

*ზვიად კვიციანი*

## **სვანეთი – ოქრომჭედლობის უძველესი კერა**

(არქეოლოგიური, გეოლოგიური და ქიმიურ-ტექნოლოგიური მონაცემები)

გეოგრაფიული მდებარეობიდან გამომდინარე, საქართველოში თავს იყრიდა მსოფლიოს სხვადასხვა მატერიალური ფასეულობა. საქართველოს ტერიტორიაზე არქეოლოგიური გათხრების შედეგად აღმოჩენილი ოქროს ნაკეთობების გარკვეული ნაწილი შემოტანილია, მაგრამ ბოლო პერიოდში აქტუალური გახდა არტეფაქტების ავტონტონობისა და ნედლეულის წყაროს პრობლემაც.

უძველესი წერილობითი ცნობების საფუძველზე, საქართველოს ტერიტორიაზე მოსახლე ტომებს დიდი როლი მიუძღვით ლითონების მოპოვებისა და მისი დამუშავების მეთოდების განვითარების საქმეში.

ძვ. წ. III ათასწლეულის პირველ ნახევარში მეტალურგიის განვითარების მაღალ დონეს მოწმობს საჩხერეში თრიალეთის კულტურის ყორღანული სამარხები, რომლებიც ფუნქციური თვალსაზრისით უაღრესად მდიდარსა და მრავალფეროვან ოქროსა და ვერცხლის ნივთებს შეიცავს. მათ დამზადების უაღრესად რთული ტექნიკა ახასიათებთ: ლითონის პლასტიკური დამუშავებისათვის სახარატო ჩარხის ფართოდ გამოყენება, ლითონის წნეხით დამუშავება, ფურცლოვანი ნამზადებიდან ღრუტანიანი ნაკეთობების დამზადება, მხატვრულორნამენტიანი ნაწილების (გავარსი, წნული) მირჩილვა, ფერადი ქვებით ინკრუსტაცია. ადგილობრივმა ოქრომჭედლობამ ძვ. წ. III ათასწლეულის დასასრულსა და II ათასწლეულის პირველ ნახევარში განვითარების ძალიან მაღალ დონეს მიაღწია.

აღმოსავლეთ საქართველოში სპილენძის, ბრინჯაოს, ოქროსა და ვერცხლის მეტალურგიის განვითარებისათვის ნედლეულად იყენებდნენ ქვემო ქართლში არსებული სპილენძის აღმადანური საბადოს მეორეული წარმოების სპილენძს, თვითნაბადი ოქროს შემცველ ქვიშრობულ მადნებს (მდ. ხრამი).

ქვემო ქართლის ტერიტორიაზე რამდენიმე ათეული წლის წინ აღმოჩნდა ძველი სამთო გამონამუშევრები, ქვის უროები და გადამუშავებული მადნის წილა. დადასტურებულია, რომ მადანს მოიპოვებდნენ ძირეულ საბადოებზე ცეცხლით გახურებისას, გავარვარებამდე და შემდეგ წყლით გაცივების შედეგად გაჩენილ ბზარებში ქვის უროებით ანგრევდნენ ძირეულ მადნებს.

გამდიდრება ხორციელდებოდა მხოლოდ მექანიკური ზემოქმედებით, პირდაპირ, ისე, როგორც მოიპოვებდნენ. დაქუცმაცება ხდებოდა იმ ზომამდე, რაც საჭირო იყო სასარგებლო კომპონენტის გამოსაცალკევებლად. თავიდან თვითნაბად ოქროს მხოლოდ მექანიკური გამდიდრებით ასუფთავებდნენ, ფუჭი მასა მექანიკური დამუშავებით სცილდებოდა და ძირითადად რჩებოდა ჭედადი მასა, ხოლო მადნეული მინერალების გამდიდრებას, მექანიკურ დამუშავებასთან ერთად, ქურაში გამოლლობით ახორციელებდნენ.<sup>1</sup>

სვანეთი სამართლიანად ითვლება კეთილშობილი ლითონების მოპოვებისა და დამუშავების ერთ-ერთ უძველეს კერად მსოფლიოში, რისი დასტურიცაა დღემდე შემორჩენილი უცხოელი ისტორიკოსების, და მკვლევრების წერილობითი წყაროები, რომლებშიც პირდაპირი თუ არაპირდაპირი მნიშვნელობით არის მოცემული ცნობები სვანეთის ტერიტორიაზე ოქროს არსებობის შესახებ. ასევე მოცემულია კონკრეტული ცნობები ოქროს მოპოვების ხერხებზე და ქართველი ხელოსნების მიერ ხალასი ოქროს ნედლეულისგან საიუველირო ნაკეთობების დამზადების ტექნოლოგიაზე.<sup>2</sup>

