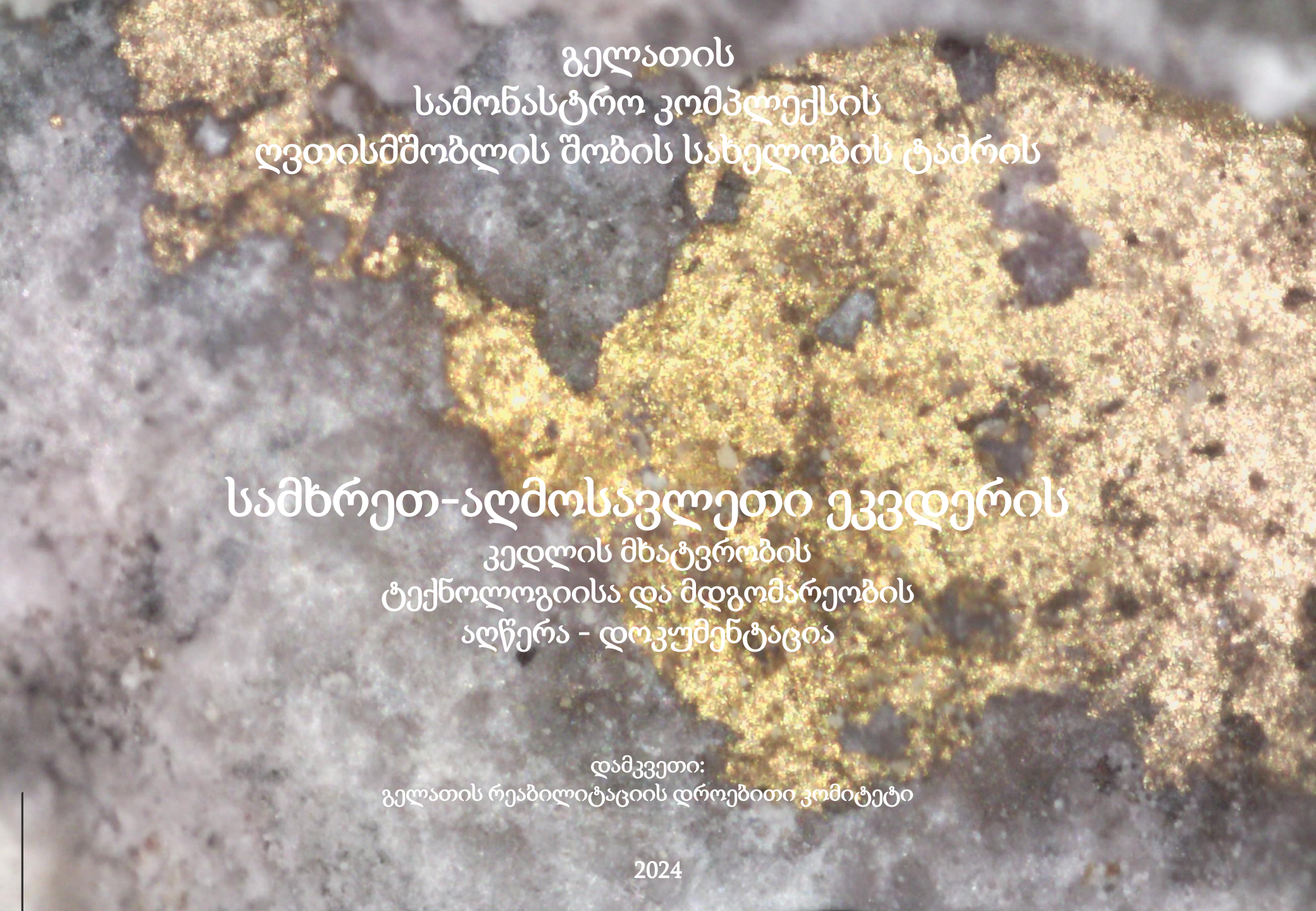




გელათის
სამონასტრო კომპლექსის
ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრის

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის
კედლის მხატვრობის
ტექნოლოგიისა და მდგომარეობის
აღწერა - დოკუმენტაცია

დამკვეთი:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი

2024

შინაარსი

მისიის მიზანი განხორციელებული სამუშაოები და
შემსრულებლები

3

0. შეჯამება

1. წინაპირობა და ფიზიკური ისტორია

5

2. კონტექსტი

10

3. ტექნოლოგიის ვიზუალური ლექსიკონი

18

3.1 საფუძლის ფენა

3.2 მხატვრობის ფენა 1

12

3.2.1 ნალესობის ფენა

25

3.2.2 ფერწერული ფენა

39

3.3 მხატვრობის ფენა 2 (XIV)

43

3.3.1 ნალესობის ფენა

3.3.2 ფერწერული ფენა

47

3.4 მხატვრობის ფენა 3 (XVI)

55

4. მდგომარეობის ვიზუალური ლექსიკონი

4.2 ნალესობის ფენა

67

4.3 ფერწერის ფენა

100

4.5 ბიოლოგიური დაზიანება

114

4.6 მარილები

116

დანართი

დანართი 1: გრაფიკული დოკუმენტაცია (ნალესობის
ნაკერები და კედლის მხატვრობის მდგომარეობა)



განხორციელებული სამუშაოები და შემსრულებლები



მისიის მიზანი, განხორციელებული სამუშაოები და შემსრულებლები

2024 წლის ივნისი-დეკემბრის პერიოდის მისიების მიზანს წარმოადგენდა გელათის სამონასტრო კომპლექსის კედლის მხატვრობის კვლევის გაგრძელება, კერძოდ:

1. ჩრდილო-აღმოსავლეთი და სამხრეთი ეკვდერების, ასევე სამხრეთი კარიბჭის

- კედლის მხატვრობის
 - ტექნოლოგიის აღწერა-დოკუმენტაცია
 - ✓ გრაფიკული დოკუმენტაცია
 - ✓ ვიზუალური ლექსიკონი
 - მდგომარეობის აღწერა-დოკუმენტაცია
 - ✓ გრაფიკული დოკუმენტაცია
 - ✓ ვიზუალური ლექსიკონი
- ფიზიკური ისტორიის შესწავლა

2. 2024 წლის მარტში მთავარ სივრცესა და ეკვდერებში განხორციელებული კედლის მხატვრობის გამაგრებითი სამუშაოების შედეგის შუალედური შეფასება

ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძარში არსებული ეკვდერებისა და კარიბჭეების კვლევა მიჰყვება იუნესკოს მიერ გაცემულ რეკომენდაციას. რეკომენდაცია გაცემულია გელათის სამონასტრო კომპლექსში არსებული ყველა სივრცის კედლის მხატვრობის მდგომარეობისა და ტექნოლოგიის კვლევა-დიაგნოსტიკაზე.

ეკვდერებსა და კარიბჭეებში განხორციელებული სამუშაოების მეთოდოლოგია იმეორებს ღვთისმშობლის შობის ტაძრის მთავარი სივრცის კვლევის პრინციპებს, მიდგომებსა და მეთოდებს.

სამუშაოები შესრულებულია

კონსერვატორ-რესტავრატორთა
წევრების მიერ:

ჯგუფის

შემდეგი

ქართული ჯგუფის თანახმდგანელები:

ლელა ნინოშვილი

მარიამ საღარაძე

უფროსი კონსერვატორები:

ნანა ხუსკივაძე

სოფიო მიქაბერიძე

კახაბერ ჩხაიძე

გიგა ბუწაშვილი

უმცროსი კონსერვატორები:

ელა სააკიანი

ეთერ თოლორაია

მარიამ თოდუა

ტექნიკური უზრუნველყოფა:

ერეკლე ნაროშვილი

გელათის სამონასტრო კომპლექსის კედლის მხატვრობის საერთაშორისო პროგრამას ხელმძღვანელობენ კედლის მხატვრობის კონსერვაციის ექსპერტები: **ლიზა შეკედე და სტივენ რიკერბი**

საერთაშორისო ექსპერტები პროექტის ხელმძღვანელობას როგორც არაინვაზიური, ისე ანალიტიკური კვლევებისა და ფიზიკური სამუშაოების კუთხით წევენ.



0. შეჯამება



0. შეჯამება

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვტერი, ე.წ. ნარინის ეკვტერი, მიშენებულია 1130-40-იან წლებში და სავარაუდოდ ამ დროსვეა პირველად მოხატული. მხატვრობის ეს ფენა (ფენა I) ფრაგმენტულადაა შემორჩენილი თითქმის ყველა კედელზე, დიდი ფრაგმენტები ჩანს დასავლეთი კედლის ჩრდილოეთ ნაწილში, სამხრეთი კედლის აღმოსავლეთ ნაწილში, ნაწილობრივ საკურთხეველში. სამხრეთ-აღმოსავლეთი სარკმლის წირთხლში შემორჩენილ მხატვრობის ფენა I-ზე შეინიშნება მოოქროვების კვალი, რაც ამ მხატვრობის მნიშვნელობაზე მიუთითებს.

XIII საუკუნის ბოლოს, დავით VI (ნარინის) სიცოცხლეში, ხდება ეკვტერის მეორედ მოხატვა (მხატვრობის ფენა III). ამ დროს ეკვტერი მისი და მისი ოჯახის სამკალეს წარმოადგენდა. წყაროების მიხედვით, მხატვრობის ფენა III-ის გარკვეული ნაწილიები XIV-ს-ის დასაწყისშია შესრულებული, თუმცა ამ დრომდე ჩატარებული ვიზუალური კვლევებით ტექნოლოგიის მხრივ გამოიკვანა ორ პერიოდს შორის ვერ ხერხდება. მხატვრობის ფენა III პალეოლოგოსურ სტილს მიეკუთვნება და ერთ-ერთი მნიშვნელოვანია ქართული კედლის მხატვრობის ისტორიაში. აქ წარმოდგენილია მეფე დავით VI (ნარინის) ორი პორტრეტი, კამარის სამხრეთ კედელზე კი კიდევ ერთი მეფის ძლიერ დაზიანებული გამოსახულებაა, რომელსაც სხვა ბევრ მოსაზრებასთან ერთად, თამარ მეფესთანაც აიგივებენ.

გარდა ორი მხატვრობის ფენისა, სამხრეთის სარკმელებში და ჩრდილო-აღმოსავლეთ კუთხეში შეინიშნება განსახვევებული ნალესობის ფენა (მხატვრობის ფენა II), რომელიც სავარაუდოდ XII ს-სა და XIII ს-ის შორის შეკეთების კვალი უნდა იყოს.

შესრულების ტექნოლოგიის მხრივ ეკვტერის საფუძვლის ფენა ჰგავს მთავარ ტაძარსა და სხვა ეკვტერებს (წყობაში გამოყენებულია კარბონატულ დანალექი ქანი), მაგრამ აქვს მახასიათებელი ნიშანი დულაბის შემთხვევაში: ქვების კვადრებს შორის სივრცის შესასვსებად დულაბთან ერთად გამოყენებულია ე.წ. რიყის ქვები.

მხატვრობის ფენა I-ის შემორჩენილი ფრაგმენტებზე ხშირ შემთხვევაში სრული ფიგურებიც კი ჩანს. ის შესრულებულია ღია მოყვითალო-რძისფერ სხვადასხვა ფერის არაორგანულ ჩანარებიან შელესილობაზე. ფერწერული ფენა დარჩენილია ძირითადად მოსამზადებელი ნახატის დონეზე (გარდა სარკმლის წირთხლისა), რომლისთვისაც გამოყენებულია წითელი და ყვითელი მიწის პიგმენტები. სამხრეთი სარკმლის წირთხლში მიკვლეული ოქრო მიჰყვება ორნამენტულ კონტურს და დადებულია მუქ სარჩულზე.

მხატვრობის ფენა III შესრულებულია რძისფერ შელესილობაზე, რომელსაც დიდი რაოდენობით ორგანული ჩანარები აქვს (როგორც მოყვითალო-ჩალისფერი (ხშირად თავთავისებრი), ასევე გამჭვრივალე ბოჭკოვანი). ძირითადად წარმოდგენილია დიდი ზომის ფიგურატიული გამოსახულებები. ფერთა გამა მოიცავს ძირითად ფერებს, მაგრამ მხატვრობა საკმაოდ ფერადოვნად აღიქმება: ვხვდებით წითლის სხვადასხვა ტონებს, ყვითელს, მწვანეს უხვად, თეთრს და შავს. ფონი შესრულებულია ლურჯად, მიწის აღსანიშნავად კი ვარდისფრისა და მწანის ზედდებაა გამოყენებული. აღსანიშნავია სახეთა დამუშავება (შედარებით კარგადაა საკურთხეველში შემორჩენილი), რაც პალეოლოგოსური სტილის დამახასიათებელი ნიშანია.



0. შეჯამება

სამხრეთ-აღმოსავლეთის ეკვტერს წყლის ინფილტრაციის პრობლემები ისტორიულად უნდა ჰქონოდა, რაზეც მხატვრობის დაზიანებები მიუთითებს.

მხატვრობის საკონსერვაციო სამუშაოები განხორციელდა XX ს-ის მეორე ნახევარში. ამ დროს გაკეთდა თაბაშირისა და კირის შევსებები და ქიმები.

2019 წლამდე ეკვტერი გადახურული იყო თუნუქის სახურავით, 2019-ში შეიცვალა კრამიტის სახურავით, რამაც წყლის ინფილტრაციის პრობლემა ვერ მოაგვარა. 2020 წლის ნოემბერში დამატებითი დროებითი გადახურვა გაუკეთდა. 2024 წლის სექტემბერში კი მოექცა ტაძრის საერთო დროებითი გადახურვის კონსტრუქციის ქვეშ.

გარდა წყლის ინფილტრაციისა კედლის მხატვრობის არსებულ მდგომარეობაში დიდი წვლილი მიუძღვის გარემო პირობებს. არსებული ღიობების (3 სარკმელი ცხაურებით და სამხრეთ კარიბჭეში გამავალი კარი) გამო ექსტერიერის გარემო პირობები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ინტერიერის გარემო პირობებზე, განსაკუთრებით ტენიანობის შემთხვევაში, რაც ფარდობითი ტენიანობის მაღალ რყევას იწვევს, მაგ. 2024 წელს ფარდობითი ტენიანობა მერყეობს 24.7%-დან 90%-ზე მაღალ მაჩვენებლამდე. გარდა ექსტერიერისა, შესაძლოა ტენის სხვა წყაროც არსებობდეს, რაც ასეთ მაღალ ტენიანობას იწვევს ეკვტერში.

წყლის ინფილტრაციისა და ტენიანობის ცვალებადობაა ძირითადი მაპროვოცირებელი მარილისა, რომელიც მთავარი დამაზიანებელი ფაქტორია სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვტერში. უხსნადი მარილების გარდა ფიქსირდება ნიტრატის შემცველი ხსნადი მარილები, რომელთა დაშლა - კრისტალიზაციის

პროცესი 2024 წელს მაკროსკოპული მონიტორინგის შედეგად არ დაფიქსირებულა.

თითქმის სრულ ზედაპირზე მარილის სხვადასხვა სახით (კრისტალები და ქერქი) არსებობის გარდა, ეკვტერში ვხვდებით სხვა მნიშვნელოვან დაზიანებებსაც. უმთავრესია ნალესობისა და ფერწერული ფენის სრული და ნაწილობრივი დანაკარგი, რომელიც ამ ეკვტერში ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი მასშტაბისაა სამხრეთ კარიბჭის შემდეგ.

ნალესობის შემთხვევაში საქმე გვაქვს ბზარებთან და განშრვებასთან დიდ მასშტაბზე, რაც საკმაოდ საგანგაშოა; ამასთანავე გაფხვიერება და ამოტეხვებიც ხშირია, რაც სავარაუდოდ ორიგინალ ტექნოლოგიასთანაა დაკავშირებული.

ფერწერული ფენის შემთხვევაში ვხვდებით გაფხვიერებას, აქერცვლასა და აბურცვას. ხშირ ადგილებში ვხვდებით ბურცვის ტიპს, რომელიც წარმოადგენს მარილისა და ფერწერული ფენის ნაზავს (ფერწერული ფენა გახსნილია მარილში და შემდეგ ერთადაა დაკრისტალებული). აღსანიშნავია, რომ ამ ტიპის დაზიანება გვხვდება აქ და სამხრეთ კარიბჭეში, რაც იგივე კედლის მეორე მხარეს წარმოადგენს და დაკავშირებული უნდა იყოს გარკვეული ტიპის გარემო ზემოქმედებასთან.

ვიზუალური აღქმისთვის ასევე მნიშვნელოვანი ფერწერული ფერის სახეცვლა, რომელიც მაღალი ტემპერატურითაა გამოწვეული და მიწის ყვითელი პიგმენტის მიწის წითელ პიგმენტში გადასვლას წარმოადგენს.



1. წინაპირობა და ფიზიკური ისტორია



1. წინაპირობა და ფიზიკური ისტორია

გელათის სამონასტრო კომპლექსი მდებარეობს იმერეთში, ტყიბულის მუნიციპალიტეტში, სოფელ გელათში. იგი უმნიშვნელოვანესი მსოფლიო მემკვიდრეობის ნუსხაში შესული ძეგლია, რომელიც დავით აღმაშენებელმა 1106 წელს დაარსა. კომპლექსში შემავალ მრავალ ნაგებობათაგან გამორჩეული ადგილი მრავალშრიანი არქიტექტურისა და მხატვრობის (XII-XIX) მქონე ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძარს უჭირავს. მთავარ ტაძარს განსაკუთრებული ისტორიული, რელიგიური, კულტურული, იკონოგრაფიული, ტექნოლოგიური და მხატვრული ღირებულება აქვს. ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრის უნიკალურ მოხატულობებს ვხვდებით არა მხოლოდ მთავარ სივრცეში არამედ ნართექსში, სამხრეთ და ჩრდილოეთ ეკვდერებსა და კარიჭეებში.

მოცემული ანგარიში ფოკუსირდება მხოლოდ მთავარი ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვდერზე.

