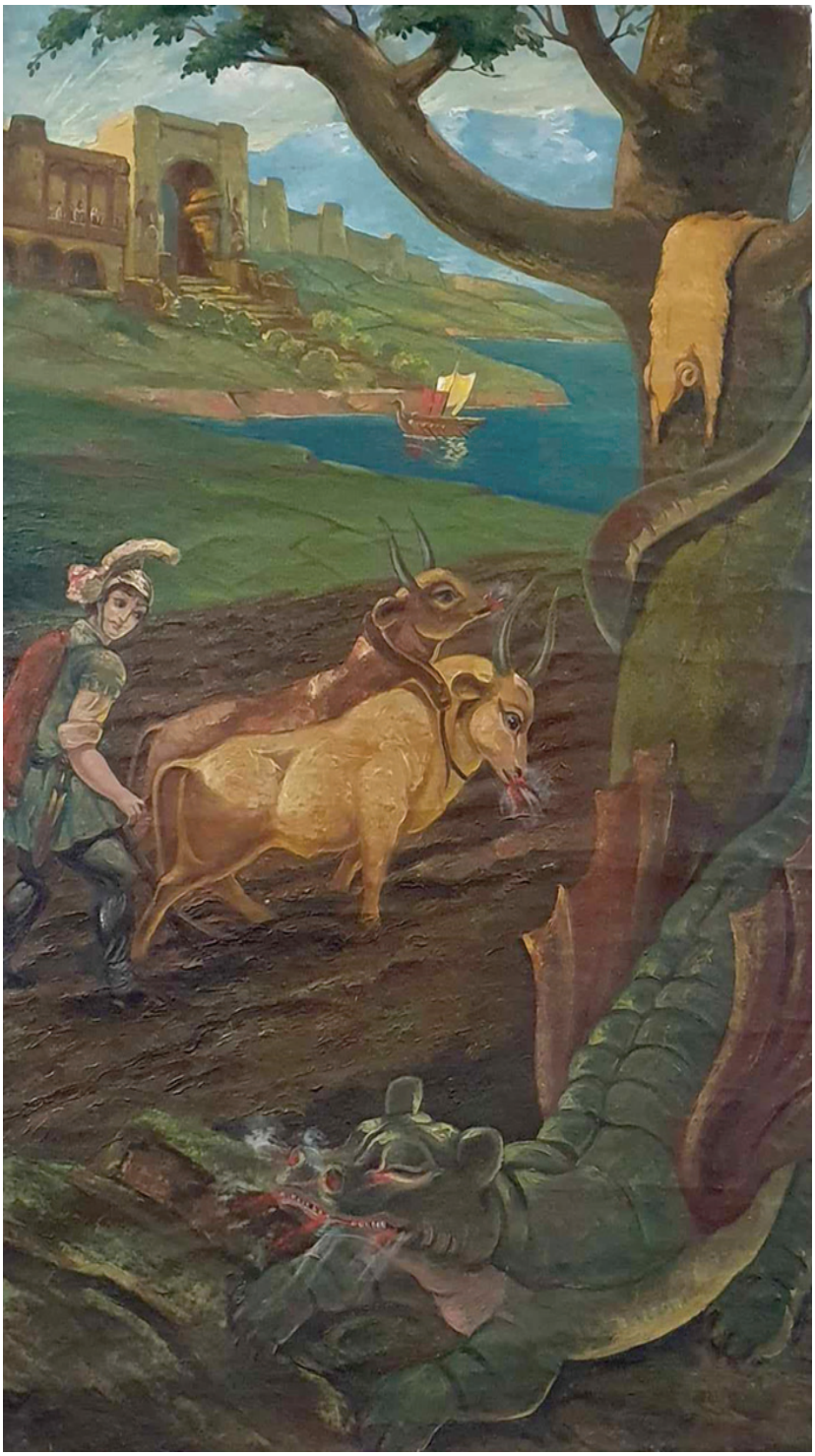


ნინო სულავა
გონელი არახამია
გიორგი მამარდაშვილი
ნანა რეზესიძე

ძველი კოლხეთი - სპილენძის მეტალურგია (წყაროები, ლიტერატურული ცნობები, მითები)

Nino Sulava
Goneli Arakhamia
Giorgi Mamardashvili
Nana Rezesidze

ANCIENT COLCHIS - COPPER METALLURGY (WRITTEN SOURCES, LITERARY INFORMATION, AND MYTHS)

შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი
SHOTA RUSTAVELI NATIONAL SCIENCE FOUNDATION OF GEORGIA

FR-21-3697 პროექტის საბოლოო ანგარიში

THE FINAL REPORT OF THE PROJECT FR-21-3697

საქართველოს ეროვნული მუზეუმი
GEORGIA NATIONAL MUSEUM

თბილისი - 2025 - TBILISI

ნინო სულავა, გონელი არახამია

ნანა რეზესიძე, გიორგი მამარდაშვილი

ძველი კოლხეთი – სპილენძის მეტალურგია (წყაროები, ლიტერატურული ცნობები, მითები)

Nino Sulava, Goneli Arakhamia

Giorgi Mamardashvili, Nana Rezesidze

ANCIENT COLCHIS – COPPER METALLURGY (WRITTEN SOURCES, LITERARY INFORMATION, AND MYTHS)

თბილისი - 2025 - Tbilisi

სარჩევი

შესავალი 1

I. არქეოლოგიური კონტექსტი კოლხეთში სპილენძის მეტალურგიის შესახებ 1
II. პრეისტორიული სპილენძი - წყაროები, ლიტერატურული ცნობები, მითები 6
III. სპილენძი და ეთნოლოგია (ლეგენდა, თქმულება, გადმოცემები, ტოპონიმიკა) 18

დასკვნა 26

ლიტერატურა 51

Contents

Introduction 28

I. Archaeological context of copper metallurgy in Colchis 28
II. Pre-historic copper – sources, literary information, myths 32
III. Copper and ethnology (legends, tales, folk stories, fairy tales) 42

Summary 50

References 51

,, . . . ამ ქვეყნის (კოლხეთის) სიმდიდრე ოქროთი, ვერცხლით, რკინითა და სპილენძით გვიხსნის /არგონავტთა/ ლაშქრობის სწორ საბაბს. ამ მიზნით პირველი მგზავრობა ფრიქსემ მოაწყო . . .'' [სტრაბონი [I, 2, 39]

"… The riches of the country (Colchis) in gold, silver, iron, and copper explain the real reason for Jason's expedition. The first to undertake a journey for this purpose was Phrixus…" (Strabo (1,2,39)).

შესავალი

მეტალურგიამ კაცობრიობის ისტორიაში უდიდესი როლი შეასრულა, ამიტომ უძველესი მეტალურგიის, განსაკუთრებით მისი საწყისების კვლევა-ძიებას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება (Tylecote, 2002; Forbes,1950; Yener K. Aslihan, 2000).

ძველი მეტალურგიის ძეგლების შესწავლის საფუძველია არქეოლოგიური კვლევები, გეოლოგიური მონაცემები და წერილობითი წყაროები, ლიტერატურული ცნობები, მითოლოგიური სიუჟეტები და ეთნოლოგიური მასალა, რომლებშიც კარგად აისახა კაცობრიობის მიერ მეტალურგიის ათვისება და ტექნოლოგიების განვითარება.

საქართველო, კოლხეთი, ერთ-ერთი ის იშვიათი რეგიონია, სადაც თავმოყრილია მეტალურგიის ძეგლების შესწავლის საფუძველის ძირითადი კომპონენტები - არქეოლოგიური, გეოლოგიური მონაცემები და წერილობითი წყაროები, ლიტერატურული ცნობები, მითოლოგიური სიუჟეტები და ადგილობრივი ტოპონიმები, რაც დიდ იშვიათობას წარმოადგენს და საშუალებას გვაძლევს კომპლექსურად შევისწავლოთ უძველესი მეტალურგიის ძეგლები.

I. არქეოლოგიური კონტექსტი

კოლხეთში სპილენძის მეტალურგიის შესახებ

საქართველოში, კოლხეთში, კოლხური ბრინჯაოს კულტურის აღმოჩენებსა და არქეომეტალურგიულ კვლევების ისტორიას თუ გადავავლებთ თვალს, ასეთი სურათი იშლება:

კოლხეთში გვიანბრინჯაო-ადრერკინის ხანის სპილენძ/ბრინჯაოს არტეფაქტების დიდი რაოდენობა იყო აღმოჩენილი - სპილენძ/ბრინჯაოს განძები და ცალკეული ნივთები (საბრძოლო და სამეურნეო იარაღი, სამკაული, მცირე პლასტიკის ნიმუშები). უშუალოდ მეტალურგიასთან დაკავშირებული არტეფაქტებიც დიდი რაოდენობით მოიპოვებოდა - სპილენძის ზოდები, რომლებიც ძირითადად დასავლეთ საქართველოს ბრინჯაოს განძებიდან არის ცნობილი (სულავა, და სხვა., 2022) და ყალიბები (სულავა, †სახაროვა. 2012). თვით არქეომეტალურგიული ძეგლები - ქურა-სახელოსნოები, კი არ ჩანდა.

XX საუკუნის 60-70-იან და 80-იან წლებში აღმოჩენილი და გათხრილი პრეისტორიული კოლხეთის 400-ზე მეტი არქეომეტალურგიული ძეგლის გამოვლენამ და შესწავლამ საქართველოს შავი ზღვის სანაპიროს, კოლხეთის მთიან

ზოლში (აჭარიდან სამეგრელო-აფხაზეთამდე) (Хахутаишвили, 1987; Khakhutaishvili, 2009), სტრაბონის ცნობილი ციტატა[1], მითიდან რეალობად აქცია. გათხრების შედეგად გამოვლენილი არქეომეტალურგიული ძეგლები, მაშინდელი შესაძლებლობით ჩატარებული ანალიზების (საბუნებისმეტყველო კვლევები) შედეგების საფუძველზე, მიჩნეული იყო რკინის მეტალურგიის ძეგლებად. შესაბამისად, მკვლევარების მიერ წერილობითი წყაროებისა და მითოლოგიაში მოძიებული იყო რკინის მეტალურგიასთან და ხალიბებთან, როგორც რკინა-ფოლადის უძველეს მწარმოებლებთან, დაკავშირებული ცნობები (Хахутаишвили, 1987; Khakhutaishvili, 2009; ინანიშვილი, და სხვა, 2010; ინანიშვილი, 2014; ხახუტაიშვილი, და სხვ. 2024).

XXI ს-ის დასაწყისში შესაძლებელი გახდა საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების გამოყენებით ადრე შესწავლილი ძეგლების გადამოწმება (აჭარა-გურია), რის შედეგადაც რკინის მეტალურგიის ძეგლებად მიჩნეული ქურა-სახელოსნოების დიდი უმრავლესობა სპილენძის მეტალურგიას მიეკუთვნა (Erb-Satullo Nathaniel, et al., 2014: 155, ცხრილი #4). აგრეთვე, ახალი მონაცემები გამოვლინდა მთიან კოლხეთში, კერძოდ, ლეჩხუმში-ქვემო სვანეთში, რომელიც არქეომეტალურგიის თვალსაზრისით შეუსწავლელი იყო; აღმოჩნდა ძვ.წ. XIII – VIII საუკუნეების სპილენძის მეტალურგიის ძეგლები, რითიც გაიზარდა სპილენძის მეტალურგიის არეალი კოლხეთში - აჭარა-გურია-სამეგრელო-ლეჩხუმი-ქვემო სვანეთი, (Rezesidze, et al., 2018; Sulava, et al., 2020a; სულავა და სხვ., 2020b; ჩაგელიშვილი და სხვ., 2023; Kvavadze, et al., 2024).

ამგვარად, შესაძლებელი გახდა კოლხური ბრინჯაოს კულტურის, რომელიც მოიცავს არეალს, საკონტაქტო და ინფილტრაციის ზონებით - საქართველოს მიმდებარე თურქეთის ტერიტორიას, აფხაზეთს მიმდებარე ჩრდ. ნაწილით და შიდა ქართლისა და ჩრდ. კავკასიის ნაწილს, არქეომეტალურგიაში უმნიშვნელოვანესი საფეხურის - **სპილენძ/ბრინჯაოს საფეხურის გამოყოფა, რომელიც აქამდე მხოლოდ არტეფაქტებით იყო ცნობილი**[2]. სპილენძის მეტალურგიის წარმოების ძეგლების

[1] ,, . . . ამ ქვეყნის (კოლხეთის) სიმდიდრე ოქროთი, ვერცხლით, რკინითა და სპილენძით გვიხსნის /არგონავტთა/ ლაშქრობის სწორ საბაბს. ამ მიზნით პირველი მგზავრობა ფრიქსემ მოაწყო . . .'' (სტრაბონი [I, 2, 39]).

[2] არქეოლოგიური კულტურის განსაზღვრების თვალსაზრისით ,,კოლხური ბრინჯაოს კულტურისათვის'', რომელიც ძვ.წ. II ათასწლეულის მეორე მეოთხედიდან ჩნდება, დამახასიათებელია ყველა ის ნიშანი, რითიც განისაზღვრება არქეოლოგიური კულტურა - მრავალრიცხოვანი და ძლიერი ეთნიკური მასის ტერიტორიის გარკვეულ არეალზე განფენილობა; ამ ეთნიკური მასისათვის დამახასიათებელი, მისი სახის განმსაზღვრელი ლითონის მრავალფეროვანი საომარი და სამეურნეო იარაღი (სამაროვნებზე, განძების სახით და ნასახლარებზე მოპოვებული), რომელიც განვითარებული მეტალურგიის (მადნის მოპოვება, დნობა, არტეფაქტების დამზადება) პროდუქტია, სპეციფიკური

დადასტურებით კიდევ უფრო გამყარდა კოლხური ბრინჯაოს კულტურის ისეთი მნიშვნელოვანი საკითხები, როგორიცაა - წარმოშობის ცენტრი, არეალი, ქრონოლოგია, სახელმწიფოებრივი წარმონაქმნის წარმოშობის საფუძველი.

კოლხური ბრინჯაოს კულტურის არეალი

კონკრეტულად კი, ეს ახალი მონაცემები მოგვცა 2010, 2012 წლებში ინგლისელი მკვლევარების მიერ აჭარის მეცნიერებთან ერთად ახალი კვლევების ჩატარებამ აჭარა-გურიის იმ ძეგლებზე, რომლებიც თავის დროზე შესწავლილი იყო დ. ხახუტაიშვილის მიერ. რუკაზე დატანილ იქნა 50 არქეომეტალურგიული ძეგლი. ფოკუსირება მოხდა ორი მდინარის - სუფსისა და გუბაზეულის ხეობაზე, რადგანაც აქ იყო დაფიქსირებული ყველაზე ადრეული ძეგლები (Хахутаишвили, 1987:105, 106. Khakhutaishvili, 2009; Erb-Satullo Nathaniel, et al., 2014: 149). სუფსა-გუბაზეულისა და, აგრეთვე, ჩოლოქი-ოჩხამურის ხეობებიდან აღებული წიდების ანალიზის შედეგად,

---

კერამიკა, არქიტექტურა, ტოპონიმიკა, რწმენა-წარმოდგენები, ისტორიულ და საერთაშორისო ასპარეზზე სხვადასხვა ქვეყნის ისტორიული, ლიტერატურული თუ მითოლოგიური წყაროების მიხედვით ცნობადობა (ლორთქიფანიძე, 2001: 127-140; Сулава, 2022; Сулава, 2022ა; სულავა., და სხვა., 2020, იხ.: იქვე, მით. ლიტ.).

განსხვავებით ადრეული კვლევებისაგან, დადასტურდა სპილენძის მეტალურგია (შდრ.: Тавадзе, 1984; Erb-Satullo Nathaniel, et al., 2014: 154). ახალი კვლევების მიხედვით, წიდების ანალიზების შედეგად, დასავლეთ საქართველოს გვიანბრინჯაო-ადრერკინის ხანის არქეომეტალურგიულ ძეგლებზე ძირითადად სპილენძის მეტალურგია ფიგურურებს. ამ რეგიონში გასარკვევია ისეთი საკითხები, როგორიცაა - მადნის მოპოვება, ლითონის დნობის ტექნოლოგია, სპილენძის და რკინის დნობის ტექნოლოგიების კავშირი (Erb-Satullo Nathaniel, et al., 2014: 155; Gilmour, et al., 2020).

ამგვარად, როგორც აღვნიშნეთ, კოლხეთის რკინის მეტალურგიის ძეგლებად მიჩნეული არქეომეტალურგიული ძეგლების დიდი ნაწილი სპილენძის მეტალურგიას მიეკუთვნა. ფაქტობრივად, შეივსო ის არქეოლოგიურ-კულტურული სივრცე, რომელიც კოლხეთში სპილენძის მეტალურგიის (მადნის მოპოვება, დნობა) ძეგლების ,,არარსებობით'' იყო შექმნილი და წარმოდგენილი იყო მხოლოდ დიდი რაოდენობით სპილენძ-ბრინჯაოს არტეფაქტებით - ზოდები, საბრძოლო და სამეურნეო იარაღი, სამკაული (ქორიძე, 1965; სახაროვა, 1976; ჯიბლაძე, 2006; ჯიბლაძე, 2018; ინანიშვილი, და სხვ., 2019). უშუალოდ მეტალურგიასთან დაკავშირებული არტეფაქტებიც დიდი რაოდენობით მოიპოვებოდა სპილენძის ზოდების სახით, რომლებიც ძირითადად დასავლეთ საქართველოს ბრინჯაოს განძებიდან არის ცნობილი (სულავა, და სხვა., 2022) და ყალიბებით (სულავა, †სახაროვა, 2012).

სპილენძის მეტალურგიის ეტაპის დადასტურებით კოლხეთში გაჩნდა საშუალება შევადაროთ და დავადგინოთ - ქურა-სახელოსნოების ტიპები, რომლებიც მუშაობდნენ ადგილობრივ სპილენძის მადნებზე, პარალელები გავავლოთ საქართველოს და კავკასიის იმავე პერიოდის ანალოგიურ მასალასთან, განვსაზღვროთ სპილენძის მეტალურგიის ძეგლების არეალი და ქრონოლოგია - ძვ.წ. II ათასწლეული და I ათასწლეულის პირველი საუკუნეები (სულავა, და სხვა., 2020: 90).

ამ არქეოლოგიური მონაცემების საფუძველზე განმტკიცდა კოლხური ბრინჯაოს კულტურის მატერიალური საფუძველი მომავალი სახელმწიფოებრიობის აღმოცენებისა და მისი სიძლიერის განსაზღვრისათვის.

როგორც აღვნიშნეთ, კოლხეთის კვლევებს დაემატა ახალი მონაცემები მთიანი კოლხეთიდან. დადასტურდა, რომ მთიანი კოლხეთის არქეომეტალურგიის ძეგლები, რომლებიც სპილენძს იყენებდნენ ნედლეულად და დანარჩენი კოლხეთის მასალებისაგან განსხვავებული დნობის საფეხურით არის წარმოდგენილი,

ქრონოლოგიის თვალსაზრისით თავსდება კოლხეთის ანალოგიური ძეგლების კონტექსტში და მათთან ერთად ავსებს ძვ.წ. II ათასწლეულისა და ძვ.წ. I ათასწლეულის დასაწყისის მონაკვეთს[3].

არქეომეტალურგიის ძეგლების შესწავლაში უმნიშვნელოვანესი როლი აქვს გეოლოგიურ მონაცემებს. მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოს გეოლოგიურ შესწავლას ხანგრძლივი ისტორია აქვს, XX საუკუნეში უძველესი მეტალურგიის კვლევისას სპეციალური გეოლოგიური დაზვერვები მეტალურგიული სახელოსნოების ნაშთების არქეოლოგიური შესწავლის პარალელურად, ნედლეულის წყაროს გამოვლენისა და მისი არქეომეტალურგიულ კერებთან კავშირის დადგენის მიზნით, და კოლხური ბრინჯაოს კულტურის სამთამადნო ბაზის მულტიდისციპლინალური შესწავლა, არ განხორციელებულა[4]. გეოლოგიურმა კვლევებმა დაადასტურა, რომ დასამუშავებული მადნის წყარო - სპილენძი, ადგილობრივი წარმოშობისა იყო მთიანი კოლხეთის (ლეჩხუმი - ქვემო სვანეთი) ტერიტორიაზე (სულავა, და სხვა., 2020; ჩაგელიშვილი, და სხვა., 2023).

ამგვარად, ჩვენი მიზანი იყო ინტერდისციპლინარული კვლევების საფუძველზე გამოვლენილი კოლხეთის სპილენძის მეტალურგიის ამსახველი მასალების მოძიება წერილობით ისტორიულ წყაროებში, მითებსა და ეთნოგრაფიულ ყოფაში, მათი თავმოყრა და ინტერპრეტირება, რაც ძველი კოლხეთის, კოლხური ბრინჯაოს კულტურის მატერიალური საფუძვლის გასამყარებლად და წარმოსაჩენად ისევე

[3] რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული პროექტი - ,,მეტალურგიის წარმოშობა და განვითარება მთიან კოლხეთში: ახალი აღმოჩენები, კვლევები და პერსპექტივები (# 217128), 09.12.2016 - ხელმძღ. ნ. სულავა) (სულავა, და სხვა., 2020).

[4] ზემოთ აღნიშნული, რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული პროექტის - ,,მეტალურგიის წარმოშობა და განვითარება მთიან კოლხეთში: ახალი აღმოჩენები, კვლევები და პერსპექტივები'' (# FR 217128), ფარგლებში განხორციელდა უძველესი მეტალურგიის არქეოლოგიური ძეგლის სიახლოვეს მოპოვებული მადანშემცველი ქანების პეტროგრაფიული შესწავლა; შერჩეულ ნიმუშებს ჩაუტარდა ანალიზები რენტგენულფლუორესცენტული (XRF) (საქართველოს ეროვნული მუზეუმის და ოქსფორდის უნივერსიტეტის არქეოლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სამეცნიერო კვევითი ლაბორატორიები) და ატომურ აბსორბციული (შპს. ”კავკასიის სამთო ჯგუფი“-ის ქიმიური ლაბორატორია) მეთოდებით. მიღებული შედეგების შედეგად გამოვლინდა სპილენძის, ტყვიის და თუთიის შემცველობების მკაფიო კორელაცია. დადასტურდა მოსაზრება, რომ დასამუშავებული მადნის წყარო ადგილობრივი წარმოშობისა იყო მთლიანად მთიანი კოლხეთის (ლეჩხუმი - ქვემო სვანეთი) ტერიტორიაზე (სულავა, და სხვა., 2020). გეოლოგიური თვალსაზრისით შემდგომი კვლევის საგანი გახდა კოლხეთის მთიან რეგიონში, პრეისტორიული მეტალურგიული სახელოსნოების ნაშთების ნედლეულის წყაროს დადგენა, უძველესი სამთო გამონამუშევრების (მაღარო) გამოვლენა და მათი არქეოლოგიური ზონდირება (რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული მეორე პროექტი - ,,სპილენძის არქეომეტალურგია მთიან კოლხეთში (ლეჩხუმი-ქვემო სვანეთი): მადნიდან ლითონამდე'' (# FR-19-13022), 2020-2023 წწ, ხელმძღ. რ. ჩაგელიშვილი).

