

SPHERO-CONICAL VESSELS FROM THE STORAGEES  
OF THE SIMON JANASHIA MUSEUM OF GEORGIA, GEORGIAN NATIONAL MUSEUM<sup>1</sup>

სფერო-კონუსური ჭურჭელი საქართველოს ეროვნული მუზეუმის სიმონ ჯანაშიას  
სახელობის საქართველოს მუზეუმის ფონდებიდან<sup>2</sup>

NATIA DEMURISHVILI  
PH.D in History,  
Deputy Curator of Oriental  
Collections, Shalva Amiranashvili  
Museum of Fine Art.  
Georgian National Museum  
Georgia, St. Tbilisi, Rustaveli st. 3  
email: natia2906@yahoo.com, mobile: +995 577 445444

VAZHA MAMIASHVILI  
Doctor of Archaeology, Chief Curator of Medieval Archaeological  
Collections of Simon Janashia State Museum. Georgian National Museum  
Georgia, St. Tbilisi, Rustaveli st. 3  
email: vazhamamiashvili@yahoo.com mobile: +995 599 092266

**Abstract**

The article examines one group of Islamic ceramic vessels, known as sphero-conical vessels, kept in the Simon Janashia Museum of Georgia, Dmanisi storages. They were obtained during archaeological excavations in the old city Dmanisi in the 1960-80s.

Archaeological Islamic ceramics that are kept in the museum's collection, including the so-called sphero-conical vessels, are evidence of the active functioning of trade and trade routes between Georgia and the Islamic world over the centuries.

The wide distribution of sphero-conical vessels in the Middle Ages has been confirmed in a number of countries in the Middle East and West, as well as in Transcaucasia, Central Asia and African countries, etc.

<sup>1</sup> The research was carried out with the support Shota Rustaveli National Science Foundation of Georgia in the frame of the project: "Other" History of Dmanisi: From Arab invasions to Georgian Reconquista (Interdisciplinary study of Dmanisi history and culture of 7th -12th centuries according to the archaeological sites of Dmanisi and collections of the Georgian National Museum) /FR-21-3638/

<sup>2</sup> კვლევა განხორციელდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მხარდაჭერით. საგრანტო პროექტის „სხვა“ დმანისის ისტორია: არაბობიდან ქართულ რეკონკისტამდე (VII-XII საუკუნეების დმანისის ისტორიისა და კულტურის ინტერდისციპლინური კვლევა ნაქალაქარის არქეოლოგიური ძეგლებისა და საქართველოს ეროვნული მუზეუმის კოლექციების მიხედვით) ფარგლებში /FR-21-3638/

There are many hypotheses about their purpose. Among them is one of the earliest and most widespread opinions about the battle purpose of sphere-conical vessels: they are considered the so-called "Greek Fire"- a hand-launched projectile. Opinions have been expressed about the purpose of them as a travel container for various liquids, etc. There is no consensus on this issue till today.

In our country there is the variety of imported ceramics found in different archaeological layers, which gives an accurate information about the history of trade, economic and cultural relations of Georgia with the outside world. Despite the often fragmentary nature of the sphero-conical vessels of the Dmanisi collection, their study has once again shed light on the importance of Dmanisi as a strategic city on which trade and caravan routes connecting Transcaucasia with the Islamic world passed. The presented collection is proof of the functioning of these roads.

In the framework of the present study, the chronological limits of the collection of sphero-conical vessels were specified, which, based on the parallel material, was determined by the 10th-13th centuries. Most importantly, we were given the opportunity to express our own opinions about the functional purpose of the dishes in our country: it is clear that, just like in other big cities of Transcaucasia, sphero-conical vessels were used for commercial and practical purposes and in everyday life. Maybe it was a container for transporting mercury, pharmaceuticals or even drinking liquid. The lack of an exact answer is due to the fact that there are no traces of specific substances left on the vessel.

The imported sphero-conical vessel of Dmanisi collection will be published for the first time and, accordingly, it will become known and accessible to the international scientific community.

Key words: Islamic Ceramic; Dmanisi; Middle Ages; Sphero-conical vassels;

ნათია დემურიშვილი  
ისტორიის დოქტორი, აღმოსავლური  
კოლექციების კურატორის მოადგილე.  
შალვა ამირანაშვილის  
სახელობის ხელოვნების სახელმწიფო მუზეუმი.  
საქართველოს ეროვნული მუზეუმი  
საქართველო, ქ. თბილისი, რუსთაველის ქ. 3  
emial: natia2906@yahoo.com, მობ: +995 577 445444

ვაჟა მამიაშვილი  
არქეოლოგიის დოქტორი, სიმონ ჯანაშიას სახელობის საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმის  
შუა საუკუნეების არქეოლოგიური კოლექციების მთავარი კურატორი.  
საქართველოს ეროვნული მუზეუმი  
საქართველო, ქ. თბილისი, რუსთაველის ქ. 3  
emial: vazhamamiashvili@yahoo.com მობ: +995 599 092266

#### აბსტრაქტი

სტატიაში განხილულია სიმონ ჯანაშიას სახელობის საქართველოს მუზეუმში, დმანისის ფონდში დაცული ისლამური კერამიკული ჭურჭლის ერთი ჯგუფი, ცნობილი სახელწოდებით სფერო-კონუსები. ისინი მოპოვებულია დმანისში 60-80-იან წლებში წარმოებული არქეოლოგიური გათხრებით.

მუზეუმის კოლექციაში დაცული არქეოლოგიური ისლამური კერამიკა, მათ შორის ე.წ. სფერო-კონუსური ჭურჭელი, საუკუნეთა განმავლობაში, საქართველოსა და ისლამური

სამყაროს დამაკავშირებელი სავაჭრო-საქარავნო გზების აქტიური ფუნქციონირების დასტურია.

სფერო-კონუსების ფართოდ გავრცელება შუა საუკუნეებში, დადასტურებულია როგორც ახლო აღმოსავლეთის, ისე დასავლეთის მთელ რიგ ქვეყნებში, ასევე კავკასიის რეგიონში, ცენტრალურ აზიასა და აფრიკის ქვეყნებში და სხვ.

ჭურჭლის დანიშნულების ირგვლივ მრავალი ჰიპოთეზა არსებობს. მათ შორის, ერთ-ერთი ყველაზე ადრეული და ფართოდ გავრცელებულია მოსაზრება სფერო-კონუსების საბრძოლო დანიშნულების შესახებ: ჭურჭელს მიიჩნევენ ბერძნული ცეცხლის ხელით სასროლ ჭურვად. გამოთქმულია მოსაზრებები კერამიკული სფერო-კონუსური ჭურჭლის დანიშნულებაზე, როგორც სხვადასხვაგვარი სითხეების სამგზავრო-გადასატან კონტეინერებზე და სხვ. ერთიანი აზრი ამ საკითხზე მკვლევარებს დღემდე არ აქვთ.

ჩვენი ქვეყნის ტერიტორიაზე სხვადასხვა დროს და სხვადასხვა არქეოლოგიურ ფენაში აღმოჩენილი იმპორტირებული კერამიკის მრავალფეროვნება, მეტად მნიშვნელოვანია გარესამყაროსთან საქართველოს სავაჭრო-ეკონომიკური და კულტურული ურთიერთობების ისტორიის დაზუსტებისათვის. მიუხედავად დმანისური კოლექციის სფერო-კონუსური ჭურჭლის ხშირ შემთხვევაში ფრაგმენტული ხასიათისა, მათმა შესწავლამ კიდევ ერთხელ, ნათელი მოჰფინა დმანისის, როგორც სტრატეგიული ქალაქის მნიშვნელობას, რომელზეც გადიოდა ამიერკავკასიის ისლამურ სამყაროსთან დამაკავშირებელი სავაჭრო-საქარავნო გზები. ამ გზების ფუნქციონირების დასტურია წარმოდგენილი კოლექციაც.

წინამდებარე კვლევის ფრაგლებში დაზუსტდა ჩვენი სფერო-კონუსური ჭურჭლის კოლექციის ქრონოლოგიური საზღვრები, რომელიც პარალელურ მასალაზე დაყრდნობით, X-XIII სს.- ით განისაზღვრა. რაც მთავარია, მოგვეცა საშუალება გამოგვეთქვა საკუთარი მოსაზრებები ჭურჭლის ფუნქციონალური დანიშნულების შესახებ ჩვენში: ცალსახაა, რომ ისევე როგორც ამიერკავკასიის სხვა დიდ ქალაქებში, სფერო-კონუსები ჩვენთანაც სავაჭრო-პრაქტიკული დანიშნულებით და ყოველდღიურ ყოფაში გამოიყენებოდა. შესაძლოა ის ვერცხლისწყლის, ფარმაკოლოგიური საშუალებების ანდა სულაც სასმელი სითხის ტრანსპორტირებისთვის საჭირო კონტეინერს წარმოადგენდა. ზუსტი პასუხის უქონლობა განპირობებულია იმ გარემოებით, რომ ჭურჭელზე არ არის შემორჩენილი კონკრეტული ნივთიერებების კვალი.

დმანისის კოლექციის იმპორტირებული სფერო-კონუსები პირველად ქვეყნდება და შესაბამისად, ცნობილი და ხელმისაწვდომი ხდება საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებისათვის.

საკვანძო სიტყვები: ისლამური კერამიკა; დმანისი; შუა საუკუნეები; სფერო-კონუსური ჭურჭელი;

### შესავალი/Introduction

სტატიაში განხილულია საქართველოს ეროვნული მუზეუმის სიმონ ჯანაშიას საქართველოს მუზეუმის დმანისის ფონდში დაცული არქეოლოგიური კოლექციის ერთი ჯგუფი, სამეცნიერო ლიტერატურაში ცნობილი, როგორც კერამიკული სფერო-კონუსური ჭურჭელი. ჩვენი კოლექციის სფერო-კონუსები მოპოვებულია დმანისის ნაქალაქარის IX-XII სს. პერიოდის არქეოლოგიურ ფენებში, XX ს-ის 60-80 წწ. განხორციელებული არქეოლოგიური ექსპედიციების ფრაგლებში. წინამდებარე სტატია ხსენებული ჯგუფის მეცნიერული შესწავლის პირველი ცდაა. კოლექცია სრული სახით პირველად ქვეყნდება.

კვლევის მიზანია დმანისის კოლექციის იმპორტირებული სფერო-კონუსების საერთაშორისო სამეცნიერო ბრუნვაში ჩართვა, კოლექციის ატრიბუცია, მისი მნიშვნელობის განსაზღვრა და პარალელური მასალის გათვალისწინებით, ჩვენში, ჭურჭლის ფუნქციონალური დანიშნულების შესახებ საკუთარი მოსაზრების ფორმულირება. კოლექციის იდენტიფიცირება და შესწავლა დამატებითი დასკვნების გამოტანის საშუალებას გვაძლევს ქალაქ დმანისის, როგორც აღმოსავლურ სამყაროსთან დამაკავშირებელი საკვანძო მნიშვნელობის სავაჭრო გზაზე მდებარე ქალაქის როლზე ადრეფეოდალური ხანის საქართველოში.