ბერძნები დიდად იყვნენ დაინტერესებულნი კოლხეთითა და აღმოსავლეთშავიზღვისპირეთით. სტრაბონი თავის გეოგრაფიაში (ძვ. წ. I ს.) საგანგებოდ აღნიშნავდა: სვანეთის მთის მდინარეებს ჩამოაქვთ ოქროს ქვიშა, რომლებსაც ადგილობრივი მცხოვრებლები დახვრეტილი ვარცლებით (ცხრილებით) და ბეწვიანი ტყავების მეშვეობით აგროვებენო. სტრაბონის ცნობები სვანეთის შესახებ ჩვენთვის მრავალმხრივ არის საყურადღებო. „იმ ტომებში, რომლებიც თავს დიოსკურიაში იყრიან, არიან სვანებიც. საუკეთესონი სიმაძაცისა და ძალის მხრივ. ისინი ფლობენ ირგვლივ ყველაფერს და უპყრიათ კავკასიონის მწვერვალები, რომლებიც დიოსკურიის ზემოთ არიან და ჰყავთ 300 კაცისაგან შემდგარი საბჭო. ამასთანავე, ამბობენ, რომ ზამთრის ნიაღვრებს ოქრო ჩამოაქვთ, ბარბაროსები დახვრეტილი ვარცლებით და ბეწვებიანი

<sup>1</sup> გ. ზუსბაია. ქართული ოქრო. თბ. 1985, გვ. 35.

<sup>2</sup> გ. ლორთქიფანიძე, ზ. კვიციანი, გ. გერაძე. სვანეთი ანტიკური ხანის საქართველოს ზარაფხანა. თბ. 2008.

ტყავებით აგროვებენ“ (Strabo. XI. II. 18).

ამ თვალსაზრისით, არანაკლებ საყურადღებოა პლინიუს უფროსის (ახ. წ. I ს.) ერთი ცნობა, რომლის თანახმადაც მის თანამედროვეს – კოლხთა მეფე სავლაკს – დიდი რაოდენობით შემოუდიოდა სვანების მიწა-წყლიდან ოქრო და ვერცხლი. სვანების ოქრომრავლობაზე ცნობას გვაწვდის აგრეთვე ახ. წ. I ს. ავტორი პლინიუსი თავის ნაშრომში „ბუნების ისტორია“. ის წერს, დაწყებული კავკასიის კარებიდან გორდების მთებში ცხოვრობენ სვანები, დაუმორჩილებელი ხალხი, ისინი ოქროს მოიპოვებენ. პლინიუსის ცნობით, „კოლხეთთან მეფობდა მეფე სავლაკი, აიეტის შთამომავალი, ამბობენ, რომ სვანეთის ქალწულებრივი მიწიდან ამოიღო ბევრი ვერცხლი და ოქრო. გარდა ამისა, მისი მიწა ცნობილია ოქროს საწმისებით (Pl. NH. XXXIII. 52). მითრიდატეს ეპოქის ისტორიკოსების შრომები საქართველოს, კერძოდ კოლხეთის შესახებ ფართოდ აქვს გამოყენებული ახ. წ. II ს. მწერალს აპიანეს – ის იმეორებს ანტიკური სამყაროსათვის ტრადიციულ ცნობებს კოლხური ოქროს შესახებ: „აქ მრავალ ნაკადულს ოქროს შემცველი ქვიშა ჩამოაქვს, ადგილობრივი მოსახლეობა მათ რეცხავს და სქელმატყლიანი ცხვრის ტყავების მეშვეობით აგროვებს“ (App. Hist. Romana. I. 103). ინტერესი სვანური ოქროს მიმართ არც შუა საუკუნეებში გამქალა. კერძოდ, არქანჯელო ლამბერტი (XVII ს.) ოქროს არსებობას მიუთითებდა კავკასიის მთებსა და სამეგრელოში,<sup>3</sup> XVII ს დასასრულისთვის კი, ი. რეინგესის ცნობით, ოქროს მოიპოვებდნენ მდ. ცხენისწყლის ჭალებში.<sup>4</sup> გამბას მიხედვით, ოქროს მოპოვება სოხუმის მიდამოებშიც ხდებოდა.<sup>5</sup> ფრ. დიუბუა დე მონპერე აღნიშნავს, რომ სვანეთის მდინარეების ქვიშები, ძირითადად ცხენისწყალი და აბაშა, ოქროს შემცველნი არიან.<sup>6</sup> ჟან ბატისტ ტავერნიე (XVII ს.) თავისი წიგნის „სერიონის კარის ახალი აღწერა“ ერთ-ერთ თავში – ახლანდელი სამეგრელოს ვითარების აღწერა – წერს, რომ საქართველოში არა მარტო რეინის მადნებია, არამედ ვერცხლიც მოიპოვება სვანეთსა და ოსეთში.<sup>7</sup> ამასთან დაკავშირებით XVI ს. ცნობილი გერმანელი სამთო მეტალურგი და გეო-

---

<sup>3</sup> არქანჯელო ლამბერტი. სამეგრელოს აღწერა. თბ. 1938, გვ. 189.