აუცილებელია, როგორც არქეოლოგიური კვლევებით დადასტურებული არქეომეტალურგიული ფაქტობრივი მასალა.

II. პრეისტორიული სპილენძი - წყაროები, ლიტერატურული ცნობები, მითები

მძლავრი მეტალურგიული ბაზა, კოლხური ბრინჯაოს კულტურის და კოლხეთის სახელმწიფოებრივი სიძლიერის საფუძველი იყო (ლორთქიფანიძე, 2002). სწორედ მეტალურგიამ განაპირობა კოლხეთისადმი გარესამყაროს ინტერესი, რაც აისახა კიდეც ძველი კოლხეთის თანამედროვე ასურულ, ურარტულ, ბერძნულ წერილობით წყაროებსა და ბერძნულ მითებში. მათში ასახულ ძველი კოლხეთის რეალურობას არქეოლოგიურმა გათხრებმა ნათელი მოფინა.

ძველი კოლხეთის, კოლხური ბრინჯაოს კულტურის არეალში, სპილენძის მეტალურგიის გამოვლინებამ აუცილებელი გახადა იმ წყაროებისა და სხვა ცნობების რევიზია, რომლებიც მისადაგებული იყო რკინის უძველეს მეტალურგიასთან. საჭირო გახდა, რაც ჯერ არავის არ გაუკეთებია, არსებული წერილობითი წყაროებისკენ ხელახალი მიბრუნება, ისტორიოგრაფიაში უკვე მიმოქცევაში არსებული წყაროების „ახალი თვალით'' წაკითხვა და ახალი მასალების მოძიება; ძველი კოლხეთის მეტალურგიის შესახებ წერილობითი ცნობების დიფერენცირება (სპილენძი-რკინა) და ძველი კოლხეთის სპილენძის მეტალურგიის შესახებ მონაცემების ცალკე გამოყოფა. სწორედ ამ თვალსაზრისით, ახლებურ განხილვას მოითხოვს ძველაღმოსავლური, სახელდობრ, ასურული და ურარტული ეპიგრაფიკის ძეგლების, ძველი ბერძნული წყაროების, მითოლოგიური სიუჟეტების, ასევე, შედარებით გვიანდელი პერიოდის რომაელი, ბიზანტიელი ავტორების შესაბამისი ცნობები[5].

ძველი წერილობითი წყაროების შესწავლამ გვიჩვენა, რომ მათი ერთი ნაწილი არ შეიცავს ცნობებს ძველ კოლხეთში სპილენძის მეტალურგიის შესახებ (თუმცა სხვა ლითონების შესახებ ცნობები არის - მაგ. რკინის შესახებ).

არქეოლოგიურ მონაპოვარს ეხმიანება წერილობით წყაროებში დაცული მონაცემები. ძველ კოლხეთში სპილენძის/ბრინჯაოს წარმოების შესახებ წერილობითი ცნობების გამოვლენის მიზნით წარმოებულმა ძიებამ აჩვენა, რომ ამ კუთხით რაიმე

[5] ეს პროექტი დამაგვირგვინებელი, დასკვნითი ნაწილია რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული წინა ორი პროექტისა (# FR 217128, # FR-19-13022), რომელიც მიეძღვნა მთიან კოლხეთში არქეომეტალურგიული ძეგლების შესწავლას, რაც ფაქტობრივად, მთელი კოლხეთის არქეომეტალურგიის ძეგლების შესწავლისათვის გასაღების, საფუძვლის როლს ასრულებს თავისი ინოვაციური კვლევებით.

მნიშვნელოვანი მასალა არ აღმოჩნდა ძველ სომხურ და ირანულ ისტორიულ წყაროებში. ისტორიული საქართველოს ტერიტორიაზე, კერძოდ, ძველ კოლხეთში მეტალურგიის განვითარების, სახელდობრ, ბრინჯაოს, რკინის, თითბრის, ოქროს, ვერცხლის მოპოვებისა და დამუშავების შესახებ ცნობებს გვაწვდიან ძველაღმოსავლური, ანტიკური და ბიზანტიური დოკუმენტური, ნარატული თუ ლიტერატურული ძეგლები.

ძველაღმოსავლური წყაროები: ძვ. წ. XI-VIII საუკუნეების ასურული წყაროები - აღნიშნული ეპოქის ასურეთის მეფეთა წარწერები (საქართველოს ძველი ისტორიის ქრესტომათია, 2015: 5-19); ძვ. წ. VIII-VII საუკუნეების ურარტული წყაროები - აღნიშნული პერიოდის ურარტუს მეფეთა წარწერები (Меликишвили, 1960; მელიქიშვილი, 1990; საქართველოს ძველი ისტორიის ქრესტომათია, 2015); „ბიბლიის“ ტექსტი (მცხეთური ხელნაწერი, 1981; მცხეთური ხელნაწერი, 1985).

ძველი ბერძენი ლოგოგრაფოსები: სკილაქს კარიანდელის (ძვ. წ. VI ს.) (ყაუხჩიშვილი, 1967: 7-52), ჰეკატე მილეტელის (ძვ. წ. VI ს-ის ბოლო და V ს-ის დასაწყისი), აკუსილაე არგოსელის (ძვ. წ. 575-525 წწ.), ქარონ ლამფსაკელის (ძვ. წ. VI ს-ის ბოლო მეოთხედი - V ს-ის პირველი ნახევარი), ფერეკიდე ლეროსელის (ძვ. წ. V ს.), ჰეროდორე ჰერაკლეელის (ძვ. წ. IV ს.), ჰელანიკე მიტილენელის (ძვ. წ. V ს.) ნაწარმოებები [6].

კლასიკური და ელინისტური ხანების ავტორები: ჰეროდოტეს (ძვ. წ. V ს.) (ჰეროდოტე, 1975; ჰეროდოტე, 1976), თუკიდიდეს (ძვ. წ. V ს. მეორე ნახევარი) (Фукидид, 1999), ქსენოფონტეს (ძვ. წ. V ს. მეორე ნახევარი) (მიქელაძე, 1967), ჰიპოკრატეს (ძვ. წ. 460-330) (ყაუხჩიშვილი, 1965), ფსევდო-სკილაქსის (ძვ. წ. IV ს.) (ყაუხჩიშვილი, 1965a, გვ. 5-18), ჰერაკლიდე (ძვ.წ. 390-310) (ყაუხჩიშვილი, 1969), არისტოტელეს (ძვ. წ. 384-322) (ყაუხჩიშვილი, 1969a), აპოლონიოს როდოსელის (ძვ. წ. III ს.) (აპოლონიოს როდოსელი, 1948), პოლიბიოსის (ძვ. წ. 200-120) (Полибий, 2005; Полибий, 2005a; Полибий, 1995; ყაუხჩიშვილი, 1976: 5-36), სკიმნოს ქიოსელის (ძვ. წ. II ს.) (ყაუხჩიშვილი, 1967: 53-99), დიოდორე სიცილიელის (ძვ. წ. I ს.) (ყაუხჩიშვილი, 1976: 37-117), დიონისე ჰალიკარნასელის (ძვ. წ. I ს.) (ყაუხჩიშვილი, 1976: 118 და შემდ.), სტრაბონის (ძვ. წ. 64/63 - ახ. წ. 23/24) (ყაუხჩიშვილი, 1957), ნიკოლოზ დამასკელის (ძვ. წ. 64-4 წწ.) (ყაუხჩიშვილი, 1969a), პლუტარქეს (ახ. წ. 46-120/130)

[6] ჰეკატე მილეტელის, აკუსილაე არგოსელის, ფერეკიდე ლეროსელის, ჰეროდორე ჰერაკლეელის, ჰელანიკე მიტილენელის თხზულებები დაკარგულია. მათი ცალკეული ფრაგმენტები შემონახულია გვიანდელი ავტორების თხზულებებში. ვრცლად იხ.: ლომოური, ნ. 1963. ბერძენი ლოგოგრაფოსების ცნობები ქართველი ტომების შესახებ. მასალები საქართველოსა და კავკასიის ისტორიისათვის, ნაკვ. 35. 3-35. თბილისი.

(პლუტარქე, 1957, პლუტარქე, 1987), ფლავიუს არიანეს (ახ. წ. 95-175) (ფლავიუს არიანე, 1961; ყაუხჩიშვილი, 1983: 94-238), აპიანეს (ახ. წ. II ს.) (აპიანე, 1959), დიონ კასიოსის (ახ. წ. 153-235) (ლომოური, 1966), დიონისიოს პერიეგეტის (ახ. წ. II ს.) (ყაუხჩიშვილი, 1967), კლავდიუს ელიანუსის (170-222) (ყაუხჩიშვილი, 1969a), მემნონის (I-II სს.) (ყაუხჩიშვილი, 1987, გვ. 11-50), კლავდიოს პტოლემაიოსის (ახ. წ. 100-170) (ლომოური, 1955), ლუკიანეს (120-200) (ყაუხჩიშვილი, 1987: 51-118), ალკიფრონის (II-III სს.) (ყაუხჩიშვილი, 1987: 118-140) ნაშრომები.

რომაელი ავტორები: ციცერონის (ძვ. წ. 106-43), (მარკუს ტულიუს ციცერონი, 2013), გაიუს იულიუს ცეზარის (ძვ. წ. 100-44) (კეისარი, 2015), კორნელიუს ნეპოტის (ძვ. წ. 100-29) (Корнелий Непот, 1992), ტიტუს ლივიუსის (ძვ. წ. 59-17) (Тит Ливий, 2002; Тит Ливий, 2002a; Тит Ливий, 2002b), პომპონიუს მელას (ახ. წ. I ს.) (გამყრელიძე, 1965: 11-48), იოსებ ფლავიოსის (ახ. წ. I ს.) (ყაუხჩიშვილი, 1983: 12-93; გეორგიკა, 1961: 271-273; იოსებ ფლავიოსი, 1987, იოსებ ფლავიოსი, 1988), პლინიუს უფროსის (ახ. წ. 24-79) (Латищев, 1949: 271 и след.; Плиний старший, 2022; Плиний старший, 2018: 160-189; Плиний старший, 1995: 141-190), ტაციტუსის (ახ. წ. 55-120) (გამყრელიძე, 1973), სვეტონიუსის (ახ. წ. 70-160) (გაიუს სვეტონიუს ტრანკვილუსი, 2011), ამიანე მარცელინეს (ახ. წ. 330-400) (გეორგიკა, 1961: 75-165) ისტორიული თხზულებები.

წყაროების ტექსტების გაცნობა არ შემოიფარგლებოდა მხოლოდ სპილენძის მეტალურგიის შესახებ ცნობების მოძიებით, მნიშვნელოვანი იყო ცნობების ამოკრეფა სხვა ლითონების შესახებაც - ოქრო, ვერცხლი, რკინა, ბრინჯაო, რათა გვქონდეს ზოგადად მეტალურგიის შესახებ მეტ-ნაკლებად სრული სურათი წერილობითი წყაროების მიხედვით, რაც, თავის მხრივ, სპილენძისა და ლითონის სხვა სახეობების წარმოების სინქრონიზაციის საშუალებას მოგვცემს.

ტექსტების შემოწმებამ გვიჩვენა, რომ აღნიშნული წყაროების ერთი ნაწილი არ შეიცავს ცნობებს ძველ კოლხეთში სპილენძის მეტალურგიის შესახებ, რაც გარკვეული აზრით შედეგია, რამდენადაც ირკვევა, თუ სად და რომელ ავტორებთან არ უნდა ვეძებოთ მონაცემები ჩვენთვის საინტერესო საკითხთან დაკავშირებით.

ჩამოთვლილი წყაროების გარკვეულ ნაწილში დაცულია მონაცემები ძველ კოლხეთში ლითონის წარმოების, მათ შორის, ჩვენთვის საინტერესო სპილენძის მეტალურგიის შესახებ.

ძველაღმოსავლური წყაროები:

ხეთის მეფის თუთხალია III-ის (ძვ. წ. 1360-1344 წწ.) ომების ამსახველ წყაროებში, სადაც ლაპარაკია ერთ-ერთი მეზობელი ქვეყნის, *ისუვას* წინააღმდეგ ლაშქრობაზე, ნადავლის შესახებ ნათქვამია, რომ დამარცხებული ქვეყნიდან მეფემ, სხვა ქონებასთან ერთად, ბრინჯაოს ნივთებიც წაიღო (ღამბაშიძე, 2003: 103-104).

ეგვიპტის ფარაონის რამზეს II (ძვ. წ. 1279-1213 წწ.) ხანის რამდენიმე ჩანაწერში ერთგან დასტურდება *„მთა ასია“,* მეორეგან *„მთა ალასია“,* საიდანაც ვერცხლი და სპილენძი გაჰქონდათ ეგვიპტეში. მკვლევარები ფიქრობენ, რომ აქ საუბარი ეხება დასავლეთ ანატოლიაში მდებარე ხეთური წყაროების ისუვას (Mantzourani, Kopanias and Voskos, 2019: 103-104). ისუვა კი კოლხური ტომების გავრცელების არეალის სიახლოვეს, აწინდელი მდ. მურად-სუს სანახებში მდებარეობდა, სადაც ხურიტულთან ერთად ქართველური მოსახლეობაც ივარაუდება (იხ.: ჩარექიშვილი, 2021: 210-230).

ასურეთის მეფის აშურნასირპალ II-ის (ძვ. წ. 884/3-859 წწ.) „ანალებში“ მისი სახელით ნათქვამია: *„მივიღე ხარკი ქათმუხისა და მუშქების ქვეყნებისაგან - ბრინჯაოს ჭურჭელი, მსხვილფეხა და წვრილფეხა საქონელი და ღვინო“* (საქართველოს ძველი ისტორიის ქრესტომათია, 2016: 13). აქ იგულისხმება ე. წ. აღმოსავლელი მუშქები, ქართველური ეთნიკური სამყაროს ერთ-ერთი უძველესი ტომის მესხების ის ნაწილი, რომელიც ძვ. წ. XII საუკუნეში სამხრეთ კავკასიიდან მცირე აზიის მიმართულებით გადაადგილდნენ და მდ. ტიგროსის ზემო დინების რაიონში დამკვიდრდნენ (Меликишвили, 1959: 84-105; ხაზარაძე, 1984: 91-95; ხახუტაიშვილი ნ. 2009: 8-10).

ურარტუს მეფე მენუა კლდეზე ამოკვეთილ ერთერთ წარწერაში (ძვ. წ. IX-VIII სს. მიჯნა) აცხადებს: *„უტუფურში, მეფე დიაუეხისა, მოვიდა ჩემს წინაშე ... შევიწყალე იგი ხარკის (გადახდის) პირობით. მომცა მან ოქრო და ვერცხლი, მომცა ხარკი“* (Меликишвили, 1960: 150; მელიქიშვილი, 1990: 272; საქართველოს ძველი ისტორიის ქრესტომათია, 2015: 20).

ურარტუს მეფე არგიშთი I-ის (ძვ.წ. 786-764 წწ.) მატიანე, რომელიც ვანის კლდეზეა ამოკვეთილი მოგვითხრობს ამ მეფის ლაშქრობის შესახებ დიაუხის გაერთიანებისა და მისი მეზობელი რეგიონების: ზაბახას (ჯავახეთი), ვიტერუხის (ოძრხე), ქათარზა (კლარჯეთი), ლოსას (ლაზები) წინააღმდეგ. გამარჯვებული არგიშთი იუწყება: *„დიაოხის მეფე დავიმორჩილე, შევიწყალე იგი ხარკის გადახდის პირობით, . . . ხარკი მისცა დიაოხიელმა არგიშთის: 41 მინა სუფთა ოქრო, 37 მინა ვერცხლი, [....] ათი ათასი მინა სპილენძი, 1000 საჯდომი ცხენი... აი, როგორი ხარკი დავადე მე დიაოხის*

ქვეყანას, რათა მას (ეს ხარკი) ეძლია ყოველწლიურად: (ამდენი) მინა სუფთა ოქრო, 10 000 მინა სპილენძი (ამდენი) ხარი, 100 ძროხა“ძროხა“ (Меликишвили, 1960: 210; მელიქიშვილი, 1970: 255; საქართველოს ძველი ისტორიის ქრესტომათია, 2015: 25).

ურარტუს მეფე სარდური II-ის ლაშქრობის აღწერაში, რომელიც ძვ. წ. 747-742/41 წლებში მოხდა, ნათქვამია: *„გავემართე სალაშქროდ კოლხას ქვეყნის წინააღმდეგ. ეს ქვეყანა (მე დავიპყარი). ქალაქი ილდამუსა... ბრძოლით დავიპყარი... რკინის ბეჭედი გავაკეთებინე“* (მელიქიშვილი, 1970: 264; საქართველოს ძველი ისტორიის ქრესტომათია, 2015: 22).

ბიბლია

ქართველური ტომები ბიბლიური ტრადიციის მიხედვით ლითონის მწარმოებლებად არიან მიჩნეულნი (საქართველოს ისტორიის ნარკვევები 1970: 316, 333). მჭედელი არის „ამირანიანის“ მთავარი ფიგურა, რომელიც ღვთის განაჩენის შესრულების სადარაჯოზე დგას (კიკნაძე, 2001: 34, 35).

ქართველ ტომებში მეტალურგიის გავრცელების შესახებ ცნობა დაცული ბიბლიაში, რაც სამეცნიერო ლიტერატურაში დიდი ხანია განხილვის საგანია და ეხება „დაბადების“ შემდეგ ინფორმაციას: *„თობალ იყო კუერით ხუროი, მჭედელი რვალისა და რკინისა ’’*(მცხეთური ხელნაწერი, 1981; ძველი აღთქმა, დაბადება 4: 22).

ეზეკიელის ტვიროსის გოდებაში ვკითხულობთ: *„იავანი, თობელი და მოსოხ ვაჭრობდნენ შენ შორის სულებსა კაცთასა და ჭურჭელნი რვალისანი მიეცნეს სავაჭროდ შენდა“*(მცხეთური ხელნაწერი, 1985: 38:13).

უძველესი ბერძნული ლიტერატურული ძეგლები

ძველ კოლხეთში ლითონის წარმოების, კერძოდ, სპილენძის მეტალურგიის შესახებ განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ძველბერძნულ თქმულებას არგონავტების შესახებ, რომელსაც საფუძვლად დაედო რეალური ისტორიული ფაქტი - ბერძენთა ლაშქრობა შავი ზღვის სანაპიროებზე, რასაც, მკვლევართა აზრით, ადგილი ჰქონდა ძვ. წ. XIII საუკუნეში (მიქელაძე, 1974: 169 და შემდ.; ლორთქიფანიძე, 1966: 27 და შემდ.).

თქმულების ცალკეული ეპიზოდები გადმოცემულია უძველეს ბერძნულ ლიტერატურულ ძეგლებში:
ჰომეროსი (ძვ. წ. VIII ს.), ჰესიოდე და მისი სკოლის წარმომადგენლები, ევმელოს კორინთელი (ძვ. წ. VIII ს.), კინეთონი (ძვ. წ. VIII-VII სს), ნავპატიკა (ძვ. წ. VIII-VII სს.),

მიმნერმე (ძვ. წ. VII-VI სს), ეპიმინიდე (ძვ. წ. VII-VI სს), სიმონიდე კეოსელი (ძვ.წ. 556-468 წწ.), პინდარე (VI-V სს), ანტიმაქე კოლოფონელი (V ს.), ესქილე (ძვ. წ. 525-456 წწ.), სოფოკლე (ძვ. წ. 496-406 წწ.), ევრიპიდე (ძვ. წ. 480-406 წწ.), არისტოფანე (ძვ. წ. 445-385 წწ.), ჰეკატე მილეტელი (ძვ. წ. 549-472 წწ.), აკუსილაე არგოსელი (ძვ. წ. 575-523 წწ), ფერეკიდე (ძვ. წ. V ს), ჰეროდორე (ძვ. წ. VI-V სს), ჰელანიკე მიტილენელი (ძვ. წ. 480-395 წწ), ჰეროდოტე (ძვ. წ. 484-425 წწ.), ფსევდო-სკილაქსი (ძვ. წ. V. ს.), თეოპომპე ქიოსელი (ძვ. წ. V ს.), თეოკრიტე (ძვ. წ. IV ს.), კალიმაქე კვირენელი (ძვ. წ. 315-240 წწ.), ლიკოფრონე ქალკიდელი (ძვ. წ. III ს.) და სხვ. (დაწვრ. იხ.: ურუშაძე, 2018: 169-299).

ყველაზე სრული თხრობა არგონავტების ლაშქრობის შესახებ წარმოდგენილია ძვ.წ. III საუკუნის ბერძენი ავტორის აპოლონიოს როდოსელის პოემაში „არგონავტიკა“. ამ უკანასკნელმა, როგორც თ. ყაუხჩიშვილი შენიშნავს, ამ მითისათვის ერთგვარი დაკანონებული, ოფიციალური ვერსია შექმნა (ყაუხჩიშვილი, 1976: 17).

შემდგომი ხანის ბერძენი და რომაელი ავტორებისთვის, რომლებიც აღნიშნულ თქმულებას ეხებიან - აპოლოდორე (ძვ. წ. II ს.), დიოდორე სიცილიელი (ძვ. წ. I), სტრაბონი, პავსანია (ახ. წ. II ს.), ევსევი კესარიელი (260-340 წწ.), სქოლიასტი იონე ცეცე (XII ს), ამოსავალი საფუძველი სწორედ აპოლონიოს როდოსელის პოემაა (დაწვრ. იხ.: ურუშაძე, 2018: 200- 491).

კოლხურ ტომებში მეტალურგიის, მათ შორის, სპილენძის მოპოვებისა და წარმოების შესახებ ცნობები მოიპოვება როგორც აპოლონიოს როდოსელის წინამორბედ, ძვ.წ. VIII-IV სს. ავტორებთან, ისე აპოლონიოსის პოემაში და მისი შემდგომი ხანის ავტორებთან.

