შავი (მელნისებრი)	მყისად	სპილენძი



სასინჯი ქვით მოსინჯვა ასე ხდება: გამოსაცდელი ნაკეთობიდან სა-  
 ხეხი ქვით ან ქლიბით აცლიან ცხიმს და ზედაპირულ შრეზე ან ცხიმის  
 ნურ დაფარვის შრეს; სასინჯ ქვაზე საცდელი ნაკეთობით გვერდით  
 10-15 მმ სიგრძით და 2—3 მმ სიგანით.

ნაკეთობის ხაზის გვერდით ქვაზე ავლებენ ხაზს სასინჯი ნემსით,  
 რომელიც ფერთა და სინჯით საცდელ ნაკეთობას შეესაბამება. ამის  
 შემდეგ რეაქტივში მინის ჯოხით ავლებენ ხაზს გავლებული ხაზების  
 განივად და საშუალებას აძლევენ უკანასკნელმა 15—20 წამი იმოქ-  
 პედოს. შემდეგ ხსნარს საწური ქალაღდებით იღებენ, ნალექს გაშრო-  
 ბას აცლიან და ადარებენ ნაკეთისა და ნემსების ხაზების ნალექების  
 ფერს. თუ ორივეს ფერი ერთნაირია, მაშინ სინჯიც ერთნაირი იქნება.  
 თუ ნალექის ფერი საცდელი ნაკეთობის ხაზზე ეტალონისაზე მუქია,  
 მაშინ ნაკეთობის სინჯი უფრო ნაკლებია ეტალონისაზე და პირიქით.

კეთილშობილი ლითონებისა და შენადნობების სინჯის უფრო ზუსტ  
 განსაზღვრას ზუსტი მეთოდით აწარმოებენ ლაბორატორიებში.

#### § 4. ჭედური ნაკეთობის დამზადების პროცესის სქემა

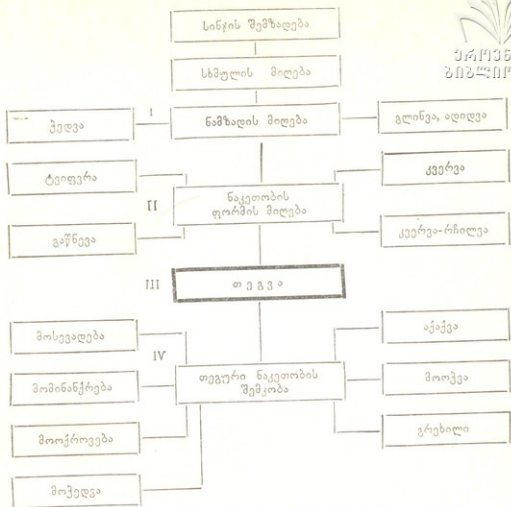
ქართული ჭედური ხელოვნების ტექნოლოგიური პროცესის და-  
 სადგენად და აღსადგენად, უპირველეს ყოვლისა, საჭიროა ქართული  
 ჭედური ხელოვნების ყველა პერიოდის ძეგლების დამზადების ტექ-  
 ნოლოგიური პროცესის დადგენა, რაც უკანასკნელი პერიოდის ქართუ-  
 ლი თეგური ხელოვნების ცნობილი ოსტატის გიორგი ხანდამაშვილის  
 სკოლის მიერ დამზადებული ნივთების ტექნოლოგიური პროცესების  
 გამოკვლევით დაეიწყეთ. ამ გამოკვლევის საფუძველზე ჭედური ხე-  
 ლოვნების ტექნოლოგიური პროცესის სქემა შეიძლება შემდეგნაირად  
 წარმოვიდგინოთ (იხ. გვ. 31):

როგორც სქემიდან ჩანს, ჭედური ხელოვნების ნიმუშების დამზა-  
 დება შეიძლება დაიყოს ოთხ საფეხურად:

I. საჭირო სინჯის ნამზადების მიღება, რაც ხორციელდება სინჯის  
 შემზადებით, სხმულის მიღებით, ჭედვით, გლინვით და ადიღვით;

II. ნაკეთობის ფორმის მიღება (წარმოებს ტვიფვით, გაწნევით,  
 კვერვით, კვერვა-რჩილვის ერთობლიობით);

III. თეგვა. ზოგი ჭედური ხელოვნების ნაკეთობის თეგვას არ  
 აწარმოებენ, ზოგ ნაკეთობაში კი ეს პროცესი იმდენად დომინირებუ-  
 ლია, რომ ნაკეთობას ჭედური ხელოვნების ნიმუშს მიაკუთვნებენ;



ჭედური ხელოვნების ნაკეთობის დამზადების ტექნოლოგიური პროცესის სქემა.

IV. — ჭედური (ან თეგური) ხელოვნების ნაკეთობათა შემკობა ხდება მოსევადებით, მომინანქრებით, მოოქროვებით, აქაქვით, მოოქვით, გრეხილით და სხვ.

## § 5. ჭედური ხელოვნების ნაკეთობის დამზადების მიღება

ჭედური ხელოვნების ნაკეთობის დამზადებლად სათანადო სინჯის ნამზადის მიღება მოიცავს ლითონების შეზავებასა და ღნობას, მიღებული სხმულის ჭედვას, გლინვას და აღიდვას.

ოქროს ან ვერცხლის სათანადო სინჯის შენადნობის მისაღებად ოქრომჭედელს, უპირველეს ყოვლისა, კაზმის შედგენილობა უნდა დაედ-



გინა; წინასწარ უნდა გაეთვალისწინებინა საჭირო მდგენელი ლითონების გადაწონა, შემდეგ უნდა ჩაეტარებინა კაზმის დნობა და ბოყეში („რიჯა“ ეწოდებოდა) ჩასხმა.

ქართულში

კაზმის გათვალისწინება-გაანგარიშება ოქრომკვდელ დახელოვნებას მოითხოვდა, რადგან საჭირო სინჯის შენადნობის მისაღებად იგი იყენებდა არა მარტო სუფთა ლითონებს, არამედ სინჯიან შენადნობებსაც. ამიტომ კონკრეტულ შემთხვევაში ოქრომკვდელს კაზმის გაანგარიშება გარკვეული წესით უნდა ეწარმოებინა. ახლა კაზმის გაანგარიშებას საოქრომკვდლო წარმოებაში სათანადო ფორმულებით აწარმოებენ.

მაგალითად, როდესაც მოცემულია დაბალი და მაღალი სინჯის მასალები და მათგან საჭიროა რომელიმე საშუალო სინჯის მასალის მიღება, გაანგარიშებისათვის იყენებენ შემდეგ დამოკიდებულებებს:

$$A (\Gamma - D) = B (D - E) \text{ და } B = A + B,$$

- სადაც A არის მაღალი სინჯის მასალის წონა;
- B — მისაღები (საშუალო) სინჯის მასალის წონა;
- B — დაბალი სინჯის მასალის წონა;
- Γ — მაღალი სინჯის მასალის სინჯი;
- D — საშუალო სინჯის მასალის სინჯი;
- E — დაბალი სინჯის მასალის სინჯი.

თუ მაღალი სინჯის მასალის წონა A ცნობილია და საჭიროა განისაზღვროს დასამატებელი დაბალი სინჯის მასალის წონა B, იგი განისაზღვრება შემდეგი ფორმულით

$$B = \frac{A (\Gamma - D)}{D - E} \text{ გ.}$$

ხოლო, თუ მცირე სინჯის მასალაზე ემატება მაღალი სინჯის მასალა, მაშინ უკანასკნელის წონითი რაოდენობა განისაზღვრება შემდეგი ფორმულით

$$A = \frac{B (D - E)}{(\Gamma - D)} \text{ გ.}$$

კაზმის დნობას ძველად კოქობში, ე. წ. ბუთაში აწარმოებდნენ, რომელსაც გასახურებლად ქურაში ათავსებდნენ (ახლა ოქროსა და ვერცხლის შენადნობთა გამოდნობას ელექტროლუმელებში აწარმოებენ).

კოქობში კაზმის ჩატვირთვა შემდეგი თანმიმდევრობით ხდებოდა: ჯერ ტვირთავდნენ დნობის მაღალი ტემპერატურის მქონე ლითონებს, შემდეგ კი — დნობის დაბალი ტემპერატურის მქონე ლითონებს. დნო-



1. ოქროს თასი (XV ს. ძვ. წ.)  
 უკრაინული  
 ბიბლიოთეკა



3. ხახულის ხატის დეტალი.



2. სარეცლის ფეხი.



3ა. ხახულის ხატის დეტალი.



4. ხაზურის ბაგის დეტალი.



5. ანჟის ბაგის დეტალი.

ბის დროს უმატებდნენ მდნობს (ბორაკს), რომელიც ერთი მხრივ წმენდდა ლითონებს მინარევებისაგან, გადაყავდა წიდაში, ხოლო მეორე მხრივ წარმოქმნილი წიდა შენადნობში შემავალ სპილენძს უჭერდნენ. შეხებისაგან (დაქანვისაგან) იცავდა. სპილენძის ქანგის აცხვებად მნიშვნელოვანია; წარმოქმნილ სპილენძის ქანგს ხსნის ოქრო და ვერცხლი, რაც მათ სიმყიფეს მატებს.

გამდნარი ვერცხლისაგან დიდი რაოდენობის (22 მოცულობადე) ქანგბადის შთანთქმის ასაცილებლად ვერცხლის დნობის დროს ზედაპირზე აყრიდნენ ნახშირის ფხვნილს. ეს მეტად მნიშვნელოვანია, რადგან ვერცხლი გაცივებისას შთანთქმულ ქანგბადს გამოყოფს დიდი სიმძლავრით, რაც ლითონის გაშხეფვას იწვევს.

დნობის პროცესის დამთავრებისას სათანადო სინჯის შენადნობს კარგად ურევდნენ გახურებული ფოლადის წნელით, ხმელი ხის ჯოხით ან გრაფიტის ლეროთი, რის შემდეგ თხევად ლითონს ასხამდნენ მოგრძო ყალიბში — ბოყეში ანუ რიჯაში (ნახ. 7), როგორც მას ძველად



ნახ. 7. რიჯა.

უწოდებდნენ, რომელსაც წინასწარ 139—150<sup>0</sup>-მდე ახურებდნენ და ლითონის რიჯასთან შეღებობის თავიდან ასაცილებლად მცირე ფენის ცხიმს უსვამდნენ.

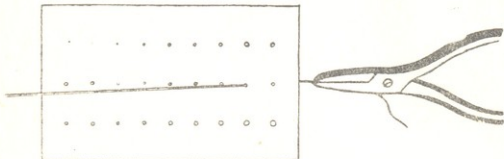
რიჯაში მიღებულ მოგრძო სხმულს ჰედავდნენ, გლინავდნენ და აღიდაში ატარებდნენ.

შემდგომი გლინვისათვის ოქროს სხმულების ჰედვას აწარმოებდნენ მოქნადნობისა და ლითონის სიმკვრივის გასადიდებლად. ოქროს სხმულს ჰედვის წინ გამოავარვარებდნენ და წყალში აცივებდნენ. ოქროს სხმულების ცხელ მდგომარეობაში ჰედვა ან გლინვა არ ხდებოდა, რადგან მასში ბზარები წარმოიქმნებოდა. ვერცხლის სხმულების ჰედვას ან გლინვას აწარმოებდნენ როგორც ცხელ, ისე ცივ მდგომარეობაში. ჰედვა ხდებოდა მრგვალთავეიანი კვერებით, თანაც ჯერ დაჰედავდნენ სხმულის ერთ მხარეს. შემდეგ — მოპირდაპირეს და ბოლოს მახვილ წიბოებს და კუთხეებს აბლაგვებდნენ გლინვის დროს ფურჩების წარმოქმნის ასაცილებლად.

ოქრო-ვერცხლის შენადნობთა სხმულებიდან საჭირო სისქის ფურცლებისა და სხვადასხვა კვეთის წნელების გლინვით მიღების დროს დიდი სისქიდან მცირე სისქეზე ან დიდი კვეთიდან მცირე კვეთზე თანდა-

თანობით გადასვლას ციკლების მიხედვით აწარმოებდნენ. შენადნობის მოწვა, ზელაპირის ამოკმა, გარეცხვა და შრობა ყოველი ციკლის შემდეგ ხდებოდა. თვითეული ციკლი რამდენიმე გავლით სრულდებოდა. მაგალითად, 583 სინჯის ოქროს შენადნობის სხმულის 24 მმ-დან 0,1 მმ-მდე გლინვა ახლა 19 ციკლად წარმოებს და თვითეული ციკლი 15-დან 5-მდე გავლით სრულდება.

გლინვით იღებდნენ 4—6 დიამეტრის მავთულებს, ხოლო შემდგომ მისი დიამეტრის შემცირებას სპეციალური ადიდვის დაფების მეშვეობით აწარმოებდნენ (ნახ. 8). ადიდვის დაფას სხვადასხვა დია-



ნახ. 8. ადიდვის სქემა.

მეტრის რამდენიმე თვალი აქვს მავთულის დიამეტრის თანდათანობით შესამცირებლად.

ადიდვით იღებდნენ აგრეთვე სხვადასხვა კვეთის პროფილიან მავთულებს. ღრუიანი ნაკეთობის ადიდვით მისაღებად ფურცელს ახვევდნენ სპილენძის მავთულს და მათ ერთად ატარებდნენ ადიდვის თვლებში, რის შემდეგ მავთულის გამოღება გამოძრობით ან მჭავეებით გამოკმით ხდებოდა.

მილაკების გატარებით სხვადასხვა მოყვანილობის თვლებში სათანადო მოყვანილობის მილაკებს იღებდნენ.

## § 6. ჭიქუკი ხაღოვნების ნაკეთობის შორის მიღება

ფორმის მისაღებად საჭიროა შემდგომი ოპერაციები: ლითონის ჩამოსხმა, ტვიფრა, გაწნევა, კვერვა და ჭრა-გაწყობა-რჩილვა.

რთული მოყვანილობის საოქრომჭედლო ნაკეთობის მიღებას ჩამოსხმით აწარმოებდნენ. ხშირად ჩამოსხმით ნაკეთის დასრულებულ სახეს იღებდნენ და იგი მხოლოდ გაწმენდას საჭიროებდა. ოქროს ან ვერ-

ცხლის ნაკეთობის ჩამოსასხმელად საჭირო იყო მისი მოყვანილობის მოდელის (ძველად „ანდაზას“ უწოდებდნენ), ხოლო ღრუიანე ნაკეთობის შემთხვევაში აგრეთვე კოპის დამზადება. საოქრომჭედლო უფრო გავრცელებული იყო მთლიანი მოდელები. მოდელითა და ღრუთი ამზადებდნენ ჩამოსასხმელი ნაკეთის მოყვანილობის — სილრუის მჭონე ყალიბს („დარიჯაჲ“).<sup>1</sup>

ყალიბის სპეციალურ ჩარჩოებში — ყალიბყუთებში — ამზადებდნენ. როგორც ძველი ოქრომჭედლის სვიმონ არჯევანიძის იარაღების აღწერიდან ჩანს, ამ ყალიბყუთს „დარიჯაჲ“<sup>2</sup> ეწოდებოდა. დარიჯაჲში მთლიანი მოდელით ყალიბობა ასე ხდებოდა: დარიჯას ქვედა ნახევარს დგამდნენ ფილაზე, ყრიდნენ მასში საყალიბე ნარევეს, რომელიც, როგორც საქართველოს ცენტრალურ მუზეუმში არსებული ქართველი ოქრომჭედლების ნაამბობთა ჩანაწერებიდან ჩანს, ერბოში მოხელილ მდინარის სილას წარმოადგენდა; სტკეპნიდნენ; მასში მოდელის ნახევარს ეარაუდით ფლავდნენ, აყრიდნენ პუდრას ყალიბის ნახევრების ერთიმეორესთან და მოდელთან მიწებების ასაცილებლად, შემდეგ ადგამდნენ დარიჯას ზედა ნახევარს, ყრიდნენ საყალიბო ნარევეს, სტკეპნიდნენ, ყალიბის ზედა მხარეს სახაზავით ასწორებდნენ, ყალიბის ზედა ნახევარს ხდიდნენ, მოდელს იღებდნენ, ყალიბის ორივე ნახევარში თხევადი ლითონის ჩასასხმელ არხებს ჭრიდნენ, ყალიბის ნახევრებს აერთებდნენ და ამრიგად დამზადებული ყალიბი ჩასასხმელად მზად ითვლებოდა. თხევად ლითონს ყალიბში ასხამდნენ, გამყარების შემდეგ სხმულს იღებდნენ და წმენდდნენ.

ზემოთ მოყვანილ სურათზე ნაჩვენებია საქართველოს ცენტრალური მუზეუმის ფონდში დაცული ს. არჯევანიძის იარაღებიდან ქამრის ბალთისა და ცხენის საკაზმის ტყვიის მოდელები.

ზოგჯერ მოდელები შეეძლოთ არ დაემზადებინათ, რადგანაც მოდელად შეეძლოთ თვით ჩამოსასხმელი დეტალების გამოყენება. მაგალითად, თუ ჩამოსასხმელი იყო ოქროს ან ვერცხლის შენადნობისაგან ყვავილი ან მწერი, მაშინ ყვავილს ან მწერს ყალიბყუთებში ათავსებდნენ, ფრთხილად, სპეციალური ნარევით (თაბაშირი და სხვ.) ავსებდნენ, შემდეგ ყალიბს გამოავარვარებდნენ, რის შემდეგ ბუნებრივი მოდელი გამოიწვოდა. მოდელის პირდაპირ გაბურღვით წარმოქმნილი

<sup>1</sup> დარიჯაჲ სულხან ორბელიანის განმარტებით ყალიბის ნიშნავს (ქართული ენის განმარტებითი ლექსიკონი, გვ. 617).

<sup>2</sup> აღსანიშნავია, რომ დღეისათვის „დარიჯის“ მაგივრად ხელოვნურად შექმნილი სახელია „ყალიბყუთი“, რომელიც ხმარებაშია 1955 წლიდან. მანამდე იხმარებოდა საყალიბო ყუთი. ვფიქრობთ, რომ უმჯობესია იხმარებოდეს ძველი ქართული სახელი „დარიჯაჲ“ — ყალიბყუთის ნაცვლად.



ნახვრეტი კი ყალიბიდან ნაცრის ამოსუფთავების საშუალებას იღებდა. მიღებულ სიცარიელეში თხევად ლითონს ასხამდნენ, შემდეგ ყალიბს ტეხდნენ, ნახმს იღებდნენ და მის სახეობაზე უკანას აწარმოებდნენ. ცნობილია აგრეთვე, რომ ჩვენმა წინაპრებმა სხმულების მიღება ჯერ კიდევ გვიანი ბრინჯაოს ხანიდან (მოიცავს I ათასწლეულის დასასრულსა და I ათასწლეულის დასაწყისს) იცოდნენ სანთლის მოდელების საშუალებით.

ტვიფრას ოქრომჭედლობაში ძველთაგანვე იყენებდნენ. ცნობილია ტვიფრის ორგვარი სახე: ცხელი და ცივი. ოქრომჭედლობაში უპირატესად ცივი ტვიფრა იყო მიღებული.

ცივი ტვიფრის ხერხებია: ღუნვა, გამოჭრა, გამოჭიმვა და რელიეფური ტვიფრა.

საოქრომჭედლო წარმოებაში უმეტესად რელიეფურ ტვიფრას იყენებენ, რასაც ქართულ ოქრომჭედლობაში ძველთაგანვე ვხვდებით.

ცივი რელიეფური ტვიფრისათვის მისაღებ ჩუქურთმიან ტვიფრს, რომელსაც ხევსურულად „აღი“ ეწოდებოდა, ბრინჯაოსაგან ამზადებდნენ. მას ზემოდან აფენდნენ ლითონის ფურცელს, ხოლო ზემოთ კი ადებდნენ ტყვიის ნაჭერს. დარტყმას ან წნეხას აწარმოებდნენ ტყვიის ნაჭერზე, რომელსაც ფურცლოვანი მასალა ტვიფრში შეყავდა და მასზე ტვიფრში ასახულ ჩუქურთმის სახეს აღბეჭდავდა. ასეთი სახის ტვიფრით მზადდებოდა, მაგალითად, ქამრის ნაწილები.

ქართულ ოქრომჭედლობაში გავრცელებულ ნაკეთობის შემკობის ერთ-ერთ სახეს, ე. წ. „ცვარვას“, ცივი ტვიფრით აწარმოებდნენ. ამისათვის ამზადებდნენ ცვარის ამომყვან ტვიფრს (აღს), მასზე აფენდნენ ფურცელს, რომელზედაც იყო ამოსაყვანი ცვარი, ზემოდან ადებდნენ ტყვიას და შემდეგ ზდებოდა დარტყმა ან გირავში დაწნეხა, რის შედეგად მოცვარულ ფირფიტას დაამზადებდნენ, მათ აერთებდნენ და მირჩილავდნენ, — მიიღებოდა ორმხრივი „ცვარი“.

ძველად ცივ ტვიფრას აწარმოებდნენ აგრეთვე სპეციალურად დამზადებული თითბრის იარაღებით — „ხიშტაკით“ (მატრიცა, ბუდე) და „ხოშათი“ (პუანსონი). ხიშტაკს ზეგულის არეში რამდენიმე ჩაღრმავება აქვს, რომლებიც მისაღებ ნაკეთობათა მოყვანილობას შეესაბამება. მაგალითად, ტვიფრით კოვზის მისაღებად ხიშტაკზე იღებდნენ კოვზის ქვედა ამობურცვის შესაბამის ბუდეს, ასევე ამზადებდნენ „ხოშას“, რომლის თავს კოვზის ჩაღრმავების შესაბამისი ამობურცვა ჰქონდა. კოვზის დასამზადებლად ასევე იქცეოდნენ. ხიშტაკზე ამოღებულ კოვზის ბუდის ზემოთ ადებდნენ ვერცხლის ფურცელს, ზემოდან ბუდის პირდაპირ აყენებდნენ ხოშას, მასზე არტყამდნენ ჩაქუჩით, რაც კოვზის გულის ჩადრეკას და მის მოყვანილობას უზრუნველყოფდა.

ასლა ტვიფრა წარმოებს რთული აგებულების ტვიფრებით  
რავი უროებისა და წნეხების საშუალებით.

ტვიფრის უპირატესობა მაღალმწარმოებლურობაში მდგომარეობს  
ტვიფრას ჩამოსხმასთან შედარებით ის უპირატესობა აქვს, რომ  
ფასი მასალის ხარჯი შემცირებულია, რადგან ტვიფრის დროს შეი-  
ძლება გამოვიყენოთ მილიმეტრის მეათედი სისქის ფურცლები, ჩამოს-  
ხმის დროს კი შეუძლებელია ასეთი სისქის კედლის მქონე ნაკეთობის  
მიღება.

კვერვის პროცესის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ ოქროს ან ვერ-  
ცხლის შენადნობის ფურცელს დებდნენ ზემოთ მოყვანილ სურათზე  
ხაჩვენებ ზინდანებზე და ფურცლის კედლებზე შიგნიდან ან გარე-  
დან ცემით იწვევდნენ მის გათხლებას, წაზიდვას გარკვეული მიმარ-  
თულებით, რის შედეგადაც ფურცელი სათანადო მოყვანილობას მი-  
იღებდა.

მაგალითად, სფერული მოყვანილობის ვერცხლის ჭურჭლის ფორ-  
მის მისაღებად ასე იქცეოდნენ: სქელ ფურცელს სდებდნენ რბილ  
სადებზე ან უშუალოდ ზინდანზე და ფურცლის გულში კვერის ცემით,  
შემდეგ ზინდანზე ქვესადების გამოყენებით ჩალრმავებას დე-  
ბულობდნენ. შემდეგ კვერის დარტყმებს კედლებზე ახდენდნენ, რი-  
თაც ჩალრმავების დიამეტრი თანდათანობით იზრდებოდა. ასე, თან-  
დათანობით, დასამუშავებელი ფურცლის ნამზადი ჯამის ფორმას იღებ-  
და კედლების სულ უფრო გათხელებით.

მანამ, სანამ სპეციალური ხელკვერებით კვერვის პროცესის შიგნი-  
დან წარმოება შესაძლებელია, კვერვა წარმოებს ნაკეთობის შიგნიდან,  
ხოლო შემდეგ, როდესაც მისაღები ჭურჭლის შიგა მხარის სიღრმე  
იზრდება, ნაკეთობა ეცმება სპეციალურ ზინდანებს და მკვერავი ნაკე-  
თობაზე კვერის საშუალებით მხოლოდ გარედან მუშაობს. ნაკეთო-  
ბის გარედან კვერით დარტყმებს აწარმოებენ ზინდანის თავის ქვევი-  
დან მიბრჭენის ადგილას. ასეთი მეთოდი ჭურჭლის მთელი ფურცლი-  
საგან დამზადების საშუალებას იძლეოდა.

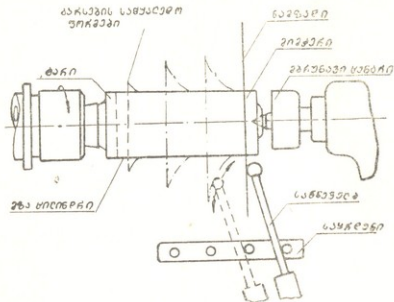
კვერვა რთული პროცესია და მთლიანი ნაკეთობის კვერვით მიღე-  
ბა კვალიფიციურ ოსტატს მოითხოვს, ამიტომ ზოგჯერ ოქრომჭედლე-  
ბი ამ პროცესს ამარტივებდნენ ისე, რომ კვერვით იღებდნენ ნაკეთო-  
ბის ცალკეულ ნაწილებს, შემდეგ მათ აწყობას და შეერთებას საკე-  
ტებით ან რჩილვის საშუალებით აწარმოებდნენ. ზოგჯერ ფორმის  
მიღებას იმდენად ამარტივებდნენ, რომ კვერვას სულ გვერდს უვლი-  
დნენ და ნაკეთობის ფორმას იღებდნენ ნაკეთობის ცალკეული ნაწილე-  
ბის დაჭრით, გაწყობითა და რჩილვით.

სწორების დაბალი ნაყოფიერების გამო თანამედროვე საიუველირო



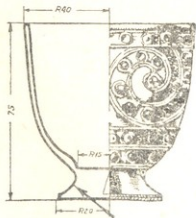
წარმოებებში, ცხადია, კვერვის პროცესის წარმოება არაა მიზანშეწონილი, ახლა კვერვის შეცვლას ცალკეული ნაწილების გაწმენდით ტიფურით აწარმოებენ.

გაწნევა ლითონების წნევით დამუშავების სახესხვაობას წარმოადგენს და მისი საშუალებით შეიძლება ფურცლოვანი მასალიდან



ნახ. 9. გაწნევის პრინციპული სქემა.

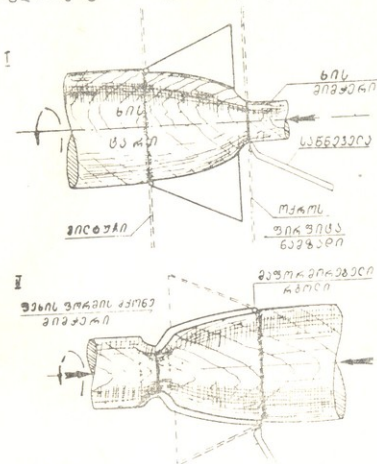
როგორც დიდი, ისე მცირედრუიანი რთული მოყვანილობის ნაკეთობის მიღება. გაწნევით საოქრომჭედლო ნაკეთობის ფორმის მიღებაც ქართული ოქრომჭედლობის უძველესი ხერხია.



ნახ. 10 გაწნევით მიღებული ოქროს თასის კრილი (ძვ. წ. XV ს.).

გაწნევის პროცესის პრინციპული სქემა ნაჩვენებია მე-9 ნახაზზე. ამისათვის ნაკეთობის მოყვანილობის ხის (ან ლითონის) სარგულს ამაგრებდნენ სახარატო ტიპის ჩარხის შპინდელში, ოქროს ან ვერცხლის მრგვალ ფურცელს ათავსებდნენ სარგულის ტარსა და მიმჭერს შორის — მათი ღერძის სიმეტრიულად; შემდეგ მიმჭერს ჩარხის უკანა ცენტრით აჭერდნენ ფურცელს ტარის ტორსზე და ისინი ბრუნვით მოძრაობაში მოჰყავდათ, რის შემდეგ მბრუნავი ფურცლოვანი მრგვალი ნამზადის ზედა-

პირს აწვებოდნენ საწნეველათი და ახდენდნენ მის გადაადგილებას მი-  
 კერის ადგილიდან ტარის პერიფერიისაკენ.  
 საწნეველას ჩვეულებრივ ამზადებდნენ ლითონისაგან, რომელსაც  
 მომარაგებული თავი ტანთან მთლიანი ან გორგოლაჭიანი. საწნეველას



ნახ. 11. ოქროს თასის გაწნევის სქემა.

მეშვეობით მბრუნავი მრგვალი ფურცელი გაიწნეოდა და სარგულზე  
 წამოცმული ჭიქის ფორმას ღებულობდა. ჭიქის შუალედი ფორმები  
 დამოკიდებული იყო საწნეველას მოძრაობის ხასიათზე.

გაწნევის დროს საწნეველას მასალაზე ხახუნის შესამცირებლად  
 და აგრეთვე მის გასაცივებლად 6—10% იანი საპნის ხსნარი იხმარება.  
 გაწნევისათვის საჭიროა, რომ ნაკეთობის ნაშაღის სისქე 1,2 მმ არ  
 აღემატებოდეს.

გაწნევითაა მიღებული, მაგალითად, ვერცხლის თასის ფორმა, რო-  
 ზელზედაც თევით არის ნაწარმოები რიტუალური სცენები და განე-

კუთვნილება ძვ. წ აღ. XV საუკუნეს. ასევე გაწნევიდა მიღებული ძვ. წ. აღ. XV საუკუნის აპლიკაციებით მოოქვილი თასის ფორმა (ნახ. 10), რომლის გაწნევის სქემა ნაჩვენებია მე-11 ნახაზზე.

ლითონების გაწნევიით დამუშავების ხერხი მოითხოვს მაღალკვალი ფიციურ ხელოსანს. ამ ხერხს ახლაც იყენებენ ცალობრივი წარმოების დროს. თანამედროვე საოქრომჭედლო წარმოებაში ნაკეთობათა ფორმების მიღებას უმეტესად ტვიფვრით აწარმოებენ.

## § 7. თევზის პრემისი და იარაღები

თევზის ხელოვნებით შემკულ ძეგლებს საქართველოში ვხვდებით ჯერ კიდევ შუა ბრინჯაოს ხანიდან თითქმის უკანასკნელ პერიოდამდე. უკანასკნელი პერიოდის თევზის ხელოვნების გამოჩენილი ოსტატი გიორგი ხანდამაშვილი ყოფილა.

სახალხო ოსტატების მხატვრულ ნაწარმოებთა დიდი მკოდნე და შემკრები არტემ გაბუნია გიორგი ხანდამაშვილის შესახებ აღნიშნავს, რომ იგი იყო თევვის, აჭაქვის და მინაქრის თანამედროვეობის უდიდესი წარმომადგენელი.

თევზის ხელოვნების ძეგლების დამზადების ტექნოლოგიური პროცესებისა და საჭირო იარაღების გამოკვლევა მიზანშეწონილად ვცანით დაგვეწყო გიორგი ხანდამაშვილის თევვის ტექნოლოგიურ პროცესზე და იარაღებზე დაკვირვებით. ჩვენ მივაკვლიეთ ხანდამაშვილის ნაქონ იარაღებს, დაუმთავრებელ ნივთებს და ამრიგად შევავრთვეთ ბევრი საყურადღებო მასალა.

გიორგი ხანდამაშვილი დაიბადა ქ. თბილისში 1890 წელს და მუშაობდა აქვე 1952 წლამდე.

გ. ხანდამაშვილის მიერ დამზადებული თევზის ხელოვნების ნივთებიდან ხალხური შემოქმედების სახლის მუზეუმში დაცულია ვერცხლის ვაზა (ილუსტრ. 10, 11, 12) და დაფა (ილუსტრ. 13). მივაკვლიეთ აგრეთვე მის დაუმთავრებელ ვერცხლის თასს (ილუსტრ. 14, 15).

თევვის ტექნოლოგიური პროცესის დასადგენად გ. ხანდამაშვილის ნახელავებიდან ყურადღება უპირველეს ყოვლისა, შევაჩერეთ დაუმთავრებელ ვერცხლის თასზე, ვერცხლის ვაზაზე და დაფაზე. ვერცხლის თასი გარდაცვალების გამო ვერ დაუმთავრებია. დამთავრებულია დაფა, რომელიც წარმოადგენს თ. ჯიქიასთან ერთობლივ ნამუშევარს. კერძოდ, თ. ჯიქიას შეუსრულებია დაფის გრეხილური სამუშაო, ხოლო გ. ხანდამაშვილს კი ჩაუტარებია თევზის და სხვა დანარჩენი სამუშაოები.

თეგვის ტექნოლოგიური პროცესის კვლევისათვის წინასწარ ჩვენ-  
ტარეთ მოსამზადებელი სამუშაოები, დაწერილებით გავეცანით თანა-  
მედროვე საოქრომჭედლო წარმოებაში გავრცელებულ ტექნოლოგი-  
ურ პროცესებს. ხანგრძლივ დაკვირვებებს ვაწარმოებდით ტექნოლოგი-  
კური პროცესებზე და საჭირო იარაღებზე ჩვენი დროის გამოჩენილ  
ოქრომჭედლებთან (ა. ჯიქია, გ. დემეტრაშვილი, კ. წულესიკირი,  
ბ. ჯანგველაძე და სხვ.), თბილისის საიუველირო ფაბრიკაში უშუალო  
გასაუბრება გვექონდა გ. ხანდამაშვილის მოწაყვებთან (კ. ქუთათელაძე,  
რ. ზუბიაშვილი, გ. ანდრიაშვილი).

თეგვის პროცესისათვის საჭირო ძირითადი იარაღებია თეგები  
და სათეგი კვერი (პატარა ჩაქურჩი). შევეცადეთ მოგვენახა ასე-  
თი იარაღები ჩვენს მუზეუმებში, მით უმეტეს, რომ ამის იმედს გვა-  
ძლევდა აკად. შ. ამირანაშვილი თავის ერთ-ერთ ნაშრომში. იგი, ეხე-  
ბა რა ქედური ხელოვნების ტექნოლოგიურ პროცესს, აღნიშნავს, რომ  
„ცალკეული ტექნიკური ხერხების საკვებით აღდგენა შეუძლებელია.  
ვინაიდან აღნიშნული პროცესები, რომლებმაც ქართული ქედვითი ხე-  
ლოვნების დარგში მოაღწია XIX ს. დასასრულამდე, თავის დროზე მე-  
ცნიერულად არ ყოფილა შესწავლილი და აღწერილი, შემდეგ დასძენა,  
რომ „1916—1919 წ.წ. ქ. თბილისში ჯერ კიდევ იყო რამდენიმე ოსტა-  
ტი, რომლებიც მუშაობდნენ ძველი ტრადიციის მიხედვით; საქართვე-  
ლოს საისტორიო საზოგადოებამ შეიძინა ერთი ოქრომჭედლის სამუ-  
შაო იარაღები და ჩაიწერა თვითეული იარაღის სახელწოდება, ამის შე-  
სახებ განზრახული მაქვს ჩემი დაკვირვებანი გამოვაქვეყნო ცალკე წე-  
რილის სახით“.

სამწუხაროდ, მკვლევარს ამ სასიათის წერილი ჯერ არ გამოუქვეყ-  
ნებია. ჩვენ დაგვეკირდა ამ იარაღების გადასინჯვა მუზეუმებში. იარა-  
ღები, რომლის შესახებაც შ. ამირანაშვილი აღნიშნავს, აღმოჩნდა ზე-  
მთ ჩვენ მიერ მოხსენებული ცნობილი ქართველი ოქრომჭედლის  
სვიმონ ისაკის ძე არჯევანიძისა, რომელსაც მუზეუმისათვის ჩაუბარე-  
ბია 1915 წელს. ეს იარაღები ოქრომჭედლის იარაღებია, რომელთაგან  
თეგური ხელოვნების ნაკეთობისათვის შეიძლება გამოვიყენოთ სხვა-  
დასხვა ფორმისა და ზომის ზინდანები და კვერები (იხ. ზემოთ).

საკვერი იარაღები (ზინდანები და კვერები), ძირითადად, სპილენ-  
ძის საკვერი იარაღებია. რაც შეეხება თეგებს და სათეგ კვერს, ს. არჯე-  
ვანიძის იარაღებში არ აღმოგვიჩენია. არის ერთადერთი თეგი, რომე-  
ლიც აღწერაში გატარებულია სრულიად სხვა დანიშნულებით (სა-  
პრიალებლად). ამ იარაღის ფორმა საშუალებას იძლევა გამოვიყენოთ  
იგი როგორც თეგვისათვის, ისე გასაპრიალებლად. როგორც ზემოთ  
მოვიხსენიეთ, ს. არჯევანიძე თეგვის ცნობილი ოსტატია. მის იარაღებ-

ში თეგებისა და კვერების უქონლობა გვაფიქრებინებს, რომ მან ეს იარაღები გადასცა სხვა ოსტატს.

კვერები და თეგები არ აღმოჩნდა აგრეთვე ს. ჯანაშიას საქართველოს ცენტრალურ მუზეუმში და არც ქუთაისის სახელმწიფო მუზეუმში. ამიტომ მიზნად დავისახეთ თვით გ. ხანდამაშვილის იარაღები მოგვეჩვენა. ცდას უნაყოფოდ არ ჩაუვლია. გ. ხანდამაშვილის მოწაფეების საშუალებით მისი იარაღები საქართველოს ხელოვნების საწარმოო კომბინატის საწყობში ვიპოვეთ. თეგურ სამუშაოებზე წინასწარ ჩატარებულმა დაკვირვებებმა და წარმოდგენამ ამ იარაღების მოყვანილობისა და დანიშნულების შესახებ, გ. ხანდამაშვილის იარაღების ნახვამ დაგვარწმუნა, რომ საქმე გვექონდა თეგებთან. მათი რაოდენობა 1000 ცალამდე აღწევდა. თეგები მო-

თავსებული იყო ხის ყუთში (500×250×250). მათთან ერთად ყუთში ეწყო ხელით კვერვის იარაღები — ზინდანები და კვერები, ზუსტად ისეთივე, როგორიც ს. არჯევანიძის იარაღებია.

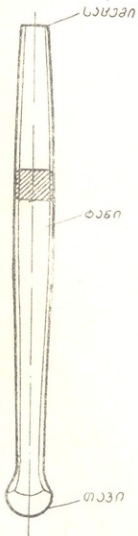
აღსანიშნავია, რომ გ. ხანდამაშვილის თეგების უმრავლესობას აქვს დალი „A“. ერთის მხრივ ის გარემოება, რომ მუზეუმში დაცულ ს. არჯევანიძის იარაღებში ვერ ვხვდებით სათეგე იარაღებს და მეორე მხრივ ამ იარაღებზე გაკეთებულია დალი „A“ (რაც გვარის — არჯევანიძის პირველ ასოს უნდა ნიშნავდეს), გვაფიქრებინებს, რომ ეს იარაღები ეკუთვნოდა ს. არჯევანიძეს, რომელმაც მოხუცებულობის პერიოდში ისინი გადასცა ამ დროისათვის ჯერ კიდევ ახალგაზრდა, თეგვის დამწყებ ოსტატს, გ. ხანდამაშვილს.