<sup>4</sup> J. Reineggs. Allgemeine historisch-topographische Beschreibung des Kaukasus. II. Hildeshiem St. Peterburg. 1979, გვ. 138.

<sup>5</sup> J.-F. Gamba. Voyage dans la meridionale etc. fait 1820 a 1824. T. I. Paris. 1926, გვ. 85.

<sup>6</sup> Frederic Dubois de Montpereux. Voyage autour du Caucase. T. II. Paris. 1926, გვ. 18

<sup>7</sup> ნ. ფოფორაძე, ხ. გაჩეჩილაძე. ქართული თვითნაბადი ოქროს ქიმიური შედგენილობა. ჟურნ.: „საქართველოს ნავთობი და გაზი“. თბ. 2002, გვ. 45.

ლოგი, რომლის წიგნი<sup>8</sup> ურყევი ავტორიტეტით სარგებლობდა XVIII ს. ევროპაში, წერდა: „კოლხეთი განდიდებულია ანალებში ოქროს საწმისის გამო. სვანები, რომლებსაც იბერიელებს უწოდებდნენ, ცხოვრობდნენ კავკასიაში. მათ პატარა და დიდ მდინარეებს ჩამოჰქონდათ ოქროს ქვიშა. იმის გამო, რომ იქ მცხოვრებნი აგროვებდნენ მას დახვრეტილი ფიცრების მეშვეობით, რომლის ქვეშ ცხვრის ტყავებს აფენდნენ, წარმოიშვა ლეგენდა ოქროს საწმისის შესახებ“.

მართალია, აქ იგრძნობა სტრაბონის, აპიანესა და სხვა ანტიკურ ავტორთა ცნობების გავლენა, მაგრამ ზოგიერთი დეტალი, კერძოდ, დახვრეტილი ფიცრებისაგან შედგენილი ხის ყუთების მაგვარი მოწყობილობების ძირში ცხვრის ტყავების ჩაფენა, მიგვანიშნებს მის ხელთ არსებულ ცოცხალ ეთნოგრაფიულ მასალებზეც. მითუმეტეს, რომ სვანეთში, ოქროს ქვიშის მოპოვებისას, ცხვრის ტყავების გამოყენების ფაქტი დადასტურებულია ქართველი ეთნოგრაფების მიერ.<sup>9</sup>

აღსანიშნავია ისიც, რომ ოქროს საწმისის შესახებ არსებული მითი დაკავშირებულია ენგურის სათავეებში უძველესი დროიდან ცნობილი ოქროს მოპოვების სინამდვილესთან. სვანეთში გავრცელებული ამირანთან დაკავშირებული თქმულების ზოგადი ვარიანტი დარჯელანს ოქრომჭედლობის ოსტატადაც წარმოგვიდგენს. სვანეთში, მართლაც, არის ნაპოვნი ჩამოსხმული ოქროს ვერძები, ოქროსაგან გამოძერწილი ხარის ქანდაკება,<sup>10</sup> ერთი მათგანი დღესაც ინახება საქართველოს ეროვნულ მუზეუმში. ოქროს გველი (გველთევზი), ოქროს თასი, რომელიც ნაკიფარის წმ. გიორგის (ჯგურავის) ეკლესიისათვის შეუწირავთ და დღესაც იქ ინახება. ლასილში აღმოჩენილი ოქროს ნივთების საჭედად ხმარებული კვერი (კვათხ) და პატარა ცული (კადა), ლასილსა და აცშია აღმოჩენილი ნაჯახები, ორკაპიანი ისრები, ოქროს ბაყაყები და თევზის მსგავსი გამოსახულებები.

მდინარეთა ჭალებში სვანები ზოგჯერ დიდრონ ნატეხებსაც პოულობდნენ. ხალხს ახლაც ახსოვს გიე კვებლიანის მიერ ნაპოვნი ოქროს ლოდის ამბავი: კვებლიანს ვერ გაუგია მოპოვებული საგნის ღირებულება და თავისი სახლის ეზოში დაუდგამს. უპატრონოდ მიტოვებული ოქრო თავად დადემქე-

<sup>8</sup> Г. Агрикола. О местонахождениях и рудниках в старое и новое время. М. 1979, გვ. 79.

<sup>9</sup> ლ. ბოჭორიშვილი. ოქრომჭედლობა სვანეთში. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე. VII. №5. თბ. 1946, გვ. 285.

<sup>10</sup> ე. გაბლიანი. არქეოლოგიური გათხრები სვანეთში. ჟურნ.: „დროშა“. 1930 წ. №19.