ავტორთა ცნობების, რომელთა ნააზრევში ამა თუ იმ ფორმით ასახვა ჰპოვა არგონავტების შესახებ თქმულებამ, ქრონოლოგიური თანმიმდევრობა ასეთია:

ჰომეროსი თავის „ილიადაში“ ასახელებს რა ტროელთა მოკავშირეებს, წერს: *„ხოლო ჰალიძონებს მოუძღოდნენ ოდიოსი და ეპისტროფოსი შორეული ალიბედან, სადაც არის ვერცხლის სამშობლო“* (ურუშაძე, 2018: 170).

მიმნერმეს (ძვ. წ. VII-VI სს.) თავის ელეგიების კრებულში „ნანო“, რომლის მოღწეულ ფრაგმენტთაგან ერთერთში ნათქვამია: *„აიეტის ქალაქი. აქ მალი ჰელიოსის სხივები ძევს ოქროს დარბაზში, ოკეანეს სანაპიროზე, სადაც წარემართა ღვთაებრივი იასონი“* (ურუშაძე, 2018: 202).

პინდარე (522/518-442/433 წწ.) პოეტურ ნაწარმოებში „მეოთხე პითიური ოდა“ მოგვითხრობს, რომ იასონის მეთაურობით არგონავტები მიადგნენ ფასისს და მეფე აიეტს ოქროს საწმისი მოსთხოვეს და განაგრძობს: *„და აი, აიეტმა [ველის] შუაგულში გამოიყვანა ფოლადის ხარები, რომლებიც ყვითელი ნესტოებიდან ცეცხლის ალს აფრქვევდნენ, სპილენძის ჩლიქებით კი რიგრიგობით მიწას გლეჯდნენ“.* აიეტმა ისინი უღელში შეაბა და ველის ხვნას შეუდგა (ურუშაძე, 2018: 214).

იმავეს იმეორებს პინდარეს გვიანდელი სქოლიასტიც (ურუშაძე, 2018: 222).

ესქილე დრამაში „მიჯაჭვული პრომეთე“ ამბობს: პრომეთე მიმართავს ოკეანეს - *„შენი სახელის მოზიარე წყალი და პირველქმნილი კლდით გადახურული მღვიმენი რომ დატოვე, ვით გაბედე მოსვლა რკინის დედის ქვეყნად?“.* დრამის გვიანდელი სქოლიასტი განმარტავს, რომ ესქილეს რკინის დედის ქვეყანა ანუ რკინის წარმომშობი ქვეყანად *„სკვითიას გულისხმობს, ვინაიდან იქ სადღაც ახლოს ცხოვრობენ ხალიბები-სკვითური ტომი, სადაც მოიპოვება რკინა“.* იგივე სქოლიასტი აღნიშნავს: *„რკინის დედა: ესე იგი რკინის დამამუშავებელი; სკვითიის ხალიბური მხარე, სადაც პირველად მოიძებნა რკინა. გულისხმობს კავკასიონს, სადაც ხალიბებია“*(ურუშაძე, 2018: 226-227).

დურისის (340-275 წწ.) შემორჩენილი ფრაგმენტის მიხედვით, პრომეთე კავკასიის მთებში „სპილენძის ბორკილებით მიჯაჭვული“ ყოფილა (ურუშაძე, 2018: 343).

ევრიპიდეს (480-406 წწ) ერთერთი სქოლიასტი გვაუწყებს: *„ხალიბები-ტომი პონტოსი, სადაც რკინის საბადოებია“*(ურუშაძე, 2018: 240).

ფერეკიდე ლეროსელის (ძვ. წ. V ს.) შემონახული ფრაგმენტები გვაუწყებენ: *[აიეტის მიმართვა არგონავტებისადმი]: „ორი სპილენძისფეხებიანი ხარი, სახით ალის მფქრეველნი, მათ გამოვრეკავ, დავუღლავ და არესის ველზე ოთხდღიურ პირქუშ ხოდაბუნს ვხნავ“.* ფედერიკე მეექვსე წიგნში *,,ორმოცდაათ დღიურს იტყვის“* (ურუშაძე, 2018: 253).

მისივე სხვა ფრაგმენტის მხედვით, აიეტის ხარები, რომლითაც ის არესისადმი შეწირულ ველს ხნავდა - *„რომ სპილენძის ფეხებიანი და ცეცხლის მფრქვეველნი იყვნენ, ამას ფერეკიდეც ამბობს“*(ურუშაძე, 2018: 262; ლომოური, 1963: 32).

საინტერესო ცნობებია დაცული აპოლონიოს როდოსელის „არგონავტიკაში“:

ოქროს საწმისის მოსაპოვებლად კოლხეთისაკენ მიმავალ არგონავტებს წინასწარმეტყველი ფინევსი აღუწერს მათთვის უცნობ ქვეყანას: *„შავ ზღვასთან*

პატარა ირისის შესართავს ზემოთ ზღვას იდაყვის მსგავსი, მოხრილი ნაპირი აკრავს. ამ ნაპირის კიდეზე არის კონცხი თემისკირა. აქ ზღვის წყნარ უბეს ერთვის შორიდან მომავალი მდინარე თერმოდონტი. თერმოდონტის შესართავთან გაშლილია დოიასის ველი და აქვეა ამაზონების სამი ქალაქი. შემდეგ კლდოვან და პირქუშ მიწაზე ადამიანთა შორის ყველაზე უფრო საბრალო მუშები - ხალიბები ცხოვრობენ, რომლებიც რკინას ამუშავებენ". შემდეგ სახლობენ ტიბარენები, მოსინიკები (აპოლონიოს როდოსელი, 1948: 81). *„თემისკირიიდან გამგზავრებული არგონავტები მეორე დღეს და მომდევნო ღამეს ხალიბთა ქვეყნის გასწვრივ მიცურავდნენ. ხალიბები არც მიწას ამუშავებენ ხარების საშუალებით, არც ტკბილი ნაყოფის მომცემ ხეხილის გაშენებას მისდევენ და არც ნახირს აძოვებენ ცვარით მოფენილ ველზე. ისინი რკინით მდიდარ პირქუშ მიწას თხრიან და მოპოვებულ მადანს სურსათზე ცვლიან. ისე არ დადგება დღე, რომ ხალიბებისათვის მძიმე შრომა არ მოჰქონდეს. მათ მძიმე მუშაობა შავ ჭვარტლში და კვამლში გადაჰქონდათ"* (აპოლონიოს როდოსელი, 1948: 101). *„კავკასიის მაღალ მთებში „სპილენძის ბორკილებით პირქუშ კლდეებზე მიჯაჭვული პრომეთე თავისი ღვიძლით კვებავდა არწივს, რომელიც განუწყვეტლივ მიისწრაფოდა ხოლმე მისკენ"* (აპოლონიოს როდოსელი, 1948: 108). აიეტის *„სასახლის თავზე, სპილენძის ქონგურებზე, ქვის კოშკი იდგა"* (აპოლონიოს როდოსელი, 1948: 116). *„ჰეფესტომ აიეტს გამოუჭედა სპილენძისფეხებიანი ხარები, რომელთაც სპილენძისავე რქები ჰქონდათ, საიდანაც ცეცხლის საზარელი ალი ამოსდიოდათ. მანვე გაუკეთა მთლიანი გუთანი მაგარი ფოლადისაგან"* (აპოლონიოს როდოსელი, 1948: 116-117). აიეტის ერთ-ერთი მონა სასახლის ეზოში *„სპილენძის ცულით გამხმარ შეშას აპობდა"* (აპოლონიოს როდოსელი, 1948: 118). აიეტი მიმართავს იაზონს: *„არესის ველზე საბალახოდ გაშვებული მყავს ორი სპილენძისჩლიქებიანი ხარი . . . მათ მე გუთანში ვაბამ და არესის ველზე ოთხ დღიურ პირქუშ მიწას ვხნავ"* (აპოლონიოს როდოსელი, 1948: 122). *,,ამ დროს აიეტი გველეშაპის კბილებს თესავს, საიდანაც სპილენძის იარაღით აღჭურვილი დევგმირები აღმოცენდებიან"* (აპოლონიოს როდოსელი, 1948: 124,125). მედეას დახმრებით იაზონმა აიეტის პირობა იოლად შეასრულა - სპილენძისჩლიქებიანი ხარებით არესის ველი უვნებლად მოხნა (აპოლონიოს როდოსელი, 1948: 129).

მნიშვნელოვანია ჰეროდოტეს (V ს.) ცნობა ხალიბების შესახებ: *„ხალიბებს პატარა ფარები ჰქონდათ გამოუქნელი ხარის ტყავისა და თითოეულს ორი შუბი ეპყრა ლიკიური ხელობისა, ხოლო თავზე ეხურათ სპილენძის მუზარადები. მუზარადებზე იყო სპილენძისაგან ნაკეთები ხარის ყურები და რქები, აქვე იყო ბიბილოც. მუხლები ძოწეულის ნაჭრებით ჰქონდათ შემოხვეული"* (ჰეროდოტე, 1976: 435).

არისტოტელე (ძვ.წ. 384-322 წწ.) თხზულებაში „სასწაულებრივ ხმათათვის“ მოგვითხრობს ხალიბების მიერ გამოდნობილი რკინის განსაკუთრებული თვისების შესახებ და კოლხური ტომის, მოსინიკების მიერ სპილენძის დამუშავების შესახებ - *„ამბობენ, რომ ხალიბური და ამისური რკინა მეტად განსაკუთრებული წარნოშობის არის. როგორც გადმოგვცემენ, იგი წარმოცენდება მდინარეთაგან ჩამოზიდული ქვიშიდან. ერთნი ამბობენ: ამ [ქვიშას] უბრალოდ რეცხავენ და ღუმელში ადნობენო; მეორენი კი [ამტკიცებენ]: რეცხვისაგან წარმოქმნილ ნალექს მრავალგზის ასუფთავებენ წყლით და ისე ადნობენ, თან უმატებენ ეგრეთ წოდებულ ცეცხლგამძლე ქვას, რაც მრავლადაა [იმ] ქვეყანაში. ეს რკინა სხვებზე ბევრად უკეთესია, და ერთ ღუმელში რომ არ ადნობდნენ, როგორც ჩანს, არაფრით აღარ გამოირჩეოდა ვერცხლისაგან. ამბობენ: მხოლოდ [ეს რკინა] არის უჟანგავიო; მაგრამ მრავლად არ მოიძევება“.* ავტორი იქვე გადმოგვცემს უაღრესად მნიშვნელოვან ცნობებს კიდევ ერთი კოლხური ტომის, მოსინიკების მიერ სპილენძის დამუშავების შესახებ: *„ამბობენ: ყველაზე უფრო მბრწყინავი და ქათქათა მოსინიკური სპილენძიაო. მას უზავებენ არა კალას, არამედ იქ არსებულ რაღაც მიწას, რომელიც [სპილენძთან] ერთად გამოიდნობა. ამბობენ [ამ] ნარევის აღმომჩენმა არავის ასწავლა [საიდუმლოებაო]. ამის გამო გამოირჩევა იმ ადგილებში წარმოქმნილი სპილენძის ნაკეთობა, შემდეგ ხანებში დამზადებული კი უკვე აღარ [გამოირჩევა]“* (ურუშაძე, 2018: 292, 293; ყაუხჩიშვილი, 1969a: 46).

თეოპომპე ქიოსელი (ძვ. წ. IV ს.) თავის თხზულებაში „ღვთისმოშიშობისათვის“ განმარტავს კოლხური კჳრბების რაობას - *„კჳრბები სპილენძისა იყო და არა რამე ხისაგანი, ისინი გამოიგონეს კორიბანტებმა , საიდანაც კჳრბები შეერქვათ“* (ურუშაძე, 2018: 297).

ცნობები კოლხური კჳრბების შესახებ დაცულია აპოლონიოს როდოსელის „არგონავტიკაში“, სადაც ვკითხულობთ: კოლხებს *„შენახული აქვთ თავიანთი მამათგან ნაწერი კჳრბები, რომლებზედაც ირგვლივ მოგზაურთათვის ნაჩვენებია ზღვისა და ხმელეთის ყველა გზა და საზღვარი„* (აპოლონიოს როდოსელი, 1948: 279-281).

ძველი ბერძენი ავტორების ცნობების შეჯერების საფუძველზე ა. ურუშაძე ცხადჰყოფს, რომ კჳრბები ქვის, თიხის ან ხის ძველისძველი ფირფიტებია, სადაც თავდაპირველად ქალღვთაება კიბელეს ტაძრის ქურუმების - კორიბანტების მიერ შედგენილი საკრალური ტექსტები იყო ამოკვეთილი, შემდგომში „კჳრბისი“ ეწოდა ყველა საბუთსა და კანონს, რომლებიც ფირფიტებზე იწერებოდა, უფრო მოგვიანებით

კჳრბები ეწოდა კარტოგრაფიულ ცნობარს. კჳრბები ფორმით იყო სვეტი და აღიმართებოდა საზოგადოებრივ (საჯარო) სივრცეში (ურუშაძე, 2018: 152-168).

თეოპომპე ქიოსელი, განსხვავებით აპოლონიოს როდოსელისაგან, აზუსტებს თუ რა მასალისგან იყო შექმნილი კოლხური კჳრბები.

ლიკოფრონ ქალკიდელი (ძვ წ. III ს.) თავის პოეტურ ქმნილებაში „ალექსადრა“ ასახელებს ხალიბურ ხმალს, გვიანდელი სქოლიასტი კი ურთავს განმარტებას: *„ხალიბები-სკვითური ტომი, რომლებთანაც მოიპოვებ საუკეთესო რკინა“, სხვაგანაც წერს: „ხალიბებმა პირველებმა აღმოაჩინეს რკინა“* (ურუშაძე, 2018: 301, 304). იმავე „ალექსადრას“ სხვა სქოლიასტი, იოანე ცეცე ამბობს: *„ხალიბები ტომია პაფლაგონიის, რომლებთანაც, ჩანს, პირველად აღმოჩნდა რკინა“.* სხვაგან კი წერს: *„ხალიბები სკვითური ტომია, რომლებთანაც მოიპოვება საუკეთესო რკინა“*(ურუშაძე, 2018: 310).

აპოლონიოს როდოსელის პოემის ერთ-ერთი სქოლიასტი ხალიბებთან დაკავშირებით შემდეგს წერს: „ხალიბები -სკვითური ტომი თერმოდონტის შემდეგ. მათ აღმოაჩინეს რკინის მადნები და დიდი ჯაფით ამუშავებენ. ხალიბები ეწოდათ არესის ძის ხალიბოსისგან. მოიხსენიებს მათ კალიმაქეც: დაიღუპოს მოდგმა ხალიბთა, რომელთაც აღმოაჩინეს დედამიწიდან აღმოსული ის მავნე საგანი“. იმავე პოემის სხვა სქოლიასტი იუწყება: ,,ხალიბებს საბადოებიდან ამოაქვთ რკინა, ჰყიდიან და ასეთრიგად შოულობენ ცხოვრების სახსარს, ვინაიდან მოსავლიანობისათვის უვარგისი მიწა უკავიათ“ (ურუშაძე, 2018: 322-323,326).

აპოლოდორე (ძვ. წ. II ს.) თავის ბიბლიოთეკაში ვრცელ ადგილს უთმობს არგონავტების თავგადასავალს. ერთგან წერს: *„არგონავტებმა ჩაუარეს თერმოდონტს, კავკასიონს და მდინარე ფაზისთან მივიდნენ. ეს კოლხეთის ქვეყნის მდინარეა. როცა ხომალდი ნაპირს მიადგა, იასონი აიეტს ეწვია და სთხოვა, მისთვის საწმისი მიეცა. ისიც შეჰპირდა მიცემას, თუ უღელში შეაბამდა სპილენძისფეხებიან ხარებს: აიეტს ჰეფესტოს ნაჩუქარი, სიდიდით გამორჩეული ორი ველური ხარი ჰყავდა; ფეხები მათ სპილენძისა ჰქონდათ”*(ურუშაძე, 2018: 359-360).

ქსენოფონტე, რომელმაც ძვ. წ. 401 წ. ბრძოლით გაიარა გზა შუა ანატოლიიდან შავი ზღვის სანაპირომდე, აღნიშნავს: ხალიბები *„ცხოვრობდნენ უპირატესად რკინის დამუშავების მეშვეობით“*(მიქელაძე, 1967: 106).

ბერძენი ისტორიკოსი (I ს.) და გეოგრაფი სტრაბონი აღნიშნავდა, რომ - *,, . . . ამ ქვეყნის (კოლხეთის) სიმდიდრე ოქროთი, ვერცხლით, რკინითა და სპილენძით გვიხსნის /არგონავტთა/ ლაშქრობის სწორ საბაბს. ამ მიზნით პირველი მგზავრობა*

ფრიქსემ მოაწყო . . .” (სტრაბონი [I, 2, 39]). *„ეხლანდელი ქალდები ძველად ხალიბებად იწოდებოდნენ, უფრო ამათ შორის მდებარეობს ფარნაკია, რომელსაც [ერთის მხრივ] ზღვიდან აქვს შემოსასვლელი. ხოლო [მეორე მხრივ] ის მიწიდან [იღებს] ლითონებს, ეხლა რკინას, ხოლო უწინ ვერცხლსაც. საერთოდ ამ ადგილებში სანაპირო მეტისმეტად ვიწროა, რადგან იქვე ზემოთ აღმართულია ლითონებით სავსე და ტყიანი მთები. მუშავდება კი ცოტა [ადგილები]. მომთამადნეები თავს ირჩენენ ლითონის [მოპოვებით], ხოლო მეზღვაურნი - მებადურობით“* (ყაუხჩიშვილი, 1957: 204, 205). სტრაბონი ჰომეროსთან „კატალოგში“ მოხსენიებულ ალიძონებს შორეული ალიბედან, აიგივებს ამ ხალიბებთან. ჰომეროსი კი *წერსო: „ხოლო იდიოსი და ეპისტროფოსი მოუძღოდნენ ალიძონებს შორეული ალიბედან, სადაც არის ვერცხლის საბადო“* (ყაუხჩიშვილი, 1957: 205).

დიონისიოს პერიეგეტი (ახ. წ. II ს). გვაუწყებს: *„ეხლა კი მიხედე პონტოელ ტომებს, რომლებიც შეუგუფულად ცხოვრობენ ევქსინის სანაპიროზე, კოლხებისაგან და ფასისიდან დასავლეთისაკენ, ვიდრე თრაკიის სრუტემდე, სადაც ქალკიდის მიწებია. პირველები არიან ბიძერები, მაკრონები, ფილერები და ისინი, ვისაც ხის მოსინები აქვთ, ამათ მახლობელად არიან ცხვრით მდიდარი ტიბარენები. ამათ მეზობლად უხეშსა და მკაცრ მიწა-წყალზე ცხოვრობენ ხალიბები. ისინი დგანან მძიმედმჭედრად გრდემლებთან და არასოდეს ისვენებენ ჯაფისა და საშინელი გასაჭირისაგან“* (ყაუხჩიშვილი, 1967: 159).

სტეფანე ბიზანტიელი (VI ს.) აღნიშნავს: *„ხალიბები ტომი პონტოზე, მდ. თერმოდონტზე. მათ შესახებ ამბობს ევდოქსე I წიგნში: «ხალიბთა ქვეყნიდან გააქვთ რკინა, რომელსაც სიმაგრეს უქებენ»* მათ ჰომეროსი ჰალიძონებს ეძახის „კატალოგში“ . ავტორი იზიარებს სტრაბონის ზემოთ მოტანილ აზრს ჰომეროსისეული ალიძონებისა და ხალიბების იგივეობის შესახებ, თუმცა სტრაბონს არ უთითებს (გეორგიკა 1936: 288).

მოტანილი ცნობები დიდი ხანია ცნობილია საქართველოს ძველი ისტორიის მკვლევარებისათვის, განხილულია აღნიშნული მასალის წყაროთმცოდნეობითი კრიტიკის საკითხები, მრავალმხრივ არის გამოყენებული საქართველოს ისტორიის აღნიშნული პერიოდის სხვადასხვა საკითხის შესასწავლად. თუმცა, ქართველი ტომების მიერ სპილენძის მოპოვებისა და დამუშავების შესახებ წერილობითი ცნობების მისადაგება უკანასკნელი პერიოდის არქეოლოგიურ მონაპოვრებთან ჯერ არავის გაუკეთებია.

ამგვარად, ძველი წერილობითი წყაროებისა და ლიტერატურული ძეგლების შესწავლამ გვიჩვენა, რომ -

- ძველ კოლხეთში მეტალურგიის განვითარების, სახელდობრ, ბრინჯაოს, რკინის, თითბრის, ოქროს, ვერცხლის მოპოვებისა და დამუშავების შესახებ ცნობებს გვაწვდიან ძველაღმოსავლური, ანტიკური და ბიზანტიური დოკუმენტური, ნარატული თუ ლიტერატურული ძეგლები.
- წყაროების ტექსტების გაცნობა არ შემოიფარგლებოდა მხოლოდ სპილენძის მეტალურგიის შესახებ ცნობების მოძიებით, მნიშვნელოვანი იყო ცნობების ამოკრეფა სხვა ლითონების შესახებაც - ოქრო, ვერცხლი, რკინა, ბრინჯაო, რათა გვქონდეს ზოგადად მეტალურგიის შესახებ მეტ-ნაკლებად სრული სურათი წერილობითი წყაროების მიხედვით, რაც, თავის მხრივ, სპილენძისა და ლითონის სხვა სახეობების წარმოების სინქრონიზაციის საშუალებას მოგვცემს.
- ჰეროდოტეს ცნობით ხალიბებს სპილენძის მუზარადები ქონდათ, ხოლო სტრაბონის ცნობით მიწიდან იღებდნენ ,,ლითონებს, ეხლა რკინას, ხოლო უწინ ვერცხლსაც''.
- უძველეს ბერძნულ ლიტერატურულ ძეგლებში, რომლებიც განსაკუთრებით საინტერესოა არგონავტების მოგზაურობის გამო, რადგან ეს სიუჟეტი გარკვეულწილად ქრონოლოგიური ფონის აღდგენის საშუალებას გვაძლევს, განსაკუთრებით ბევრი ცნობაა დაცული.
- წყაროების ერთი ნაწილი არ შეიცავს ცნობებს ძველ კოლხეთში სპილენძის მეტალურგიის შესახებ (თუმცა სხვა ლითონების შესახებ ცნობები არის - მაგ. რკინის შესახებ).
- ძველ კოლხეთში სპილენძის/ბრინჯაოს წარმოების შესახებ წერილობითი ცნობების გამოვლენის მიზნით წარმოებულმა ძიებამ აჩვენა, რომ ამ კუთხით რაიმე მნიშვნელოვანი მასალა არ აღმოჩნდა ძველ სომხურ და ირანულ ისტორიულ წყაროებში.

განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, ის რომ არქეოლოგიურ მონაპოვარს ეხმიანება წერილობით წყაროებში დაცული მონაცემები. გვიანდელი წერილობითი წყაროები ადასტურებენ, რომ სპილენძ/ბრინჯაოსა და რკინის ბატონობის ეპოქებშიც კოლხეთში სპილენძის წარმოება მეტალურგიაში სოლიდურ ადგილს იკავებდა, რაც კოლხეთში სპილენძის დამუშავების ხანგრძლივი ტრადიციის მაჩვენებელია. ეს ტრადიცია, თავის მხრივ, ადასტურებს ძველ კოლხეთში ლითონწარმოებაში სპილენძის ბატონობის ეპოქის არსებობას. სწორედ ამ რაკურსით ვპოულობთ

აღნიშნულ წყაროებში *იმის დადასტურებას, რასაც არქეოლოგიური ძიება მატერიალურად იძლევა.*

III. სპილენძი და ეთნოლოგია (ლეგენდები, თქმულებები, გადმოცემები, ტოპონიმიკა, ხალხური მეხსიერება)

ეთნოლოგიური მონაცემები (ლეგენდა, თქმულება, გადმოცემები, ზღაპრები, ხალხური მეხსიერება) და ტოპონიმიკა წარსულის კვლევისთვის უაღრესად ფასეულია. მათში პირდაპირ თუ ირიბად ასახულია ამა თუ იმ ეპოქის სოციალურ - ეკონომიკური და სამეურნეო თავისებურებები. ეს მონაცემები, დროთა განმავლობაში სახეცვლილების მიუხედავად, ხანდახან ღრმა წარსულს უკავშირდება.

მჭედლობა-მელითონეობასთან დაკავშირებულ ეთნოლოგიურ მასალაში, რომელიც თუმცა მთლიანად შუასაუკუნეებისაა, მაინც შეიძლება უფრო ადრეული ეპოქების კვალის დანახვა; კერძოდ, მეტალურგიის, მეტალურგის (მჭედლის), ლითონის მოპოვებასა და დამუშავებასთან დაკავშირებული პროცესებისა თუ სიმბოლოების შესახებ ლეგენდებში, მითებში, ხალხურ გადმოცემებში შემონახულ მრავალი ცნობა.

მთიან კოლხეთში, ლეჩხუმში, სადაც სპილენძის მოპოვებისა და დამუშავების დამადასტურებელი არქეოლოგიური მასალა მრავლად მოგვეპოვება, შესაძლოა, რამდენიმე გეოგრაფიული სახელის ისტორია ბრინჯაოს ხანიდან იღებდეს სათავეს.

ამ მხრივ საინტერესოა ოყურეშის განძი[7], რომელიც ნაპოვნია სოფელ ოყურეშის განაპირას. ამჟამად, იმ ადგილებში, სოფლის ყანები და სამეურნეო სავარგულებია, თუმცა სოფლის მიკროტოპონიმიკამ, შესაძლოა, სხვანაირად დაგვანახოს აქაური დასახლების ადრინდელი სურათი. ლაჯობის თავის (ადგილის სახელია, სადაც განძია ნაპოვნი) ოდნავ ზევით, ხვამლის მთის კლდოვანი ქარაფების დავაკებაზე, არის ადგილი, რომელსაც ადგილობრივები *ნაქალაქარს/ნაქალაქურს*[8] უწოდებენ. აქ ბლომად პოულობდნენ სპილენძის წიდებს, რაც ამ ადგილებში მისი წარმოების

[7] ლეჩხუმში ნაპოვნი „ბრინჯაოს განძები“ რელიგიური, საკრალური დანიშნულებისა უნდა იყოს (იხ.: ლორთქიფანიძე, 2001; სახაროვა, 1976; სახაროვა, 2000). აგრეთვე, აღსანიშნავია, რომ ლითონის ნივთების სარიტუალო ხეებთან მიტანა, მათთვის შეწირვა, უღელტეხილებზე თუ გზის სახიფათო ადგილზე დატოვების ტრადიცია XIX საუკუნემდე იყო შემორჩენილი საქართველოს ზოგიერთ კუთხეში (Инал-ипа, 1960: 343, 344) მისტიური დატვირთვისაა და იმ დროინდელ რწმენა-წარმოდგენების ნიუანსებს ასახავს ბრინჯაოს კოლხურ ცულებზე, რომლებიც განძების მნიშვნელოვანი კომპონენტია, გამოსახული ზოომორფული ფიგურები (ე.წ. ,,ფანტასტიკური ცხოველები'') (სულავა, 2010; სულავა, და სხვ. 2011; Sulava, 2013; Sulava, 2016). კოლხეთში ე. წ. „ბრინჯაოს განძების'' და ამ განძებში თავმოყრილი ბრინჯაო-სპილენძის ნივთების სიმრავლეს სარიტუალო დანიშნულების ფუნქციას ანიჭებენ (კერძოდ, მთიან კოლხეთში) (სულავა, 2014).

[8] მამარდაშვილი, 2023-2024.

უდავო დასტურია. ტოპონიმი *„ნაქალაქარი“* ამ არეალში მოსახლეობის არსებობას მოწმობს. ლაჯობის თავის ქვემოთა ადგილს ნამოსახლს ანუ ნასახლარს ეძახიან. უფროსი თაობის ადგილობრივებს ახსოვთ გადმოცემები, რომ აქ ხალხი ცხოვრობდა და ისინი დიდთოვლობის ჟამს ჩამოსული ზვავების გამო აყრილან[9]. განძის მდებარეობის ადგილი ნაქალაქარსა და ნამოსახლს, ანუ ნაცხოვრებ ადგილებს შორისაა. ვფიქრობთ, ნაქალაქარისა და ნამოსახლის ტერიტორიაზე მოსახლეობის არსებობის ქრონოლოგია საკმაოდ დიდი ხნის წინ უნდა ვივარაუდოთ, როცა ლაჯობის სიახლოვეს განძი დაფლეს. საინტერესოა ის, რომ განძის მოპოვების ადგილის სიახლოვეს არის ადგილი სახელწოდებით *ნასაყთრი (ანუ ნასაყდრი)* გორა. არავითარ ეჭვს არ უნდა იწვევდეს, რომ ნასაყდრი გორა ქრისტიანობის ეპოქის დროინდელი ტოპონიმია და ბრინჯაოს ხანაში მისი არსებობის დადასტურება არ შეგვიძლია, თუმცა, თუ გავიხსენებთ, რომ ქრისტიანობის შემოსვლისა და დამკვიდრების შემდეგ, ახალი რელიგიის საკულტო ნაგებობები, ეკლესიები (საყდრები) შენდებოდა ძველი, წარმართული სალოცავებისა და ტაძრების ადგილზე (ბახტაძე, და სხვ. 2020). შესაძლოა, ნასაყდრი გორაზეც ოდესღაც არსებობდა წარმართული სალოცავი. ამ სალოცავის არსებობა ბრინჯაოს ხანაშიც არ არის გამორიცხული. ამგვარი ლოგიკა ოყურეშის განძის ფუნქციას ხსნის და საკულტო დანიშნულების შესაწირად წარმოგვიჩენს. მითუმეტეს, რომ განძის შემადგენელ არც ერთ ნივთს ნამუშევარი კვალი არ აქვს. ეს ნივთები არასდროს არ გამოუყენებიათ დანიშნულებისამებრ - საბრძოლო, სამეურნეო მიზნებისთვის. ესე იგი, ნივთები იმთავითვე განსაზღვრული იყო სარიტუალო დანიშნულებისათვის, ან გამოყენებამდე „შესწირეს“ ნასაყდრ გორაზე არსებულ სამლოცველოს. ნაქალაქარისგან არც თუ ისე შორს არის ადგილი, რომელსაც ჭურის ნათხარები/ჭურნათხარა ეწოდება[10]. ადგილობრივების გადმოცემით, ამ ადგილზე მოიპოვებდნენ მაღალი ხარისხის თიხას, რომლითაც ჭურებს/ქვევრებს ამზადებდნენ. ადვილი შესაძლებელია ბრინჯაოს ხანაში, ჭურნათხარაში მოპოვებული თიხები სპილენძის დნობა-დამუშავების ქურებში გამოეყენებინათ[11]. აღნიშნული ადგილები დაფარულია ტყეებით (ძირითადად რცხილნარით, მაგრამ ძალიან ხშირია წაბლის ტყეებიც). ანუ, სადღაც სიახლოვეს არსებული სპილენძის მადნების გამოსავლები, შესაფერისი თიხამიწები, ნახშირისთვის უპრიანი ხე-ტყის მასივები ნაქალაქარი/ნაქალაქურის ტერიტორიაზე სპილენძისა და ბრინჯაოს წარმოებისთვის

[9] მამარდაშვილი, 2006.

[10] მამარდაშვილის, 2023 - 2024.

[11] რაზეც მეტყველებს ამ ადგილებში წარმოებული სადაზვერვო-გათხრითი სამუშაოების შედეგად აღმოჩენილი არქეომეტალურგიული ძეგლების არსებობა (ჩაგელიშვილი, და სხვ. 2023; Kvavadze, et al. 2024).

მეტად ხელსაყრელ პირობებს ქმნიდა. საფიქრალია, სწორედ ბრინჯაოს ხანაში ჰქონდა ამ ადგილს განსაკუთრებული მნიშვნელობა, მძლავრი საწარმოო შესაძლებლობები, რაც მისი დასახლების ტიპს ,,ქალაქურ'' ანუ ხელოსნობისა და ვაჭრობის ადგილის იერს აძლევდა. შემდგომ ეპოქებში, ნაკლებად სავარაუდოა, რომ ამ ადგილზე ქალაქური ტიპის დასახლების წარმოშობისთვის ხელსაყრელი სიტუაცია ყოფილიყო.

მელითონეობასთან დაკავშირებული შეიძლება იყოს სოფ. გორდის სიახლოვეს მდებარე ადგილი, რომელსაც *,,წმინდალიანს''* უწოდებენ. აქ, ადგილობრივები ბლომად პოულობდნენ ლითონის წიდებს[12]. ამ ადგილების ახლომახლო ისეთი საკულტო ადგილი ან ნაგებობა არ მოიპოვება, რომელიც ტოპონიმ წმინდალიანის სახელდების განმაპირობებელი იქმნებოდა. წიდები, მჭედლის და მელითონის ნამუშევრის კვალი, გამომუშავებული წიდები კი ძალიან ბლომად გვხვდება. ამდენად, სავარაუდოდ, ტოპონიმ წმინდალიანის ამოსავალ ფუძედ *„წიდა“* შეიძლება მივიჩნიოთ. წიდალიანის ტრანსფორმაცია წმინდალიანად, ვფიქრობთ, დასაშვებია. შესაძლოა, ამოსავალი სიტყვა მეგრული *წინდა-წინდამი* (წინდა - ჭუჭყი, წინდამი - ჭუჭყიანი) ყოფილიყო. *წინდა* ანუ ჭუჭყი აზრობრივ კავშირში უნდა იყოს წიდასთან (ზედმეტთან, თავს მორთმეულ ქაფთან, რომელიც ლითონის დნობისას წარმოიშვება ხოლმე და მისგან ლითონის განცალკევებისა და გაცივების შემდეგ წიდად იწოდება). *წინდამი* ანუ წიდებით მოფენილი ადგილი - წინდამი - წინდამიანი შესაძლოა დროთა განმავლობაში ფონეტიკური პროცესების შედეგად გარდაქმნილიყო წმინდალიანად. წმინდალიანი ცხენისწყლის ხეობაში, იმერეთის საზღვართანაა. ადვილი შესაძლებელია, რომ ეს ადგილი, თავის დროზე, ზანურ-მეგრული ენის გავრცელების არეალში ყოფილიყო მოქცეული. წიდა ფუძესთან დაკავშირებით საინტერესოა აღმოსავლეთ (მთიან) სამეგრელოში დაფიქსირებული და დღემდე არსებული ტოპონიმი *წინდაგოია.* ეს ადგილი მარტვილის მუნიციპალიტეტის სოფელ თამაკონში, მას *ნაოჭკადურსაც* ეძახიან, რაც მეგრულად ნასამჭედლურს ნიშნავს (ელიავა, 1983. ელიავა, 2018. ცხადაია, 2004). გადმოცემით, აქ სამჭედლო ყოფილა. ჩვენი აზრით, წინდაგოია (წინდა - ჭუჭყი, ამ შემთხვევაში წიდა, გოია/გოლა - გორა, მთა), იგივე *წიდაგორა*, წიდებიანი გორა უნდა იყოს. ამდენად ტოპონიმების, წიდაგოია და წმინდალიანის სახელდების მოტივაცია შესაძლოა ერთი და იმავე მიზეზისაა და წიდა სიტყვიდან მოდის. აქვე, აღვნიშნავთ, რომ მელითონეობასთან დაკავშირებულია ლეჩხუმის სოფ. ზუბის ზემოთ არსებული ადგილი *ჭითაგოლა (წითელიგორა),* რომელიც მდებარეობს სამეგრელოსკენ მიმავალ გზაზე, ასხის მთის

[12] არქეოლოგიური დაზვერვების შედეგადაც დადასტურდა ამ ადგილებში ლითონის გადამუშავების კერის არსებობა.

ფერდობზე. ჭითაგოლას (ჭითა - წითელი, გოლა - მთა) ეტიმოლოგიაც მეგრულია. მელითონეობასთან დაკავშირებული უნდა იყოს ტოპონიმი ქვაწითელი და ქვაწითელის ციხეც, რომელიც ასევე სოფელ ზუბის თავში მდებარეობს.

ამრიგად, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ორივე ტოპონიმი (ნაქალაქევი/ნაქალაქური და წმინდალიანი) სპილენძ/ბრინჯაოს მოპოვება-დამუშავებასთანაა დაკავშირებული. ნაქალაქევთან დაკავშირებითაც გვაქვს ლინგვისტური შინაარსის პრობლემა - ნაქალაქევი ქართული წარმოებისაა. ძნელი სავარაუდოა, რომ ლეჩხუმში, ბრინჯაოს ხანაში ქართულენოვანი გარემო ყოფილიყო. დიდი ალბათობით, აქ სვანური ენა იყო გავრცელებული. ზოგიერთი მოსაზრებით, შესაძლებელია აქ ზანურ-მეგრულენოვანი მოსახლეობა ცხოვრობდა (ბერძენიშვილი, და სხვ. 1983: 10; ჯანაშია, 1952: 100), თუმცა, ადვილი შესაძლებელია, ენობრივი გარემოს შეცვლას (სვანური - ქართული) მოჰყოლოდა გეოგრაფიული სახელის პირდაპირი „თარგმანი“. საკმარისია, მოვიყვანოთ რამდენიმე მაგალითი:

- თვით თანამედროვე სამეგრელოს ტერიტორიაზე არსებობს ტოპონიმი ნოქალაქევი. ეს ადგილი, ლაზიკის დედაქალაქი, ბიზანტიურ წყაროებში მოხსენიებული არქეოპოლისია. მეგრული ენის ნორმების მიხედვით უნდა ყოფილიყო ნო-ქალაქ-უ (შეადარეთ: ნო-თიფურ-ე - ნასათიბარი, ნო-ჯიხ-ე - ნა-ციხურ-ევ-ი, ნო-ჭკად-უ - ნა-სამჭედლ-ევი - ნა-სამჭედლ-ურ-ი, ნა-ბინეხ-უ - ნა-ვენახ-ევ-ი, ნა-ბერაღ-უ - ნა-დროშ-ევი და ა.შ (ელიავა, 2018), ანუ ნა-ქალაქ-არ-ი, თუმცა, ტოპონიმი „გადმოქართულებულია“ და ნა-ქალაქ-ევ-ი ფორმითაა შეცვლილი.
- თანამედროვე აფხაზეთში არსებობს მხარე, რომლის სახელია აბჟუა. აბჟუა, შუა ადგილს ნიშნავს. ქართული ისტორიოგრაფია ამ ადგილს „შუა სოფელის“ სახელით იცნობს (Очерк, 1976: 71) ანუ ქართულენოვანი გარემოს აფხაზურით შეცვლისას მოხდა ამ გეოგრაფიული სახელის პირდაპირი „თარგმანი“.

საინტერესოა, მომცრო ზომის გრდემლის სახელი და აქედან გამომდინარე მოსაზრებები. მას საქართველოს სხვადასხვა კუთხეში *ზინდანს* უწოდებენ. ზოგი ვარაუდით, ზინდანი უცხოური (არაქართული) სიტყვაა. თუმცა, მისი ეტიმოლოგია მეგრული ენითაც შეიძლება ავხსნათ (რეხვიაშვილი, 1964: 88-89). *ზინდუა/ზინდაფი* მეგრულად ნიშნავს გაჭიმვას, რაც შეიძლება აზრობრივად დავუკავშიროთ გაბრტყელებას. გრდემლზეც, ფაქტობრივად, გახურებული ლითონის, გაჭიმვა-გაბრტყელება და ფორმის მიცემა ხდება. ზინდანი გრდემლთან შედარებით პატარაა. აღსანიშნავია, რომ სპილენძის საჭედ ვიწროტანიან გრდემლსაც უწოდებენ ზინდანს.

სპილენძი რკინაზე ადვილი საწრთობი და გამოსაჭედია. შესაძლოა სპილენძის გამოსაჭედად მცირე ზომის გრდემლებიც საკმარისი იყო. ანუ, ბრინჯაოს ხანაში უფრო მეტად გავრცელებული იყო პატარა ზომის ზინდანები. რკინის ხანაში კი მჭედლები უმთავრესად დიდ, მასიურ გრდემლებს იყენებდნენ. შეიძლება სპილენძისა და რკინის ჭედვის სირთულეებს შორის განსხვავებაა არეკლილი გადმოცემაში, რომელიც მთიან სამეგრელოშია ჩაწერილი. გადმოცემის მიხედვით, უხსოვარ დროს, მხოლოდ ქრისტემ იცოდა ყველა ხელობა. წმინდა სოლომო (სოლომონი) მის მუშაობას ყურადღებით აკვირდებოდა. შემდეგ ურჩია, რომ რკინის მუხლზე დამუშავებას სჯობდა, გრდემლი დაემზადებინა და გრდემლზევე დაემუშავებინა ფოლადიცა და სხვადასხვა დანიშნულების საგნებიც. ქრისტეს ჭკუაში დაუჯდა ეს რჩევა და ამის შემდეგ სამჭედლო საქმე წმინდა სოლომოს (სოლომონს) გადააბარა (რეხვიაშვილი, 1964: 152, 153). ამ გადმოცემაში, საინტერესოდ გვეჩვენება ის, რომ წმ. სოლომონი იესო ქრისტეს[13] ასწავლის ლითონის უკეთ დამუშავების ხერხს და ტექნოლოგიას; ამ ლეგენდით, წმინდა სოლომონს მიეწერება ლითონის დამუშავების ახალი, უფრო მაღალგანვითარებულ ტექნოლოგიაზე გადასვლა. შესაძლოდ მიგვაჩნია, რომ სოლომო ბიბლიური სოლომონ ბრძენის ანარეკლია - ხალხურმა ცნობიერებამ, სოლომონის „სიბრძნე“ დაუკავშირა ხელოსნობის განვითარებას და ღმერთისგან მისთვის, სწორედ მისი გონიერების გამო, ხელოსნობის მფარველის ფუნქციის გადაცემა მიზეზად მიიჩნია.

მეორე ხალხური გადმოცემით, მეტალურგიის განვითარებაში ამირანს[14] შეუტანია წვლილი: ამირანს მჭედლებისთვის ნახშირის დამზადება უსწავლებია, საბერველიც მას აუგია პირველს და ამ ქმედებებით ლითონის დამუშავება ძალიან გაუადვილებია. მანამდე მჭედლები, თურმე, ცივად ჭედავდნენ ლითონს. ქართული ამირანი ბერძნული მითოლოგიის პრომეთეს მაგვარი გმირია. ის, პირდაპირ ცეცხლს არ პარავს ღმერთს. ღმერთს იგი ქალიშვილს სტაცებს. თუმცა პრომეთესმაგვარად ხალხისთვის სიკეთე მოაქვს - ასწავლის მრავალ ხელობას, მათ შორის მჭედლობის ახალ ტექნოლოგიებს. ასე რომ, სოლომო/სოლომონიცა და ამირანიც პროგრესის მომტანი გმირები არიან. ამირანი გარდა მჭედლობის ახალი ტექნოლოგიებისა, ხალხს მრავალ სხვა ხელობასაც ასწავლის (რეხვიაშვილი, 1964: 233 - 235). ორივე გადმოცემას ერთი თარგი აქვს - ცოდნა ღვთიურია. ადრე ყველა ხელოვნებას-ხელობას მხოლოდ ღმერთი (ქრისტე) ფლობდა. შემდეგ ამ ცოდნის „ქვევით“ ჩამოსვლა ხდება -

[13] დიდი ალბათობით ქრისტეში იგულისხმება ღმერთი, წარმართული პანთეონის მთავარი ღმერთი, რომელიც ქრისტიანობის შემოსვლის შემდეგ ხალხურ ზეპირსიტყვიერებაში შესაძლოა ქრისტეს სახელმა ჩაანაცვლა.

[14] ღმერთებთან მებრძოლი გმირის, პრომეთეს მსგავსი პოპულარული ქართული მითის პერსონაჟი.

სოლომო/სოლომონს ეძლევა მჭედლობის უფლება და ღვთიური ხდება ყველასთვის ხელმისაწვდომი.

ქართული მითისა და გადმოცემის გმირები, ამირანი და სოლომო, კაცთა მოდგმისთვის მრავალ სიკეთეს აკეთებენ. ერთ-ერთი ისაა, რომ მჭედლებს საბერველისა და გრდემლის გამოყენება ასწავლეს. გრდემლად მუხლის გამოყენება, ნახშირისა და საბერველის არქონა, ლითონის ცივად ჭედვა, შესაძლოა მიანიშნებდეს, რომ სპილენძი გაცილებით ადვილი გამოსაჭედი იყო, ვიდრე რკინა. სოლომოსა და ამირანის „ახალმა ტექნოლოგიებმა“ კი უფრო ძნელადდასამუშავებელი ლითონის, რკინის წარმოების განვითარებას შეუწყო ხელი.