საკვერი იარაღებით აწარმოებდნენ საოქრომკვედლო ნაკეთობის ფორმის მიღებას.

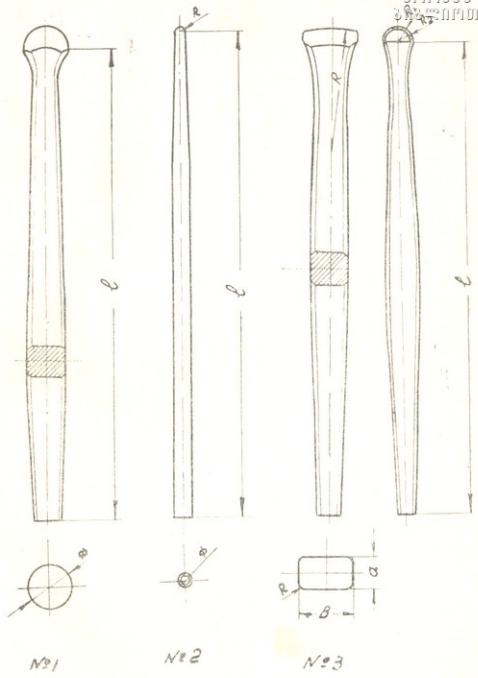
## თ ე გ ე ბ ი

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, თეგი ღეროსებრი იარაღია თხელ ფურცლებზე რთულ გამოსახულებათა ამოსაყვანად. მას აქვს სამი ნაწილი (ნახ. 12): სამუშაო ნაწილი ანუ თავი, ტანი ანუ ღერო და საცემი.

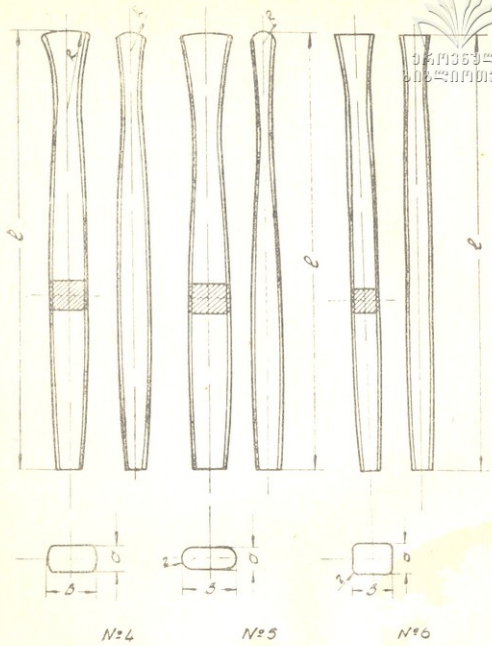
თეგის სამუშაო ნაწილი ანუ თავი უშუალოდ ფისოვან მასალაზე გადაკრულ თხელ ფურცელს



ნახ. 12. მრგვალთავა თეგი.



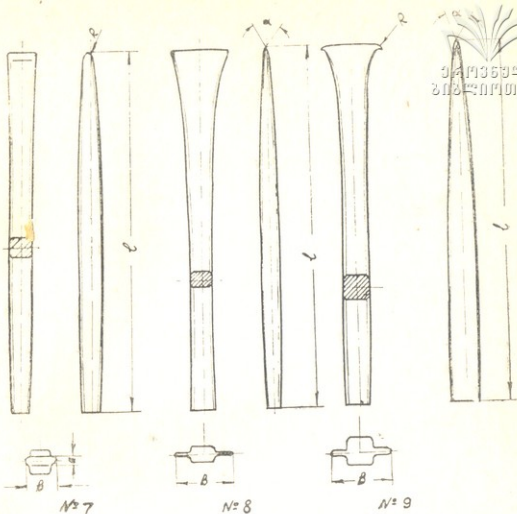
ნახ. 13. თევების ნახაზი (№ 1—3).



ნახ. 14. თევების ნახაზი (№ 4—6).

ეხება და მისი მოყვანილობა დამოკიდებულია მისაღები გამოსახულებების ელემენტებზე. სასურველ ჩაღრმავებათა მიღება სამუშაო ნაწილით ხდება.

თევს ხელში იჭერენ თევის ტანის ანუ ღეროს საშუალებით. მისი



ნახ. 15. თეგების ნახაზი (N° 7—9).

განივკვეთის პროფილი ხშირად დამოკიდებულია თეგის სამუშაო ნაწილის მოყვანილობაზე და იცვლება კვადრატულიდან მართკუთხედამდე.

თეგის საცემზე ხდება კვერის დარტყმა; საცემის მოყვანილობა ისეთივეა, როგორც თეგის ტანისა.

ჩვენ ჩავატარეთ გ. ხანდამაშვილის თეგების ქიმიური (ცხრილი 2), სპექტრალური (ცხრილი 3) და მიკროსტრუქტურული ანალიზები. ამასთანავე შევისწავლეთ მათი სისაღეები (ცხრილი 4).

ანალიზების შედეგად დადგინდა, რომ თეგები დამზადებულია ნახშირბადოვანი Y7 მარკის ტიპის საიარალო ფოლადისაგან. თეგის თავის სტრუქტურა და სისაღე გვიჩვენებს, რომ იგი თერმულად დამუშავე-





ბულია, სახელობრ, ნაწრობი და მოშვებულია. აღსანიშნავია, რომ ერთ თეგზე შევამჩნიეთ საცემზე ჩამოცმული რბილი ფოლადის მკვდარი რომელიც იცავს თეგის საცემს დაზიანებისაგან.

გ. ხანდამაშვილის თეგები თავების მოყვანილობის მიხედვით დავაზარისხეთ წყებებად, რაც, თავის მხრივ, დანიშნულების მიხედვით და-

ცხრილი 2

გ. ხანდამაშვილის თეგის ქიმიური ანალიზი

№№	თეგის დასახელება	ქიმიური შედგენილობა				
		C	Mn	S	P	შენიშვნა
1	სქელთავა გამვლელი . . .	0,55	0,29	0,03	0,034	

ცხრილი 3

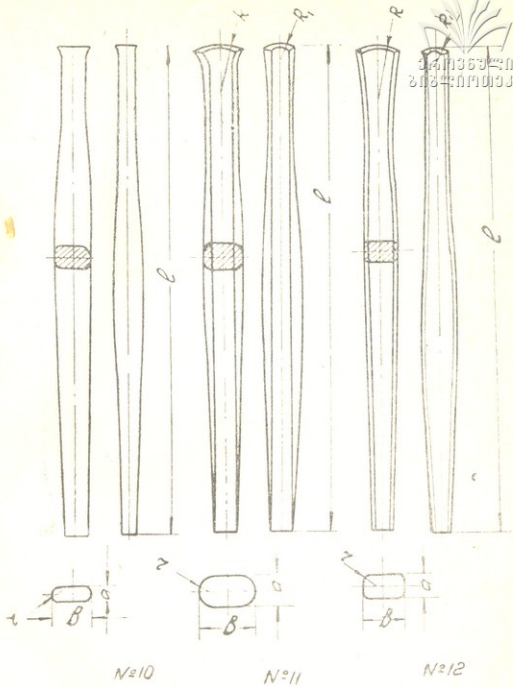
გ. ხანდამაშვილის თეგების სპექტრალური ანალიზი

№№	თეგების დასახელება	C	Si	Mn	Ni	Cr	შენიშვნა
1	სქელთავა გამვლელი . . .	არის	არის	არის	არა	არა	
2	სამიწურე . . . . .	არის	არის	არის	არა	არა	
3	მსხვილთავა გამვლელი . . .	არის	არის	არის	არა	არა	

ცხრილი 4

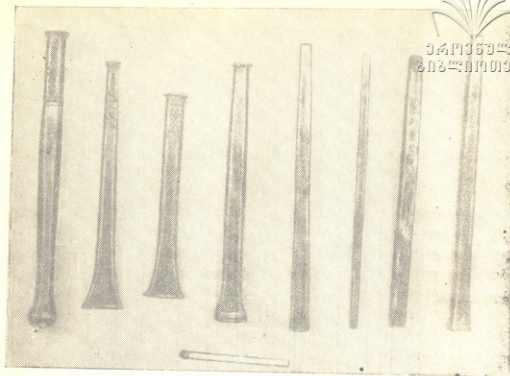
გ. ხანდამაშვილის თეგების სისხლე

№№	თეგების დასახელება	საცემის HB	შუა ნაწილის HB	თავის HRC	შენიშვნა
1	ბლავთავა გამვლელი . . .	195	202	51	
2	ბლავთავა გამვლელი . . .	190	200	50	
3	მხვილთავა გამვლელი (ბრტყელი) . . . . .	195	200	50	
4	სქელთავა გამვლელი . . .	195	200	50	
5	სამიწურე . . . . .	120	207	25	საცემზე ჩამოცმულია ქილი
6	დამყალიბებელი . . . . .	120	205	51	
7	მოშვიმავი . . . . .	195	205	50	
8	მრგვალთავა . . . . .	190	200	51	



ნახ. 16. თევების ნახაზი (№ 10—12).

ხარისხებას ნიშნავს. თვითიული წყებიდან თითო თეგი ჩაეიხაზეთ (იხ. ნახაზები 13-დან 22-მდე, ჩათვლით), გადავიღეთ ფოტოსურათები (იხ. აქვე), რის შემდეგ თევების წყებებისა და ზომების მიხედვით შევადგინეთ ცხრილი (ცხრილი 5).



გ. ხანდამაშვილის თეგები.

გ. ხანდამაშვ. ლის დახარისხებული თეგების ყველა წყებას თავიანთი შესაფერისი ტერმინიც გამოვუნახეთ. ამ თეგებიდან გამოირჩეოდა: ნემსა თეგები. მახვილთავე გამვლელი თეგები, ბლავგთავე გამვლელი თეგები, განიერთავე გამვლელი თეგები, მრგვალთავე თეგები, სფერულთავე თეგები, სამიწურე თეგები, დამყალიბებელი თეგები, მომჭიმავი თეგები, საკოკბავი თეგები და სხვადასხვა სახის სპეციალური თეგები.

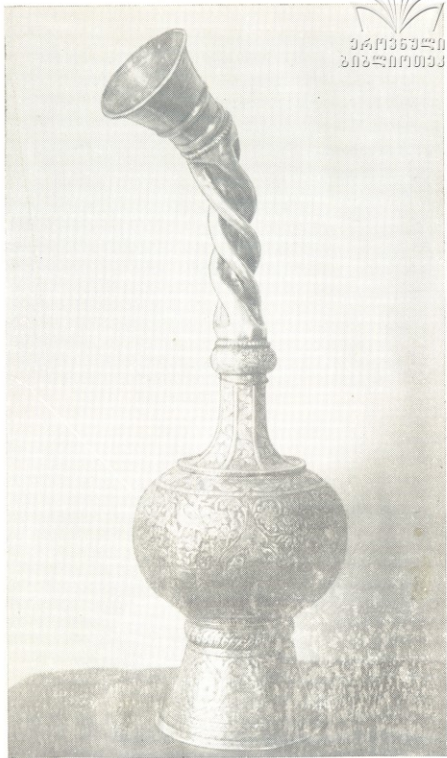
ნემსა თეგებით მთეგავი მისაღები გამოსახულების დაწერტვას აწარმოებდა, მახვილთავე თეგებით (ნახ. 17, № 14) — კონტურების გაკრას; ბლავგთავე თეგებით (ნახ. 15, № 8, 9) — მახვილთავე თეგებით მიღებული კონტურის გაგანიერებას, მრგვალთავე თეგებით (ნახ. 13, № 3) — ჩაღრმავებათა ან ამობურცვების მიღებას; სფერულთავე თეგებით (ნახ. 13, № 1) — სფერულ ჩაღრმავებათა ან ამობურცვების მიღებას; დამჭიმავი თეგებით (ნახ. 18, № 17) — მიღებული ჩუქურთმის წინა მხრიდან გაძლიერებას; მომტყეცი (დამყალიბებელი) თეგებით (ნახ. 28, № 15) — ჩუქურთმის პირის მხრიდან გაუთოებას; საკოკბავი თეგებით (ნახ. 18, № 18—19) — წინა მხრიდან ამობურცვების კოკბე-



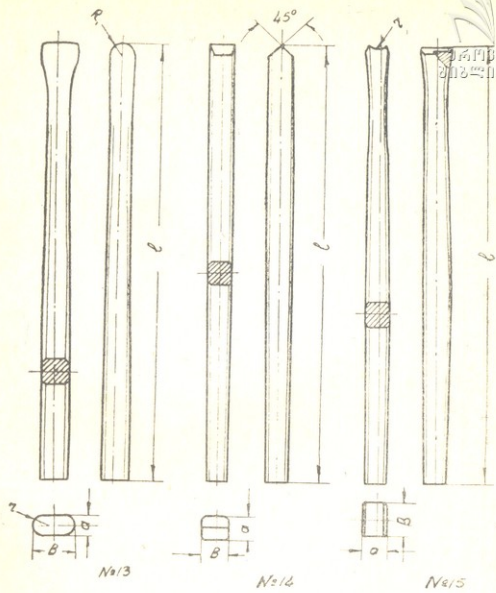
6. თასი ჩხორიწყედან.



7. თასი (მ. მამულაშვილი).



მ. ყარყარა (მხეილ შამელაშვილი).



ნახ. 17. თეგების ნახაზი (№ 13—15).

ბის წარმოქმნას: ბრტყელთაგა თეგებით (ნახ. 14, № 6) — მიწურის დაწვევას და მის მოსწორებას; სამიწურე თეგებით (ნახ. 20, № 24 — 26) — მიწურის დამუშავებას.

სპეციალური თეგების (ნახ. 19, № 20—23; ნახ. 20, № 27) თავზე რთული სახიანი ზედაპირებია მოჭრილი, რაც ერთი დარტყმით (ნახ. 13) ფისზე დაკრულ ფურცლებზე შესაბამის გამოსახულებათა მიღების საშუალებას იძლევა.

გ. ხანდაზმულობის თემების განაწილება წყებებისა და მთავარი ზომების მიხედვით

მუნიციპალიტეტი	საბჭოთა რაიონის თაგა	თემების წყების №																
		3		4		5		6		7		8		9		10		
		ა	ბ	გ	დ	ა	ბ	გ	დ	ა	ბ	გ	დ	ა	ბ	გ	დ	
სამცხე-ჯავახეთის რაიონი	D 88	სსკლოაგა გამკლოლი		სსკლოაგა გამკლოლი		სსკლოაგა გამკლოლი		ბრტყელოაგა სსკლოლი		თხლოაგა გამკლოლი		ბლოგბ-თაგა სსკლოლი		ბლოგბ-თაგა სსკლოლი		ბრტყელოაგა სსკლოლი		
		ა	ბ	გ <td>დ<td>ა</td><td>ბ</td><td>გ<td>დ<td>ა</td><td>ბ</td><td>გ<td>დ<td>ა</td><td>ბ</td><td>გ<td>დ </td></td></td></td></td></td></td>	დ <td>ა</td> <td>ბ</td> <td>გ<td>დ<td>ა</td><td>ბ</td><td>გ<td>დ<td>ა</td><td>ბ</td><td>გ<td>დ </td></td></td></td></td></td>	ა	ბ	გ <td>დ<td>ა</td><td>ბ</td><td>გ<td>დ<td>ა</td><td>ბ</td><td>გ<td>დ </td></td></td></td></td>	დ <td>ა</td> <td>ბ</td> <td>გ<td>დ<td>ა</td><td>ბ</td><td>გ<td>დ </td></td></td></td>	ა	ბ	გ <td>დ<td>ა</td><td>ბ</td><td>გ<td>დ </td></td></td>	დ <td>ა</td> <td>ბ</td> <td>გ<td>დ </td></td>	ა	ბ	გ <td>დ </td>	დ	
1	15	4	6	15	2,0	1,5	4	4	6	20	2,0	2,0	2	3	1,0	3	1,0	
2	16	5	8	15	2,5	1,5	5	5	8	20	2,5	2,5	2	2	1,0	7	1,0	
3	17	1,0	5	10	1,5	1,5	5	5	10	20	2,5	2,5	2	2	1,0	7	1,0	
4	18	1,5	5	12	1,5	1,5	5	5	12	20	2,5	2,5	3	3	1,0	8	1,0	
5	19	2,8	5	15	2,0	1,5	5	5	15	20	2,5	2,5	3	3	1,0	9	1,0	
6	10	2,0	5	20	2,5	1,5	5	5	20	25	2,5	2,5	3	4	1,0	10	1,0	
7	11	2,5	6	6	20	3,0	1,5	6	6	6	25	3,0	3,0	4	4	1,5	11	1,0
8	12	3,0	6	8	20	3,0	1,5	6	6	8	25	3,0	3,0	4	5	1,5	12	1,0
9	13	3,5	6	10	20	3,0	1,5	6	10	25	3,0	3,0	4	6	1,5	14	1,0	
10	14	3,8	6	12	20	3,0	1,5	6	12	25	3,0	3,0	4	8	1,5	15	1,0	
11	15	4,0	6	15	20	3,0	1,5	6	15	30	3,0	3,0	5	5	2,0	6	1,5	
12	16	4,5	6	20	2,5	1,5	6	6	20	30	3,0	3,0	5	6	2,0	7	1,5	
13	17	5,0	8	8	20	4,0	2,0	8	8	8	30	4,0	4,0	5	8	2,0	8	1,5
14	18	5,5	8	10	20	4,0	2,0	8	10	20	4,0	4,0	5	10	2,0	9	1,5	
15	19	6,0	8	15	20	4,0	2,0	8	15	30	4,0	4,0	6	6	2,5	10	2,0	
16	20	7,0	8	15	20	4,0	2,0	8	15	35	4,0	4,0	6	8	2,5	11	1,5	
17	21	8,0	9	10	30	4,5	2,0	9	10	35	4,5	4,5	6	9	2,5	12	1,5	
18	22	9,5	9	15	30	4,5	2,0	9	15	35	4,5	4,5	6	10	2,5	8	2,5	
19	23	9,0	10	10	35	5,0	2,0	10	10	35	5,0	5,0	6	12	3,0	9	2,5	
20	24	10,0	10	15	35	5,0	2,0	10	15	35	5,0	5,0	6	15	3,0	10	2,5	
21	25																	
22	26																	
23	27																	
24	28																	
25	30																	

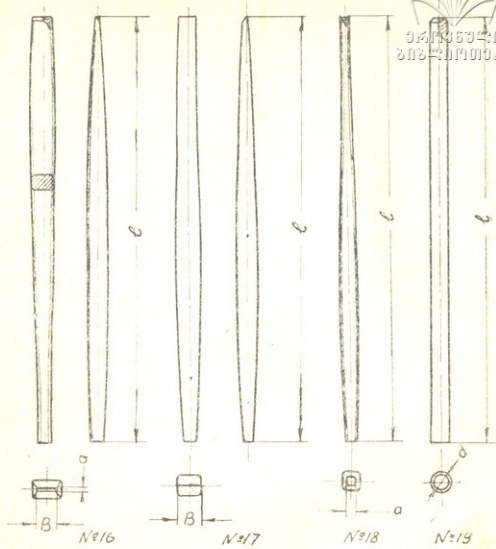
საქართველოს მთავრობის დადგენილება

თ ე მ ე ბ ე ბ ის წ ე ბ ე ბ ის №

№	11			12			13			14		15		16	17	18	19	20
	ს ქ ე ლ თ ა ე ა			ს ქ ე ლ თ ა ე ა			ს ქ ე ლ თ ა ე ა			მ ა ტ ე მ ა თ იკ ა		დ ა მ ე ლ ბ ე ბ ე რ გ ა მ ე ლ ბ ე რ		ს ა მ რ ა ი ხ ე რ	დ ა მ ე რ გ ა მ ე ლ ბ ე რ	კ ე ლ რ ა ტ ე მ ა ს ა კ ე მ ა კ ე ბ ე რ	მ რ ე ლ ბ ე რ თ ა ე ა ს ა მ ე რ	მ რ ე ლ ბ ე რ თ ა ე ა ს ა მ ე რ
	ა	ბ	რ	ა	ბ	რ	ა	ბ	რ	ბ	რ	ბ	რ	ბ	ბ	ბ	ა	ა
1	6	8	20	8	3.0	8	1.0	3.0	8	3.0	3	4.5	4	3	2	2	2	1.5
2	6	9	20	8	3.0	8	1.0	3.0	9	3.0	4	4.5	5	3	3	3	3	2.0
3	6	10	20	8	3.0	6	1.0	2.0	10	3.0	5	4.5	6	3	4	4	4	2.5
4	6	11	20	8	3.0	6	1.0	2.0	11	3.0	6	4.5	7	3	5	5	5	3.0
5	6	12	20	8	3.0	6	1.0	2.0	12	3.0	7	4.5	8	3	6	6	6	3.5
6	7	8	25	10	3.5	7	1.0	2.5	8	3.0	8	4.5	9	3	7	7	7	4.0
7	7	9	25	10	3.5	7	1.0	2.5	9	3.5	9	4.5	10	3	8	8	8	4.5
8	7	10	25	10	3.5	7	1.0	2.5	10	3.5	10	4.5	11	4	9	9	9	5.0
9	7	11	25	10	3.5	7	1.0	2.5	11	3.5	11	4.5	12	4	10	10	10	5.5
10	7	12	25	10	3.5	7	1.0	2.5	12	3.5	12	4.5	13	4	11	11	11	6.0
11	8	8	30	10	4.0	8	1.5	3.0	8	3.5	8	4.5	14	4	12	12	12	6.5
12	8	9	30	10	4.0	8	1.5	3.0	9	4.0	9	4.5	15	4	13	13	13	7.0
13	8	10	30	10	4.0	8	1.5	3.0	10	4.0	10	4.5	15	4	14	14	14	7.5
14	8	12	30	10	4.0	8	1.5	3.0	10	4.0	12	4.5	10	4	15	15	15	8.0
15	9	10	30	12	4.5	9	1.5	3.0	10	4.5	12	4.5	5	5	5	5	5	8.5
16	9	11	30	12	4.5	9	1.5	3.0	12	4.5	11	4.5	6	6	6	6	6	9.0
17	9	12	30	12	4.5	9	1.5	3.0	12	4.5	12	4.5	7	7	7	7	7	9.5
18	10	10	35	12	5.0	10	1.5	3.5	12	5.0	10	5.0	8	8	8	8	8	10.5
19	10	11	35	12	5.0	10	1.5	3.5	12	5.0	11	5.0	9	9	9	9	9	
20	10	12	35	12	5.0	10	1.5	3.5	12	5.0	10	5.0	10	5	10	10	10	
21	10	13	35	12	5.0	10	1.5	3.5	12	5.0	10	5.0	5	6	6	6	6	
22	10	14	35	12	5.0	10	1.5	3.5	12	5.0	10	5.0	6	7	7	7	7	
23	10	15	35	12	5.0	10	1.5	3.5	12	5.0	10	5.0	7	8	8	8	8	
24	12	12	40	14	6.0	12	1.5	4.0	14	6.0	12	6.0	8	8	8	8	8	
25	12	15	40	14	6.0	12	1.5	4.0	14	6.0	12	6.0	10	10	10	10	10	







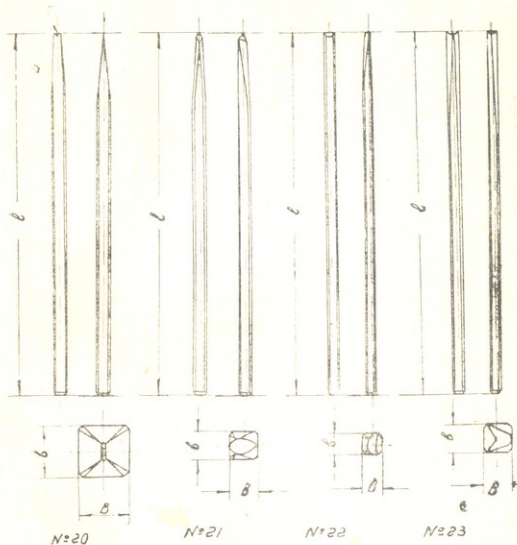
ნახ. 18. თეგების ნახაზი (№ 16—19).

### თეგის ხელში დაჭერის წესი

თეგი, როგორც წესი, ოსტატს მარცხენა ხელით უჭირავს, ხოლო სათეგი კვერი — მარჯვენათი. სურათზე მოცემულია თეგისა და კვერის ხელში დაჭერის წესი ლ. ბეზპალის<sup>1</sup> მიხედვით, საიდანაც ჩანს, რომ

<sup>1</sup> Л. И. Безпалый — Ювелирные изделия, Москва, Госторгиздат, 1950, გვ. 65.

მთევავს თეგი უჭირავს ორი თითით — ცერითა და საჩვენებლით; და-  
 ნარჩენი თითები კი ეყრდნობა ფისოვან მასას — თეგის თავისაგან მო-  
 ცილებით. აღსანიშნავია, რომ ნახაზზე ნაჩვენებია თანამედროვე ტიპის  
 გავის სამუშაო ადგილი, სადაც ფისოვანი მასა მოთავსებულია თეგის

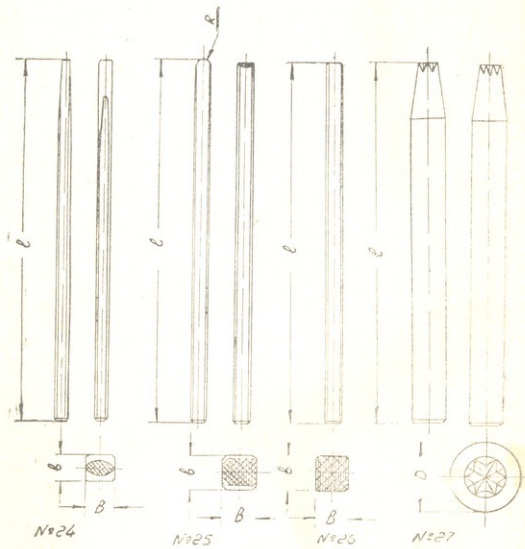


ნახ. 19. თეგების ნახაზი (№ 20—23).

ნახევარსფეროში; ნახევარსფერო ქვესადგამზეა დადგმული და მთე-  
 ვავს შეუძლია დაიკავოს მოხერხებული ნებისმიერი მდგომარეობა.  
 აქვე შევნიშნავთ, რომ თეგის დაჭერის ასეთი წესი სწორად არ მი-  
 გვაჩნია.

თეგის ხელში დაჭერის წესს აკად. გ. ჩუბინაშვილი ასე აგვიწერს:

„თეგით მუშაობის დროს ოსტატი იჭერს მას სამი თითით, ხოლო ესა-  
 ხელო ეყრდნობა თვით საგანს, რისი საშუალებითაც იარაღი იღებს  
 მღოვრე მოძრაობის საშუალებას, იმის მსგავსად, როგორც იჭერს  
 ამოძრავებს კალმიან ხელის მტევანს, მაგიდაზე დაყრდნობით“.<sup>1</sup>



ნახ. 20. თეგების ნახაზი (№ 24—27).

იარაღის ხელში დაჭერის სისწორეს საერთოდ, და კერძოდ თეგვის  
 შემთხვევაში, უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს. იმდენად დიდი.

<sup>1</sup> Г. Чубинашвили, Грузинское чеканное искусство, გვ. 7. თბილისი, 1959 წ.

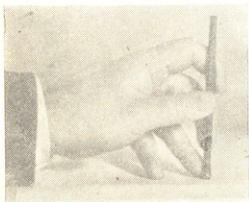
რომ ზოგიერთი ოსტატი იარაღის ხელში სწორად დაჭერის ხერხს თავის საიდუმლოებადაც თვლიდა. გ. ხანდამაშვილის მოწაფეებმა გველი მოგვცემენ, რომ გ. ხანდამაშვილი თეგის ხელში დაჭერის ხერხს იყოფოდა და აღმლოდ ინახავდა, იგი ყველა მოწაფესაც კი არ აძლევდა მუშაობის დროს მოპირდაპირედ დგომის საშუალებას მანამ, სანამ მოწაფე სათანადო ნდობას არ დაიმსახურებდა.

ერთი მხრივ გ. ხანდამაშვილის მოწაფეების დახმარებით და მეორე მხრივ სათანადო დაკვირვებათა საფუძველზე დავადგინეთ თეგის ხელში დაჭერის წესი. თეგი მთევავს უჭირავს მარცხენა ხელის სამი თითით — ცერით, საჩვენებლითა და შუა თითით, მეოთხე — უსახელო თითი დაყრდნობილია მაგიდაზე, მაგრამ არა ნებისმიერ ადგილას — თეგისაგან მოშორებით, არამედ ისე, რომ იგი უნდა ებჯინებოდეს თეგის თავს და მის ბიძგებით წამყვანს — გადაამანაცვლებადს წარმოადგენს. ასევე ნეკი თითი ეყრდნობა მაგიდას უსახელო თითიდან მოშორებით. ამრიგად, თეგის გადაადგილება სხვადასხვა მიმართულებით ხდება არა ხელის მთელი მტევნის გადაადგილებით,



მთევავის მუშაობა ლ. ბეზალის მიხედვით.

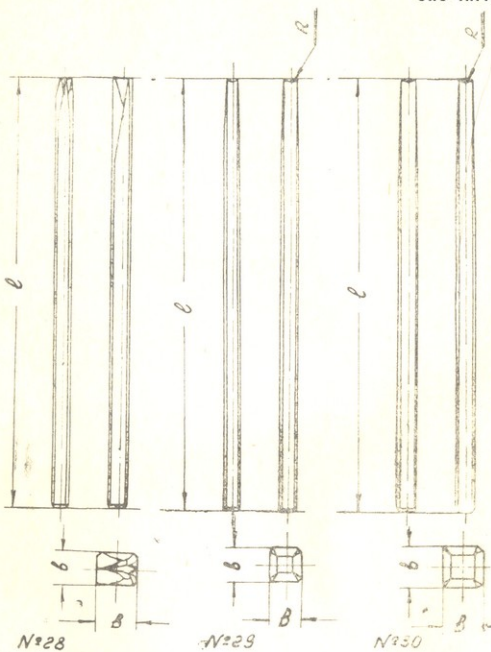
არამედ ოთხი თითის მოძრაობით, ისე რომ მეხუთე — ნეკი ეყრდნობა სათეგი საგნის ზედაპირს ან მაგიდას და დროის გარკვეულ შუალედში უძრავად რჩება. წრიული კონტურების თეგვის შემთხვევაში ნეკი თითი ასრულებს ცენტრის მოვალეობას, რაც მთევავს ძალიან უადვილებს მრუდე კონტურების თეგვას.



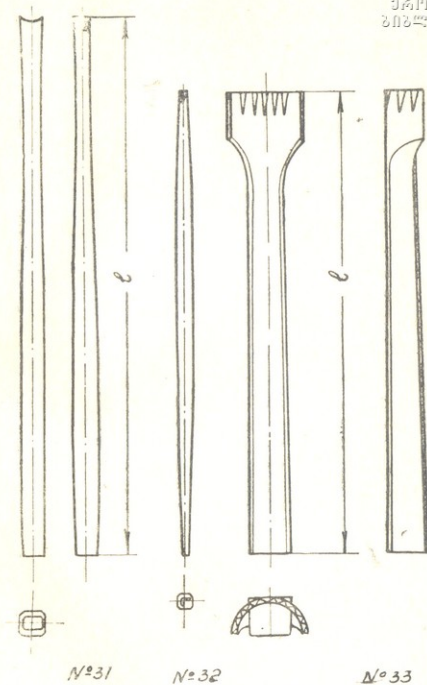
თეგის ხელში დაჭერის წესი

ზოგიერთი მკვლევარი (მაგალითად, ლუტმერი) მოხმარების ხასიათის მიხედვით თეგებს ორ

ჯგუფად ყოფს: საკუთრივ თეგებად და პუანსონებად. იგი აღნიშნავს კიდევ, რომ თვითნებულ ოსტატს აქვს 200 — 250 ცალი სხვადასხვა თეგი და პუანსონი.



ნახ. 21. თევების ნახაზი (N° 28—30).




N° 31

N° 32

N° 33

ნახ. 22. თევზების ნახაზი (№ 31—33).



უნდა აღინიშნოს, რომ მთეგავ ოსტატს გაცილებით მეტი რაოდენობის თეგები აქვს, რასაც გ. ხანდამაშვილის მაგალითი უჭირავს. ჩვენს შეხედულებას გამოვთქვამდეთ, საჭიროდ მიგვაჩნია გავეცნოთ მარკ როზენბერგის შეხედულებას. იგი აღნიშნავს, რომ „თეგის, საჭრისის და პუანსონის ცნებები ხშირად გადადიან ერთიმეორეში. მე არ ეფიქრობ, რომ შესაძლებელი იყო დასახელებათა ზუსტი გაყოფა თვით სახელოსნოშიც კი, მაგრამ. სასარგებლოა თუ გავარკვევთ განსხვავებას, რომელსაც ადგილი აქვს კონსტრუქციით ერთნაირი იარაღების სხვადასხვანაირი მოხმარებისას. მე ამიტომ ვარჩევდი იარაღს „პუანსონი“ ეწოდოს, თუ იგი მუშაობს საგნის ზედაპირის მართობულად და ლითონს დაბლა სწევს, „თეგი“ კი იმ შემთხვევაში ეწოდოს, თუ ის განივრად ჰრის, უჭირავთ ცერად სამუშაოს მიმართ და ამასთანავე ლითონს იღებს... თუ გამოსახულება ამოყავს; გადაადგილდება რა შტრიხიდან შტრიხზე, მაშინ მიიღება ხაზი, რომელზეც ბუნებრივია შეიმჩნევა უსწორობა. თეგი მისი დახრილი მიმართულებით წინ მოძრაობის დროს იღებს საჭრეთელის კვალის მსგავს ხაზს“. ამასთან მკვლევარები შენიშნავენ, რომ ეს ჩაღრმავებული ხაზი თეგების დარტყმის გამო შიგნით გლუვი კი არ არის, არამედ თითქოს ბორცვიანია, რადგანაც თეგი გადაადგილდება ბიძგებით.

რა შეიძლება ითქვას ამ მოსაზრებათა შესახებ?

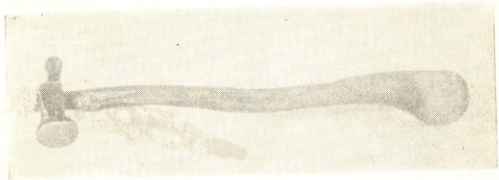
პირველად შევეხებით მის მოსაზრებას, რომ „თეგის, საჭრისის და პუანსონის ცნებები ხშირად გადადის ერთიმეორეში“. თეგის და პუანსონის ცნებების გაიგივება მისაღებია, საჭრისის მათთან გაიგივება სწორად არ მიგვაჩნია. საჭრისით ანუ საჭრელით ლითონის ფირფიტაზე კვალის წარმოქმნა ბურბუშელის ალებით ხდება, ადგილი არა აქვს ლითონის დაწევის და უკანა მხარეზე ამობურცვის წარმოქმნას. თეგით ან პუანსონით მუშაობის შემთხვევაში კი ბურბუშელა სრულიად არ იხსნება და ლითონი დაბლა იწევს. რაც შეეხება თეგების თეგებად და პუანსონებად დაყოფას, ჩვენი აზრით, ეს სწორი არ უნდა იყოს. მათი საშუალებით გრძივ ხაზებს მივიღებთ, თუ გამოსახულების ცალკეულ ჩაღრმავებებს ან წერტილებს, იარაღი მაინც თეგია. იარაღის მდებარეობა თითქმის ყოველთვის ზედაპირის მიმართ იცვლება, მაგრამ ამის გამო იარაღის სახელი არ უნდა შეიცვალოს. გავიხსენოთ აგრეთვე, რომ ვახტანგ მეექვსე ვარაყის დასაკვრელ იარაღებს თეგებს უწოდებს და აქ ასოების წარმოქმნა თეგების ვერტიკალურ მდგომარეობაში ხდება, ხოლო გრძივ ხაზებზე ვარაყის დაკვრა კი თეგის წაგორებით ან ოღნავ უკან დახრილი ბრტყელი თეგის წაცურებით, მაგრამ ჩვენთვის

ცნობილია, რომ ყველა ამ იარაღს ვახტანგ VI თეგებად იხსენიებს. და ბოლოს, თეგების საკუთრივ თეგებად და პუანსონებად დაყოფა რომ ხელოვნურია, იქიდანაც ჩანს, რომ ორივე დასახელება ერთნაირი ნიშნისაა (son — გერმანულად ნიშნავს თეგს). აქვე უნდა შევნიშნოთ, რომ ჩვენი ში პუანსონი გავრცელებული ტერმინია ლითონების ცივად ტვიფრის პროცესში. პუანსონი ეწოდება ტვიფრის ზედა ნაწილს, ქვედა ნაწილს კი — მატრიცა. მატრიცისათვის გვაქვს შესატყვისი ტერმინი ბუდე და ეს ტერმინი ტექნიკაში გამოყენებულია კიდევ. ფიქრობენ, რომ პუანსონის შესატყვისი სიტყვა არ გვაქვს. სინამდვილეში კი აქაც პუანსონის მნიშვნელობა თეგის დანიშნულებას ემთხვევა, ამიტომ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ცივად ტვიფრის დროს გამოჭრის, საღუნ და გამოშქიმ ტვიფრებში პუანსონი იწოდებოდეს თეგად. ამრიგად, მატრიცისა და პუანსონის ნაცვლად მართებული იქნება ვიხმაროთ ბუდე და თეგი.

### სათეგი კვერი

გ. ხანდამაშვილის იარაღებიდან ყურადღების ღირსია სპეციალური სათეგი კვერი.

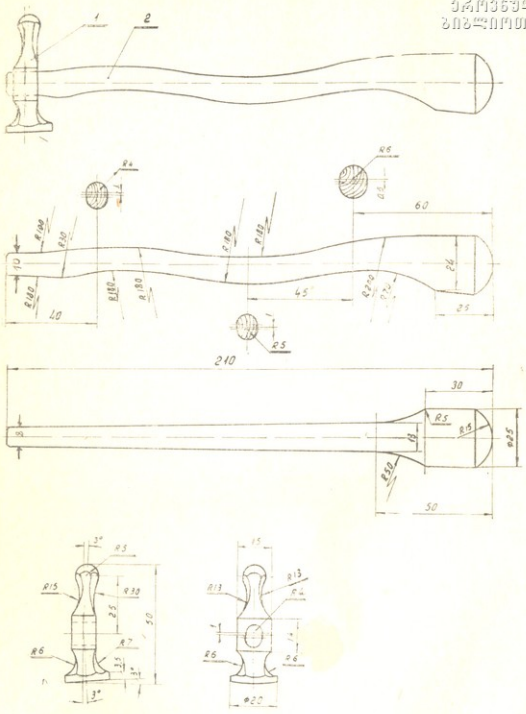
სათეგ კვერს აქვს ბრტყელი თავი და ჩვეულებრივი კვერისაგან განსხვავებული სფერული თავი. ბრტყელი თავი საჭიროა თეგის საცემ



გ. ხანდამაშვილის სათეგი კვერი.