ლიტერატურაზე დაყრნობით სამხრეთ-აღმოსავლეთი (წმ. ანდრიას სახელობის) ეკვდერი, რომელიც ხშირად თამარის ეგვტერად არის წოდებული, XIII საუკუნის ბოლოს მეფე დავით VI ნარინისა და მისი ოჯახის წევრთა სამძალე იყო. ეკვდერის მოხატულობის ძირითადი ფენა მის სიცოცხლეში (XIII საუკუნის ბოლოს) შეიქმნა. ცალკეული ნაწილები კი ოდნავ მოგვიანებით, სავარაუდოდ, XIV ს-ის დასაწყისშია შესრულებული. მოხატულობის იკონოგრაფიული პროგრამა სავსებით შეესაბამება მისი, როგორც სამძალის, ფუნქციას. აღსანიშნავია, რომ აქ დავით ნარინის ორი (სამეფო და სამონაზვნო) პორტრეტია გამოსახული; ამას გარდა, საყურადღებოა კამარაზე შემორჩენილი კიდევ ერთი მეფის ძლიერ დაზიანებული გამოსახულება, რომლის იდენტიფიკაციასთან დაკავშირებით სხვადასხვა შეხედულება (მას აიგივებენ თამარ მეფესთან, დავით ნარინთან, ვახტანგ II-სთან) არსებობს.

მოხატულობა (ორივე შრე- XIII ს-ის ბოლო და, სავარაუდოდ XIV ს-ის დასაწყისი) პალეოლოგოსური სტილის ტიპიური ნიმუში და ამ მიმართულობის ქართული კედლის მხატვრობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ძეგლია. ეგვტერში შემორჩენილია XII საუკუნის მოხატულობის ფრაგმენტებიც.

სამხრეთ - აღმოსავლეთი ეკვდერის კედლის მხატვრობაზე საკონსერვაციო ჩარევები მეოცე საუკუნის მეორე ნახევარში განხორციელდა (სავარაუდოდ, 1950-იან - 1980-იან წლებში). ადრეულ ჩარევებს შორის თაბაშირისა და კირის საფუძველზე დამზადებული ქიმები და შევსებები.

კარიბჭეს წყლის ჩადინების პრობლემა ისტორიულად ჰქონდა, რაზეც გამომარჩილების ფორმები და დაზიანებული ფერწერა მიუთებს. აღსანიშნავია, რომ ცეცხლის ზემოქმედებით მოხდა ფერწერული ფენის სახეცვლელი.

ნარინის ეკვდერის ტექნოლოგიური შესწავლა და დიაგნოსტიკა მეოცე საუკუნის ბოლოს და 2003-2008 წლებში ქ. ნანა კუპრაშვილის მიერ მოხდა.

2017-2019 წლებში განხორციელდა ექსტერიერის ქვის საკონსერვაციო სამუშაოები.

2019 წელს სახურავის სარეაბილიტაციო სამუშაოების შემდგომ, წყლის პრობლემა კვლავ ჰქონდა ნარინის ეკვდერს.

2020-21 წლებში სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვდერში ხორციელდებოდა გამომარჩილების მონიტორინგი და ექტერიერზე დაკვირვება.

2020 წლიდან ეკვდერი გადაიხურა დროებითი გადახურვით, ხოლო 2024 წლის სექტემბერში მინაშენი დამატებით მოექცა ერთიანი დროებითი გადახურვის კონსტრუქციის ქვეშ.



1. წინაპირობა და ფიზიკური ისტორია

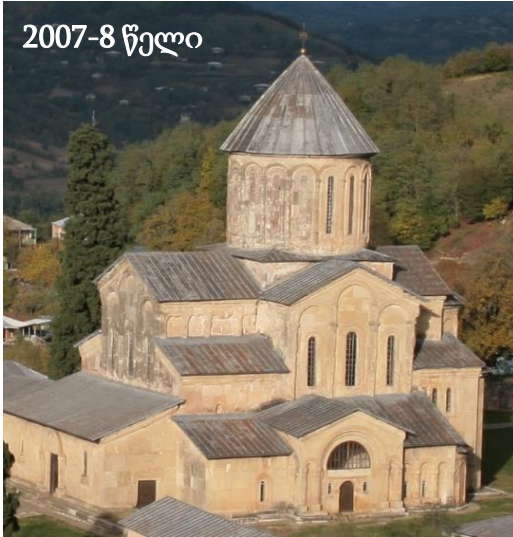
თარიღი	მოვლენა	წყარო
1130-40-იანი წწ.	სამხრეთი კარიბჭის და ორი ეკვდერის აგება	გელათი 900 გვ.258.
XIII ს.-ის ბოლო (1292-1293)	სამხრ.-აღმ. ეკვდერი მეორედ მოიხატა.	გელათი 900 გვ. 8; გვ.263
XIV ს.-ის მიწურული	სამხრ. კარიბჭის მოხატულობა ნაწილობრივ გადაწერეს.	გელათი 900 გვ. 263
XVI ს.	სამხრ. კარიბჭის დასავლეთ კედელზე წმინდა მოწამეთა ნახევარფიგურები მოიხატა	გელათი 900 გვ. 263
XV-XVI ს. მიჯნა	სამხრ.-დას. ეკვდერის ჩრდ. კედელზე სამეფო ოჯახი გამოსახა	ირინე მამაიაშვილი "ისტორიულ პირთა გამოსახულებანი გელათის მონასტრის ღვთისმშობლის ტაძრის XV-XVI სს. მოხატულობებში. გვ. 26
1950-იანი წლები	გელათის კედლის მხატვრობის კონსერვაცია - შალვა აბრამიშვილი, კარლო ბაკურაძე თაბაშირის შეკეთებები	წყაროები დასაზუსტებელია
2003-2004	'გელათის მონასტრის ღვთისმშობლის ტაძრის ნართექსის და ეკვტერების დიაგნოსტიკური კვლევა და საკონსერვაციო ღონისძიებების განსაზღვრა'	გელათის ღვთისმშობლის სახელობის ტაძრის ჩრდ. მკლავის მხატვრობის გადაუდებელი საკონსერვაციო სამუშაოები, გვ. 3
2017 – 2018 -2 019	ამავე პერიოდში განხორციელდა ექსტერიერის ქვის საკონსერვაციო სამუშაოები.	საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის ეროვნული სააგენტოს კედლის მხატვრობის მონიტორინგის ანგარიში, ნოემბერი 2020
2019 – 2021	საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის ეროვნული სააგენტოს კედლის მხატვრობის მონიტორინგი	საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის ეროვნული სააგენტო
2020 ნოემბერი	სამრეთ მინაშენებზე მოწყობილია დროებითი გადახურვა და სანიაღვრე სისტემა.	
2023-24	კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი	გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტის ფონდის დაკვეთა
2024 სექტემბერი	დროებითი გადახურვის კონსტრუქცია ფარავს სამხრეთი მინაშენებს და იცავს ატმოსფერული ნალექებისგან	გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტის
2024 ივნისი - დეკემბერი	კედლის მხატვრობის ტექნოლოგიისა და მდგომარეობის აღწერა-დოკუმენტაცია; ფიზიკური ისტორიის შედგენა	გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტის ფონდის დაკვეთა



1. წინაპირობა და ფიზიკური ისტორია

2019 წლამდე სამხრეთი მინაშენები გადახურულია თუნუქის სახურავით. 2012-13 წლებში ჩრდილო-აღმოსავლეთი სახურავის შეკეთება მოხდა, თუმცა შენარჩუნდა თუნუქის საფარი. 2019 წელს თუნუქის გადახურვა შეიცვალა კრამიტის გადახურვით, რომელიც კირ-დულაბის ხსნარზე მოეწყო. 2019 წლისთვის სრულად მოეწყო სარკმლები (ცხაურით და ცხაურის გარეშე).

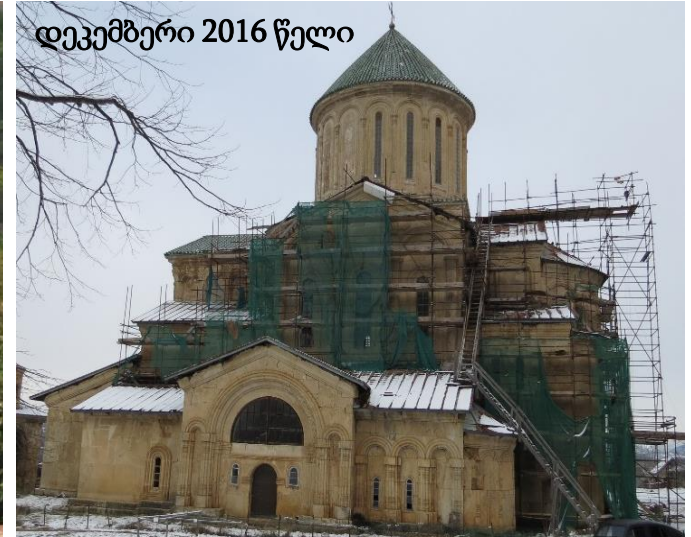
2007-8 წელი



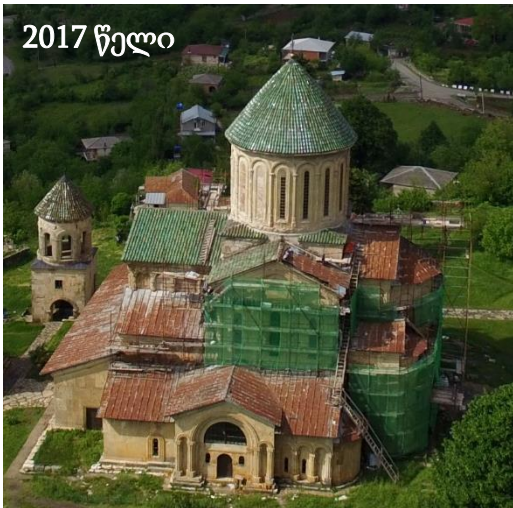
2012-13



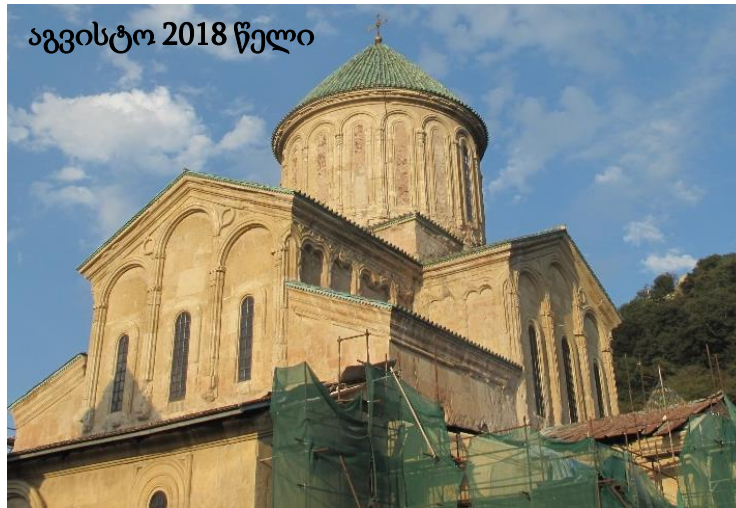
დეკემბერი 2016 წელი



2017 წელი



აგვისტო 2018 წელი

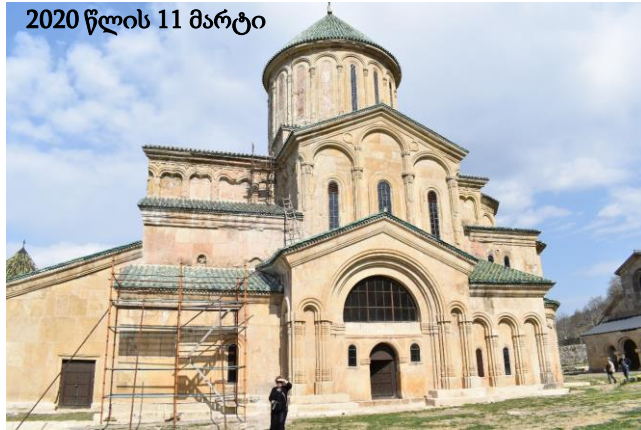


აპრილი 2019 წელი



1. წინაპირობა და ფიზიკური ისტორია

სარეაბილიტაციო სამუშაოებისას და დასრულების შემდგომ სამრეთ მინაშენებზე დაფიქსირდა დაზიანებები (კრამიტის დატეხვა, ნალესობასა და ქვაზე გამომარილება, წყლის ინფილტრაცია და სხვა) 2020 წლის აგვისტოში. 2020 წლის ნოემბერშივე მოეწყო სამხრეთი კარიბჭისა და სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის გადახურვა. 2024 წლის სექტემბრისთვის აღნიშნული მინაშენები დამატებით მოექცა დროებით გადახურვის ერთიანი კონსტრუქციის ქვეშ.



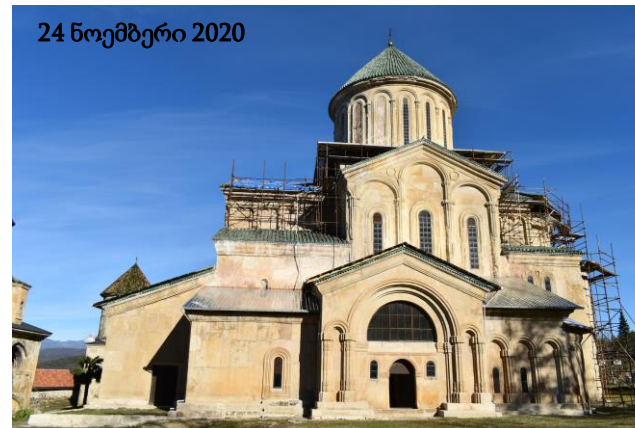
2020 წლის 11 მარტი



10-11 აგვისტო 2020



3 ოქტომბერი 2020



24 ნოემბერი 2020

ნოემბერში თუნუქით გადახურვა დასრულებულია, მოწყობილია ჟოლობების სისტემა



2024

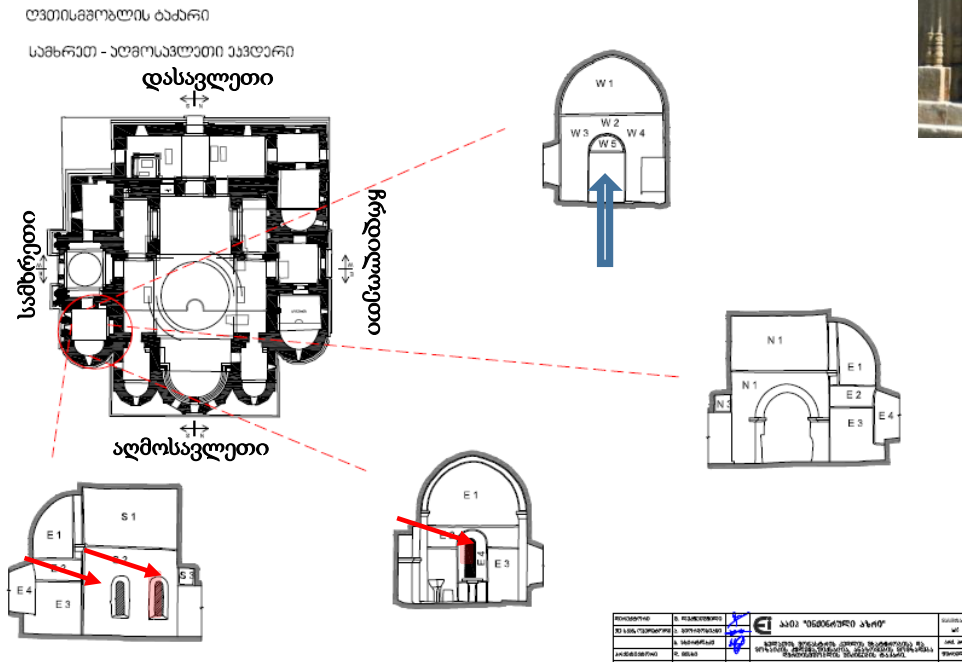
2024 წლის სექტემბერში დასრულდა დროებითი გადახურვის პირველი ეტაპი. კონსტრუქცია ფარავს ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრის მთავარ სივრცესა და მინაშენებს (გარდა გუმბათისა).



2. კონტექსტი

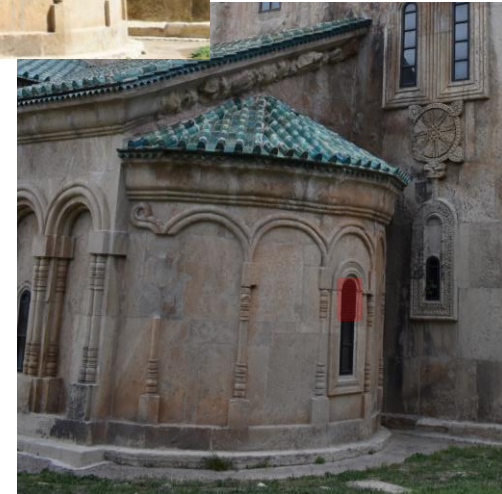
სამხრეთი კარიბჭის არქიტექტურა

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი (ნარინის სახელობის) - აღმოსავლეთით ნახევარწრიული აფსიდია, რომლის ცენტრიც გაჭრილია ერთი ვიწრო სარკმელი. სამხრეთ კედელზე გაჭრილია ორი ერთნაირი ფორმის ღიობი. დასავლეთით განთავსებული ღიობი სრულად დაფარულია დარაბებით, ხოლო აღმოსავლეთისკენ განთავსებული ღიობი შემინულია. სარკმლის ზედა მხარეს ფიქსირდება ხის საჰაერო დარაბები.



მარცხნივ - გელათის ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი. მარცხნივ - სამხრეთის ხედი. ქვევით - აღმოსავლეთის ხედი. წითელი ისრით შემინული სარკმელი. წითელ ჩარჩოში - ხის საჰაერო დარაბები.

მარცხნივ - გელათის ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრის გეგმა, წითელი წრით მითითებულია სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი და მისი ინტერიერის კედლები. ლურჯი ისრებით მითითებულია ამჟამად მოქმედი კარები, ხოლო წითელი ირებით სარკმლები.