კვლევა განხორციელდა 2021 წელს, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ გამოცხადებულ ფუნდამენტური კვლევების კონკურსში გამარჯვებული პროექტის "სხვა" დმანისის ისტორია: არაბობიდან ქართულ რეკონკისტამდე (VII-XII საუკუნეების დმანისის ისტორიისა და კულტურის ინტერდისციპლინური კვლევა ნაქალაქარის არქეოლოგიური ძეგლებისა და საქართველოს ეროვნული მუზეუმის კოლექციების მიხედვით) ფარგლებში, საქართველოს ეროვნული მუზეუმის ბაზაზე.

მეთოდები/Methods: კვლევისას გამოვიყენეთ ინტერდისციპლინური კვლევის მეთოდები: ისტორიული, არქეოლოგიური და სტილისტურ-მხატვრული ანალიზის მეთოდები. საკვლევ კოლექციას ჩაუტარდა არაინვაზიური კვლევები, ულტრაიისფერი განათებით ნიმუშების დათვალიერება და მიკრო ფოტო- ფიქსაცია.

შედეგები/Results:

კვლევის შედეგად დმანისის კოლექციის იმპორტირებული სფერო-კონუსები პირველად გამოქვეყნდა და შესაბამისად, ცნობილი და ხელმისაწვდომი გახდა საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებისათვის. კვლევის ფრაგლებში განხორციელდა კოლექციის ატრიბუცია, ტექნიკურ-მხატვრული კვლევა, რის საფუძველზეც განისაზღვრა დმანისის არქეოლოგიური სფერო-კონუსების კულტურული კუთვნილების საკითხი და გამოითქვა მოსაზრება ჭურჭლის ფუნქციონალური დანიშნულების შესახებ. კვლევის შედეგები ახალი მასალით ამყარებს ქართულ სამეცნიერო ლიტერატურაში უკვე დასაბუთებულ მოსაზრებას შუა საუკუნეების ქალაქ დმანისის როლის შესახებ: დმანისი წარმოადგენდა აღმოსავლურ სამყაროსთან დამაკავშირებელ მთავარ სავაჭრო-სტრატეგიულ ქალაქს ადრეფეოდალური ხანის საქართველოში, რაც კიდევ ერთხელ დასტურდება ჩვენი კვლევითაც.

მსჯელობა/Discussion:

საქართველოს ეროვნული მუზეუმის დმანისის ფონდში დაცული ჭურჭლის ჯგუფი, ე.წ. სფერო-კონუსები, რომლის კვლევა პირველად ხორციელდება ჩვენს მიერ, მოპოვებულია დმანისის ნაქალაქარზე, გასული საუკუნის 60-80-იან წწ. -ში, პერმანენტულად წარმოებული არქეოლოგიური ექსპედიციების ფარგლებში.

სფერო-კონუსებს უწოდებენ საშუალოდ 8-25 სმ. სიმაღლის და 7-12 სმ. დიამეტრის სქელკედლიან ჭურჭელს დამახასიათებელი ფორმით - სფერული ზედა ნაწილითა და კონუსის მსგავსი ძირით, ძალზე ვიწრო, მილისებრი ფორმის ყელით, რომელიც ბოლოვდება წვრილნასვრეტის პირით. კონუსური ძირის გამო ჭურჭელი ვერტიკალურად ვერ დგას და ყოველთვის გვერდულად ძევს. მიუხედავად ამისა, ჭურჭლის შიგთავსი არასდროს იღვრება მოკლე ყელისა და პირის ნასვრეტის უკიდურესად მცირე დიამეტრის გამო (საშუალოდ, დაახლ. 4-7 მმ.). ცნობილია მინის, ფიანისის, ბრინჯაოს და სხვ. სფეროკონუსური ჭურჭელი, თუმცა ყველაზე ფართოდ გავრცელებულ ტიპს წარმოადგენს თიხის სფეროკონუსები (Sharvit 2016:102).

სფერო-კონუსური ჭურჭლის წარმოშობის საკითხი დღემდე სადავოა. ფართოდ დამკვიდრებული მოსაზრებით, მისი სამშობლო-ადმოსავლეთია. თუმცა დადასტურებულია, რომ სფეროკონუსების გავრცელების არეალი მნიშვნელოვნად დიდ ტერიტორიებს მოიცავდა. ჯერ კიდევ ისლამამდელ პერიოდში სფერო-კონუსური ჭურჭელი იწარმოებოდა და ფართოდ იყო გავრცელებული აფრიკასა თუ აზიაში: ეგვიპტეში, სირიაში, პალესტინაში, ერაყსა და ირანში, ასევე ცენტრალურ აზიაში. ამ ტიპის ჭურჭელს კარგად იცნობდა ძველი საბერძნეთი და რომი, ვოლგისპირეთი თუ ყირიმი და სხვ. (Watson, 1982: 128-132).

სფერო-კონუსები უხვადაა აღმოჩენილი ჩვენთანაც, ამიერკავკასიის ტერიტორიაზე: შუა საუკუნეების ნაქალაქარებზე ანისში, დვინში, განჯაში და ორან-ყალაში; საქართველოს ტერიტორიაზე, დმანისის გარდა აღმოჩენილია თბილისში, რუსთავში, უჯარმაში, გრემში, ჟინვალში, ნადარბაზევსა და სხვ. (ჯაფარიძე, 1956:23; ჭილაშვილი, 1958:113).

დმანისური კოლექცია წარმოდგენილია მეტწილად არასრული და მეტად მცირე ზომის ფრაგმენტის სახით შემორჩენილი 15 არტეფაქტით (იხ.კატალოგი). ყველა მათგანი მოუჭიქავი, წვრილმარცვლოვანი, ფოროვანი თიხისგან ჩამოსხმული, ძირითადად ნაცრისფერკვიანნი, ზოგჯერ ანგობირებული, სქელკედლიანი (2-3 სმ), ცეცხლგამძლე და მაღალ ტემპერატურაზე (დაახლ. 1000-1200°C) გამომწვარი, მაღალი სიმტკიცის (მოსის შკალით VI-VII მინერალის სიმტკიცის კეცი) თიხის ჭურჭელია.

როგორც ცნობილია, სფეროკონუსებისთვის დამახასიათებელი - გამორჩეულად მაღალი სიმტკიცე, გამოწვის კლინკერული რეჟიმის შედეგად მიიღწეოდა. ამ ტიპის გამოწვის თავისებურებაა ტემპერატურის მკვეთრი ცვალებადობა (მკვეთრი მატება-შემცირება). შედეგად, გამომწვარი ჭურჭელი - ქვის სიმტკიცეს ღებულობს (Сычева, 1980:10-11). გამოთქმულია მოსაზრება ცეცხლგამძლე სფერო-კონუსებისთვის სპეციალური ქურების არსებობის შესახებაც (Вактурская, 1959: 315).

სფეროკონუსური ჭურჭელი ზოგჯერ სრულიად სადაა, დეკორის გარეშე; თუმცა უმეტეს შემთხვევაში, რაც მკაფიოდ ჩანს ჩვენი კოლექციის მაგალითზეც, სფეროკონუსები შემკულია ორნამენტული სახეებით. დამახასიათებელია შტამპური (ყალიბის) წესით გამოყვანილი დეკორი. ასევე ხშირია რელიეფური, დატვიფრული ან სგრაფიტო/ამოკაწვრის ტექნიკით შესრულებული მორთულობა - გეომეტრიული და სტილიზებული ორნამენტული მოტივები კონცენტრული წრეებით, ლილვაკებით, გირჩისებრი თუ ყურძნის მარცვლების მსგავსი კოპებით, ვარდულებით, რელიეფური წიბოებით, კოპებით, დატვიფრული ვარდულებით და სხვ. შედარებით ნაკლებად, მაგრამ სფეროკონუსებს ზოგჯერ აქვთ ავტორისეული, მფლობელის ან ზოგჯერ გარკვეული სიმბოლური მნიშვნელობის წარწერები (Watson, 2005: 130).

მიუხედავად იმისა, რომ შუა საუკუნეების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ქართული ქალაქის, დმანისის არქეოლოგიური კვლევები უკვე დიდი ხანია ფუნდამენტურ შედეგებზეა გასული, აღმოჩენილი არქეოლოგიური მასალის კოლოსალური რაოდენობის გათვალისწინებით, არტეფაქტების სრულად და სრულყოფილი სამეცნიერო დამუშავება კვლავ დღის წესრიგშია. ასეა ჩვენი კოლექციის შემთხვევაშიც: მიუხედავად დმანისური სფერო-კონუსების ერთეული ნიმუშების გამოქვეყნებისა მკვლევართა მიერ, სრულად კოლექცია არასდროს გამხდარა საგანგებო კვლევის საგანი.

როგორც ცნობილია, ნაქალაქარ დმანისის არქეოლოგიურ შესწავლას 1936 წელს, აკადემიკოს ივანე ჯავახიშვილისა და არქეოლოგ ლევან მუსხელიშვილის ძალისხმევით ჩაეყარა საფუძველი. სწორედ ლ. მუსხელიშვილს ეკუთვნის პირველი დამოუკიდებელი კვლევა დმანისზე (მუსხელიშვილი, 1938:319-448; მუსხელიშვილი, ხიდაშელი,

ჯაფარიძე, 1954). მომდევნო ათწლეულებში, დმანისში წარმოებულ არქეოლოგიურ სამუშაოებს ხელმძღვანელობდნენ ცნობილი მეცნიერები ვახტანგ ჯაფარიძე და ჯუმბერ კოპალიანი. მათ მიერ მოპოვებული არტეფაქტები, დაგროვილი საანგარიშო და საველე-არქეოლოგიური დოკუმენტაცია, და რაც მთავარია, მათი სამეცნიერო-ფუნდამენტური ნაშრომები, დმანისის კვლევის საქმეში უძვირფასესი პირველწყაროა. დმანისის არქეოლოგიური მემკვიდრეობის შესწავლის უმნიშვნელოვანეს ეტაპზე, XX ს-ის II ნახევარში, ამ მეტად რთულ საქმეში დიდი წვლილი შეიტანა უამრავმა ქართველმა მეცნიერმა. ჩვენი კვლევისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს დმანისში არქეოლოგიური ექსპედიციების ფარგლებში მოპოვებული კერამიკის შესახებ ვ. ჯაფარიძის, ჯ. კოპალიანის, დ. ბერძენიშვილის, ზ. მაისურაძის, ნ. მამიაშვილის, მ. მიწიშვილის, გ. ლომთათიძის, ნ. ბახტაძის კვლევებს. მოგვიანებით, დმანისის ადგილობრივი და იმპორტირებული კერამიკის კვლევებზე იმუშავა ქართველ მეცნიერთა უკვე ახალმა თაობამ - ვ. მამიაშვილმა, ჯ. ჩხვიმიანმა, ნ. რეხესიძემ, მ. ჩემიამ და სხვ. (იხ. გამოყენებული ლიტერატურა).