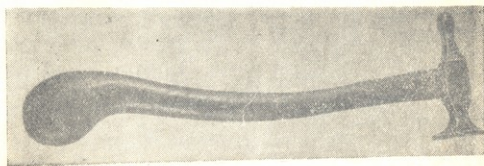
ნაწილზე ცემისათვის. ხოლო სფერული ნაწილი, როგორც გ. ხანდამაშვილის მოსწავლეები გადმოგვცემენ. მთეგავს ესაჭიროება არასწორად ნათეგი ცალკეული ადგილების გასასწორებლად. სფერული თავით მუშაობის დროს ჩაქუჩის დარტყმის ძალა ნაკლებია საჭირო ლითონთა მცირე ფართობით (თითქმის წერტილით) შეხების გამო. სხვადასხვა დარტყმის ძალა საჭირო აგრეთვე კვერის ბრტყელი თავით მუშაობის





ნახ. 23. გ. ხანდამაშვილის სათელი კეერის ნახაზი

შემთხვევაშიც, რადგან დარტყმის ძალა დამოკიდებულია ღურტლის სისქეზე, მისაღები გამოსახულების რელიეფსა და თევის სახეზე. დაკვირვებამ გვიჩვენა, რომ დარტყმის ძალის რეგულირება შესაძლებელია კვერის ტარის განსაკუთრებული მოყვანილობა (ფიგურა 23). ტარის ბოლო გასქელებულია, ტანი კი შუა ნაწილას ბრტყელი თავისაკენ არის ჩაზნექილი. ტარის ასეთი მოყვანილობა საერთოდ არაჩვეულებრივია და დამახასიათებელია მხოლოდ გ. ხანდამაშვილის სკოლის იარაღებში აღმოჩენილი სათეგი კვერებისათვის. ხანდამაშვილის კვერის ტარის მოყვანილობა რომ შემთხვევითი არ არის, ეს იქიდანაც ჩანს, რომ მის მოსწავლეებს (რ. ზუბიაშვილი და გ. ანდრიაშვილი) აღმოაჩნდათ სათეგი კვერები ტარის ისეთივე მოყვანილობით, როგორც გ. ხანდამაშვილის სათეგ კვერს. მაგალითისათვის სურათზე.



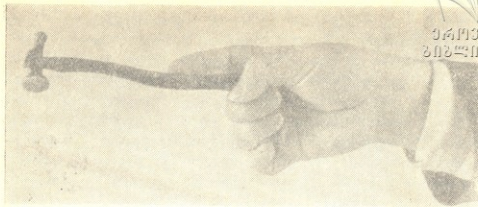
გ. ანდრიაშვილის სათეგი კვერი.

ნაჩვენებია გ. ხანდამაშვილის მოწაფის გ. ანდრიაშვილის სათეგი კვერი. კვერის ტარის ასეთ მოყვანილობას არ შევხვედრებივართ დღევანდლამდე გამოქვეყნებულ ლიტერატურაში და საერთოდ არც არის იგი აღწერილი. ლ.ი. ბეზბალის ზემოთ მოყვანილ ნახაზზე (ჩანს სათეგი კვერი, რომლის ტარი სწორია) თვით კვერიც განსხვავდება გ. ხანდამაშვილის კვერისაგან.

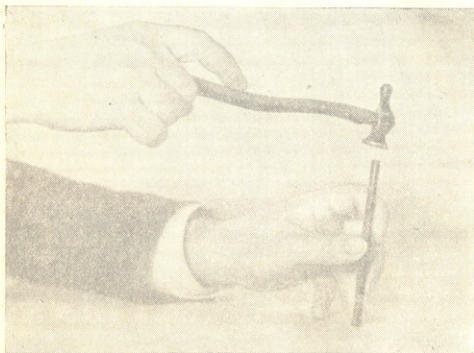
უპირველეს ყოვლისა, საჭირო იყო სათეგი კვერის ხელში დაჭერის წესის დადგენა.

სათეგი კვერის ტარის არაჩვეულებრივმა მოყვანილობამ ერთი მხრივ და გ. ხანდამაშვილის მოსწავლეების ზოგიერთმა ცნობამ მეორე მხრივ საშუალება მოგვცა დაგვედგინა ჩაქუჩის ტარის ხელში დაჭერის წესი.

ტარის ბოლოს გასქელებულ ნაწილს მთეგავი ქვემოდან ავლებს ნარჯვენა ხელის შუა თიას და ცერს, ისე რომ მათი მოჭერით და ტარის ბოლოს ხელის გულზე მიბჯენით კვერის ტარი, ღერძი და თვით კვერი ჰორიზონტალიდან აწეული რჩება  $\alpha$  კუთხით. მარჯვენა ხელის იდაყვი ეყრდნობა მაგიდას, ჩაქუჩიანი ხელის მტევანი კი ისეა აწეუ-



კვერის ხელში დაჭერის წესი.



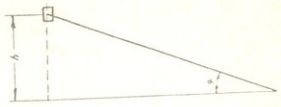
კვერისა და თევის ხელში დაჭერის წესი.

ლი მაგიდიდან, რომ შუა თითის და ცერის ტარზე მოჭიდების ადგილი-  
 დან გავლებული პორიზონტალი გადის თევის თავზე (ნახ. 24). იმ შემ-  
 თხვევაში, როცა უმნიშვნელო დარტყმის ძალაა საჭირო. მაგალითად,  
 მიწურის დამუშავების შემთხვევაში, კვერის ბოლო პორიზონტალიდან  
 შეიძლება დაწეული იყოს.

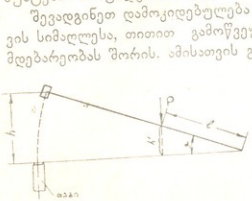
კვერის მოჭნევა, ანუ დარტყმის განხორციელება ხდება არა ხელის  
 ან მჯგის მოძრაობით, არამედ ტარის გასწვრივ გაწვდილი საჩეენებელი

თითის დარტყმის საშუალებით. დარტყმის ძალის რეგულირება შეიძლება როგორც ტარის გასწვრივ თითით მიყენებული ძალის ცვლილებებით, ისე ტარზე თითის დარტყმის ძალის ცვლით.

ტარის ჩაზნექილობა კვერის აწევის გადიდების (დარტყმის გაძლიერების) შესაძლებლობას, ხოლო მეორე მხრივ საჩვენებელი თითის უკან გამოწევის დროს კვერის აწევის სიმაღლის მკვეთრი შემცირებისა და თითით გამოწეული ძალის შესუსტების საშუალებას იძლევა.



ნახ. 24. თავისი წონით კვერის დარტყმის სქემა.



ნახ. 25. თითის ძალის მოქმედებით კვერის დარტყმის სქემა.

შევადგინეთ დამოკიდებულება კვერის იმპულსსა, მის წონასა, აწევის სიმაღლესა, თითით გამოწეული ძალის სიდიდესა და ამ ძალის მდებარეობას შორის. ამისათვის განვიხილოთ სხვადასხვა შემთხვევა.

1-ლი შემთხვევა (ნახ. 24), როდესაც განსაზღვრული სიმაღლიდან კვერი ეცემა მხოლოდ თავისი წონით, ე. ი., როდესაც თითი დარტყმაში მონაწილეობას არ იღებს.

დაცემის მომენტში  $m = \frac{Q}{g}$ ,

სადაც  $m$  არის კვერის მასა;

$Q$  — კვერის წონა;

$g$  — სიმძიმის ძალის აჩქარება.

ენერგიის მუდმივობის კანონის თანახმად

$$mgh = \frac{mv^2}{2}$$

პოტენციური ენერგია      კინეტიკური ენერგია

ანუ  $gh = \frac{v^2}{2}$ ,      საიდანაც

$$v = \sqrt{2gh}$$

კვერის იმპულსი, ანუ მასისა და სიჩქარის ნამრავლი ( $mv$ ) იქნება

$$mv = \frac{Q}{g} \sqrt{2gh}$$

ანუ

$$mv = Q \sqrt{\frac{2h}{g}} \tag{1}$$

მაშასადამე, კვერის იმპულსი ამ შემთხვევაში დამოკიდებულია კვერის წონაზე და მისი აწევის სიმაღლეზე.

მე-2 შემთხვევა (ნახ. 25), როცა კვერის ტარის განსახლებული მდებარეობა ლედში მოქმედებს საჩვენებელი თითით გამოწვეული ძალა განსახლებულ სიმაღლეზე აწეულ კვერის წონასთან ერთად. ვთქვათ, კვერის აწევის სიმაღლე არის  $h$  და თითით გამოწვეული ძალის მოდების წერტილის სიმაღლე  $h'$ . უკანასკნელი სიდიდის გამოთვლა შეიძლება შემდეგი ფორმულით

$$h' = l \cdot \sin \alpha,$$

სადაც  $h'$  არის თითით გამოწვეული ძალის მოდების წერტილის ჰორიზონტალიდან დაშორება;

1—მანძილი კვერის ბოლოდან თითით გამოწვეული ძალის მოდების წერტილამდე;

$\alpha$ —კვერის ტარის აწევის კუთხე.

თითით გამოწვეული ძალის ( $P$ ) მუშაობა (პოტენციალური ენერგია) გამოითვლება შემდეგი ფორმულით

$$A = P \cdot h = \frac{mv^2}{2}.$$

აქ მხედველობაში არ ვიღებთ კვერის წონას. თუ კვერის წონას მივიღებთ მხედველობაში, სრული კინეტიკური ენერგია დაცემის მომენტში იქნება

$$\frac{mv^2}{2} = T = mgh + Ph'$$

(ე. ი. არის ორი მუშაობის ჯამი), საიდანაც

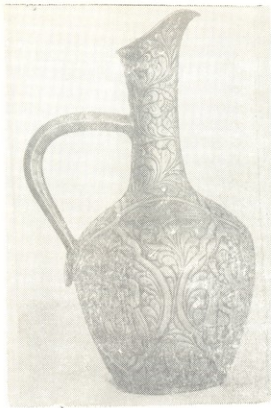
$$v^2 = \frac{2mgh}{m} + \frac{2Ph'}{m}; \quad v^2 = 2gh + \frac{2Ph'}{m}; \quad v^2 = 2gh + \frac{2P}{m} h'$$

საიდანაც

$$v = \sqrt{2gh + \frac{2P}{m} h'}$$

კვერის იმპულსი ამ შემთხვევისათვის იქნება

$$mv = m \sqrt{2gh + 2 \frac{P}{m} h'}$$



7. დოჭი (დავით შამულაშვილი).



10. ვაზა (გ. ხანდამაშვილი).



11. ეზის დეტალი (გ. ხანდამაშვილი).



12. ვაზის დეტალი (გ. ხანდამაშვილი).



13. ვერცხლის დაფის დეტალი (გ. ხანდამაშვილი).

$$mv = \frac{Q}{g} \sqrt{2gh + 2 \frac{P}{m} h'}$$

აბ

$$mv = \frac{Q}{g} \sqrt{2gh + 2 \frac{P}{m} l \sin \alpha.}$$

ამ დამოკიდებულებიდან ჩანს, რომ სათეგო კვერის იმპულსი იმდენად მეტია, რამდენადაც მეტია მისი წონა, აწევის სიმაღლე, თითოთ გამოწვეული ძალა და მისი ტარის ბოლოდან დაშორება (l).

მაშასადამე, დარტყმის ძალის რეგულირება შეიძლება ჩაქუჩის აწევის სიმაღლისა და თითის დარტყმის ძალის ცვლით და თითის ტარის გასწვრივ გადაადგილების საშუალებით. ჩაქუჩის დარტყმის ძალა იმდენად მეტია, რამდენადაც საჩვენებელი თითი ჩაზნექილ ადგილს უახლოვდება (გაშლილ მდგომარეობაშია) და, პირიქით, მცირდება, რაც უფრო თითი ჩაქუჩის ბოლოს უახლოვდება. აქვე უნდა შევნიშნოთ, რომ ჩაქუჩის სფერული ნაწილით მუშაობის დროს უფრო ნაკლები დარტყმის ძალაა საჭირო. ჩაქუჩის სპეციალური ტარი სწორედ ამის საშუალებას იძლევა. ჩაქუჩის ტარი მეორე მხრიდან ამოზნექილია, რომელზედაც შეხებულ საჩვენებელ თითს ძლიერი დარტყმის საშუალებას არ აძლევს ერთი მხრივ ჩაქუჩის აწევის სიმაღლის სიმცირისა და მეორე მხრივ თითის გაქანების სიმცირის გამო.

## § 8. თეგვის გეგმოდგომიუხი პრეტსი

(გ. ხანდამაშვილის სკოლის ნაკეთობათა მაგალითზე)

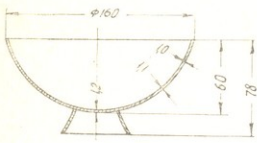
გ. ხანდამაშვილის თასი, ანუ ფიალა (ილუსტრაცია, № 14) წარმოადგენს საღვინე ჭურჭელს. როგორც დაუმთავრებელ ნაკეთობაზე დაკვირვებიდან ჩანს, ფიალას დამზადების შემდეგ უნდა მიეღოს ისეთი სახე, როგორიც ნაჩვენებია 26-ე ნახაზზე. ასეთი თასები ქართული ოქრომჭედლობისათვის მეტად დამახასიათებელია. მაგალითად, ს. ჯანაშიას სახელმწიფო მუზეუმში დაცულია ვერცხლის თასი (კოლ. ნ.—31 (6), რომელსაც აქვს „ბოლოგანიერი ფეხი, პირმრგვალი ტანი, არა ღრმა გული, დაბალი და ღრუ ფეხი“.<sup>1</sup> სულხან-საბა ორბელიანი თასს ასე განმარტავს — „თასი სასმისია“. საქართველოს ეთნოგრა-

1. ნ. რეხვიაშვილი, „ვერცხლის ქართული ჭურჭელი“, ს. ჯანაშიას სახ. საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის მოამბე, ტ. XXXI, 1956 წ. გვ. 210.





ფიულ სინამდვილეში თასი ნაირგვარი გაგებით ესმით. იგი საერთოდ კერძისათვის განსაკუთრებული ჯამის სატყევის კურჭლადე, მოქმედებს იშვიათად კი — ღვინის სასმელ ჯამად. მაშასადამე, იმის უკუტყეველად, თასზე არაა დამთავრებული თევგის პროცესი, აგრეთვე აკლია მას დაბალი და ღრუ ფეხი. გ. ხანდამაშვილს თასზე რომ ფეხის გაკეთება ნამდვილად გააზრებული ჰქონდა, ამას ამტკიცებს თასის გარე მხრიდან ცენტრალურ ადგილას კონცენტრული წრეები (ნახ. 27), რითაც აღნიშნულია ფეხის დასაყრდენი ადგილი.



ნახ. 26. თასი ფეხით.

როგორც საოქრომკედლო ნაკეთობათა დამზადების ტექნოლოგიურ პროცესებზე დაკვირვებამ გვიჩვენა, თასის დამზადების პროცესი შეიძლება დავეყოს საფეხურებად:

- 1-ლ საფეხურზე ოსტატს უნდა შეემზადებინა საჭირო სინჯის მასალა და საჭირო სისქის ფურცელი მიეღო;
- მე-2 საფეხურზე ოსტატს უნდა მიეღო ფიალის მოყვანილობა;
- მე-3 საფეხურზე უნდა ეწარმოებინა თევგის პროცესი და ფეხის დამაგრება;
- მე-4 საფეხურზე კი შეიძლება გამოეყენებინა ნაკეთობის შემკობის სხვადასხვა ხერხი — მოსევალება, აქაქვა, მინანქარი და სხვ.

ჩამოთვლილი საფეხურებიდან დამთავრებულია 1-ლი და მე-2 საფეხურები, მე-3 საფეხური დაწყებულია და არაა დამთავრებული, ხოლო მე-4 საფეხურის შესასრულებლად მუშაობა არ უწარმოებია.

თასისათვის ფურცელი — „შოლტი“ გაქედილია (გაბრტყელებულია) სუფთა ვერცხლის სხმულისაგან, რაც დადასტურებულია როგორც შიგა, ისე გარე ზედაპირზე შემჩნეული სხმულისათვის დამახასიათებელი ნიქარებით. ვერცხლის სინჯის დაზუსტება ვერ მოხერხდა ნიმუშის უქონლობის გამო.

თასის ვიზუალური შესწავლით ირკვევა, რომ მისი ფორმა მიღებულია ფურცლოვანი მასალისაგან კვერვის საშუალებით. ამას ამტკიცებს იარაღების ნაკვალევი. აღსანიშნავია, რომ გ. ხანდამაშვილის მიკვლეული კვერის მრგვალი თავის მოყვანილობა ზუსტად დაემთხვა შიგა ზედაპირის ანაბეჭდების მოყვანილობას.

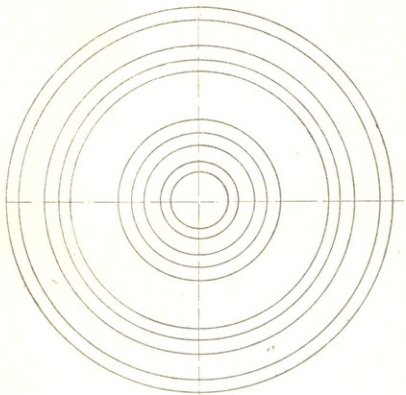
როგორც მაკროკვლევის საშუალებით ირკვევა, კვერვის შემდეგ ზედაპირი გახეხილია ზუმფარის ქაღალდით.



თასის კვერვის პროცესის შედეგად მიღებული კედლის სისქის ცვალებადობა ნათლად ჩანს 28-ე ნახაზზე.

თასზე კარგად ჩანს დაწერტილი ცენტრები როგორც კონცენტრული ისე გარედან, საიდანაც შემოსახულია კონცენტრული წრეები ფარგალზე დამაგრებული ნემსის (კაწარის) საშუალებით. წრეები შემოვლებულია თასის როგორც შიგა, ისე გარე მხრიდან (ნახ. 27, 29).

კონცენტრულ წრეებს გარდა თასის შიგა ზედაპირზე კარგად ჩანს აგრეთვე ცენტრიდან გატარებული 10 რადიალური ხაზი. ამრიგად,



ნახ. 27. კონცენტრული წრეები თასის გარე მხარეზე.

კონცენტრული და რადიალური ხაზების გავლებით შიგა ზედაპირზე მიღებულია ბადე, რომელიც ოსტატს სჭირდებოდა მისაღები გამოსახულების სიმეტრიული განლაგებისათვის. რაც შეეხება თასის უკანა მხრიდან შემოვლებულ კონცენტრულ წრეებს, ვფიქრობთ, მათ უნდა ჰქონოდა საკონტროლო დანიშნულება თევგის პროცესში. თასის გარე მხრიდან ცენტრში მოთავსებული ორი კონცენტრული წრით განსაზღვრულია ის ადგილი, სადაც უნდა მიჩილულიყო თასის ფეხიც.

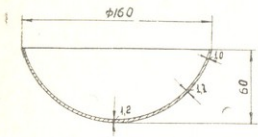
თასის შიგა და გარე ზედაპირებზე აღნიშნული ხაზების გავლების შემდეგ ოსტატს შიგა ზედაპირზე უნდა გამოეხაზა მისაღები გამოსა-

ხულება კარგად, წათლილი ფანქრით. ცდამ გვიჩვენა, რომ ფანქრის/კვალი კარგად ჩანს გაპრიალებულ ვერცხლზე და საჭიროების შემთხვევაში საშლელითაც კარგად იშლება.

სიმბოლოთა

ოსტატს გამოხაზვის შემდეგ გამოსახულება დაუწერტა.

დაწერტვა უწარმოებიათ გ. ხანდამაშვილის იარაღებში შენიშნული ნემსა თევით. 29-ე ნახაზზე ნაჩვენებია ჩვენი წარმოდგენით დაწერტილი გამოსახულების ნაწილი. თასზე ფანქრით დახაზული და შემდეგ წახაზული დაწერტილი ადგილები თასზე შენარჩუნებულია, რაც ნათლად



ნახ. 28. თასის კედლის სისქის ცვალებადობა

ჩანს მე-16 ილუსტრაციაზე წარმოდგენილ ვერცხლის თასის ფოტოსურათზე.

დაწერტვის მოთავსების შემდეგ ოსტატს უნდა დაეწყო თეგვა, რისთვისაც ნაკეთობა ზურგის მხრიდან უნდა ჩაემაგრებინა ფისოვან მასაში.

როგორც გ. ხანდამაშვილის მოწაფეები გადმოგვცემენ, ფისოვან მასას ხანდამაშვილი ხის ყუთში ასხამდა, ხოლო ფისზე ნაკეთობის დამაგრებას ფისისა და ნაკეთის შეთბობით აწარმოებდა.

თუ როგორი უნდა ყოფილიყო ფისოვანი მასა, ამის შესახებ აკად. ჩუბინაშვილს თავის კაპიტალურ ნაშრომში<sup>1</sup> მოყავს ფისოვანი მასის შედგენილობა ხალეს და პ. დერვიზის მიხედვით. მათი აზრით ფისოვანი მასის შედგენილობაა 1 გირვანქა ფისი და 4 გირვანქა აგურის წმინდად დაფქვილი ფხვნილი. ფისს ხშირად ნაცარს ან მიწის მტვერს ურევდნენ. ამ ფისოვან მასას გამლნარ მდგომარეობაში ასხამდნენ ხის ან ლითონის ყუთში (ქვაბში).

პ. დერვიზი ასე აგვიწერს: „როდესაც ფისი გაცივდება, ოსტატა აცხელებს მოსათეგ საგანს და აკრავს ფისზე. გაცხელებული ნაშნადი მკირე ღროის განმავლობაში აღნობს მასთან შემხებ ფისის შრეს, რომელიც ისევ სწრაფად ცივდება და ნაშნადი ფისთან ერთად რჩება“.<sup>2</sup>

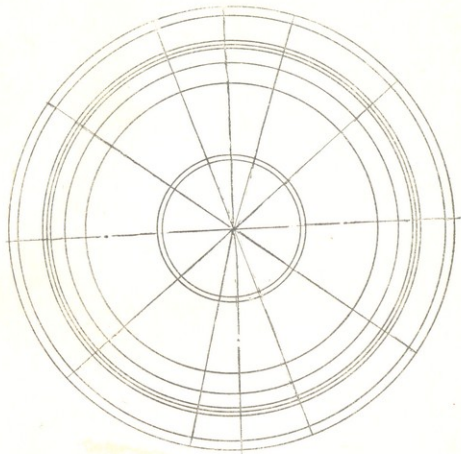
ხალეს შეხედულებით ფისი ძალიან მაგარია და თეგების ვერცხლის ფირფიტაზე ცემის შედეგად ფორმას არ იცვლის. ამის გამო უმატებენ კუპრს ან თალკს. ფისი დეფორმირებას უნდა განიცდიდეს ვერცხლის ფირფიტის დაწოლით, მაგრამ არც ძალიან რბილი უნდა იყოს.

<sup>1</sup> Г. Чубинашвили — Грузинское чеканное искусство, 1959წ., გვ. 8.

<sup>2</sup> იგივე, გვ. 8.

ზაფხულში იგი ისედაც ნაკლებად მაგარია, ვიდრე ზამთარში, და მას  
შასადამე, ზამთარში უფრო მეტ თაღს უმატებენ.

ჩვენს მუზეუმებში დაცულია ერთ-ერთი ნათევი საგანი. მასზე ჩვენს  
ჩენილი ფისოვანი მასის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ იგი შემზადებული იყო  
სანთლის მასით. უნდა ვიფიქროთ, რომ წარსულ-

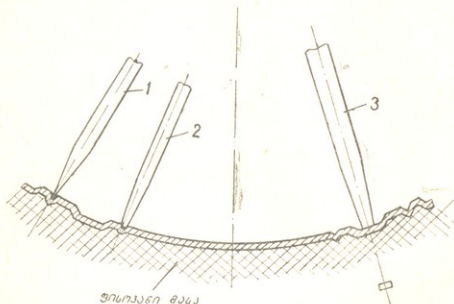


ნახ. 29. კონცენტრული წრეები და რადიალური ხაზები თასის შიგა მხარეზე.

ში ასეთ მასას ჩვენი წინაპრები უფრო მეტად იყენებდნენ, რადგან  
მაშინ სანთლის შოვნა არ უნდა ყოფილიყო ძნელი. სანთელი რომ  
ქართულ თევზურ ხელოვნებაში ნამდვილად გამოყენებულია, ამას  
ამტკიცებს ფეხოსანი წმინდა გიორგის ხატიდან (გურია) აღებული მა-  
სის ქიმიური ანალიზი, რომელიც გაუკეთებია გ. ჩუბინაშვილის თხოვ-  
ნით პროფესორ ი. ს. ზალკინდს 23/11.—1944 წელს. გ. ხანდამაშვილის  
მოწაფეების გადმოცემით ირკვევა, რომ გ. ხანდამაშვილი ფისოვან  
მასას ადგენდა ფისის, თხის ქონისა და ნაცრის შეზავებით.



თევზის პროცესი ჩატარებულია თასის შიგა მხარეზე გამოსახულ  
 გამოსახულების დაწერტვის შემდეგ. თასი რომ დაწერტვნიან  
 ადასტურებს ნარჩენი დაწერტილი ადგილები თასის ფოტოსურათზე  
 (ილუსტრაცია 15). ასეთი ადგილებია, მაგალითად, 1 და 2. ფოტო-  
 სურათზე ჩანს აგრეთვე წერტის ნახევრებიც (3). თევზის კვალი კარგად  
 მოჩანს თასის ფოტოსურათზე 4 (ილუსტრ. 16). მთევავი შემოუვლიდა  
 გამოსახულების, ანუ მისაღები ჩუქურთმის მთელ კონტურს. ამით



ნახ. 30. თასის თევზის პროცესის სქემა.

მთევავი მიწურს გამოყოფდა ჩუქურთმისაგან. შემდეგ მიღებულ კონ-  
 ტურზე უნდა ემუშავნა შედარებით ბლავგთავა გამვლელი თევით  
 5 (ნახ. 15, № 9), რის შედეგადაც ხდებოდა კონტურის გაგანიერება  
 6 (ნახ. 15, № 8). ამის შემდეგ მთევავს შეუსრულებია მიწურის დაწე-  
 ვა სამიწურე ბრტყელთავა თევების საშუალებით (ნახ. 16, № 10). თე-  
 ვების მდგომარეობა ნათლად ჩანს 30-ე ნახაზზე. აქ 1 მახვილპირა სა-  
 კონტურე თევია, 2 — ბლავგთავა საკონტურე თევი და 3—ბრტყელთავა  
 სამიწურე თევი. მაკროსტრუქტურაზე (იხ. აქვე) სწორედ ასეთი თე-  
 ვების კვალები მოჩანს.

თასის მიწურის დამუშავება არაა მოთავებული. ამ შემთხვევაში  
 მიწური მხოლოდ დაწეულია და თევების ნაკვალევი ძლიერ უხეშია.  
 მიწურის ასეთი დაწევის შემდეგ მთევავს უნდა ეწარმოებინა ბრტყელ-  
 თავა თევებით მისი მიუთობება და შემდეგ სპეციალური სამიწურე თე-

გებით (ნახ. 20, 24, 25, 26) უნდა დაემუშავებია, რათა მიწური უფრო მკვეთრი ყოფილიყო.

დამთავრებულია აგრეთვე ჩუქურთმის ფოთლები და მქედნულქის ნის გარშემო შემოვლებული ჩარჩოები. ოსტატს განზრახვით მქედნულქის



თასის ღეტალის მაკროსტრუქტურა.

ამ ჩარჩოზე მახვილბირა გამვლელი თევის გატარება ისე, როგორც ეს შეუსრულებია მარცხენა მედალიონის ჩარჩოს ნაწილზე.

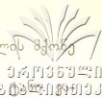
უნდა ვიფიქროთ, რომ თვით მედალიონებიც არაა დამთავრებული. ოსტატი ასე თავისუფლად (ცარიელს) კვერვის ნაკვალევებით მედალიონებს არ დატოვებდა. მას მოაპრიალებდა, ან დაფარავდა მინაწქით და ა. შ. თასი არაა დამთავრებული საბოლოო გამოყვანის თვალსაზრისითაც. ცხადია, რომ ოსტატი თასს მოაშავებდა მაინც.<sup>1</sup>

### ვახის ღაზაღაგის ვაქნოლოგიური პარტისი

თეგური ხელოვნების ტექნოლოგიური პროცესის თვალსაზრისით გიორგი ხანდამაშვილის ვაზა ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ნაწარმოებია. იგი დამზადებულია ვერცხლის ფურცლისაგან. ვერცხლის ქიმიური ანალიზი არ ჩატარებულა ნიმუშის უქონლობის გამო.

<sup>1</sup> გ. ხანდამაშვილი მოშავებას ანუ ვერცხლის ნაკეთობისათვის სიძველის ფურის მიცემას (როგორც გ. ხანდამაშვილის მოწაფეები აღნიშნავენ) ასე ახდენდა: ღისზე მუშაობის შემდეგ ნაკეთობას ათეთრებდა გოგირდმკვავას 10%-იანი ხსნარით

ვერცხლის ვაზა (ნახ. 31) წარმოადგენს 415 მმ სიმაღლის მჭობრე ქურტკელს. იგი შედგება ხუთი ნაწილისაგან.



ქვემოთაა  
ტექნიკური

ვაზის მთავარ ნაწილს წარმოადგენს ძროგამოკერებულ ზის ტანის ქვედა ნაწილი კონუსურია. 280 მმ სიმაღლიდან ვაზა ვიწროვდება; წარმოქმნილია შევიწროებული ყელი და შემდეგ კი პირი აქვს გადაშლილი. ვაზას გადაშლილ პირზე შიგნითა მხრიდან აქვს 0,3 მმ სისქის ფურცლის სარჩული 30 მმ სიმაღლეზე. სარჩულის ზედა ნაწილი გადმოფენილია ვაზის პირზე. ვაზის მთელი ტანი შემკულია ქართული მცენარეული ჩუქურთმებით. ვაზის ტანის ყველაზე განიერ ადგილას რჩილვით მიერთებულია ოქროს 120 მმ დიამეტრის საქართველოს ღერბი.

ვაზაზე მიმაგრებული საქართველოს ღერბი წარმოადგენს ოქროს წრიულ ფირფიტას, რომელზედაც წრიულად რუსულ-ქართულად ამოჭრილია ასოები „პროლეტარებო ყველა ქვეყნისა, შეერთდით!“. ირგვლივ ამოჭრილია მცენარეული ჩუქურთმა და შევსებულია მუქი ლურჯი მინანქრით. წრიული ფირფიტის ზემოდან მირჩილულია ცალკე დამზადებული ორ წრეში ჩაზახული შვიდი სამკუთხედი. შუაში მოთავსებულია ბუდის წითელი და მომწვანო-მოლურჯო მინანქარი. მინანქრის ფონზე მოჩანს ცალკე მირჩილული ვარსკვლავი, ნამგალი და ჩაქუჩი, თავთავები და ყურძნის ვაზი.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ვაზის ტანი შედგება მოჩუქურთმებული მთავარი ნაწილისაგან, ძირისა და პირზე გამოკერებული სარჩულისა და ღერბისაგან, დადგმულია ფეხზე და ერთიმეორესთან შეერთებულია თათებით. როგორც ფოტოსურათებიდან ჩანს, ვაზას, ზემოდანაც, პირზე ჰქონია დადგმული ვერცხლის გვირგვინი.

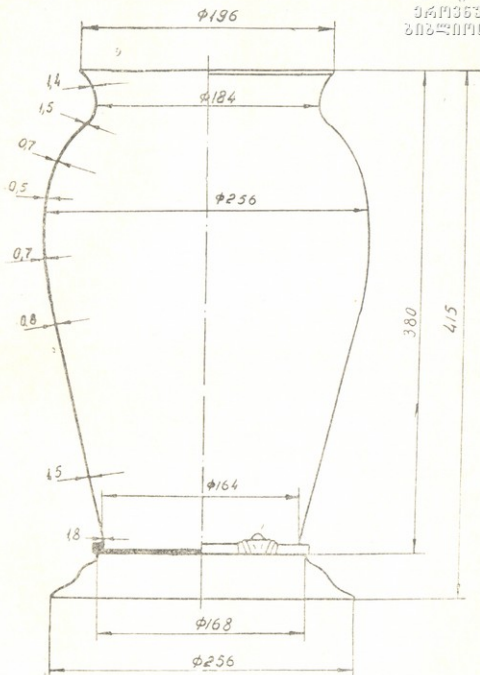
აღსანიშნავია, რომ გ. ხანდამაშვილს მხოლოდ ვაზის ტანი დაუმზადებია. ავადმყოფობის გამო ვაზის ფეხისა და გვირგვინის დამზადება მას ვეღარ მოუხერხებია. იგი შემდეგში ჩამოუხსამთ მის მოწაფეებს.

როგორც თასის, ისე ვაზის დამზადების ტექნოლოგიური პროცესი იყოფა საფეხურებად:

1-ლ საფეხურზე ოსტატს უნდა დაემზადებინა საქირო ოქროს და ვერცხლის სინჯი, ჩამოასხამდა ბრტყელ ფილას და გაქედავდა 380×500 მმ ზომის ფურცლად.

მე-2 საფეხურზე ოსტატს უნდა მიეღო ვაზის ტანი;

და წყლით რეცხავდა. შემდეგ გოგირდს სპილენძის ფინჯანზე ახურებდა სრულ დაწვამდე, მას ურევდა პოტაშის ფხვილს (5 წილი გოგირდი, 2 წილი პოტაში), ნარევს წყალს ასხამდა, მოსაშვებელ ნაყეთობას აცხელებდა 60—80°-მდე და მიღებულ ნაყენს ნაყეთობას ფუნჯით უსვამდა. ვერცხლის ნაყეთობა იღებდა შავ-მონაცრისფერო ფერს, რის შედეგადაც ზედაპირს სწმენდდა სპილენძის ქუჯით და ცარციო, ან წმინდად დანაყული პემზით.



ნახ. 31. ვაზის ნახაზი.





მე-3 საფეხურზე ოსტატს უნდა ეწარმოებინა თევგის პროცესი.

მე-4 საფეხურზე უნდა დაემზადებინათ ვაზის ღერები და სხვა ნაწილები;

მე-5 საფეხური ყოფილა ვაზის აწყობა.

ვაზისათვის საჭირო სინჯისა და მასალის შემდეგ მისგან თხელი ფურცლის დამზადებას ოსტატი თასის მსგავსად აწარმოებდა. თუ როგორი უნდა ყოფილიყო ვაზის ტანის დასამზადებლად ნამზადის ზომები, ამისათვის, უპირველეს ყოვლისა, უნდა ვიცოდეთ თუ რა პროცესია გამოყენებული თვით ამ ტანის დასამზადებლად.

ვაზის ტანის მოყვანილობა შეიძლება მიეღოს გარკვეული ან კვერვით. ვაზზე შეიმჩნევა გრძივი ნაკერი (ილუსტრ. 11). შესამჩნევია აგრეთვე, რომ გამოკერებულია ძრო. ეს გარემოება გამოორიცხავს მისი გაწნევით დამზადების შესაძლებლობას, რადგან გაწნევა ერთი ფურცლიდან (გრძივი ნაკერის გარეშე) მთლიანი ძროიანი ვაზის მიღების საშუალებას იძლევა. ვაზის გაწნევით დამზადების შემთხვევაში ძრო ტანთან მთლიანი უნდა ყოფილიყო. მაშასადამე, უნდა დაეუშვათ, რომ ვაზის ტანი დამზადებულია კვერვით. ამ აზრის დადასტურება შეიძლება ვაზის მედალიონებზე შემჩნეული კვერის ნაკვალევით (ილუსტრ. 12).

ვაზის ტანი რომ დაემზადებიათ გაწნევით, მაშინ ნამზადი უნდა ყოფილიყო განსაზღვრული დიამეტრის თხელი ფურცელი. ვაზის ტანი დამზადებულია კვერვით, ამიტომ ნამზადად უნდა აეღო ფურცლოვანი მასალის ოთხკუთხედი ნაჭერი (ნახ. 32), რადგან, როგორც მისი საბოლოო ზომებიდან ჩანს (ნახ. 31), ზედა და ქვედა ნაწილების დიამეტრებს შორის მცირე განსხვავებაა. ამ ფურცლისაგან ჯერ ცილინდრი უნდა დაემზადებინათ გრძივი შენადული ნაკერი<sup>1</sup> და შემდეგ მისგან უნდა გამოეკერათ ვაზის ტანი. ფურცლის ზომები ისე უნდა გაეანგარიშებინათ, რომ მისი ცილინდრად დახვევისა და შედუღების შემდეგ მიეღოს ვაზის ქვედა ნაწილის დიამეტრი.

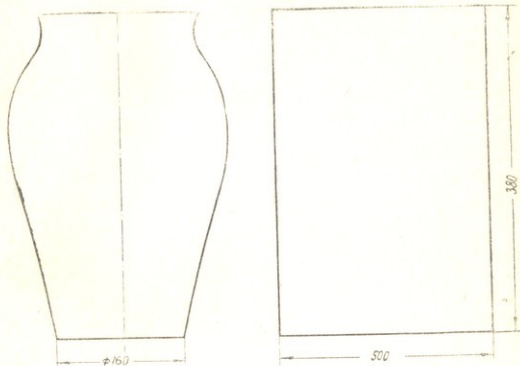
როგორც ვაზის პრილიდან ჩანს (ნახ. 31), ვაზის ქვედა ნაწილის (ძროსთან) დიამეტრი უდრის 164 მმ. მაშასადამე, ცილინდრის დიამეტრი შეიძლება აღებულიყო 160 მმ, სიგრძე კი ვაზის ტანის სიმაღლის ტოლი — 380 მმ. მაშასადამე, ფურცლის საჭირო ზომები უნდა ყოფილიყო  $l=380$  მმ,  $b=\pi D=3,14 \cdot 160=500$  მმ, ხოლო სისქე, დაახლოებით, 1,8 მმ.

კვერვას ზინდანებზე აწარმოებდნენ. როგორც საქართველოს ხელოვნების სახელმწიფო მუზეუმში არსებული ზინდანების ფოტოსუ-

<sup>1</sup> გ. ხანდამაშვილის მოწაფეების ცნობით შედუღებისათვის იყენებდნენ მისართ ლითონს: 2 ნაწილი ვერცხლი და 1 ნაწილი თიხბერი.

რათიდან ჩანს, მათი მოყვანილობა სხვადასხვანაირია. როგორც აღვნიშნეთ, ასეთივე ზინდანები ვიპოვეთ გ. ხანდამაშვილის იარაღ-ში. ასეთი ზინდანებიდან ვაზის კვერვისათვის ოსტატს უნდაეჭვოყვეს ნებისა № 5 თეგი (ნახ. 14). გ. ხანდამაშვილი  
ზინდანების

როგორც ვაზის ტანზე დაკვირვებამ გვიჩვენა, მისი კვერვა ისე უწარმოებიათ, რომ ცილინდრის მსახველზე თავიდანვე მიღებული ნაკერი გამრუდებული არაა. ამასთანავე, ვაზომვის შედეგად დავრწმუნ-



ნახ. 32. ვაზის ნამზადი.