ლიანს უნახავს და წაუღია, ამის სანაცვლოდ მას კვებლიანი დიდად დაუსაჩუქრებია.<sup>11</sup>

ჩატარებული გეოლოგიური კვლევის შედეგად გაირკვა, რომ მდ. ენგურის ქვიშრობების მკვებავი მარჯვენა და მარცხენა შენაკადების ოქრო თავისი ქიმიური შემადგენლობით მკვეთრად განსხვავდება ერთმანეთისაგან. მარცხენა შენაკადების ოქრო ხასიათდება უფრო მაღალი სინჯით (960-970), გამოირჩევა ვერცხლის შედარებით დიდი შემცველობით, მაღალი ჭეღვადობით, მსხვილმარცვლოვანობით. მარჯვენა შენაკადების ოქრო, პირიქით, უფრო წვრილკრისტალურია, მაგრამ დაბალსინჯიანია (960 და დაბლა), ხასიათდება სპილენძის აწეული შემცველობით და დაბალი ჭეღვადობით. მდ. ენგურის მარცხენა შენაკადების მკვებავეს ძირითადად წარმოადგენენ არშირის, ცერის და ლასილის ოქროს გამოვლინებები. ცნობილია არშირის ოქროს გამოვლინება. ის განლაგებულია სვანეთის ქედის ჩრდილო ფერდზე, მდ. ენგურის მარცხენა შენაკადის, არშირის სათავეებში და წარმოდგენილია დამრეცად დაქანებული მრავალრიცხოვანი ოქროს მატარებელი კვარცის მარღვებით, რომლებიც თანხმობით არიან განლაგებული მათ შემცველ იურული ასაკის თხელფიქლებლივ თიხაფიქლებთან. აღნიშნული მარღვები ქმნიან 300 მ. სიძლიავრის და 3 კმ. გამწეობის მადნიან ზონას. კვარცის გარდა, მარღვებში აღინიშნება წვრილკრისტალური პირიტის ჩანაწინწკლები, გალენიტის, არსენოპირიტის და ქალკობირიტის მცირე ზომის დანაგროვები. მადნიან ზონაში დაფიქსირებულია 300-ზე მეტი ოქროსმატარებელი, ძლიერ დამსხვრეული კვარცის მარღვი და ლინზა.

თვითნაბადი ოქრო გვხვდება ორი ფორმით: 1) 1,5 გრამიანი კრისტალები შეზრდილი მასიურ კვარცთან; 2) წვრილი იზომეტრული მარცვლები რელიქტურ სიცარიელებში. ოქროს შემცველობა მადნიან ზონაში არათანაბარია და ცალკეულ სინჯებში მერყეობს 56 გრ/ტ-დან 166 გრ/ტ-მდე, ხოლო საშუალოდ მისი შემცველობა შეადგენს 1 გრ/ტ. შემდეგი ე. წ. ცერის ოქროს გამოვლინება მდებარეობს მდ. ცერის (მდ. ენგურის მარცხენა შენაკადი) სათავეებში. აქ იურულ თიხაფიქლებში ასევე დაფიქსირებულია მრავალრიცხოვანი კვარცის მარღვები.

აქ მადნეული მინერალების თვალსაზრისით გამოიყოფა მარღვები პირიტის, სფალერიტის, გალენიტის, ქალკობირიტის იშვიათი ჩანაწინწკლებით და თვითნაბადი ოქროს ფირფიტებით, გვხვდება მარღვები ოქროს მტკრისებრი

---

<sup>11</sup> ლ. ბოჭორიშვილი. ოქრომჭედლობა სვანეთში, გვ. 287.

დანაგროვებით და პირიტისა და ველენიტის იშვიათი ჩანაწინწკლებით. თვითნაბადი ოქრო გვხვდება ფირფიტების, ნახევრად დამრგვალებული კრისტალების და უფორმო მარცვლების სახით. ოქროს შემცველობა მერყეობს კვადრდან 4,88 გრ/ტ-მდე. ლასილის ოქროს გამოვლინება მდებარეობს მდ. ლასილის (მდ. ენგურის მარცხენა შენაკადი) აუზში. აქ ქვედა იურული ასაკის თიხაფიქლებში ასევე ფიქსირდება მრავალრიცხოვანი კვარცის მარღვები 5 მ. სიმაღლით.

მინერალური შედგენილობით გვხვდება ორი ტიპის კვარცის მარღვი: 1) ოქრო-შეელიტ-კვარც-კარბონატული შედგენილობისა და 2) არსენოპირიტ-პოლიმეტალური გამაღნების მატარებელი. ორივე ტიპის მარღვებში ოქრო გვხვდება რკინის ჰიდროქსიდებით ამოვსებულ გამოტუტვის სიცარიელებში.