საქართველოს სხვადასხვა ნაქალაქარზე და მათ შორის, დმანისში მოპოვებული სფერო-კონუსების ერთ-ერთი პირველი მკვლევარი ვ. ჯაფარიძე გახლდათ. ჯერ კიდევ 1956 წელს გამოცემულ მონოგრაფიაში „კერამიკული წარმოება საქართველოში XI-XIII სს. (არქეოლოგიური მასალების მიხედვით)“, მან გამოაქვეყნა დმანისში აღმოჩენილი რამდენიმე სფერო-კონუსიც, როგორც ისლამური აღმოსავლეთიდან იპორტირებული ჭურჭელი (ჯაფარიძე, 1956: ტაბ. IX). ნაშრომში იგი ცალკე გამოყოფს შუა საუკუნეების საქართველოს ნაქალაქარებზე ამოჩენილ ამ ორიგინალური ფორმის ჭურჭელს, ახდენს მათ დაჯგუფებას ორნამენტული შემკულობის, კეცის ფერისა და სიმტკიცის მიხედვით, თუმცა სფეროკონუსების გავრცელების მიზეზებსა და ამ ჭურჭლის დანიშნულებაზე ჩვენში, დასკვნებს არ აკეთებს (ჯაფარიძე, 1956: 22-23).

მოკლედ აღწერს რა რუსთავში აღმოჩენილ თიხის სფეროკონუსებს, პარალელს ავლებს დმანისურ ჭურჭელთან ლ. ჭილაშვილიც, ნაშრომში „ქალაქი რუსთავი“ (ჭილაშვილი, 1958: 111-113). ქართული არქეოლოგიური მასალის მრავალფეროვნების გათვალისწინებით, მკვლევარი გამოთქვამს ვარაუდს ამ ტიპის კერამიკის მწარმოებელი ცენტრების მრავალფეროვნებაზე აღმოსავლეთში და იქვე გამოთქვამს ვარაუდს საქართველოში მსგავსი ჭურჭლის წარმოების შესახებ, თუმცა ფაქტობრივი მასალით იგივეს არ ან ვერ ასაბუთებს. აღსანიშნავია, რომ როგორც ვ. ჯაფარიძე, ისე ლ. ჭილაშვილი, საკმაოდ კარგად იცნობენ სხვადასხვა ქვეყნის მეცნიერ-მკვლევართა და არქეოლოგთა განსხვავებულ მოსაზრებებს ჭურჭლის დანიშნულების ირგვლივ, თუმცა საკუთარი მოსაზრებების ფორმულირებას ამ საკითხზე, გვერდს უვლიან. იგივე ტენდენცია იკვეთება ი. გრძელიშვილისა და ო. ტყემელაშვილის ხელმძღვანელობით წარმოებულ თბილისის არქეოლოგიური გათხრების შედეგად გამოვლენილი IX-X სს. დათარიღებული ერეკლე II მოედანზე აღმოჩენილი სფერო-კონუსური ჭურჭლის შემთხვევაშიც (გრძელიშვილი, ტყემელაშვილი, 1961: 45).

არქეოლოგიური სამუშაოების შედეგად საქართველოში მოპოვებული სფერო-კონუსების შესახებ, დღემდე, ქართულ სამეცნიერო სივრცეში ყველაზე მნიშვნელოვან და ამომწურავ კვლევად რჩება თ. არჩვამის ნაშრომი „რუსთავში აღმოჩენილი სფეროკონუსები“ (არჩვამე, 2014: 41-57). მკვლევარი, რუსთავში სხვადასხვა დროს აღმოჩენილი 18 ერთეული სფერო-კონუსური ჭურჭლის (მეტწილად ფრაგმენტული სახით შემორჩენილი) მაგალითზე, ძირითადად ტექნიკური პარამეტრების გათვალისწინებით და მდიდარი შედარებითი პარალელური მასალის მოხმობით, ვრცლად საუბრობს სფერო-კონუსების გენეზისსა და საყოველთაოდ ცნობილ ფუნქციებზე. სტრატეგრაფიისა და თანმხლები მასალების ანალიზის

მიხედვით, რუსთავის სფეროკონუსები მკვლევარმა XI-XIII სს. დაათარია. მიუხედავად ავტორის მიერ ჩატარებული საინტერესო მოკვლევებისა და დასკვნებისა, ხარვეზად უნდა ჩაითვალოს ის გარემოება, რომ ის გვერდს უვლის ისეთ მნიშვნელოვან საკითხებს, როგორცაა რუსთავში აღმოჩენილი სფერო-კონუსების წარმომავლობა და მათი ფუნქცია. მეტიც, კვლევაში ირიბად გამოთქმულია ვარაუდი რუსთავის სფერო-კონუსების ადგილობრივ წარმომავლობაზე.

რამდენიმე დმანისური სფერო-კონუსი და მათ შორის სფერო-კონუსი ქართული ასოებით (N 2-2015/1400) გამოაქვეყნა ჯ. კოპალიანმა, თუმცა ისიც დაბეჯითებით არაფერს ამბობს დამზადების ადგილზე და ჭურჭლის ფუნქციაზე (კოპალიანი, 1998: 75-82).

უფრო მოგვიანებით, სფერო-კონუსების თემატიკას, შეეხო ნ. ბახტაძე სამეცნიერო კატალოგში „კერამიკული ნაკეთობანი შუა საუკუნეების საქართველოში“ და ჭურჭლის ფუნქციაზე საუბრისას ისიც გავრცელებული ვერსიების („ბერძნული ცეცხლის“, ვერცხლისწყლის და სხვ. კონტეინერი) დამოწმებით შემოიფარგლა (ბახტაძე, 2012:43). სფერო-კონუსების ფუნქციასა და გავრცელების საკითხს შეეხო ასევე დ. მინდორაშვილი, 2009 წ. გამოცემულ მონოგრაფიაში „არქეოლოგიური გათხრები ძველ თბილისში (ქარვასლა, სინაგოგოვა)“ (მინდორაშვილი, 2009:31-33). თბილისში, ბოლო ათწლეულებში წარმოებული არქეოლოგიური სამუშაოებისას აღმოჩენილი სფერო-კონუსების გამოქვეყნების პარალელურად, მან გამოთქვა ვარაუდი სფერო-კონუსების ადგილობრივად წარმოებაზე, შუა საუკუნეებში. საგულისხმოა, რომ როგორც დ. მინდორაშვილის, ისე თ. არჩვაძის მიერ გამოთქმული მოსაზრება საქართველოში სამეთუნეო სახელოსნოებში სფერო-კონუსების წარმოების ტრადიციის შესახებ, ეყრდნობა დღევანდლამდე მხოლოდ ერთ ქალაქში, თბილისში აღმოჩენილი სფერო-კონუსის წუნდებულ ნიმუშებს (არჩვაძე, 2014:45/მითითებულია თბილისის ისტორიული მუზეუმის კოლექცია № ბ-1194-57, ბ-1155-57; მინდორაშვილი, 2009: ტაბ. XI-98). დ. მინდორაშვილი წუნის მიზეზად ასახელებს დეფორმაციას გამოწვისას ზედმეტი სიმბურვალის გამო და იქვე აღნიშნავს, რომ თბილისური „სფერო-კონუსი წუნდებული ნიმუშია და უთუოდ იმის მიმანიშნებელი, რომ ამგვარი ჭურჭლები სადღაც აქვე ახლოს უმზადებიათ, რადგან, თავის დროზე უკვე გამომწვარი სფერო-კონუსი რაც უნდა დიდ ხანძარში მოხვედრილიყო, ვერ მიიღებდა ისეთ დეფორმაციას, როგორც აღნიშნული ჭურჭელია დეფორმირებული. აქვე ისიც უნდა გავიხსენოთ, რომ სფერო-კონუსების აღმოჩენის ადგილიდან არც თუ ისე დიდადაა დაშორებული დღევანდელი ერეკლე II-ეს მოედანი, სადაც გამოვლენილია სამეთუნეო ქურა-სახელოსნოს ნაშთები. ახლა მნელია იმის მტკიცება, რომ აღნიშნული სფერო-კონუსები, განსაკუთრებით წუნდებული ნიმუში მაინცადამაინც იმ სახელოსნოშია დამზადებული, მაგრამ წუნდებული ნიმუშის ახლოს ქურა-სახელოსნოს არსებობა თავისთავად საინტერესო და გასათვალისწინებელი ფაქტია.“ (მინდორაშვილი, 2009:32).

ვფიქრობთ, ქართველი მკვლევარების მოსაზრება სფერო-კონუსების წარმოების ლოკალურ ტრადიციაზე შუა საუკუნეების საქართველოში, ძალზე ოპტიმისტურია, თუმცა სუსტადაა არგუმენტირებული და მას ვერ გავიზიარებთ არასაკმარისი ფაქტობრივი მასალის გამო. უნდა აღინიშნოს ის გარემოებაც, რომ საქართველოს ტერიტორიაზე, სხვადასხვა ნაქალაქარზე აღმოჩენილ სფერო-კონუსთა საერთო რაოდენობა ჯამში 6 ათეულს არ აღემატება. მაშინ როცა მეზობელი ქალაქების დვინის, ანისის, ორენ-ყალის ტერიტორიაზე მოპოვებულია ასეულობით მსგავსი ჭურჭელი. ამას ემატება ორენ-ყალაში აღმოჩენილი ორი სპეციალური სამეთუნეო ღუმელი სფერო-კონუსების გამოწვისთვის, რაც პირდაპირი

დასტურია შუა საუკუნეებში აქ არსებული სახელოსნოს ფუნქციონირებისა (Джанполадян, 1982:14-16).

დმანისური სფერო-კონუსების კომპლექსურმა შესწავლამ საშუალება მოგვცა გამოგვეთქვა საკუთარი მოსაზრება ამ საკითხზე. მიგვაჩნია, რომ დმანისური სფერო-კონუსები ისლამური სამეთუნეო სახელოსნოების, კერძოდ ირანის ტერიტორიაზე მოქმედ სახელოსნოთა ნაწარმს წარმოადგენს. მათი ფართოდ გავრცელება აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორიაზე, მათ შორის ქ. დმანისში, X-XIII საუკუნეებში ხდება და უკავშირდება დმანისის საქალაქო ცხოვრების აღმავლობასა და ეკონომიკურ განვითარებას.

ქართულ ისტორიოგრაფიასა და სამეცნიერო კვლევებში კარგადაა გაშუქებული დმანისის დაწინაურებული როლი შუა საუკუნეების ფეოდალურ საქართველოში, რაც სტრატეგიულ ფაქტორებს უკავშირდება. XI-XIV სს-ში დმანისმა თავისი განვითარების მაქსიმუმს მიაღწია: ის წარმოადგენდა მნიშვნელოვან სტრატეგიულ პუნქტს-ერთის მხრივ, საქართველოს სამეფოს სამხრეთი საზღვრის თავდაცვითი სისტემის და მეორეს მხრივ კი, საქართველოს სამეფოს საერთო სავაჭრო-ეკონომიკური სისტემის უმნიშვნელოვანეს რგოლს. თბილისი-დვინი-თავრიზის გზაზე მდებარე ქ. დმანისი, მონღოლების შემოსევებამდე (მე-14 ს.) იყო ამიერკავკასიის სამხრეთთან დამაკავშირებელი მთავარი მაგისტრალის ერთ-ერთი მონაკვეთი. განვითარებული ფეოდალიზმის ხანის დმანისში თვალსაჩინოა სხვადასხვა ეთნოსის, განსხვავებული კულტურის, რელიგიის ხალხთა მშვიდობიანი თანაცხოვრება რაც ნათლადაა ასახული ყოფით ცხოვრებასა და მატერიალურ კულტურაშიც (ჩხვიმიანი, 2020:23-26; 275).