დით, რომ ვაზის კედლის სისქე ირგვლივ თანაბარია. ამის მიღწევა კი მხოლოდ მაშინ იყო შესაძლებელი, თუ კვერვის დროს ლითონის გაწევა ყველა უბანზე თანაბრად მოხდებოდა. როგორც გ. ხანდამაშვილის მოწაფეები — გ. ანდრიაშვილი და რ. ზუბიაშვილი გადმოგვცემენ, ლითონის თანაბარ გაწევას ოსტატი (კერძოდ გ. ხანდამაშვილი) იმით აღწევდა, რომ წინასწარ შემზადებულ ცილინდრზე ავლებდა მსახველებს და კონცენტრული წრეების ბადეს. კვერვის დროს წრიულად აბრუნებდა და განუწყვეტლივ ამოწმებდა მსახველებს შორის დაშორების მუდმივობას. კვერვის დროს ზედაპირზე ბადის ხაზები იშლებოდა; ამიტომ მათ ხელმეორედ ავლებდნენ. როგორც გადმოგვცემენ, კვერვის დროს განსაზღვრულ შუალედებში უხდებოდათ ნაკე-

თის გახურება. უნდა ვიფიქროთ, რომ გახურება სჭირდებოდათ ცივი ჰედვის მოვლენის მოსასპობად ანუ, თანამედროვე ტექნიკის განვითარების ვითქვათ, ისინი ამით აწარმოებდნენ სარეკონსტრუქციულ მოწყობას.

ვაზის ტანის კვერვით მიღებას ადასტურებს მთელ სიმაღლეზე კედლის სისქის ცვალებადობა (ნახ. 31). როგორც ქვედა, ისე ზედა ნაწილში ვაზას გაწევა ნაკლებად დაჭირდებოდა. ამით უნდა აიხსნას, რომ ნაკეთობის კედლის სისქე ზედა და ქვედა ნაწილში დიდია, ვაზის შუა — განიერ ნაწილში კი ყველაზე თხელი.

### ვაზის თევვის ტექნოლოგიური პროცესი

როგორც აღვნიშნეთ, ვაზის ტანი მოჩუქურთმებულია. ჩუქურთმის მიღება შეიძლება საჭრეთლებით — აქაქური დამუშავების წესით, ტვიფვრით ან კიდევ თევვით.

ვაზის ტანის ჩუქურთმა საჭრეთლებით არ არის მიღებული; ამას ადასტურებს ვაზის შიგა ზედაპირის სახიანობა, რაც არა აქვს ამოჭრით მიღებული გამოსახულების უკანა მხარეს. უკანა მხარის სახიანობა დამახასიათებელია მხოლოდ თევვისა და ტვიფვრის ტექნოლოგიური პროცესებისათვის. ვაზის ტანის ჩუქურთმის ტვიფვრით დამზადებაც გამოირიცხულია, რადგან, ერთი მხრივ, ნატვიფრისათვის დამახასიათებელი დახრილობები და მომრგვალების რადიუსები ჩუქურთმის ზედაპირს არა აქვს და მეორე მხრივ ასეთი ნაკეთის ზედაპირზე ჩუქურთმის ტვიფვრის პროცესით მიღება თითქმის შეუძლებელია.

მამასადამე, ვაზის ზედაპირზე ჩუქურთმა მიღებულია მხოლოდ თევვის საშუალებით. ამ მოსაზრებას ამართლებს ვაზის ზედაპირზე არსებული თევვის ნაკვალევი.

ვაზის თევვისათვის, თასის მსგავსად, კვერვით მიღებულ ვაზის ტანის ზედაპირზე ოსტატს, უპირველეს ყოვლისა, უნდა გაეცლო გრძივი და კონცენტრული ხაზების ბაღე თევვით მისაღები გამოსახულების — ჩუქურთმის დასაგეგმავად (გასანაწილებლად), რის შემდეგ უნდა ეწარმოებინა თვით გამოსახულების ფანქრით გამოხაზვა და მსუბუქად დაწერტვა. როგორც ხანდამაშვილის მოწაფეები გადმოგვცემენ, იგი დასამზადებელ ჭურჭელში ასხამდა გამდნარ ფისოვან მასას, რომელსაც აზავებდა ფისით, თხის ქონით და ნაცრით. გარე ზედაპირის დაზიანების თავიდან ასაცილებლად ფისოვანი მასით სავსე ვაზას ოსტატი ათავსებდა ასეთივე მასით სავსე ყუთში; ამას აგრეთვე იმიტომ აკეთებდა, რომ მუშაობის პროცესში ვაზა განსაზღვრულ მდგომარეობაში დაემარგებია და შემდეგ დაეწყო თევვის პროცესი.

თასისა და ვაზის თევვის ტექნოლოგიური პროცესის ხასიათი მრავალ-  
 ციბში ერთნაირია. თევვა შესრულებულია საკმაოდ სქელ ფურცლებში  
 სულ წინა მხრიდან (მისაღები გამოსახულების მხრიდან) გამოსახულებული  
 დან. თევგებით დაწეულია ფონი, ანუ მიწური, ხოლო მისაღები გამოსახუ-  
 ლება (ჩუქურთმა) ამოწეულია ზემოთ. ვაზის კედლის მნიშვნელოვანი  
 სისქის გამო აქაც უკანა — ჩაბრუნებული გამოსახულება ბუნდოვანია.

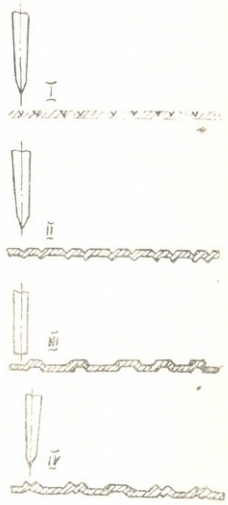
ვაზის თევვა წარმოებდა შემდეგი თანმიმდევრობით:

I. მახვილპირა გამვლელი თევგებით მსუბუქად დაწერტილ ხაზებ-  
 ზე ოსტატს, უბირველეს ყოვლისა, უნდა გაეგლო კონტურის ხაზები,  
 რაც აუცილებელი იყო ჩუქურთმის მიწურისაგან გამოსაცალკევებ-  
 ლად; წინააღმდეგ შემთხვევაში კონტურის ხაზის გაუვლებლად მიწურის  
 დაწევა შეუძლებელი იქნებოდა, რად-  
 გან ამას შეიძლება მოყოლოდა  
 ჩუქურთმის სასაზღვრო ხაზის გამ-  
 რუდება. გამვლელი მახვილპირა თე-  
 გი ცალმხრივ ალესილი უნდა ყოფი-  
 ლიყო, ე. ი. ჩუქურთმის მხარეს თე-  
 გი ჩაჭრას ახდენდა 90° კუთხით. უფ-  
 რო ბლაგვთავა თევით მიწურისა და  
 ჩუქურთმის გამაცალკევებელი ღრმუ-  
 ლის გატარება განედლებოდა, რა-  
 საც შეიძლება გამოეწვია ჩუქურთმის  
 საზღვრის ხაზების გამრუდება.

II. ამის შემდეგ საჭირო იყო  
 კონტურის ღრმულების გაგანიერება  
 ბლაგვთავიანი გამვლელი თევგების  
 საშუალებით. ამით გაადვილებული  
 იყო ბრტყელთავა თევგების მუშაობა,  
 რაც, თავის მხრივ, თავიდან აცილებ-  
 და ჩუქურთმის ზედაპირების დაზიან-  
 ებას.

III. აწარმოებდა მიწურის ბრტყელ-  
 თავა თევგებით დაწევას.

IV. ამის შემდეგ მთეგავი აწარ-  
 მოებდა ჩუქურთმის ზემოდან დამუ-  
 შავებას, ფოთლებს საჭირო ნაჭდე-  
 ვებს უკეთებდა, ჩუქურთმაზე გაავ-  
 ლებდა გრძივ ღრმულებს, შესაბამისი  
 თევგებით ამუშავებდა ჩუქურთმების

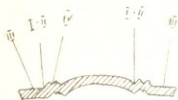


ნახ. 33. ვაზის ყელის თევვის  
 მიმდევრობა.

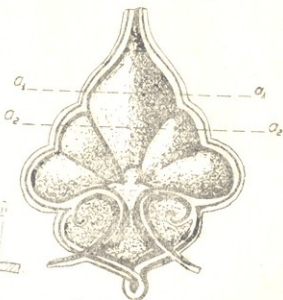
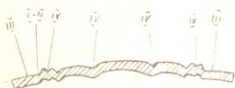
შეუღლებს ადგილებს, ხორბლის თავთავებს, ყურძნის მტევნებს, მე-  
დალიონებს და სხვ.

V. თევზის უკანასკნელ საფეხურზე მთეგავი აწარმოებენ მდელიონებს საბოლოო დამუშავებას სპეციალური სამიწურე თევზებით. მე-10 — მე-11 ილუსტრაციებზე ნაჩვენებია ვაზის ყელის გეომეტრიული ჩუქურთმის ფოტოსურათები; უკანასკნელზე აღნიშნულია ის ადგილი, რომლის კვეთების ცვალებადობაც გამოტანილია ცალკე (ნახ. 33).

აკეთი  $a_1 a_1$



აკეთი  $a_2 a_2$



ნახ. 34. მედალიონი კროლებით.

ამათგან I კვეთი შეესაბამება თევზის პირველ საფეხურს, როდესაც ხდება გამვლული თევზებით კონტურების გავლება, II კვეთი შეესაბამება თევზის მეორე საფეხურს, ე. ი. როდესაც აწარმოებენ თევზას. ბლაგვთავიანი თევზებით — I საფეხურის დროს მიღებული კონტურის კვალის გაგანიერებას; III კვეთი შეესაბამება ბრტყელთავა თევზებით მიწურის დაწვევას, ხოლო IV კვეთი — ჩუქურთმის ზედა ნაწილის დამუშავებას.

მე-12 ილუსტრაციაზე ნაჩვენებია ვაზის ჩუქურთმის მედალიონების ნაწილის ფოტოსურათი, ხოლო 34-ე ნახაზზე გამოტანილია ერთი მედალიონი მასზე ნაჩვენები კვეთის ადგილებით ( $a_1 a_1$  და  $a_2 a_2$ ). თვით კვეთები გამოტანილია ცალკე და კვეთზე ნაჩვენებია თევზის საფეხურები, რომლებიც ყელის ჩუქურთმის თევზის ანალოგიურია.

ოსტატის მიერ სრულიად ცალკეა დამზადებული სსრ კავშირის ღერბი მინანქრის, აქაქურისა და სევაღურის ტექნოლოგიური პროცესების გამოყენებით და შემდეგ დამაგრებულია მისთვის განკუთვნილ ადგილას.

ვერცხლის დაფა (ილუსტრ. 13) დაუმზადებიათ 1941 წელს, როდესაც გი ხანდამაშვილსა და თომა ჯიქიას. ნახელავი მიუძღვნიათ საქართველოს საბჭოთა ხელისუფლების გამარჯვების 20 წლისთავისათვის. აღსანიშნავია, რომ ხანდამაშვილსა და ჯიქიას მსგავსი დაფა ადრეც დაუმზადებიათ, კონსტიტუციის დღისადმი მიუძღვნიათ და ინახება მოსკოვის მუზეუმში.

დაფის დამზადებისას გამოყენებულია თევზური, სევადური, მინანქრული, აქაქური და გრეხილური დამუშავების ტექნოლოგიური პროცესები. ამათგან გრეხილურს გარდა ყველა სამუშაო შეუსრულებია გ. ხანდამაშვილს, ხოლო გრეხილური სამუშაო შეუსრულებია გრეხილური ტექნიკის შესანიშნავ მცოდნეს თომა ჯიქიას (გარდაიცვალა 1952 წელს). აღსანიშნავია, რომ თომა ჯიქია და მისი ძმა ამბროსი ჯიქია (გარდაიცვალა 1957 წელს) ცნობილი იყვნენ აგრეთვე როგორც სევადური ტექნიკის საუკეთესო ოსტატები.

ვერცხლის დაფა დამაგრებულია ხის ფიცარზე, ხის ფიცარს უკანა მხრიდან აქვს სახსრულად მიერთებული ფეხი, რაც დაფის დაყენების საშუალებას იძლევა.

ვერცხლის დაფის ძირითად ნაწილს წარმოადგენს თევზით დამუშავებული ვერცხლის ფურცელი, რომელიც შემკობილია ოსტატურად შესრულებული ქართული მცენარეული ჩუქურთმებით და მედალიონებით. მცენარეული ჩუქურთმა სავსეა ყურძნის მტევნების, ციტრუსების, ბროწეულების, მსხლების, ვაშლების, პურის თავთავების და სხვა ხილის გამოსახულებით. ვერცხლის ფურცელი ოთხ ადგილას ამოჭრილია. ამ ადგილებში ქვევიდან ჩასმულია მედალიონები. ფურცლის ცენტრალურ ადგილას ჩასმული მედალიონი წარმოადგენს ღრმა თევზურ სამუშაოს, რომელზედაც ამოყვანილია მშრომელი ადამიანის გამოსახულება. ფონის მთელი რიგი ადგილები დასერილია საჭრეთლით.

დაფის ფურცლის ქვედა მარცხენა ამონაჭერში მოთავსებულია მედალიონი, რომელიც აგრეთვე ვერცხლის ფირფიტას წარმოადგენს და მასზე სევადური ტექნიკით გამოსახულია ზემო ავჭალის ჰიდროელექტროსადგური ლენინის ძეგლით, კავკასიონის დათოვლილი მთებით და მათგან გამომდინარე მდინარით. ქვედა მარჯვენა მხარეს ამონაჭერში მოთავსებულ ვერცხლის ფურცელზე მოჩანს ასევე სევადური ტექნიკით შესრულებული ქარხნები საკვამლე მილებით.

დაფის ფურცლის ზედა ამონაჭერში ჩასმულია ვერცხლის ფირფიტის მედალიონი, ლურჯი მინანქრის ფონით, რომელზედაც მირჩილუ-



ლია რომაული ციფრები „XX“, ამ ციფრების ზედაპირი დაფარულია წითელი მინანქრით.

ვერცხლის დიდ ფურცელზე მცენარეულ ჩუქურთმებზე მაღალი გემოვნებით შესრულებული რვა მედალიონი. მედალიონში ზედა მარცხენა კუთხეზე მოჩანს ჩაის ფაბრიკა, მის პირდაპირ მარჯვნივ — მუსიკალური ინსტრუმენტები, მათ ქვეშ მარცხნივ — მუშა ჩაქუჩით, მარჯვნივ პირდაპირ — გლეხი ნამგლითა და მოჭრილი ხორბლის თავთავებით. უფრო ქვემოთ მარცხნივ — ქალი ციტრუსებზე, მარჯვნივ პირდაპირ — ქალი ყურძნითა და ხილეულით.

ვერცხლის ფურცელზე სამი მხრიდან მიმაგრებულია თ. ჯიქიას მიერ შესრულებული გრეხილის არშია, რომელთა დასამაგრებლად ოსტატურად არის გამოყენებული ქვედა მარცხენა და მარჯვენა კუთხეებში მიმაგრებული საჭრეთლით შესრულებული ფირფიტები.

დაფის არშია ზემოდან იკვრება ლენტით, რომელზედაც მირჩილულია ცალკე დამზადებული ოთხი ასო „სსსრ“ წითელი მინანქრით. ლენტის მარცხენა და მარჯვენა კუთხეებში მოთავსებულია დროშები, შესრულებული წითელი მინანქრით — წარწერებით — მარცხნივ 1922 და მარჯვნივ 1941.

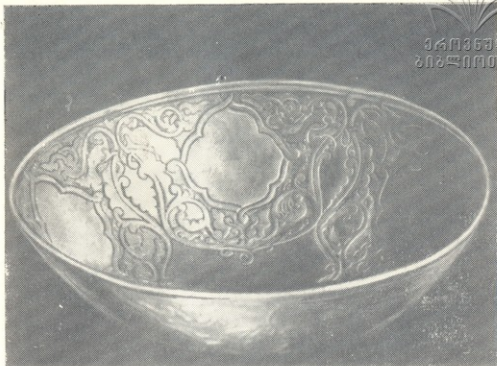
დაფის ცენტრალურ ადგილას მიმაგრებულია საქართველოს დერბი, რომელიც დამზადებულია ლურჯი და წითელი მინანქრით. დერბზე საჭრეთლით ამოჭრილია რუსული და ქართული წარწერები „პროლეტარებო ყველა ქვეყნისა, შეერთდით!“. დერბის შიგა ნაწილზე მინანქრის ფონზე მიმაგრებულია ოქროს ნამგალი და ჩაქუჩი, თავთავები და ყურძნის ვაზი. დერბს გარს შემოვლებული აქვს მავთულის გრეხილი.

### ვერცხლის დაფის თევვის ტექნოლოგიური პროცესი

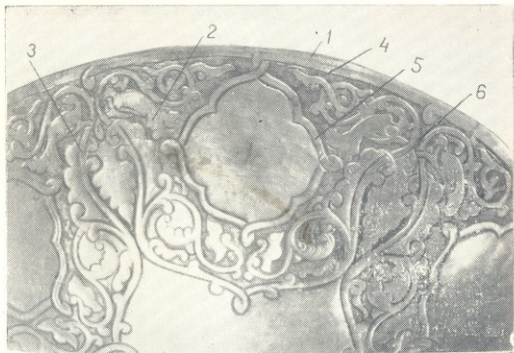
როგორც აღვნიშნეთ, ვერცხლის დაფიდან თევვით დამზადებულია ვერცხლის მთლიანი ფურცელი და ცენტრალურ ნაწილში ჩადგმული მედალიონი ადამიანთა გამოსახულებით.

დაფის ცენტრალური ნაწილი დამზადებულია 300×250 მმ და 0,5 მმ სისქის ვერცხლის ფურცლისაგან.

ისე როგორც ვაზაზე და თასზე, მთევავ ოსტატს წინასწარ გამოჭრილ ნამზადზე წინა მხრიდან უნდა გამოეხაზა ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ხაზების ბაღე, რადგან, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, იგი აადვილებს გამოსახულების სიმეტრიულ განაწილებას. აღსანიშნავია, რომ დაფაზე დაკვირვების შემდეგ კიდევ მოგვეცა შესაძლებლობა წინასწარ გააზრებული ბადის ჰორიზონტალური ხაზები (ილუსტ. 13) აღმოგვეჩინა. შემდეგ ფანქრით გამოხაზულია მცენარეული ჩუქურთ-



14. დაუმთავრებელი ვერცხლის თასი (გ. ხანდამაშვილი).

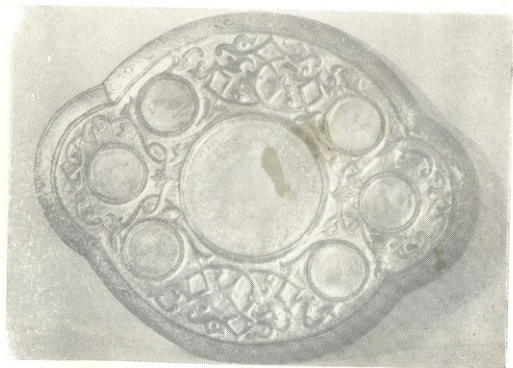


15. ვერცხლის თასის დეტალი, რომელზედაც მოჩანს დაწერტილი ადგილი (გ. ხანდამაშვილი)





16. სურა, ლანგარი და კიკები.



17. ლანგარ-ს უკანა მხარე.

შის ხაზები, მედალიონების ადგილები, გრეხილური არშიისა და სხვა  
კავშირის ღერბის ადგილი და სხვ.

დაფის თეგვის ტექნოლოგიური პროცესის სტალი ძირითადი მუშაობის  
სისა და ვაზის თეგვის სტალს ემთხვევა. იმ განსხვავებით, რომელიც  
ფის ფურცელი საშუალებას აძლევდა მთევავს თეგვა გამოსახულების  
ორივე მხრიდან (როგორც წინა, ისე უკანა მხრიდან) ეწარმოებინა, ამი-  
ტომ ამობურცული გამოსახულებები (ღრმა თეგვა), მაგალითად, მე-  
დალიონებში ადამიანთა ტანი და სხვა, შესრულებულია უკანა მხრიდან.  
საერთოდ თეგვა, ძირითადად, ნაწარმოებია წინა მხრიდან ისეთივე თან-  
მიმდევრობით და იარაღებით, როგორც ვაზაზე და თასზე, ღრმა გა-  
მოსახულებათა კონტურებიც ჯერ მიღებულია წინა მხრიდან და შემ-  
დეგ გაძლიერებულია ფურცლის გადაბრუნების შემდეგ უკანა მხრი-  
დან. საბოლოოდ თეგური სამუშაო დასრულებულია წინა მხრიდან  
(იგულისხმება სახის ნაკვთები და სხვ).

თეგური სამუშაოს შესრულების შემდეგ ჩატარებულია გრეხილუ-  
რი სამუშაო და საბოლოოდ კი — სევაღური და მინანქრული სამუშაო-  
ები.

## სუკის, ლანგარისა და ჭიქების ღამზადების ვაქნოლოგიური პროცესები

როგორც აღვნიშნეთ, გ. ხანდამაშვილი ბოლო დროს მუშაობდა  
ხალხური ხელოვნების საწარმოო კომბინატში, სადაც თავის გამოცდი-  
ლებას ვადასცემდა ახალგაზრდობას. ეს ახალგაზრდები იყვნენ: კ. ქუ-  
თათელაძე, რ. ზუბიაშვილი, გ. ანდრიაშვილი და სხვ. მათ მიერ დამზა-  
დებული საქართველოს ხალხური ხელოვნების მუზეუმში დღეისათვის  
დაცული ნივთებიდან მოგვყავს ზოგიერთი მათგანის დამზადების ტექ-  
ნოლოგიური პროცესი.

სურა, ლანგარი და 6 ჭიქა (ილუსტრ. 16) დაუმზადებიათ ვერცხლი-  
საგან 1950 წელს გ. ანდრიაშვილსა და რ. ზუბიაშვილს.

გ. ანდრიაშვილის 200-გრამიან სურას აქვს მრგვალი, ოდნავ ამალე-  
ბული ძრო. მისი კვერცხისებური ტანი მთავრდება ვიწრო და მაღალი  
ყელით.

249-გრამიანი ლანგარი დაუმზადებია რ. ზუბიაშვილს. იგი მოჩუ-  
ქურთმებულია და წარმოადგენს თეგვით დამუშავებულ ბრტყელ ფურ-  
ცელს, რომელსაც გარშემო შემოვლებული აქვს ოდნავ ამოზნექილი  
15 მმ სიგანის წიბო მოთეგილი ყვავილოვანი ქართული ჩუქურთმებით.

ვერცხლის ლანგარის შიგა ნაწილზე ამოყვანილია ერთი დიდი რგო-



ლი სურის დასადგმელად, ხოლო გვერდებზე — ექვსი პატარა რგოლი ქიქების დასადგმელად. რგოლების შიგა ზედაპირი (ქიქების მსხრქის მხელი) სადაა.

ექვსი ცალი ვერცხლის ქიქა დაუმზადებია რ. ზუბიაშვილს. ისინიც აგრეთვე ირგვლივ ქართული ჩუქურთმებითაა დაფარული.

### სურის დამზადების ტექნოლოგიური პროცესი

სურის ტანს აქვს ექვსი ნაწილი (ილუსტრ. 16).

სურის მაღალ ყელზე ვიზუალური დაკვირვებით შეიმჩნევა გრძივი ნაკერი. ყელის ფორმა მიღებულია შესაბამისად გამოჭრილი ფურცლისაგან. კვერვით მიღებულია სურის სახელური. ასევე კვერვით არის მიღებული კვერცხისებური ტანის ორივე ნაწილი და მაღალი ფეხი. სურის კვერცხისებური ტანის ქვედა ნაწილი გამოკერებულია (შედუღებით) თხელი ფურცლით. სურის ნაწილები კვერვით რომ არის დამზადებული, იქიდანაც ჩანს, რომ, უპირველეს ყოვლისა, გამორიცხულია მათი გაწნევით და ტვიფრით დამზადება. გაწნევით დამზადების შემთხვევაში მაკროკვლევი მათ ზედაპირზე უნდა შეიმჩნეოდეს საწნეველას ნაკვალევი კონცენტრიული წრეები და ტანის ქვედა ნახევრის გაწნევით დამუშავების შემთხვევაში ძრო გამოკერებული კი არა, მთლიანი უნდა იყოს. რაც შეეხება მისი ტვიფრით დამზადების შესაძლებლობას, ესეც გამორიცხულია, ერთი მხრივ იმის გამო, რომ ერთი ნაკეთისათვის ტვიფრს არ დაამზადებდნენ ტვიფრის დიდი ღირებულების გამო და მეორე ნაკეთზე შეიმჩნევა კვერვის პროცესისათვის დამახასიათებელი ჩაქურჩის ნაკვალევი.

ვიზუალური დაკვირვების შედეგად აღმოჩენილი თეგების ნაკვალევებიდან ჩანს, რომ სურის მთელი ტანი დამუშავებულია თეგებით. სურის ტანზე ამოყვანილია მცენარეული ჩუქურთმა, რომელიც ძალიან პგავს ხანდამაშვილისეულ ჩუქურთმას. აქაც სურაში ფისოვანი მასის ჩასხმის შემდეგ თეგებით დაწეულია ფონი, ხოლო ჩუქურთმა ამოწეულია ზევით. როგორც ვაზის თეგის დროს, თეგა ნაწარმოებია წინა მხრიდან ისეთივე თანმიმდევრობით და იარაღებით.

სახელური (6) გარედან მიმაგრებულია სურის ტანის თეგვის პროცესის დამთავრების შემდეგ. სახელური გარედან დამუშავებულია საჭრითლით ცალკე ტანზე შედუღებამდე. ეს სამუშაო შეიძლება შედუღების შემდეგაც ეწარმოებინათ.

სურა საბოლოოდ დამუშავებულია მსუბუქი მოშავებით.

ლანგარის ფორმის მიღება შეიძლება კვერვით ან ტვიფვრით. ლანგარის ტვიფვრით დამზადება გამორიცხულია, რადგან ერთი მხრივ ერთი ცალისათვის ტვიფრს არ დაამზადებდნენ და მეორე მხრივ ლანგარზე შეიმჩნევა კვერის ნაკვალევი.

ვიზუალური დაკვირვებით ირკვევა, რომ ლანგარზე გამოსახულებები მიღებულია თევგის საშუალებით. ამ გამოსახულებათაგან აღსანიშნავია მცენარეული ჩუქურთმა სიბრტყეზე, სურისა და ექვსი პატარა ჭიქის დასადგმელი ადგილები.

მთლიანად გამოსახულება დახაზულია ლანგარზე წინა მხრიდან ზადის წინასწარ გამოხაზვის შემდეგ. ზადის ნაკვალევი კარგად მოჩანს ლანგარის ფოტოსურათზე (ილუსტრ. 17).

ლანგარისა და ჭიქების თევგის სტალი და თანამიმდევრობა თითქმის ისეთივეა, როგორც სურის დამზადებისა, ხოლო ლანგარისა და ჭიქების თევგის თავისებურება ის არის, რომ არშიაზე შემოვლებულია მცენარეული ხაზოვანი ჩუქურთმა ისე, რომ დაწეულია თვით გამოსახულება და არა მიწური. ხაზოვან მცენარეულ ჩუქურთმას გარე და შიგა მხრიდან გამვლელი თევით შემოვლებული აქვს წვრილი ზოლები. ასევე, ლანგარზე წიბოს აღუნვის ადგილას ლანგარის უკანა მხრიდან (ილუსტრ. 27) თევით შემოვლებული აქვს სასაზღვრო ხაზი, ხოლო შემდეგ მოთევგლია ჭიქების და ასევე სურის დასადგმელი ადგილისათვის ამოწეული რგოლები.

თევგების ნაკვალევიდან ჩანს, რომ წინა მხრიდან თევით დაწეულია მცენარეული ჩუქურთმის მსაზღვრელი ხაზები, ხოლო საფონე თევგებით დაწეულია ფონი.

შემდეგ გადაბრუნებულია ლანგარი და უკანა მხრიდან თევით ამოწეულია სურისა და ჭიქების დასადგმელი ადგილები.

სხვა ნაკეთობისაგან განსხვავებით ლანგარი იმით არის შესანიშნავი, რომ იგი დამუშავებულია ორივე მხრიდან და წიბოზე დაწეულია თვით ჩუქურთმა და არა მიწური.

რ. ზუბიაშვილის მიერ დამზადებულ ჭიქებს აქვს ორი ნაწილი: ტანი და მასზე მიჩილული ძრო. ტანს აქვს გრძივი ნაკერი.

ჭიქის ტანის გრძივი ნაკერი და გამოკერებული ძრო იმის დამადასტურებელია, რომ ჭიქის ტანის ფორმა მიღებულია ვერცხლის ფურცლოვანი მასალისაგან შემდეგი თანამიმდევრობით: გამოჭრილია ჭიქის სიმაღლის მიხედვით ტრაპეცია, რომლის ქვედა ფუძე ჭიქის ძროს გარეწრის განშლის ტოლია, ხოლო ზედა ფუძე — ჭიქის პირის განშლისა;



შემდეგ დახვეულია ფურცელი და ჩატარებულია რჩილვა, ბოლოს კი კვერვა — ქიქის საბოლოო ფორმის მისაღებად. წინასწარ გამოკვეთილი ძრო ჯერ მირჩილულია და შემდეგ ქიქაში ჩასხმულია ფურცელი. ქიქის ზედაპირზე გარედან ფანქრით გამოხაზულია მისაღები გამოხაზულება. იგი მონიშნულია ოდნავ და შემდეგ ნაწარმოებია თეგვის პროცესი.

## § 9. ხანდამაშვილის თეგვის პროცესის თავისებურება

გ. ხანდამაშვილის სკოლის თეგვის ტექნოლოგიური პროცესის თავისებურება იმაში მდგომარეობს, რომ ფურცელზე გამოსახულების მიღება ძირითადად წინა მხრიდან ხდება, ფურცელი შედარებით სქელია, გამოსახულება მიიღება ძირითადად მიწურის დაწვეით (ე. ი. გამოსახულება ამოწეული რჩება). ამასთან, რადგან ფურცელი სქელია, ერთი მხრივ კონტურების გასაღებად იყენებს უფრო მახვილპირა თეგებს და მეორე მხრივ ჩუქურთმის რელიეფი რჩება ბრტყელი.

გ. ხანდამაშვილის თეგვის შესრულების ტექნიკა და მუშაობის სტილი განსხვავდება ადრინდელი ქართველი ოსტატების შესრულების ტექნიკისა და მუშაობის სტილისაგან; სახელდობრ, გ. ხანდამაშვილის ნამუშევარზე შესამჩნევია ევროპული მთეგავების შესრულების ტექნიკის გავლენა, რაც იმით უნდა აიხსნას, რომ გ. ხანდამაშვილს გარკვეული დროის პერიოდში მუშაობა მოუხდა მოსკოვში, მიუხედავად ამისა, იგი ღრმად გრძნობს საუკუნეებით შექმნილ ქართულ ნაციონალურ სტილს და, ამავე დროს, ამუშავებს, ითვისებს მის მოტივებს სოციალისტური საზოგადოების ინტერესებისათვის სამსახურის სულსკვეთებით. მთელ რიგ მის ნამუშევრებში (თასები, კოლოფები) გამოყენებულია თეგვისა და ოქროჩაკერის პროცესები. ნივთების დეკორაციული გაფორმებისას გ. ხანდამაშვილი ხელოვნურად აქსოვს მცენარეულ ჩუქურთმებში (ისეთი ფორმების გამოყენებით, რომლებიც დამახასიათებელია ქართული ჩუქურთმისათვის) სტილიზებული ფრინველები და ცხოველების სახეებს და აგრეთვე ინდუსტრიული თემატიკის ელემენტებს.

ზემოთქმულიდან შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ გ. ხანდამაშვილი არის ქართული თეგური ხელოვნების ტრადიციების გამგრძელებელი. მისი თეგვის სტილი შეიძლება განვიხილოთ როგორც ქართული თეგური ხელოვნების ერთ-ერთი სახესხვაობა.

ქართული თეგური ხელოვნების ძეგლების წინასწარი შესწავლა

გვიჩვენებს, რომ თევვის პროცესის სტილი და ტექნიკა წინათუ იცვლებოდა და ეფიქრობთ, რომ თევვის სხვადასხვა სახეობასთან გვექნება საქმე. მათი დაწვრილებითი შესწავლა საშუალებას მოგვცემს მნიშვნელოვანდინოთ თევვის ტექნოლოგიური პროცესების კლასიფიკაცია.

გ. ხანდამაშვილის ნამუშევრების განხილვის მაგალითზე თევვის ტექნოლოგიური წესების დადგენას უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს როგორც ქართული თევური ხელოვნების ადრეული პერიოდის ძეგლების დამზადების ტექნოლოგიური პროცესების შემდგომი შესწავლის, ისე თევური ხელოვნების ტექნოლოგიური პროცესების აღდგენის საქმეში.

## § 10. ჭაღუკი ხელოვნების სხვა გეგმობრივი პროცესები

გ. ხანდამაშვილის ნაწარმოებთა განხილვის მაგალითიდან ჩანს, რომ ქველური და აგრეთვე თევური ხელოვნების საოქრომჭედლო ნაკეთობის შესამკობად თევვასთან ერთად ისეთ ტექნოლოგიურ პროცესებსაც იყენებდნენ, როგორიცაა: აქაქური, სევაღური, გრეხილური და მინანქრული. თევური ხელოვნების ადრინდელ ძეგლებზე წინასწარმა დაკვირვებებმა გვიჩვენებს, რომ მათი დამზადებისას აგრეთვე გამოყენებულია ისეთი პროცესები, როგორიცაა ძვირფასი ქვებით მოოჭვა და მოჭედვა.

გავეცნოთ ჩამოთვლილი ტექნოლოგიური პროცესების ძირითად არსს, საჭირო იარაღებს და ამ პროცესების თავისებურებებს.

აღნიშნული ტექნოლოგიური პროცესების გაცნობა ერთი მხრივ ნათელ წარმოდგენას მოგვცემს საოქრომჭედლო ნებისმიერი ნაკეთობის სრულ დამზადებაზე და მეორე მხრივ შესაძლებელი გახდება მთელი რიგი ტერმინების დაზუსტება.

### პქპქპ (ამოჭრა)

#### აქაქვის პროცესისა და იარაღების ტერმინთა შესახებ

ქართულ საოქრომჭედლო და მათ შორის თევურ ნაკეთობათა შესამკობ ხერხებს შორის ამოჭრას ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს.

ამოჭრის ტექნოლოგიურ პროცესში ვგულისხმობთ ლითონზე ან ხეზე რელიეფურ ან ჩაღრმავებულ გამოსახულებათა მიღებას სპეციალური მჭრელი იარაღების საშუალებით.



სულხან-საბა ორბელიანი ამ ტექნოლოგიურ პროცესს არ იხსენიებს. ქართულ განმარტებით ლექსიკონში ამოჭრის ტექნოლოგიური პროცესი მოხსენებულია როგორც „გრავიურა“, რომელიც მოხსენიებულია ფრანგული სიტყვის „graver“-საგან, რაც ნიშნავს ამოჭრას. მიზანშეწონილად არ მიგვაჩნია ამ ტერმინის ასე დატოვება, რადგან ეს პროცესი საქართველოში ლითონის დამუშავების ერთ-ერთ უძველეს ხერხს წარმოადგენს, ძველთაგანვე გვიანი ბრინჯაოს ხანიდან გვხვდება საოქრომჭედლო წარმოების ტექნოლოგიურ პროცესებში და ისე როგორც სხვა პროცესების ტერმინები, ამ ტექნოლოგიურ პროცესსაც უთუოდ უნდა ჰქონოდა ქართული წარმოშობის სახელი.

ამოჭრის პროცესის ტერმინის შესახებ ვესაუბრეთ ჩვენი დროის ძველი თაობის გამოჩენილ ოქრომჭედლებს (ა. ჯიქიას, გ. დემეტრაშვილს, კ. წულეისკირს და სხვ.). ისინი ერთხმად აღნიშნავენ, რომ პროცესს ძველად აქაქურს უწოდებდნენ, რომ „საამქროზე გვეწერა კიდევ „სააქაქო საამქრო“. აღსანიშნავია, რომ ასევე უწოდებდა ამ პროცესს ქართული ოქრომჭედლობის ტექნოლოგიური პროცესების ცნობილი მკვლევარი ა. ვაბუნიანი.

ასევე იხსენიებს ამ პროცესს გ. ტყეშელაშვილიც.

ვფიქრობთ, ამოჭრის პროცესისათვის „აქაქურის“ ტერმინი დამაჯერებელია. იგი უნდა წარმოსდგებოდეს ქართული სიტყვის — აქაქვისაგან. ამოჭრის პროცესის ხასიათი ისეთია, რომ ლითონზე რელიეფური ან ჩაღრმავებული გამოსახულებების მისაღებად მჭრელი იარაღებით ხდება ლითონის ამოჭრა, წვრილ ნაწილაკებად ლითონის ამოჭრა, აქაქვა. ამდენად, გვგონია, რომ ეს სახელწოდება არ უნდა იყოს შემთხვევითი.

აღსანიშნავია, რომ მე-19 საუკუნის I ნახევრის ცნობილი ქართველი მოღვაწე იოანე ბატონიშვილი თავის ერთ-ერთ ნაწარმოებში „კალმასობა“, რომელიც დაწერილია 1812—28 წლებში, აქაქს იხსენიებს. იგი აღნიშნავს: „შემდგომად წამოვიდნენ აქაქთან ლერბისა მოსაჭრელად და რა იხილეს აქაქი“ ეუბნება „ლერბი უნდა მომიჭრათო“, აქაქი პასუხობს, რომ „მე უფრო დახელოვნებული ვარ ბეჭდების მოჭრისა და რადგან ლერბი გნებავს, მაგისი ფასი მეტი იქნება“ და შემდეგ იოანე უხსნის აქაქს, თუ რა უნდა მოჭრას ლერბზე“. მაშასადამე, იოანე ბატონიშვილის მიხედვით ჩანს, რომ „აქაქი“ არის ლითონზე ამოჭრელი.

ამრიგად, ზემოთ აღნიშნულის გამო მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მჭრელი იარაღებით ამოჭრის ტექნოლოგიური პროცესისათვის (როგორც ლითონზე, ისე ხეზე) აქაქურის, საამქროსათვის სააქაქოს და ხელოსნისათვის აქაქის ტერმინების დაკანონება.

აქაქვის ტექნოლოგიური პროცესის ძირითადი იარაღებია სპეციალური საჭრისები. ამ იარაღების ტერმინის შესახებაც გამოვეყოფილ ჩვენს მოსაზრებას. როგორც ცნობილია, გამოსახულებათა მხატვრობაში მიღება შეიძლება როგორც ლითონზე, ისე ხეზე. ცნობილმა ქართველმა მწერალმა კ. გამსახურდიამ მოქანდაკისა და ხეზე ამომჭრელის იარაღებს საჭრეთელი უწოდა. როგორც თვითონ აღნიშნავს, ამ მოსაზრებამდე მივიდა ქართლში ჩაწერილი ლექსით: „საჭრეთლით დახვრეტილი ხარ, არ გირეგია სატეხე, სულ რომ ნარბილში დაძვრები, ერთხელ ყამირი გატეხე“ (საჭრეთელი — ხელსაწყო, გუთნის გასაკეთებელი, აგრეთვე ხელსაწყო მოქანდაკისა და ხეზეამომჭრელი ხელოვანის).<sup>1</sup> ამ იარაღებისათვის საჭრეთლის ტერმინის დაკანონება მიზანშეწონილად მიგვაჩნია შემდეგ მოსაზრებათა გამო.