წარმოდგენილ ნაშრომში შემოვიფარგლებით საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებიდან მოპოვებული მხოლოდ თვითნაბადი ოქროს ქიმიური და მინერალოგიური კვლევისას მიღებული შედეგებით და დეტალურად არ შეგჩერდებით ძირეული ოქროს ქიმიურ თავისებურებებზე.

სვანეთის ოქროდან შესწავლილი ეს თვითნაბადი მარცვლები აღიშვალის, სოფ. იელის, არშირას და ენგურის (შუა წელი) ქვიშრობებიდან და ლასილ-არშირას კვარცის და ყვების კვარც-სულფიდური მარღვების ოქროს მარცვლები. მათში მიკროკომპონენტების Ag, Cu, Si, Fe, Pb, As, Te, Se, Cd განაწილება არაკანონზომიერია, შემცველობა კი სხვადასხვა წერტილში განსხვავებულია, მაგრამ ფაქტია, რომ აღნიშნული ელემენტების შემცველობა (რაოდენობა) და განაწილების ფორმა ზემო სვანეთის ოქროს მარცვლებში ძირითადად მსგავსია.<sup>12</sup> ადრეული დროიდან ოქროს მოპოვება ხდებოდა როგორც მდინარეული ნალექებიდან უმცირესი ნაწილაკების სახით (ოქროს სილა), ასევე – სამთო გამონამუშევრებიდან.

შემორჩენილია გარკვეული დანიშნულების სხმული და სხვადასხვა შემცველობის ზოდები, რაც დასტურია იმისა, რომ აქაური ოქრომჭედლები ამუშავებდნენ როგორც ძირეული საბადოებიდან მოპოვებულ ოქროს ნედლეულს, ასევე ქვიშრობიდან მოპოვებულ ხალას მასას.

ლითონური მასალის ქიმიურ-ტექნოლოგიურმა შესწავლამ საშუალება მოგვცა, მათი ნედლეულის სავარაუდო წყარო დაგვედგინა. ამისთვის გამოვიყენეთ სვანეთის ტერიტორიაზე მოპოვებული ქვიშრობი საბადოების ხალასი

<sup>12</sup> ნ. ფოფორაძე, ხ. გაჩეჩილაძე. ქართული თვითნაბადი ოქროს ქიმიური შედგენილობა.

ოქროს მარცვლების დეტალური მიკროზონდური კვლევა. ხალასი ოქროს მარცვლების ქიმიური შედგენილობა განისაზღვრა, როგორც მარცვლის ზედაპირზე, ასევე გარე შრეებსა და შიდა უბნებში, ასეთივე საშუალები ჩატარდა სვანეთის ტერიტორიაზე არქეოლოგიურად აღმოჩენილი საიუველირო ოქროს ნაკეთობებზეც.<sup>13</sup>

არქეოლოგიური ლითონური მასალის (ოქრო) დეტალურმა მიკრორენტგენოსპექტრალურმა ანალიზმა და მისმა შედარებამ თვითნაბადი ოქროს ქიმიურ შედგენილობასთან მრავალი საგულისხმო ფაქტი მოგვცა, ასეთი სახით დამზადებულ ნაკეთობებში იდენტური მინერალური ჩანართები და ქიმიური ელემენტების მიკროკომპონენტები ისეთივე რაოდენობით, ფორმითა და განაწილების თავისებურებებით ხასიათდება, როგორც თვითნაბად ოქროში.

სვანეთის ტერიტორიაზე გამოვლენილი ხალასი ოქროს ქიმიური შედგენილობის შედარებამ სვანეთის ტერიტორიაზე აღმოჩენილი ოქროს საიუველირო ნაკეთობების ქიმიურ შედგენილობასთან საინტერესო შედეგი მოგვცა. რაც უფრო ადრეული პერიოდისაა ოქროს ნაკეთობა, მით უფრო ნაკლები ხარისხითაა გადამუშავებული ოქროს ნედლეული და ის პრაქტიკულად ისე გამოიყენებოდა, როგორც სახითაც მას მოიპოვებდნენ. მხოლოდ ზოგიერთ შემთხვევაში, ნაკეთობის ცალკეული დეტალის დასამზადებლად (რომელზეც გარკვეული დატვირთვა მოდიოდა), მცირე დანამატის სახით უმატებდნენ ვერცხლს ან სპილენძს.

ოქროს საიუველირო ნაკეთობები ძირითადად დამზადებულია მაღალი სინჯის ოქროთი. საიუველირო ნაკეთობების შემადგენელი მასალის ქიმიური შემადგენლობა, ცალკეული ქიმიური ელემენტების (Au, Ag, Cu) შედგენილობის ცვალებადობა და მათი გარკვეული არაკანონზომიერი განაწილება პრაქტიკულად ეთანადება სვანეთის ტერიტორიაზე არსებული თვითნაბადი ოქროს მარცვლების ქიმიურ შედგენილობას.