არქეოლოგიურმა გათხრებმა დმანისში, კარგად წარმოაჩინა შუა საუკუნეების ქალაქის არა მხოლოდ შთამბეჭდავი არქიტექტურული იერსახე, კარგად განვითარებული ხელოსნობის მრავალი დარგი და მრავალეთნიკური მოსახლეობის მშვიდობიანი თანაცხოვრების სურათი, არამედ მკაფიოდ წარმოაჩინა ისლამურ აღმოსავლეთთან არსებული მჭიდრო სავაჭრო-კულტურული ურთიერთობებიც. ამიტომ სრულიად სამართლიანად მიგვაჩნია მკვლევარ ნ. რეზესიძის მიერ გამოთქმული მოსაზრება, რომ „შუა საუკუნეების დმანისი შესაძლოა განვიხილოთ უპირველეს ყოვლისა როგორც ხელოსნობისა და ვაჭრობის ცენტრი და მისი აღზევება პირდაპირაა დაკავშირებული ქალაქის სტრატეგიულ სავაჭრო გზებზე მდებარეობასთან“ (რეზესიძე, 2017:114). სწორედ ამ სავაჭრო-კულტურული ურთიერთობების დასტურად მივიჩნევთ ჩვენს სფერო-კონუსებს.

დაზუსტებას მოითხოვს დმანისური სფერო-კონუსების თარიღი და წარმომავლობის საკითხიც: ფუნდამენტურ ნაშრომში „სფეროკონუსური ჭურჭელი დვინიდან და ანიდან“ (რუს. სომხ. ენებზე), ჯერ კიდევ გასული საუკუნის 80-იან წლებში რ. ჯანფოლადიანი ხაზგასმით აღნიშნავდა, რომ ჭურჭლის ამ ტიპის განვითარების ევოლუციაზე თვალის გადევნება არ ხერხდებოდა (Джанполадян, 1982:12). ამ თეორიას ამყარებს ო. ვოტსონი, 2005 წელს გამოცემულ ფუნდამენტურ ნაშრომში „ისლამური ქვეყნების კერამიკა“, როცა ხაზს უსვამს საუკუნეთა მანძილზე, პრაქტიკული-სავაჭრო მიზნებისთვის გამოყენებული ჭურჭლის (მათ შორის სფერო-კონუსების. ნ.დ.) ტექნიკურ და მხატვრული სტილისტიკის უცვლელობას და შესაბამისად ატრიბუციის პრობლემასაც (Wotson, 2005:128-129).

საველე-არქეოლოგიური ჩანაწერების მიხედვით დმანისის სფერო-კონუსები X-XIII საუკუნეების კულტურულ ფენებშია აღმოჩენილი. ყველა მათგანი საშუალო ზომისაა და სრულად შემორჩენილი ერთეულების (2-2015/1400; 2-2015/177; 81-1965/1892) მაქსიმალური სიმაღლე შეადგენს 13-13,5 სმ. ჭურჭლის კეცი უმთავრესად მონაცრისფერო (დმ.898, დმ. 921, დმ. 2426, დმ. 2427, დმ. 2428, დმ. 2429, დმ. 2474, 2-2015/1400 , 81-1965/956) და მომწვანო-



მონაცრისფროა (დმ. 2424, 2-2015/1420, 2-2015/51, 2-2015/177, 2-1962/410 ) რაც მიანიშნებს მათ მაღალ ტემპერატურაზე გამოწვას. ასეთი ჭურჭელი სითხეს არ ატარებს. გვაქვს მოყვითალოდ გამომწვარი ჭურჭელიც (81-1965/1892). მსგავსი ჭურჭელი ხასიათდება სითხის გატარებით.

შემორჩენილი ფრაგმენტების მიხედვით ჭურჭლის კორპუსები რამდენადმე განსხვავდებოდნენ ერთმანეთისგან დიამეტრით და მოყვანილობით. განსხვავებულია ჭურჭლის პირებიც და ორი ძირითადი ფორმითაა წარმოდგენილი: 1. დაბალი, გამოყვანილი ყელი დაბოლოებული ვიწრო, სქელი ტუჩით (2-2015/177; 81-1965/1892), 2. იგივე დაბალი და გამოყვანილი ყელი, უმეტესად კონცენტრული კანელურებით შემკული და დაბოლოებული წვრილნასვრეტის ტუჩით (დმ. 921; დმ. 2424, დმ. 2429; 2-2015/1420;). პრაქტიკული თვალსაზრისით- სითხის გადმოდგრის ალბათობას დაწოლილ მდგომარეობაში, გამორიცხავს ორივე მათგანი. კოლექციის ერთ ნიმუშს (2-2015/1400) აქვს განსხვავებული მოყვანილობის ყელ-ტუჩი, რომელიც პირდაპირ ჭურჭლის ტანზეა მიძერწილი და ბოლოვდება შესამჩნევად განიერი პირით.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ჩვენი სფერო-კონუსები მეტწილად ორნამენტირებულია (დმ.898, დმ. 921, დმ. 2427, დმ. 2429, დმ. 2474, 2-2015/51, 2-2015/177, 81-1965/1892, 2-1962/410, 81-1965/956), მცირე ნაწილი - მოხატულობის გარეშეა (დმ. 2424, დმ. 2426, დმ. 2428, 2-2015/1420). ჭურჭელზე გვხვდება ორნამენტირების რამდენიმე ხერხი - ამოკაწრვა, რელიეფურად დაძერწილი ორნამენტი, ყალიბის წესით და საბეჭდავით დატანილი ორნამენტი. გამორჩეულ ყურადღებას იმსახურებს ერთადერთი წარწერიანი ჭურჭელი. მასზე ამოკაწრულია სამი ქართული (ხუცური) ასო -ჯ შ ო. პალეოგრაფიულად ჭურჭელი XI საუკუნეს განეკუთვნება, არქეოლოგიური ფენიდან გამომდინარე, ექსპედიციის ხელმძღვანელმა, რომლის ფარგლებშიც მოიპოვეს ჭურჭელი, ჯ. კოპალიანმა ის IX-X სს. დაათარიდა. მისივე მოსაზრებით, ამოკაწრული ასოები არა ჭურჭლის თანადროული, არამედ გვიანდელია და ქართველი პატრონის სახელს აღნიშნავს (კოპალიანი, 1998:79).

ჩვენს მიერ მდიდარი სამეცნიერო წყაროების შესწავლამ და პარალელური მასალების გაცნობამ (შედარებისთვის გამოვიყენეთ სამეცნიერო ბრუნვაში არსებული სომხეთის და აზერბაიჯანის რამდენიმე მუზეუმში, ქუვეითის მუზეუმებში, ჰერათის მუზეუმის კოლექციაში, მეტროპოლიტენში და სხვ. დაცული, სხვადასხვა სამეცნიერო პუბლიკაციებში ასახული და გამოქვეყნებული ჭურჭელი) მკაფიოდ დაგვანახა, რომ თიხის სფერო-კონუსური ჭურჭელი, სპეციფიკური ფორმის და ტექნიკური პარამეტრების (ცეცხლგამძლე, სქელკეციანი და სხვ.) გარდა, ხასიათდება მხატვრული დეკორის უცვლელი ხასიათით საუკუნეთა განმავლობაში. ამიტომ კოლექციის დათარიღების და წარმომავლობის შესახებ ჩვენი მოსაზრების ფორმულირება ძირითადად არქეოლოგიურ მონაცემებს და ისტორიულ გეოგრაფიას ეყრდნობა. არქეოლოგიური ფენების და გეო-სტრატეგიული მდებარეობის გათვალისწინებით, ვფიქრობთ, დმანისის სფერო-კონუსები X-XIII საუკუნეების ირანულ იმპორტს წარმოადგენს. როგორც ვ. ჯაფარიძე აღნიშნავდა, კერამიკის მრავალფეროვანი ასორტიმენტი საქართველოში უმთავრესად სწორედ ირანიდან ვრცელდებოდა და შემთხვევითი არაა, რომ მოჭიქული კერამიკის აღმნიშვნელ სიტყვადაც, საქართველოში, ირანის ქ. ქაშანის მიხედვით ტერმინი „ქაშანური“ არის დამკვიდრებული (ჯაფარიძე, 1956:48). კერამიკული ტრადიციების აყვავებას ჩვენში, ისლამურ აღმოსავლეთს უკავშირებდა გ. ლომთათიძეც (ლომთათიძე, 1977:117). დმანისის შესახებ ქართველ არქეოლოგთა (ჯ. ჩხვიამინია, ნ. რეხესიძე) უახლოეს თანამედროვე კვლევებში კიდევ ერთხელ, მკაფიოდ წარმოჩინდა, რომ დმანისი შუა საუკუნეების ნაქალაქარზე აღმოჩენილი იმპორტირებული

კერამიკული ჭურჭლის მრავალფეროვანი ასორტიმენტი ჩვენთან ძირითადად სწორედ ირანიდან შემოდის.



ჩვენი კვლევისათვის საკვანძო საკითხს წარმოადგენს სფერო-კონუსების ფუნქციონალური დანიშნულება X-XIII სს. ქალაქ დმანისში.

მიუხედავად იმისა, რომ სფერო-კონუსური ჭურჭელი უხვადაა აღმოჩენილი მსოფლიოს ყველა კუთხეში, საკითხი სფერო-კონუსების დანიშნულებაზე, დღემდე სადაოდ ითვლება მკვლევართა შორის. გამოთქმულია უამრავი განსხვავებული მოსაზრებაც (Ettinghausen, 1965:218; Watson, 2005:128).

მოსაზრებათა მრავალფეროვნება და აზრთა სხვადასხვაობა ცხადია, განპირობებული იყო იმ უმთავრესი გარემოებით, რომ XVIII- XIX საუკუნეებში, როცა არქეოლოგია და მისი მომიჯნავე სამეცნიერო დისციპლინები ჯერ მხოლოდ ყალიბდებოდა, ტექნიკური კვლევების განხორციელების პრაქტიკა არ არსებობდა. მხოლოდ XX-XXI სს.-ის მიჯნაზე ფართოდ დაინერგა და არქეოლოგიური კვლევების განუყოფელ ნაწილად იქცა სხვადასხვა ტიპის არაინვაზიური და ინვაზიური კვლევები, მათ შორის ბიო-ქიმიური და პალინოლოგიური ანალიზები, რენტგენო-ფლუორესცენციული სპექტრული (XRF) კვლევები და სხვ.

თანამედროვეობამდე სიცოცხლისუნარიანია ერთ-ერთი პირველი ვერსია - სფერო-კონუსების ჭურვებად გამოყენების შესახებ შუა საუკუნეებში. ამ ვერსიის თანახმად სფერო-კონუსებში ასხამდნენ ნავთობს „ბრძნული ცეცხლისთვის“ და იყენებდნენ საბრძოლო მიზნებისთვის. ვერსია მომწიფდა დასავლეთევროპელ მკვლევართა მიერ ჯერ კიდევ XIX-XX საუკუნეების მიჯნაზე სირიის არქეოლოგიური კვლევების საფუძველზე. როგორც ცნობილია, სირია რამდენიმე საუკუნის მანძილზე ჯვაროსნული ომების მთავარ სარბიელს წარმოადგენდა. სწორედ ამიტომ, მკვლევართა მიერ აქ აღმოჩენილი სფეროკონუსები, მათი აღმოჩენის ადგილისა და კულტურულ ფენის გათვალისწინებით, სრულიად ლოგიკურად მიჩნეულ იქნა ერთგვარ საბრძოლო ხელყუმბარებად. ამ თეორიის გამყარებას ხელი შეუწყო ერთის მხრივ სფეროკონუსების ფორმებმა და ზომებმა, მეორეს მხრივ კი, მათზე ხშირად განმეორებადმა წარწერებმა - „ალაჰი“ და „გამარჯვება“ (Нуретдинова, 2011:53; Sharvit, 2016:102). XIX საუკუნეში მომწიფდა კიდევ ერთი, თუმცა დღეისათვის უკვე უარყოფილი ვერსია, რომლის თანახმად სფერო-კონუსები წარმოადგენდნენ გასანათებელ საშუალებას, ლამპებს (Джанполадян, 1982:11).