სულხან-საბა ორბელიანი საჭრეთელს ასე განმარტავს — „ძელის ამოსახვრეტი რკინა“. რომ ეს იარაღი ბურღი არ არის, ჩანს სულხან-საბას მიერ სხვა ადგილას სატეხის განმარტებით: „სატეხი — საჭრეთელი ძელისა ამოსატეხი“. მაშასადამე, ერთი მხრივ საჭრეთელი და სატეხი ერთი და იგივე არ არის და, მეორე მხრივ, ორივეთი შეიძლება ხეში ამა თუ იმ ფორმის ნახვრეტის კეთება.

საჭრეთელი და სატეხი ერთი და იგივე იარაღი რომ არ არის, ამას კ. გამსახურდიას მიერ ჩაწერილი ზემოთ მოყვანილი ლექსიც ამტკიცებს. ხის გუთანზე იგი იმ აზრისაა, რომ ის გაკეთებულია (დახვრეტილია) საჭრეთლით და არა სატეხით. ცხადია, აქ იგულისხმება ხის გუთანი. სულხან-საბას მიხედვით ქანდაკებული — გამოყვანილს ნიშნავს, ხოლო ქანდაკი — ამოყვანილს, გინდ ამოჭრილს. ამგვარად, ქანდაკება წვრილი იარაღების ამოჭრით სრულდება, რომელთა საშუალებითაც შეიძლება აგრეთვე ხეში წვრილი ნებისმიერი ფორმის ნახვრეტების გაკეთება. ამრიგად, კ. გამსახურდიას მიერ მოქანდაკისა და ხეზე ამომჭრელი ხელოვანის ხელსაწყოებისათვის ანუ იარაღებისათვის საჭრეთელის ტერმინის შემოღება სავსებით გამართლებულად მიგვაჩნია. აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ ხეზე ამოჭრის მსგავსი პროცესია აგრეთვე ლითონზე ამოჭრა — აქაქვა. ამიტომ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია საჭრეთელის ტერმინის დაკანონება ლითონზე ამოსაჭრელი იარაღებისთვისაც.

შეიძლება დავასკვნათ, რომ სპეციალურ საჭრისებს, რომლებითაც ლითონზე აქაქვით გამოსახულება მიიღება, საჭრეთლები ეწოდება.

აქვე სურათზე ნაჩვენებია აქაქვით დამუშავების საუკეთესო ხელოვანის გ. ხანდამაშვილის იარაღები, რომელთაგან დიდი რაოდენო-

<sup>1</sup> კ. გამსახურდია — „დავით აღმაშენებელი“, წიგნი 11.



ბა არის საჭრეთლები. 37-ე ნახაზზე წარმოდგენილია აქაქვილი და გლეხილით დამუშავების ცნობილი ოსტატის ა. ჯიქიას საჭრეთლების ნახაზები.

ქართული  
ენების ინსტიტუტი

### ცნობები აქაქვის ტექნოლოგიური პროცესის შესახებ

აქაქვით შეიძლება ამოწეული რელიეფური და ჩაღრმავებული გამოსახულების მიღება.

აქაქვით ამოწეული რელიეფური გამოსახულების მიღების პროცესის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ დასამუშავებელ ზედაპირზე გამოსახულების ხაზებს ან სიბრტყეებს შორის მოთავსებული ადგილები ეგრეთ წოდებული ფონი (მიწური) საჭრეთლით ამოიჭრება ისე, რომ ამის შემდეგ გამოსახულება მალა აწეული რჩება ბრტყელი რელიეფის სახით და ხაზები წარმოადგენენ ღობურებს ჩაღრმავებათა შორის.

მაგალითად, აქაქურით რელიეფური გამოსახულების მიღების ტექნიკით არის შესრულებული გ. ხანდამაშვილის ზემოთ მოხსენებულ ვაზაზე და დაფაზე საქართველოს ღერბის რუსულ-ქართული წარწერები.

აქაქვით ჩაღრმავებულ გამოსახულებათა მიღების ტექნიკის არსი იმაში მდგომარეობს, რომ დასამუშავებელ გლეჯ ზედაპირზე თვით გამოსახულება ამოიჭრება საჭრეთლის საშუალებით, ე. ი. გლეჯ ზედაპირზე გამოსახულება გადააქვთ ღარაკების, ნაფხაქნების ან ღრამების სახით. მაგალითად, ასეა დამუშავებული გ. ხანდამაშვილის მიერ დაფის ცენტრალური მედალიონი.

ძველს ოქრომჭედლობაში აქაქვით დამუშავება ხელით წარმოებდა, ღლეისათვის კი, გარდა ხელით დამუშავებისა, აქაქვას მექანიკურად (სპეციალურ ჩარხებზე) და ამოჭრითაც აწარმოებენ.

ხელით აქაქვის ტექნიკის გასაცნობად განვიხილოთ ამოჭრით ჩაღრმავებულ გამოსახულებათა მიღების თანმიმდევრობა.

აქაქვით დამუშავებისათვის ოსტატი დასამუშავებელ ნაკეთობას ამაგრებს. თუ ნაკეთობა დიდი ზომისაა, მაშინ მას უშუალოდ გირავში ამაგრებენ, ხოლო თუ ნაკეთობა პატარაა, ან ფირფიტის სახისაა, მაშინ მას ხის ტელაქზე ამოჭრილ ოთხკუთხედში ჩასხმულ ფისოვან მასაზე ამაგრებენ. ხის ძელაქ მასზე დაკრული ნაკეთობით ათავსებენ სპეციალურ ტყავის ბალიშზე (ნახ. 35), რომელიც აქაქს ნაკეთობის მოხერხებულ მდგომარეობაში დაყენების საშუალებას აძლევს. შემდეგ აქაქი წმინდა (დაბალი ნომრის) მახვილპირიანი დანისებური საჭრეთლით ნაკეთობაზე მსუბუქად აღნიშნავს მისაღები გამოსახულების ძირითად ხაზებს.



გ. ხანდამაშვილის იარაღები: 1. ბურღი, 2—4. სათევი კეკრები, 3—17. ალიდა, 5. სარჩილავი მილაკები, 6. კეკრი, 7. მილაკის საწმენდი, 8. ფარგალი, 9. სამარჯვი კეკრისათვის, 10. ღერო რგოლებსათვის, 11. მრგვალტუჩა, 12. ბრტყელტუჩა, 13. ქლიბები, 14. საწოლი ქვის თათების გადასაღუნად, 15. საჭრეთლები, 16. საბრაზისი

ეს ხაზები ოდნავ აღინიშნება და შეცდომის შემთხვევაში ადვილად შეიძლება მისი შესწორება. ამ ოპერაციას დახელოვნებული აქაჩი ვაბე-  
დულად, სწრაფად და შეუცდომლად ასრულებს შემდეგი თანმიმ-  
დევრობით: ჯერ ვაავლებს ძირითად ხაზებს, აღნიშნავს დატოტვის,  
ხეიების, ფოთლებისა და ვარდების ადგილებს ისე, რომ აღარ მოუხ-

დეს შემდგომ ამ ესკიზიდან გადახვევა და მისი მხოლოდ შევსება და-  
ჭირდეს გამოსახულების სხვადასხვა დეტალით.



მას შემდეგ, რაც სურათი ფირფიტაზე (ნაკეთობაზე) ამომპრელი მარჯვენა ხელში იჭერს მახვილპირიან დანისებურ საჭრე-  
თელს, მის ტარს აბჯენს ხელის გულს, ავლებს მის ღეროს სამ თითს,



35. ტყავის ბალიშზე ნაკეთობის დამაგრება.

ბის ღროს დიდი თითი ამოსაჭრელ თითი წინ წაცურდება საჭრეთლის მუჭით უკან გამოწევის ღროს.

ამოჭრით რელიეფურ გამოსახულებათა მიღების ღროს დეტალის დამაგრება ისევე ხდება, როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული. შემდეგი გუშაობის თანამიმდევრობა ასეთია: ამოჭრის დაწყებამდე აქაქი მცირე ზომის მახვილპირიანი საჭრეთლით ავლებს ჩარჩოს ხაზებს, მისაღები გამოსახულების კონტურს და აგრეთვე იმ მიწურის საზღვრის ხაზს, რომელიც უნდა ამოიჭრას. შემდეგ მახვილპირიანი მომრგვა-  
ლებულგვერდებიანი საჭრეთლით სჭრის ჩარჩოს, გამოსახულების კონტურისა და მიწურის სასაზღვ-  
რო ხაზებს, რის შემდეგ ბრტყელ-  
პირიანი და ნახევარმრგვალპირი-  
ანი საჭრეთლებით იწყებს მიწურის ამოჭრას. ამოჭრის სიღრმე 0,5—0,8 მმ-ია, ზოგიერთ შემთხვევაში უფრო მეტსაც აღწევს. ამოჭრის და-  
თავრების შემდეგ მიიღება მიწურთან შედარებით აწეული ბრტყელი რელიეფური გამოსახულება.

საჭრეთლის ღერძის გასწვრივ წინ გაწვდილ დიდ თითს აბჯენს დასა-  
მუშავებელ მასალას, უზრუნველ-  
ყოფს საჭრეთლის საჭირო კუთხით დაყენებას (ნახ. 35ა), რის შემდეგ საჩვენებელი თითით მიმართავს საჭრეთლის მახვილს თანაბარი მო-  
ძრაობით წინასწარ აღნიშნული ხა-  
ზების მიხედვით წინ წაბიძგების საშუალებით. იარაღის წინ ბიძგე-  
ნაკეთობაზე უძრავად არის. დიდი



ნახ. 35ა. საჭრეთლის დაყენება ზედაპირის მიმართ.

ამოჭრის ღროს ტიხარებისა და დატოვებული გამოსახულების ნა-  
პირების დაზიანების თავიდან ასაცილებლად, აგრეთვე გუშაობის გა-  
საადვილებლად აქაქი თეთრი ადვილების ამოღების ღროს ხმარობს მუხის ან არყის ქვესადებს, რომლის ქვედა მხარე ბრტყელია, ზედა კი ნახევრად მომრგვალებული. ქვესადებზე საჭრისი ცურავს მჭრელი ნა-

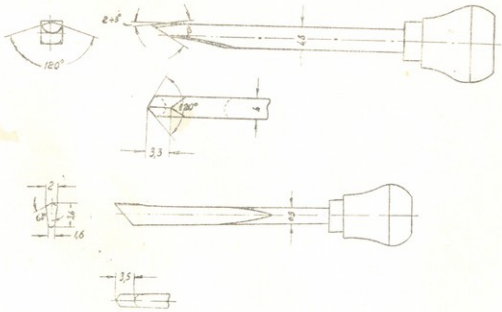
წილის ქვედა სიბრტყით. სულ მცირე ზომის სამუშაოებს შესასრულებლად ამომკრელი გამადიდებელ შუშას (ლუპას) იყენებს.

აქაქი მუშაობის დროს ნაკეთობის პირდაპირ წელზე დაჭერა უნდა იქნეს. საჭრეთლების ცვლას აწარმოებს ამოსაჭრელი გამოსახულების ცალკეული ადგილების მიხედვით. მაგალითად, წვრილი და დრმა კვლების გასავლებად იყენებს მახვილპირიან დანისებურ საჭრეთლებს (ნახ. 36, ა), კონტურების კვლების გასავლებად — მახვილპირიან მომრგვალებულგვერდებიან საჭრეთლებს (ნახ. 36, ბ), ბრტყელ-



ნახ. 36. საჭრეთლების მკრელი ნაწილის კვეთები.

პირიან საჭრეთლებს კი იყენებს ბრტყელი ზედაპირების ამოჭრის დროს (ნახ. 36, გ); ბრტყელპირიან მომრგვალებულკუთხეებიან საჭრეთლებს ხმარობს შვეული და თარაზული სიბრტყეების რადიუსით შეუღლების ადგილებში (ნახ. 36, დ); ბრტყელპირიან წვრილკბილებიან საჭრეთლებს — ზედაპირზე მრგვალი პარალელური ხაზების გასავლებად (ნახ. 36, ე), ნახევარმრგვალპირიან საჭრეთლებს კი მაშინ, როცა საჭიროა რადიუსიანი ღარების ამოჭრა (ნახ. 36, ვ), ხოლო ზედაპირის



ნახ. 37. როგროვები (საქიკვიკებელი).



სევადის დამზადებას აწარმოებდნენ პატარა ქოთანში, რომელიც ბუთას ანუ კოკობს უწოდებენ. ბუთას (ტიგელს) ამზადებდნენ ლავერის თიხიდან. ბუთაში ჯერ სპილენძსა და ვერცხლს შემდეგ უმატებდნენ ტყვიას და ბორაკს — შენადნობის დაქანვის თვისიდან ასაცილებლად.

ლითონური კაზმის გადნობისა და წილის მოცლის შემდეგ ბუთაში ნაწილ-ნაწილ უმატებდნენ გოგირდს და გულდასმით ურევდნენ მშრალი ხის ჯოხით ან ნახშირით. მიღებულ სევადს თხელ ფენად თუჯის თასში ან რიჯაში ჩაასხამდნენ, მიღებულ შენადნობს ფილაში გულდასმით ფქვავდნენ და სცრიდნენ საცერში. მიღებულ წიდა ფხვნილს რამდენჯერმე რეცხავდნენ ცხელ წყალში მანამ, სანამ წყალი არ დაიწმინდებოდა (სევადი სიმძიმის გამო წყალს არ მიჰყვება). სევადის გასუფთავების მიზნით გარეცხვის მაგივრად ხშირად 1—2 ჯერ ხელმეორედ გადნობას აწარმოებდნენ. მიღებულ ფხვნილს შუშის ჭურჭელში ინახავდნენ. ხმარების წინ ფაფისებურ სევადს იღებდნენ, რისთვისაც სევადის ფხვნილს ასხამდნენ ბორაკის წყალხსნარს — ეგრეთწოდებულ „ბორაწყალს“. ბორაწყალი ასე მზადდება: იღებენ საკმეელი მარილისა და პოტაშის ( $K_2CO_3$ ) თითო წონას და ბორაკის ნახევარ წონას. ამ ნარევეს ყრიან წყალში და სპილენძის ჭურჭელში წამოადუღებენ.

საყურადღებოა, რომ სევადის მიღების წესების შესახებ საინტერესო ცნობებია მოცემული ვახტანგ VI წიგნში „ზეთების შეზავებისა და ქიმიის ქმნის შეკრებილი ვახტანგ მეფის მიერ“. ამ წიგნში სევადის დამზადების მოცემული წესი სრულიად ემთხვევა ჩვენ მიერ შემოგანხილულ სევადის დამზადების თბილისურ ხერხს.

ამავე წიგნში ვახტანგ VI გვაძლევს სევადის დამზადების ასეთ რეცეპტს: „ჟანგარო, ნიშადური, არჯასპი, ყველა ესენი ერთად შეამზადე და სევადათ შეიქმნებისო“. ჟანგარი ვახტანგისეული განმარტებით მიიღება სპილენძის, გვარჯილის, რძის და არჯასპის ურთიერთმოქმედებით. სხვანაირად ჟანგარის დამზადება სპილენძის ფხვნილის და ზარაფხანის თეზაფის საშუალებით ხდება. ამავე წიგნში მოცემულია ჟანგარის დამზადების სხვა წესებიც.

ამავე ნაშრომში ვახტანგ მეფე აღწერს გვარჯილისა და ნიშადურას დამზადების, ნიშადურისაგან თეზაფის მიღებისა და ბორაკის დამზადების ხალხურ ხერხებს.

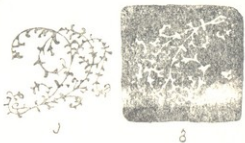
მოსევადებისათვის საოქრომჭედლო ნაკეთობის შემზადება იმაში მდგომარეობს, რომ სევადით დასაფარ ადგილებს საჭრეთელებით სთხრიან მასაზე საჭირო გამოსახულების მისაღებად. მოსევადება ორი სახისაა — შავყვავილოვანი და თეთრყვავილოვანი (ნახ. 38).

შავყვავილოვანი სევადის დროს ნაკეთობაზე ამოიჭრება გამოსა-

ხულება, ივსება სევადით და გამოვარვარების შემდეგ გამოსახულება  
 შავად რჩება თეთრ მიწურზე (ფონზე). თეთრყვავილოვანი შემთხვე-  
 ვაში ამოიჭრება (და დაბლდება) გამოსახულების ირგვლივ შემთხვე-  
 რი — მიწური, ამოივსება სევადით (ე. ი. გაშავდება), ხოლო გამოსახულებ-  
 ლება თეთრად რჩება. ამოჭრილი  
 ხაზების ან ზედაპირების სიღრმე  
 0,2—0,5 მმ-ია.

სევადის დადება ამოჭრით (ამო-  
 თხრით). მიღებულ გამოსახულებას  
 ბორაწყლით დაასველებენ და პა-  
 ტარა კოვზით ფაფისებური სევა-  
 დით ამოავსებენ. რის შემდეგ აშ-  
 რობენ, დადებულ სევადის შრეს  
 შეასწორებენ გამოსახულების მი-  
 ხედვით, ნაკეთობას ფარავენ თეთ-  
 რი ცეცხლგამძლე თიხით და მოწვავენ. 300—400° ტემპერატურის დროს  
 სევადი დადნება და ავსებს გამოსახულების ყველა შტრიხს.

ბირველი გამოვარვარების შემდეგ ნაკეთობა იწმინდება წყლიანი  
 თიხბრის ქუჩით, შემდეგ აშრობენ. ისევ ასველებენ ბორაწყლით და  
 ოდნავ გამოვარვარებენ. ამის შემდეგ თიხის მოსაცილებლად ნაყე-  
 თობას წყალში რეცხავენ და მერე გათეთრებისათვის 10% გოგირდის  
 მკვავას ხსნარში ატარებენ. ზედმეტი სევადის მოსაცილებლად ქლიბე-  
 ბით, სახეწებით და ზუმფარის ქაღალდით აწარმოებენ ზედაპირის და-  
 მუშავებას მკაფიო გამოსახულების მიღებამდე. საბოლოოდ ნაკეთო-  
 ბას ხეხავენ, აპრიალბენ და აწარმოებენ მოოქვრას. ზედაპირებს, რომ-  
 ლებიც არ არიან განკუთვნილი მოოქვრისათვის, ამხოლოებენ სანდა-  
 ლოზების საშუალებით.



ნახ. 38. შავყვავილოვანი (ა) და  
 თეთრყვავილოვანი (ბ) სევადი.

## გრეხილი

გრეხილი საოქრომჭედლო ნაკეთობის შემკობის ისეთი სახეა, რო-  
 მელიც შეხედულებით გვაგონებს მოქსოვილ მაქმანს და მზადდება  
 უმეტესად ვერცხლის გლუვი, დაგრეხილი ან დაქდეული წმინდა ძა-  
 ფებისაგან. გრეხილურ სამუშაოში, გარდა გრეხილისა, დიდი გამოყე-  
 ნება აქვს აგრეთვე ვერცხლის ჩამოსხმულ წვრილ ბურთულებს —  
 „მარცვლებს“, რის გამო მთლიანად ამ შემკობის ხერხს გრეხილმარც-  
 ვლოვან სამუშაოსაც უწოდებენ.

გრეხილით ოქრო-ვერცხლის ნაკეთობათა შემკობას ქართულ ოქ-  
 რომჭედლობაში დიდი ხნის ისტორია აქვს. ნივთიერი ძეგლებით და-  
 დასტურებულია, რომ გრეხილური ხელოვნების საუკეთესო ოსტა-

ტებს ჯერ კიდევ შუა ბრინჯაოს ხანის ქართველი ტომების ტერიტორიულ ლობაში ვხვდებით. მაგალითად, აღსანიშნავია თრიალეთში შუა ბრინჯაოს ხანის ყორღანულ სამარხებში ნაპოვნი ოქროს სასმისი (ქრისტეფანაძე, ზედაპირი უხვად არის შემკული ოქროსავე წვრილი გრძელქსოვიანი ლოვანი სახეებითა და ფირფიტისა და სარდიონის ცისფერი და წითელი თვლებით. შემდგომში გრეხილური ხელოვნება მელითონეების საუკეთესო ოსტატების — ტაბალების ოქრომჭედლობის დამახასიათებელ წესს განეკუთვნება.

გრეხილური ხელოვნების ტრადიციებმა თითქმის ჩვენს დრომდეც მოაღწია. გრეხილური სამუშაოების უკანასკნელი დროის საუკეთესო შემსრულებლები იყვნენ თომა და ამბროსი ჯიქიები, რომელთა მიერ შექმნილი გრეხილით შემკული საოქრომჭედლო ნივთები დაცულია საქართველოს ხალხური შემოქმედების სახლსა და სხვა მუზეუმებში. მაგალითისათვის შეიძლება დავასახელოთ ზემოთ განხილული გ. ხანდამაშვილის მიერ მოთევილი და თომა ჯიქიას მიერ გრეხილით შემკული დაფა (ილუსტრ. 13).

არჩევნ გრეხილის ორ ძირითად სახესხვაობას: ზენადებსა და გამჟლოს.

ზენადები გრეხილის („ზარნაშის“) დროს ოსტატი გამოსახულებას ფირფიტაზე ადგენს და შემდეგ შესამკობ ნაკეთობაზე ამაგრებს. მაგალითად, ამ წესით აქვს შესრულებული ი. ჯიქიას დასახელებული დაფის გრეხილური სამუშაო.

გამჟოლი გრეხილის („ფილიგრანის“) დროს გრეხილის გამოსახულების აგება ხდება წიბოებზე დაყენებული ზოლების ჩონჩხებზე. ჩონჩხების გაწყობა აგრეთვე ფირფიტაზე ხდება (მხოლოდ მასზე დაუმაგრებლად).

ზენადებისა და გამჟოლი გრეხილის დამზადების ტექნიკა ძირითადად ერთნაირია. გრეხილის მუშაობის მთელი პროცესი შეიძლება გავყოთ სამ საფეხურად:

გრეხილის დამზადების პირველი საფეხური მოიცავს საჭირო ზომის მავთულების (ძაფების) დამზადებას. ორი ძაფის ერთიმეორეზე შეგრებას, ვერცხლის ლენტებისა და ნაწნავების დამზადებას, მარცვლების დამზადებას და სხვ.

გრეხილისათვის იყენებდნენ 96%-იან ვერცხლს ანუ სირმა-ვერცხლს, რომელსაც ასე ამზადებდნენ: გამდნარ სირმა-ვერცხლს რიჯაში ჩაასხამდნენ, მერე მას ზინდანზე ჩაქუჩით დაქედაუღნენ და შემდეგ აღიდვის პროცესით იღებდნენ წვრილ მავთულს, რომელსაც სინას უწოდებდნენ.

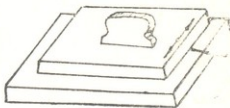
აღიდვით მიღებული ცივქედვის მოვლენის მოსასპობად მიღებულ



ძაფებს გამოსწავდნენ, ორ-ორი, სამ-სამი და ოთხ-ოთხი ძაფის ერთიმეორეზე შეგრეხას აწარმოებდნენ. ძაფების შეგრეხას ხელსაწყოებს შორის ძაფების მოთავსებით და ამ ძაფების ერთიმეორეზე შეგრეხვას აწარმოებდნენ.

ამრიგად შეგრეხილი მავთულის გამოწვის შემდეგ ზინდანზე კვერით დატლეთას და ისევ ხელმეორედ გამოწვას აწარმოებდნენ, რის შედეგადაც ლებულობდნენ ბრტყელ-ქდეებიან მავთულს.

ფურცლოვანი მასალის წვრილ ზოლებად დაჭრის საშუალებით ლებულობდნენ ლენტებს, რომლის წიბოებს ზოგჯერ აქდევდნენ და ამგვარად იღებდნენ წიბოებდაქდეულ ლენტებს.



ნახ. 39. ძაფების შეგრეხის სქემა.

ვერცხლის ბურთულებს (მარცვლებს) ეგრეთწოდებული გავარსის მისაღებად ასე ამზადებდნენ: ოსტატი ჭრიდა ვერცხლის ერთნაირი ზომის წვრილ ნაჭრებს, ურევდა ნახშირის ფხვნილთან და ყრიდა ბუთაში. ამგვარად გავსებულ ბუთას ქურაში ათავსებდნენ; ბუთაში მოთავსებული ვერცხლის ნაჭრები გადნობის შემდეგ მრგვალდებოდა და გამყარებისას ასეთივე სახეს ინარჩუნებდა. ასე ლებულობდნენ სასურველი ზომის ვერცხლის გავარსის მარცვლებს. მარცვლების ზომის თანაბრობის უზრუნველსაყოფად საჭირო იყო ვერცხლის ზუსტად, თანაბარ ნაწილებად დაჭრა.

მარცვლოვან გავარსს ასეც აკეთებდნენ: ზომაზე დაჭრილ ვერცხლის ნაჭრებს ათავსებდნენ ხის ნახშირზე და ჭრაქით აღვივებდნენ, სახამ ვერცხლი არ გადნებოდა. ლითონი გადნობისას მრგვალდება და მცირე სიბრტყეს ინარჩუნებს.

ოსტატი წინასწარ გამზადებდა მავთულებს და მათ ერთი ან ორივე მხრიდან სპეციალურ ტვიფრზე სხვადასხვა მოყვანილობას უქმნიდა. ამ წესით ლებულობდნენ ისეთ მავთულებს, რომლებზედაც ცალი მხრიდან ამოყავდათ ნახევარი მარცვლები (ნახევრად გავარსი); ლებულობდნენ აგრეთვე ისეთ მავთულებს, რომლებზედაც ორივე მხრიდან ამოყვანილი იყო მარცვლების ნახევარი. ისინი ერთმანეთზე გადაბმული მარცვლების შთაბეჭდილებას სტოვებდნენ. ოსტატი სხვა სახის ნატვიფრ მავთულებსაც ამზადებდა.

გრეხილის სამუშაოს მეორე საფეხური მოიცავს ცალკეული ელემენტების: გლდის, სპირალების, ხვეულების, იკანკლების, მარყუყუების, ვარსკვლავებისა და სხვათა დამზადებას.



გლდის დასამზადებლად ორწვერად დაგრეხილ მავთულს ახვევენ რბილი ფოლადის წვრილ ან მსხვილ მავთულზე, რის შემდეგაც მკერდით მაკრატლით სჭრიან და ფიცარზე ჩაქუჩით თვითეული რგამების ქალოები პირაპირ მიყავთ.

სპირალების, ხვეულების, იკანკლების, მარყუყუების, ვარსკვლავებისა და სხვათა დასამზადებლად იყენებენ პწკალას, სპეციალურ ხის ძელაკებს, რომლებშიააც ფოლადის წკირებია ჩარჭობილი, და სხვადასხვა კვეთის ძვლის ღეროებს.

გრეხილის ელემენტების დამზადების პროცესი ასეთია: ფოლადის წკირებს ხის ძელაკზე განალაგებენ დასამზადებელი ელემენტის (სპირალების, ვარსკვლავების) მიხედვით, შემოახვევენ მავთულს ამ წკირებს, მოსჭრიან მიღებულ ელემენტს და ამოაგდებენ. ასევე, ძვლის ღეროს მოუჭერენ მავთულს, მოაჭრიან, ანთავისუფლებენ ღეროდან და ანგვარად იღებენ სასურველი კვეთის მარყუყებს.

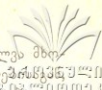
ვერცხლის ლენტისაგან ასეთივე წესით ამზადებდნენ ჩონჩხედისათვის უფრო მსხვილ ელემენტებს — წრეებს, სექტორებს, აგრეთვე ბუდეებს ქვების ჩასასმელად და სხვ.

გრეხილის დამზადების ამავე საფეხურზე აწარმოებენ აგრეთვე 6 მავთულისაგან სამხელად (თითოში ორი წვერი) ან 9 მავთულისაგან სამხელად (თითოში სამი წვერი) ნაწნავების მიღებას.

გრეხილის დამზადების მესამე საფეხურზე ხდება მიღებული ელემენტებით გამოსახულების აგება ანუ ნივთის საბოლოო შექმნა.

ზენალები გრეხილის დროს ოსტატი გამოსახულებას აგებდა ვერცხლის ფირფიტაზე ან თვით ვერცხლის ხელადის ზედაპირზე შემდეგი მიმდევრობით: ჯერ აგებდა გამოსახულების ჩონჩხედს მავთულების ან ლენტების ნაკვეთებისაგან, შემდეგ იწყებდნენ ჩონჩხედშიგა არის მარყუყუებით, სპირალებით, ხვიებით, მარცვლებით და სხვა ელემენტებით შევსებას. შემდეგ ამ ელემენტებს ერთმანეთთან რჩილვით აკავშირებდნენ. მისარჩილად იყენებდნენ ვერცხლისა და სპილენძის შენადნობის ნაქლიბს ბორაკთან ერთად (იხ. ცხრილი 7). ამ ნაქლიბს გრეხილის ოსტატი რჩილვისათვის აყრიდა ჯერ მისარჩილავ მარტივ ელემენტებს და ნახშირზე გამოვარვარების შემდეგ უფრო დიდი ნაკვეთების რჩილვას აწარმოებდა, საბოლოოდ ნაკვეთებს ერთმანეთს უკავშირებდა და ფირფიტას ან ნაკეთობას მიარჩილავდა.

გამკოლი გრეხილის აწყობის პროცესი თითქმის ისეთივეა, როგორც ზენალები გრეხილისა, მხოლოდ იმ განსხვავებით, რომ ოსტატი განსაკუთრებით უნდა ფრთხილობდეს რჩილვის დროს შედგენილი გრეხილური გამოსახულება არ მიერჩილოს დროებით ქვესადებ ფირფიტას და მისგან გრეხილის თავისუფლად გაცილების საშუალებას უნდა იძლეო-



დეს. რადგანაც გამჭოლი გრეხილის დროს ელემენტების რჩილვა მხოლოდ ურთიერთშორის ხდება, ამიტომ ჩონჩხედი არა მათეულე მარჯვენა არამედ ლენტებისაგან კეთდება, რადგანაც მათი შეხების ფართობი უფრო დიდია.

გრეხილის აგების დროს ოსტატები ძირითადად ხმარობენ პწკალებს, სადგისს, მცირე ზომის ნიჩბებს მინარჩილის მოსაყრელად.

გრეხილს საბოლოოდ სწმენდენ ქვარტლისა და წიღისაგან, ათეთრებენ, თუ იგი ვერცხლის სახით რჩება, ან აწარმოებენ მოოქვრას, რაც გრეხილს უფრო მეტ სილამაზეს მატებს.

ხშირად გრეხილური ნაკეთობის მომინანქრებას აწარმოებენ. თუ გრეხილის მომინანქრება არ ხდება, მაშინ მისი რჩილვისათვის რბილსარჩილებს იყენებენ, ხოლო მომინანქრების შემთხვევაში — მაგარსარჩილებს (იხ. ცხრილი 7).

ცხრილი 7

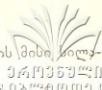
სარჩილის დასახელება	რაოდენობა %-ობით		სარჩილის დასახელება	რაოდენობა %-ობით	
	ვერცხლი	სპილენძი		ვერცხლი	სპილენძი
ვერცხლის რბილი	86,6	31,4	ოქროსი რბილი	74,7	27,3
ვერცხლის მაგარი	70	30	ოქროსი მაგარი	80,0	20,0

### ქვირჟასი ქვაბის ნაკეთობაზე დამაგრება (მოჭკვა)

ნაკეთობაზე ძვირფასი ქვების დამაგრება ანუ მოოჭვა საოქრომჭედლო წარმოებაში ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ოპერაციაა. ქვის დამაგრებაზე დიდად არის დამოკიდებული ნაკეთობის სილამაზე. თუ ქვა კარგად არის დამაგრებული, მაშინ ამ ქვას სილამაზე ემატება.

ქართულ ოქრომჭედლობაში და, კერძოდ, თეგური ხელოვნების ძეგლებზე ძვირფასი ქვები, როგორც შემკობის საშუალება, ფართოდ არის გამოყენებული. ჩვენს მუზეუმებში დაცულია თეგური ხელოვნების მრავალი ძეგლი, რომლებიც მოოჭვილია ძვირფასი ქვებით. მაგალითად, ჩვენ მიერ დასახელებული ოქროს სასმისის ზედაპირი (განეკუთვნება ძვ. წ. აღ. II ათასწლეულის შუახანებს) შემკობილია ფირუზისა და სარდიონის ცისფერი და წითელი ქვებით.

ქვის დამაგრების დროს უნდა ვეცადოთ, რომ არ დაიფაროს ქვის



დამაგრებული ნაწილი, თორემ ამით შეიძლება დაიფაროს მისი სიღრმე.

საოქრომჭედლო წარმოებაში ქვების დამაგრება შეიძლება სპეციალური ბუდის და დამაგრებით და ბუდის გარეშეც.

საოქრომჭედლო ნაკეთობაზე სპეციალურად მიმაგრებულ ბუდეს, რომელშიაც ქვა თავსდება, დივარი ეწოდება. დივარები სხვადასხვა ფორმისაა: ორმაგი, ვისოსიანი, ქანდარიანი, გრეხილი, ბრტყელი.

ქვების დამაგრების გავრცელებული ხერხებია:

1. დივარში ქვების თათებით (კლანჭებით) დამაგრება;
2. დივარში ქვების თათების გარეშე დამაგრება;
3. ქვების უშუალოდ (დივარის გარეშე) ნაკეთობაში დამაგრება თათებით;
4. უთათებოდ და უდივაროდ ქვების დამაგრება.

**დივარში ქვების თათებით დამაგრება.** ამ შემთხვევაში ქვას თათები აკავებს. დივარის ზედა ნაწილზე თათებს ბეწვა ხერხით სჭრიან, ან კიდევ ხშირად თათებს დივარზე არჩილავენ. ახლა ამ თათებს ხშირად ტვიფვრითაც იღებენ. დივარის ქვედა ნაწილში აკეთებენ კბილებს, რომელზედაც ბრტყელი რგოლის რანტს მიაჩილავენ. ამგვარად, ვიღებთ ქვის დასამაგრებელ გვირგვინს, რომელსაც ბრტყელი რგოლით (რანტით) მიაჩილავენ საოქრომჭედლო ნაკეთობას. თათის ბოლოს შიგნიდან საჭრისით შემოაჭრიან საფეხურს, რომელზედაც ეყრდნობა ქვის ქვედა მხარე, ხოლო ზევიდან გადაღუნავენ თათებს, რომლებითაც ქვა ყოველი მხრიდან შეიკვრება. დივარი გაკეთებული უნდა იყოს ქვის ზომის შესაბამისად.

დივარში ქვების თათებით დამაგრება ისე წარმოებს, როგორც ბრილიანტებისა და ფერადი ქვების. როგორც წესი, ბრილიანტები მაგრდება თეთრი ლითონისაგან (პლატინა, პლატინა-ვერცხლის შენადნობი, თეთრი ოქრო) დამზადებულ დივარში. ამას აკეთებენ ქვის ფერის უკეთესი ელვარებისათვის, რადგანაც თეთრი ფერი უკეთეს ამრეკლ ზედაპირს წარმოადგენს.

უთათებოდ დივარით ქვის დამაგრების დროს დივარი გლუვია. დამაგრების არსი იმაში მდგომარეობს, რომ ქვას იჭერს დივარის ლითონის ზედა ნაწიბურები.

**ქვების დამაგრება თათებით, უდივაროდ.** ხშირად ქვის დამაგრება ხდება თათებით არა დივარით, არამედ უშუალოდ ნაკეთობაზე. ამისათვის ბურღავენ ნახვრეტს და მის გარე წრეზე ბეწვა ქლიბით ამოქლიბავენ თათებს, რომელშიაც ამაგრებენ ქვას. ქვის ასეთ დამაგრებას იყენებენ, მაგალითად, ბეჭდებზე.

ქვების დამაგრება უთათებოდ და უღივაროდ. ქვების ასეთ დამაგრების დროს ნაკეთობაში ქვისათვის ბუდეს ბურღავენ. ბუდის შიგნით აკეთებენ პატარა საფეხურს ქვის მოსათავსებლად. ბუდის ნაკეთობის რამდენიმე ადგილას საჭრისით წაზიდავენ ლითონის ბურბუშელას ქვისკენ ფოლადის ღეროთი (მას სამუშაო ნაწილზე აქვს გაპრიალებული ნახევარსფერული ღრმული). დახვევის დროს ბურბუშელა იღებს ბრჭყალის სახეს. ნაკეთობაზე ქვების რელიეფურობისათვის ქვებს შორის ფოხს საჭრისით იღებენ. ასეთ დამაგრებას მიმართავენ როგორც ბრილიანტების, ისე ფერადი ქვებისათვის. განსაკუთრებით ხშირად იყენებენ მას მაშინ, როცა ნაკეთობაზე მრავალი ქვის დამაგრება ხდება, მათ უკავიათ ნაკეთობის მნიშვნელოვანი ფართობი და თავიანთი განლაგებით ქმნიან კომპოზიციურ სახეს. ქვებს ისე განლაგებენ, რომ ცენტრში იყოს ერთი მსხვილი, ხოლო ირგვლივ — წვრილები ან რამდენიმე ერთნაირი ქვები.

თუ ქვა გამოყენებულია როგორც საკიდი (საყურე, გულსაბნევი და სხვ.), მაშინ მათ დამაგრებენ წკირის მეშვეობით, რომელიც მჭიდროდ იხრახნება ქვაში ამობურღულ ნახვრეტში. წკირი მთავრდება კაუჭით ან რგოლით, რომლითაც საკიდი უერთდება ნაკეთობის დანარჩენ ნაწილს.

## მომინანქრება

მინანქრის ტექნიკას საქართველოში ვხვდებით ჯერ კიდევ I-ლი საუკუნიდან ჩვენს წელთაღრიცხვამდე. შემდგომ მცხეთის განათხრებში ძალიან ხშირად ვხვდებით ოქროზე ვ. წ. ტიხარიან მინანქრებს. ტიხარიანი მინანქრები საქართველოში ფართოდ არის გავრცელებული XII—XIV საუკუნეებში, რის შემდეგ ეს წარმოება აღარ ჩანს. საქართველოს მუზეუმები განსაკუთრებით მდიდარია XI—XII საუკუნეების საუკეთესო მინანქრებით. მარტო ხახულის ხატში მომინანქრებულია 120-ზე მეტი ადგილი. ზოგი მკვლევარი აღნიშნულ მინანქრებს აკუთვნებს ბიზანტიის ტექნიკას. უნდა ვიფიქროთ, რომ ეს შეხედულება მცდარია, რადგან, თუ თეგური ხელოვნების დარგში საქართველოს ჰყავს ისეთი შესანიშნავი ოსტატები, როგორიც ბექა და ბეშქენ ოპიზარებია, ძნელია იმის წარმოდგენა, რომ ასეთივე გამოცდილი ოსტატები არ გვეყოლოდა საოქრომჭედლო ნაწარმოების სხვა დარგებშიაც და, კერძოდ, მინანქრის წარმოებაში. ამას უნდა დავუმატოთ ისიც, რომ ოპიზარი თავის ნამუშევარში ხშირად ხმარობს სევადს ოქროზე, ხოლო ეს ტექნიკა ძალიან ახლოსაა მომინანქრების ტექნიკასთან.



საქართველოში შემდგომი პერიოდის მინანქრებს აქვთ ქართული წარწერები და, ცხადია, მათი ქართული წარმოშობა უტყუარყოველად XI—XII საუკუნეების მინანქარი წარმოადგენს ქართველ მინანქარის ტექნიკის ყველაზე უფრო ბრწყინვალე გვერდს. შემდეგ ეს ტექნიკა ეცემა. ამით უნდა აიხსნას, რომ ხახულის ხატში გვიანი პერიოდის რამდენიმე ჩანადგარი მინანქარი გარეგნულად ჰგავს ტიხარიან მინანქარის ტექნიკას, მაგრამ ის შესრულებულია სხვა ხერხით, სახელდობრ, ღრმული მინანქრით. ეს გამოწვეულია ტიხარიანი მინანქრის ტექნიკის გაქრობით და იძულებულნი იყვნენ გამოეყენებინათ უფრო უხეში და ამავე დროს უფრო შრომატევადი ტექნიკა.