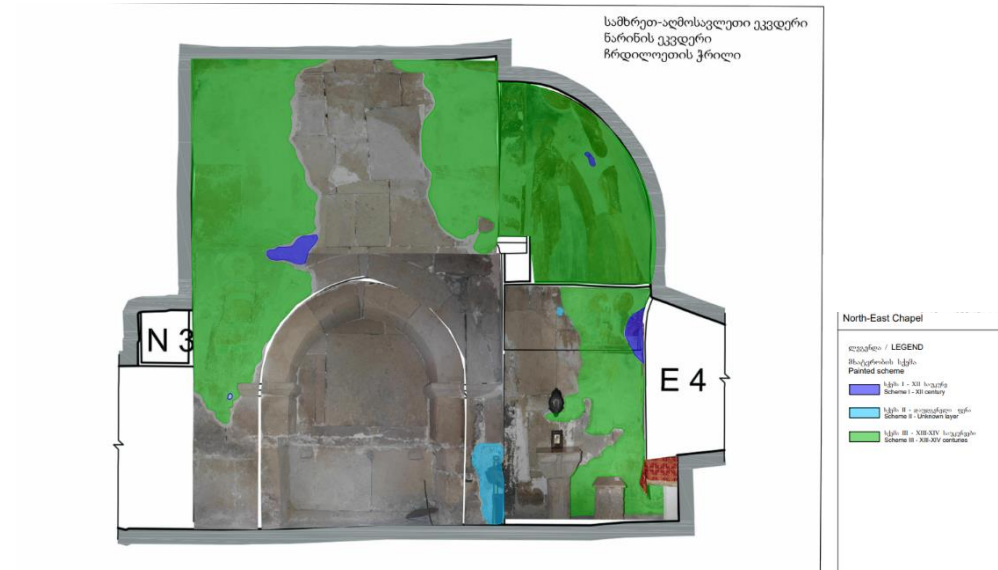
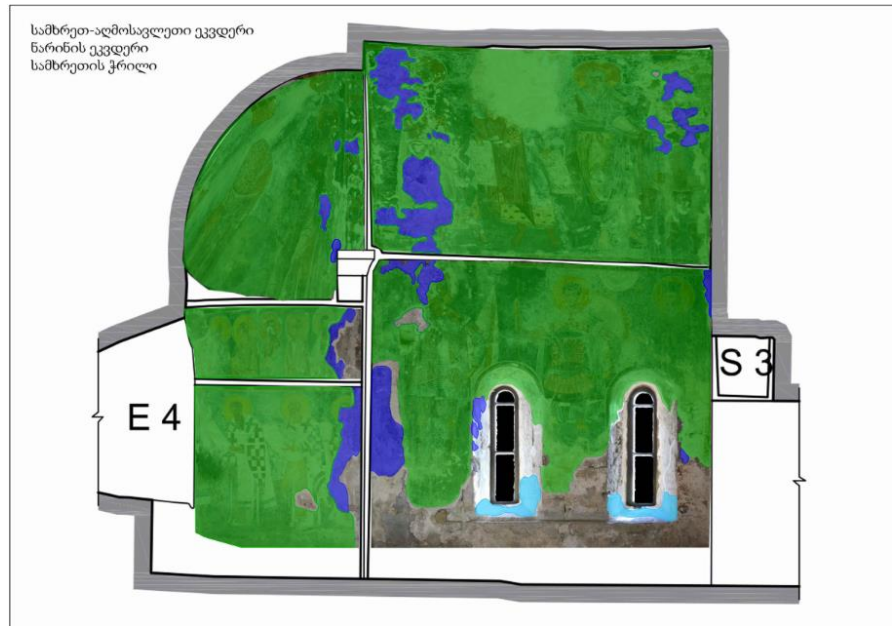
2. კონტექსტი

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის მხატვრობა:

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის მხატვრობის რამდენიმე ფენა განირჩევა.

1. მხატვრობის ფენა 1 - ადრეული XII საუკუნით დათარიღებული მხატვრობა. მოხატულობის სქემაზე განირჩევა წმინდანთა ფიგურები და ძირითადად შემორჩენილია მოსამზადებელი ნახატის დონეზე.
2. მხატვრობის ფენა 2 - დაუთარიღებელი ფენა, საღებავის ლაქებით. შემორჩენილია სარკმლების წირთხლების ძირზე და ჩრდილოეთ კედლისა და აღმოსავლეთ აფსიდის კუთხეში.
3. მხატვრობის ფენა 3 - ძირითადი მხატვრობის ფენა, რომელიც დათარიღებულია XIII საუკუნის ბოლო - XIV საუკუნის დასაწყისით.

სქემების განაწილება იხილეთ დანართ 2-ში.



3. ტექნოლოგიის ვიზუალური ლექსიკონი



3. ტექნოლოგიის ვიზუალური ლექსიკონი

გელათის სამონასტრო კომპლექსის ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის კედლის მხატვრობის ტექნოლოგიის აღსაწერად მოცემულია შესრულების ტექნოლოგია სტრატეგრაფიული ფენების მიხედვით. სტრატეგრაფიული ფენები მოიცავს საფუძველს, ნაღესობასა და ფერწერის ფენებსა და მათი შესრულების ტექნიკა-ტექნოლოგიას. აღწერა-დოკუმენტაცია მოხდა ვიზუალური კვლევის საფუძველზე (მაკრო ფოტოგადაღებებისა და მიკროსკოპული დაკვირვებების საშუალებით), ეკვდერის კედლის მხატვრობის ტექნოლოგია შედარდა ტაძრის მთავარი სივრცის მკლავებისა და კამარების მოხატულობის ტექნოლოგიას, რომელიც პროექტის პირველი ეტაპის (2023 წლის აპრილი – 2024 წლის თებერვალი) დროს იქნა აღწერილი.

3.1.1 საფუძვლის ფენა – ქვა

საფუძვლის ფენაზე ინტერიერში (მთავარი ტაძრის ჩრდილო-დასავლეთ ეკვდერში) დაკვირვება შესაძლებელია მხოლოდ იქ, სადაც დაკარგულია კედლის მხატვრობა (ნაღესობის სრული დანაკარგების მონაკვეთებში). შესაბამისად, მოცემული აღწერები მხოლოდ ამ მონაკვეთების ვიზუალური დაკვირვების შედეგებს წარმოადგენს. დაკვირვებები და შესაბამისი ვიზუალური დოკუმენტირება მოხდა პორტატული მიკროსკოპის გამოყენებითა და მაკრო ფოტოგადაღებით.

საფუძვლის ფენა – ქვა აღწერილია მახასიათებლების (ფერი, აგებულება / სტრუქტურა) მიხედვით, მოხდა მათი კატეგორიზაცია, ასევე, აღწერილ იქნა კედლის წყობა (ქვის კვადრების ფორმა, ზომა, ტოპოგრაფია, გავრცელება).

ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის საფუძვლის ფენის მახასიათებლები ტაძრის მთავარი სივრცის საფუძვლის ფენას შედარდა. შესაბამისად, აღწერაც მთავარი სივრცის საფუძვლის ფენის აღწერის მიხედვით შესრულდა.



3.1.1 საფუძვლის ფენა – ქვა

კედლის წყობაში გამოყენებული ქვა ვიზუალური დაკვირვებით ჰგავს კარბონატულ დანალექ ქანს (მსგავსად მთავარი ტაძრისა და სხვა ეკვდერებისა). იმ ადგილებში, სადაც საფუძვლის ფენა იკითხება, არ შეინიშნება სხვა გენეზისის ქანის არცერთი კვადრი, ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის ქვა ვიზუალური დაკვირვებით ტაძრის მთავარი სივრცისა და ტაძრის სხვა ეკვდერების ქვის იდენტურია.

წყობაში გამოყენებული ქანის მახასიათებლების (სტრუქტურისა და ფორიანობის) მიხედვით შესაძლებელია რამდენიმე ქვეტიპის გამოყოფა:

1. მჭიდრო აგებულების, პელიტომორფული სტრუქტურის, ერთგვაროვანი ზედაპირის, მკვრივი;
2. წვრილფორიანი, მჭიდრო, პელიტომორფული სტრუქტურის;
3. სიღრუვეებიანი, პელიტომორფული სტრუქტურის, მკვრივი, თუმცა არსებულ სიღრუვეებში მცირედ შესუსტებული და ეროზირებული (მოგლუვებული).

ქანს ადგილებში აღენიშნება გენეზისური ჩანართები.

მახასიათებელი:	აგებულება / სტრუქტურა
ქანის სამივე ქვეტიპი (როგორც ერთგვაროვანი ზედაპირის, ასევე წვრილფორიანი და სიღრუვეებიანი) მჭიდრომარცვლოვანი, პელიტური ან მარცვლოვან-პელიტური აგებულებისაა, უმეტესად მკვრივი ზედაპირით, თუმცა, გარკვეულ ადგილებში ქვის შესუსტებული სიმკვრივით, მოგლუვებული ზედაპირით (ეროზიით) და მცირედი გაფხვიერებით.	

მახასიათებელი:	ფერი
ღია მოთეთრო-ყავისფერი ზედაპირი, ადგილებში გამუქებული, ადგილებში ჟანგისფერი. გარდა ქანის გენეზისური შემადგენლობითა და/ან სტრუქტურაში მიმდინარე ფერისცვლის პროცესებით გამოწვეული ფერებისა, ქვებზე აღინიშნება მათი ზედაპირის ფერის განმსაზღვრელი სხვა ფაქტორებიც – სხვადასხვა ნადები, რაც ქანს ნადების ქვეშ არსებულ რეალურ ფერს ვიზუალურად უცვლის. გარკვეულ ადგილებში ქვები დაფარულია ნალესობიდან დარჩენილი ლაქობრივი მონაცრისფრო-თეთრი ნადებით ან ნალესობის დაზიანებული ნარჩენი ფრაგმენტებით.	

კედლის წყობა
ქვის წყობა, ძირითადად, გამოჩენილია ეკვდერის ჩრდილოეთ კედელზე, თაღში. ხილულ ადგილებში ქვა არქიტექტურული ელემენტების შესაბამისად სხვადასხვა ფორმისაა (მაგ. მართკუთხა, მორკალული, სვეტური), ჩანს სხვადასხვა ზომის (სიგრძე-სიგანის) კვადრები, კედლის ტოპოგრაფია უსწორმასწოროა, რაც განსაზღვრავს მხატვრობის ფენის ტოპოგრაფიასაც. ქვის კვადრების ზედაპირზე იკითხება საჭრელი იარაღის კვალი, წვრილი, მრავლობითი ჩანაჭდევი, რაც ყველა ქვაზე თითქმის ერთნაირია. ეკვდერის ქვის ზედაპირის დამუშავებაც ტაძრის მთავარი სივრცისა და სხვა ეკვდერების ქვის ზედაპირის დამუშავების იდენტურია.

მახასიათებელი ნიშანი, რაც ამ ეკვდერს აქვს, არის დუღაბში, ქვების კვადრებს შორის (ნაკერებში სივრცის შესავსებად) ჩასმული განსხვავებული გენეზისის ქვის ნატეხები – მუქი ფერის (მოძწვანო-შავი, ადგილებში მოწითალო) ყავისფერი და მუქი ნაცრისფერი დიდი ზომის ქვის ნატეხები (ე.წ. რიყის ქვები).



3.1 საფუძვლის ფენა

3.1.1 ქვა

ფოტოები: ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვდერის კამარის ჩრდილოეთი ნაწილი, ნაღესობის სრული დანაკარგის ადგილას გამოჩენილი საფუძვლის ფენა – ღია-მოყავისფრო ფერის სხვადასხვა ზომისა და ფორმის ქანის კვადრები, ადგილებში შეცვლილი ზედაპირის ფერით (სავარაუდოდ, ნაღესობისგან დარჩენილი თეთრი ნადები).



3.1 საფუძვლის ფენა

3.1.1 ქვა

ფოტოები:
სხვადასხვა
ფორმის ქვები
არქიტექტურული
ელემენტების
შესაბამისად

ეკვდერის
ჩრდილოეთ
კედელი, თალი,
ჩამკეტი ქვა
და
ეკვდერის
დასავლეთ
კედელი თალის
მიმდებარე ქვა

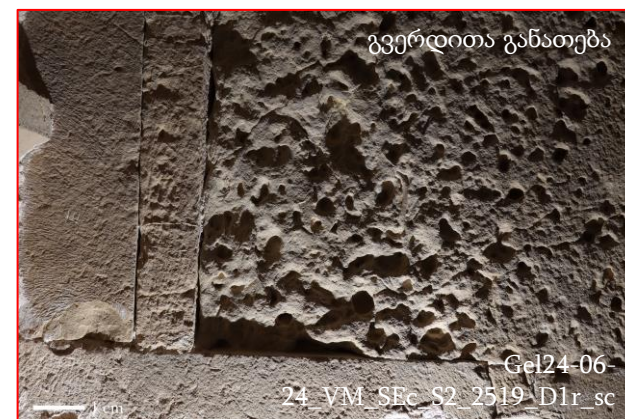
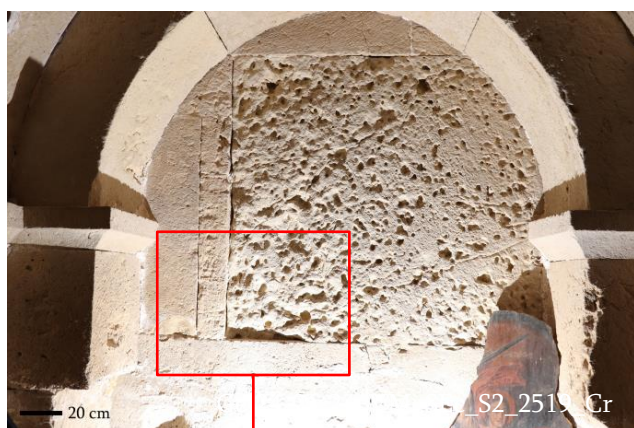


3.1 საფუძვლის ფენა

3.1.1 ქვა

ფოტოები:

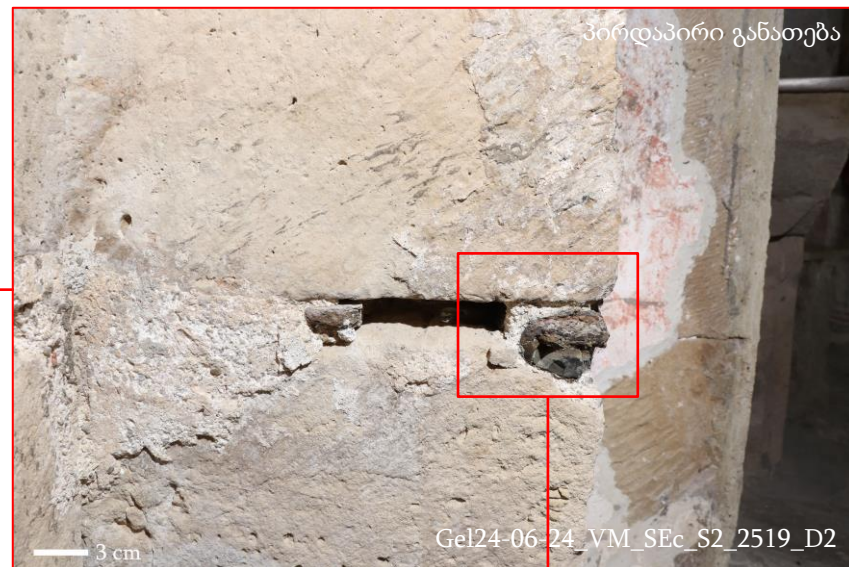
ეკვდერის საფუძვლის ფენის სხვადასხვა ზომის, ფორმისა და სტრუქტურის მქონე ქვები. ჩრდილოეთ კედელი თალი, დიდი და მცირე ზომის კვადრატული და მართკუთხა სხვადასხვა ქვეტიპის (ერთგვაროვანი და სიღრუვეებიანი სტრუქტურის მქონე) ქვები.



3.1 საფუძვლის ფენა

3.1.1 ქვა

ფოტოები:
სამხრეთ-
აღმოსავლეთი
ეკვდერის
საფუძვლის
ფენისათვის
დამახასიათებ
ელი ნიშანი –
დულაბში,
ძირითადი
სამშენებლო
ქვის კვადრებს
შორის
ჩასმული
განსხვავებულ
ი გენეზისის –
მუქი მომწვანო
რიყის ქვები.



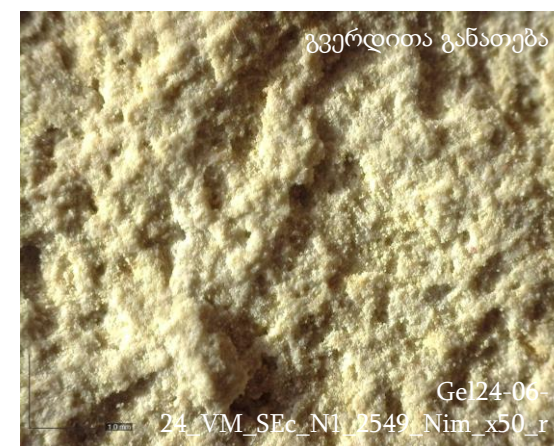
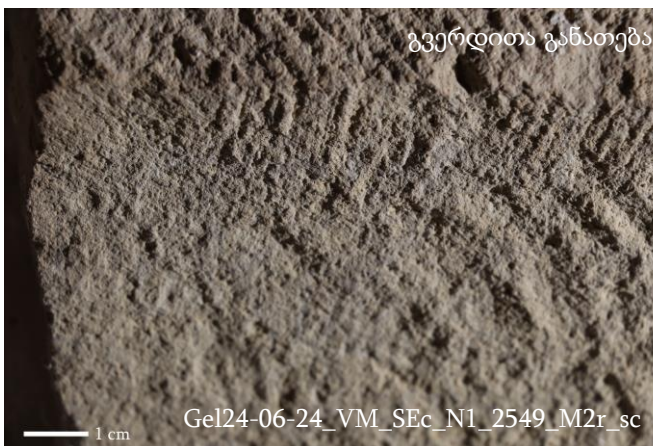
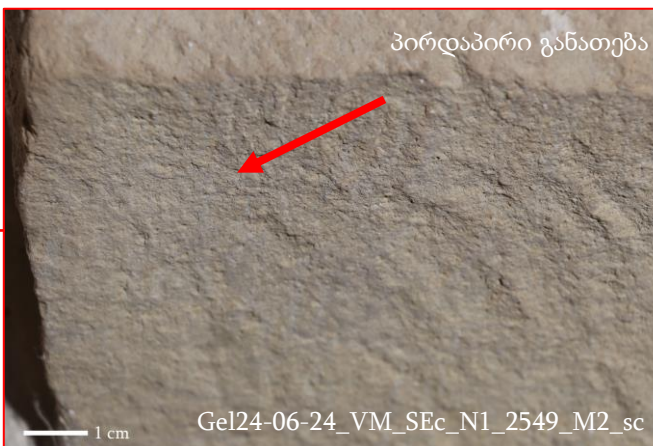
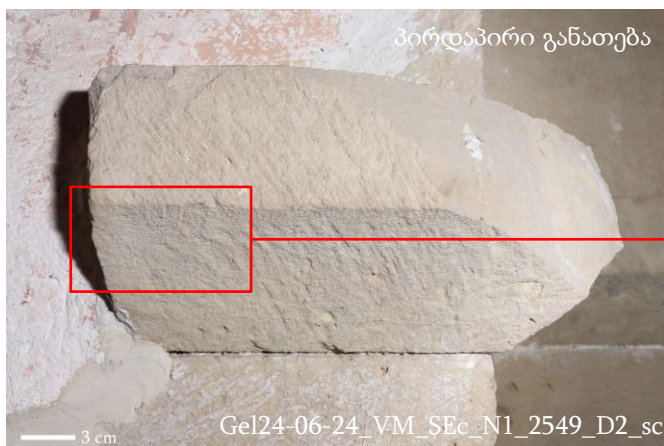
3.1 საფუძვლის ფენა

3.1.1 ქვა

საფუძვლის ფენის (ქვის) ქვეტიპი 1

ნიმუში N	046 / 2520	ლოკაცია	VM_SEc_S2	ხელსაწყო	ფოტოაპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
----------	------------	---------	-----------	----------	-----------------------------------

ქვევით: ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის ჩრდილოეთი კედელი. დეტალისა და მაკრო ფოტოები, ასევე, მიკროსკოპული ფოტოები 50x გადიდებით, პირდაპირი და გვერდითა განათებით. ფოტოებში ილუსტრირებულია საფუძვლის ფენის (ქვის) ქვეტიპი 1-ის მაგალითი – კარბონატული ქანი ერთგვაროვანი მჭიდრო სტრუქტურის მქონე ღია მოთეთრო-ყავისფერი ზედაპირით. ფოტოზე, ასევე, იკითხება საჭრელი იარაღის კვალი.