დღემდე ერთ-ერთ უძველეს და ფართოდ გაზიარებულ ვერსიად ითვლება ასევე ვერსია სფერო-კონუსებზე როგორც ვერცხლისწყლის შესანახ და გადასატან (სამგზავრო) ჭურჭელზე (Ettinghausen, 1965:227). ჯერ კიდევ შორეული წარსულიდან, ვერცხლისწყალი ძვირფას ნივთიერებად ითვლებოდა. წყაროებით და კვლევებით დადასტურებულია, რომ ჯერ ანტიკური, შემდეგ კი ქრისტიანული და არაბულ-ისლამური სამყარო მას ფართოდ გამოიყენებდა სამკურნალო მიზნებისთვის. საყოველთაოდაა ცნობილი ვერცხლისწყლით შუასაუკუნეების ალქიმიკოსთა გატაცებაც (Джанполадян, 1982:12-13). ვფიქრობთ, სრულიად ნათელია, რომ მოსახერხებელი ზომის და ფორმის, ცეცხლგამძლე სფეროკონუსები, რომლებსაც ტყავით საგულდაგულოდ უკრავდნენ თავს და შიგთავსის ჰერმეტიკული დაცვაც უზრუნველყოფილი იყო, ძვირფასი სითხის შენახვისა და უსაფრთხო ტრანსპორტირებისთვის შესანიშნავი საშუალება უნდა ყოფილიყო.

„ვერცხლისწყლის კონტეინერების“ პარალელურად, გაჩნდა მოსაზრება სფერო-კონუსების, როგორც პარფიუმერული და კოსმეტიკური საშუალებების კონტეინერების

თაობაზე (Март, 1934:96), თუმცა ამ უკანასკნელთათვის ცეცხლგამძლე თიხის სფეროკონუსების ნაცვლად, უფრო ლოგიკურია, რომ განკუთვნილი იყო მოჭიქული ანდა მინის სფეროკონუსები (Ртвеладзе, 1974: 281). ამ ბოლო ვერსიათა მტკიცე და სავსებით ლოგიკურ გაგრძელებას წარმოადგენს სამეცნიერო კვლევებში რამდენჯერმე, მათ შორის უკანასკნელ პერიოდში გამყარებული ვერსია, რომლის მიხედვითაც ეს პატარა სფეროკონუსები, მსოფლიოში სახელგანთქმული ისლამური ფარმაცოლოგიური ინდუსტრიის ნაწილს წარმოადგენდნენ და მათ გამოიყენებდნენ როგორც ფარმაცევტული საშუალებების შესანახ და გადასატან ჭურჭელს (Lesoon, 2022: 317-318).

მსოფლიოს სხვადასხვა კუთხეში წარმოებულმა არქეოლოგიურმა გათხრებმა განამტკიცა აზრი იმის შესახებ, რომ სფერო-კონუსური ჭურჭლის ფართო გავრცელება მთელს მსოფლიოში, IX-XV საუკუნეების პერიოდში ხდება და დიდწილად ისლამურ სამყაროს უკავშირდება (Pradines, 2017:154). მომდევნო ალტერნატიული ვერსიაც სწორედ ისლამურ აღმოსავლეთს უკავშირდება, რომლის ძნელად მისადგომ და უდაბურ, უწყლო ადგილებში მცხოვრები მოსახლეობა მას სავარაუდოდ წყლის შესანახ ჭურჭლად იყენებდა. სავარაუდოა, რომ სითხის შესანახად და გადასატანად იყენებდნენ მას პილიგრიმებიც. ეს ვერსია განამტკიცა აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე XX ს-ის 50-60 წწ. აღმოჩენილმა სფერო-კონუსურმა წარწერიანმა ჭურჭელმაც. (Гюзальян, 1965:166-170). ოდნავ მოგვიანებით, ირანში მოპოვებული არტეფაქტების საფუძველზე გაჩნდა ვერსია სფერო-კონუსებზე, როგორც ალკოჰოლური სასმლის (ლუდი/Fuqqa'a) ჭურჭელზე. ატრიბუციის საფუძველს აქაც ჭურჭელზე არსებული წარწერები წარმოადგენდნენ (Ghouchani A. and Adle C, 1992: 90-92).

ვფიქრობთ, აზრთა ასეთი მრავალფეროვნება პირველ რიგში იმის დასტურია, რომ სფერო-კონუსები ფართოდ იყო გავრცელებული შუა საუკუნეების ყოველდღიურ ყოფაში და ვფიქრობთ, სრულიად ნათლად იკვეთება მათი მრავალფუნქციურობაც. შესაბამისად, ჩვენ ლოგიკურად მიგვაჩნია სფეროკონუსების ფუნქციის ირგვლივ გამოთქმულ მოსაზრებათა თანაარსებობა.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, სფეროკონუსთა დანიშნულებაზე არსებული აზრთა სხვადასხვაობა პირველ ყოვლისა განპირობებული იყო ძირითადად იმ ფაქტორით, რომ მეცნიერთა კვლევები ეფუძნებოდა მეტწილად კვლევის ისტორიულ, არქეოლოგიურ და სტილისტურ-მხატვრულ მეთოდებს. უკვე დიდი ხანია არქეოლოგიური აღმოჩენების კვლევები კომპლექსურად მიმდინარეობს და უკვე უკანასკნელ ათწლეულებში მოპოვებული სფერო-კონუსების კვლევა ისტორიულ-მხატვრული ანალიზის გარდა, ჭურჭლის ქიმიურ, რენტგენო-ფლურესცენციულ და პალინოლოგიურ ანალიზებსაც მოიცავს.\*<sup>3</sup>

ვინაიდან სფერო-კონუსურ ჭურჭელზე საქართველოში მსგავსი კვლევების პრაქტიკა არ არსებობს, პირველი ეტაპისთვის ჩვენც მხოლოდ კვლევის არანვაზიური მეთოდებით

\* 2017 წწ. გამოქვეყნებული სტატია, იყო ერთ-ერთი პირველი პუბლიკაცია, სადაც ქ. ბოლგარში (ისტორიული ვოლგისპირეთს ტერიტორია) მოპოვებულ სფერო-კონუსებზე ჩატარებულმა კომპლექსურმა კვლევებმა გამოავლინა მისი შიგთავსის ნაშთები და გაამყარა უკვე გამოთქმული მოსაზრება სფერო-კონუსთა ფარმაცოლოგიურ ფუნქციაზე შუა საუკუნეებში. იხ: „Identification of the Residue in the Bolgar Medieval Spherico-Conical Vessel by Gas Chromatography – Mass Spectrometry „ (V. Pozhidayev, A. Kamaev, A. Nuretdinova, M. Kovalchuk, E. Yatsishina, E. Greshnikov, M. Sivitskiy)

შემოვიფარგლეთ.\*<sup>4</sup> კერძოდ, განხორციელდა არტეფაქტებზე ვიზუალური დაკვირვება, პირდაპირი და გვერდითი განათების დახმარებით; ასევე ულტრაისფერი განათებით ნიმუშების დათვალიერება და მიკრო ფოტო გადაღება პირდაპირი და გვერდითი განათების დახმარებით. პირველადი დაკვირვებები და მიკრო ფოტოფიქსაცია განხორციელდა შერჩეულ 6 ექსპონატზე. მათ შორის, ორი ექსპონატი (2-2015/177; 81-1965/1892;) შემორჩენილია სრული სახით, ხოლო ოთხი (დმ. 2426; დმ. 921; დმ. 2424; დმ. 2429) -ფრაგმენტების (შედეგები სრულად იხ. თანდართულ კატალოგში).

ექსპონატთა კვლევამ დააზუსტა კეცის სტრუქტურული და თიხის გამოწვის თავისებურებანი, იმავდროულად გამოვლინდა ცალკეული დაუზუსტებელი პიგმენტების (შესაძლოა საღებავის ან ჭიქურის(?)) კვალი არტეფაქტების ზედაპირზე. ჩვენი სფერო-კონუსების დანიშნულებაზე პასუხი კვლევამ არ მოგვცა, რაც უკავშირდება არტეფაქტების დამუშავებას, რომელიც ვფიქრობთ, აღმოჩენის შემდგომ განხორციელდა და რომელსაც უკავშირდება სფერო-კონუსების შიგთავსზე შემორჩენილი მასალების თუ ნივთიერებების კვალის გაქრობა.

ჭურჭლის დანიშნულებაზე დაზუსტებული პასუხები შესაძლოა მოგვცეს ინვაზიურ-დესტრუქციულმა მეთოდებმა, თუმცა შესაძლოა ვერც მოგვცეს კონკრეტულ მიზეზთა გამო: როგორც საყოველთაოდ ცნობილია, თითქმის 2 საუკუნის მანძილზე გაბატონებულ პრაქტიკას არქეოლოგიაში, მათ შორის საბჭოთა არქეოლოგიაში, წარმოადგენდა მოპოვებული არტეფაქტების მეთოდური დამუშავება - „გარეცხვა“ წყლით და მარილმჟავით (ქლორწყალბადმჟავა, HCl), რაც პრაქტიკულად შეუქცევად პროცესებს იწვევდა - ხშირად მექანიკურ დაზიანებებს, ზოგჯერ არტეფაქტის სრულ განადგურებას, უკეთეს შემთხვევაში კი, გარეგნულ და სტრუქტურულ ცვლილებებს და სხვ. არქეოლოგიური კერამიკის შემთხვევაში, არათუ მჟავას, უბრალო წყალსაც კი, ნეგატიური ქიმიური და ფიზიკური პროცესების გამოწვევა შეუძლია. რაც მთავარია, აღნიშნული მეთოდიკა, მჟავითა და თუნდაც წყლით რეცხვა, თითქმის სრულიად სპობს არტეფაქტის ატრიბუტირების - დათარიღების, კულტურული კუთვნილების განსაზღვრის და სხვ. საშუალებას (Краснова, 2020:2-11). „გარეცხვის“ მეთოდი დანერგილი იყო ქართულ არქეოლოგიაშიც და სწორედ ამ მიზეზით, ვერც ჩვენ დაბეჯითებით ვერაფერს ვამბობთ დიანისური სფეროკონუსების ფუნქციებზე და მხოლოდ ვარაუდით შემოვიფარგლებით: რ. ჯანფოლადიანმა, ანსა და დვინში დიდი რაოდენობით აღმოჩენილ სფერო-კონუსთა მთავარ დანიშნულებად - მათი ყოველდღიურ ყოფაში ფართოდ გავრცელება დაასახელა და განსაზღვრა სფერო-კონუსები, როგორც სხვადასხვა ტიპის სითხეთა შესანახი ჭურჭელი (Джанполадян, 1982: 13-14). ორენ-ყალაში, სადაც სფეროკონუსების ადგილობრივი წარმოებაა დადასტურებული, მათ იგივე -ყოფითი ფუნქცია ჰქონდათ (Якинсон, 1959:228-302).