საშუალო და დაბალი სინჯის ოქროს ნაკეთობების დასამზადებლად, ძირითადად, გამოყენებულია სხვადასხვა მეთოდით გასუფთავებული ოქრო, გადამუშავებით, ვერცხლისა და სპილენძის დამატებით მიღებული შენადნობები, რომელიც პრაქტიკულად თავისუფალია მექანიკური ჩანართებისა და სხვა მინარევი ელემენტებისაგან.

ლითონის მოპოვებისა და დამუშავების ადრინდელი ტრადიცია გავრ-

---

<sup>13</sup> ნ. ფოფორაძე, ხ. გაჩეჩილაძე. ქართული თვითნაბადი ოქროს ქიმიური შედგენილობა.

ძელდა. ლითონის ჭედვით და, კერძოდ, კი ოქრომჭედლობით ცნობილ კუთხეთა შორის სვანეთს იმთავითვე საპატიო ადგილი ჰქონდა დათმობილი. ექთაყაიშვილმა იმოგზაურა რა სვანეთში 1910 წელს, აღნიშნა შემდეგი მნიშვნელოვანი ვითარება: ეკლესიებში დაცული „ცხრა მეთაული ხვარ-ხატებისათვის სვანეთშია დამზადებული, ამას მოწმობს სვანიზმები წარწერებისა, გვარები შემკვეთელებისა და ოქრომჭედელთა“.<sup>14</sup> გ. ჩუბინაშვილის აზრით, „ქართული ოქრომჭედლობის ნივთები, რომლებიც სვანეთშია შემონახული, სვანეთის საოქრომჭედლო სახელოსნოებშივეა დამზადებული“.<sup>15</sup>

ოქრომჭედლობის მრავალსაუკუნოვანი ტრადიცია ზემო სვანეთის ეთნოგრაფიულ სინამდვილეში დღესაც ცოცხლობს. ოქრომჭედლობის ძირითადი ცენტრები ბალსქვემო სვანეთშია წარმოდგენილი: ბალსზემო სვანეთის ოსტატთა უმრავლესობასაც, როგორც გადმოგვცემენ, სახელოვნო განთლება ბალსქვემო სვანეთში აქვთ მიღებული.

საქართველოს სხვა კუთხეების მსგავსად, სვანეთშიც რკინას მამაკაცები სჭედენ, ოქრომჭედლობას კი მამაკაცებთან ერთად ქალებიც მისდევენ.

სვანეთის მოსახლეობის მოთხოვნილებას ამჟამადაც სვანური ოქრომჭედლობა აკმაყოფილებს; იარაღის შემკულობას, ცხენის საკაზმის მორთულობას, მამაკაცისა და ქალის მრავალსახოვან სამკაულს ადგილობრივი მუთვრი ამზადებს (სამკაულის ზოგი სახეობა სვანურ ჩაცმულობას მუდამ თან ახლავს. ამის გამოა, რომ სამკაულების ბეჭდვას აქაური ოქრომჭედლის საქმიანობაში ახლაც დიდი ადგილი უჭირავს. სვანი ოსტატი დღესაც ჭედს სხვადასხვაგვარ ღილაკებს (ღილიკებს, ღილებს), მუსკადს (ბეჭედს), ჰერწამად სახელდებულ სამრგოლა ბეჭედს, სამაჯურს, ლემდმარალს (საყურებს) და სხვა სამკაულს.

ოქრომჭედელი მცირე ზომის ნივთებს აკეთებს და მისი სამჭედლოს ე.წ. ლაშქდაშ-ის მოწყობილობასაც მცირე ზომის იარაღები შეადგენს, საოქრომჭედლო სახელოსნოს ხელსაწყო იარაღთაგან შეიძლება დავასახელოთ: ბალ – ცეცხლის გასაძლიერებლად განკუთვნილი საბერველი; ტუნუ – გასადნობი ლითონის მოსათავსებლად ხმარებული პატარა ჯამი, ძირმრგვალი

<sup>14</sup> ექთაყაიშვილი. არქეოლოგიური ექსპედიცია ლენხუმსა და სვანეთში 1910 წელს. პარიზი. 1937, გვ. 436.

<sup>15</sup> გ. ჩუბინაშვილი. X-XIII სს. სვანური საოქრომჭედლო სახელოსნოების შესახებ. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო სესია. მიძღვნილი საბჭოთა საქართველოს 25 წლისთავისადმი. მუშაობის გეგმა და მოხსენებათა თეზისები. თბ. 1946.