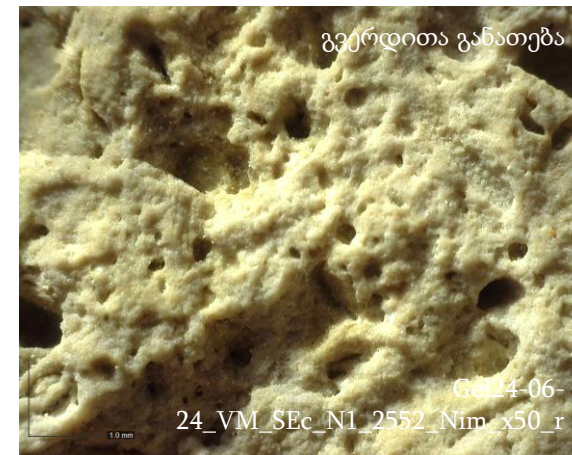
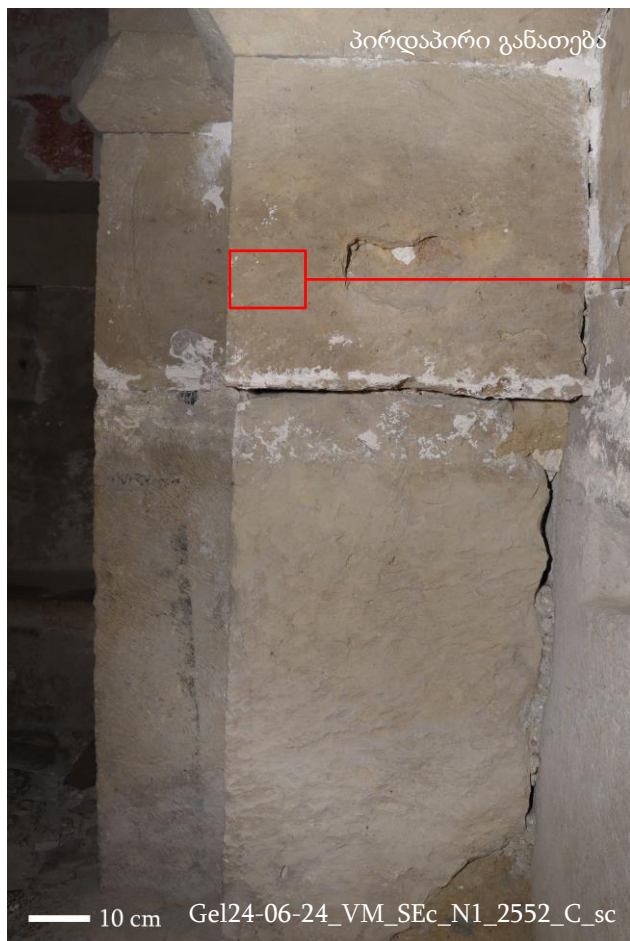
3.1 საფუძვლის ფენა

3.1.1 ქვა

საფუძვლის ფენის (ქვის) ქვეტიპი 1

ნიმუში N	045 / —	ლოკაცია	VM_SEc_S2	ხელსაწყო	ფოტოპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
----------	---------	---------	-----------	----------	----------------------------------

ქვევით: ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის ჩრდილოეთი კედელი. როგორც მაკროსკოპული, ასევე, მიკროსკოპული ფოტოები 50x გადიდებით, პირდაპირი და გვერდითა განათებით. **ფოტოებში ილუსტრირებულია** საფუძვლის ფენის (ქვის) **ქვეტიპი 2-ის** მაგალითი – კარბონატული ქანი, წვრილფორიანი, ღია მოყავისფრო ზედაპირით. ფოტოზე, ასევე, იკითხება საჭრელი იარაღის კვალი.



3.1 საფუძვლის ფენა

3.1.1 ქვა

საფუძვლის ფენის (ქვის) ქვეტიპი 1

ნიმუში N 044 / 2519

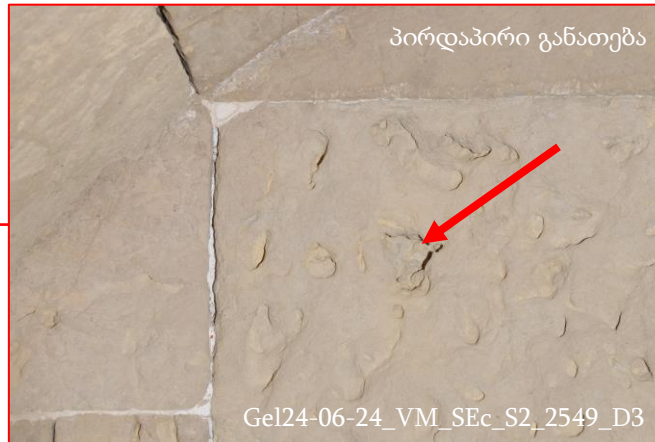
ლოკაცია

VM_SEc_S2

ხელსაწყო

ფოტოაპარატი, პორტატული მიკროსკოპი

ქვევით: ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვდერის ჩრდილოეთი კედელი, ნიშა. როგორც მაკროსკოპული, ასევე, მიკროსკოპული ფოტოები 50x გადიდებით, პირდაპირი და გვერდითა განათებით. **ფოტოებში ილუსტრირებულია** საფუძვლის ფენის (ქვის) **ქვეტიპი 3-ის** მაგალითი – კარბონატული ქანი, **სიღრუვებიანი**, მკვრივი, თუმცა არსებულ სიღრუვეებში მცირედ შესუსტებული და ეროზირებული. ასევე, ადგილებში ჩანს ე.წ. **ქოდეები** (კრისტალები).



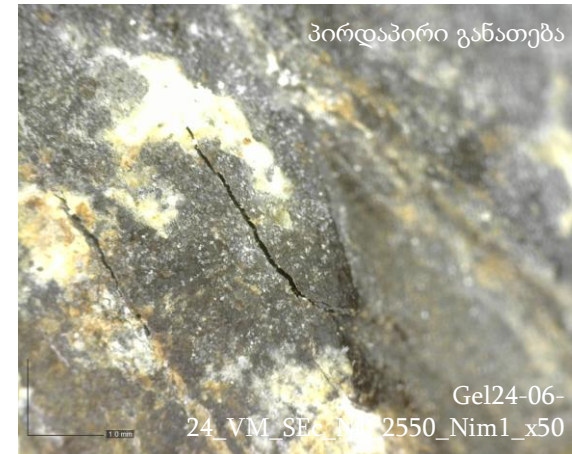
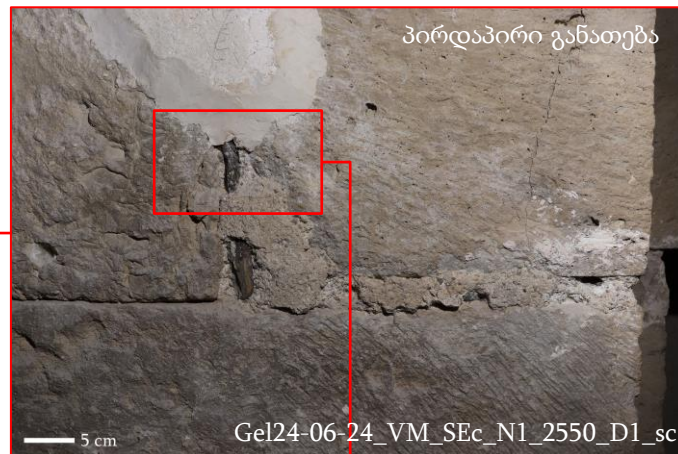
3.1 საფუძვლის ფენა

3.1.1 ქვა

საფუძვლის ფენის (ქვის) ქვეტიპი 1

ნიმუში N	047 / 2520	ლოკაცია	VM_SEc_S2	ხელსაწყო	ფოტოაპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
----------	------------	---------	-----------	----------	-----------------------------------

ქვევით: ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვდერის ჩრდილოეთი კედელი. როგორც მაკროსკოპული, ასევე, მიკროსკოპული ფოტოები 50x გადიდებით, პირდაპირი და გვერდითა განათებით. ფოტოებში ილუსტრირებულია დულაბში, ქვის ნაკერებში ჩამატებული, საფუძვლის ფენის ძირითადი ქვისგან განსხვავებული გენეზისის ქანის მაგალითი – მუქი, მოშავო-მომწვანო ფერის რიყის ქვის ნატეხი.



3.1.2 საფუძვლის ფენა – დულაბი

დულაბი	გავრცელება, ნაკერის სიგანე, მასალის ფერი, შემკვრელი და ჩანართები
--------	--

ქვებს შორის არსებული დულაბის დანახვა, ისევე როგორც ქვის, შესაძლებელია მხოლოდ იმ ადგილებში, სადაც მხატვრობის ნაღესობის სრული დანაკარგია, შესაბამისად მოცემული აღწერებიც ამ კონკრეტული მონაკვეთების საფუძველზეა გაკეთებული.

დულაბი ჩანს რამდენმე ადგილას, მაგალითად, ეკვდერის კამარის ჩრდილოეთ მხარეს, ჩრდილოეთ კედელზე, სამხრეთ კედლის ქვედა ნაწილში, სარკმლებში და სხვ.

ქვის კვადრებს შორის კედლის წყობაში არსებული დულაბის ნაკერები წვრილია (1 სმ–მდე), თუმცა, ადგილებში ჩანს ქვებს შორის საკმაოდ ფართე შევსებაც, იქ სადაც კედლის დაზიანება ამოვსებულია ქვის ნატეხებითა და დულაბით (მაგალითად, სამხრეთ კედლის ქვედა ნაწილში, სარკმლის წირთხლში).

ვიზუალურად დულაბი, რაც გამოჩენილია ერთი ტიპის არის და ამიტომ, შეუძლებელია მათ შორის პერიოდული დიფერენციაცია.

გარკვეული ადგილები ქვის ზედაპირის მოსასწორებლად არის შევსებული, ნაწილი ჩანს იქ, სადაც დიდი ზომის სიცარიელებია (მაგ, ქვის წყობებს შორის), ხოლო ნაწილი ქვებს შორის ნაკერებში იკითხება.

დულაბს ახასიათებს: მოყვითალო-თეთრი ფერი, მჭიდრო (თუმცა ადგილებში გაფხვიერებული) თეთრი ფერის შემკვრელითა და მრავლობითი არაორგანული შემავსებლით, ორგანული ჩანართი არ ფიქსირდება. არაორგანული მინარევი უმეტესად ნახევრადდაკუთხული და დაკუთხულია, პომილიქტური, სხვადასხვა ფერის, ძირითადად, რძისფერი, მომწვანო, მოყვითალო ღია ფერის მარცვლებით, ადგილებში მუქი ფერის ნატეხებით, ასევე, ჩანს აგურისფერი მსხვილმარცვლოვანი ჩანართებიც.

მხოლოდ ამ ეკვდერში დულაბში ფიქსირდება დიდი ზომის რიყის ქვის ჩანართები ან მათი ნატეხები (იხ. ზემოთ 3.1.1).

მარცვლების გრანულომეტრია საკმაოდ მრავალგვაროვანია, არის როგორც შედარებით მსხვილი ($>1\text{მმ}$), ასევე საკმაოდ წმინდა ($<0.1\text{მმ}$) ჩანართები.

აღსანიშნავია, რომ ვიზუალურად შემჩნევადი დულაბი გავს სხვა ეკვდერების დულაბს და განსხვავდება ტაძრის ძირითადი სივრცის დულაბისგან. თუმცა, შესაძლოა იმ ადგილებში, სადაც მხატვრობის დანაკარგი არ არის აღწერილისგან განსხვავებული ტიპის დულაბი იყოს.



3.1 საფუძვლის ფენა

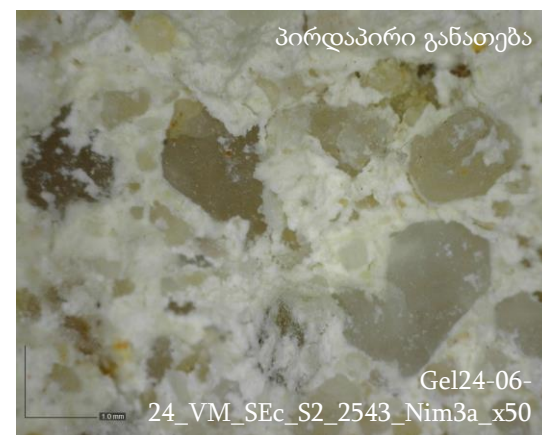
3.1.2 დულაბი

ნიმუში N 2513

ლოკაცია VM_SEc_S2

ხელსაწყო ფოტოპარატი, პორტატული მიკროსკოპი

კვლევა: ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის სამხრეთ კედელი. კონტექსტისა და დეტალის ფოტოები, ასევე, მიკროსკოპული ფოტოები 50x გადიდებით, პირდაპირი და გვერდითა განათებით. ფოტოებში ილუსტრირებულია საფუძვლის ფენის (დულაბის) მახასიათებლები – თეთრი ფერის შემკვრელი, რძისფერი, მოყვითალო და მომწვანო არაორგანული შემავსებლით.



3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნაღესობა



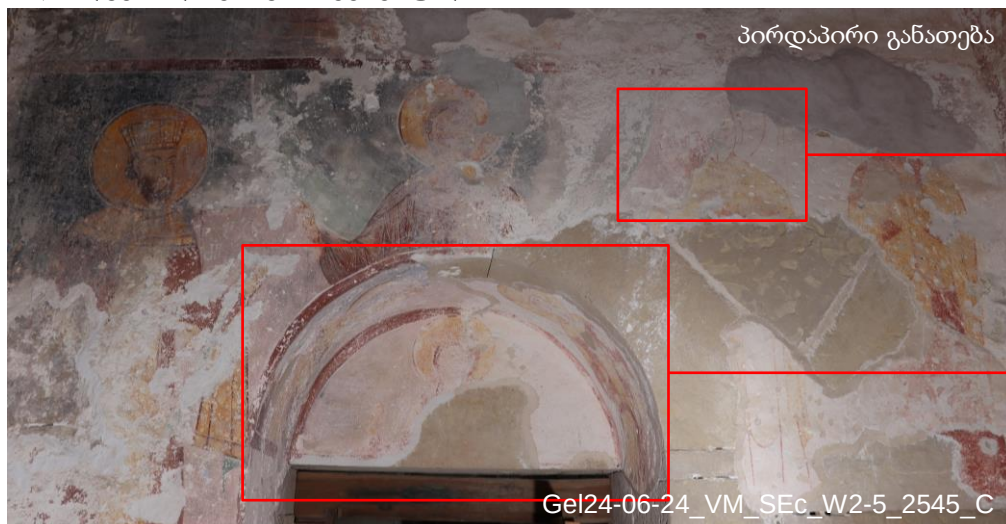
3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა

ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვდერში, ვიზუალური დაკვირვების საფუძველზე, ერთმანეთისგან გამოიყოფა ორი ძირითადი მხატვრობის ფენა, რაც შესრულებულია სხვადასხვა ტიპის ნალესობებზე.

მხატვრობის ქვედა ფენა ჩანს ეკვდერის ყველა კედელზე, თაღში, კამარასა და საკურთხეველში (იქ, სადაც მხატვრობის ზედა ფენის დანაკარგებია), რაც ადასტურებს იმას, რომ ეკვდერი ორჯერ სრულად არის მოხატული. ყველაზე მცირე მასშტაბით ჩანს ეკვდერის ჩრდილოეთ კედელზე, ხოლო კამარის ჩრდილოეთ ნაწილში სრულიად არ იკითხება.

ლოკალურად, მხოლოდ სარკმლების ქვედა ნაწილებში და ჩრდილოეთ კედელზე აღმოსავლეთი აფსიდის კუთხეში შეინიშნება ნალესობის მესამე, განსხვავებული ფენაც, ქვედა და ზედა ძირითად ფენებს შორის (რაც შესაძლოა ამ ადგილებში მხატვრობის აღსადგენად იყო გამოყენებული).



ფოტოები: ეკვდერის მხატვრობის ქვედა ფენის ნალესობის მაგალითები. კარის ტიმპანი, თაღი და ეკვდერის დასავლეთ კედელი.