ჩვენი დასკვნით, ისევე როგორც ამიერკავკასიის სხვა დიდ ქალაქებში, ვფიქრობთ სფეროკონუსები ჩვენში სავაჭრო-პრაქტიკული დანიშნულებით და ყოველდღიურ ყოფაში უნდა ყოფილიყო გამოყენებული. ვერ დავკონკრეტდებით, ზუსტად რა ტიპის სითხის კონტეინერი უნდა ყოფილიყო დიანისური ჭურჭელი. შესაძლოა ის ვერცხლისწყლის,

<sup>4</sup> \* კვლევა ჩაატარა გვანცა ფოცხიშვილმა, კედლის მხატვრობის კონსერვატორმა (თბილისის სახელმწიფო სამხატვრო აკადემიის რესტავრაციის, ხელოვნების ისტორიისა და თეორიის ფაკულტეტის „კონსერვაციის ცენტრი“-ს მეცნიერ-თანამშრომელი)

კვლევისათვის გამოყენებული იქნა: 1. განათების ულტრაისფერი წყარო, Flash Metz Mecablitz 2. ხელის პორტატული მიკროსკოპი: Dinolight\*\* 3. კომპიუტერი ხელის პორტატული მიკროსკოპის სამართავი პროგრამისთვის: ACER TravelMate B115 series4. ხელის ფანარი(\*\* USB 2.0; 20x~50x, 200x; 640x480 Resolution)

ფარმაკოლოგიური საშუალებების ანდა სულაც სასმელი სითხის კონტეინერს წარმოადგენდა, მაგრამ ცხადია, რომ მათი გავრცელება ჩვენში სავაჭრო გზებს და აღმოსავლეთის ქვეყნებთან არსებულ სავაჭრო-ეკონომიკურ ურთიერთობებს უკავშირდება, რომლის შესახებ ზემოთ ვისაუბრეთ, და რა საკითხზედაც, სულ უფრო და უფრო ბევრი იწერება უკანასკნელ პერიოდში.

აღა ხანის უნივერსიტეტის ისლამური ხელოვნების პროფესორი Stéphane Pradines -ი 2017 წ. გამოქვეყნებულ კვლევას “The Sphero-conical Vessel: A Dificult Interpretation between Historical Sources and Archaeology” არქეოლოგებისადმი მიმართვით ასრულებს: „ A final word for the archaeologists: don’t wash these objects and then try to carry out analyses on the material inside them.“ (Pradines , 2017: 161) (ფინალური სიტყვა არქეოლოგებს: არ გარეცხოთ ეს ნივთები და შეეცადეთ ჩაატაროთ ანალიზები მათ შიგთავსზე. ნ.დ). ცხადია, ეს მითითებები კარგად აჩვენებს, რომ პრობლემამ საკმაოდ ღრმა კვალი დაამჩნია და დღემდე აფეხებს არქეოლოგიურ არტეფაქტთა კვლევებს.

ოპტიმისტურად გვჯერა, რომ შუა საუკუნეების ამ საიდუმლოებით მოცული ჭურჭლის ამოცანას, მსოფლიო არქეოლოგია უკვე ახალი მიდგომებით, სრულიად ახლებური - კომპლექსური, სამეცნიერო-ტექნოლოგიური მეთოდებით და რაც მთავარია, ახალ-ახალი აღმოჩენებით, სრულად ამოხსნის.

### კ ა ტ ა ლ ო გ ი

დმ.898

სფეროკონუსის გვერდის ფრაგმენტი, თიხის. ნაცრისფრად გამომწვარი. ზედაპირი შემკულია შტამპით ამოყვანილი ორნამენტით. 5x4.4 სმ.



დმ. 921

სფეროკონუსის პირ-გვერდის ფრაგმენტი, თიხის. ვიწრო, ნასვრეტისანი პირით. მონაცრისფროდ გამომწვარი. ზედაპირი შემკულია რელიეფური ორნამენტით. 10.5X8.5 სმ.



მიკრო ფოტო ფიქსაციის შედეგები

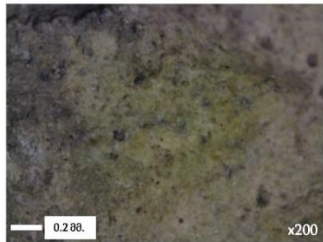
სფეროკონუსი დმ. 921



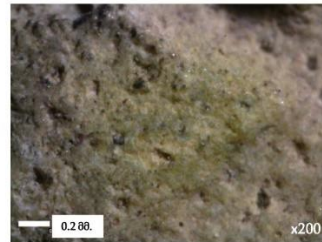
*მარცხნივ:*  
პორტატული  
მიკროსკოპით  
გადაღებული ფოტო,  
პირდაპირი  
განათებით, x50  
გადიდებით.



*მარცხნივ:*  
პორტატული  
მიკროსკოპით  
გადაღებული ფოტო,  
გვერდითი  
განათებით, x50  
გადიდებით.



*მარცხნივ:*  
პორტატული  
მიკროსკოპით  
გადაღებული  
ფოტო,  
პირდაპირი  
განათებით, x200  
გადიდებით.



*მარცხნივ:*  
პორტატული  
მიკროსკოპით  
გადაღებული  
ფოტო, გვერდითი  
განათებით, x200  
გადიდებით.

*ზემოთ:* სფეროკონუსის ფრაგმენტის ორნამენტულ ზედაპირზე არსებული ცვითელი ფერის დეტალი.

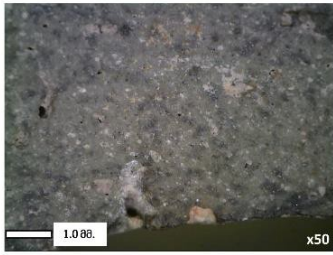
დმ. 2424

სფეროკონუსის პირ-გვერდის ფრაგმენტი, თიხის. ვიწრო, ნასვრეტისანი პირით. სადაზედაპირიანი, მომწვანო-მონაცრისფროდ გამომწვარი. სიმაღლე - 4 სმ; სიგანე - 4.5 x 3.5სმ.

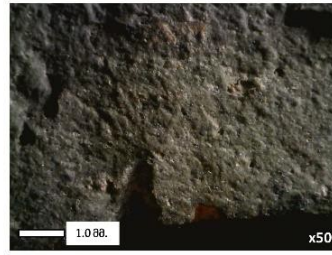


მიკრო ფოტო ფიქსაციის შედეგები

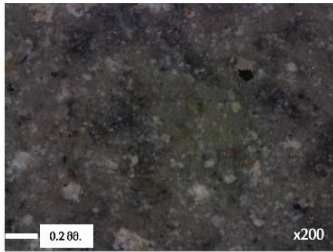
ზედნის ქსოვილები



მარცხნე: პორტატული მიკროსკოპით გადაღებული ფოტო, პირდაპირი განათებით, x50 გადიდება.



მარცხნე: პორტატული მიკროსკოპით გადაღებული ფოტო, გვერდითი განათებით, x50 გადიდება.



მარცხნე: პორტატული მიკროსკოპით გადაღებული ფოტო, პირდაპირი განათებით, x200 გადიდება.



მარცხნე: პორტატული მიკროსკოპით გადაღებული ფოტო, გვერდითი განათებით, x200 გადიდება.

ზემოთ: სფეროკონუსის ფრაგმენტის თიხის სტრუქტურის მიკრო ფოტოები.

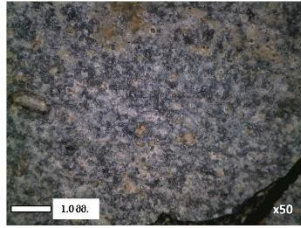
დმ. 2426

სფეროკონუსის მირ-გვერდის ფრაგმენტი, თიხის. სადაზედაპირიანი, მუქი მონაცრისფროდ გამომწვარი. დიამეტრი 8 სმ.

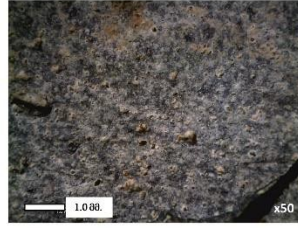


მიკრო ფოტო ფიქსაციის შედეგები

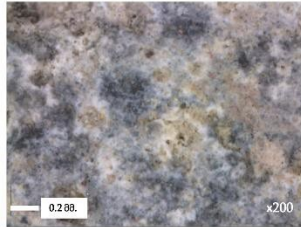
სფეროკონუსი დმ. 2426



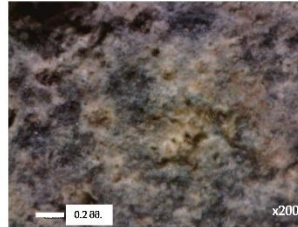
მარცხნე: პორტატული მკეროსკოპით გადაღებული ფოტო, პირდაპირი განათებით, x50 გადაღებით.



მარცხნე: პორტატული მკეროსკოპით გადაღებული ფოტო, გვერდითი განათებით, x50 გადაღებით.



მარცხნე: პორტატული მკეროსკოპით გადაღებული ფოტო, პირდაპირი განათებით, x200 გადაღებით.



მარცხნე: პორტატული მკეროსკოპით გადაღებული ფოტო, გვერდითი განათებით, x200 გადაღებით.

ზემოთ: სფეროკონუსის შიდა ზედაპირზე არსებული ლურჯი ფერი.

დმ. 2427

სფეროკონუსის ძირ-გვერდის ფრაგმენტი, თიხის. მონაცრისფროდ გამოძწვარი. ძირზე ამოკვეთილია წრიული და ვარსკვლავისებური ორნამენტები. 9.7x6.1 სმ.



დმ. 2428

სფეროკონუსის ძირ-გვერდის ფრაგმენტი, თიხის. მონაცრისფროდ გამოძწვარი. სადაზედაპირიანი. 6.5x5 სმ.



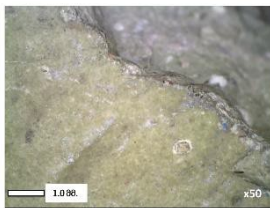


დმ. 2429

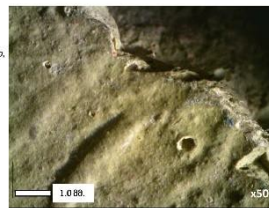
სფეროკონუსის პირ-გვერდის ფრაგმენტი, თიხის.  
მონაცრისფროდ გამომწვარი. ზედაპირზე შემოუყვება  
კონცენტრული კანელურების იმიტაცია. სიმაღლე - 4  
სმ; ფუძის დმ. 5.6 სმ.



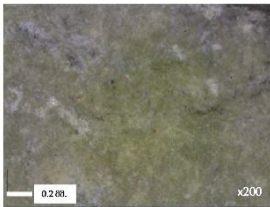
სფეროკონუსი დმ. 2429



ზრგზნე:  
პორტუგალი  
მკროსკოპით  
კანელურული ფორმა.  
პირდაპირი  
განათებით, x50  
გადიდებით.