ლეჩხუმში ამჟამადაც შემორჩენილია რკინასთან დაკავშირებული რიტუალი, რომელიც დიდმარხვის პირველ ორშაბათს სრულდება. ამ დღეს, რკინის იარაღებს მალავენ, ისე რომ მათ არავინ შეხედოს. რკინის ამგვარი „უარყოფა“ და იგნორირება ერთი დღე გრძელდება. ადგილობრივების გადმოცემით ეს რიტუალი საქონელზე გარეული ცხოველის თავდასხმის თავიდან ასაშორებელი მაგიური ჩვეულება იყო[15] . თუმცა ეს არალოგიკური ახსნაა. ვფიქრობთ, რკინის იგნორირება, მისი არარსებობის გათამაშება, იდეურად იმ ეპოქას ასახავს, როდესაც გამოყენებაში იყო მხოლოდ სპილენძისა და ბრინჯაოს იარაღები და სამკაული, ხოლო რკინის დამუშავების ტექნოლოგია, ჯერ კიდევ, უცნობი იყო. საინტერესოდ მიგვაჩნია, რომ რკინის უარყოფის ეს რიტუალი გადმოცემებით ემთხვევა გველეშაპთან მებრძოლი გმირების, ჟივჟიასა და ვაჟინას ხსენების დღეს - კვირა საღამოს რკინის ყველა იარაღს საგულდაგულოდ მალავდნენ. რკინის გარყევა (გარყევა ლეჩხუმურ დიალექტზე ამ შემთხვევაში ნიშნავს გამოყენება/ხელის ხლება/გატოკება) ამ დროს საქონლის ვნებას გამოიწვევდა. მეორე დღეს, საღამო ხანს ჟივჟიას და ვაჟინას ლოცვა ითქმებოდა. სასურველი იყო ოჯახში, ამ დროის განმავლობაში არაფერი ეჭამათ. თუ ამას ვერ მოახერხებდნენ, უნდა ემარხულათ. ლოცვის ტექსტში ჟივჟიას და ვაჟინას ცოდვების შენდობას სთხოვენ ღმერთს. ამ ლოცვის შემდეგ რკინის გამოყენება შეიძლებოდა. საყურადღებოა, რომ გმირი ძმებისადმი მიძღვნილი ლოცვის წარმოთქმის დროს ოჯახის უფროსს ფეხი რკინის ნაკეთობაზე ედგა და მასზე დანას აკაკუნებდა. ზოგან, ლოცვის შემდეგ, ოჯახის უფროსი ნაჯახს აიღებდა და ეზოში ხეხილს ან ახლომდებარე ტყეში ხეებს შემოუკაკუნებდა (მაკალათია, 1985: 128-129). ამ ქმედებით, თითქოს რკინის ხანა, რკინის იარაღის ბატონობის ეპოქა იწყებოდა. მართალია, ჟივჟიასა და ვაჟინას ქართველი ეთნოლოგები წყლისა და ქაოსის ძალებთან მებრძოლ გმირებად მიიჩნევენ, მაგრამ ამ რიტუალის მიხედვით, მათ

[15] მამარდაშვილი, 2023-24.

მელითონეობასთანაც შეიძლება ჰქონდეთ კავშირი. ამის დასტურად ჟივჟიასა და ვაჟინას ხსენების დღეს რკინის იგნორირება, ლოცვის დროს რკინაზე ფეხის დაბიჯება, ლოცვის შემდეგ რკინაზე ტაბუს მოხსნა მიგვაჩნია. ლეგენდის თანახმად, ჟივჟია და ვაჟინაც არაამქვეყნიურ ძალას, წყლის გამგებელ გველეშაპს ებრძვიან. მათდამი ლოცვაში ჩანს, რომ მათ „ცოდვა“ ადევთ და ეს „ცოდვა“ ღმერთთან მებრძოლი გმირების ამირანისა და პრომეთეს „ცოდვის“ მსგავსია. ჟივჟია და ვაჟინა ისჯებიან კიდეც - ისინი თავიანთი მოკლული გველეშაპის სიხსხლის ოხშივარში იგუდებიან და სიკვდილის შემდეგაც რჩებათ ცოდვა, რომლის შენდობასაც ხალხი მათი ხსენების დღეს ღმერთს შესთხოვს. რადგან ამ დღეს, ხდება რკინის დამალვა, გმირი ძმების შესანდობარი ლოცვის შემდეგ კი მისი გამოჩენა და „პრეზენტაცია“. შესაძლებლად მიგვაჩნია მათი დაკავშირება რკინის დამუშავების დასაწყისთან, სპილენძისა და რკინის ხანის გარდამავალ პერიოდთან. ჩვენს მიერ მოპოვებული საველე ეთნოგრაფიული მასალის მიხედვით რკინის ტაბუირების რიტუალი კვლავაც სრულდება ლეჩხუმში. ამ ტრადიცას ძირითადად ხანდაზმული ხალხი ინარჩუნებს. ერთერთი მთხრობლის ნაამბობის მიხედვით დიდმარხვის პირველ ორშაბათს რკინის იარაღებს მალავენ. სამშაბათს უკვე შეიძლება რკინის იარაღის გამოჩენა და გამოყენება. სამშაბათ დილით რკინის იარაღებს ნაკვერცხალში დებდნენ, „ნაცარში ახვევდნენ“ და შემდეგ უკვე შეიძლებოდა მათი გამოყენება[16] რკინის იარაღის ნაკვერცხალში ჩადება, ნაცარში გახვევა მათზე ტაბუს ახსნის წინ, შესაძლოა ამ რიტუალის მჭედლობასთან კავშირის დასტურის დამატებით არგუმენტად გამოვიყენოთ.

ლეჩხუმის ტერიტორიას ისტორიულ წარსულში თაკვერიც[17] ეწოდებოდა (მამარდაშვილი, 2023). თაკვერი თანამედროვე ლეჩხუმისა და რაჭის ტერიტორიას მოიცავდა. ეს ტოპონიმი კომპოზიტია - *თა(ვ)-კვერი/(მ)თა-კვერი.* სიტყვის მეორე ნაწილი, კვერი, მჭედლის იარაღის, ამ კუთხეებში დღესაც ჩაქუჩის სახელია. გვხვდება „კვერ“ ფუძიდან ნაწარმოები ტოპონიმებიც: საკვერიო, თაკვერა, კვერეშგვერდი, კვერეშულა (შარაშენიძე, 1976: 12 -25). ქართველი გეოგრაფი ვახუშტი ბატონიშვილი სახელწოდება თაკვერის განმარტებისას აღნიშნავს, რომ თაკვერს სახელი აქ მდებარე კვერის ფორმის მთის გამო ჰქვია (ბატონიშვილი ვახუშტი, 1973: 748), რომელსაც, მართლაც, მჭედლის იარაღის, კვერის ფორმა აქვს. ლეჩხუმში ამგვარი ფორმის ორი მთა არის - ხვამლისა და ასხის მთები უმწვერვალო მთებია, მათ ერთგვარი ტრაპეციის ფორმა აქვთ და მწვერვალის ნაცვლად საკმაოდ განიერი

[16] მამარდაშვილი, 2023-2024.

[17] აგრეთვე იხ.: სულავა, 1996. მთიანი კოლხეთი ანტიკურ ხანაში (ლეჩხუმი): 3-9, 96-100. თბ.
ლეთოდიანი, 2003. ძიებანი: 5-35 (იხ.: იქვე ლიტერატურა). თბ.

პლატოთი სრულდებიან. ზემოთჩამოთვლილი „კვერ“ ფუძიანი ტოპონიმები ასხის მთაზე და მის მიმდებარედაა, რაც გვავარაუდებინებს, რომ კვერის (ანუ მჭედლის ჩაქუჩის) ფორმის მთა, ასხის მთა უნდა იყოს[18]. მჭედლობასთან დაკავშირებული ტოპონიმები გვხვდება ლეჩხუმის ბევრ სოფელში (ნასამჭედლოები, ნასამჭედლური, ნამჭედური, ნახშირა, ნახშირღელე). აღსანიშნავია, რომ ამგვარი ტოპონიმიკა უფრო მრავლადაა ზემო, მთიან სამეგრელოში. მთიან და აღმოსავლეთ სამეგრელოში მრავლადაა მჭედლობასთან დაკავშირებული ტოპონიმები. საინტერესოა, რომ ეს ტოპონიმები ერთგვარ სივრცით და აზრობრივ კავშირში არიან - ნაჭკადურ, ნაოჭკადგრ, ნაოჭკადუ, ნაოჭკადენი, ნაოჭკადრე/ნაოჭკადური, ნაჭკადუერი, ოჭკადური, ოჭკადურეში, „ჭკად“ ძირისაგან ნაწარმოები სახელის მქონე ადგილებიდან ახლოსაა ონოშქერე (ონოშქერე სანახშირეს ნიშნავს), ჭუბურონა (წაბლნარი), ჭყონი (მუხა), ჭყონიშჯინჯი (მუხის ძირი), საანგურე (სააგურე). ანუ მჭედლობისთვის აუცილებელი მასალის (ნახშირისა და თიხის) დასამზადებელად ხელსაყრელი ადგილები „ჭკად“ ძირის მქონე ტოპონიმების სიახლოვესაა. შესაძლოა, ასევე შემთხვევითი არ იყოს ამ ადგილების გვერდით ხვამა (მეგრ. ლოცვა) სიტყვისგან ნაწარმოები ოხვამე, ნაოხვამუ ტოპნიმების არსებობაც.

ამგვარად, ეთნოგრაფიულ/ეთნოლოგიურმა საველე კვლევებმა გვიჩვენა, რომ -

- მოსახლეობის ზეპირ მეხსიერებაში ნაკლებად, მაგრამ მაინც შემორჩენილია გადმოცემები მეტალურგიასა და მჭედლობასთან დაკავშირებით, როგორიცაა მითისა და გადმოცემის გმირები - ამირანი და სოლომო. ერთ-ერთი მჭედლებს საბერველისა და გრდემლის გამოყენება ასწავლეს. გრდემლად მუხლის გამოყენება, ნახშირისა და საბერველის არქონა, ლითონის ცივად ჭედვა, შესაძლოა მიანიშნებდეს, რომ სპილენძი გაცილებით ადვილი გამოსაჭედი იყო, ვიდრე რკინა. სოლომოსა და ამირანის „ახალმა ტექნოლოგიებმა“ კი უფრო მნელად დასამუშავებელი ლითონის, რკინის წარმოების განვითარებას შეუწყო ხელი. ასევე სპილენძის მეტალურგიასთან უნდა იყოს დაკავშირებული ლეჩხუმში შემორჩენილი თქმულება ჟივჟიასა და ვაჟინას შესახებ.
- საინტერესო ინფორმაცია მოგვცა ადგილობრივი ტოპონიმების კვლევამ, რომელიც დაკავშირებულია მეტალურგიასთან. აღნიშნული ტოპონიმიკური მასალა ადასტურებს მთიან კოლხეთში მელითონეობის განვითარებას: მთიან და აღმოსავლეთ სამეგრელოში მრავლადაა მჭედლობასთან დაკავშირებული

[18] ტოპონიმების გარდა, არქეომეტალურგიის ძეგლებიც ასხის ფერდობებზეა დაფიქსირებული მუშულდა, ნამჭედური და სხვ.)

ტოპომიმები - *ნაჭკადურ, ნაოჭკადურ, ნაჭკადუ, ნაოჭკადენი, ნაოჭკადრე/ნაოჭკადური, ნაჭკადუერი, ოჭკადური, ოჭკადურეში. „ჭკად“* (ჭედვა) ძირისგან ნაწარმოები სახელის მქონე ადგილებიდან ახლოსაა *„ონოშქერე“* (სანახშირე ადგილი), *ჭუბურონა* (წაბლნარი), *ჭყონი* (მუხა), *ჭყონიშჯინჯი* (მუხის ძირი), *საანგურე* (სააგურე) - მჭედლობისთვის აუცილებელი მასალის (ნახშირისა და თიხის) დასამზადებლად ხელსაყრელი ადგილების სახელები. შესაძლოა, ასევე შემთხვევითი არ იყოს ამ ადგილების გვერდით *ხვამა* (ლოცვა) სიტყვისგან ნაწარმეობი *ოხვამე, ნაოხვამუ* (სალოცავი, ნასაყდრალი). მჭედლობასთან დაკავშირებულ ტოპონიმიკას ასეთივე „კანონზომიერება“ აქვს ლეჩხუმშიც - ნასამჭედურებთან ახლოს მდებარეობს ყოფილი საკულტო ადგილები, ნასაყდრალები. გვხვდება სანახშირეებად წოდებული და თიხის მოპოვების დამადასტურებელი ტოპონიმიკაც.

დასკვნები

ამგვარად, ნაშრომი ,,ძველი კოლხეთი - სპილენძის მეტალურგია (წყაროები, ლიტერატურული ცნობები, მითები და ეთნოლოგია)'' დასკვნითი ნაწილია კოლხეთში, მთიან კოლხეთში განხორციელებული პროექტებისა (პროექტები - #FR 217128, #FR-19-13022). ამ დიდი თემის კონცეფცია ჩაფიქრებული იყო სამი კომპონენტის სახით - არქეომეტალურგიული ძეგლების არქეოლოგიური შესწავლა ინტერდისციპლინარული მეთოდების გამოყენებით, გეოლოგიური კვლევები მადნის სახეობის დასადგენად და სპილენძის მეტალურგიის შესახებ წყაროებში, ლიტერატურულ ცნობებში, მითებში და ეთნოლოგიაში ასახული მონაცემების შეკრება და გაანალიზება.

ჩვენი ნაშრომი მესამე ეტაპია, რომელითაც შესრულდა ცნობების მოძიება, თავმოყრა და ინტერპრეტირება ძველი კოლხეთის შესახებ წერილობით, ლიტერატურულ წყაროებსა, მითებში, ეთნოლოგიურ მონაცემებსა და ლოკალურ ტოპონიმებში. ამ სახის ნაშრომი პირველად განხორციელდა და მეცნიერულ სიახლეს წარმოადგენს, რადგან ჯერ არავის არ მოუძიებია და შეუსწავლია საკითხი თუ როგორ აისახა კოლხეთის სპილენძის მეტალურგია წერილობით ისტორიულ წყაროებში, მითებსა და ეთნოგრაფიულ ყოფაში და რამდენად ესადაგება არქეოლოგიურ მონაცემებს.

რადგან მთელი კოლხეთის არქეომეტალურგიის ძეგლების შესწავლისათვის ახლადაღმოჩენილი სპილენძის მეტალურგიის ეტაპის ამსახველი მასალები, ფაქტობრივად, გასაღებს წარმოადგენს თავისი ინოვაციური კვლევებით, ამიტომ მისი

კომპლექსური კვლევა, რაც ჩვენ შევასრულეთ ჩვენი სამი ნაშრომით (იხ.: ზემოთ - სქ. 3, 4) უმნიშვნელოვანესია.

ძველი კოლხეთის სპილენძის მეტალურგიის ამსახველი მასალების გამოვლენა წერილობით ისტორიულ წყაროებში, მითებსა, ტოპონიმებში და ეთნოგრაფიულ ყოფაში, მათი თავმოყრა და ინტერპრეტირება არქეოლოგიური კვლევებით დადასტურებულ ფაქტობრივ მასალასთან ერთად, კოლხური ბრინჯაოს კულტურის **მატერიალური საფუძველის** გამყარებას/წარმოაჩენას ემსახურება, რაც აუცილებელია, კავკასიის სხვა კულტურების კონტექსტში მისი ადგილის სწორად წარმოჩენისა და განსაზღვრისათვის. ეს კი ჩვენი კვლევების უპირველესი და უმნიშვნელოვანესი მიზანია.

Introduction

Metallurgy has played a huge role in the human history, so the study of ancient metallurgy and, especially, its origins is of great importance (Tylecote, 2002; Forbes, 1950; Yener K. Aslihan, 2000).

The basis for studying the sites of ancient metallurgy is archaeological research, geological data and written sources, literary information, mythological themes and ethnological material, clearly reflecting the development of metallurgy and technologies by humans.

Georgia, Colchis is one of those rare regions where the main components of the basis for studying metallurgical sites are collected – archaeological and geological data and written sources, literary information, mythological themes and local toponyms, which is a great rarity and gives us the opportunity for a comprehensive study of the ancient metallurgical sites.

I. Archaeological context of copper metallurgy in Colchis

If we review the discoveries of the Colchian bronze culture and the history of archaeometallurgical research in Georgia, Colchis, the following picture emerges:

A large number of copper items from the Late Bronze-Early Iron Age were discovered in Colchis – copper/bronze hoards and individual artifacts (weapons and household tools, jewelry, and examples of small plastic art). The artifacts directly related to metallurgy were also detected in large quantities – copper ingots, which are mainly known from West Georgian bronze hoards (Sulava, et al., 2022), and moulds (Sulava, †Sakharova, 2012). However, archaeometallurgical sites themselves – foundry furnaces – were not found.

The study of more than 400 archaeometallurgical sites of prehistoric Colchis discovered and excavated in the 1960s, 1970s and 1980s on the Black Sea coast of Georgia, in the mountainous strip of Colchis (from Adjara to Samegrelo-Abkhazia) (Хахутаишвили, 1987; Khakhutaishvili, 2009), turned Strabo's famous quote[19] from myth into reality. The archaeometallurgical sites brought to light as a result of excavations, based on analyses (natural scientific research) carried out in accordance with the possibilities of that time, were classified as sites of iron metallurgy. Accordingly, researchers searched written sources and mythology for information regarding iron metallurgy and the Chalybes as the earliest

[19]"… The riches of the country (Colchis) in gold, silver, iron, and copper explain the real reason for Jason's expedition. The first to undertake a journey for this purpose was Phrixus…" (Strabo (1,2,39)).

producers of iron and steel (Хахутаишвили, 1987; Khakhutaishvili, 2009; Inanishvili, et al., 2010; Inanishvili, 2014; Khakhutaishvili, et al., 2024).

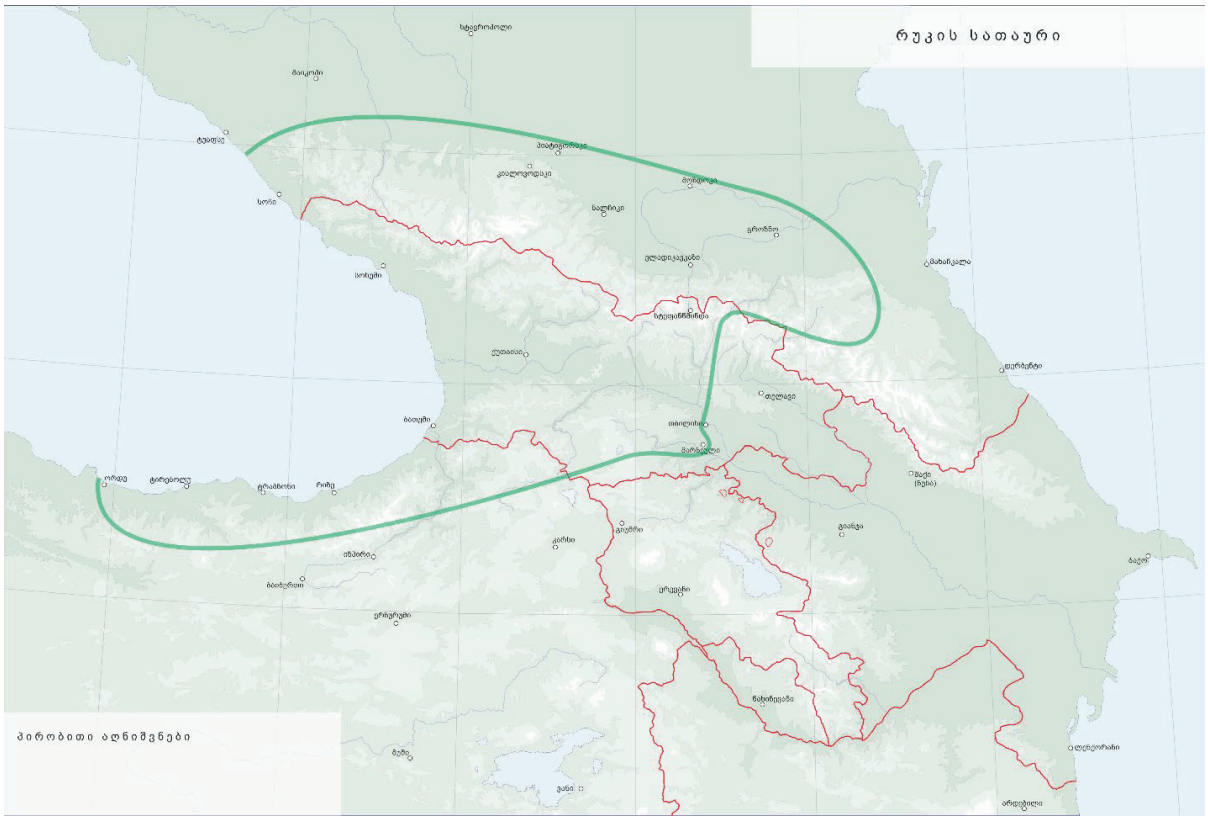
At the beginning of the XXI century, it became possible to re-examine the sites (Adjara-Guria), previously studied using natural sciences, as a result of which most of the foundry furnaces, considered sites of iron metallurgy, were attributed to copper metallurgy (Erb-Satullo Nathaniel, et al., 2014: 155, Tab. #4). New evidences were also found in mountainous Colchis, namely in Lechkhumi (Rezesidze, et al., 2018; Sulava, et al., 2020a; Sulava, et al., 2020b; Chagelishvili, et al., 2023; Kvavadze, et al., 2024) which had not been studied archaeometallurgically. Sites of copper metallurgy dated back to the XIII-VIII centuries BC were discovered there, which expanded the area of copper metallurgy in Colchis - Adjara-Guria-Samegrelo-Lechkhumi-Kvemo Svaneti.

Thus, it became possible to identify the most important stage in the archaeometallurgy of the Colchian bronze culture (which covers the area with zones of contact and infiltration - the territory of Turkey adjacent to Georgia, Abkhazia, Shida Kartli and parts of the North Caucasus) – **copper/bronze stage, previously known only from artifacts**[20]**.** With the confirmation of the presence of production sites of copper metallurgy, such essential questions of the Colchian bronze culture as the center of origin, area, chronology and basis for the emergence of statehood received greater substantiation.