3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა



მოცემულ ფოტოებზე ნაჩვენებია ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის მხატვრობის ზედა ფენის დანაკარგ ადგილებში გამოჩენილი მხატვრობის ქვედა ფენის მაგალითები.

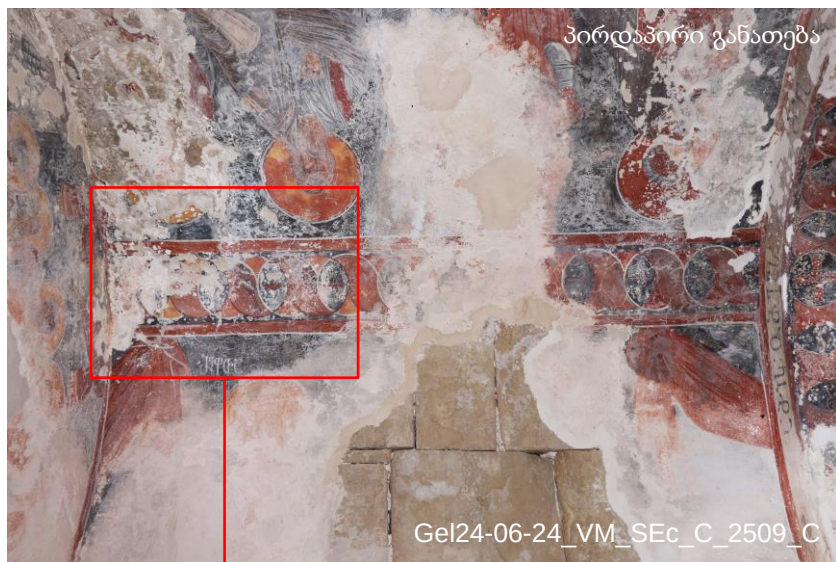


ზემოთ და მარცხნივ: ეკვდერის ქვედა მხატვრობა, კამარის სამხრეთ ნაწილი.



3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა



მოცემულ ფოტოებზე ნაჩვენებია ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის მხატვრობის ზედა ფენის დანაკარგ ადგილებში გამოჩენილი მხატვრობის ქვედა ფენის მაგალითები.

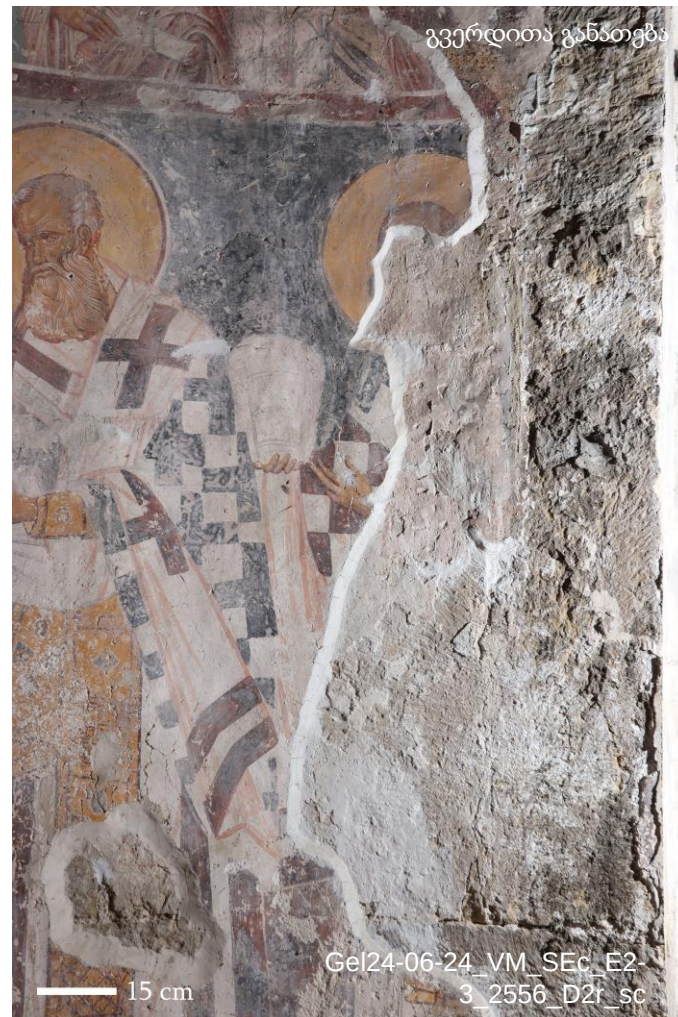
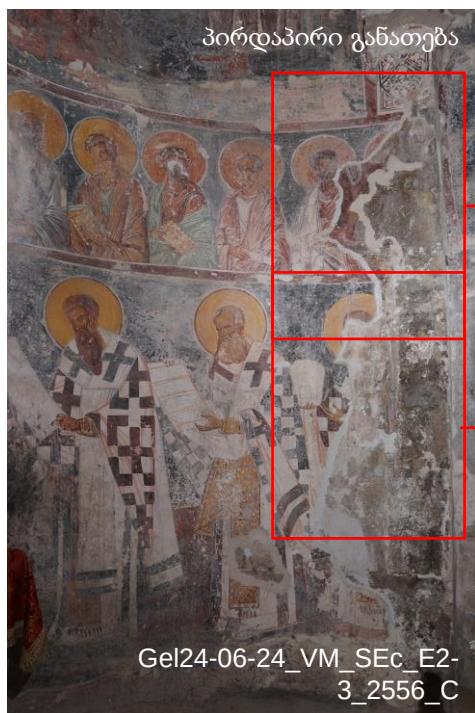


ზემოთ და მარცხნივ: ეკვდერის ქვედა მხატვრობა, კამარის ცენტრალური ნაწილი.

3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა

მოცემულ ფოტოებზე ნაჩვენებია ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის მხატვრობის ზედა ფენის დანაკარგ ადგილებში გამოჩენილი მხატვრობის ქვედა ფენის მაგალითები.

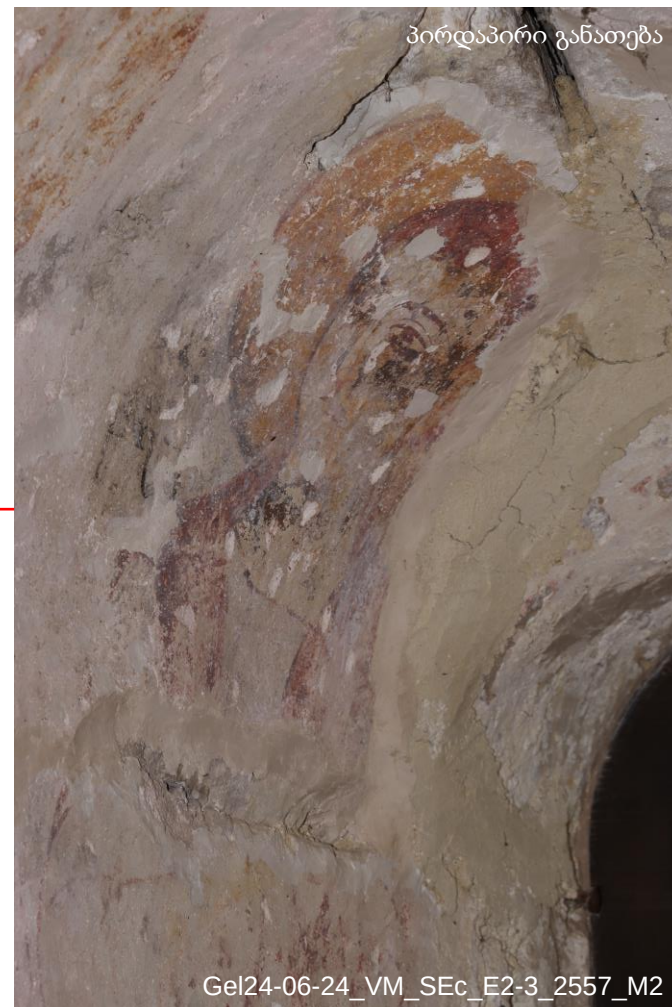
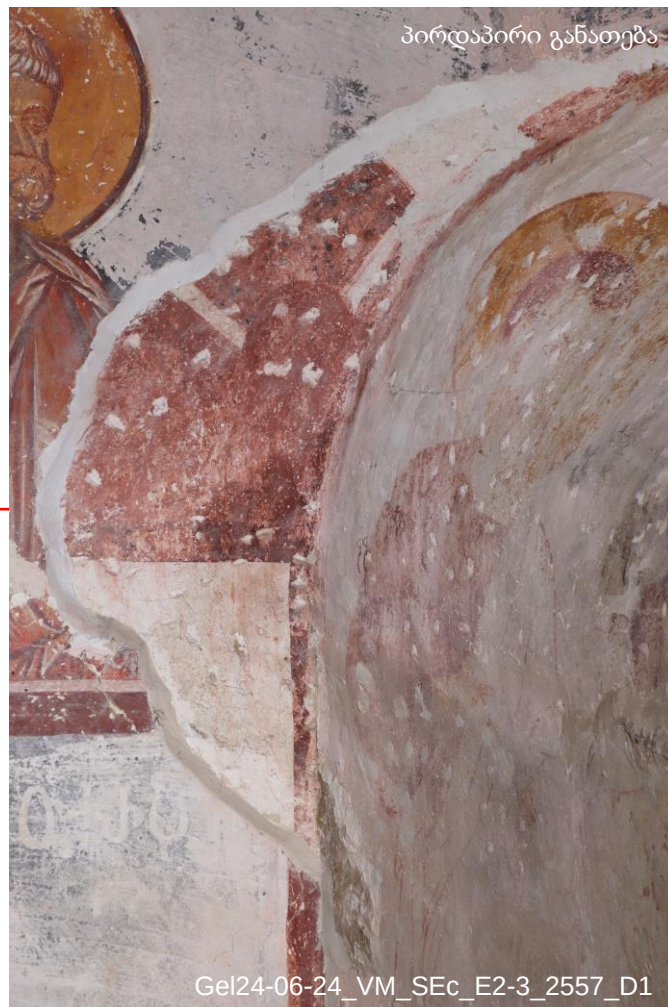
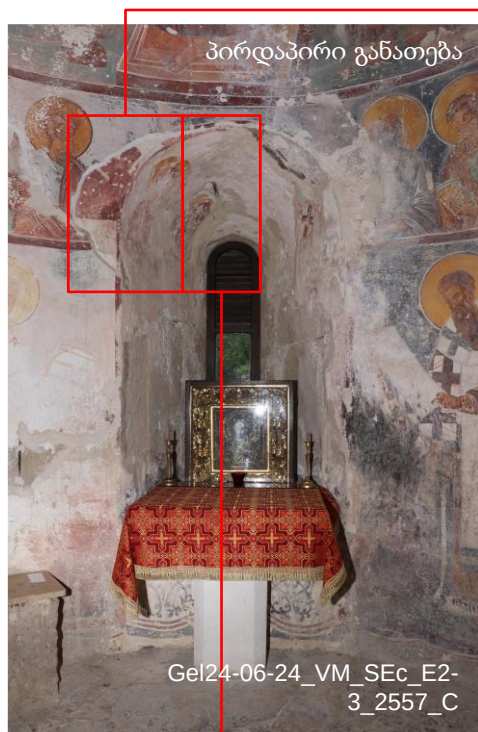


ზემოთ: ეკვდერის ქვედა მხატვრობა, საკურთხევის აფსიდი, სამხრეთ ნაწილი.

3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა

მოცემულ ფოტოებზე ნაჩვენებია ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის მხატვრობის ზედა ფენის დანაკარგ ადგილებში გამოჩენილი მხატვრობის ქვედა ფენის მაგალითები.



ზემოთ: ეკვდერის ქვედა მხატვრობა, საკურთხევის აფსიდი, სარკმელი.

3.2 მხატვრობის ფენა 1
3.2.1 ნალესობა

ნალესობის ვიზუალური დახასიათება:	
ფერი	ღია მოყვითალო–რძისფერი, სხვადასხვა ფერის არაორგანული ჩანარტებით.
სისქე	სხვადასხვა (იქ, სადაც სისქე ჩანს 1–2 სმ).
შემკვრელი	რძისფერი, ძირითადად, მკვირივი მასა (თუმცა, ადგილებში გაფხვიერებული), დიდი რაოდენობით არაორგანული მინარევი.
არაორგანული მინარევი	ცუდად დამუშავებული (სხვადასხვა მორფოლოგიის) და დახარისხებული (სხვადასხვა გრანულომეტრიის), როგორც ნახევრადდაკუთხული და ნახევრადდამრგვალებული, ასევე, შედარებით დამრგვალებული მარცვლებით შედგენილი საშუალომარცვლოვანი პოლიმიქტური მინარევი. ძირითადად, მუქი მწვანე, ადგილებში მოყავისფრო–შავი, მოყვითალო–რძისფერი, იშვიათად წითელი ფერის მინერალებისა და ქანის ნატეხებით. გარდა ქვიშური მინარევისა, ბევრია თიხოვანი მსხვილმარცვლოვანი ნატეხები (აგურის ნატეხები), რაც ადგილებში გათიხებული და გაფხვიერებულია. მარცვლის ზომები სხვადასხვაა, ძირითადად, საშუალომარცვლოვანი მინარევია, თუმცა, ასევე, არის დიდი ზომის ნატეხებიც და წმინდამარცვლოვანი ფრაქციაც.
ორგანული ჩანარტები	არ არის
სიმჭიდროვე / სიმკვრივე	ძირითადად მკვრივი მასა, ადგილებში მიკრობზარებით და გაფხვიერებით.

შესრულების ტექნიკა:	
სამუშაო იარაღის კვალი	არ შეინიშნება
ზედაპირის დამუშავება	თითქმის ყველგან, სადაც ქვედა ფენის ნალესობა ჩანს, მისი ზედაპირი დაკეჭნილია (მეორე, ზედა ფენის მხატვრობის შესაღებად)
ტოპოგრაფია	ნალესობა მიუყვება ქვის წყობას



3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა

ლოკაცია	VM_SEc_W4
---------	-----------

ხელსაწყო	ფოტოაპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
----------	---

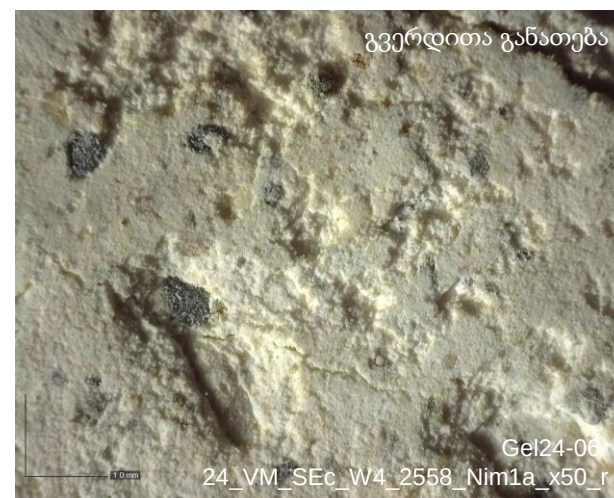
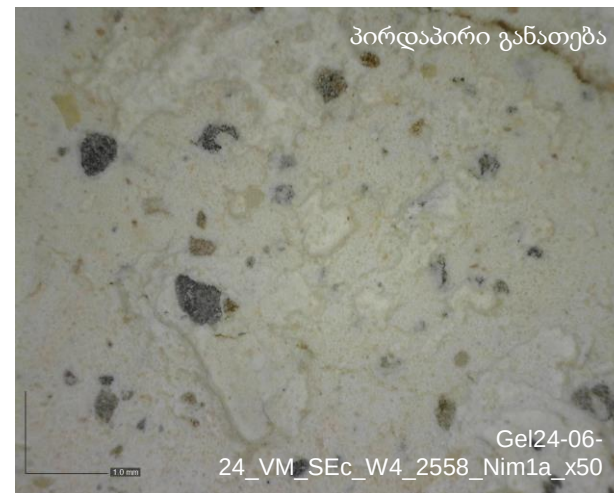


ფოტოები:

ეკვდერის კარის თალი, ქვედა
ნალესობა პოლიმინერალური
(სხვადასხვა ფერის,
მორფოლოგიისა და
გრანულომეტრიის),
არაორგანული ჩანარებით.



ნიმუში N	034
----------	-----



3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა

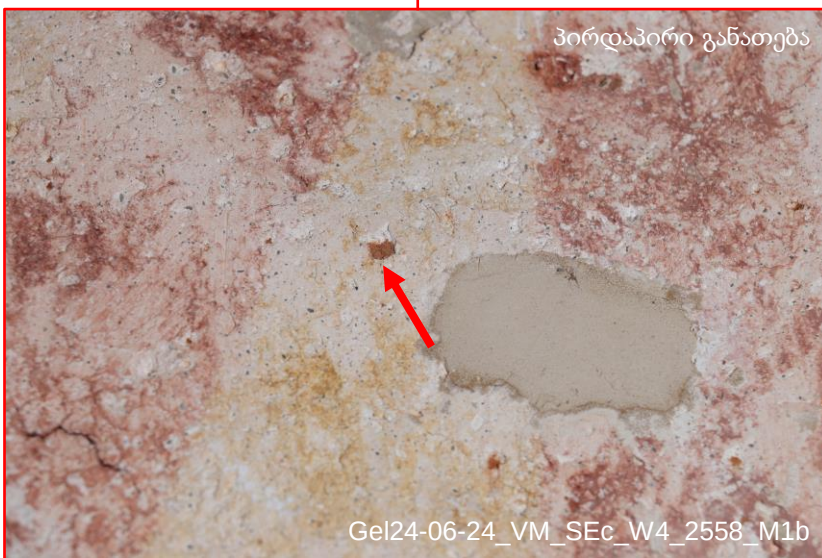
ლოკაცია	VM_Sec_W4
---------	-----------

ხელსაწყო	ფოტოაპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
----------	---



ფოტოები:

ეკვდერის კარის თალი, ქვედა ნალესობა პოლიმინერალური არაორგანული ჩანარებით და მსხვილმარცვლოვანი გათიხებული, გაფხვიერებული ნატეხით.