XIV—XV საუკუნეებში საეკლესიო დანიშნულებისათვის მინანქარს იშვიათად იყენებენ. სამაგიეროდ მას ფართოდ იყენებდნენ საყოფაცხოვრებო დანიშნულების საგნებზე.

XVIII საუკუნეში საქართველოში ვხვდებით სუფთა მინანქრის ტექნიკას საეკლესიო დანიშნულების ნივთებზე. ამ მინანქრების დიდი ნაწილი შემოტანილი უნდა იყოს უმთავრესად რუსეთიდან.

XVIII საუკუნეში საქართველოში თავს იჩენს ძლიერ თავისებური მინანქრის ტექნიკა, რომელიც სხვა ქვეყნებში არ გვხვდება.

ამრიგად, საქართველოში გვხვდება მინანქრის ტექნიკის ყველა სახე, რომლებიც კი ცნობილია დასავლეთსა და აღმოსავლეთში, და უფრო მეტიც, საქართველოში ჩვენ გვაქვს მინანქარი, რომელიც დამახასიათებელია მხოლოდ ქართველი ხალხისათვის. ეს იმას ამტკიცებს, რომ ისტორიულად მინანქარი წარმოადგენს ქართველი ხალხის საყვარელ ტექნიკას. მინანქარს საქართველოში აქვს თავისი უწყვეტი ისტორია I საუკუნიდან ჩვენს წ. აღ. XIX საუკუნის ბოლომდე.

მინანქარი შედგება ადვილდნობადი მინისაგან, რომელიც შეღებულია ფერადი ლითონების სხვადასხვა ჟანგეულით (გაუმჟვირი მინანქრის მისაღებად მინას ურევენ კალის ორქანგს). ნარევის შედნობით იღებენ მინანქრის ფილებს.

ფილების სახით მიღებულ მინანქრის მასას წინასწარ გულდასმით სინჯავენ და ჰუჭყიანი მინანქრის ნაწილების გადარჩევის შემდეგ წმინდად ფქვავენ ფოლადის ფილში, ცრიან საცერში. საცერი დამზადებულია სპილენძის ან თითბრის მავთულისაგან (9-დან 64-მდე ნახვრეტი 1 სმ<sup>2</sup>-ზე). წმინდად დაფქვილ მინანქარს თანამედროვე საოქრომჭედლო საწარმოებში სწემენდენ მაგნიტით, რკინის ჩანართების მოსაცილებლად. მიღებული მინანქრის ფხვნილს ფილში ყრიან, ასხამენ წყალს, ურევენ და ფაიფურის სანაყით ლესავენ თანაბარი ფაფის მიღებამდე. გალესვით დამზადებულ მინანქარს მრავალჯერ რეცხავენ წყლით — გასუფთავების მიზნით.

ამის შემდეგ იწყება საოქრომპედლო ნაკეთობაზე მინანქრის დადგენა, რისთვისაც მოსამინანქრებელი ნაკეთობის ზედაპირი სათანადოდ უნდა მომზადდეს.

ქართულში

მოსამინანქრებელი ნაკეთობის მომზადება შემდეგში მდგომარეობაში უნდა მოხდეს, რომელიც წინა ოპერაციის დროს არ გახურებულა, უნდა მოვწვათ და გავათეთროთ 10%-იან გოგირდმჟავას ხსნარში. ნაკეთობის გამოსაწვავად საჭიროა მისი გაუცხიმოვნება ტუტის ხსნარით. მოწვის შემდეგ ნაკეთობას ამოჰკავენ მაგარი მჟავებით, ამოჰკავენ შემდეგ გულმოდგინედ რეცხავენ წყალში, კროცავენ თითბრის ქუჩებით, ხელახლა რეცხავენ და აშრობენ მშრალ უფისო ნახერხში ან ბამბის ქსოვილებში. მომინანქრებისათვის კარგად მომზადებული ზედაპირი უნდა იყოს სრულიად სუფთა, ერთგვაროვანი, მბრწყინავი.

ნაკეთობის მომზადებულ ზედაპირზე მინანქრის დადება შემდეგი თანამიმდევრობით წარმოებს: მინანქრის გალესილ ფხვნილს ასხამენ წყალს, აურევენ მიღებულ ფაფისებურ მასას, ლითონის თხელი ნიჩბით წაუსვამენ ნაკეთობის მოსამინანქრებელ ზედაპირს, რის შემდეგ ნაკეთობას აშრობენ და გამოსწვავენ 700—800°-ზე. ამ ტემპერატურაზე მინანქარი მკვიდროდ შეედნობა ლითონის ზედაპირს. თუ წვრილი ნაკეთობებია (მაგალითად, ბეჭედი), მაშინ მინანქრის გადნობას სარჩილავი სანთურით აწარმოებენ. ყველაზე კარგად მინანქარი ეჭიდება მაღალსინჯიან ოქროს, ვერცხლს და აგრეთვე სპილენძისა და ჩამოთვლილი ლითონების ზოგიერთ შენადნობს.

ერთხელ განსაზღვრავენ რა მოწვისათვის საჭირო დროს, შემდეგ მოწვას დროის მიხედვით აწარმოებენ. მოწვას აწარმოებენ რამდენჯერმე, სანამ არ მიიღებენ საჭირო სისქის მინანქარს.

მოწვის პროცესის დამთავრებისა და ნაკეთობის გაცივების შემდეგ მომინანქრების ყველა სახის დროს ზედმეტი მინანქრის აქლიბვა ბეწვა ქლიბებით წარმოებს. აქლიბვის შემდეგ ნაკეთობას ზოგჯერ ხეხავენ, წმენდენ ჭაგრისებით, ასუფთავებენ სახეწებით და აპრიალებენ. მბრწყინავი ზედაპირის მისაღებად, ხეხვის შემდეგ, მინანქრის ხელახლა გამოწვას აწარმოებენ. მომინანქრების სახეობის მიხედვით ზოგჯერ მიღებული მინანქრის ზედაპირი წარმოადგენს ფონს შემდგომ მასზე სამხატვრო სამუშაოების შესასრულებლად.

არსებობს მომინანქრების რამდენიმე ხერხი:

1. მომინანქრება ტიხარების გამოყენებით. ნაკეთობის ზედაპირი ცალკეულ უჯრებად დატიხრულია მირჩილული მავთულების ან ზოლებით. ტიხარებით მიღებულ უჯრედებს სხვადასხვა ფერის მინანქრით აესებენ და შემდეგ ზემოაღწერილი თანამიმდევრობით აწარმოებენ

მოწვას. ტიხარიანი მინანქრის მაგალითი ფართოდ არის გამოყენებული ხახულის ხატზე (ილუსტრ. 4).

2. მომინანქრება აქაქური წესით ამოჭრილ ზედაპირზე. შეიძლება თეთრყვავილოვანი და შავყვავილოვანი სევადის მოსახულების მიღება, ესე იგი შეიძლება გამოსახულების ფონი ამოიჭრას მინანქრისათვის (თეთრყვავილოვანი) ან თვითონ გამოსახულება ამოიჭრას მინანქრისათვის და ფონი კი დარჩეს თეთრი (შავყვავილოვანი).

3. მომინანქრება ღრმულების წარმოქმნით. მინანქრისათვის საჭირო ღრმულები კეთდება თეგებით ან ტვიფრებით დაწვევის საშუალებით. მიღებულ ჩაღრმავებებს ავსებენ მინანქრით და შემდეგ აწარმოებენ გამოწვას. ასე მომინანქრდება, მაგალითად, სათუთუნეები, საყურეები და სხვ.

4. მომინანქრება ტიხარების გარეშე. უტიხარო მომინანქრების დროს ნაკეთობის მთელ ზედაპირს ედება მინანქარი და გამოწვის შემდეგ მინანქრის ფონზე მხატვარს ყალმით გადააქვს სურათი ვანსაკუთრებული გამჭვირვალე და გაუმჭვირი საღებავებით. საღებავების მინანქარზე დასამაგრებლად ხდება საბოლოო გამოწვა.

5. რელიეფური მომინანქრება. ოქროს თხელ ფურცელზე ტვიფრავენ მისაღები გამოსახულების ყალიბს, რის შემდეგ ჩაღრმავებულ ნაწილებს, ე. ი. გამოსახულებას, ავსებენ ფერადი მინანქრით, ხოლო დარჩენილ ზედაპირს — მიწურის მინანქრით. შემდეგ მინანქრის მხრიდან ნაკეთობაზე ყალიბს ამაგრებენ მავთულით და ატარებენ გამოწვას. მინანქარი ღნება და მტკიცედ ეკვრის ნაკეთობის ლითონს. გამოწვის შემდეგ ზემოდან მოთავსებული ოქროს ყალიბის ამოქმად აწარმოებენ მეფის არაყით ( ის ადგილი, რომელიც არ უნდა ამოიჭამოს, იფარება ლაქით). ამრიგად, ნაკეთობაზე რჩება რელიეფური მინანქარი. შემდეგ ნაკეთობიდან ლაქს აცლიან სკიბიდარით და რეცხავენ.

## მ ო ჭ ი ე რ ე

მოჭედვა საოქრომჭედლო ნაკეთობის შემკობის ისეთი სახეა, რომლის დროსაც ნაკეთობის ზედაპირზე წარმოქმნილ ბუდეებში ან ღარებში ლითონების (ოქრო, ვერცხლი და სხვ.) ჩაკვრა ხდება რაიმე წარწერის ან გამოსახულების მისაღებად.

მოჭედვის პროცესს იყენებდნენ ხმლებისა და ხანჯლების როგორც მჭრელი ნაწილის, ისე ტარის შესამკობლად.

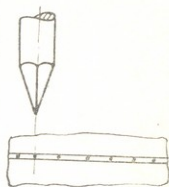
საოქრომჭედლო ნაკეთობას, რომელიც შემკობილია ზედაპირზე ჩაკრული ლითონებით, მოჭედილი ნაკეთობა ეწოდება. ოქროთი ჩაკ-

რულ ნაკეთობას ოქრომოჭედილი, ხოლო ვერცხლით ჩაქოლულ ვერცხლმოჭედილი ნაკეთობა ეწოდება. ოქროს ჩაკვრას აწარმოებდნენ როგორც ლითონში, ისე ძვალსა და რქაში. ლითონები ფერადი საღებავით დასაფარავლად ოქროს აკრავდნენ ვერცხლის ნაკეთობას, აგრეთვე ფოლადის ნაკეთობას (ხანჯალი, თოფი, ხმალი და სხვ.) და იშვიათად სპილენძისას. ფოლადის ნაკეთობებზე ვერცხლის ჩაკვრას თითქმის არ აწარმოებდნენ, რადგან მათ ფერებს შორის განსხვავება შეუძენველია.

ფოლადის ნაკეთობაზე ოქროთმოჭედვის ტექნოლოგიური პროცესი ასეთია: ნაკეთობას ამაგრებენ ხის ძელაკზე დასხმულ ფისოვან მასაზე და სახეწით ან სპეციალური საჭრეთლის საშუალებით ამ ზედაპირზე აღნიშნავენ ოქროთი მოსაჭედ გამოსახულებას. ზედაპირის ასეთი შემზადების შემდეგ იღებენ ბრტყელპირიან საჭრეთელს, რომლის წვეროს მიმართავენ აღნიშნული გამოსახულების ხაზებზე და კვერის საჭრეთლის თავზე ცემით სჭრიან წვრილ ღარებს. იქ, სადაც გამოსახულების ფოთლები ან ყვავილებია, ამოიჭრება მცირე სიღრმის კონტურიანი ღრმულები (გაცილებით მცირე, ვიდრე სევალით დაფარვის დროს), რომლებშიაც თითო-ოროლა გრძივ ნაკაწრებს (შტრიხებს) ავლებენ. ამის შემდეგ იღებენ წახნაგებიან წამახულ საწურტს და ამოჭრილ ღარში წურტვას ისე აწარმოებენ, რომ დაწურტვის შემდეგ გაჭრილი ღარაკები წურტილოვანი ხაზის შთაბეჭდილებას სტოვებს (იხ. ნახ. 40). ასეთი დამუშავების შედეგად მიიღება ძლიერ მჭისე და ფხაურებიანი ღარაკები, რის შესაძირებლად აწარმოებენ გლუვი იარაღის გაუთოებას. მიუთოების დროს ფხაურებს ღარაკებისაკენ გადალუნავენ.

ამგვარად მომზადებულ ღარაკებში იწყებენ 0,2—0,3 მმ სისქის ოქროს ძაფის ჩასმას შემდეგი წესით: მარცხენა ხელში უჭირავთ ძაფი, რომელსაც მიმართავენ სურათის გაჭრილი ღარაკების გასწვრივ და კვერის (უჭირავს მარჯვენა ხელში) ცემით ჩასვამენ ღარაკში. საჭირო შემთხვევისათვის მათ ხელთ აქვთ საჭრეთელი ოქროს ძაფის ღარში მისამართავად ან კიდევ მის გადასაჭრელად. ასე ამოივსება ოქროთი გამოსახულების არხები, რომლებიც მჭიდროდ მაგრდება რკინის უწვრილესი ფხაურებით.

ამის შემდეგ ოქროთმოჭედი კვერს გულმოდგინედ და თანაბრად ურტყამს სურათის ყველა ადგილს და ხდება ჩასმული მავთულის დატლევა. ფოთლებისათვის ან ვარდებისათვის გავლებულ შტრიხებში ჩა-

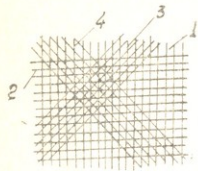


ნახ. 40. წურტილოვანი ღარაკი.



წყობილი ძაფები დატლევით ერთდებიან ერთ მთლიან ოქროს ლაქად, ხოლო გრძივ ღარაკებში ჩაწყობილი ოქროს ძაფები დატლევით უფრო განიერ ოქროს ხაზებს წარმოქმნიან.

ოქროჩაკვრის პროცესის დასამთავრებლად საჭიროა: ა) გამოსახულების მთელი კონტურის შემოჭრა (ხაზების გასწორება), რომ სურათი უფრო მკვეთრი გამოვიდეს; ბ) ფოთლებზე ან ყვავილებზე საჭრეთლებით ამოჭრა და ბოლოს გ) თუ გადაკვრა ფოლაღზე ხდება, აწარმოებენ მის თაღვას, რის საშუალებებითაც ოქროჩაკვრული ფოლადის მიწური იღებს მუქ ლურჯ ფონს, რომელიც ოქროსთან კონტრასტულია.



ნახ. 41. ფხაურებიანი ზედაპირი.

ასეთი წესით გაკეთებული ოქრომოჭედვითი ძვირფასია, რადგან ოქროსაც ბევრს სითბოვს და მასთან შრომატევადი სამუშაოა.

არსებობს ფოლაღზე ოქრომოჭედვის სხვა ხერხიც, რომელიც აღნიშნულთან შედარებით უფრო ადვილი და იაფია, მაგრამ სამაგიეროდ არამტკიცება.

ამ შემთხვევაში, უპირველეს ყოვლისა, ხის ძელაკის ფისოვან მასაზე ნაკეთობას ამაგრებენ გირაგში. იღებენ ბრტყელპირიან კბილებიან საჭრეთელს (იხ. ნახ. 36, ე) და მისი საშუალებით ფოლადის მთელ ზედაპირზე სჭრიან პარალელურ შტრიხებს ჯერ გრძივი, მერე განივი, შემდეგ ერთი დიაგონალის და ბოლოს მეორე დიაგონალის მიმართულებით. ამგვარად მიიღება ოთხი ურთიერთმართობი შტრიხის ფენებით დაფარული ფხაურებიანი ზედაპირი (ნახ. 41), რომელიც საუკეთესოა ოქროს ან ვერცხლის მოსაჭედად.

ამგვარად მომზადებულ ნიადაგზე ოქრომოჭედვას ასე აწარმოებენ. წარჭვენა ხელში მომჭედს უპირავს ლოჯი და კვერი, მარცხენაში — ოქროს მავთული. ლოჯის დაჭერით მავთულის ბოლოს ამაგრებს ნიადაგზე, მარცხენა ხელით კი მიმართავს მავთულს და თან დრო და დრო აგრძელებს ლოჯით მავთულზე დაჭერას, რაც უზრუნველყოფს მავთულის ნაკეთის ზედაპირზე დროებით დამაგრებას. ამგვარად დამაგრებულ მავთულზე მომჭედი აწარმოებს კვერის ცემას. ოქრო კვერის ცემის შედეგად ეცმის ფოლადის ზედაპირის ხორკლებს და მჭიდროდ ეკვერის მას. იქ, სადაც საჭიროა ოქროს ფართო ლაქების მიღება, ლოჯით დამაგრებულ მავთულის ბოლოსთან 2—3 ხვიას აკეთებს და ამ ადგილზე კვერს ურტყამს.

ფოთლის ან ყვავილის ადგილს ასე იღებენ: ჯერ ძაფის პატარა ნა-

წილებით შემოავლებენ კონტურს კვერის ცემით, რის შემდეგ მოხდება წილის ამოსავსებად რამდენიმე შტრიხში სდებენ ძაფის მოხატვას (ნახ. 42). ღრუს დაჭერით ამავრებენ მათ მიწაზე და კვერის ცემით კონტურის შიგა არე მთლიანად ოქროთი იფარება.

ოქროთი მოჭედვის ასეთი ტექნიკის დროს რთული გამოსახულების მიღება და გადაკრულ ოქროზე ამოჭრის წარმოება მისი სითხელისა და სუსტი დამავრების გამო შეუძლებელია.

არსებობს კიდევ უფრო იაფი და უბრალო ოქროთი მოჭედვის სახე, რომელიც აღწერილისაგან იმით განსხვავდება, რომ მიწურის მომზადება ხდება მხოლოდ ურთიერთმართობი სწორი შტრიხების ფენებით.

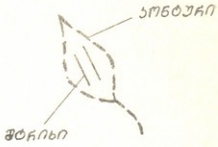
ძვალზე ან რქაზე ოქროს ან ვერცხლის ჩასაკვრელად ნაკეთობას ამავრებენ ხის ძელზე დასხმულ ფისზე; გამოსახულება ნაკეთობაზე გადააქვთ ფანქრით. ხაზების გადაკვეთის ადგილებს და გამოსახულების ნათქვამ წერტილებს მცირე სიღრმეზე და 0,5—0,8 მმ დიამეტრზე ამობურღავენ. შემდეგ ამობურცულ წერტილებს შორის გავლებული ხაზების გასწვრივ წმინდა მახვილპირიანი დანისებური საჭრეთლით (ნახ. 36, ა) სჭრიან ღარს, რისთვისაც საჭრეთელს აძლევენ წინსვლით გადაადგილებას ჩაქუჩის საჭრეთლის ტარის თავზე ცემით. შემდეგ ღარის ჯერ ერთ მხარეს და მერე მეორე მხარეს ატარებენ სპეციალურ საჭრეთლებს, რომელთა საშუალებითაც ღარს აძლევენ 43-ე ნახაზზე ნაჩვენებ მოყვანილობას. ღარის სიგანე 0,5 მმ-მდე დაყავთ. მისი ასეთი ტრაპეციოიდის მოყვანილობა საჭიროა იმისათვის, რომ ძვალსა და რქას ფხაურები არა აქვს, როგორც ამას ადგილი ჰქონდა ლითონზე ჩაკვრის შემთხვევაში, და ოქროს ან ვერცხლის ძვალზე დაკავებას მხოლოდ ღარის ასეთი ფორმა უზრუნველყოფს.



ნახ. 42. ღარი ძვალზე მოჭედვისათვის.

ძვალსა და რქაზე გამზადებულ ღარაკებში ოქროს ან ვერცხლის ძაფის ჩაჭედვა ისევე ხდება, როგორც წინა შემთხვევაში, მხოლოდ აქ უფრო მეტი სიფრთხილეა საჭირო. ჩაკვრის პროცესის დამთავრებისას ჩაკრულს სწმენდენ სახეწით და აპრილებენ სილით. საბოლოოდ ჩამკვრელი ჩუქურთმის ზედაპირიდან საჭრეთლით ხსნის ძლიერ თხელ ფენას ბზინვარებისათვის.

ძვალსა და რქაზე ოქრომოჭედილის თავისებურება იმაში მდგომარე-



ნახ. 42. ფოთლის მოჭედვა.

ობს, რომ აქ ფართო ზედაპირის დაფარვა ოქროთი არ ხდება, რაც გამოწვეულია დასაფარავი მასალების თვისებებით.

ძვალზე ოქრომოჭედილი უფრო მტკიცეა, ვიდრე რქაზე ოქრომოჭედილი, რადგან უკანასკნელს აქვს დატენიანების უნარი. სწორედ ამიტომ რქაზე, ბოჭკოვანი სტრუქტურის გამო, კვერვა უფრო ადვილად, ვიდრე ძვალზე. უკანასკნელი მყიფეა და ოქრომოჭედვით რთულ გამოსახულებათა მიღებას აძნელებს.

დღეისათვის ოქრომოჭედილ და ვერცხლმოჭედილ ნაკეთობებს სიძვირის გამო თითქმის არ ამზადებენ. ეს პროცესი შეცვლილია ნაკეთობაზე გამოსახულებათა მოოქვრით და მოვერცხლით, რასაც გალვანური მეთოდით აწარმოებენ.

მოჭედვის სახესხვაობას წარმოადგენს ინკრუსტაცია ანუ საოქრომოჭედლო ნაკეთობის ისეთი ხერხი, როცა ნაკეთობის ზედაპირის მნიშვნელოვან უბნებში ხდება მასალების (ძვალი, ხე, სადაფი და სხვ.) ჩასმა.

## § II. ჭედური ხელოვნების ასახვა „ვეფხისტყაოსანში“

**ს**წინამძღოლია, რომ XI—XIII საუკუნეების საქართველო ეკონომიკურად განვითარებულ, ძლიერ ცენტრალიზებულ ფეოდალურ სახელმწიფოს წარმოადგენდა. ამ ეპოქაში აყვავდა მიწათმოქმედება, შეიქმნა სარწყავი არხები. დიდი აღმავლობა განიცადა მწერლობამ, კულტურამ, ტექნიკის ყველა დარგმა და მათ შორის ლითონის წარმოებამ. ფართოდ გავრცელდა ხელოსნობა. ქართველი ხელოსნების მიერ შექმნილი ნაკეთობანი არა მარტო ქვეყნის შიგნით, არამედ მის გარეთაც იყიდებოდა.

სწინამძღოლია ისიც, რომ იმდროინდელი საქართველო იყო ერთ-ერთი ძლიერი მეომარი სახელმწიფო, რომლის ლაშქარი აღჭურვილი უნდა ყოფილიყო საუკეთესო ხარისხის საბრძოლო იარაღებით.

ამ დიდმა ეპოქამ წარმოშვა დიდი მოაზროვნე და პოეტი შოთა რუსთაველი, რომლის შემოქმედებას დღესაც აღფრთოვანებაში მოჰყავს მთელი მსოფლიო.

რუსთაველმა თავისი პოემის გმირების სამხედრო იარაღები და სხვა აღჭურვილობა შესანიშნავი მხატვრული ფერებით აგვიწერა. ყოვლად შეუძლებელია, რომ მაშინდელ საქართველოში არ ყოფილიყო ამ იარაღების დამამზადებელი სახელოსნოები, რომ არ ყოფილიყვნენ სპეციალისტი ხელოსნები.

„ვეფხისტყაოსანში“ ვხვდებით ქართული ჭედური ხელოვნების ტექნოლოგიურ პროცესებთან დაკავშირებულ მასალებს ოქრო-ვერცხლის ძაფების (მავთულების) და ნაქსოვთა დამზადების, ძვირფასი ქვების დამუშავების, თევზის ტექნოლოგიური პროცესისა და ბულატის ხმლების და ჭედური ხელოვნების სხვა ნაკეთობათა შესახებ.

## ოქრო-ვერცხლის ძაფები (დავით აღმაშენებელი) და ნაქსოვები



ქართველი ხალხი ძველთაგანვე ამზადებდა ოქრო-ვერცხლის ნაქსოვებს. მრავალი მოგზაურის ჩანაწერები მოგვეპოვება იმის დასამტკიცებლად, რომ საქართველოდან გაჰქონდათ ოქროთი ნაქსოვი აბრეშუმისა და სხვა სახის ქსოვილები. ასე, მაგალითად, მარკო პოლო (1254—1324) საქართველოს შესახებ წერდა:

„ამ ქვეყანაში არის მრავალი ქალაქი, ციხე და ცხოვრებისათვის ყოველგვარი საქიროების სიუხვე, მოპყავთ დიდი რაოდენობის აბრეშუმი, რომლიდანაც ამზადებენ ოქროთი ნაქსოვ ქსოვილებს“.

XIII საუკუნის ირანული გეოგრაფი ზაქარია ყაზვინი (1203—1283) აღნიშნავდა, რომ საქართველოდან გაჰქონდათ შალეული, ბამბეულისა და აბრეშუმის ქსოვილები და აგრეთვე ოქროქსოვილების ნაკერები.

აღსანიშნავია, რომ ოქროქსოვილების დამზადების ტექნიკა ქართველ ხალხს XIX საუკუნის ბოლომდე მოუტანია. ამ დროისათვის ოქროსი და ვერცხლის ძაფით ცნობილი მქარგველები ყოფილან ვ. ანდრონიკაშვილი, ი. იოსავა, ნ. კიკვიძე და სხვები; ოქრო-ვერცხლის საჭირო მასალებით (ოქროს თმა, ვერცხლის თმა, კილიტა, ოქროსა და ვერცხლას მკედი და სხვ.) მათ ამარაგებდნენ გამოჩენილი ოქრომკვედლები: სიმონ არჯევანიძე, გიორგი ილურიძე, დავით მამულაშვილი, არჩილ ასათიანი და სხვ.

საქართველოს ხელოვნების სახელმწიფო მუზეუმში მრავლადაა დაცული ოქრო-ვერცხლის ქსოვილები და ნაქარგები, რომლებიც მიეკუთვნებიან XIV საუკუნესა და შემდგომ პერიოდს, XIX საუკუნის ბოლომდე.

თუ XIV საუკუნეში ასეთი ქსოვილები იქმნებოდა, უნდა ვიგულისხმოთ, რომ მათი დამზადება დავით აღმაშენებლისა და თამარ მეფის ეპოქაში უფრო მაღალ საფეხურზე უნდა ყოფილიყო. საქართველოში ოქროქსოვილების ადრინდელ გავრცელებას ასაბუთებენ ძველი ქართული ლიტერატურული ძეგლები („ამირან-დარეჯანიანი“), „ვეფხისტყაოსანი“ და სხვ.

ამ გენიალურ პოემაში მრავალ ადგილას იხსენიებს ავტორი ოქროს ქსოვილებს:

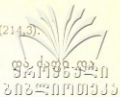
„ტურფანი სეფელ გარდახსნა, ფასიცა დაათელევინა“ (1079; 1).

(ტურფა — ოქრომკედით ნაქსოვი ქსოვილია).

„კარსა ზედა მოჭარვიდა ფარდავები ოქსინოსა“ (241,4).

(საბა განმარტავს, რომ ოქსინო — ოქროქსოვილი ხავერდია. მას ფარდავად, ფესხაფენად, ტახტზე გადასაფარებლად იყენებდნენ).

„ან მთვარე, მზისა შემყრელი, მზე სინათლითა ზე ზითა“ (214,3).



(საბა აღნიშნავს, რომ ზეზი -- ეს არის ორფერი ძაფი და ქვეყნის სირმა ერთად შერთული).

„ველა ხატური მრავალი, სხვა სტავრა, სხვა ატლასია“ (471,2).

სულხან-საბას განმარტებით პოემაში ნახსენები სტავრა — სირმის ან ოქროს ძაფით ნაქსოვ ნახელავს წარმოადგენს, სირმა კი „ოქროს ძაფია, გაბრტყელებული არის სხებლა, ძაფზე შერთული ანუ შექსოვილი არის ოქრომკედი“, ზარქაში — ძვირფასი ქსოვილია ოქრომკედით ნაქარგი, ნაკერი ოქროქსოვილი.

„ველასა ტანსა ემოსა ზარქაში განაზიდარი“ (612,4).

რაც შეეხება ავტორის მიერ აღწერილ პირ-ოქრორიდეს — შიშის ზედპირი საბას აღწერით ოქროთია მოქარგული.

„პირ-ოქრო რიდე ეხვია, მშვენოლა ქარქაშოსანი“ (72,3).

ცნობილია, რომ ამ სახის ნაქარგობანი და საერთოდ ოქროსა და ვერცხლის ქსოვილები დღეისათვის პრაქტიკაში აღარაა გამოყენებული და ბუნებრივია, რომ ძველად ქართულ ენაში არსებული ტერმინები დავიწყებას მიეცა. ამიტომ საჭიროა ამ ტერმინების ძიება, უპირველეს ყოვლისა, ძველ ქართულში.

ოქრო-ვერცხლის ძაფებით ნაქსოვ-ნაქარგების ტერმინების დასაზუსტებლად ჩვენ მიერ გამოყენებულაა, უპირველეს ყოვლისა, სულხან-საბა ორბელიანის ლექსიკონი და ძველი ქართული ლიტერატურული ძეგლები.

ერთგვარ სიძნელეს წავაწყდით ერთ-ერთი ე. წ. ფერად-სურათოვნად ნაქარგი აბრეშუმის ოქროქსოვილის ტერმინის დადგენისას. ამ ოქროქსოვილის სახელწოდება „ვეფხისტყაოსნის“ სხვადასხვა გამოცემაში სხვადასხვანაირად იკითხება. ვახტანგისეულ და 1914 წლის (ი. აბულაძის რედაქციით) გამოცემებში ნახმარია ტერმინი „შადი“: „სრა ედგა მოფარდაგული ოქსინოთა და შადითა“. „ვეფხისტყაოსნის“ სხვა გამოცემებში სიტყვა „შადი“ შეცვლილია „შარდით“, ასეა, კერძოდ, 1957 წლის გამოცემაში: „სრა ედგა მოფარდაგული ოქსინოთა და შარდითა“ (სტროფი 331).

ქართველი ხალხის გამოჩენილი ლექსიკოგრაფი სულხან-საბა ორბელიანი სიტყვა „შადისა“ და „შარდის“ შესახებ შემდეგს აღნიშნავს:

„შადი — ნაქსოვია, „ვეფხისტყაოსანში“, რომელთა მწერალთა შარდად აღუწერიათ უმეცრებითა“. მაშასადამე, სულხან-საბა სიტყვა შადს

იცავს: სიტყვა „მწერალთა“ აქ, ცხადია, „ვეფხისტყაოსნის“ გადამწერ-  
ლებს გულისხმობს.

ვ. ნოზაძეს მხედველობიდან არ გამორჩენია „ვეფხისტყაოსნის“ ტექსტში ტერმინების „შადის“ და „შარდის“ აღრევის საკითხი. მისი აზრით, ტექსტში უნდა იყოს სიტყვა „შარდი“, რადგან „შარდი“ დაკავშირებულია ქალაქ სარდთან, რომელიც ასეთი ქსოვილების დამზადების საქმეში ჯერ კიდევ ჩვენს წელთაღრიცხვამდე და შუა საუკუნეებშიც დაწინაურებული ყოფილა და რომელიც საბოლოოდ განადგურებულა XIV საუკუნეში, თემურლენგის შემოსევის შედეგად. ამ ქალაქის სახელის პირველი ასო „ს“, როგორც ამას ვ. ნოზაძე ამტკიცებს, აღმოსავლური ქვეყნების ენებში, როგორც, მაგალითად, სპარსული და ეგვიპტური, ასოთი „შ“ გამოითქმის; და, ბოლოს, ვ. ნოზაძე დაასკვნის, რომ „შარდი“ არის სწორედ ამ ქალაქში (სარდი) დამზადებული ძვირფასი ქსოვილი, ოქროქსოვილი ფერად-სურათოვანი.

„ვეფხისტყაოსნის“ რუსული თარგმანი ამ სახელებს გვერდს უვლის; აღნიშნულია მხოლოდ, რომ სასახლე იყო მოფარდაგული, ინგლისურ თარგმანში კი ეს ოქროქსოვილები თარგმნილია როგორც „ბროკატი“, რაც, როგორც ვ. ნოზაძე შენიშნავს, არის „მძიმე ოქროქსოვილი აბრეშუმში, ყვავილებით და ორნამენტებით მოჭრელებული და სწორედ ეს პროკატი ანუ „შარდი“ იხმარებოდა ფარდად“ (იხ. ვ. ნოზაძე — „ვეფხისტყაოსნის“ განკითხვანი. „ვეფხისტყაოსნის“ ფერმეტყველება. გვ. 48).

ასეთია მდგომარეობა ამ ტერმინების საკითხში. ერთია ცხადი, რომ „შადის“ ადგილას „ვეფხისტყაოსნის“ ტექსტში ნაგულისხმევია ძვირფასი აბრეშუმის ფერადსურათოვანი ოქროქსოვილი. რაც შეეხება იმას, თუ რომელი მათგანი უნდა ყოფილიყო შოთასეულ ტექსტში, ამ საკითხის საბოლოო გადაწყვეტა ჩვენი ენათმეცნიერების და რუსთაველოლოგების საქმეა. მაგრამ მანამ ჩვენ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია დავეყრდნოთ სულხან-საბა ორბელიანის ავტორიტეტს და ძვირფას აბრეშუმის ფერადსურათოვან ოქროქსოვილებს „შადი“ ვუწოდოთ.

ძველს ქართულში რომ სწორედ „შადი“ უნდა ყოფილიყო, ამას ისიც ამტკიცებს, რომ ძველთაგანვე გვქონია მუსიკის ერთ-ერთი ფორმა — შადიანი მუსიკა; ასე, მაგალითად, ისტორიკოსი თემურაზ ბატონიშვილი 1795 წლის თბილისის სახელოვანი ბრძოლების შესახებ გვაძლევს ასეთ ცნობას: „...მცხოვრებთაგან თბილისისათა გამორჩეულ იქნენ კაცნი მამაცინი და მარჯვენი, რომელთაც აღირჩიეს წინამძღვრად თავისაც კაცი ვინმე მსახიობი... რომელსაც სახელსა დებენ მაჩაბელად. ესე მიუძღვა გუნდსა მას თბილისელთასა მტერთა მიმართ ზედა და

ეპყრა ხელთა მისთა ბარბითი, ე. ი. დაირა და უკრავდა მას ზედა ს...  
ლიანსა, ე. ი. ხმასა მას, რომელსაცა ლხინსა შინა დაუკრავენ“  
იქნებ არის რაღაც ანალოგია ფერადსურათოვან ქსოვილ...  
სა“ და სალხინო „შადიან მუსიკას“ შორის?



ტერმინი „შადი“ პოემის სხვა ადგილასაც გვხვდება.  
ტარიელი ავთანდილს უამბობს თავის თავგადასავალს (371-ე სტროფი) და ამბობს:

აღდგა, მსხდომნი ნადიმობად აემზადნეს ასაყრელად:  
„შადი, — ვუთხარ, — ნუ ასდგებით, მოვალ ხანთა დაუშველად“;  
გამოვე და საწოლს შევე, მონა დადგა კარის მცველად  
გული მივეც თმობა-ქმნათა აუგისა საყრძაღველად.

ვახტანგისეულ და 1927 წლის გამოცემაში სიტყვა „შადი“ შეცვლილია „შარდით“. სხვა გამოცემებში კი ყველგან არის „შადი“.

ზემოაღნიშნული „შადის“ მნიშვნელობა და, მეორე მხრივ, სხვადასხვა გამოცემაში ამ სიტყვის სხვადასხვაობა ექვს ბადებს.

გაუგებრობას იწვევს ტექსტის 371-ე სტროფში სიტყვა „შადის“ და მით უმეტეს „შარდის“ ხმარება. მათი არც ერთი თანამედროვე ვარიანტი არ უკავშირდება შინაარსს. გაუგებარია აგრეთვე შადისათვის მოლხენის მნიშვნელობის მიცემა, როგორც ეს პოემის უკანასკნელ გამოცემებშია ახსნილი, რადგან ის ფერადსურათოვანი ოქროქსოვილია.

რა უნდა ყოფილიყო ორიგინალში სიტყვა შადის ნაცვლად? ვფიქრობთ, ავტორს უნდა ეხმარა სიტყვა „შავა“ ანუ „შაჰვა“. საბას განმარტებით „შავა“ ანუ „შაჰვა“ — ესე არს ნდომა ხალისიანი უცხოსანახავთა გინა საჰმელთა და რაისაცა კარაბადინში ცხოველთა თესლიც შავად აღუწერიათ, ვინაიდგან იგიცა ნდომისაგან არს“. გადამწერს შეეძლო „შავა“ შეეცვალა „შადით“ იმ მოსაზრებით, რომ იგი შადის (შესვლის) მნიშვნელობით არის ნახმარი, სიტყვა „შავას“ ან „შაჰვას“ მნიშვნელობა ეთანხმება „ვეფხისტყაოსნის“ ტექსტის შინაარსს, რადგან 370-ე სტროფში ტარიელი ამბობს:

მოლარემან შინაურმან ყურსა მოიხრა ნაუბარი:  
ქალი ვინმე გიკითხავსო: ინახვისა ამირბარი?  
ზეწართთა შოუბურავს პირი ბრძენთა საქებარი:  
ვარქვი, საწოლს შეიყვანე ჩემგან არის ნახმობარი“.

მაშასადამე, ტარიელს მოახსენეს ვიღაც ზეწარშემოხვეული „ბრძენთა საქებარი“ ქალი გკითხულობსო, ტარიელი ადგა, მსხდომნიც „აემზადნეს ასაყრელად“ და ამ დროს ნადიმობაზე მსხდომთ ეუბნება, რომ მას აქვს უცხოდ მოსულის ნახვის სურვილი („ნდომა ხალისიანი“) და





ნუ აიშლებიან, თანაც მალე დაბრუნების პირობა მისცა. ამგვარად, მიგვაჩნია, რომ 371,2 სტრიქონი უნდა იკითხებოდეს ასე: **ქრონოლოგიკული ტექსტი**

„შავა, — ვუთხარ, — ნუ ასდგებით, მოვალ ხანთა დაუზმელად“...

მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ჩვენი აზრი გამოვთქვათ „ვეფხისტყაოსნის“ ტექსტის 612 სტროფის შესახებ.

„მივედით ვნახეთ ქალაქი მისი ტურფა და მდიდარი, ვეველასა ტანსა ემოსა ზარქაში განაზიდარი“.

„ზარქაში“, სულხან-საბას განმარტებით, „ოქროსა და ვერცხლის გაზიდულსა და გამზიდველს ქვიან, სხეპლასა და სირმათა“; პროფ. ი. აბულაძის განმარტებით — ზარქაში არის ოქროქსოვილი, ოქრომკედი, ოქროს ფარჩეულობა.

ივანე ჯავახიშვილი აღნიშნავს, ოქროქსოვილებს „ზარქაშს“ ეძახდნენო, ასევე ვ. ნოზაძე დაასკვნის, რომ „ზარქაში ნიშნავს ოქროქსოვილს, ხოლო ზარქაში განაზიდარი ჯერჯერობით განუშარტებელი რჩება“.