ზრგზნე:  
პორტუგალი  
მკროსკოპით  
კანელურული ფორმა.  
გვერდითი  
განათებით, x50  
გადიდებით.



ზრგზნე:  
პორტუგალი  
მკროსკოპით  
კანელურული  
ფორმა.  
პირდაპირი  
განათებით, x200  
გადიდებით.

ზემოთ: სფეროკონუსის ფრაგმენტის ზედაპირზე არსებული კვითელი ფერის ფენის დეტალი.

დმ. 2474

სფეროკონუსის გვერდის ფრაგმენტი, თიხის.  
მონაცრისფროდ გამომწვარი. ზედაპირი შემკულია  
ამობურცული კონუსური ორნამენტით. 6.3x3.2 სმ.



2-2015/1400

სფეროკონუსის ფრაგმენტები. მუცელზე ამოკაწრულია სამი ქართული ასო – ჯ შ ო (ნუსხური) იგი პალეოგრაფიულად XI საუკუნეს განეკუთვნება. დიამეტრი - 9 სმ; სიმაღლე - 13 სმ.



2-2015/1420

სფეროკონუსი პირ-გვერდის ფრაგმენტი. მომწვანო-მონაცრისფროდ გამომწვარი. სადაზედაპირიანი. 9.5x12.5 სმ.



2-2015/51

სფეროკონუსი გვერდის ფრაგმენტი. მომწვანო-მონაცრისფროდ გამომწვარი. ზედაპირზე რელიეფური ორნამენტით. 7.3 x 6 სმ.

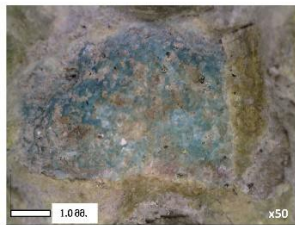


2-2015/177

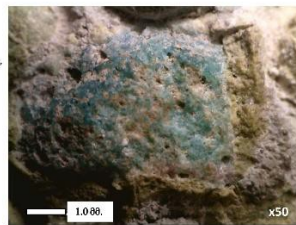
სფეროკონუსი. მომწვანო-მონაცრისფროდ გამომწვარი. ზედაპირზე რელიეფურად გამოსახულია მცენარეული და გეომეტრიული ორნამენტები. სიმაღლე-13 სმ.



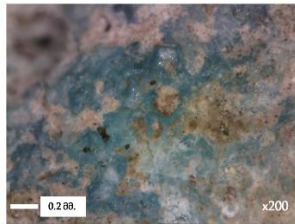
მიკრო ფოტო ფიქსაციის შედეგები



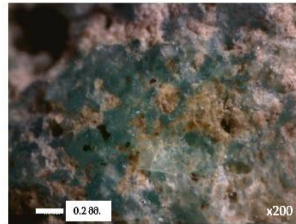
მარცხნივ: პორტატული მკროსკოპით გადაღებული ფოტო, პირდაპირი განათებით, x50 გადიდება.



მარცხნივ: პორტატული მკროსკოპით გადაღებული ფოტო, გვერდითი განათებით, x50 გადიდება.



მარცხნივ: პორტატული მკროსკოპით გადაღებული ფოტო, პირდაპირი განათებით, x200 გადიდება.



მარცხნივ: პორტატული მკროსკოპით გადაღებული ფოტო, გვერდითი განათებით, x200 გადიდება.

ზემოთ: სფეროკონუსის ზედაპირზე არსებული ლურჯი ფერის დეტალი.

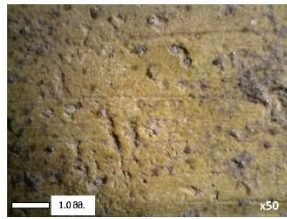
81-1965/1892

სფეროკონუსური, თიხის. მოყვითალოდ გამომწვარი, კორპუსის გარშემო შემოვლებული აქვს კონცენტული ღარები. ღარებს შორის კორპუსი დაყოფილია რვა სექტორად, ყველა სექტორში ჩასმულია რელიეფური მტევნისებური მოტივის ორნამენტი. სექტორები ერთმანეთისგან გაყოფილია ორ-ორი პარალელური ღარით. h - 13.5 სმ.

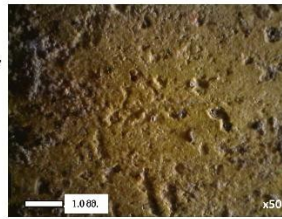


მიკრო ფოტო ფიქსაციის შედეგები

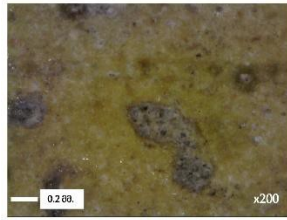
ზედენის ქსოვილები



მარჯვენა: პორტულა მკროსკოპით გადაღებული ფოტო, პირდაპირი განათებით, x50 გადაღებით.



მარჯვენა: პორტულა მკროსკოპით გადაღებული ფოტო, გვერდითი განათებით, x50 გადაღებით.



მარჯვენა: პორტულა მკროსკოპით გადაღებული ფოტო, პირდაპირი განათებით, x200 გადაღებით.



მარჯვენა: პორტულა მკროსკოპით გადაღებული ფოტო, გვერდითი განათებით, x200 გადაღებით.

ზემთა: სფეროკონუსის ზედაპირზე არსებული კვიცილი ფერის ფენა.

2-1962/410

სფეროკონუსი გვერდის ფრაგმენტი. მონაცრისფრო-მომწვანოდ გამომწვარი, თიხის. სქელკედლიანი. ზედაპირი დამტამპულია მცენარეული ორნამენტით. 7.8X5.5 სმ.



81-1965/956

სფეროკონუსი ჭურჭლის ნატეხი. რუხად გამომწვარი, რელიეფური გეომეტრიული ორნამენტით შემკული. 8x6 სმ.



გამოყენებული ლიტერატურა:

- არჩვაძე, თ. (2014). რუსთავში აღმოჩენილი სფეროკონუსები. კრ. რუსთავი, IV. თბ. გვ. 41-57.
- ბახტაძე, ნ. (2012). კერამიკული ნაკეთობანი შუა საუკუნეების საქართველოში. თბილისი.
- გმელიშვილი, ი., ტყემელაშვილი, ი. (1961). თბილისის მატერიალური კულტურის ძეგლები. თბ.: გამომცემლობა „მეცნიერება“.
- კოპალიანი, ჯ. (1998). წარწერიანი არქეოლოგიური მასალა დმანისის ნაქალაქარის შიდაციხიდან. კრ. დმანისი. თბ.: გამომცემლობა „მეცნიერება“. გვ. 75-82.
- ლომთათიძე, გ. (1977). საქართველოს მოსახლეობის კულტურა და ყოფა I-XIII სს. (არქეოლოგიური მასალების მიხედვით). თბ.: გამომცემლობა „მეცნიერება“.
- მუსხელიშვილი, ლ. (1938). დმანისი: ქალაქის ისტორია და ნაქალაქარის აღწერა. კრებ. შოთა რუსთაველის ეპოქის მატერიალური კულტურა, თბ.: გამომცემლობა „ტექნიკა და შრომა“ გვ. 319-448.
- მუსხელიშვილი, ლ., ხიდაშელი, შ., ჯაფარიძე, ვ. (1954). გუდარების პირველი და მეორე (1938 და 1939 წწ.) არქეოლოგიური კამპანიის ანგარიში, თბილისი: საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობა.
- მინდორაშვილი, დ. (2009). არქეოლოგიური გათხრები ძველ თბილისში (ქარვასლა, სინაგოგა). თბ.: სიძველეთა დაცვისა და შესწავლის ცენტრი.
- რეზესიძე, ნ. (2017). დმანისის სავაჭრო-ეკონომიკური ურთიერთობები შუა საუკუნეებში (არქეოლოგიური მონაცემების მიხედვით) /სადოქტორო დისერტაცია; ხელნაწერი/ თბილისი: საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი.
- ჩხვიმიანი, ჯ. (2020). შუა საუკუნეების ქალაქ დმანისის მოსახლეობის სოციალური, ეთნიკური და კონფესიური სტრუქტურის საკითხები (ისტორიულ-არქეოლოგიური გამოკვლევა). სადოქტორო დისერტაცია; ხელნაწერი/ თბილისი. ილიას უნივერსიტეტი.
- ჭილაშვილი, ლ. (1958). ქალაქი რუსთავი (ისტორიულ-არქეოლოგიური ნარკვევი). თბილისი: საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობა.
- ჯაფარიძე, ვ. (1956). კერამიკული წარმოება XI-XIII სს. საქართველოში. თბილისი: საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობა.
- Courtney Lesoon. (2022). The Sphero-Conical as Apothecary Vessel: An Argument for Dedicated Use. *Muqarnas Online*, 39(1), 317-331. [https://brill.com/view/journals/muqj/39/1/article-p317\\_12.xml](https://brill.com/view/journals/muqj/39/1/article-p317_12.xml) (13.09.2023).
- Ettinghausen R. (1965). The uses of sphero-conical vessels in the Muslim East. *Journal of Near Eastern Studies*, 1965. V. XXIV, № 3. pp. 218–229.
- Ghouchani A. and Adle C. (1992). A Sphero-Conical Vessel as „Fuqqa’a, or a Gourd for “Beer”. *Muqarnas Volume IX: An Annual on Islamic Art and Architecture.* Leiden: E.J. Brill. pp.72-92 <https://www.archnet.org/publications/4427> (12.09.2023)
- Pentz P. (1988), A medieval workshop for producing “Greek fire” granades. *Antiquite* . V.62. N 234. pp. 89-94.
- Pradines Stéphane (2017), The Sphero-conical Vessel: A Dificult Interpretation between Historical Sources and Archaeology. *Journal of Islamic Archaeology*. Aga Khan University. Equinox Publishing Ltd. pp.153-162.