ნიმუში N	035
----------	-----



3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა

ლოკაცია	VM_SEc_W4
---------	-----------

ხელსაწყო	ფოტოპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
----------	--



Gel24-06-24_VM_SEc_W2-5_2545_C

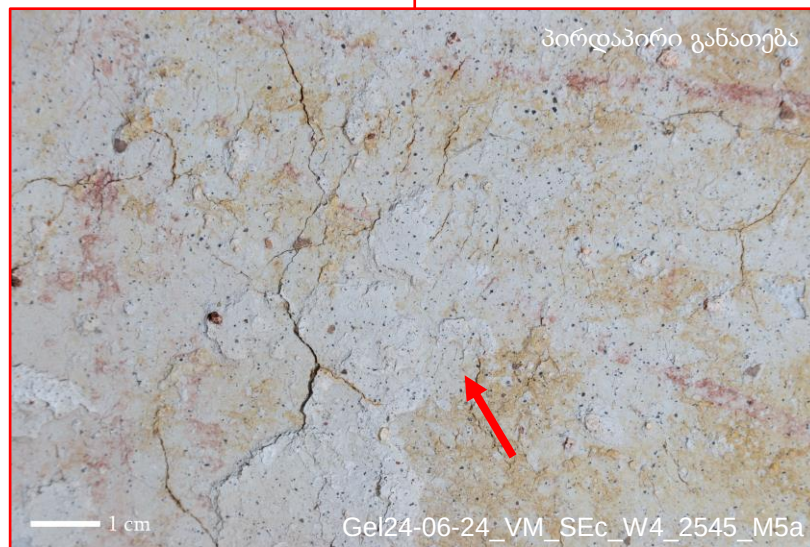
ფოტოები:

ეკვდერის დასავლეთ კედელი,
ქვედა ნალესობა
პოლიმინერალური
(სხვადასხვა ფერის,
მორფოლოგიის და
გრანულომეტრიის),
არაორგანული ჩანართებით.

ნალესობის ზედაპირზე ჩანს
ნაკეჭნები (დატანილი ზედა
მხატვრობის მოსახატად).

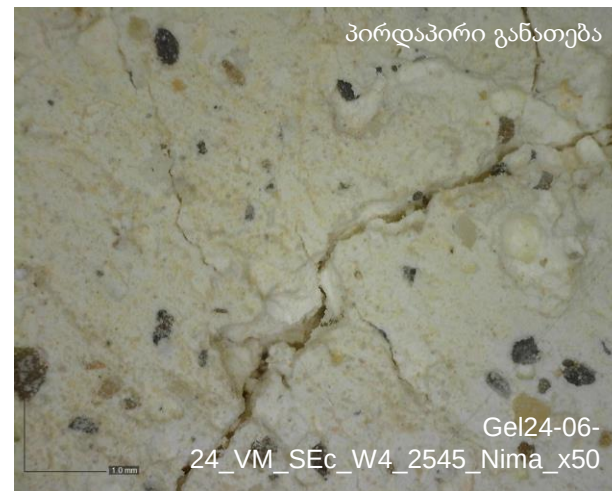


Gel24-06-24_VM_SEc_W4_2545_D5r



Gel24-06-24_VM_SEc_W4_2545_M5a

ნიმუში N	023
----------	-----



Gel24-06-24_VM_SEc_W4_2545_Nima_x50



Gel24-06-24_VM_SEc_W4_2545_Nima_x50_r

3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა

ლოკაცია VM_Sec_W4

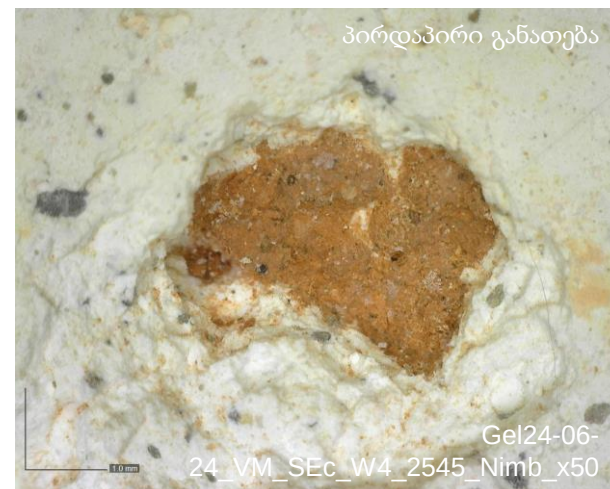
ხელსაწყო ფოტოაპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

Gel24-06-24_VM_Sec_W2-5_2545_C



ნიმუში N

024



ფოტოები:

ეკვდერის დასავლეთ კედელი,
ქვედა ნალესობა
პოლიმინერალური
არაორგანული ჩანარებით და
მსხვილმარცვლოვანი
თიხისფერი ნატეხით.

ნალესობის ზედაპირზე ჩანს
ნაკეჭნები (დატანილი ზედა
მხატვრობის მოსახატად).

3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა

ლოკაცია VM_SEc_W4

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი



Gel24-06-24_VM_SEc_W2-5_2545_C

ფოტოები:

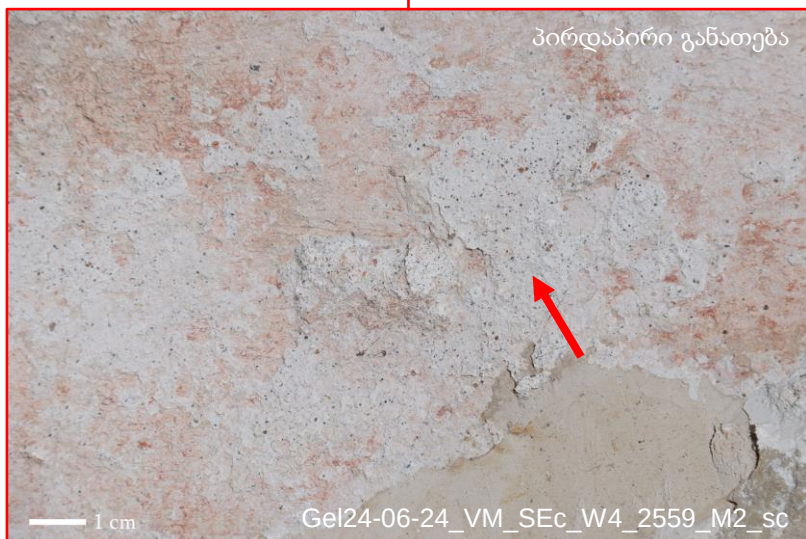
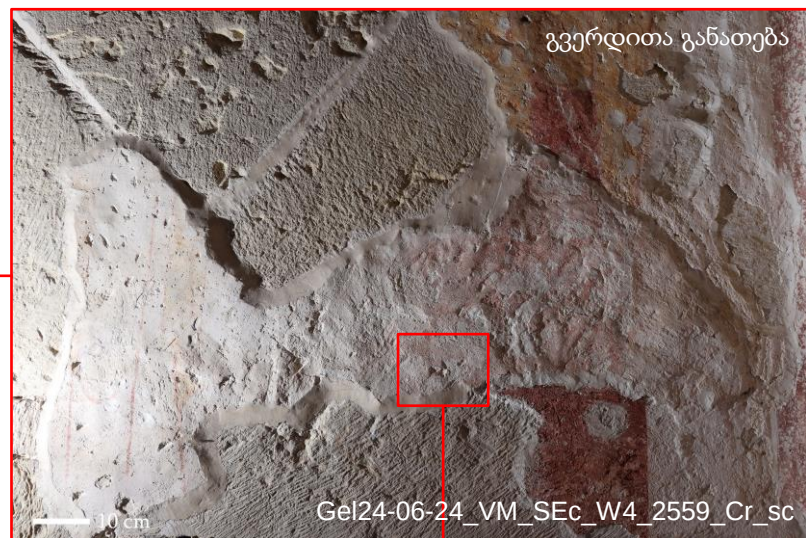
ეკვდერის დასავლეთ კედელი,
ქვედა ნალესობა

პოლიმინერალური

არაორგანული ჩანარებით.

ამ კონკრეტულ მონაკვეთზე ჩანს
ნალესობის ორი ფენა, რაც,
შესაძლოა მოხატვისთანავე იყოს
„ჩამატებული“ (ნალესობა

ტიპოლოგიურად მხატვრობის
ქვედა ფენის ნალესობის
მსგავსია, თუმცა მცირედ
განსხვავებული – არაორგანული
ჩანარები იდენტურია, მაგრამ
შედარებით დიდია მათი
რაოდენობა).



ნიმუში N

037



3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა

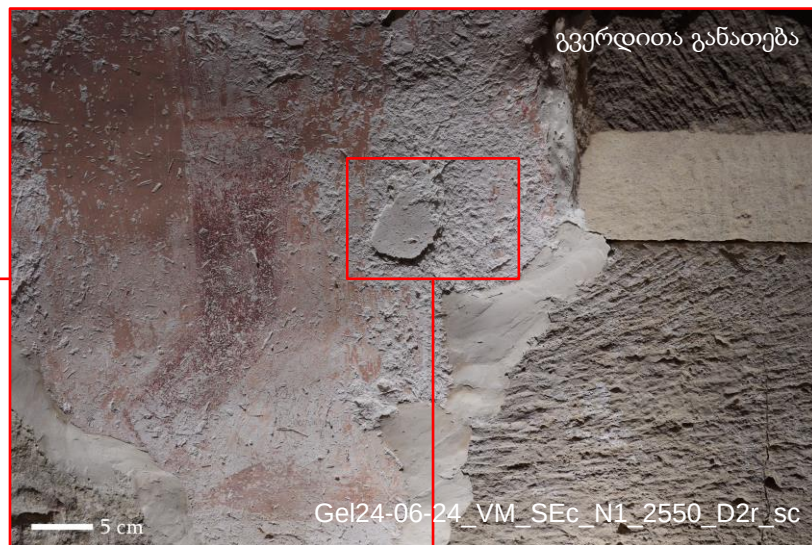
ლოკაცია	VM_SEc_N1
---------	-----------

ხელსაწყო	ფოტოაპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
----------	---

ნიმუში N	038
----------	-----



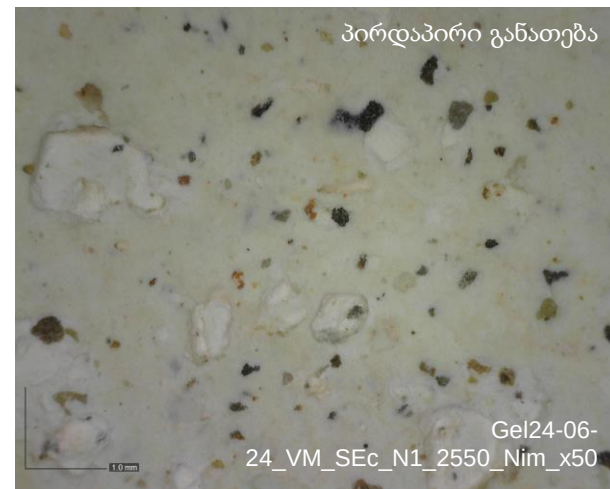
პირდაპირი განათება



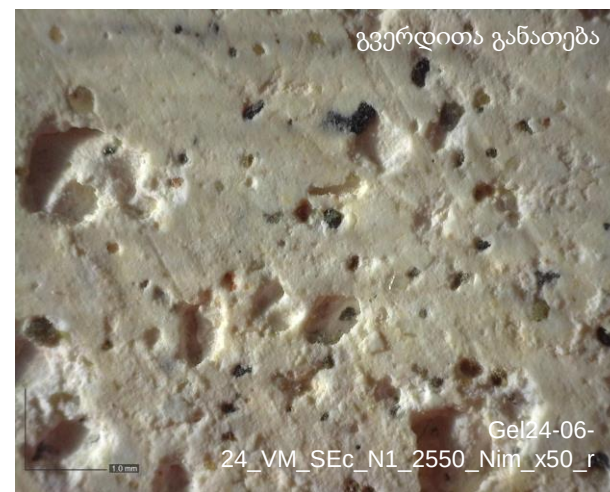
გვერდიტა განათება



პირდაპირი განათება



პირდაპირი განათება



გვერდიტა განათება

ფოტოები:

ეკვდერის ჩრდილოეთ კედელი, მხატვრობის ქვედა ფენის ნალესობა, რომლის ზედაპირი მოგლუვებულია.

3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა

ლოკაცია VM_SEc_S2

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი



Gel24-06-24_VM_SEc_S2_2543_C

ფოტოები:

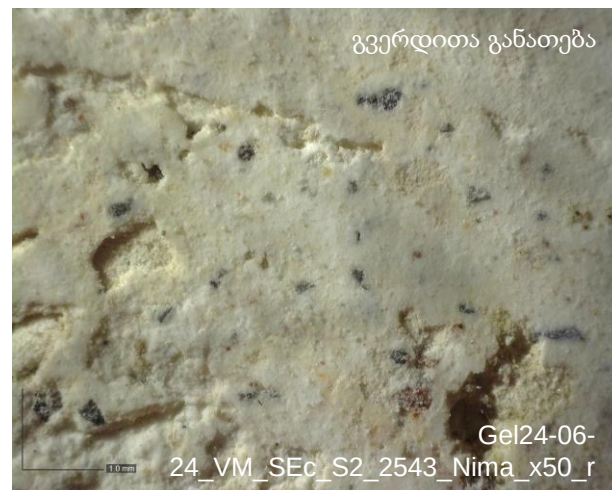
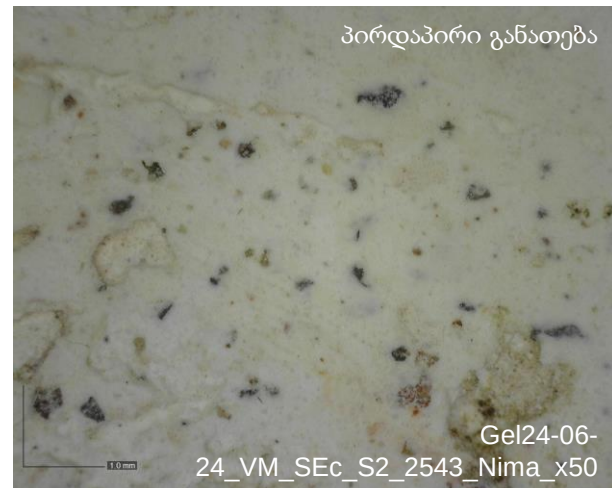
ეკვდერის სამხრეთ კედელი, მხატვრობის ქვედა ფენის ნალესობა პოლიმინერალური (სხვადასხვა ფერის, მორფოლოგიისა და გრანულომეტრიის), არაორგანული ჩანარებით.

მიკროსკოპით გადაღებულ ფოტოზე ჩანს ნალესობის მოგლუვებული ზედაპირი.



ნიმუში N

025



3.2.2 მხატვრობის ფენა 1 - ფერწერული ფენა

სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვტერში სამი მხატვრობის ფენიდან ორ მათგანზე ვხვდებით კონკრეტული სქემის ფერწერულ ფენას. მხატვრობის ფენა 1-ის ფერწერული ფენა ხილულია ძირითადად დასავლეთი კედლის ჩრდილოეთ მხარეს, ხოლო სამხრეთი კამარასა და აღმოსავლეთის კონქში ვხვდებით შედარებით უფრო მცირე დეტალებს.

ფერწერული ფენა დასავლეთ კედელზე შემორჩენილია ძირითადად მოსამზადებელი ნახატის დონეზე, სადაც როგორც ხაზებია გამოყენებული, ასევე ლაქობრიობა. გამოყენებულია წითელი და ყვითელი ფერების თითო-თითო ტონი.

წითელი და ყვითელი, ორივე წარმოადგენს წვრილმარცვლოვან, ერთგვაროვან, კარგი დაფარვის უნარის მქონე პიგმენტს, დიდი ვარაუდით მიწის პიგმენტებს.

კამარის სამხრეთ მხარეს და აღმოსავლეთის აფსიდში შემორჩენილ ფრაგმენტებზე მოსამზადებლის გარდა სრული ნახატიც განირჩევა, მაგალითად ორნამენტი, ფიგურის დეტალები და ა.შ. ამ ადგილებში უკვე ვხვდებით მუქ წითელს, მუქ ყვითელს, რომელიც პიგმენტთა ნარევებითაა მიღებული.

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვტერი მხატვრობის ფენა 1 მნიშვნელოვანი და უხვად შემკობილი რომ უნდა ყოფილიყო, ამის დასტურია სამხრეთ-აღმოსავლეთი სარკმლის წირთხლში წარმოდგენილი ოქრო, რაც სავარაუდოდ რაღაც ფიგურის/დეკორატიული ელემენტის შესამკობად იყო გამოყენებული.

სარკმლის წირთხლში ოქროს გამოყენება უჩვეულოა. ეს უნდა უკავშირდებოდეს ამ ადგილის განსაკუთრებულობას ეკვტერის მოხატვის პერიოდში.