საინტერესოა განაზიდარის შესახებ ჩვენი მკვლევარების აზრი.

პროფ. ი. აბულაძე განაზიდარს ასე ხსნის — „განაწევი, განზიდული“. პროფ. სარგის კაკაბაძის აზრით — განაზიდარი წარმომდგარია სპარსული სიტყვისაგან და ქართულად არის — „ნაქები, მშვენიერი“.

პროფ. აკაკი შანიძის მიერ განაზიდარი ახსნილია ასე: „განაზიდარი“ — ზარქაში განაზიდარი წვრილი ოქროს მავთული გაზიდვით (ე. ი. გლინვით) გაკეთებული.

ზემომოყვანილი განმარტებებიდან „ვეფხისტყაოსნის“ ტექსტს ყველაზე კარგად ეთანადება სულხან-საბას განმარტება, რომლის მიხედვითაც ზარქაში იარაღიც არის, რომელშიაც ოქრო-ვერცხლის სხეპლათა და სირმათა (წვრილ მავთულთა) მიღება ხდება, და თვით მასში მიღებული ანუ გაზიდული მავთულებიც. დღევანდელი ტექნიკის ენით რომ ვთქვათ — ზარქაში არის იარაღი ადიდა და ადიდაში მიღებული მავთულებიც. ძირითადად ასეთივე განმარტებას იძლევა პროფ. ა. შანიძე „ვეფხისტყაოსნის“ 1957 წლის გამოცემაში, მხოლოდ ამ განმარტებას ჩვენ არ ვეთანხმებით იმ ნაწილში, სადაც განსხვავებული პროცესები — ადიდვა და გლინვა გაიგივებულია. გლინვა წნევით დამუშავების ისეთი სახეა, როდესაც სასურველი პროფილის ლითონის მიღება ხდება ურთიერთ შემხვედრი მიმართულებით მბრუნავ სპეციალურ ლილვებს (ე. წ. გლინებს) შორის ცხელი ან ცივი ლითონის გატარების საშუალებით. ამ შემთხვევაში ლითონის გაწევა მბრუნავი გლინებით ხდება.

ადიდვა კი წნევით დამუშავების ისეთი სახეა, როდესაც ლითონის წაგრძელება, „გაზიდვა“ და მის ხარჯზე დაწვრილება სპეციალური იარაღის — ადიდის ნახვრეტში ლითონის გათრევის, გაწევის ანუ გაზიდვის საშუალებით ხდება. 6 მმ-ზე მცირე ზომის მავთულებს ადიდით ადიდებენ. სწორედ ადიდვით მიიღებოდა და მიიღება ანლაც ოქრო-ვერცხლის ან სხვა ლითონის წვრილი მავთულები და ძაფები.

ამგვარად, „ზარქაში განაზიდარი“ არის ოქრო-ვერცხლის ძაფეულობა ზარქაში (ადიდაში) გაზიდული (გათრეული, გაწეული). აქედან ცხადია, რომ „ვეფხისტყაოსნის“ 612 სტროფის მეორე სტრიქონი უნდა ნიშნავდეს, რომ ყველას ტანთ ეცვა ტანსაცმელი, რომელიც მოსილი (მოფენილი, მოქარგული) იყო ზარქაში (ადიდაში) გაზიდვით მიღებული ოქრო-ვერცხლის ძაფეულობით.

### ძვირუასი ქვაბის დამუშავება

როგორც ცნობილია, ძვირფასი ქვები გამოიყენებოდა როგორც პედური ხელოვნების ნაკეთობათა მოოჰვისათვის, ისე ქსოვილების შესამკობად.

„ვეფხისტყაოსანში“ შოთა რუსთაველი იხსენიებს ნაირგვარი სახის, ზომის, ფერის ძვირფას ქვებს. ასეთი ადგილებია, მაგალითად:

- „ცხრა მარგალიტი სიდიდით მართ ვითა კვერცი ბატისა  
ველა ერთი თვალი უსახო, სამსგავსო მზისა შუქ-მონამატისა“ (1465, 2,3)
- „ნინდის მარგალიტი ოდენი ბურთისა საბურთალისა“; (1366,3);
- „ზურმუხტისა ბუდეებითა იყვნეს ვითა ლუსკუშანი“ (1569,4);
- „ნესტან დარეჯანს ყაბაჩა უძღვნა, შემეული თვლითა,  
იაგუნდითა წითლითა, ბადაშითა და ლალითა“. (1439 1,2);
- თვითო კაბა თვალიანი, უცხო ფერთა შუქთა მფენი“ (1440,3)
- „ველა მარგალიტი ათასი, მართ ვითა კვერცი ტრედისა“ (1558,3)
- „ფრიდონს უძღვნა ცხრა ტაბაკი მარგალიტი თავშედგმული (1559,1)
- „ოქრო, თვალი, მარგალიტი, მშვენიერი სანახავედ,  
ყოველგან იდვის ვითა გორი, მოდის ველთა მოსარწყავად“ (1664, 1,2)

და ა. შ.

„ვეფხისტყაოსანში“ ვხვდებით აგრეთვე ისეთ ტერმინებს, როგორიცაა სათი (867,3), რაც ძვირფას თვალს ნიშნავს, ჯავარი („არის თვალთა პათიოსანთა ზოგადი სახელი, მარგალიტსაც უწოდებენ)<sup>1</sup>, სხვადასხვა ფერის იაგუნდს, ძოწს (წითელი ფერის თვალი, რომელიც წარმოიქმნება მარჯნის დალექვის შედეგად). ალმასს, გიშერს და ა. შ.

1. ვ. ნოზაძე. „ვეფხისტყაოსნის“ განკითხვანი (ფერთა მეტყველება), 1953 წ.

შოთა მოიხსენიებს აგრეთვე „რომანულ დედას“, რომელიც წარმოადგენილი ჰყავდათ როგორც მარგალიტისა და ძვირფასი თვლები მდებელი ზღაპრული დედალი. (1558,2 სტრიქონში — „ათასი თვალის მქონე შობი რომანულისა დედისა“). აღსანიშნავია, რომ ძვირფასი ქვები უხვად არის გამოყენებული იმ ეპოქის საოქრომჭედლო და, მათ შორის, ქართული ჰედური ხელოვნების ძეგლებში. მაგალითად, საშუალო საუკუნეების ერთ-ერთი ძეგლი „ხახულის ხატი“ მრავალი ასეული ქვით არის შემკული.

რაც შეეხება ჰედურ ნაკეთობათა ქვებით შემკობის ტრადიციებს, იგი შორეული წარსულიდან მომდინარეობს. ამას ამტკიცებს ჩვენს მუზეუმებში დაცული ძვირფასი ქვებით მოოჭვილი მრავალი ძეგლი. მათ შორის დავასახელებთ ოქროს სასმისს, რომელიც ძვ. წ. აღ. II ათასწლეულის შუახანებს განეკუთვნება და შემკულია ფირუზისა და სარდიონის ცისფერი და წითელი ქვებით (ილუსტრ. 1). ძვირფასი ქვების სიუხვე მოწმობს იმას, რომ მათი დამუშავების პროცესი კარგად იცოდნენ ჩვენმა წინაპრებმა ძველთაგანვე.

„ვეფხისტყაოსნიდან“ ჩანს, რომ თვით ავტორი არამც თუ იცნობს ძვირფას მინერალთა ნაირსახეობებს და მათ ტერმინებს, დამუშავების ტექნოლოგიის თავისებურ გადმოცემასაც ახდენს. მაგალითად, პოემიდან ირკვევა, რომ ძვირფასი თვლები ითლება და ავტორი ცნობს კიდევ როგორია გათლის ხარისხი:

„მუნ იდვა რიყე თვალისა, ხელწმიდათ განათალისა, (1366,2)

„მრგვლად დათლილისა თვალისა, იავუნდისა შრთელისა.“ (1466,2)

ჩვენი ყურადღება მიიპყრო პოემის ორმა ადგილმა:

„გასტეხს ქვასაცა მაგარსა, გრდემლი ტყვიისა ლბილისა“ (5,4) და

„გახეთქა ლალი გათლილი ანდამატისა კვერითა“ (1342,3)

„ვეფხისტყაოსნის“ 1957 წლის გამოცემის ლექსიკონში გრდემლი განმარტებულია ასე: „რკინის საყრდენი, რომელზედაც ჰედენ“. პოემაში ტყვიის გრდემლზეა საუბარი (მეტაფორულად გული იგულისხმება). ამ განმარტების მიხედვით ტყვიის გრდემლზედაც შეიძლება მაგარი (იგულისხმება ძვირფასი ქვა) ქვის გატეხა.

ასევე, დასახელებულ გამოცემაში ანდამატი განმარტებულია როგორც ალმასი, ხოლო კვერი, როგორც პატარა ჩაქუჩი. მაშასადამე, ამ განმარტების მიხედვით უნდა გავიგოთ, რომ გატეხა ლალი, რომელიც გათლილია ანდამატის ჩაქუჩით.

ვასტანგ მეფე „ვეფხისტყაოსნის“ პირველ გამოცემაში „გასტეხს ქვასაცა მაგარსა გრდემლი ტყვიისა ლბილისა“ ასე განმარტავს: „ეს ის

არი, რომ აღმასს ტყვიაზე გასთლიან, ლექსის გაწყობისათვის უთქვამსო“.

ვ. ნოზაძე ამ სტრიქონების შესახებ აღნიშნავს: „უეჭველია, რომ იარაღი ძვირფას ქვათა გასათლელად არსებულა, ოღონდ გამოუჩვენებია რჩება თუ ეს იარაღი ტყვიისა რა სახისა იყო, მაგდა თუ ტყვიის ბორბალი... მართალი ყოფილა ფრანგი მეცნიერის მოსაზრებაც, რომ გათლა ზღებოდა არა ტყვიის ბორბალითო“.

მაშასადამე, როგორც ვახტანგ მეფე, ისე ვ. ნოზაძე იმ თვალსაზრისზე დგანან, რომ აღნიშნული ადგილების განკითხვა უნდა ზღებოდეს ავტორის მიერ ტექნოლოგიური პროცესის ელემენტების გადმოცემის ღვაწლსაზრისით. მიზანშეწონილად მიგვაჩნია გამოეთქვათ ჩვენი მოსაზრებანი ამ ადგილების განკითხვათა დასაზუსტებლად და „ვეფხისტყაოსნის“ ლექსიკონში შესაბამისი განმარტებისათვის წინადადებათა წარმოსადგენად.

უპირველეს ყოვლისა უნდა გადაიჭრას საკითხი — „ვეფხისტყაოსნის“ გამოცემებში ამჟამად არსებულ ტყვიის გრდემლისა და ანდამატის კვერის განმარტებებს აქვს თუ არა რაიმე ნაკლოვანი მხარე.

ვფიქრობთ, რომ აქვს და მისი ასე დატოვება მიუტევებელია. „ვეფხისტყაოსნის“ ლექსიკონის 1957 წ. გამოცემით მე-5, 4 სტრიქონის („გასტეხს ქვასაცა მაგარსა გრდემლი ტყვიისა ლბილისა“) განმარტება ასეთია: მაგარი ქვის გატეხვა შეიძლება ტყვიის გრდემლითაც (აქ აღარ ვჩერდებით მის მეტაფორულ მნიშვნელობაზე), მაგრამ მკითხველისათვის ბუნდოვანი რჩება — რატომ უნდა მიემართა რუსთაველს არსებული მეტაფორისათვის? ქვის გატეხა ტყვიის გრდემლით?! ტყვიის ჩაქუჩი ან ურო მინც იყოს.

აღნიშნული განმარტებანი არასწორია და ეს უზუსტობა, ცხადია, გადადის „ვეფხისტყაოსნის“ სხვა ენაზე თარგმანშიც. აზრის ბუნდოვანება მთარგმნელებს აძლევს თავისუფლებას, თარგმნონ ეს ადგილი თავიანთი შეხედულებისამებრ. მაგალითად, ჩვენი სახელოვანი მეცნიერის პროფ. შ. ნუცუბაძის რუსულ თარგმანში მე-5, 4 სტრიქონი თარგმნილია ასე:

«Твердый камень раздробляет и свинцовый мягкий млат» (5, 4).

სტრიქონი თარგმნილია ზუსტად იმ განკითხვის შესაბამისად, რომელიც არსებობს დღემდე. აღსანიშნავია, რომ ასეთი გაგება რუსულ ტექსტთან უფრო უკეთესად არის მორგებული, ვიდრე თვით დედნის ტექსტთან. სახელდობრ, ქართულ ტექსტში — „გასტეხს ქვასაცა მაგარსა“ გაგებულია როგორც უბრალო გატეხა. ამიტომ მთარგმნელისათვის აღარა აქვს მნიშვნელობა რამდენ ნაწილად გასტეხს. ამიტომაც



მივიღეთ „გასტეხს“ მაგივრად „ამსხვრევს“ (раздробляет). ქვიშა გატეხა ტყვიის გრდემლით ნაკლებად წარმოსადგენია, ამიტომ უმჯობესია ლი სამართლიანად სცვლის ტყვიის გრდემლს ტყვიის უბრალოდ ნაქვიშაში, ახლა კი რუსი მკითხველი, რომელიც არ იცნობს დედანს, ამ ადგილს გაიგებს ასე: მაგარ ქვას ამსხვრევს ტყვიის რბილი უროც. მაგრამ, რუსთაველის ჩანაფიქრია ქვის არა უბრალო გატეხა, არამედ ძვირფასი ქვის დამუშავების პროცესი.

ახლა ვნახოთ ამავე თარგმანში როგორ არის 134,3 სტრიქონი („გახეთქა ლალი ნათალი ანდამატისა კვერითა“) — «Очekanенную тонко взбороздил он гладкость лапа» (134,3). აქაც ლალი ანდამატის კვერით გათლილი კი არ არის, როგორც ამას რუსთაველი გადმოგვცემს, არამედ, არსებული გაგების შესაბამისად, მთარგმნელი ლალს არა როგორც ნათალს მოიხსენიებს, არამედ წმიდათ მოკვერილად. აქაც დაიკარგა რუსთაველის ჩანაფიქრი ლალის არა უბრალოდ მოკვერის, არამედ სწორედ ანდამატის კვერით გათლის შესახებ.

ჩვენ საგანგებოდ მოვიყვანეთ ეს თარგმანი, რადგან იგი უფრო ზუსტად მიგვაჩინა სხვა თარგმანებთან შედარებით, სადაც მდგომარეობა უარესია.

ინტერესმოკლებული არ იქნება მოვიყვანოთ ძვირფასი ქვების დამუშავების როგორც ძველი, ისე თანამედროვე ტექნოლოგიური პროცესი. ძვირფასი ქვების დამუშავების ძველი ტექნოლოგიური პროცესის შესწავლისას გავარკვეით, რომ მაგარი ქვების გათლას აწარმოებდნენ ტყვიის ან ბრპენის (იგულისხმება კალა) დაფაზე. ალმასის ან ემერის (ალმასის შემცველი — ბორის კარბიდი) ფხვნილის საშუალებით წყალთან ან ზეთთან ერთად.

დღეს კი ქვების დაწახნაგებას, ანუ დათლას აწარმოებენ საწახნაგებელ ჩარხებზე (ნახ. 44). ამისათვის დასაწახნაგებელ ძვირფას ქვას ამაგრებენ ადვილდნობადი სარჩილის, ან განსაკუთრებული ცემენტის საშუალებით მრგვალი ლეროს ბოლოზე. თვით ლეროს ამაგრებენ სამარჯვში (ე. წ. კვადრანტზე), რომელიც მისი განსაზღვრული კუთხით დაყენების საშუალებას იძლევა.

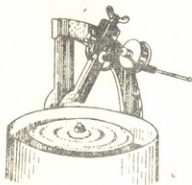
ჩარხის დისკო ალმასის დასამუშავებლად თუჯისაგან კეთდება, კორუნდებისათვის — სპილენძისაგან, დანარჩენი ძვირფასი ქვებისათვის — ტყვისა და კალისაგან. დისკზე აწვდიან სახებ მასას, რომელიც შედგება ალმასის ფხვნილისაგან და სხვა აბრაზული მასალებისაგან (კარბორუნდი, ზუმფარა) ზეთუნის ზეთთან ერთად.

როგორც ძველი, ისე ახალი ტექნოლოგიური პროცესებიდან ერთი ცხადია, რომ ქვების დამუშავების ორივე შემთხვევაში გამოიყენება ტყვიის ან კალის დაფა, საპრიალებლად — ალმასის ფხვნილი. ძველად

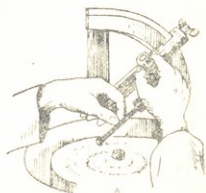
დაფა უძრავი იყო, ამასთან, რაკი მასზე ხდებოდა ქვის ცურება, რაც მასიური უნდა ყოფილიყო, რაც მას გრდემლის შესახედობას აძლევდა. ახლა დაფა მბრუნავია. მაშასადამე, არაა გამორიცხული, უკვე უწყველად იგი მბრუნავი დაფები, ანუ ბორბლები, ძვირფასი ქვების დასამუშავებლად ჰქონდა გამოიყენებოდა.

აქედან ნათელია: „ვეფხისტყაოსნის“ 5, 4 სტრიქონში მოხსენებული ტყვიის გრდემლი მაგარი ქვის დასამუშავებელი იარაღია.

ახლა, თუ დავუშვებთ, რომ ამ ტაეპში ტყვიის გრდემლი დასამუშავებელი იარაღი იყო, მაშინ ავტორი მაგარი ქვის გატეხის ქვეშ უნდა გულისხმობდეს არა მის უბრალო გატეხას, ან დამსხვრევას, არამედ თანდათანობით ათლით დამუშავებას. შეიძლება თუ არა რომ ასე იყოს? შეიძლება. ლითონების ჭრით დამუშავების დროს ბლანტი მასალების ბურბუშელა უწყვეტია, ხოლო მყიფეს — ტეხილი, ფხვიერი. მაგალითად, თუჯის ბურბუშელას ტეხილი ეწოდება.



ა



ბ

ნახ. 44. ძვირფასი ქვების დასაწახნაგებელი ჩარხი:

ა—ქვის დამკერი აწეულია; ბ— ქვის დამკერი დამკვეთულია დისკოზე.

შეიძლება იარაღია, მაშინ ავტორი მაგარი ქვის გატეხის ქვეშ უნდა გულისხმობდეს არა მის უბრალო გატეხას, ან დამსხვრევას, არამედ თანდათანობით ათლით დამუშავებას. შეიძლება თუ არა რომ ასე იყოს? შეიძლება. ლითონების ჭრით დამუშავების დროს ბლანტი მასალების ბურბუშელა უწყვეტია, ხოლო მყიფეს — ტეხილი, ფხვიერი. მაგალითად, თუჯის ბურბუშელას ტეხილი ეწოდება.

ძვირფასი ქვები თუჯზე უფრო მყიფეა. ამიტომ ქვიდან მცირე ნაწილაკების აცლას ალმასის ფხვნილის თვითეული ნაწილაკი სინამდვილეში ახდენს ტეხით.

ამრიგად, ტყვიის გრდემლი ძვირფასი ქვის დასამუშავებელი იარაღია, ხოლო სიტყვა „გატეხს“ ნახშირია არა „ლექსის გაწყობისათვის“. არამედ მცირე ნაწილაკების თანდათანობით მოტეხის, გათლის ანუ დამუშავების მნიშვნელობით, ისევე როგორც არის 1366,2 და 1362,3 სტრიქონებში.

ახლა განვიხილოთ 1362,3 სტრიქონი: „გახეთქა ლალი ნათალი ანდამატისა კვერთხა“.

რუსთაველი აქ აშკარად ისეთი ლალის გახეთქვაზე მიგვითითებს



(არ ვჩერდებით მეტაფორულ მნიშვნელობაზე), რომელიც ნათალი ანუ დამუშავებულია ანდამატის ანუ ალმასის კვერით.

ვ. ნოზაძე შენიშნავს: ცნობილია, ძვირფას ქვებს ალმასეფუფუფუფუფუქს მატის კვერით ამუშავებდნენ და აწახნაგებდნენო. ეს არასწორად მიგვაჩნია. კვერი მცირე ჩაქუჩია, მაგრამ ალმასის კვერით როდი ხდება ძვირფასი ქვების გათლა. ალმასი სალია, მაგრამ მყიფეა, ამიტომ ძვირფასი ქვების სათლელ კვერად არ გამოიყენებოდა. იგი ვერ უძლებს თლისათვის საჭირო დარტყმების მოქმედებას. მას ვერც გასათლელ ძვირფასი ქვები უძლებენ, რის გამო მათი დამუშავება მხოლოდ ტყვიის დაფაზე მოფენილი ალმასის ფხვნილით შეიძლება. ამიტომ „ანდამატის კვერში“ ავტორი გულისხმობს ისევე ალმასის ფხვნილს, რომლის თვითელი ნაწილაკი საჭრისის მსგავსად მოქმედებს მაგარი ქვის ნაწილაკზე. აქ ისეთივე მდგომარეობაა, როგორც ლითონების სახეხი ქარგოლებით ხეხის დროს. სახეხი ქარგოლის მარცვლები ლითონების ქრაში განიხილება როგორც საჭრისები, რომლებიც მოთლიან უმნიშვნელო ზომის ბურბუშელებს. განსხვავება იმაშია, რომ იქ ლითონის ნაწილაკებს სჭრიან, აქ კი ალმასის ფხვნილის ნაწილაკები ძვირფასი ქვის ნაწილაკებს ტეხენ.

მაშასადამე, 1366,2 ტაეპში საუბარია ანდამატის კვერზე და იგულისხმება ალმასის ფხვნილი. ამგვარად, „ვეფხისტყაოსნის“ ტექსტიდან ასე უნდა გავიგოთ: ძვირფასი ქვები ნათალია (1366,2 და 1362,3) ტყვიის გრდემლზე (5,4) წმინდა ალმასის ფხვნილის (1366,3) საშუალებით.

მიზანშეწონილად მიგვაჩნია „ვეფხისტყაოსნის“ ლექსიკონში შესაბამის ადგილებს მიეცეს შემდეგი განმარტებანი:

1. გრდემლი — ფოლადის საყრდენი, რომელზედაც ჰედენ. პოემაში საუბარია ტყვიის გრდემლზე, რომელიც ალმასის წმინდა ფხვნილთან ერთად ძვირფასი ქვების დასამუშავებლად გამოიყენებოდა (მეტაფორულად გული იგულისხმება).

2. კვერი — მცირე ჩაქუჩი. პოემაში 1342,3 ანდამატის, ანუ ალმასის კვერზეა საუბარი და იგულისხმება ალმასის ფხვნილი, რომელიც ძვირფასი ქვების გასათლელად გამოიყენება.

### თეგვის ზაქნოლოგიური პროცესი

თეგვის ტექნოლოგიურ პროცესთან დაკავშირებით „ვეფხისტყაოსანში“ არსებული მასალების გამოკვლევისას, უპირველეს ყოვლისა, ჩვენი ყურადღება მიიპყრო შემდეგმა ადგილმა:

„კვლა უცხო ფართა ჰურჰელთა სხდა უცხო-უცხო სიქები“ (1551,2).

სიქა „ვეფხისტყაოსნის“ 1957 წლის გამოცემაში განმარტებული ასე: ნაჭედობა, გამოსახულება, ტვიფრი.<sup>1</sup> „სიქის“ ასეთი განმარტება ტექსტის გაგებისათვის არასრულყოფილად მიგვაჩნია და, შესაბამისად, მოითხოვს დაზუსტებას.

ქართული ენის განმარტებით ლექსიკონში სიქა განმარტებულია ასე: თეგი, ბეჭედი, შტამში ოქროს, ვერცხლის ან სხვა რომელიმე ლითონის ნივთზე ან ფულზე.<sup>2</sup> ეს განმარტება სიქის მნიშვნელობას შეესაბამება, მაგრამ „ვეფხისტყაოსნის“ მოყვანილი ადგილის გაგებისათვის მეტ დაზუსტებას მოითხოვს. სახელდობრ, საჭიროა მკითხველს განემარტოს რომელი იარაღით (თეგით, ბეჭდით თუ ტვიფრით) მიღებული გამოსახულების მქონე ჭურჭელზეა საუბარი პოემაში. როგორც აღვნიშნეთ, თეგი არის ღეროსებრი ნაირნაირი აღნაბეჭდის მისაღები იარაღი. მისი საშუალებით ელემენტარულ გამოსახულებათა მიღების ერთობლიობით სასურველი რთული გამოსახულებები მიიღება. მეორე მხრივ, თეგი ვარაყის დასაკრელი იარაღიცაა. თეგის მეორე სახეობა იგივეა, რაც ბეჭედი, რომელზედაც გამოსახულება ზედაპირულია. ასეთი იარაღები მხოლოდ ვარაყის დაკვრისათვის, ან ბეჭდის „ცვილზე“ დასასმელად გამოიყენებოდა.

„ტვიფრი“ კი, როგორც ცნობილია, რთული მოყვანილობის ღრმად („მომადლოდ“) ამოჭრილი საჭირო რელიეფის მქონე სპეციალურა იარაღია, რომელზედაც გამოსახულების მიღება ერთბაშად ხდება „დარტყმით ან ძლიერი დაწოლით“. ტვიფრიდან ნაჭედ გამოსახულებას, ანუ როგორც მას უწოდებენ სიქას აცლიდნენ.

შეიძლება თუ არა, რომ შოთა რუსთაველი ძვირფას ჭურჭელზე გულისხმობდეს ტვიფრის სიქას (გამოსახულებას)? ვფიქრობთ, არა, რადგან ტვიფრით მიღებული ჭედურობის ხარისხი ბევრად დაბალია ღეროსებრი თეგებით მიღებულ ნახელავებთან შედარებით. აღსანიშნავია, რომ ამის გამო საშუალო საუკუნეების თეგური ხელოვნების ძეგლები შექმნილია მხოლოდ ღეროსებრი თეგებით და ტვიფრა დამახასიათებელია შემდგომი პერიოდის სასულიერო დანიშნულების ძეგლებისათვის. ამასთან, თეგური ხელოვნების ძვირფასი ჭურჭელულის დამზადების პროცესის გამოკვლევამ გვიჩვენა, რომ ჭურჭელზე ტვიფრებით გამოსახულებათა მიღება საერთოდ არც შეიმჩნევა ჩვენს მუზეუმებში დაცულ ნივთებზე, რადგან ეს დაკავშირებულია დიდ სიძნელეებთან. რაც შეეხება ზედაპირულად ამოჭრილ გამოსახულებათა მქონე ჭურჭელს, მის კედლებზე სიქების მიღება კიდევ უფრო წარმოუდგენელია, რადგან ასეთი იარაღები რბილ მასაზე (ცვილზე), ან ძლიერ

1 „ვეფხისტყაოსანი“, 1957 წლის გამოცემა (ლექსიკონი ა. შანიძისა).

2 ქართული ენის განმარტებითი ლექსიკონი (იხ. „სიქა“).



თხელ ფურცლებზე (ვარაყზე) ანაბეჭდების მისაღებად გამოიყენებოდა. ასეთი იარაღებით ჭურჭლის კედლებზე მიღებულ გამოსახულებათა მხატვრული ღირებულება სრულიად უმნიშვნელოა. დასტურდება ისიც, რომ შოთა რუსთაველი ჭურჭელზე გულისხმობდებოდა ბეჭდვით დასრულებულ ჰორთა აღმნიშვნელ სიქებს ან ბეჭდებს, რადგან, როგორც თეგური ხელოვნების საშუალო საუკუნეების ადრინდელი ძეგლების შესწავლამ ვიჩინა, მათზე ასეთი სიქები ანუ განსაკუთრებული ნიშნები არ შეიმჩნევა და დამახასიათებელია გვიანი (XVIII-XIX) საუკუნის პერიოდის ნივთებისათვის (თანაც ძლიერ შეუმჩნეველ ადგილას).

დარჩა მხოლოდ იმის ვარაუდი, რომ „ვეფხისტყაოსნის“ მოყვანილ ადგილას ლაპარაკია ლეროსებრი თეგებით მიღებულ ულამაზეს გამოსახულებებზე, როგორც ამას იღებდნენ რუსთაველის ეპოქის ცნობილი ოქრომჭედლები — ბეჭა და ბეშქენ ოპიზარები, ხახულის ხატის ოსტატები და სხვ.

ამგვარად, „ვეფხისტყაოსნის“ „სიქის“ განმარტებისას, ვფიქრობთ, სწორედ ასეთი იარაღებით მიღებულ გამოსახულებათა მქონე ჭურჭელზე უნდა მიეთითოს და არა უბრალოდ „ნაქედობაზე“ და „ტვიფრზე“, რაც ტვიფრით მიღებული სიქის შთაბეჭდილებას უტოვებს მკითხველს.

„სიქის“ ტერმინის ბუნდოვანების გამო მკითხველი ან მთარგმნელი „ვეფხისტყაოსნის“ ზოგ ადგილს არასწორად კითხულობს. „უცხო-უცხო სიქები“ მკითხველმა შეიძლება გაიგოს როგორც უცხოეთში ნაქედი, ნატვიფრი ან ნათეგი გამოსახულებანი. აღსანიშნავია, რომ ასეთ გაგებას ხელს უწყობს თვით „ვეფხისტყაოსნის“ ლექსიკონიც არა მარტო „სიქის“ განმარტების უზუსტობით, არამედ იმიტაც, რომ სიქის წინა სიტყვების „უცხო-უცხო“ განმარტებას არ იძლევა; ეს რომ ასეა, მოვიყვანოთ აღნიშნული სტრიქონის რუსული მთარგმნელი პროფესორი შ. ნუცუბიძე“ „«Разноцветная посуда — иноземного чекана» (1552.2). როგორც ვხედავთ, მთარგმანი შესრულებულია ისეთი გაგების შესაბამისად, როგორსაც „ვეფხისტყაოსნის“ ქართული გამოცემის ლექსიკონი იძლევა.

შოთა რუსთაველი ტერმინ „სიქაში“, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, გულისხმობს ლეროსებრი თეგებით მიღებულ სიქებს. ასეთი გამოსახულებები კი ქართული ჭედური ხელოვნების ძეგლებში ხასიათდებოდა არაჩვეულებრივი სილამაზით. მაშასადამე, „სიქის“ ასეთი გაგება უკვე მოითხოვს, რომ ამ სიტყვის წინ შოთას ესმარა სიტყვა „არაჩვეულებრივი“ ან „საკვირველი“. მაგრამ აღსანიშნავია, რომ გამოსახულებები არა მარტო არაჩვეულებრივი სილამაზისა არიან, არამედ ისინი ერთმანეთისგან სრულიად განსხვავდებიან კიდევ.

მაშასადამე, შოთა რუსთაველი 1551,2 სტრიქონში „კვლა უცხო“ ფერთა ჭურჭელთა სხდის უცხო-უცხო სიქები“ გულისხმობს კერძო მფლობელებრივ ფერთა (ოქროს ან მოოქვრილ, მომინაქრებულ, სმუხუფიქრებულ და სხვ.) ჭურჭელს, რომლებზედაც სხდის არა უცხოური, არამედ „უცხო-უცხო სიქები“, ესე იგი ერთიმეორისაგან განსხვავებული გამოსახულებები.

ამიტომ საჭიროდ მიგვაჩნია „ვეფხისტყაოსნის“ ლექსიკონში სიქა განმარტებულ იქნეს ასე: სიქა — ღეროსებრი იარაღებით თხელ ფურცლებზე მიღებული ნათეგი გამოსახულება. მეორე მხრივ, ლექსიკონში გათვალისწინებული უნდა იქნეს „უცხოს“ სრულყოფილი განმარტება.

დღეისათვის „ვეფხისტყაოსნის“ ლექსიკონში უცხო განმარტებულია ასე: „უცხო: უცხოობა (282,1), უცხოობა; სათქმელად მეუცხოების (643,2), სათქმელად მეძნელება; ეუცხოვა (630,1), გაუკვირდა.

ვფიქრობთ, ამ განმარტებას დაემატოს: არაჩვეულებრივობა, უცხო ფერთა (1551,2), არაჩვეულებრივ ფერთა: უცხო-უცხო „სიქები“ (1551,2), არაჩვეულებრივი სხვადასხვა „სიქები“.

თეგური ხელოვნების ნაკეთობებზე მიუთითებს შემდეგი სტროფი: „კვლა ჭურჭელი ქვათა თლილთა, არ კოვზები, არ ჩაძინები“ (1658,2);

აქ საუბარია მოთეგილ-მოოქვილ ჭურჭელზე, უნდა ვიგულისხმოთ სასმისებზე, რომელთა ზედაპირზე გამოსახულებებს თეგვით ამზადებდნენ და შემდეგ მათზე სათანადო ბუდეების მიორჩილვით ამაგრებდნენ ძვირფას თვლებს ნაკეთობის მოოქვის მიზნით.

ამ მხრივ პოემაში საყურადღებოა აგრეთვე შემდეგი ადგილი:

„კვლა ერთი ტახტი ოქროსა, წითლისა მართ ხალასისა (1438,4).

აქ ლაბარაკია ოქროს ტახტზე. წარმოუდგენელია, რომ ავტორი გულისხმობდეს მთლიანად ოქროსაგან ჩამოსხმულ ან გამოქვილ ტახტს. ასეთი ტახტების დამზადება ძველს ოქრომქვილობაში საერთოდ არ შეინიშნება. აქ უნდა ვიფიქროთ, რომ ავტორი გულისხმობს მოჩუქრობილი ხისაგან გაკეთებულ ტახტს, რომელსაც ზევიდან გადაკრული ექნებოდა ოქროს ფურცელი გაწნევითა და თეგვის ტექნოლოგიური პროცესების გამოყენებით. აღსანიშნავია, რომ ასეთი ტახტების აღნიშნული პროცესებით დამზადების ტრადიციები ძველთაგანვე მომდინარეობს. მაგალითად, ჯანაშიას სახ. საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმში დაცულია სარეკლის ფეხები (ილუსტრაცია 2) (განეკუთვნება ჩვენი წელთაღრიცხვის II საუკუნეს), რომლებიც წარმოადგენს წინასწარმოჩუქრობილ ხის ფეხებზე გადაკრულ თხელ ვერცხლის ფურცელს განწნევისა<sup>1</sup> და თეგვის ტექნოლოგიური პროცესების ერთობ-

<sup>1</sup> ე. თაყაიძე, ვ. ბარქაია — ფურცლოვანი ლიონების ჩარხებზე დამუშავება ძველ საქართველოში, XX, 1954 წ.



ლიობით, რომელიც, თავის მხრივ, თეგვის ერთ-ერთ სახეობას წარმოადგენს.<sup>1</sup>

სწორედ თეგვის ასეთი სახეობაა გამოყენებული მოყვანილობისას ლას ნახსენებ ოქროს ტახტის დამზადებისას.

მეტად საყურადღებოა აგრეთვე შემდეგი ადგილები:

- „მეფემან სახლი აავო, შიგან სამყოფი ქალისა:
- ქვად ფაზარი სხდა, კუბო დგა იაგუნდისა, ლალისა“ (329,1,2),
- „სადა დგა კუბო შემკული ბადალშითა და ლალითა“. (394,2)

აქ საუბარია ერთი მხრივ იაგუნდისა და ლალის კუბოზე და მეორე მხრივ კუბოზე, რომელიც შემკულია ბადალშითა და ლალითა. იაგუნდისა და ლალის კუბოს დამზადება წარმოუდგენლად მიგვაჩნია, აქაც უნდა ვიგულისხმოთ, რომ ოქროს კუბო მოოქვილი იყო იაგუნდისა და ლალის ძვირფასი ქვებით.

მეორე შემთხვევაში კუბო რომ შემკულია ბადალშითა და ლალითა ეს პირდაპირ არის აღნიშნული. მაშასადამე, ორივე შემთხვევაში საქმე უნდა გვექონდეს ძვირფასი ქვებით შემკულ კუბოსთან. არ არის აღნიშნული თვით კუბო რისგან იყო დამზადებული. ერთი ცხადია, რომ ძვირფასი ქვებით არ შეიძლებოდა ხის შემკობა, თუ მასზე არ იყო გადაკრული ძვირფასი ლითონი (ოქრო ან ვერცხლი), რადგან ძვირფასი ქვები მაგრდება ლითონის ბუდეებში. რომელთა მიმაგრება, თავის მხრივ, ხდება მირჩილვით ლითონის ფურცლებზე. ასეთი ძვირფასი კუბოები არ შეიძლებოდა სადა, უსაბო ყოფილიყო, იგი რაღაც გამოსახულებით იქნებოდა, ე. ი. ზედაპირი ნათევი უნდა ყოფილიყო ისეთივე წესით, როგორც ზემოთ აღნიშნული სარეცლის ფეხები.

## ბუღაჯის ხელნაწი და სხვა ჭარბი ნაკეთობანი

ლითონების ჭედურ ხელოვნებასთან ანუ საოქრომჭედლო დამუშავებასთან დაკავშირებით ვეფხისტყაოსანში ვხვდებით შემდეგ ადგილებს:

- „სამხრე კიღია ოქროსა ოქრომჭედლისა დნობილი“ (232,1);
- „დაადგეს თამარს გვირგვინი ერთობილისა ლალისა“ (1187,3);
- „ტარიელს უძღვნა გვირგვინი ვერ-დანადები ფასისა“ (1438,2);
- „გამოვეება მრავალი ოქროს სარტყლითა მონები“ (1462,2);
- „კელა უძღვნა თვითო ფარღული გარდასაყრელი ყელისა“ (1466..).

<sup>1</sup> ი. ანდრიაშვილი. თეგური ხელოვნების ძეგლების დამზადება პროცესების შესახებ (ხელთნაწერი).

აქ მოხსენებული სამხრე, გვირგვინი, ოქროს სარტყლები, ფარო  
ლი (ყელსაკიდი) წარმოადგენს ძვირფას საოქრომჭედლო ნაკეთობებს,  
რომელთა დამზადება ჭედური ხელოვნების კვალიფიცირებული მუშაკების  
მოითხოვს. შიგზლირთქქ

ტარიელის ცხენის აღკაზმულობაზე ნათქვამია:

„...ხშირად ესა მარგალიტი ლაგამ-აბჯარ უნავიოსა“ (84,3)

თვით ტარიელის მათრახის ტარიც ძვირფასი საოქრომჭედლო ნაკეთობაა:

„ხელთა ნაჭედი მათრახი ჰქონდა უსხოსი მკლავისა“... (85,3)

ეს სტრიქონები იმის დამადასტურებელია, რომ „ლაგამ-აბჯარ-უნავიოსი მარგალიტით მოჭედილი“ და მკლავზე უმსხოსი „ნაჭედი მათრახი“ სპეციალურად დამზადებულია ისეთი ჭედური ხელოვნების სახელოსნოებში, სადაც ალბათ არა ერთი და ორი ხელოვანი სპეციალისტი ჰყავდათ. უნდა ვიფიქროთ, რომ „გეფხისტყაოსნის“ გმირების შუბები და ხმლებიც დიდხელოვანი ოსტატების მიერ არის ნაჭედი და აღესილი.

საშუალო საუკუნეების საქართველოს ჭედური ხელოვნების მასალების გარკვევისას ჩვენი ყურადღება მიიპყრო ე. წ. „ბულატის“ ფოლადმა, რომელიც ამ ჰერიოდში ფართოდ იყო გავრცელებული აღმოსავლეთის ქვეყნებში (სირია, თურქეთი, სპარსეთი და სხვ.) ძვირფასი ხმლებისა და ორლესულების დასამზადებლად.