More precisely, this new evidence was provided to us by new research conducted in 2010 and 2012 by English scientists together with scientists from Adjara on those sites of Adjara and Guria that had been studied by D. Khakhutaishvili. 50 archaeometallurgical sites were mapped. The main attention was focused on the valleys of two rivers – Supsa and Gubazeuli, since it was there that the earliest sites had been recorded (Хахутаишвили, 1987:105, 106; Khakhutaishvili, 2009; Erb-Satullo Nathaniel, at al., 2014: 149). As a result of the analysis of slags from the Supsa and Gubazeuli valleys, as well as the Choloki and Ochkhamuri valleys, in contrast to earlier investigations, copper metallurgy was confirmed (cf.: Тавадзе, 1984; Erb-Satullo Nathaniel, at al., 2014: 154). According to new research, slag analyses show that

[20] "Colchian bronze culture", which emerged in the second quarter of the II millennium, is characterized by all the features by which an archaeological culture is defined – the spread of a large and strong ethnic mass over a certain territory; various metal military and economic tools characteristic of this ethnic mass and defining its image (obtained from burial grounds, settlements and in the form of hoards), which are the product of developed metallurgy (ore mining, metal smelting, artifact production), specific ceramics, architecture, toponymy, ideas and beliefs, recognition in the historical and international arena according to historical, literary or mythological sources of different countries (Lordkipanidze, 2001: 127-140. Сулава, 2022. Сулава, 2022a. Sulava, et al., 2020, see ibid. references).

copper metallurgy predominates at the Late Bronze-Iron Age archaeometallurgical sites in West Georgia. There are some issues in this region that require clarification, such as ore mining, smelting technology, and the relationship between copper and iron smelting technologies (Erb-Satullo Nathaniel, et al., 2014: 155; Gilmour, et al., 2020).



The Colchian bronze culture area

Thus, as we have already noted, most of the archaeometallurgical sites of Colchis, classified as sites of iron metallurgy, were attributed to copper metallurgy. Actually, this archaeological-cultural space was filled, which was created by "non-existence" of sites of copper metallurgy (mining, smelting) in Colchis and was represented only by the large amount of artifacts – ingots, weapons and household tools, jewelry (Koridze, 1965; Sakharova, 1976; Jibladze, 2006; Jibladze, 2018; Inanishvili, et al., 2019). There were also a large number of artifacts related directly to metallurgy, in the form of copper ingots, which are mainly known from the bronze treasures from West Georgia (Sulava, et al., 2022), and moulds (Sulava, †Sakharova, 2012).

With the confirmation of the existence of the copper metallurgy stage in Colchis, it became possible to compare and establish the types of foundry furnaces that worked on local copper

ores, draw parallels with similar material from the same period in Georgia and the Caucasus, and determine the area and chronology of copper metallurgy sites – the II millennium and the first centuries of the I millennium BC (Sulava, et al., 2020).

On the basis of these archaeological data, the material basis of the Colchian bronze culture was strengthened both for the formation of future statehood and for determining its power.

As we have noted, new data on mountainous Colchis were added to the research on Colchis. It was confirmed that the archaeometallurgical sites of mountainous Colchis, which used copper as a raw material and are represented by a smelting stage different from the materials from the rest of Colchis, fit chronologically into the context of similar sites and, together with them, fill the period of the II millennium and the beginning of the I millennium BC[21].

Geological data play an important role in the study of archaeometallurgical sites. Despite the fact that the geological study of Georgia has a long history, in the XX century, when studying ancient metallurgy, special geological explorations in parallel with the archaeological study of remains of metallurgical foundries in order to identify the source of raw materials and establish its connection with archaeometallurgical centers, as well as a multidisciplinary research of the mining base of the Colchian bronze culture, were not carried out[22]. Geological studies confirmed that in the territory of mountainous Colchis (Lechkhumi - Kvemo Svaneti) the source of ore – copper – was of local origin (Sulava, et al., 2020; Chagelishvili, et al., 2023).

[21] The project funded by the Shota Rustaveli National Science Foundaiton – "Metallurgy Origins and Development in Mountainous Colchis: New Discoveries, Research, Perspectives" (# 217128), 09.12.2016 – Principal Investigator N. Sulava) (Sulava, et al., 2020).

[22] Within the framework of the above-mentioned project, funded by the Shota Rustaveli National Science Foundaiton – "Metallurgy Origins and Development in Mountainous Colchis: New Discoveries, Research, Perspectives" (# 217128), a petrographic study of ore-bearing rocks mined near the archaeological site of ancient metallurgy was conducted; selected samples were analyzed using X-ray fluorescence (Scientific-research laboratory of the Georgian National Museum and Research Laboratory for Archaeology and the History of Art at the University of Oxford) and atomic absorption spectrometry (Chemical laboratory of Caucasian Mining Group LLC) methods. As a result, an obvious correlation was found between the content of copper, lead and zinc. The idea was confirmed that throughout the entire territory of mountainous Colchis (Lechkhumi - Kvemo Svaneti) the source of ore - copper - was of local origin (Sulava, et al., 2020). In geological terms, the subject of further research was to determine the source of raw materials from the waste of prehistoric metallurgical foundries of mountainous Colchis, the identification and archaeological probing of ancient worked-out quarries (mines) (the second project funded by the Shota Rustaveli National Science Foundaiton - "The Archaeometallurgy of Coper in the Mountain Regions of Colchis (Lechkhumi-Kvemo Svaneti), Georgia: From Ore to Metal" (# FR-19-13022), 2020-2023, Principal Investigator R. Chagelishvili).

Thus, our goal was to search for materials reflecting the Colchian copper metallurgy, identified on the basis of interdisciplinary studies, in written historical sources, myths and ethnographic life, their collection and interpretation, which is as necessary for strengthening and demonstrating the material base of ancient Colchis, the Colchian bronze culture, as the archaeometallurgical factual material revealed by archaeological research.

II. Prehistoric copper - sources, literary data, myths

A strong metallurgical base was the basis for the Colchian bronze culture and the state power of Colchis (Lordkipanidze, 2002). It was precisely metallurgy that attracted the interest of outside world to Colchis, which was reflected in Assyrian, Urartian and Greek written sources and Greek mythology contemporary to ancient Colchis. Archaeological excavations shed light on the reality of ancient Colchis reflected in them.

The discovery of copper metallurgy in the territory of ancient Colchis, the Colchian bronze culture, necessitated a revision of those sources and information that corresponded to ancient iron metallurgy. There was a need - something that no one had done before - to return to the existing written sources, reread historical sources already in scientific circulation from a "new angle", search for new materials, differentiate written data on the metallurgy of ancient Colchis (copper-iron) and isolate data on copper metallurgy of ancient Colchis. It is from this point of view that ancient Eastern, namely Assyrian and Urartian epigraphic monuments, ancient Greek sources, mythological stories, as well as the corresponding information of later Roman and Byzantine authors, require a new examination[23].

A study of ancient written sources has shown that some of them do not contain information about the existence of copper metallurgy in ancient Colchis (although there is information about other metals, for example, iron).

Archaeological finds are confirmed by information preserved in the written sources. A search for written sources on the production of copper/bronze in ancient Colchis showed that there is nothing significant on this matter in ancient Armenian and Iranian historical sources. Information about the development of metallurgy, namely the extraction and processing of bronze, iron, brass, gold, and silver in the territory of historical Georgia, in

[23]This project is the final, concluding part of two previous projects funded by the Shota Rustaveli National Science Foundaiton (# FR 217128, # FR-19-13022), which were devoted to the study of archaeometallurgical sites in mountainous Colchis. These studies, due to their innovative approaches, actually play the role of a key, a basis for the study of the archaeometallurgical sites throughout Colchis.

particular ancient Colchis, is provided by ancient Eastern, Classic and Byzantine documentary, narrative or literary monuments.

Ancient Eastern sources: Assyrian sources of the XI-VIII centuries BC – inscriptions of the Assyrian kings of the indicated era (Chrestomathy of the Ancient History of Georgia, 2015: 5-19); Urartian sources of the VIII-VII centuries BC – inscriptions of the Urartian kings of the indicated era (Меликишвили, 1960; Melikishvili, 1990; Chrestomathy of the Ancient History of Georgia, 2015); the text of the Bible (Mtskheta manuscript, 1981. Mtskheta manuscript, 1985).

Ancient Greek logographers: works of Scylax of Caryanda (VI c. BC) (Kaukhchishvili, 1967: 7-52), Hecataeus of Miletus (the end of the VI c. and the beginning of the V c. BC), Acusilaus of Argos (575-525 BC), Charon of Lampsacus (the last quarter of the VI c. – the first quarter of the V c. BC), Pherecydes of Leros (V c. BC), Herodorus of Heraclea (IV c. BC), Hellanicus of Mytilene (V c. BC)[24].

Authors of the Classical and Hellenistic Periods: works of Herodotus (V c. BC) (Herodotus, 1975; Herodotus, 1976), Thucydides (the second half of the V c. BC) (Фукидид, 1999), Xenophon (the second half of the V c. BC) (Mikeladze, 1967), Hippocrates (460-330 BC) (Kaukhchishvili, 1965), Pseudo-Scylax (IV c. BC) (Kaukhchishvili, 1965a: 5-18), Heraclides (390-310 BC) (Kaukhchishvili, 1969), Aristotle (384-322 BC) (Kaukhchishvili, 1969a), Apollonius of Rhodes (III c. BC) (Apollonius of Rhodes, 1948), Polybius (200-120 BC) (Полибий, 2005; Полибий, 2005a; Полибий, 1995; Kaukhchishvili, 1976: 5-36), Scymnus of Chios (II c. BC) (Kaukhchishvili, 1967: 53-99), Diodorus Siculus (I c. BC) (Kaukhchishvili, 1976: 37-117), Dionysius of Halicarnassus (I c. BC) (Kaukhchishvili, 1976: 118 et seq.), Strabo (64/63 BC - 23/24 AD) (Kaukhchishvili, 1957), Nicolaus of Damascus (64-4 BC) (Kaukhchishvili, 1969a), Plutarch (46-120/130 AD) (Plutarch, 1957, Plutarch, 1987), Arrian of Nicomedia (95-175 AD) (Arrian of Nicomedia, 1961; Kaukhchishvili, 1983: 94-238), Appian (II c. AD) (Appian, 1959), Dio Cassius (153-235 AD) (Lomouri, 1966), Dionysius Periegetes (II c. AD) (Kaukhchishvili, 1967), Claudius Aelianus (170-222 AD) (Kaukhchishvili, 1969a), Memnon of Heraclea (I-II cc. AD) (Kaukhchishvili, 1987: 11-50), Claudius Ptolemy (100-170 AD) (Lomouri, 1955), Lucian (120-200 AD) (Kaukhchishvili, 1987: 51-118), Alciphron (II-III cc AD.) (Kaukhchishvili, 1987: 118-140).

[24]The works of Hecataeus of Miletus, Acusilaus of Argos, Pherecydes of Leros, Herodorus of Heraclea, Hellanicus of Mytilene have been lost. Separate fragments from their works have been preserved in the works of later authors. In details see Lomouri, N., 1963. Information of Greek logographers about Georgian tribes. – Materials for the History of Georgia and the Caucasus, Part 35. 3-35. Tb.

Roman authors: historical works of Cicero (106-43 BC), (Marcus Tullius Cicero, 2013), Gaius Julius Caesar (100-44 BC) (Caesar, 2015), Cornelius Nepos (100-29 BC) (Корнелий Непот, 1992), Titus Livius (59-17 BC) (Тит Ливий, 2002; Тит Ливий, 2002a; Тит Ливий, 2002b), Pomponius Mela (I c. AD) (Gamkrelidze, 1965: 11-48), Flavius Josephus (I c. AD) (Kaukhchishvili, 1983: 12-93; Georgica, 1961: 271-273; Flavius Josephus, 1987, Flavius Josephus, 1988), Pliny the Elder (24-79 AD) (Латышев, 1949: 271 и след.; Плиний старший, 2022; Плиний старший, 2018: 160-189; Плиний старший, 1995: 141-190), Tacitus (55-120 AD) (Gamkrelidze, 1973), Suetonius (70-160 AD) (Gaius Suetonius Tranquillus, 2011), Ammianus Marcellinus (330-400 AD) (Georgica, 1961: 75-165).

The study of historical texts was not limited to the search for data on copper metallurgy. It was also important to collect information on other metals - gold, silver, iron, bronze - in order to have a more or less complete picture of metallurgy as a whole from written sources, which, in turn, will allow us to synchronize the production of copper and other types of metal.

A check of the texts showed that some of the sources indicated do not contain information about copper metallurgy in ancient Colchis, which in a certain sense is a result, since it becomes clear where and in the works of which authors we should look for information on the issue of interest to us.

A certain part of the listed sources provides information about the production of metals in ancient Colchis, including copper metallurgy, which is the subject of our interest.

Ancient eastern sources

In the sources describing wars of the Hittite king Tudḫaliya III (1360-1344 BC), when it comes to a campaign against one of the neighboring countries, Isuwa, it is said that the king, along with other property, took bronze items from the defeated country as booty (Ghambashidze, 2003: 103-104).

Several records from the time of the Egyptian pharaoh Ramses II (1279-1213 BC) mention “Mount Asia” in one place, in another – “Mount Alasia”, from where they took silver and copper to the Egypt. Researchers believe that this refers to the eastern Anatolian Isuwa of Hittite sources (Mantzourani, Kopanias and Voskos, 2019: 103-104). And Isuwa was located near the settlement area of the Colchian tribes, at the source of the Murad Su River, where the presence of the Kartvelian population is assumed next to the Hurrians (see: Charekishvili, 2021: 210-230).

In the “Annals” of the Assyrian king Ashurnasirpal (884/3-859 BC), it is said on his behalf: “I received a tribute from the countries of Katmukhi and Mushki – bronze vessels, large and small cattle, and wine” (Chrestomathy of the Ancient History of Georgia, 2015: 13). Here eastern Mushki are meant, that part of the Meskhs, one of the ancient tribes of the Kartvelian ethnical world, who migrated from the South Caucasus to Anatolia and settled in the upper reaches of the Euphrates in the XIII century BC (Меликишвили, 1959: 84-105; Khazaradze, 1984: 91-95; Khakhutaishvili, 2009: 8-10).

The Urartian king Menua, in one of the inscriptions carved on a rock (the turn of the IX-VIII cc. BC), declares: „Utupursi, King of Diaokhi, appeared before m I showed him mercy on condition of paying tribute. He gave me gold and silver, paid the tribute“ (Меликишвили, 1960: 150; Melikishvili, 1990: 272; Chrestomathy of the Ancient History of Georgia, 2015: 20).

A chronicle of the Urartian King Argishti I (786-764 BC), carved of the Van rock, narrates about a campaign of this king against the tribe union of Diaokhi and its neighboring regions: Zabakha (Javakheti), Viterukhi (Odzrkhe), Katarza (Klarjeti), and Losa (Lazs). Victorious Argishti announces: „I conquered the king of Diaokhi, showed him mercy on condition of paying tribute. . . The king of Diaokhi paid a tribute to Argishti: 41 minas of pure gold, 37 minas of silver, [....] 10 thousand minas of copper, 1000 riding horses… This is the tribute I imposed on the country of Diaokhi, so that it would pay it every year: (such quantity of) minas of pure gold, 10 000 minas of copper, (such quantity of) bulls, 100 cows“ (Меликишвили, 1960: 210; Melikishvili, 1970: 255; Chrestomathy of the Ancient History of Georgia, 2015: 25).

In the description of the campaign of the Urartian king Sarduri II, which took place in 747-742/41 BC, it is said: „I went to war against the country of Kolkha. I subdued this country. I conquered by war… the city of Ildamusa... I forced an iron ring to be made“ (Melikishvili, 1970: 264; Chrestomathy of the Ancient History of Georgia, 2015: 22).

Bible

The Kartvelian tribes are considered to be metal producers according to biblical tradition (Essays on history of Georgia 1970: 316, 333). The blacksmith is also the main figure of the "Amiraniani", who is entrusted with the execution of God's judgment (Kiknadze, 2001: 34, 35).

The Bible contains information about the spread of metallurgy among the Kartvelian tribes, which has long been the subject of discussion and concerns the following passage from the Book of Genesis: “Tubal-Cain was a smith of copper and iron” (Mtskheta manuscript, 1981; Old Testament, Genesis 4: 22).

In the Ezekiel's prophecy against Tyre we read: „Javan, Tubal, and Meshech, they [were] thy merchants: they traded the persons of men and vessels of copper in thy market“ (Mtskheta manuscript, 1981; Ezekiel 27:13).

Ancient Greek literary works

From the point of view of metallurgy and, in particular, copper metallurgy in Ancient Colchis, of particular importance is the ancient Greek legend of the Argonauts, which is based on a real historical fact - the Greek expedition to the shores of the Black Sea, having taken place, according to researchers, in the XIII century BC (Mikeladze, 1974: 169 et seq.; Lordkipanidze, 1966: 27 et seq.).

Individual episodes of the legend are given in ancient Greek literary works: Homer (VIII c. BC), Hesiod and representatives of his school, Eumelus of Corinth (VIII c. BC), Cynaethos (VIII-VII cc. BC), Ναυπακτικά (VIII-VII cc. BC), Mimnermus (VII-VI cc. BC), Epimenides (VII-VI cc. BC), Simonides of Ceos (556-468 BC), Pindar (VI-V cc. BC), Antimachus of Colophon (V c. BC), Aeschylus (525-456 BC), Sophocles (496-406 BC), Euripides (480-406), Aristophanes (445-385), Hecataeus of Miletus (549-472), Acusilaus of Argos (575-523 BC), Pherecydes of Leros (V c. BC), Herodorus of Heraclea (VI-V cc. BC), Hellanicus of Mytilene (480-395 BC), Herodotus (484-425 BC), Pseudo-Scylax (V c. BC), Theopompus of Chios (IV c. BC), Theocritus (IV c. BC), Callimachus of Cyrene (315-240 BC), Lycophron of Chalcis (III c. BC) et cet. (for details see: Urushadze, 2018: 169-299).

The most complete description of the Argonauts' voyage is given in the poem "Argonautica" by the Greek author of the III century BC, Apollonius of Rhodes. The latter, as T. Kaukhchishvili notes, created a kind of canonical, official version of this myth (Kaukhchishvili, 1976: 17).

For the Greek and Roman authors of the subsequent period who touched on this legend – Apollodorus (II c. BC), Diodorus Siculus (I c. BC), Strabo, Pausanias (II c. AD), Eusebius of Caesarea (260-340 AD), the scholiast John Tzetzes (XII c.) – the point of departure is precisely the poem of Apollonius of Rhodes (for details see: Urushadze, 2018: 200- 491).

Information about metallurgy, including the mining and production of copper among the Colchian tribes is found both in the works of authors of the VIII-IV cc. BC, predecessors of Apollonius of Rhodes, and in the poem of Apollonius himself and in the works of authors of later times.

The chronological sequence of information from authors whose creative thought reflected the legend of the Argonauts in one form or another is as follows:

Homer, listing the allies of the Trojans in his “Iliad”, writes: “But the Halizones were led by Odius and Epistrophus, from Alybe far away, where is the birth-place of silver” (Urushadze, 2018: 170).

One of the surviving fragments of the collection of elegies "Nano" by Mimnermus (VII-VI cc. BC) says: “the city of Aeetes, where the beams of the swift Helios lie in a golden chamber beside the lips of Ocean, whither the divine Jason went” (Urushadze, 2018: 202).

Pindar (522/518-442/433 BC) narrating in his poetic work “The Fourth Pythian Ode” that the Argonauts led by Jason reached Phasis and demanded the Golden Fleece from King Aeetes, adds: “But when Aeetes had set in the midst [of the field] a steel plough, and bulls that from tawny jaws breathed flame of blazing fire, and with copper hoofs smote the earth in alternate steps”. He yoked them and began to plough the field (Urushadze, 2018: 214).

The same thing is repeated later by a scholiast of Pindar (Urushadze, 2018: 222).

Aeschylus in his tragedy “Prometheus Bound” says: Prometheus addresses Oceanus: “How did you summon courage to quit the stream that bears your name and the rock-roofed caves you yourself have made and come to this land, the mother of iron?” A scholiast of the tragedy explains that Aeschylus by the land, mother of iron, that is, the land that produces iron, means “Scythia, since somewhere nearby live Chalybes, a Scythian tribe where iron is mined”. The same scholiast notes: “the mother of iron: that is, the iron-worker; the Chalybian land of Scythia, where iron was first found. He means the Caucasus, where the Chalybes are” (Urushadze, 2018: 226-227).

According to the surviving fragment of Duris (340-275 BC), Prometheus was bound to the Caucasian mountains with “copper shackles” (Urushadze, 2018: 343).

One of the scholiasts of Euripides (480-406) reports: “Chalybes – a tribe in Pontus, where there are iron mines” (Urushadze, 2018: 240).

The preserved fragments of Pherecydes of Leros (V c. BC) inform us: "[Aeetes' appeal to the Argonauts]: I will drive hither two copper-footed bulls, breathing fire from their jaws, yoke them and plough a large stubborn fallow in the field of Ares, four plough-gates". In the sixth book, Pherecydes "says fifty plough-gates" (Urushadze, 2018: 253).

According to another fragment of his, that the bulls of Aeetes, with which he ploughed the field sacrificed to Ares, "were copper-footed and fire-breathing, was also said by Pherecydes" (Urushadze, 2018: 262; Lomouri, 1963: 32).

Very interesting information is preserved in "Argonautica" of Apollonius of Rhodes:

The prophet Phineus describes to the Argonauts, who were heading to Colchis for the golden fleece, a land unknown to them: "Not far from where the small river Iris flows into the Black Sea, the sea is framed by a shore curved like an elbow. At the end of this shore is Cape Themiscyra. Here, the river Thermodon, flowing from afar, flows into a quiet bay of the sea. At the mouth of the Thermodon, the plain of Doias is spread out, and nearby are three cities of the Amazons. After this, on a rocky and harsh land live the Chalybes, the most wretched of men, who busy themselves with working iron". And near them dwell the Tibarenoi and Mossynoikoi (Apollonius of Rhodes, 1948: 81). "Having set out from Themiscyra, the Argonauts coast along the land of the Chalybes for the next day and the following night. The Chalybes do not plough the land with oxen, do not plant honey-sweet fruit, and do not pasture flocks in the dewy meadow. They cleave the hard iron-bearing earth and exchange mined ore for daily sustenance. Never does the morn rise for them without toil, but amid bleak sooty flames and smoke they endure heavy labour" (Apollonius of Rhodes, 1948: 81). "In the high Caucasus Mountains, Prometheus, bound upon the hard rocks with copper shackles, fed with his liver an eagle that ever rushed back towards him" (Apollonius of Rhodes, 1948: 108). "On the palace of Aeetes, a stone tower rested on copper crenels" (Apollonius of Rhodes, 1948: 116). "Hephaestus wrought for Aeetes copper-footed bulls, and their horns were also of copper, and from them they breathed out a terrible flame of fire; moreover, he forged for him a plough of unbending steel, all in one piece" (Apollonius of Rhodes, 1948: 116-117). One of Aeetes' slaves "was chopping dry wood with a copper axe" in the palace courtyard (Apollonius of Rhodes, 1948: 118). Aeetes addresses Jason: "Two copper-hoofed bulls I have that pasture on the plain of Ares... them do I yoke and drive over the stubborn field of Ares, four plough-gates" (Apollonius of Rhodes, 1948: 122). "Meanwhile, Aeetes sows dragon teeth, from which giants armed with copper weapons grow" (Apollonius of Rhodes, 1948: 124, 125). Jason easily completed Aeetes' task with the help of Medea - he

harmlessly ploughed the Ares' field with copper-hoofed bulls (Apollonius of Rhodes, 1948: 129).