- <https://www.researchgate.net/publication/313778334> The Sphero-conical Vessel A Difficult Interpretation between Historical Sources and Archaeology (12.09.2023).
- Sharvit Jacob (Koby) (2016). The Sphero-Conical Vassels –“Greek Fire”? *Journal of Islamic Archaeology*/3-2. pp.101-113.  
[https://www.academia.edu/1486590/The\\_Sphero\\_Conical\\_Vessels\\_Greek\\_Fire](https://www.academia.edu/1486590/The_Sphero_Conical_Vessels_Greek_Fire) (13.09.2023).
- Watson Oliver(2005).Ceramics From Islamic Lands . New York.Thames &Hudson Inc.
- Вактурская Н.Н(1959). Классификация средневековой керамики Хорезма (IX-XVII в.в). *Керамика Хорезма*, Москва, Изд-во Академии наук СССР. ст.261-342.
- Гюзальян Л.Т. (1965). Надписи на двух Сферо-конических сосудах из Байлакана.Палестинский сборник. Москва.Ленинград. Изд. АН СССР..Выпуск-13(76). стр.166-171.  
[http://www.orientalstudies.ru/rus/images/pdf/journals/PPS\\_13\\_76\\_1965.pdf](http://www.orientalstudies.ru/rus/images/pdf/journals/PPS_13_76_1965.pdf) (15.09.2023)
- Джанполадян Р.М. (1982), Сфероконические сосуды из Двина и Ани, Ереван. Изд-во АН АрмССР.
- Краснова Т.Н.(2020) Исследование причин разрушения археологической керамики вследствие некавалифицированной реставрации. *Журнал Института наследия*. 2020/1 (20). спецвыпуск. pp. 2- <http://nasledie-journal.ru/ru/journals/345.html> (14.09.2023).
- Нуретдинова А.Р. (2011). Сфероконические сосуды : проблема атрибуции. *Ученые Записки Казанского Университета*. Т.153. кн.3. 51-62.  
[https://libweb.kpfu.ru/e-journals/1815-6126/2011/153\\_3/153\\_3\\_gum\\_5.pdf](https://libweb.kpfu.ru/e-journals/1815-6126/2011/153_3/153_3_gum_5.pdf) (19.09.2023)
- Март Н.Я. (1934) Ани.Книжная история города и раскопки на месте городища.Москва.ОГИЗ.  
[https://dspace.nplg.gov.ge/bitstream/1234/3028/5/Ani\\_Knijnaia\\_Istoria\\_Goroda\\_1934.pdf](https://dspace.nplg.gov.ge/bitstream/1234/3028/5/Ani_Knijnaia_Istoria_Goroda_1934.pdf) (13.09.2023).
- Ртвеладзе Э.Б. (1974). Сфероконические сосуды из Маджар. *Журнал “Советская Археология”*.Москва. Изд-во “Наука”. (N4) стр. 280-285.  
[https://www.archaeolog.ru/media/books\\_sov\\_archaeology/1974\\_book04.pdf](https://www.archaeolog.ru/media/books_sov_archaeology/1974_book04.pdf) (13.09.2023)
- Сычева Н.С. (1980). Декоративное искусство Средней Азии и Казахстана, Москва. Изд-во “Наука”.
- Якобсон А.Л. (1959). Художественная керамика Байлакана (Орен-Кала). *Материалы и исследования по археологии СССР / Акад. наук СССР. Ин-т истории матер. культуры*. № 67 : Труды Азербайджанской(Орен-Калинской) археологической экспедиции, Т. 1 : 1953-1955 гг. – Москва. Изд-во АН СССР . стр. 228-302. [http://www.library omsu.ru/cgi-bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullweb&S21ALL=\(%3C.%3EK%3D%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D1%83%D1%80%D0%B8%3C.%3E\)&FT\\_REQUEST=&FT\\_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=&S21CNR=10](http://www.library omsu.ru/cgi-bin/irbis64r/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullweb&S21ALL=(%3C.%3EK%3D%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D1%83%D1%80%D0%B8%3C.%3E)&FT_REQUEST=&FT_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=&S21CNR=10) (15.09.2023).

## REFERENCES

- archvadze, t. (2014). rustavshi aghmochenii sperok'onusebi. k'r. rustavi, IV. tb. gv. 41-57.
- bakht'adze. n. (2012). k'eramik'uli nak'etobani shua sauk'uneebis sakartveloshi. tbilisi.
- gdzelishvili, i., t'qshelashvili, i. (1961). tbilisis mat'erialuri k'ult'uris dzeglebi. tb.: gamomtsemloba „metsniereba“.

- k'op'aliani, j. (1998). ts'arts'eriani arkeologiuri masala dmanisis nakalakaris shidatsikhidan. k'r. dmanisi. tb.: gamomtsemloba “metsniereba“. gv. 75-82.
- lomtatidze, g. (1977). sakartvelos mosakhleobis k'ult'ura da qopa I-XIII ss. (arkeologiuri masalebis mikhedvit). tb.: gamomtsemloba „metsniereba“ .
- muskhelishvili, l. (1938). dmanisi: kalakis ist'oria da nakalakaris aghts'era. k'reb. shota rustavelis ep'okis mat'erialuri k'ult'ura, tb.: gamomtsemloba „t'eknik'a da shroma“gv. 319-448.
- muskhelishvili, l., khidasheli, sh., japaridze, v. (1954). gudarekhis p'irveli da meore (1938 da 1939 ts'ts'.) arkeologiuri k'amp'aniis angarishi, tbilisi: sakrtvelos sss metsnierebat ak'ademiis gamomtsemloba.
- mindorashvili, d. (2009). arkeologiuri gatkhrebi dzvel tbilishi (karvasla, sinagoga). tb.: sidzveleta datsvisa da shests'avlis tsent'ri.
- rezesidze, n. (2017). dmanisis savach'ro-ek'onomik'uri urtiertobebi shua sauk'uneebshi (arkeologiuri monatsemebis mikhedvit) /sadokt'oro disert'atsia; khelnats'eri/ tbilisi: sakartvelos t'eknik'uri universit'et'i.
- chkhvimiani, j. (2020). shua sauk'uneebis kalak dmanisis mosakhleobis sotsialuri, etnik'uri da k'onpesiuri st'rukt'uris sak'itkhebi (ist'oriul-arkeologiuri gamok'vleva). sadokt'oro disert'atsia; khelnats'eri/ tbilisi. ilias universit'et'i.
- ch'ilashvili, l. (1958). kalaki rustavi (ist'oriul-arkeologiuri nark'vevi). tbilisi: sakartvelos sss metsnierebata ak'ademiis gamomtsemloba.
- japaridze, v. (1956). k'eramik'uli ts'armoeba XI-XIII ss. sakartveloshi. tbilisi: sakartvelos sss metsnierebata ak'ademiis gamomtsemloba.
- Courtney Lesoon. (2022). The Sphero-Conical as Apothecary Vessel: An Argument for Dedicated Use. *Muqarnas Online*, 39(1), 317-331.  
[https://brill.com/view/journals/muqj/39/1/article-p317\\_12.xml](https://brill.com/view/journals/muqj/39/1/article-p317_12.xml) (13.09.2023).
- Ettinghausen R. (1965). The uses of sphero-conical vessels in the Muslim East. *Journal of Near Eastern Studies*, 1965. V. XXIV, № 3. pp. 218–229.
- Ghouchani A. and Adle C. (1992). A Sphero-Conical Vessel as ‚Fuqqa’a, or a Gourd for “Beer”. *Muqarnas Volume IX: An Annual on Islamic Art and Architecture.* Leiden: E.J. Brill. pp.72-92 <https://www.archnet.org/publications/4427> (12.09.2023)
- Pentz P. (1988), A medieval workshop for producing “Greek fire” grenades. *Antiquite* . V.62. N 234. pp. 89-94.
- Pradines Stéphane (2017), The Sphero-conical Vessel: A Dificult Interpretation between Historical Sources and Archaeology. *Journal of Islamic Archaeology*. Aga Khan University. Equinox Publishing Ltd. pp.153-162.  
[https://www.researchgate.net/publication/313778334\\_The\\_Sphero-conical\\_Vessel\\_A\\_Difficult\\_Interpretation\\_between\\_Historical\\_Sources\\_and\\_Archaeology](https://www.researchgate.net/publication/313778334_The_Sphero-conical_Vessel_A_Difficult_Interpretation_between_Historical_Sources_and_Archaeology) ( 12.09.2023).
- Sharvit Jacob (Koby) (2016). The Sphero-Conical Vassels –“Greek Fire”? *Journal of Islamic Archaeology*/3-2. pp.101-113.  
[https://www.academia.edu/1486590/The\\_Sphero\\_Conical\\_Vessels\\_Greek\\_Fire](https://www.academia.edu/1486590/The_Sphero_Conical_Vessels_Greek_Fire) (13.09.2023).
- Wotson Oliver(2005).Ceramics From Islamic Lands . New York.Thames &Hudson Inc.
- Vakturskaja N.N(1959). Klassifikacija srednevekovoj keramiki Horezma (IX-XVII v.v). *Keramika Horezma*, Moskva, Izd-vo Akademii nauk SSSR. st.261-342.

- Gjuzal'jan L.T. (1965). Nadpisi na dvuh Sfero-konicheskikh sosudah iz Bajlakana. Palestinskij sbornik. Moskva. Leningrad. Izd. AN SSSR. Vypusk-13(76). str.166-171.  
[http://www.orientalstudies.ru/rus/images/pdf/journals/PPS\\_13\\_76\\_1965.pdf](http://www.orientalstudies.ru/rus/images/pdf/journals/PPS_13_76_1965.pdf) (15.09.2023)
- Dzhanpoladjan R.M. (1982), Sferokonicheskie sosudy iz Dvina i Ani, Erevan. Izd-vo AN ArmSSR.
- Krasnova T.N.(2020) Gssledovanie prichin razrushenija arheologicheskoy keramiki vsledstvie nekvalificirovannoj restavracii. Zhurnal Instituta naledija. 2020/1 (20). specvypusk. pp. 2-  
<http://nasledie-journal.ru/ru/journals/345.html> (14.09.2023).
- Nuretdinova A.R. (2011). Sferokonicheskie sosudy : problema atribucii. Uchennye Zapiski Kazanskogo Universiteta. T.153. kn.3. 51-62.  
[https://libweb.kpfu.ru/e-journals/1815-6126/2011/153\\_3/153\\_3\\_gum\\_5.pdf](https://libweb.kpfu.ru/e-journals/1815-6126/2011/153_3/153_3_gum_5.pdf) (19.09.2023)
- Marr N.Ja. (1934) Ani. Knizhnaja istorija goroda i raskopki na meste gorodishha. Moskva. OGIZ.  
[https://dspace.nplg.gov.ge/bitstream/1234/3028/5/Ani\\_Knijnaia\\_Istoria\\_Goroda\\_1934.pdf](https://dspace.nplg.gov.ge/bitstream/1234/3028/5/Ani_Knijnaia_Istoria_Goroda_1934.pdf)  
 (13.09.2023).
- Rtveladze Je.B. (1974). Sferokonicheskie sosudy iz Madzhar. Zhurnal "Sovetskaja Arheologija". Moskva. Izd-vo "Nauka". (N4) str. 280-285.  
[https://www.archaeolog.ru/media/books\\_sov\\_archaeology/1974\\_book04.pdf](https://www.archaeolog.ru/media/books_sov_archaeology/1974_book04.pdf) (13.09.2023)
- Sycheva N.S. ( 1980). Dekorativnoe iskusstvo Srednej Azii i Kazahstana, Moskva. Izd-vo "Nauka".
- Jakobson A.L. (1959). Hudozhestvennaja keramika Bajlakana (Oren-Kala). Materialy i issledovanija po arheologii SSSR / Akad. nauk SSSR. In-t istorii mater. kul'tury. № 67 : Trudy Azerbajdzhanskoj(Oren-Kalinskoj) arheologicheskoy jekspedicii, T. 1 : 1953-1955 gg. – Moskva. Izd-vo AN SSSR . str. 228-302. [http://www.library omsu.ru/cgi-bin/irbis64r/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullwebr&S21ALL=\(%3C.%3EK%3D%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D1%83%D1%80%D0%B8%3C.%3E\)&FT\\_REQUEST=&FT\\_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=&S21CNR=10](http://www.library omsu.ru/cgi-bin/irbis64r/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=S&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21FMT=fullwebr&S21ALL=(%3C.%3EK%3D%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D1%83%D1%80%D0%B8%3C.%3E)&FT_REQUEST=&FT_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=&S21CNR=10) (15.09.2023).