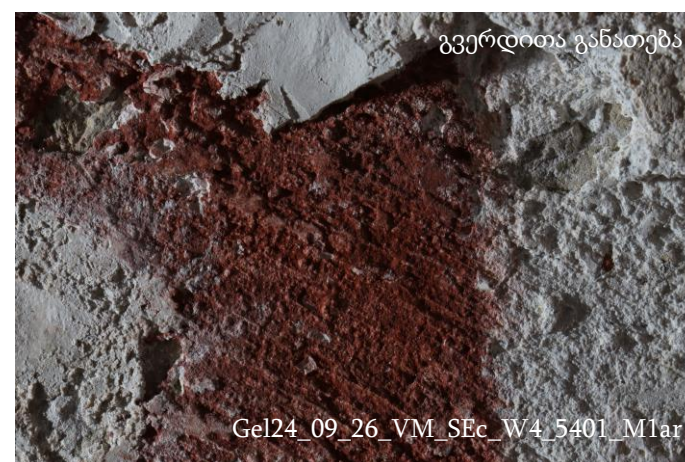
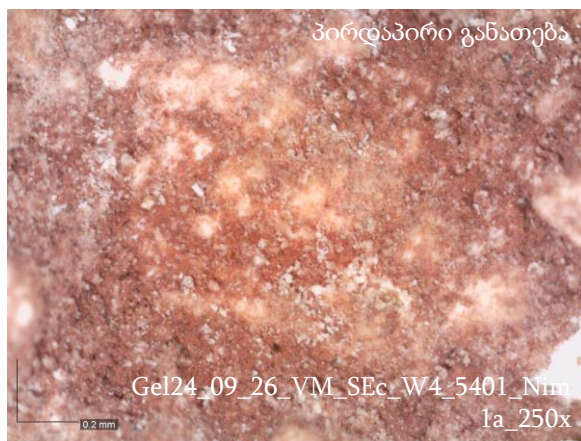
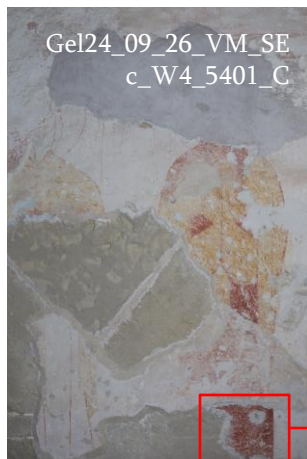
ფოტო: მოცემულია დასავლეთი კედელი, ისრებით მითითებულია ფერწერული ფენა 1-ის ადგილმდებარეობა



3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.2 ფერწერული ფენა - წითელი

ნიმუშის N	5401_Nim1a	ლოკაცია	VM_SEc_W4 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	---------------------------------	----------	---------------------------------------

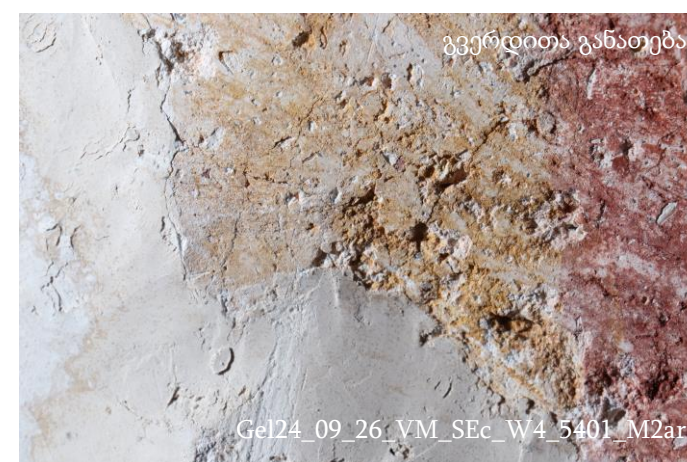
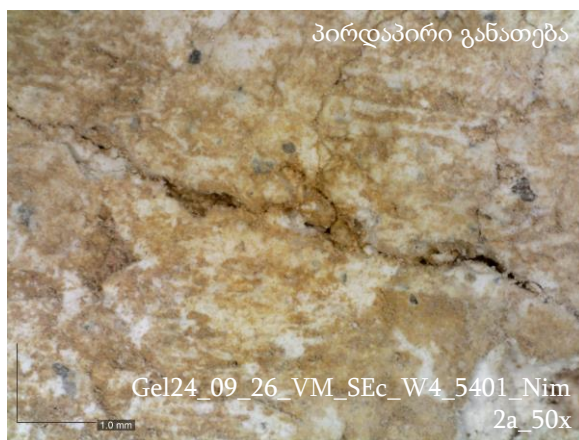
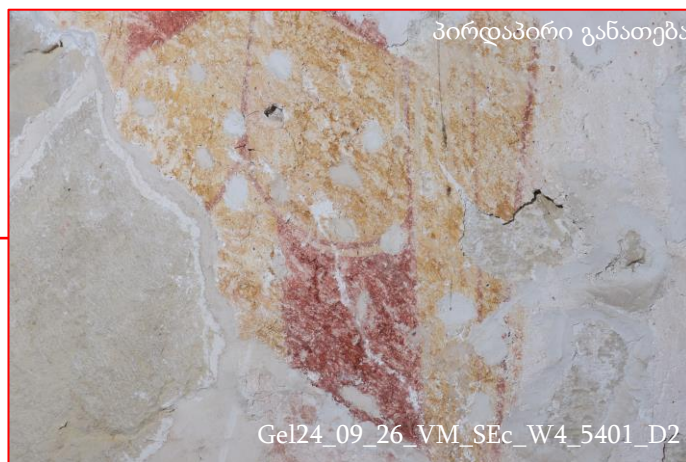


ფოტოები: ეკვტერის დასავლეთი კედლის ჩრდილოეთი მხარე, სადაც მხატვრობის ფენა 1-ის ფერწერული ფენაა შემორჩენილი. მაკრო და მიკრო (250x) ფოტოებზე მოცემულია წითელი პიგმენტი.

3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.2 ფერწერული ფენა - ყვითელი

ნიმუშის N	5401_Nim2a	ლოკაცია	VM_SEc_W4 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	---------------------------------	----------	---------------------------------------

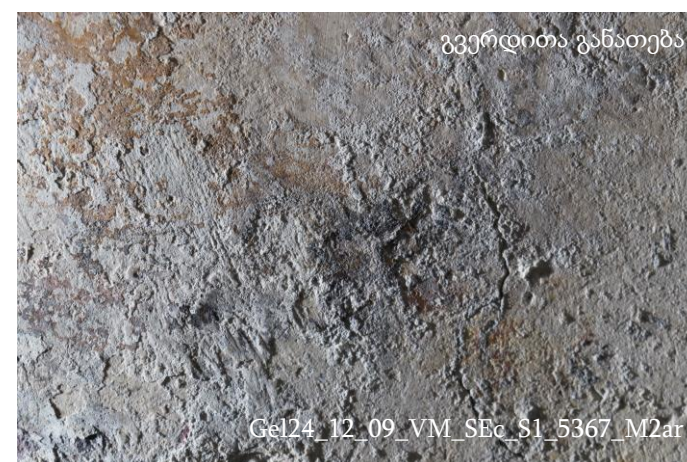
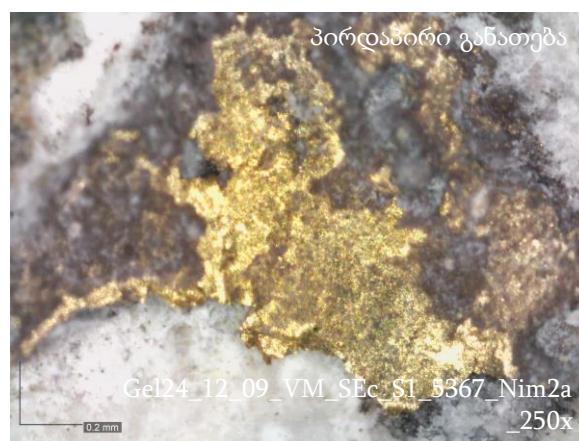
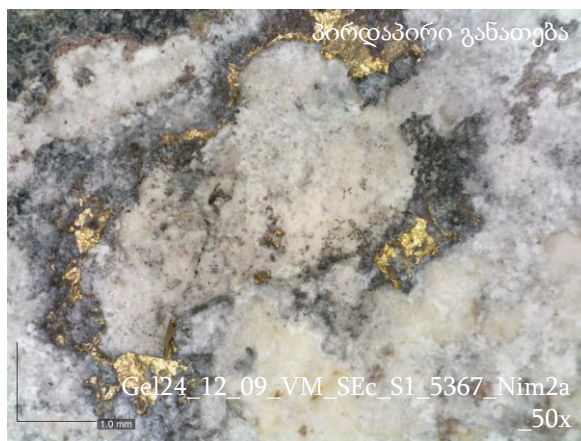
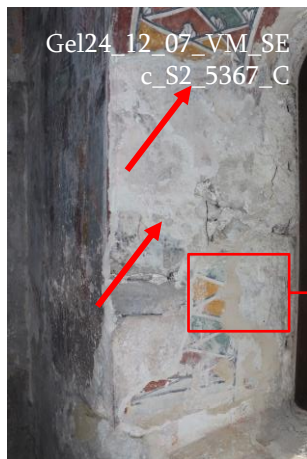


ფოტოები: ეკვტერის დასავლეთი კედლის ჩრდილოეთი მხარე, სადაც მხატვრობის ფენა 1-ის ფერწერული ფენაა შემორჩენილი. მაკრო და მიკრო (250x) ფოტოებზე მოცემულია ყვითელი პიგმენტი.

3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.2 ფერწერული ფენა - ოქრო

ნიმუშის N	5367_Nim2a	ლოკაცია	VM_SEc_S1 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	---------------------------------	----------	---------------------------------------



ფოტოები: ეკვტერის სამხრეთ-აღმოსავლეთი სარკმელის სამხრეთ წირთხლში მხატვრობის ფენა 1-ზე გამოყენებული ოქროს კვალი. ისრებით ნაჩვენებია ადგილები, სადაც არის შემორჩენილი ოქრო.

3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.1 ნაღესობა



3.3 მხატვრობის ფენა 2
3.3.1 ნალესობა

ნალესობის ვიზუალური დახასიათება:	
ფერი	თეთრი
სისქე	სხვადასხვა, ძირითადად 1–2 სმ
შემკვრელი	რძისფერი, თანაბრად გადანაწილებული, საშუალოდ მკვრივი მასა, ჩანართების გარეშე
არაორგანული მინარევი	სრულიად არ არის, ან იმდენად პელიტომორფულია (მტვრისებრია), რომ შეუძლებელია მინარევის გარჩევა ვიზუალური დაკვირვებით, როგორც მაკროსკოპულად, ისე მიკროსკოპული შესწავლით.
ორგანული ჩანართები	არ აქვს
სიმჭიდროვე / სიმკვრივე	საშუალოდ მჭირდო, ადგილებში მიკრობზარებით (შესაძლოა ტექნოლოგიური მახასიათებლით გამოწვეული) და მცირე ზომის ამოტეხვებით (სავადაუროდ მარილის კრისტალების მიერ)

შესრულების ტექნიკა:	
სამუშაო იარაღის კვალი	არ ჩანს
ზედაპირის დამუშავება	თანაბარი, ერთგვაროვნად დამუშავებული ზედაპირი



3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.1 ნალესობა

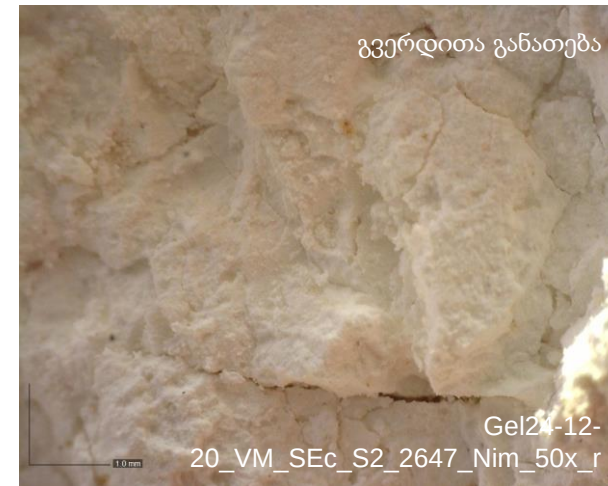
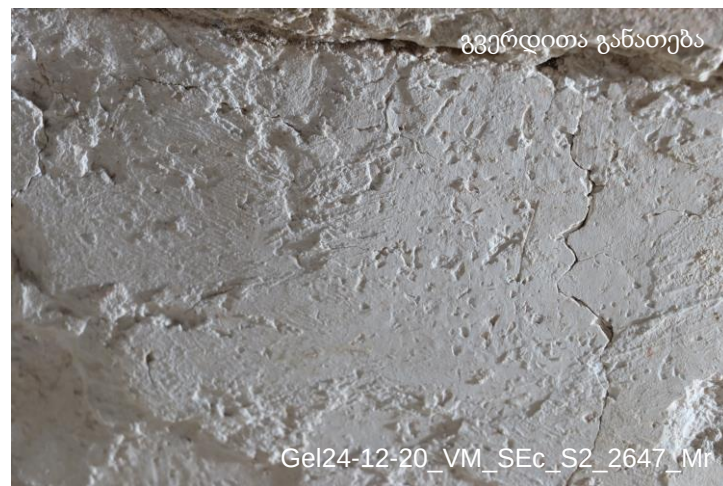
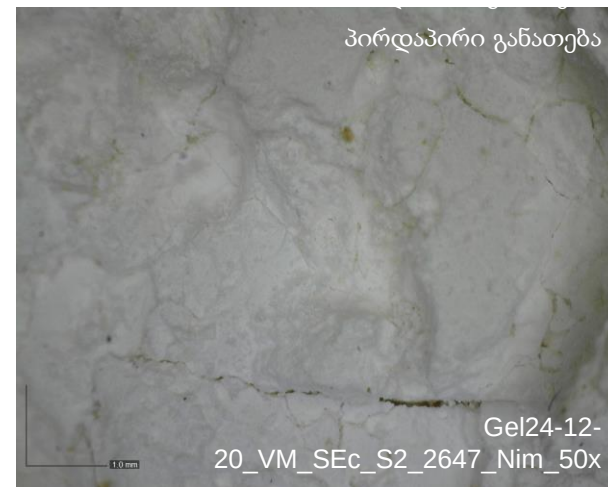
ნიმუში N 029

ლოკაცია VM_SEc_S2

ხელსაწყო ფოტოაპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები:

ეკვდერის სამხრეთ კედლის ზედა ნაწილი. მხატვრობის ფენა 3-ის თეთრი ფერის ნალესობა მოყვითალო-ჩალისფერი ორგანული ჩანარებით. ნალესობა ხასიათდება მიკროფრაგმენტაციებით და ადგილებში გაფხვიერებით.



3.3 მხატვრობის ფენა 2

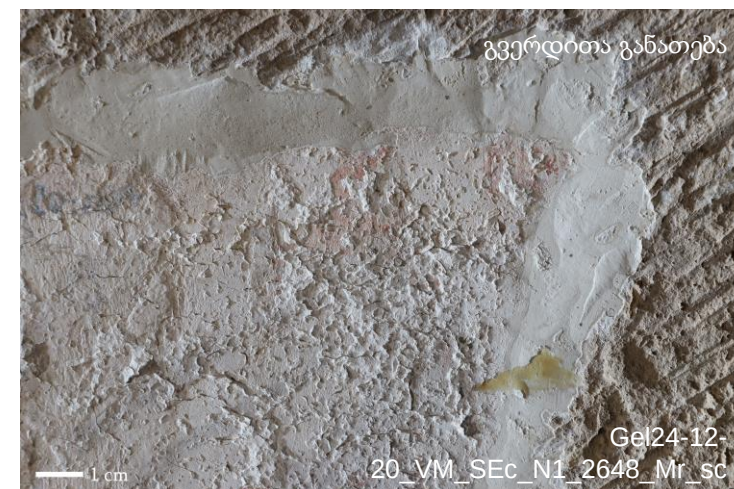
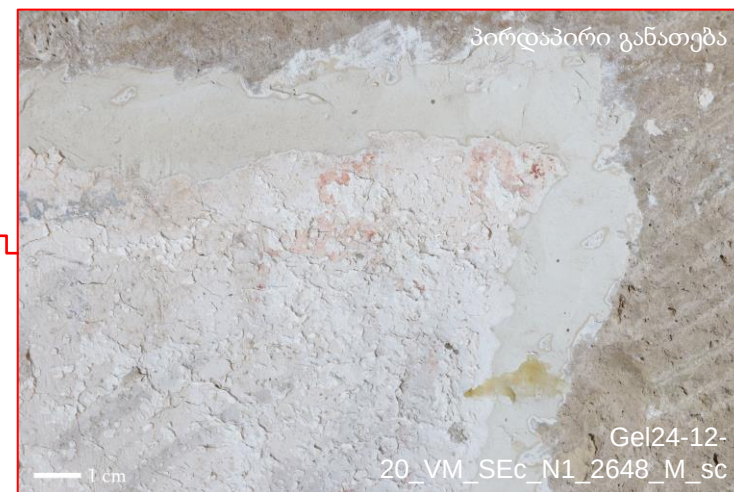
3.3.1 ნალესობა

ლოკაცია	VM_SEc_N1
---------	-----------

ხელსაწყო	ფოტოაპარატი
----------	-------------

ფოტოები:

ეკვდერის ჩრდილოეთ კედელი,
აღმოსავლეთ აფსიდის კუთხე.
მხატვრობის ფენა 2-ის თეთრი
ფერის ნალესობა ჩანართების
გარეშე



3.3.2 მხატვრობის ფენა 2 - ფერწერული ფენა

მხატვრობის ფენა 2-ის ფერწერულ ფენას უკავია სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვტერში შემორჩენილი მხატვრობის ძირითადი ნაწილი. ამათგან უმეტესი ნაწილი ცუდ მდგომარეობაშია, რაც ართულებს თავის მხრივ შესრულების ტექნიკის სრული სურათის აღდგენას.

ეკვტერში წარმოდგენილია დიდი ფიგურები, რომელიც საკმაოდ ფერადოვნებია. აქ გამოიყენება წითლის სხვადასხვა ტონები, ყვითელი, მწვანე, ლურჯი, თეთრი და შავი პიგმენტები.

ვიზუალური დაკვირვებით **ლურჯი** წარმოადგენს მსხვილმარცვლოვან, არაერთგვაროვანი ზედაპირის მქონე პიგმენტს, რომელსაც დაფარვის უნარი მცირე აქვს. ამიტომ მისთვის გამოყენებული ღია შავი სარჩული. პიგმენტი მარილისგან ძალიერ დაზიანებულია, თუმცა პორტატული მიკროსკოპის ქვეშ მაინც გაირჩევა მისი დატეხილი, ნახევრად გამჭვირვალე მკვეთრი ლურჯი ნაწილაკები.

ლურჯი გამოყენებულია ძირითადად ფონისთვის. ზოგიერთ შემთხვევაში სამოსისთვისაც.

ყვითელი წვრილმარცვლოვანი, ერთგვაროვანი პიგმენტია კარგი დაფარვის უნარით, რომელი ძალიან გავს მიწის პიგმენტს. ის გამოიყენება სამოსის, დეკორატიული ელემენტებისა და შარავნდებებისთვის; ასევე კანის აღსანიშნავად ძირითადი ფერია.

წითელი წარმოადგენს არაერთგვაროვან პიგმენტს. მისი მთავარი ნაწილი წარმოადგენს კარგი დაფარვის უნარის მქონე წვრილმარცვლოვან ერთგვაროვან მასას, რომელშიც მსხვილი, მზინავი, ნატეხებიანი ნაწილაკებია ჩართული.

წითლის ორი ტონი გვაქვს, ღია წითელი რომელიც დიდი სივრცეების დასაფარად გამოიყენება, მაგ. სამოსის ნაწილი და ა.შ. მ და მუწი წითელი რომელიც უფრო მეტად მცირე დეტალებისთვის და კონტურებისთვისაა გამოყენებული.