Of importance is information of Herodotus (V c. BC) about Chalybes: "The Chalybes had little shields of raw ox-hide; each man carried two spears of the Lycian pattern, and wore copper helmets. On these helmets were the ears and horns of bulls, made of copper, and also crests; their legs were wrapped around with purple strips" (Herodotus, 1976: 435).

Aristotle (384-322 BC) in his work "On Marvellous Things Heard" tells about the special properties of iron smelted by the Chalybes: "It is said that the origin of Chalybian and Amisenian iron is most extraordinary. For it grows, so they say, from the sand which is borne down by the rivers. Some say that they simply wash this and heat it in a furnace; others say that they repeatedly wash the residue which is left after the first washing and heat it, and that they put into it a stone which is called fire-proof; and there is much of this in the district. This iron is much superior to all other kinds. If it were not burned in a furnace, it would not apparently be very different from silver. They say that it alone is not liable to rust, but that there is not much of it". The author also provides extremely important information about the processing of copper by another Colchian tribe, the Mossinoiki: "They say that Mossynecian copper is the most shiny and white, not because there is tin mixed with it, but because some earth is combined and molten with it. But they say that the man who discovered the mixture never taught anyone; so the copper vessels which were made in earlier days have this distinction, but subsequent ones have not" (Urushadze, 2018: 292, 293; Kaukhchishvili, 1969a: 46).

Theopompus of Chios (IV c. BC) in his work "On Piety" explains the essence of the Colchian cyrbeis as follows: "The cyrbeis were made of copper, not wood, they were invented by the Corybantes, from which they were called cyrbeis".

Information about the Colchian cyrbeis is found in "Argonautica" of Apollonius of Rhodes, where we read: The Colchians "have preserved cyrbeis written by their fathers, in which all the routes and boundaries of the sea and land are indicated for travelers".

Having collated the information of ancient Greek authors, A. Urushadze made it clear that cyrbeis are ancient stone, clay or wooden plates on which sacred texts of Corybantes, priests of the goddess Cybele, were originally carved. Subsequently, all documents and laws that were written on the plates began to be called cyrbeis, and later this name began to denote cartographic reference books. Cyrbeis had the shape of pillars and were erected in public space (Urushadze, 2018: 152-168).

Theopompus of Chios, unlike Apollonius of Rhodes, specifies material from which the Colchian cyrbeis were made.

Lycophron of Chalcis (III c. BC) mentions the Chalybian sword in his poetic work "Alexandra", and a scholiast of a later period adds the comment: "Chalybes – a Scythian tribe, among whom the best iron is found". And in another place, he also writes: "the Chalybes were first to discover iron" (Urushadze, 2018: 301, 304). Another scholiast of "Alexandra", John Tzetzes, says: "The Chalybes are a tribe of Paphlagonia, among whom, apparently, iron was first discovered". And in another place, he writes: "The Chalybes are a Scythian tribe, among whom the best iron is found" (Urushadze, 2018: 310).

One of the scholiasts of the poem of Apollonius of Rhodes writes the following about the Chalybes: "Chalybes – a Scythian tribe after Thermodon. They discovered iron mines and work them with hard labor. They were called Chalybes because of Chalybos, the son of Ares. Callimachos also mentions them: May the race of the Chalybes perish, who discovered this dangerous thing that came out of the earth". Another scholiast of the same poem reports: "The Chalybes take iron from mines, sell it and thus earn their daily bread, since the land they own is barren" (Urushadze, 2018: 322-323, 326).

Apollodorus (II c. BC) devotes a large space to the voyage of the Argonauts in his Bibliotheca. In one place, he writes: "And having sailed past the Thermodon and the Caucasus, they came to the river Phasis, which is in the Colchian land. When the ship reached the shore, Jason visited Aeetes and asked him to give him the fleece. The later promised to give it if he would yoke the copper-footed bulls. Aeetes had two wild bulls of enormous size, a gift of Hephaestus; they had copper feet"

Xenophon, who in 401 BC marched from central Anatolia to the Black Sea coast by war, notes that the Chalybes "mainly gained their livelihood from iron-working" (Mikeladze, 1967: 106).

The Greek historian and geographer Strabo (I c. BC – I c. AD) noted, that "the riches of the country (Colchis) in gold, silver, iron, and copper explain the real reason for Jason's expedition. The first to undertake a journey for this purpose was Phrixus…" (Strabo [I, 2, 39]). "The Chaldaei of today were called Chalybes in ancient times; and it is just opposite their territory that Pharnacia is situated, which on one side faces the sea... and on the land has the mines, only iron mines at the present time, though in earlier times it also had silver mines. Upon the whole, the seaboard in this region is extremely narrow, for the mountains, full of mines and forests, are located directly above it, and not much of it is tilled. The miners

earn their living from the mines, and the sailors from fishing" (Kaukhchishvili 1957: 204, 205). Strabo identifies the Halizones from distant Alybe, mentioned in Homer's "Catalogue", with these Chalybes. According to Homer, notes Strabo, "the Halizones were led by Odius and Epistrophus, from Alybe far away, where is the birth-place of silver" (Kaukhchishvili 1957: 205).

Dionysius Periegetes (II c. AD) informs us: „Now look at the tribes of Pontus, which live close together at the Euxine's shore, west of Colchians and Phasis up to the Thracian strait, where the lands of Chalcis are. First you have the Byzeres, then the Macrones, the Phyleres and those with wooden towers. Nearby live Tibareni, rich in flocks of sheep. Next to them, on a harsh, rugged land live Chalybes. They stand by their thundering anvils and have no respite from toil and bitter pains" (Kaukhchishvili, 1957: 159).

Stephanus of Byzantium (VI c.) notes: "Chalybes – a tribe in Pontus, near the river Thermodon. Eudoxus speaks of them in his first book: "They export iron from the land of the Chalybes, which is famous for its hardness". Homer calls them Halizones in his "Catalogue". The author shares the above-mentioned idea of Strabo about the identity of the Homer's Halizones and the Chalybes, although he does not refer to Strabo (Georgica 1936: 288).

The information provided has been known to Georgian researchers of the history of ancient Georgia for a long time; questions of source criticism of this material have been considered and comprehensively used to study various issues of the history of Georgia of the specified period. However, a comparison of written data on the extraction and processing of copper by Georgian tribes with archaeological find of the most recent period has not yet been made.

Thus, the study of ancient written sources and literary works has shown that –

- Information about the development of metallurgy, namely, the extraction and processing of bronze, iron, brass, gold and silver in ancient Colchis, is provided by ancient Eastern, classical and Byzantine documentary, narrative and literary monuments.
- Familiarization with the texts of the sources was not limited to the search for data on copper metallurgy. It was also important to collect information on other metals - gold, silver, iron, bronze - in order to have a more or less complete picture of metallurgy as a whole from written sources, which, in turn, would make it possible to synchronize the production of copper and other types of metal.

- According to Herodotus, the Chalybes wore copper helmets, and as reported by Strabo, they mined metals from the earth, "at present iron, although in former times also silver".
- Ancient Greek literary works, especially interesting because of the voyage of the Argonauts, since this theme to some extent enables us to reconstruct the chronological background, provide a wealth of information.
- Some sources do not contain information about the existence of copper metallurgy in ancient Colchis (although there is information about other metals, such as iron).
- A search for written sources on the production of copper/bronze in ancient Colchis has shown that there is nothing significant on this matter in ancient Armenian and Iranian historical sources.
- Of particular significance is the fact that the data preserved in written sources correspond to archaeological finds. Later written sources confirm that in the Copper/Bronze and Iron Ages, copper production occupied an important place in the metallurgy of Colchis, that is an indicator of a long tradition of copper processing in Colchis. This tradition, in turn, testifies to the existence of an era of copper dominance in the metal production of ancient Colchis. It is from this point of view that we find in these sources confirmation of what archaeological research provides materially.

III. Copper and ethnology
(Legends, tales, folk stories, fairy tales, people's memory)

Ethnological data (legends, tales, folk stories, fairy tales, people's memory) and toponymy are of great value for studying the past. They directly or indirectly reflect the socio-economic and economic characteristics of different eras. These data, despite changes over time, are sometimes associated with the distant past.

In the ethnological material related to blacksmithing and metal working, which dates entirely to the Middle Ages, one can nevertheless see traces of earlier eras. For example, much information has been preserved in legends, myths and folk stories about metallurgy, blacksmith, metal mining and processing, as well as the processes and symbols associated with them.

In mountainous Colchis, Lechkhumi, where there is an abundance of archaeological materials confirming the mining and processing of copper, the history of some geographical names may date back to the Bronze Age.

In this regard, the Oq'ureshi hoard[25], found in the vicinity of the village of Oq'ureshi, is of interest. At present, these places are arable and cultivated lands of the village, although the microtoponymy of the village may perhaps show us an earlier picture of this settlement in a different light. Just above the beginning of Lajoba (the name of the place where the treasure was found), on the flat terrain after the rocky boulders of the Khvamli mountain, there is a place that the locals call Nakalakari / Nakalakuri ("the place where there was a city")[26]. A lot of slag is found here, which is undoubted evidence of its production in these places. Toponym "Nakalakari" indicates the existence of a population in this area. The place below of the beginning of Lajoba is called Namosakhli or Nasakhlari ("the place where they used to live"). Older persons remember stories that people lived there and left the place due to avalanches during snowfall[27]. The place where the hoard was found is between Nakalakari and Namosakhlari, that is, settled areas. In our opinion, the existence of a population in this area should be attributed to a fairly distant past, in particular, to the time of the burial of the treasure near Lajobi. It is also interesting that not far from the place where the treasure was found there is a place called Nasaq'tri (i. e. Nasaq'dri = "place where there was a church") Gora (mountain). There can be no doubt that Nasaq'dri Gora is a toponym of the Christian era and it is impossible to assert its existence in the Bronze Age, although if we remember that after the adoption and establishment of Christianity, religious buildings – churches – were built on the sites of old pagan sanctuaries and churches (Bakhtadze, at al., 2020), then we can assume that there was once a pagan church on Nasaq'dri Gora as well. Its existence is not excluded even in the Bronze Age. Such logic could explain the function of the Oq'ureshi hoard and present it as a cult offering, especially since not a single item in the treasure shows signs of processing. These items were never used for their intended purposes – military or economic ones. This means that these objects originally had a ritual purpose or were "offered" to the church on the Nasaq'dri Gora before being used.

[25]The "bronze hoards" found in Lechkhumi must have had a religious, sacred purpose (see: Lordkipanidze, 2001. Sakharova, 1976. Sakharova, 2000). It should also be noted that the tradition of sacrificing metal objects to ritual trees, leaving them on mountain passes or dangerous sections of roads persisted in some regions of Georgia until the XIX century (Инал-ифа, 1960: 343, 344). The zoomorphic figures (the so-called "fantastic animals") depicted on the Colchian bronze axes, which are an important component of the treasures, have a mystical meaning and reflect the nuances of the ideas and beliefs of that time (Sulava,, 2010; Ramishvili 2010; Sulava, et al., 2011; Sulava, 2013; Sulava, 2016). It is believed that the so-called "bronze hoards" and the bronze and copper objects collected in them had a ritual purpose in Colchis (in particular, the mountainous Colchis) (Sulava, 2014).

[26] Mamardashvili, 2023-2024.

[27] Mamardashvili, 2006.

Not too far from Nakalakari there is a place called Ch'uris Natkharebi/Ch'urNatkhara ("the place dug to obtain clay for qvevri")[28]. According to local residents, high quality clay was obtained here, from which the Ch'uri/Kvevri were made. It is quite possible that the clay obtained here was used in furnaces for smelting and processing copper in the Bronze Age[29]. These places are covered with forests (mainly hornbeam, but chestnut forests are also very common). Thus, the nearby copper ore deposits, the corresponding alumina, and the woodlands necessary for coal production in the Nakalakari/Nakalakuri area created very favorable conditions for the production of copper and bronze. It must be assumed that this place had a special significance, powerful production capabilities precisely in the Bronze Age, which gave this settlement the appearance of a "city", that is, a place of crafts and trade. In subsequent eras, the presence of favorable conditions for the emergence of an urban-type settlement here is unlikely.

A place located in the vicinity of the village of Gordi, which is called *"Ts'mindaliani"*, could also be associated with metalworking. Here, local residents used to find metal slags in large quantities[30]. There is no such cult place or building in the vicinity of these places, which could have determined the toponym Ts'mindaliani (ts'minda "holy, saintly"). But slags with traces of the work of a blacksmith and metal-worker, metallurgical slags, are often found. Thus, presumably, the original root of the toponym Ts'mindaliani can be considered to be ts'ida "slag". We think it is possible to assume the transformation of Ts'idaliani into Ts'mindaliani. The original word could have been Megrelian Ts'inda-Ts'indami (Ts'inda "dirt", Ts'indami "dirty"). Ts'inda, that is, dirt should be in semantic connection with ts'ida ("slag"), with the unnecessary foam that forms during the smelting of metal, after the removal of which and cooling metal is called ts'ida (slag). Ts'indami – a place covered with slags, Ts'indami-Ts'indamiani, possibly transformed over time into Ts'mindaliani as a result of phonetic processes. Ts'mindaliani is located in the Tskhenists'q'ali valley, on the border with Imereti. It is quite possible, that this place was once part of the area of distribution of the Zan-Megrelian language. Regarding the root ts'ida, the toponym Ts'indagoia, which still exists in east (mountainous) Samegrelo, is interesting. This place is in Martvili municipality, in the village of Thamakoni, it is also called Naoch'k'adura, which in Megrelian means a former forge (Eliava, 1983; Eliava, 2018; Tskhadaia, 2004). According to legend, there was a forge here. In our opinion, Ts'indagoia (ts'inda "dirt", in this case ts'ida, goia/gola = gora

[28] Mamardashvili, 2023-2024.

[29] as evidenced by the presence of archaeometallurgical sites discovered in these areas as a result of exploration work (Chagelishvili, et al., 2023; Kvavadze, et al. 2024).

[30] Archaeological exploration has confirmed the existence of a powerful metalworking centre in these areas.

“hill”) should be Ts’idagora, that is, a slaggy hill. Thus, the motivation for the naming of the toponyms Tsidagora and Tsmindaliani may have the same reason and come from the word Ts’ida (“slag”). It should be noted here, that the place Ch’itagola, situated above the village of Zubi in Lechkhumi, is connected with metal-working. It is located on the road leading to Samegrelo, on the slope of Mount Askhi. The etymology of Ch’itagola (ch’ita “red”, gola “hill”) is also Megrelian. Toponym Kvats’iteli and Kvats’iteli Tsikhe, which is also located in the village of Zubi, should be associated with metal-working as well.

So, we can suppose, that both toponyms (Nakalakari/Nakalakuri and Ts’mindaliani) are associated with the mining and processing of copper and bronze. We have the linguistic problem with Nakalakari as well, since it is of Georgian origin. It is difficult to imagine that there was a Georgian-speaking environment in Lechkhumi in the Bronze Age. It is highly likely that the Svan language was spoken here. There is an opinion that the Zan-Megrelian population lived in this territory (Berdzenishvili et al., 1983; Janashia, 1952), but it is quite possible that changing of language environment (Svan – Georgian) was followed by a direct “translation” of the geographic name. It is enough to give a few examples:

- Even in the territory of present-day Samegrelo there is a toponym Nokalakevi. This place is the capital of Lazica, mentioned in Byzantine sources as Archaeopolis. According to the norms of Megrelian, it should be No-Khalak-u (compare: No-tipur-e “the place where there was a hayfield”, No-jikh-e “the place where there was a castle”, No-ch’k’ad-u “the place where there was a forge”, Na-binex-u “the place where there was a vineyard”, Na-beragh-u“the place where there was a flag”, etc. (Eliava, 2018)), that is, Na-kalak-ar-i “the place where there was a city”, though the toponym was "Georgianized" and changed by the form Na-kalak-ev-i.
- There is a part in present-day Abkhazia, the name of which is Abzhua. Abzhua means “middle place”. Georgian historiography knows this name as “middle country” (Очерк . . . 1976: 71), that is, after the change of the Georgian-speaking environment to Abkhazian, this geographic name was directly “translated”.

The name of a small anvil and the considerations associated with it are interesting. In different parts of Georgia, it is called zindan. Some thinks that it is a foreign (non-Georgian) word. But its etymology can also be explained in Megrelian (Rekhviashvili, 1964: 88-89). Zindua/Zindapi means “stretch” in Megrelian, that semantically may be related with flattening. The anvil is also essentially the place where hot iron is stretched-flattened and shaped. Zindan is smaller than anvil. It should be noted that a narrow anvil for forging copper is also called zindan.

Copper is easier to temper and forge than iron. Perhaps, a small-sized anvil was enough to forge copper. That is, in the Bronze Age, small zindans were more common. And in the Iron Age blacksmiths mainly used large, massive anvils. Perhaps the difference in the difficulty of forging copper and iron is reflected in a legend, written down in mountainous Samegrelo. According to it, in ancient times only Jesus Christ knew all handicrafts. Saint Solomo (Solomon) attentively watched his work, then advised him to made an anvil instead of processing iron on his knee and process steel and items of different purposes on it. Jesus Christ liked his advice, and after that he handed over the blacksmithing to Solo (Solomon) (Rekhviashvili, 1964: 152, 153). What seems interesting to us in this legend is the fact that Saint Solomon teaches Jesus Christ[31] the method and technology of better metal processing; the transition to a new, more advanced metal processing technology is attributed by this legend to Saint Solomon.

We find it possible that Solomo is a reflection of the biblical King Solomon – the popular consciousness associated Solomon's "wisdom" with the development of craftsmanship and considered his intelligence to be the reason why God entrusted him with the function of patron of crafts.

According to the second folk story, Amirani[32] contributed to the development of metallurgy: he taught blacksmiths how to prepare coal, was the first to build bellows and thereby significantly simplified metal processing. Before this, blacksmiths processed metal by cold forging. Georgian Amirani is the hero similar to Prometheus of Greek mythology. He does not steal fire directly from God. He steals his daughter. Although, like Prometheus, he brings good to people – teaches them many crafts, including new blacksmithing technologies (Rekhviashvili, 1964: 233-235). Thus, both Solomo/Solomon and Amirani are heroes bringing the progress. Both legends have the same plot – knowledge is divine. Previously, only God (Christ) owned all the arts and handicrafts. Then this knowledge comes “down” – Solo/Solomon is given the right to engage in blacksmithing and the divine becomes available to everyone.

The heroes of Georgian myths and legends, Amirani and Solomo, do a lot of good things for mankind. One of them is that they taught blacksmiths to use bellows and anvil. The use of a knee instead of an anvil, the absence of coal and bellows, and the cold forging of metal, presumably indicate that the copper was much easier to forge than iron. And the “new

[31] It is highly likely that Christ refers to God, the main God of the pagan pantheon, who after the adoption of Christianity was possibly replaced in folklore by Christ.

[32] A character from a popular Georgian myth, similar to Prometheus, a hero who fights with God.

technologies" of Solomo and Amirani contributed to the development of iron production, a metal which was more difficult to process.

In Lechkhumi, a ritual associated with iron is still preserved, which is performed on the first Monday of Lent. This day, iron tools are hidden so that no one can see them. This "denial" and ignoring of iron continues for one day. According to locals, this ritual was a magical custom to prevent wild animals from attacking livestock[33]. But it is an illogical explanation. We suppose, that ignoring of iron, playing out of its non-existence Ideologically expresses that epoch when only copper and bronze weapons and jewelry were used, and the technology of iron processing was still unknown. It seems interesting to us that this ritual of iron denial, according to legend, coincides with the day of remembrance of the dragon fighters Zhivzhiva and Vazhina. On Sunday evening the iron weapons were carefully hidden. The movement of iron (in the Lechkhumi dialect garq'eva "movement, putting into action" in this case means "use, touch of the hand, making a slight movement") could harm the cattle. The next day in the evening, prayers were offered for Zhivzhiva and Vazhina. It was desirable that a family should not eat anything during this period. If they could not do it, they had to fast. In the text of the prayer, they begged God to forgive the sins of Zhivzhiva and Vazhina. After this prayer, they could use the iron. It is noteworthy that during the prayer for the hero brothers, the head of the family stood on an iron object and knocked on it with a knife. Elsewhere, after the prayer, the head of the family would take an axe and hit the fruit trees in the yard or the trees in the nearby forest (Makalatia, 1985: 128-129). It was as if the Iron Age or the reign of iron tools began by this action. True, Georgian ethnologists consider Zhivzhiva and Vazhina to be heroes fighting the forces of water and chaos, but according to this ritual they may also have a connection with metalworking. The proof of this seems to us to be the ignoring of iron on the day of remembrance of Zhivzhiva and Vazhina, the placing of the foot on iron during prayer, and the lifting of the taboo on iron after prayer. According to legend, they also fight an unearthly force - a dragon that controls water. In the prayer for them, it is seen that they are "sinful" and this "sin" is similar to those of Amirani and Prometheus, heroes who fight with God. Zhivzhiva and Vazhina are even punished - they drowned in the blood of the dragon they killed and remained sinful even after their death, and people pray to God on the day of their remembrance to forgive them for this sin. Since iron is hidden on this day and appears again after prayer, we consider it possible to connect them with the beginning of iron processing, with the transition period from the Copper Age to the Iron Age. According to field ethnographic materials we

[33] Mamardashvili, 2023-24.

obtained, the iron ritual is still practiced in Lechkhumi. This tradition is observed mainly by elderly people. According to one of the storytellers, on the first Monday of Lent, iron tools are hidden. On Tuesday they can already be taken out and used. On Tuesday morning, iron tools were put in hot coals, "wrapped in ashes", and only then were they allowed to be used[34]. Placing iron tools in hot coals and wrapping them in ashes before lifting up taboo from them can probably be used as an additional argument in favor of the connection of this ritual with blacksmithing.