და ტუნგამოწეული; ღვებინა – ნავისებურად მოყვანილი, ბოლომოკაუჭებული რკინის ჭურჭელი, რომელშიც გამდნარ ლითონს ასხამენ; კვან – რკინის პატარა გრდემლი; კალპეტ – მცირე და მოხრილი ნახვრეტებით დაფარული, ოთხწახნაგოვანი ლითონის კალაპოტი; კვათხ – კვერი; მარწინუ – მარწუხი.

ოქრომჭედლებს მუშაობის დროს ამა თუ იმ სახის ლითონთან ერთად, სხვა დამხმარე მასალაც ესაჭიროებათ: ხამიშ – ღორის ქონი გახურებულ ღვებინას უნდა წაუსვან, რომ გამდნარი ლითონი მის კედლებს არ მიეკრას. წაქ – რძის შრატია; გადადნობილ ლითონს გაცივების შემდეგ აღუდებულ წაქში ათავსებენ. წაქში ამოვლებულ ლითონს ბრწყინვალეა ემატება (მაგ. „ვერცხლს ათეთრებს“). ბორაკი გადნობის პროცესში ღებულობს მონაწილეობას, ტუნუში ლითონთან ერთად ათავსებენ, ბორაკი ლითონს აწმინდავებს, უვარგის ნაწილს, ე.წ. წიდას, ლითონისგან გამოჰყოფს. ქართველი ოქრომჭედლებისთვის ეს ნივთიერება ძველ დროშივე უნდა ყოფილიყო ცნობილი. ბორაკი ანუ ბავრუკი – ამბობს საბა – „მარილს ჰგავს, ოქრომჭედელნი იხმარებენ ოქროსა დასადნობადო“ და იქვე დასძენს: „ელვარე წყალი არს, რომელი ხაშურის მსგავსთა გამოჰყრისო“.<sup>16</sup>

შესწავლილი ნიმუშების ქიმიური-ტექნოლოგიური ანალიზის შედეგები დოკუმენტურად ადასტურებს საოქრომჭედლო საქმის მაღალ დონეს სვანეთში.

---

<sup>16</sup> სულხან-საბა ორბელიანი. ქართული ლექსიკონი. ტფ. 1928.

საქართველოს ისტორიის ინსტიტუტის შრომები. IV

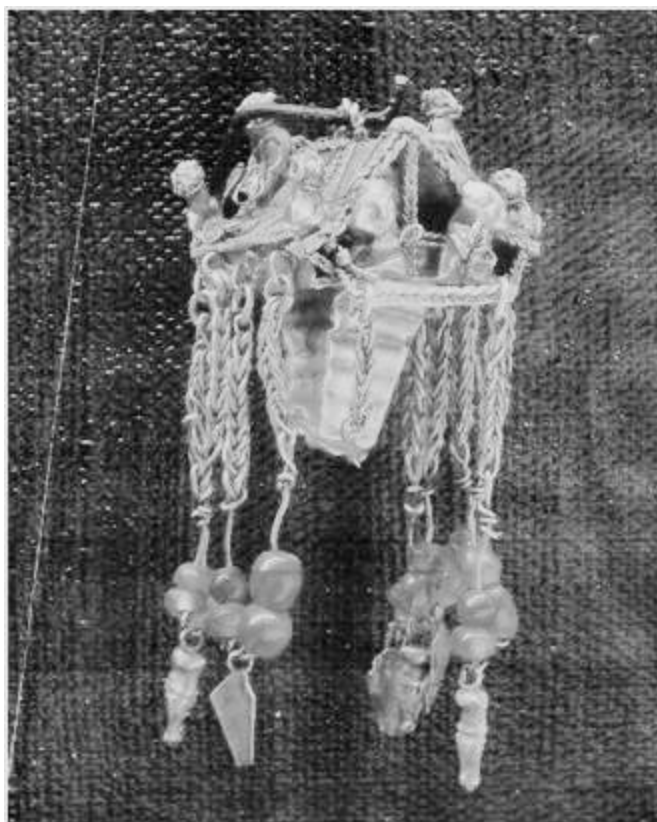
ცხრილი 1 ზემო სვანეთის ოქროს ქიმიური შემადგენლობა