ბულატი არის საუკეთესო მაღალხარისხოვანი საიარალო ფოლადი. ამ ფოლადს აქვს სახიანი (ყურძნის მარცვლების მოხატულობით) ზედაპირი, კარგი ჭედადობით, საუკეთესო დრეკადობით და ამავე დროს დიდი სისალით. მასთან, რამდენჯერაც არ უნდა გადაიღესოს და მოიწამლოს, იგი ყოველთვის ინარჩუნებს თავის სახეს. ასეთი ფოლადისაგან დამზადებული ხმლები რკინას კვეთდა პირის დაუზიანებლად. ამ ხმლების ტარები და თვით მჭრელი ნაწილიც მოჭედილი იყო ძვლით. ოქროთი და ვერცხლით. რის გამოც მთელი ნაკეთობა იმდროინდელ საქართველოს ჭედური ხელოვნების მაღალ კულტურას მოწმობს.

მოიპოვება ცნობები, რომ მაღალხარისხოვანი ბულატის დამზადება სცოდნიათ ინდოელებს ჯერ კიდევ ჩვენს ერამდე 1500 წლით ადრე. ინდოეთი დიდი ხნის განმავლობაში ამარაგებდა ამ ძვირფასი ფოლადით (ეწოდებოდა „ვეტტი“) აღმოსავლეთის ქვეყნებს: სპარსეთს, სირიას, ეგვიპტეს და სხვ., რომლებმაც შემდეგ თვითონ დაიწყეს და განვითარეს ბულატის ფოლადის წარმოება.

საშუალო საუკუნეებში ბულატის დამზადების ცენტრმა აღმოსავლეთში (ცენტრი გახდა სირიის ქალაქი დამასკი) გადმოინაცვლა და სა-

ქართველოც, როგორც ამ პერიოდის ერთ-ერთი ძლიერი მეომარი სახელმწიფო, ბულატის მწარმოებელი ერთ-ერთი ქვეყანა უნდა ყოფილიყო.

საქართველო  
საქართველო

ბულატის ხმლების წარმოების ტრადიციები საქართველოში შემონახულია VXIII-XIX საუკუნეებში, რაც შეუნიშნავი არ დარჩენია ცნობილ რუს მეტალურგს პ. ანოსოვს. იგი დაინტერესებულა ამ იარაღებით და განუზრახავს მისი დამზადების საიდუმლოების გახსნა. პ. ანოსოვმა ხანგრძლივი კვლევის შემდეგ მე-19 საუკუნის 30-იან წლებში დასწერა წიგნი „ბულატების შესახებ“. ეხება რა ბულატების წარმოების დაკარგვის პერიოდს, აღნიშნავს: „ქართველი ოსტატები გვარწმუნებენ, რომ ტაბანის (ბულატის ერთ-ერთი სახე; არსებობდა კიდევ „კარატაბანი“, „კარახორასანი“, შენიშვ. ავტ.) მიღების ხელოვნება დაახლოებით 600 წელია რაც დაკარგულია და სხვა ორი სახე დღეისათვის ძალიან იშვიათია“. შემდეგ პ. ანოსოვი ქართველი ოსტატების სიტყვებს სარწმუნოდ მიიჩნევს, რადგან ბულატის ფოლადის ოსტატთა გატაცებასა და განადგურებას უკავშირებს XIV საუკუნეში თემურ ლენგის შემოსევას აღმოსავლეთის ქვეყნებში.

მე-19 საუკუნეში საქართველოში ბულატის იარაღების მწარმოებელი ოსტატები რომ კიდევ არიან შემორჩენილნი ეს იქიდან ჩანს, რომ პ. ანოსოვი იმავე წიგნში აღნიშნავს — „ბულატებს იღებდნენ სხვადასხვა ნახშირბადოვანი ფოლადის მავთულებისაგან ან ზოლებისაგან დაწნული ჩალიჩების ჭედვით, რითაც ხდებოდა მათი ერთიმეორესთან შედღეობა“. პ. ანოსოვი აღნიშნავდა, რომ „შენადული ბულატები, რომლებიც გამოირჩევიან მაღალი ღირსებით, წარმატებით მზადდება აზიაში, მაგალითად, ინდოეთში, თურქეთსა და საქართველოში, განსაკუთრებით იმ ოსტატების მიერ, რომლებიც გაცნობილნი არიან თანამედროვე ბულატების დამუშავებასო“.

შემოადინიშნულიდან საყურადღებოა ერთი მხრივ ის, რომ პ. ანოსოვი გვწვდის ცნობას XIX საუკუნის ბულატის იარაღების დამამზადებელი ქართველი ოსტატების შესახებ<sup>1</sup> და მეორე მხრივ ის, რომ ამ ოსტატებმა ზედმიწევნით კარგად იციან ბულატის საუკეთესო ხარისხის — ტაბანის დაკარგვის თარიღი, რაც, თავის მხრივ, ნიშნავს, რომ მანამდე (თემურ ლენგის შემოსევამდე), ე. ი. საშუალო საუკუნეებში და, მაშასადამე, შ. რუსთაველის ეპოქის საქართველოში მაღალ დონეზე უნდა ყოფილიყო ბულატის იარაღების წარმოება.

ამ გარემოებამ გვაფიქრებინა, რომ შოთა რუსთაველის „ვეფხისტ-

<sup>1</sup> ს. ჯანაშიას სახ. საქართველოს მუზეუმში არსებული მასალების საფუძველზე ირკვევა, რომ XVIII-XIX საუკუნეების ბულატის იარაღების მკეთებლები ყოფილან გიორგი და ყარამან ელიზარაშვილები.

ტყაოსნის“ გმირები, რომლებიც ავტორის თანამედროვეები არიან, შეიარაღებული უნდა ყოფილიყვნენ „ბულატის“ ხმლებით.

ამ მხრივ ჩვენი ყურადღება მიიპყრო, უბირველეს ყოვლისა, ფხისტყაოსნის“ შემდეგმა სტროფმა:

„ხრმალი რკინასა მოჰ კრინან, ვით ბაშბის მკედსა სჭრიდიან“ (1370,3).

ამ სტრიქონში გადმოცემულია ბულატის ერთ-ერთი თვისება, რომ მისგან დამზადებული ხმალი სჭრიდა რკინას ისე, რომ მისი პირი არ ზიანდებოდა.

გავარკვეით, რომ შ. რუსთაველი ბულატის ფოლადს „ბასრის“ სახელწოდებით იხსენიებს; მაგალითად:

„ზედა ეწერა: აქა ძვეს აბჯარი საკურველიო,  
ჯაჭვ-მუზარადი, ალმასი, ხრმალი ბასრისა, მჭრელიო“ (1368,1,2).

„ბასრი“ რომ ფოლადია, ამაზე სიტყვის კონაში სულხან-საბა მიგვითითებს: ბასრი — ფოლადი, რკინა. დ. ჩუბინაშვილი ბასრს ასეთ განმარტებას აძლევს: ბასრი — ფოლადი, რკინა. ბასრი ხმალი — стальная сабля, ფოლადი — ბასრი, Булат, сталь.

ამგვარად, მოყვანილ სტრიქონში „ხმალი ბასრისა“ უნდა გავიგოთ როგორც ხმალი. რომელიც დამზადებულია ბასრისაგან (ანუ ბულატისაგან). სტრიქონის ბოლო სიტყვა „მჭრელიო“ ბასრის ხმლის მჭრელობის თვისებაზე მიგვითითებს, რაც სრულიად ბუნებრივია.

ჩვენი ყურადღება მიიპყრო იმავე სტრიქონის სიტყვა „ალმასის“ მნიშვნელობამ.

აღსანიშნავია, რომ ვახტანგისეულ გამოცემაში სიტყვა „ალმასი“ შეცვლილია აბჯარით და იკითხება ასე:

„ჯაჭვ-მუზარადი აბჯარი: ხმალი ბასრისა მჭრელიო“.

უნდა ვიგულისხმოთ, რომ ვახტანგ VI სიტყვა ალმასი შინაარსის შეუფერებლად აქვს მიჩნეული. ჩვენის აზრით, „ალმასი“ თავის ადგილას ზის და მისი აბჯრით შეცვლა სწორი არ არის. აბჯარი ერთი მხრივ წინა სტრიქონშია მოხსენებული და მეორე მხრივ ჯაჭვ-მუზარადიც აბჯარს ეკუთვნის და მის შემდეგ შოთა აბჯარს აღარ მოიხსენიებდა.

ვ. ნოზაძის შეხედულება ამ სტრიქონის სიტყვა „ალმასის“ შესახებ ასეთია: „ალმასი არის სიმაგრის, სიმტკიცის, ძლიერების სიმბოლო, ძველთა შეხედულებით, ალმასის მქონე არის ძლიერი, არა მარტო სიმდიდრით, არამედ ძალითაც. ამით აიხსნება ალმასის მოთავსება საომარ იარაღებთან ერთად“... და შემდეგ — „ალმასის არსებობა ჯაჭვ-მუზარად-ხმალთან ერთად, — მის მქონებელთა სიმაგრესა და სიძლიერეს გვიჩვენებსო“.

ამგვარად, ვ. ნოზაძეს აქ „აღმასის“ აბჯართან ერთად კიდობანში მოთავსების პირდაპირი მნიშვნელობით ესმის, რაც აგრეთვე არ შეიძლება გვაჩინია მართებულად.

„ვეფხისტყაოსნის“ სხვა გამოცემათა ლექსიკონებიდან ძნელია დადგინდეს ამ სტრიქონის სიტყვა „აღმასის“ მნიშვნელობა, არც კიდევ სიტყვა „ბასრისა“-ს განმარტება მიგვაჩინია სწორად, რომელიც 1957 წ. გამოცემაში განმარტებულია როგორც „ბასრული“ — ანუ როგორც სპარსეთის ყურის ქალაქ ბასრში დამზადებული.

ეს გარემოება ბუნდოვანს ხდის 1368,2 სტრიქონს, რაც, თავის მხრივ, ხელს უშლის ამ ადგილის ზუსტად თარგმნის საქმეს.

მაგალითისათვის მოგვყავს ამ სტრიქონის რუსული თარგმანი (მთარგმნელი შ. ნუცუბიძე):

Из алмазной стали латы и двуострый меч из басры».

აქ, როგორც ვხედავთ, აბჯარი „აღმასის ფოლადისაგან“ დამზადებულად გვევლინება. აღმასის ფოლადი ან აღმასიანი ფოლადი საერთოდ არ არსებობს. აღსანიშნავია, რომ პ. ანოსოვმა ბულატის ფოლადის მიღებაზე მუშაობისას ისეთი ცდაც გააკეთა, რომ რკინაში ნახშირბადი აღმასის სახით შეიტანა, მაგრამ ამით არავითარი შედეგი არ მიუღია.

ბასრი რომ აქ ნამდვილად „ბულატი“ ფოლადის მნიშვნელობით იგულისხმება, ამის შესახებ ზემოთ აღვნიშნეთ. ამიტომ გაუგებრობის ასაცილებლად საჭიროა „ვეფხისტყაოსნის“ განმარტებით ლექსიკონში სიტყვა „ბასრისა“ (1368,2) განმარტებულ იქნეს ასე: ფოლადისა, ბულატისა.

საჭიროა აგრეთვე განიმარტოს სიტყვა „აღმასის“ ნამდვილი მნიშვნელობა.

ჩვენის აზრით, სიტყვა „აღმასი“ ხმალ „ბასრისას“ ანუ „ბულატისას“ ეკუთვნის, რითაც გადმოსცემს ისევ ბულატის თვისობრიობას — სიმარეს ან სისალეს და, მასთან, სილამაზესაც. ცნობილია, რომ ბულატის ხმლის ზედაპირი ხასიათდება მოწითალო ან ოქროსფერი ბზინვარებით, სახიანი ზედაპირით, მასთან, რაც უფრო მკაფიოდ უახლოვდება ოქროსფერს, მით უკეთესია ბულატის ხარისხი. მაშასადამე, ბულატის ფოლადი აღმასივით მაგარი ანუ სალია (ამიტომ მჭრელიც) და მასთან საუკეთესო სილამაზისაც არის. ყოველივე ამის გამო, ავტორი ასეთ ხმალს აღმასს ადარებს. ცნობილია, რომ მსგავს შედარებას შ. რუსთაველი სხვა ადგილასაც მიმართავს.

„მისსა ვით გასძლებს გაყრასა გული აღმასი, წითობილი“ (327,4).

ამ სტრიქონში აღმასს გულს ადარებს, მისი სიმაგრისა და სიძლიერის გამოსახატავად; სტრიქონში „აღმასი, ხრმალი ბასრისა, მჭრელი“ აღმასს ადარებს ხმალ ბასრს (ბულატს) სისალის, სილაქვეყნისა და სიძლიერისა ცვირფასობის გამოსახატავად.

ამიტომ „ვეფხისტყაოსნის“ განმარტებით ლექსიკონში, ნაკვლად განმარტებისა, რომ აღმასი (327,4) მეტად მაგარი მინერალია, უნდა განიმარტოს ასე — აღმასი (327,4, 1368,2) მეტად მაგარი და სალი მინერალია, რის გამოც იგი შედარებულია მაგარ გულთან და ბასრის ხმალთან.

სიტყვა „ბასრი“ მოხსენებულია აგრეთვე „ვეფხისტყაოსნის“ შემდეგ სტრიქონებში:

„ჩემი გაკვეთს ხორცსა მისსა, ხრმალი ბასრი, შუბი ასე“ (439,2).

აქაც ავტორი გვესაუბრება ბასრი ანუ ბულატის ფოლადის ხმალზე. ამგვარად, აღნიშნულიდან ჩანს, რომ „ვეფხისტყაოსნის“ სხვადასხვა ადგილას ხმარებული ბასრი საშუალო საუკუნეების საუკეთესო საიარაღო ფოლადს — ბულატს წარმოადგენს. იმის გამო, რომ მისგან დამზადებული იარაღები (ხმლები, ორლესულები, ხანჭლები) საუკეთესო მჭრელობით ხასიათდებოდნენ, შემდეგში სიტყვა „ბასრი“ ქართულ ენაში საუკეთესო მჭრელობის სინონიმად იქცა. ზემოთ მოყვანილი ცნობებიდან კი ჩანს, რომ საშუალო საუკუნეებში ქართველი ხალხი თვითონ ფლობდა ფოლადის წარმოების საიდუმლოებას, რაც, თავის მხრივ, სხვა ცნობებთან ერთად, მიგვიბრუნებს ამ პერიოდის ქართული მეტალურგიის უაღრესად მაღალ კულტურაზე.



## ჭაღუკი ხაღონეების ზეგონოლოგია

ადიღა, ნახერტეზიანი დაფა, მავთულის გამოსაყვანი ხელსაწყო, волоочильная.

ადიღვა, მავთულის ადიღაში გაორევა, волочение.

აკაზმულობა, ნაკეთობის მორთულობა, украшение.

აკვამარინი (ლათინურად ზღვის წყალს ნიშნავს), მინერალ ბერილის სახესხვაობა, ლურჯმწვანე ან იისფერი შეღებვის ძვირფასი ქვა, аквамарин.

ალექსანდრიტი, ძვირფასი ქვა ზურმუხტოვანი მწვანე შეღებვის, ხელოვნური გახაოების დროს გვეჩვენება მუქწითლად, александрит.

აქაქვა, ლითონის ან ხის საკრეთლით ამოჭრა, гравировка.

აქაქი, ლითონზე ან ხეზე ამომჭრელი, гравёр.

აქაქის სახელოსნო, სააქაქო სახელოსნო, гравёрная мастерская.

აშია, ნაწიბური, რომელიც აერთებს დივარს ნაკეთობასთან, рант.

ბადია, თასი, бадья.

ბარძიმი, საეკლესიო ლითონის ფეხიანი ჭურჭელი, натирь.

მაჭაღლო ოქრო, ოთხმოცდამეათეექვსმეტე სინჯის ოქრო, червонное золото, ბერილა (ბერძნული), სუფთა, გამჭვირვალე მინერალი სილიკატების ჯგუფიდან, რომელიც შეიცავს ბერილიუმის ეანგსა და თიხამიწას, берилла.

ბეწვა ბერბი, იყენებენ საოქრომჭედლო წარმოებაში, лобзик.

ბოკელი, ოქრო-ვერცხლის თმა ან სხვა ლითონი მობოკელით შემოხვეული, როზეტა, გუზილის ბოკელი — розетка из филиграна.

ბრილიანტი, დაწახნაგებული ალმასი, бриллиант.

ბუღე, ტვიფრის ნახეური, матрица.

ბუთა, კოჭობი, რომელშიაც ოქროს ან ვერცხლს აღნობენ, тигель.

ბურთულოვანი მავთული, მავთული დაძლეული ბურთულებად, шариковая проволока.

გაკროცვა, ნაკეთობის გასუფთოებმა ქუცყისა და ცხიმისაგან, крацовка.

გაწნევა, ნაკეთის ფორმის ჩარხზე მიღება საწნეველას საშუალებით, лавка.

გლინავს, ლითონს ატარებს შემხვედრი მიმართულებით მბრუნავ ორ ლილვს შორის, прокатывает.

გლინვა, გლინვით წამზადის მიღების პროცესი, прокатка.

გლინი, საგლინავ ჩარხში მოთავსებული ლილვი, валок.

გლუსუნე, ხელის საკლინი (საბა).

გრავეურა, 1. ხეზე, ქვაზე ან ლითონზე ამოჭრილი გამოსახულების ანაბეჭდი;

2. ფირფიტა, რომელზედაც ამოკრილია რაიმე გამოსახულება ანაბეჭდებს და-  
ზადების მიზნით, гравюра.

გრეხილი, ოქრო-ვერცხლის ძაფების შეგრეხით საოქრომჭედლო ნავეთობათ  
შემკობის ერთ-ერთი სერბი «сканный» — сученный, филигран.

გრეხილი გაჭოლი, გრეხილი ფირფიტის გარეშე, филигран сквозной.

გრეხილი ზენადები, ფირფიტაზე გაწყობილი გრეხილი, филигран накладкой.

გრეხილური ნაკეთობა, გრეხილით შემკული ნაკეთობა, ფილიგრანული ნაკე-  
თობა, филигранное изделие.

გრეხილ-მარცვლოვანი სამუშაო, сканно-зернивая работа.

ღარიჯა, ყალიბყუთი, რომელშიაც საოქრომჭედლო ნაკეთობას აყალიბებდნენ,  
опока.

ღივარი, გვირგვინი, ბუდე ქვის დამაგრებისათვის, каста.

ღაღარვა, ნალარის მიღება, борозднить, бороздование.

ვერცხლი, მოთეთრო ფერის ძვირფასი ლითონი, серебро; ხალასი ვერცხლი,  
чистое серебро; ვერცხლის შენადნობები, сплавы серебра.

ვერცხლიანი ოქრო, серебрянное золото.

ვერცხლივით ბრწყინვა, серебриться.

ვერცხლისა, რაც ვერცხლისგანაა დამზადებული, серебрянный, ая, ое.

ვერცხლისფერი, ვერცხლისებრი — серебристый, ая, ое. ვერცხლნარევი ოქ-  
რო — серебристое золото.

ვერცხლოვანება, შევერცხლილობა, серебримость.

ვერცხლსადნობი, რაშიც ვერცხლი დნება, сереброплавильный, ая, ое.

ვერცხლსაბილენძიანი ოქრო, серебро-медное золото.

ზარნიში, ოქროთი ან ვერცხლით კრული, насечка, ოქროსზარნიშიანი ხმალი,  
сабля с золотой насечкой.

ზეზი, ოქროს ან ვერცხლის თმა ფერად აბრეშუმის ძაფთან შერთული, тесьма.

ზინდანი, კვერვის იარაღი, наковальня.

ზურმუხტი, ქვა მწვანე, изумруд.

თათი, რითაც ქვის დამაგრება ხდება, лапка.

თეგვა, თხელ ფურცლებზე რთულ გამოსახულებათა მიღების პროცესი სპე-  
ციალური იარაღების თეგვების საშუალებით, чеканка.

თეგი, იარაღი თეგვისათვის, чекан, пунсон, სათეგი იარაღი — чеканный  
инструмент; ნემსა თეგი — иглчатый чекан.

მახვილთავა გამვლელი თეგი — чекан проходной с острой головкой; ბლაგვთავა გამვლელი თეგი — проходной  
чекан с тупой головкой; მკველთავა გამვლელი თეგი — чекан с толстой головкой; მრგვალთავა თეგი — чекан со сферической головкой; ხა-  
მიწურე (საფონე) თეგი — чекан фона; დამუალიბებელი თეგი — формовочный  
чекан; მოშეიშავი თეგი — обжимной чекан; საკოცბავი თეგი — башошни-  
ковый чекан; სპეციალური თეგი — специальный чекан.

თეგური ხელოვნება, თეგვით ნივთების დამზადების ხელოვნება — чеканное  
искусство; ქართული თეგური ხელოვნება — грузинское чеканное искусство.

თეზაფი, თეზაფის წყალი (მეფის არაყი), მოწითალო-მისაკისფერი სითხე (1 ნა-  
წილი HNO<sub>3</sub> და 2—3 ნაწილი მარილმეგავს ხსნარი), ხსნის ოქროს, პლატინას და  
სხვა ლითონებს, царская водка.

თეთრება, ვერცხლის ნაკეთობისათვის სითეთრის მიცემა — белить.

თეთრყვავილოვანი მინანქარი, მომინანქრებული ფონი — белосветный эмаль.

თოპაზი, მწვანე თვალის — топаз.





ქართული  
ენების  
სამეცნიერო  
ცენტრი

თოპაზი კვამლა, дымчатый топаз.  
თოპაზისა, თოპაზისთვლიანი, топазовый, ая, ое.  
იაგუნდი, იაკინთი, ძვირფასი ქვა, яхонт.  
იაგუნდისა, იაკინთისა, яхонтовый, ая, ое.

ინკრუსტაცია (ლათინურიდან), სპეციალური მორთულობა. სამკაულებზე და მინაზე, სადაფისა, ძვლისა, რომელიც ჩასმულია ხის, ძვლის ან რქის ნაკეთობაში, инкрустация.

ინკრუსტირება, ინკრუსტაციის გაკეთება, ინკრუსტაციით შემკობა, инкрустирование.

იუველირი (პოლანდიური) ძვირფასი ქვებისა და ლითონების ოსტატი, ოქრო-მჭედელი. // ასეთი მასალისაგან დამზადებული ნივთების სპეციალისტი გამყიდველი, ювелир.

კვერავს, კვერის ცემით ცვ ლითონს სათანადო ფორმას აძლევს, чеканит.  
კვერვა, ფურცლოვან ლითონზე კვერის ცემით სათანადო ფორმის მიღების პროცესი, чеканка.

კვერვა-რჩილვა, ნაკეთობის ნაწილების კვერვით მიღება და შემდეგ რჩილვით შეერთება, чеканка-паяние.

კვერი, 1. ურო; 2. პატარა ჩაქუჩი, молоток.

კვერი-ხურო, მჭედელი, кузнец.

კვერი, სათეგი, სპეციალური კვერი, რომელც თევვისათვის იხმარება, молоток для чеканки.

კლიტა, წვრილი პეტალი, ნაირგვარი მოყვანილობის ფოთლებად დაჭრილი პეტალი, რომელიც გამოიყენება ქსოვილებზე დასამაგრებლად, блестк.

ლალი, ძვირფასი ქვა, красный яхонт

ლალი, ბადახში, ძვირფასი მინერალი, рубик.

მარგალიტი — жемчуга, შავი მარგალიტი, черная жемчуга.

მარგალიტისა, жемчужный, ая, ое.

მარგალიტის მარცვალი, жемчужина.

მეკლიტე, კლიტების გამკეთებელი, блесточник,

მინანქარი, სხვადასხვა ფერის მინის მსგავსი არაგამჭვირვალე მასა, რომლითაც ფერავენ ლითონის საგნებს კოროზიისაგან დასაცავად ან სილამაჩისათვის, эмаль.

მინანქარი რელიეფური, როდესაც მინანქრის ზედაპირი რელიეფური მიიღება, рельефное эмалирование.

მინანქარიანი, მინანქრის მქონე, მინანქრით შემკული, эмалированный

მინანქრული, მინანქრის შესაფერა, მინანქრული ხელოვნება, эмалевое искусство.

მოვერცხლვა, ვერცხლით დაფერვა, серебрение.

მოვერცხლვა, (ვერცხლავს), ვერცხლში დაფერვა, серебрить.

მოვერცხლილი, ვერცხლში დაფერილი, серебрянный, ая, ое.

მოფარაუებელი, позолотчик.

მოჭრკალება, ნაკეთობისათვის მჭრკალი ფერის მიცემა თეთრების შემდეგ, матирование.

მოოქვრა, მოფარაუება, მოქანდვა, ოქროში დაფერვა, ოქროში ცურება — позолотить, მოოქვრა წასმით — позолотить натираанием, მოოქვრა პეტალის დაწებებით — позолотить наклеиванием листов сусального золота, მოოქვრა ჩაძირვით — п. погружением; მოოქვრა ცეცხლით — п. огнем; მოოქვრა

კონტაქტური — позолочение контактное; მოქვრა ელექტროლიტური —  
позолочение электролитическое; კოვზების მოქვრა — позолотить ложки  
მოქრული, მოვარაყებელი, მოქანდული, ოქროში დაფერილი — позолоченный,  
ая, ое.

მოქვა, ძვირფასი ქვებით შემოვა (მოქვდა) — усыпать драгоценными  
камнями.

მოქვილი, ძვირფასი ქვებით მოქვილი, осыпанный драгоценными кам-  
нями.

მოქტალებული, პეტალით მოხილი, დაფარული, озолоченный тонкими лис-  
тами.

მოსეადება, ნაკეთობაზე სევადის დადების პროცესი, чернение.

მოჩუქურთმება, орнаментация.

მოქვდა, ოქროთი ან ვერცხლით ლითონის მოქვა, оправлять золотом,  
серебром и т. д. მოქვდვის წარმოება, насечка.

მოქვილი, ოქრო, ვერცხლი ან სხვა ლითონი, ბუდეში ჩაკვრილი, მოქვდვით,  
насеченный, ая, ое.

მოქვილი დატენით, ოქრო ან ვერცხლი ჩასმული ბუდეში ზევიდან კვერვით,  
насечка набивная.

მოქვილი ნაფხაქვზე, ოქრო, ვერცხლი ან სხვა ლითონი ჩაკრული, მოქვილი  
გაღამკვეთი ღრამებით წარმოქმნილ ფხაურებზე, парашинная насечка.

მოქვილი რქაზე, ოქრო, ვერცხლი ან სხვა ლითონი ჩაკრული, მოქვილი  
რქაზე ამოკრილ ბუდეებში, насечка на рогу.

მოქვილი შიგ ჩადებით, ოქრო, ვერცხლი ან სხვა ლითონი, ჩაკრული მოქვი-  
ლი ბუდეში გვერდიდან ცემით, набивка положенная внутрь.

მოქვილი ძვალზე ოქრო ან სხვა ლითონი, ჩაკრული მოქვილი ძვალზე ამოკ-  
რილ ბუდეებში, насечка на кости.

მოქვილი ქვითა და მარგალიტით, усыпанный драгоценными камнями.

მოქვილი ხატი, образ с окладом.

მუდახილი, მურდახილი, ბარელიეფი; სკულპტურაში ამოტყეული ფიგურები,  
რომლებიც ამოკრილია მარმარილოზე ან ლითონზე; ფიზი, вырезанные, выпук-  
лые фигуры.

ნარიკი, ჩაქუნის ცხვირი, острие у молотка.

ოქრო, ძვირფასი ლითონი, ЗОЛОТО.

ოქროგადაკრული, რასაც ოქრო აქვს გადაკრული, ოქროთი დაფარული, озо-  
лоченный.

ოქროვანი, 1. ოქროიანი, ოქროსი; 2. ოქროსფერი, золотистый,

ოქროთი დაფარვა, ოქროში ცურვება, золочение.

ოქროთი შეფერვა (ოქროთი იფერება), ოქროსფერად ბრწყინვა (ოქროსფერად  
ბრწყინავს), ოქროსფერად მოჩანს, золотиться.

ოქროვანობა, золотоносность.

ოქროიანი, ოქროს მქონე, ოქროს შემცველი, золотоносный, ая, ое.

ოქროკაზმული (ოქროკაზმულობა), ოქროთი მოკაზმული, украшенный зо-  
лотом.

ოქრომკედი (ოქრომკერდი), ოქროს ძაფი და აბრეშუმის ძაფი ერთად შეგრე-  
ხილი.

ოქრომკედიანი, ოქრომკედით ნაქარგი ან ნაკერი.

ოქრომედიო სამქარგველო, золотомедийный, ая, ое. ოქრომედიო სამქარგველო სახელოსნო — золотомедийная мастерская.

ოქრომედიანა, ოქრომედიანი, золотомедийник.

ოქრომქანდაკეელი, ოქრომქედელი, златоваятель.

ოქრომქედელი, ხელოსანი, რომელიც ძვირფასი ლითონებისა (ოქრო, ვერცხლი და სხვ.) და ქვებისაგან ამზადებს სამკაულებს და სხვა ნივთებს, золотых дел мастер, золотокузнец, златокузнец, ювелир, серебряник.

ოქრომქედლობა, ოქრომქედლობის ხელობა, ოქრომქედლად ყოფნა, мастерство золотдела, быть мастером золотдела.

ოქრონარვეი, რასაც ოქრო ურევიან.

ოქრონაქედი — златокованный, ოქრონაქედი ხმალი, златокованный меч.

ოქრონემსული, ოქრომედიო ნაყერი, ნაქარგი ქსოვილი, золототканый, ая, ое.

ოქროსი, რაც ოქროსგანაა გაკეთებული, золотой, ая, ое. ოქროს ბეჭედი, золотое кольцо; ოქროს ზოდი, слиток золота.

ოქროს თმა, об. ოქროს ძაფი.

ოქროს ძაფი, ოქროსგან ან მოოქროვილი ლითონისგან დამზადებული ძაფი, золотой ниток.

ოქროს მრეწველი, золотопромышленник.

ოქროს მრეწველობა, золотопромышленность.

ოქროს მრეწველობისა, золотопромышленный, ая, ое.

ოქროსფერი, მოოქროსფერი, золотистый, ая, ое.

ოქროსფერობა, მოოქროსფერობა, золотистость.

ოქროს ქვა, ძვირფასი თვალი, хризолит.

ოქროს წყალი, თეზაფში გახსნილი ოქრო, ხმარობენ ნაყეთობათა დასაფარავად, золотая вода.

ოქროული, ოქროულობა, ოქროსაგან გაკეთებული ნივთები, ოქროს სამკაულები, золото, вещи золотые.

ოქროქსოვილი, ოქროქარგული, ოქრომედიო ნაყერი ქსოვილი, ოქრომედიო ნაქსოვი, золототканый, ая, ое.

ოქროცმული, ვისაც ოქროქსოვილის ტანსაცმელი აცვია, золотонадетый.

ოქროცურვებული, ოქროცურვილი, ოქროცხებული, ოქროთი დაფერილი, მოოქვრილი, золоченный, ая, ое.

ოქროქედილი, ოქროკრული, ოქროთი მოქედილი, კრული, окованный золотом.

ოქროქედილობა, ოქროკრულობა, ოქროთი მოქედილობა,

ოქსინო, ოქროქსოვილი ხავერდი, золототканый занавес.

ოქვა, ძვირფასი ქვების დამაგრება, усыпать дорожьи камнями.

ბეტალი, ქალაქდოვით გათხელებული სუფთა ლითონი, фольга; сусальное золото.

ბიჯა, გამდნარი ოქროს ან ვერცხლის ჩასახშვლი ზოდის მისაღებად, изложница.

როდიუმირება, როდიუმის შრით დაფარვა, родирование.

რუჯვა, ცეცხლში გავლება, воронение.

სააქაო იარაღები, აქაქის იარაღები, гравировальные инструменты.

სააქაო სახელოსნო, სააქაო საამქრო — სადაც ამოჭრის, აქაქის სამუშაოები სრულდება, граверная мастерская, граверный цех.

სააკაქო ხელოვნება, граверное искусство.

საგლინი დგანი, прокатный стан (ხელის საგლინი — გლუსუნი).

საგლინი ჩარხი, მოწყობილობა, რაშიც გლინვა წარმოებს, прокатный станок.

სავარაუო, საოქრომფერაო, золотильный, ая, ое.

სავარაუო წნეხი, золотильный пресс.

საკრამანგი, ოქროს თმით ყვავილოვნად ნაქარგი ყელსაბამი, ყელსაკიდი,

шейное ожерелье.

საოქრომქედლო ნაკეთობა, ძვირფასი ლითონების ნაკეთობა, ювелирное изделие.

საოქრომქედლო წარმოება, სადაც ამზადებენ ძვირფასი ლითონების ნაკეთობებს, ювелирное производство.

საფირონი, მინერალი, сапфир.

საწოლი, დამწოლი, იარაღი ქვების დამაგრებისათვის, давчик.

საჭრეთელი, საჭრისი ლითონზე, ხეზე და სხვ. გამოსახულების ან წარწერის ამოჭრისათვის, штихел.

სევადა, შავი ფერის მასა, რომლითაც ვერცხლის ან ოქროს ნაკეთობებზე სახეები ამოჰყავთ, чернь.

სევადა თეთრყვავილოვანი, როდესაც სევადით იფარება ფონი, ხოლო გამოსახულება რჩება თეთრი, беловетная чернь.

სევადა შავყვავილოვანი, როდესაც სევადით მისაღები გამოსახულება იფარება, ხოლო ფონი რჩება თეთრი, черноцветная чернь.

სევადიანი, სევადის მქონე, სევადით შემკული, украшенный чернью.

სინჯი, ხარისხი, проба, დაბალი სინჯისა, დაბალი ხარისხისა, низкой пробы.

სირმა, სუფთა ოქროს მათული, ვერცხლის ძაფი ქარგვისათვის, проволока, золотошейная нитка.

სიქა, ტვიფრიდან ამძვრალი (აცლილი) თხელი ფურცლის ნატვიფრი ან ნათევი, штампованный или очеканный тонкий лист.

სილენძიანი ოქრო, медное золото.

სტავრა, ოქრომქედით სქელი, მკვრივი და მტკიცე ნაქსოვი, ставра.

სხეპლა, გატყეცილი, გაბრტყელებული ოქროს ან ვერცხლის თმა.

ტლანტი, ოქროს ზოდი, слиток золота.

ტვიფარი, იგივეა რაც ტვიფრი, штамп.

ტვიფრა, ტვიფრით ნაკეთობათა დამზადება, штамповка.

ტვიფრი, რაიმე მასალაზე პირუკულმა ამობურცული წარწერა, გამოსახულება ანაბეჭდის მისაღებად, ლითონის ყალიბი ნაკეთობათა სერტიულად ან მასიურად დასამზადებლად, штамп.

ტიხარაინი მიანაქარი, მიანაქრით დაფარვის ერთ-ერთი უძველესი სახე, проволочная эмаль.

უღივაროდ თათებით ქვების დამაგრება, закрепка камней в крапанах без касты.

ფირუზი, ცისფერი, ცისფერმოწყვანი ძვირფასი მინერალი, бирюза.

ქანდა, ოქროს პეტალი, фольга.

ქანდაკი, ოქროს ვარაყით დაფერილობა.

ქვების გრიზანტული დამაგრება, ნაკეთობის ფონიდან ბრტყალების დამწოლით წარმოქმნით, гризантная закрепка.

ქვის თათებით დამაგრება დივარში, крапановая закрепка в касте.





ქვის ყრუ ჩამაგრება, როცა ქვის ჩამაგრება ხდება გლუვ დივარში  
глухая закрепка.

ღრამი, კვალი, ნალარი, ბოროდა.

შადი, ფერადსურათოვანი ნაქარგი აბრეშუმის ოქროქსოვილი, драгоценная  
ткань.

შავყვავილოვანი მინანქარი, როცა მომინანქრებულია გამოსახულება, черно-  
цветное эмалирование.

შემორუჭვა, обжигать, опалить.

შეშავება, შერუჭვა, подпалить, поджигать, чернить.

შეოჭვა, ძვირფასი ქვებით მოჭედა, усыпать драгоценными камнями.

ჩუქურთმა, საჭრეთლით ამოჭრილი, თევვით ან ჩამოსხმით მიღებული გამოსა-  
ხულება, орнамент, резьба, геометриური ჩუქურთმა (геометрический о.),  
მცენარეული ჩუქურთმა (растительный о.).

ცვარა, რომელიც მიიღება ფურცელზე მარცვლების ტვიფრით ამოყვანით ან  
ფურცელზე მარცვლების მიჩაიღვით, цвара.

ქედური ხელოვნება, თავისუფალი ქედვის, კერვის, გაწნევის, ტვიფრის,  
თევვის და შემკობის სხვა ტექნოლოგიური პროცესების ერთობლიობით ნაკეთობა-  
თა დამზადების ხელოვნება, ковочное искусство.

ხალასი ოქრო, სუფთა ოქრო, чистое золото.

ხახვა, ოქრომკედის დაწნა.

ს ა რ ჩ ე ვ ი

წინასიტყვაობა . . . . .	3
§ 1. საკითხის ისტორიისათვის . . . . .	6
§ 2. ქართული ჰედური ხელოვნების ტერმინების შესახებ . . . . .	16
§ 3. ჰედური ხელოვნების ნაკეთობათა ძირითადი მასალები . . . . .	24
§ 4. ჰედური ნაკეთობის დამზადების პროცესის სქემა . . . . .	30
§ 5. ჰედური ხელოვნების ნაკეთობის დამზადის მიღება . . . . .	31
§ 6. ჰედური ნაკეთობის ფორმის მიღება . . . . .	34
§ 7. თევზის პროცესის იარაღები . . . . .	40
§ 8. თევზის ტექნოლოგიური პროცესი . . . . .	65
§ 9. ხანდამაშვილის თევზის პროცესის თავისებურება . . . . .	84
§ 10. ჰედური ხელოვნების სხვა ტექნოლოგიური პროცესები . . . . .	85
§ 11. ჰედური ხელოვნების ასახვა «ვეფხისტყაოსანში» . . . . .	109
ჰედური ხელოვნების ტერმინოლოგია . . . . .	130



რედაქტორი ჩ. გურგენიძე  
გარეკანის მხატვარი თ. ვარვარიძე  
მხატვრული რედაქტორი ს. ბოტკოველი  
ტექნიკური რედაქტორი გ. ხანდაშიშვილი  
კორექტორი ლ. გურგენიძე

ხელმოწერილია დასაბეჭდად 16/X 11-67 წ. ქალაქის ზომა 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
ნაბეჭდი თაბახი 8,75, სააღრიცხვო-საგამომცემლო თაბახი 8,36.

შეკვ. № 7528.

უკ 00358.

ტირაჟი 1.000

ფასი 38 კაპ.

გამომცემლობა „განათლება“ თბილისი, კამოს ქ. № 18  
Издательство «Ганатლება», Тбилиси, ул. Камо, 18

1967

სტამბა № 2, „ნაკადული“, თბილისი, ფურცელაძის ქ. № 5  
Типография № 2, «Накадули», Тбилиси, ул. Пурцеладзе № 5

Тавадзе Фердинанд Несторович  
Андриашвили Иосиф Адамович

Технологический процесс Грузинского  
чеканного искусства

Издательство «Ганатлеба»  
Тбилиси — 1967

129.446  
3  
34936921  
2022090933