In the historical past, the territory of Lechkhumi was also called Tak'veri[35] (Mamardashvili, 2023). Tak'veri comprised the territories of present-day Lechkhumi and Rach'a. This toponym is a compound word, - Ta(v)-k'veri – (M)ta-k'veri. The second part of the word, k'veri, is still used in this region today to denote a blacksmith's tool - a hammer. There are toponyms derived from the root "k'ver": Sak'verio, Tak'vera, K'vereshgverdi, K'vereshula (Sharashenidze, 1976: 12-25). Georgian geographer Vakhushti Batonishvili, explaining name Tak'veri, notes that this name was given because of a nearby mountain shaped liked a k'veri ("hammer") (Vakhushti Batonishvili, 1973: 748), which really has the form of the blacksmith's tool. In Lechkhumi there are two mountains of this shape – Khvamli and Askhi. These are mountains without peaks, having the shape of a trapezoid and instead of the peak ending in rather wide plateaus. The above-mentioned toponyms with the root "k'ver" are found on Mount Askhi and its surrounding, which allows us to assume that the mountain shaped like a k'veri (i.e. hammer) should be Mount Askhi[36]. In many villages of Lechkhumi there are toponyms associated with blacksmithing (Nasamch'edloebi, Nasamch'edluri, Namch'eduri, Nakhshira, Nakhshirghele). It should be noted that such toponyms are more numerous in the upper, mountainous Samegrelo, as well as east Samegrelo. It is interesting that these toponyms are in some spatial and mental connection with each other – Nach'k'adur, Naoch'k'adər, Naoch'k'adu, Naoch'k'adeni, Naoch'k'adre/Naoch'k'aduri, Nach'k'adueri, Och'k'aduri, Och'k'adureshi. Not far from the places with the names derived from the root "ch'k'ad" ("to forge") are Onoshkere ("place for burning and storing coal"), Ch'uburona ("chestnut grove"), Ch'k'oni ("oak"), Ch'k'onishjinji ("oak root"), Saangure ("place for firing and storing bricks"). That is, the places favorable for the procurement of materials necessary for blacksmiths (coal and clay) are located near the places having

[34] Mamardashvili, 2023-24

[35] See also: Sulava N., 1996. Mountainous Colchis in Antiquity (Lechkhumi): 3-9, 96-100. Tb.
Letodiani D., 2003. Studies: 5-35 (see ibid. References). Tb.

[36] In addition to tomonyms, archaeometallurgical sites (Mushulda, Namch'eduri, etc.) Have also been recorded on the slopes of Askhi.

toponyms with the root “ch’k’ad”. It is probably no coincidence that next to these places there are such toponyms as Okvame, Naokhvamu, which are derived from the word khvama (Megr. “to pray”).

Thus, ethnographic/ethnologic field research has shown that –

- Folk stories related to metallurgy and blacksmithing, such as those about the heroes of myths and legends Amirani and Solomo, have been preserved, albeit to a lesser extent, in the oral memory of the people. According to one of them, they taught blacksmiths to use bellows and an anvil. The use of a knee instead of an anvil, the absence of coal and bellows, and the cold forging of metal, presumably indicate that the copper was much easier to forge than iron. And the “new technologies” of Solomo and Amirani contributed to the development of iron production, a metal which was more difficult to process. The legend of Zhivzhiva and Vazhina, preserved in Lechkhumi, is apparently also connected with copper metallurgy.
- The study of local toponyms associated with metallurgy has yielded interesting information. This toponymic material confirms the development of metalworking in mountainous Colchis: there are numerous toponyms related to blacksmithing in mountainous and east Samegrelo – Nach’k’adur, Naoch’k’adər, Naoch’k’adu, Naoch’k’adeni, Naoch’k’adre/Naoch’k’aduri, Nach’k’adueri, Och’k’aduri, Och’k’adureshi. Not far from the places with the names derived from the root “ch’k’ad” (“to forge”) are Onoshkere (“place for burning and storing coal”), Ch’uburona (“chestnut grove”), Ch’k’oni (“oak”), Ch’k’onishjinji (“oak root”), Saangure (“place for firing and storing bricks”) – that is, the places favorable for the procurement of materials necessary for blacksmithing (coal and clay). It is probably no coincidence that next to these places there are such toponyms as Okhvame, Naokhvamu, which are derived from the word khvama (Megr. “to pray”). Toponyms associated with blacksmithing have the same “regularity” in Lechkhumi – next to the locations where there used to be forges (Nasamch’eduri) there are former cult sites (Nasaq’drali). There are also places called Sanakhshire (“place for burning and storing coal”) and toponyms indicating clay mining.

Summary

Thus, the work "Ancient Colchis – Copper Metallurgy (sources, literary information, myths and ethnology)" is the final part of the projects carried out in Colchis, mountainous Colchis (projects: #FR 217128, #FR-19-13022). The concept of this large topic was planned in the form of three components – archaeological study of archaeometalurgical sites using interdisciplinary methods, geological research to determine the types of ores and collection and analysis of data on copper metallurgy preserved in sources, literary information, myths and ethnology.

Our work is the third stage, which involved the search, collection and interpretation of information in written literary sources, myths, ethnological data and local toponyms. The work of this type has been carried out for the first time and represents scientific novelty, since the question how Colchis copper metallurgy was reflected in historical sources, myths and ethnological life and how it relates to archaeological evidence has not yet been studied by anyone.

Since the materials reflecting the recently discovered stage of copper metallurgy are, in fact, key to the study of the archaeometallurgical sites throughout Colchis with their innovative research, their comprehensive study, which we have conducted in our three works, is very important (See: above -footnote 3, 4).

The identification of materials reflecting copper metallurgy in ancient Colchis, in written historical sources, toponyms and ethnographic life, their collection and interpretation in conjunction with factual material confirmed by archaeological research, best serve to strengthen/demonstrate the material base of the Colchian bronze culture, which is necessary for identifying and correctly determining its place in the context of other cultures of the Caucasus. That is the first and most significant goal of our study.

ლიტერატურა

References

აპიანე, 1959. მითრიდატეს ომების ისტორია (ბერძნული ტექსტი ქართული თარგმანითურთ გამოსცა და შესავალი და საძიებლები დაურთო თ. ყაუხჩიშვილმა). თბ.

აპოლონიოს როდოსელი, 1948. არგონავტიკა (ბერძნულიდან თარგმნა, წინასიტყვაობა და საძიებლები დაურთო ა. ურუშაძემ). თბ.

გარდაფხაძე-ქიქოძე ფ., 1995. ქართული ხალხური დღეობები (რაჭა-ლეჩხუმი) თბ.

ბატონიშვილი ვახუშტი, 1973. ქართლის ცხოვრება, IV ტ. თბ.

ბახტაძე ნ., გაბეხაძე ბ., მამაიაშვილი ვ., ჩხვიმიანი ჯ., 2020. ნაქალაქარ ნეკრესის უძველესი ქრისტიანული ტაძრები. თბ.

ბერძენიშვილი დ., ბანძელაძე ს., სურამელაშვილი მ., ჭურღულია ლ., 1983. ლეჩხუმი.

გაიუს სვეტონიუს ტრანკვილუსი, 2011. თორმეტი კეისრის ცხოვრება (მთარგმნელი მ. მოსულიშვილი). თბ.

გამყრელიძე ალ., 1965. პომპონიუს მელას ცნობები საქართველოს შესახებ. ქართული წყაროთმცოდნეობა. ტომი I. თბ.

გეორგიკა, 1961. ბიზანტიელი მწერლების ცნობები საქართველოს შესახებ. ტ.1. (ტექსტები ქართული თარგმანებითურთ გამოსცეს და განმარტებები დაურთეს ალ. გამყრელიძემ და ს. ყაუხჩიშვილმა). თბ.

გეორგიკა, 1963. ბიზანტიელი მწერლების ცნობები საქართველოს შესახებ. ტ.5. (ტექსტები ქართული თარგმანებითურთ გამოსცა და განმარტებები დაურთო ს. ყაუხჩიშვილმა). თბ.

გეორგიკა, 1966. ბიზანტიელი მწერლების ცნობები საქართველოს შესახებ. ტ.6. (ტექსტები ქართული თარგმანებითურთ გამოსცა და განმარტებები დაურთო ს. ყაუხჩიშვილმა). თბ.

გეორგიკა, 1936. ბიზანტიელი მწერლების ცნობები საქართველოს შესახებ. ტ.3. (ბერძნული ტექსტი ქართული თარგმანითურთ გამოსცა და განმარტებები დაურთო ს. ყაუხჩიშვილმა). თბ.

ელიავა გ., 2018. მარტვილის რაიონის ტოპონიმიკა. თბ.

ელიავა გ., 1983. ჩხოროწყუს რაიონის ტოპონიმიკა. თბ.

კიკნაძე ზ., 2001. ქართული ხალხური ეპოსი. თბ.

იოსებ ფლავიოსი, 1987. წიგნნი ძუელისა აღთქუმისანი 1.2.3. თბ.

იოსებ ფლავიოსი, 1988. მოთხრობანი იუდაებრივისა. თბ.

ლომოური ნ., 1955. კლავდიოს პტოლემაიოსის „გეოგრაფიული სახელმძღვანელო“, ცნობები საქართველოს შესახებ, მასალები საქართველოსა და კავკასიის ისტორიისათვის, ნაკვ. 32. თბ.

ლომოური ნ., 1963. ბერძენი ლოგოგრაფოსების ცნობები ქართველი ტომების შესახებ.მასალები საქართველოსა და კავკასიის ისტორიისათვის, ნაკვ. 35. თბ.

ლორთქიფანიძე ოთ., 1966. არგონავტიკა და ძველი კოლხეთი. თბ.

ლორთქიფანიძე ოთ., 2001: ,,განძები'' კოლხურ ბრინჯაოს კულტურაში (ფუნქციის დეფინიციისა და კულტურულ-სოციოლოგიური ინტერპრეტაციის ცდა), კრებული: კავკასია, ნეოლით-ბრინჯაოს ხანის არქეოლოგიის საკითხები, ძიებანი, დამატებანი VI.

მამარდაშვილი გ., 2006. საველე დღიური.

მამარდაშვილი გ., ლეჩხუმი. 2023. თბ.

მამარდაშვილი გ., 2023-2024. საველე დღიური.

მაკალათია მ., 1985. წყლის კულტის გადმონაშთები ლეჩხუმში. კრებ. ლეჩხუმი. თბ.

მაკალათია ს., 2006. სამეგრელოს ისტორია და ეთნოგრაფია. თბ.

მელიქიშვილი გ., 1990. ურარტუს სამეფო. წიგნში: ძველი აღმოსავლეთის ხალხთა ისტორიის ქრესტომათია. თბ.

მელიქიშვილი გ., 1970. სამხრეთ-დასავლეთ საქართველოს მოსახლეობის უძველესი გაერთიანებები. საქართველოს ისტორიის ნარკვევები, ტ. I. თბ.

მიქელაძე თ., 1967. ქსენოფონტეს „ანაბასისი“. თბ.

მიქელაძე თ., 1974. ძველი კოლხეთისა და სამხრეთ-აღმოსავლეთ შავიზღვისპირეთის უძველესი ისტორიიდან. თბ.

მცხეთური ხელნაწერი, 1981. ტექსტი გამოსაცემად მოამზადა და გამოკვლევა დაურთო ელ. დოჩანაშვილმა. თბ.

მცხეთური ხელნაწერი, 1985. ტექსტი გამოსაცემად მოამზადა და გამოკვლევა დაურთო ელ. დოჩანაშვილმა. თბ.

პლუტარქე, 1957. რჩეული პარალელური ბიოგრაფიები, ტ.I. (ძველი ბერძნულიდან თარგმნა, შესავალი და კომენტარები დაურთო ა. ურუშაძემ). თბ.

პლუტარქე, 1987. რჩეული პარალელური ბიოგრაფიები ტ.II. (ძველი ბერძნულიდან თარგმნა, შესავალი და კომენტარები დაურთო ა. ურუშაძემ). თბ.

რეხვიაშვილი ნ., 1964. ქართული ხალხური მეტალურგია. თბ.

საქართველოს ძველი ისტორიის ქრესტომათია, 2015. ძვ. წ. IX-VIII სს. ასურული, ძვ. წ. VI ს. სპარსული ლურსმული, იეროგლიფურ-ლუვიური წარწერები (თარგმნა, კომენტარები დაურთო ნ. ხაზარაძემ). თბ.

სახაროვა ლ., 1976: ბრინჯაოს განძები ლეჩხუმიდან. თბ.

სახაროვა ლ., 2000: ოყურეშის ბრინჯაოს განძის შესახებ. ძიებანი, # 5.

სულავა ნ., 2010. ბრინჯაოს ნივთებზე ,,ფანტასტიკური'' ცხოველების გამოსახულებების გავრცელების შესახებ. ძიებანი # 19. თბ.

სულავა ნ., რამიშვილი ქ., 2011. კოლხურ-ყობანურ ბრინჯაოს ნაწარმზე ,,ფანტასტიკური'' ცხოველის გამოსახულების ქრონოლოგიისათვის. იბერია-კოლხეთი # 7. თბ.

სულავა ნ., †სახაროვა ლ., 2012. საქართველოში აღმოჩენილი ბრინჯაოს ნივთების ჩამოსასხმელი ყალიბების ისტორიისათვის. Online Archeology, # 2.

სულავა ნ., 2014. ცაგერის ისტორიული მუზეუმის ბრინჯაოს განძები. ცაგერის ისტორიული მუზეუმის შრომები, 1. თბ.

სულავა ნ., გილმორი ბრ., რეზესიძე ნ., ჩაგელიშვილი რ., ბერიძე თ., 2020. მეტალურგიის წარმოშობა და განვითარება მთიან კოლხეთში (ლეჩხუმი). თბილისი / Sulava N., Gilmour Br., Rezesidze N., Chagelishvili R., Beridze T., 2020. The Origin and

Development of Prehistoric Copper Metallurgy in Mountainous Colchis (Lechkhumi). Tbilisi.
https://issuu.com/gnmuseum/docs/the_origin_and_development_of_prehistoric_copper_m

სულავა ნ., ოქრუაშვილი ნ., გილმორი ბრ., 2022. კოლხური ბრინჯაოს კულტურის მეტალურგია: ბრინჯაოს ზოდების ტიპოლოგია (მარტვილის მხარეთმცოდნეობის მუზეუმისა და ცაგერის ისტორიული მუზეუმის მასალების მიხედვით). მაცნე. ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სერია, 1, 2022.

სტრაბონი, (გეოგრაფია X.3.19; Jones 1961, V, 110-111).

სტრაბონი, [I, 2, 39] = ყაუხჩიშვილი თ., 1957. სტრაბონის გეოგრაფია, ცნობები საქართველოს შესახებ.

ტაციტუსის, 1973. ცნობები საქართველოს შესახებ (ლათინური ტექსტი ქართული თარგმანით, შესავალი ნარკვევითა და კომენტარებითურთ გამოსცა ალექსანდრე გამყრელიძემ). თბ.

ურუშაძე ა., 1964. ძველი კოლხეთი არგონავტების თქმულებაში. თბ.

ურუშაძე ა., 1964. ძველი კოლხეთი არგონავტების თქმულებაში (1. გამოკვლევა; 2. ბერძნული ტექსტები ქართული თარგმანითა და შენიშვნებით). თბ.

ურუშაძე ა., 2018. ძველი კოლხეთი არგონავტების თქმულებაში. თბ.

ღამბაშიძე მ., 2003. ხეთური ანალისტიკა (სამეფო დღიურები). თბ.

ყაუხჩიშვილი თ., 1957. სტრაბონის გეოგრაფია. ცნობები საქართველოს შესახებ. თბ.

ყაუხჩიშვილი თ., 1965. ფსევდო-სკილაქსის ცნობები საქართველოს შესახებ.- ქართული წყაროთმცოდნეობა, I. თბ.

ყაუხჩიშვილი თ., 1965a. ჰიპოკრატე და მისი ცნობები საქართველოს შესახებ. თბ.

ყაუხჩიშვილი თ., 1967. ბერძენი მწერლების ცნობები საქართველოს შესახებ. ტ. I. თბ.

ყაუხჩიშვილი თ., 1969. ჰერაკლიდე და მისი ცნობები საქართველოს შესახებ.- აღმოსავლური ფილოლოგია, I. თბ.

ყაუხჩიშვილი თ., 1969ა. ბერძენი მწერლების ცნობები საქართველოს შესახებ. ტ. II. თბ.

ყაუხჩიშვილი თ., 1976. ბერძენი მწერლების ცნობები საქართველოს შესახებ. ტ. III. თბ.

შარაშენიძე ჯ., 1976. თაკვერის ციხის ლოკალიზაციისთვის. ძეგლის მეგობარი, 40. თბ.

ჩაგელიშვილი რ., სულავა ნ., რეზესიძე ნ., ბერიძე თ., გილმორი ბრ., ტატუაშვილი ნ., 2023. სპილენძის არქეომეტალურგია მთიან კოლხეთში (ლეჩხუმი-ქვემო სვანეთი): მადნიდან ლითონამდე / Chagelishvili R., Sulava N., Rezesidze N., Beridze T., Gilmour Br., Tatuashvili N., 2023. The Archaeometallurgy of Coper in the Mountain Regions of Colchis (Lechkhumi-Kvemo Svaneti), Georgia: From Ore to Metal. https://museum.ge/uploads/.pdf

ჩარექიშვილი ნ., 2021. იმპერიის პერიოდის ხეთი მეფეები და ისუვა. ისტორია, არქეოლოგია, ეთნოლოგია, # 5.

ცხადაია პ., 2004. სამეგრელოს გეოგრაფიული სახელწოდებანი, I ნაკვეთი. თბ.

ძველი აღთქმა (დაბადება), თავი მეოთხე 1981, 1985 (ტექსტი გამოსაცემად მოამზადა და გამოკვლევა დაურთო ელ. დოჩანაშვილმა).

ხაზარაძე ნ., 1984. საქართველოს ძველი ისტორიის ეთნო-პოლიტიკური პრობლემები (მოსხები). თბ.

ხახუტაიშვილი ნ., 2009. მოსხების/მესხების ისტორიისათვის. სამხრეთ-დასავლეთ საქართველოს ისტორიის საკითხები. IV. ბათუმი.

ხახუტაიშვილი ნ., პაპუაშვილი რ., ჩხატარაშვილი გ., კახიძე ე., †ინანიშვილი გ., ფოფორაძე ნ., ერბ-სატულო ნ., გილმოური ბრ., 2024. კოლხეთი - რკინის მეტალურგიის უძველესი ცენტრი (ისტორიულ-ინტერდისციპლინური კვლევა). ბათუმი.

ჯანაშია ს., 1952. შრომები, II ტ. თბ.

ჰეროდოტე, 1976. ისტორია, ტ. II (ძველი ბერძნულიდან თარგმნა, გამოკვლევა, კომენტარები და საძიებელი დაურთო თ. ყაუხჩიშვილმა). თბ.

Erb-Satullo Nathaniel L., Gilmour Brian J.J., Khakhutaishvili N., 2014. Late Bronze and Early Iron Age copper smelting technologies in the South Caucasus: the view from ancient Colchis c. 1500-600 BC. Journal of Archaeological Science, 49.

Forbes R.J., 1950. METALLURGY IN ANTIQUITY. Leiden.

Mantzourani E., 2019. Kopanias Konstantinos and Voskos Ioannis. A Great King of Alašiya? The archaeological and textual evidence. FROM 'LUGAL.GAL' TO 'WANAX' KINGSHIP AND POLITICAL ORGANISATION N THE LATE BRONZE AGE AEGEAN. Published by Sidestone Press. Leiden.

Rezesidze N., Sulava N., Gilmour B., Beridze T., Chagelishvili R., 2018, Prehistoric Metallurgy in Mountainous Colchis (Lechkhumi), Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences, vol. 12, no. 1, 183-187, Tbilisi.

Sulava N., 2013. On the spread of representations of ,,fantastic'' animals on bronze items (Ancient Colchis and Europe: Research Perspective). The simposium - ,,Archaeological Heritage – its Role in Education, Presentation and Popularisation of Science"// Archaeology and Science 9 (2013). Belgrad.

Sulava N., 2016. Gravierte ,,fantastische" Tierbilder auf der kolchischen Axt. ,,Megalithic Monuments and Cult Practices". ,,Megalithic Monuments and Cult Practices". XIII. Blagoevgrad, Bolgaria.

Tylecote R. F., 2002. A HISTORY OF METALLURGY, 2nd Edition. MANEY FOR THE INSTITUTE OF MATERIALS. Printed and bound in the UK by Antony Rowe Ltd.

Yener k., Aslihan 2000. The Domestication of metals. Leiden-Boston-Koln.

Сулава Н., 2022. Мала ливарна форма колхідської бронзової культури з Лечхумі (Грузія). Міжнародній науковій конференції "Україна-Грузія: діалог культур та цивілізацій„ 25-26 травня 2022 р. Київ.

Сулава Н., 2022ა. Колхідська бронзова культура – трохи про історію створення деяких "археологічних культур" Кавказу. ,,Восток и Украина: сборник материалов конференции памяти Ярослава Дашкевича''. Київ.

Инал-ифа Ш., 1960. Абхазы. Сухуми.

Корнелий Непот, 1992. О знаменитых иноземных полководцах. Из книги о римских историках / Пер., ст. и комм. Н. Н. Трухиной. М.

Латищев В. В., 1949. Известия древних писателей греческих и латинских о Скифии и Кавказе. II. Латинские писатели .- Вестник древней истории, 2 (28). М.

Меликишвили Г., 1960. Урартские клинообразные надписи, М.

Меликишвили Г., 1959. К истории древней Грузии. Тб.

Очерк этнической истории абхазского народа. 1976. სოხუმი.

Панцхава Л., Сулава Н., Папуашвили Р., 2003. Колхидская, кобанская или колхидско-кобанская? // Кавказоведение, № 4. М.

Плиний старший 1995. Естественная история. Кн. IX. Перевод с латинского, комментарии и заключительная статья Г. С. Литичевского .- Архив истории науки и техники. Вып.1: Сб. статеи. М.

Плиний старший. 2018. Естественная история. Кн. VI. Перевод с латинского А. В. Подосинова.- Вестник древней истории. Т. 78. №1.

Плиний старший. 2022. Естественная история. Т. I. Кн. I-II. М.

Полибий 1995. Всеобщая история, Т. III, Пер. с греческого Ф.Г. Мищенко. М.

Полибий 2005. Всеобщая история, Т. I. М.

Полибий 2005а. Всеобщая история, Т. II. М.

Фукидид. 1999. История. Пер. и примеч. Г. А. Стратановского. Отв. ред. Я. М. Боровский. 3-е изд. М.: Ладомир-АСТ.