ნომრის №	მინერალი	ნომრის აღების ადგილი	ანალიზის №	ელემენტის პროცენტული შემცველობა											
				Au	Pb	Cu	Fe	Te	Ca	Sb	Ag	Cd	Si	ჯამი	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1		ადიშქალა	1	91.55	-	0.37	0.02	-	-	-	-	5.76	-	0.05	97.75
			2	90.79	-	0.57	0.04	-	-	-	-	5.4	-	0.12	96.92
			3	93.06	-	0.64	-	-	-	-	-	6.07	-	0.16	99.93
			4	91.89	-	0.7	0.26	-	-	-	-	6.24	-	0.05	99.14
2		რასლა-აშბას (ცირის ძარეუბა)	9	88.73	0.71	0.27	6.16	-	-	-	1.86	-	0.18	97.2	
			10	96.49	-	0.26	0.58	-	-	-	2.25	-	0.05	99.63	
			11	90.03	1.34	0.11	4.45	-	-	-	2.04	-	0.04	96.67	
			12	93.2	0.41	0.17	0.07	-	-	-	2.34	-	0.32	96.1	
3		ენგურის ხეობა	13	95.12	0.28	-	0.11	-	-	-	1.73	-	0.19	97.15	
			14	89.56	1.37	0.09	0.16	-	-	-	2.21	-	2.09	94.11	
			15	97.42	-	0.09	0.11	-	-	-	1.5	-	0.18	99.3	
			16	92.55	1.02	0.03	1.52	-	-	-	1.25	-	0.35	96.72	
4		სოფ. იელო	17	93.65	0.22	0.05	0.03	-	-	-	3.25	-	0.05	97.03	
			18	96.23	-	0.06	-	-	-	-	3.14	-	0.09	99.52	
			19	96.73	-	0.07	-	-	-	-	2.95	-	0.09	99.84	
			20	95.84	-	0.14	0.03	-	-	-	3.05	-	0.09	99.15	
			21	88.25	1.05	-	0.37	-	-	-	5.25	-	-	94.92	

ზვიად კვიციანი. სვანეთი – ოქრომკვდლობის უძველესი კერა (არქეოლოგიური, გეოლოგიური და ქიმიურ-ტექნოლოგიური მონაცემები)

ცხრილი 2. ლარილარის სამარხის ოქროს ნივთების ქიმიური შედგენილობა

ნიმუშის N	ნივთის დასახელება	ნივთის დეტალის (ფრაგმენტის) დასახელება	ანალიზის N	ელემენტების პროცენტული შემცველობა									
				Au	Pb	Cu	Fe	Sb	Si	Ag	Sn	S	ჯამი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
70	საყუე	ცვარი	1	84.94	-	0.26	0.05	0.2	0.09	34.71	-	0.01	98.35
			3	83.12	3.26	0.9	0.1	0.4	0.01 6	14.33	0.41	0.17	99.45
			4	85.31	3.25	0.43	0.12	-	-	27.56	0.04	0.06	98.77
			5	84.17	0.2	0.33	0.35	0.5	0.03	40.11	0.14	0.09	98.42
			6	90.46	-	0.54	0.06	0.06	-	25.89	-	0.26	99.27
			7	96.74	3.16	0.45	-	-	0.01	35.03	-	0.13	98.52
			8	84.72	2.24	0.65	0.39	0.02	-	33.2	-	0.1	99.32
			9	83.27	1.24	1.8	0.12	-	0.1	27.51	0.3	0.03	96.37
		საკიდი გოლი	12	90.7	1.07	0.08	0.11	0.12	0.08	28.18	0.02	0.07	97.31
			13	90.77	1.18	0.91	0.07	0.05	0.08	30.01	0.13	0.02	96.22
			14	81.84	0.03	0.08	0.04	-	0.17	27.94	-	0.01	93.11
			15	91.78	1.19	0.13	0.04	0.09	0.22	29.4	0.09	0.07	96.01
			1	80.73	16	0.55	0.06	-	0.03	28.55	-	-	97.52
			2	82.57	-	0.79	-	-	-	11.18	-	0.01	83.55
			3	75.41	1.00	0.84	0.15	0.08	0.14	25.91	-	0.04	99.57
			4	83.13	-	0.26	-	-	0.03	26.05	0.03	0.01	97.51
			5	82.09	-	0.31	0.13	-	0.04	28.11	0.09	-N698	99.37



ზვიად კვიციანი. სვანეთი – ოქრომზედალობის უძველესი კერა (არქეოლოგიური, გეოლოგიური და ქიმიურ-ტექნოლოგიური მონაცემები)

---



*Zviad Kvitsiani*

**SVANETI – ANCIENT SITE OF GOLDSMITHERY  
(ARCHAEOLOGICAL, GEOLOGICAL AND CHEMICAL-  
TECHNOLOGICAL DATA)**

Summary

Svaneti (Western Georgian Highlands) is reckoned to be one of the ancient areas in the World for extracting and elaboration of precious metals. Some foreign sources indicate that gold existed in Svaneti. The same sources include accounts about different methods for extracting the gold, also about technology of goldsmithery. The myth about golden fleece is related to extraction of gold at the upper reaches of Enguri River.

Gold used to be extracted as gold sand in the rivers, and gold mining was another way of getting it.

Chemical analysis of the artefacts from Svaneti shows the use of local gold for them; they were done by the local goldsmiths. Longtime tradition is still preserved in ethnographical reality of Zemo (Upper) Svaneti.