მწვანე კარგი დაფარვის უნარის მქონე წვრილმარცვლოვანი პიგმენტია, რომელშიც შედარებით მსხვილი მუქი ჩანარტებია გაბნეული. რაც უფრო მუქია მწვანე, მით მეტი მსხვილი ჩანარტი აქვს. ის გამოყენებულია სამოსისთვის და მიწის აღსანიშნავად, ჩრდილებისთვის სახეებზე, ასევე სხვა დეკორატიული ელემენტებისთვის.

სახეებისთვის ძირითად ფერად გამოყენებულია მუქი ყვითელი, რომელიც ყვითლითა და შავის შერევითაა მიღებული; ჩრდილებისთვის - მწვანე, რომელიც სავარუდოდ წარმოადგენს მიწის მწვანე პიგმენტს. მუქი წითლის ტონებია დადებული რბილი ჩრდილებისთვის, თეთრის სხვადასხვა გრადაცია კი - ამონათბებისთვის; საბოლოო შტრიხები კი მუქი წითლითაა ხაზგასმული.

მთავარ სივრცეში შესრულებულ პორტრეტებზე მწვანე ჩრდილები არ შეინიშნება შეუიარაღებელი თვალით, თუმცა ეს შეიძლება უფრო დაზიანების გამო იყო, რადგან ფერწერის ფენა



3.3.2 მხატვრობის ფენა 2 - ფერწერული ფენა

მხოლოდ ნაწილობრივია შემორჩენილი. პორტატული მიკროსკოპის ქვეშ კი მწვანე ჩრდილების კვალი ჩანს. თეთრი ამონათებები ბევრად უფრო უხვადაა დადებული.

სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვტერში ვხვდებით **მიწის დამუშავების** შემდეგ მეთოდს: ქვედა ფერად გამოყენებულია ვარდისფერი, რომელიც ცოტა წითელი მიწა პიგმენტის თეთრში შერევითა მიღებული, მთავარი ფერი კი მიწის მწვანე პიგმენტია. ამ ტიპს ვხვდებით როგორც საკურთხეველში, ასევე მთავარ სივრცეშიც.



3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.2 ფერწერული ფენა - ლურჯი

ნიმუშის N	5385_Nim1a	ლოკაცია	VM_SEc_S1 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	---------------------------------	----------	---------------------------------------

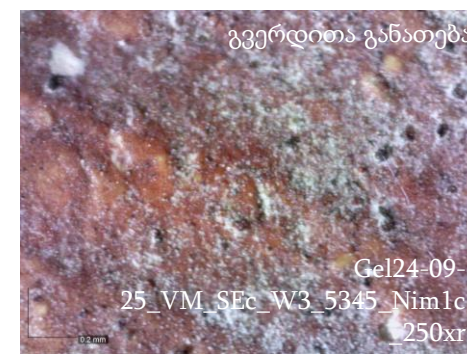
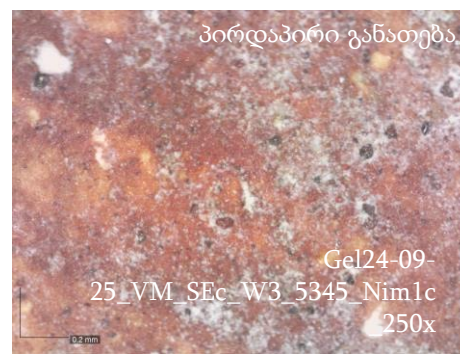
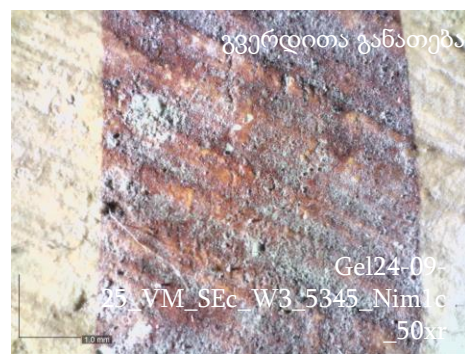
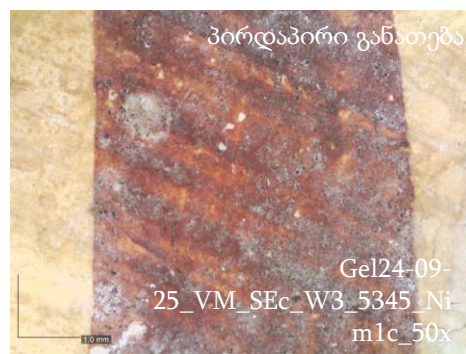
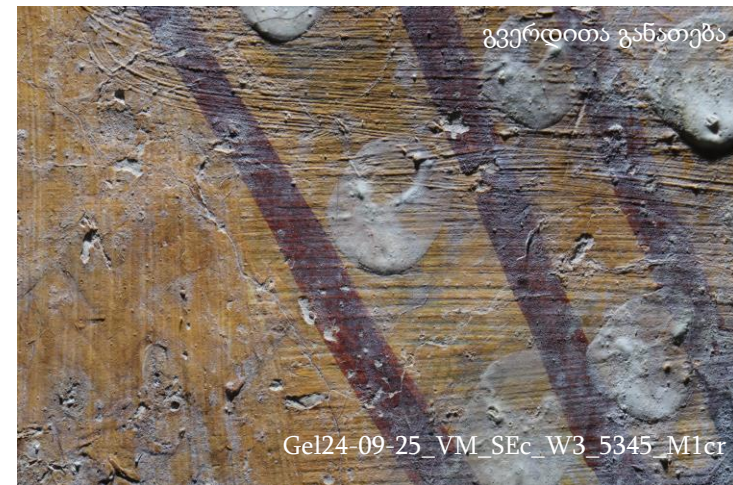
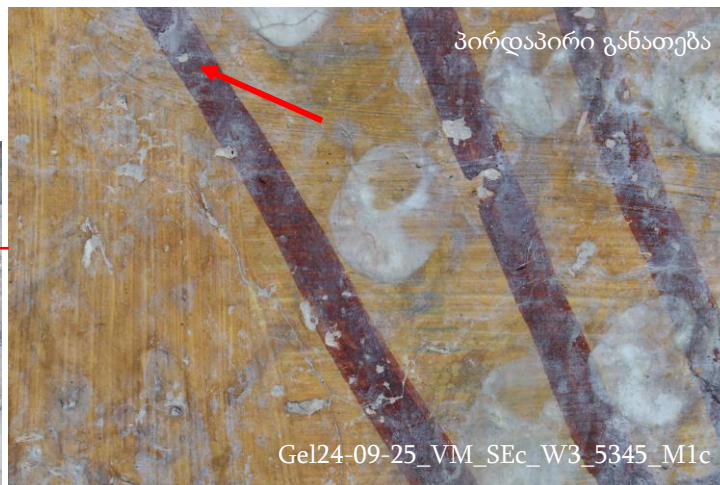


ფოტოები: ეკვტერის სამხრეთ კედელზე ფონზე მოცემულია ლურჯი პიგმენტი, რომლის სტრუქტურაც კარგად ჩანს მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოებზე.

3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.2 ფერწერული ფენა - წითელი

ნიმუშის N	5345_Nim1c	ლოკაცია	VM_SEc_W3 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	---------------------------------	----------	---------------------------------------

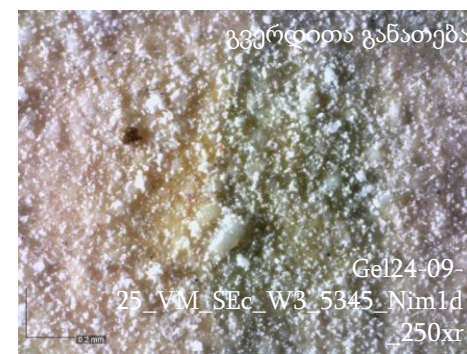
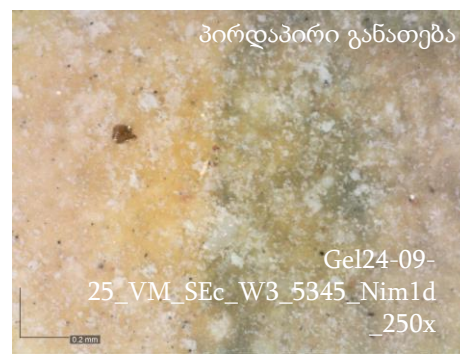
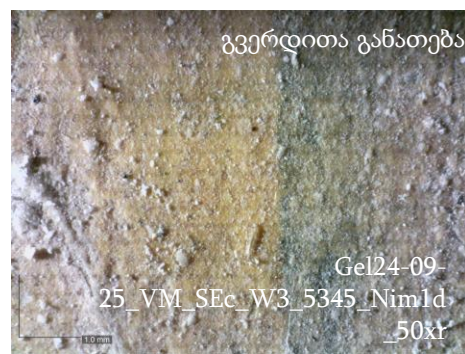
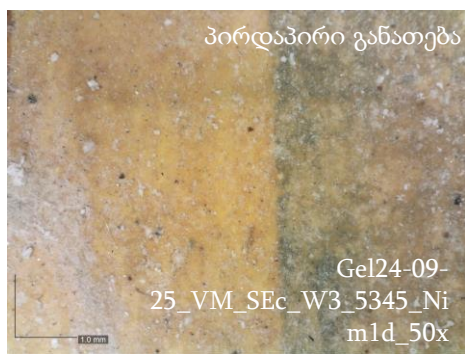
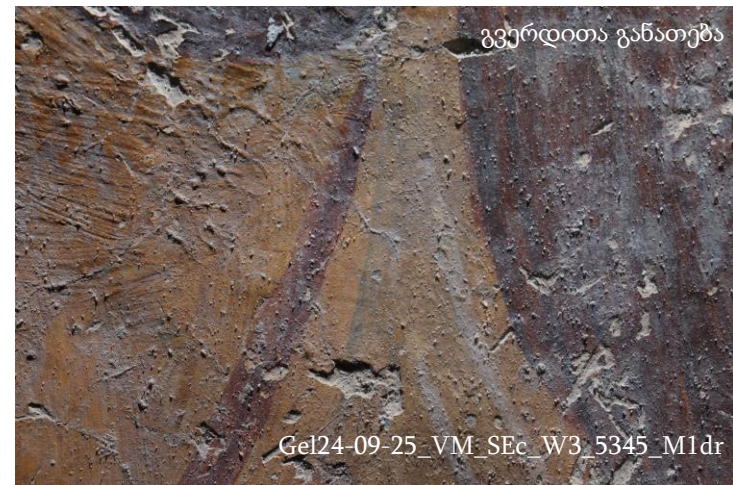
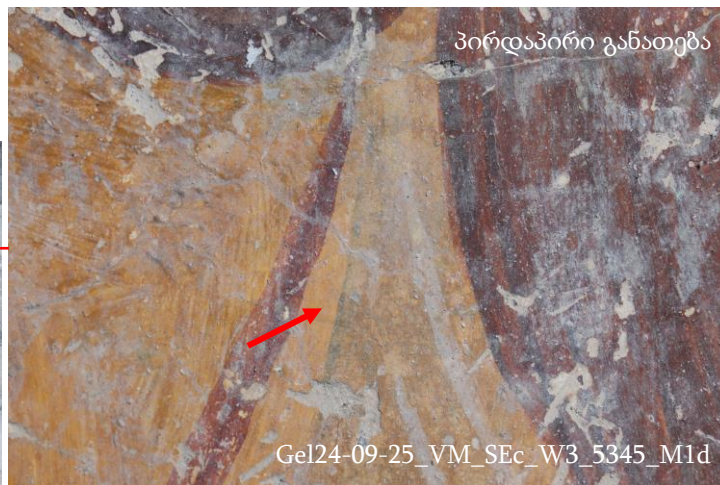


ფოტოები: ევკტერის სამხრეთი კედელი, დავით წარინის პორტრეტის. გვირგვინის კონტურები შესრულებულია მუქი წითელი. მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოები გვაჩვენებს წითლის სტრუქტურას.

3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.2 ფერწერული ფენა - ყვითელი

ნიმუშის N	5345_Nim1d	ლოკაცია	VM_SEc_W3 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	---------------------------------	----------	---------------------------------------

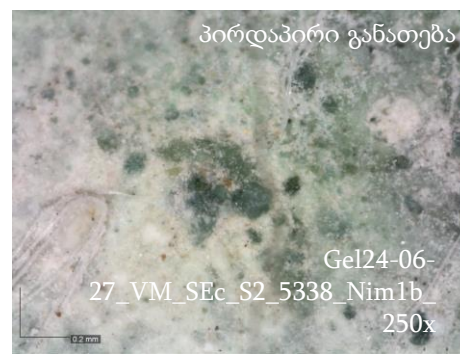
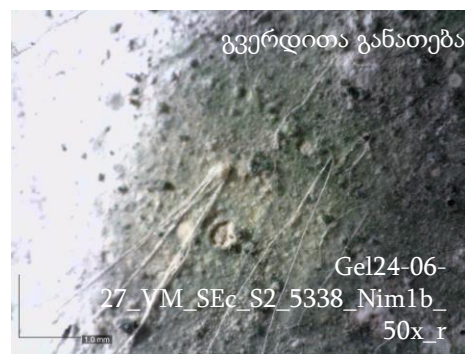
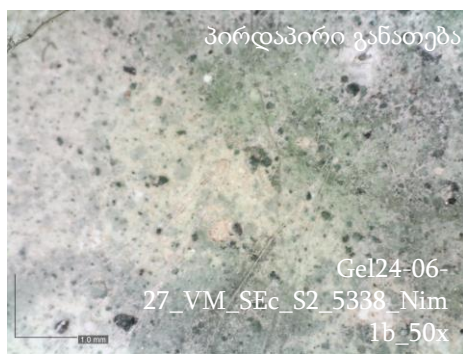


ფოტოები: ეკვტერის სამხრეთი კედელი, დავით ნარინის პორტრეტის. შარავანდედი და კანის ძირითადი ფერი შესრულებულია ყვითლით. მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოები გვაჩვენებს ყვითლის სტრუქტურას. ასევე მნიშვნელოვანია, რომ კარგად ჩანს ჩრდილების ადგილას მწვანის გამოყენების კვალი.

3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.2 ფერწერული ფენა - მწვანე

ნიმუშის N	5345_Nim1d	ლოკაცია	VM_SEc_W3 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	---------------------------------	----------	---------------------------------------

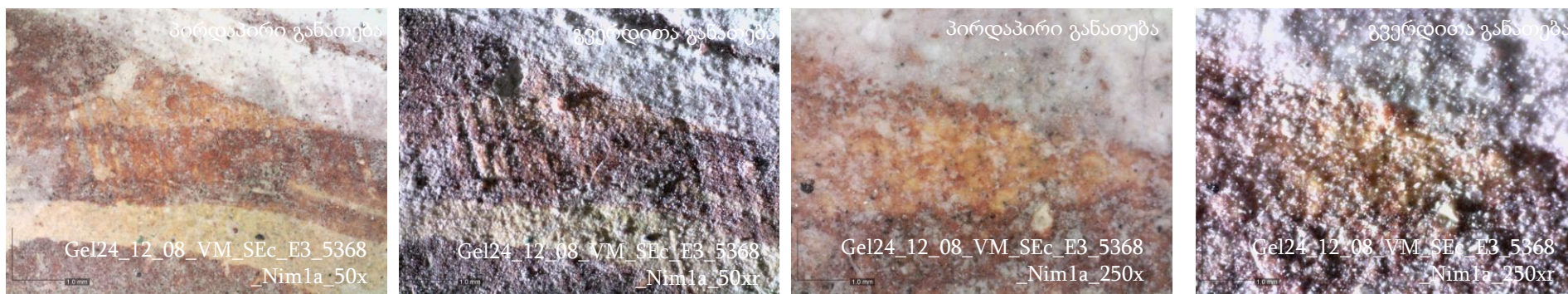
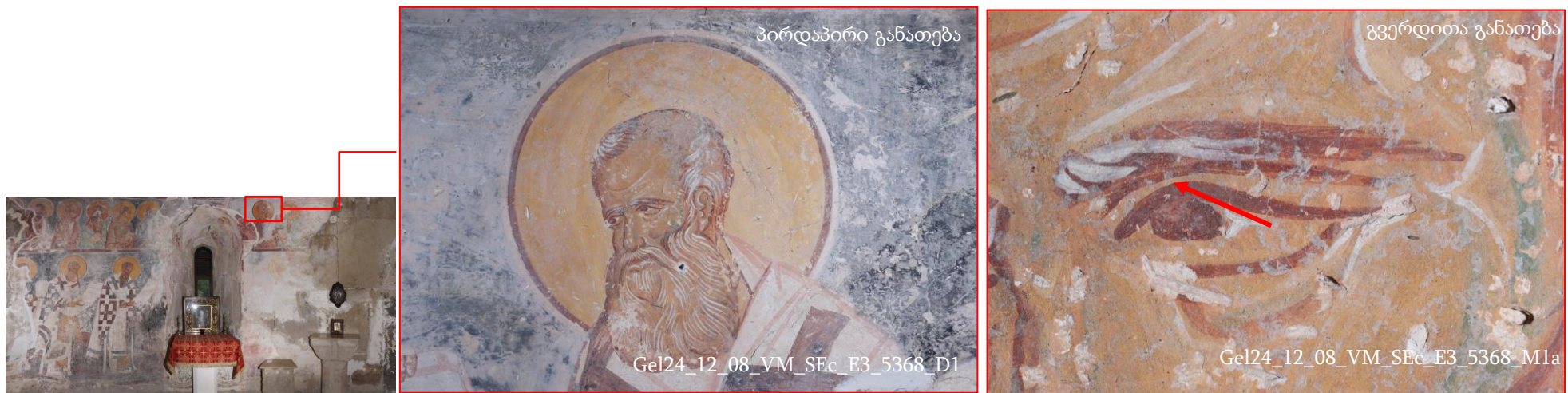


ფოტოები: ეკვტერის სამხრეთი კედელი, მეომრის ფიგურის მწვანე სამოსი, მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოები.

3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.2 ფერწერული ფენა - სახეები

ნიმუშის N	5368_Nim1a	ლოკაცია	VM_SEc_E5 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	---------------------------------	----------	---------------------------------------

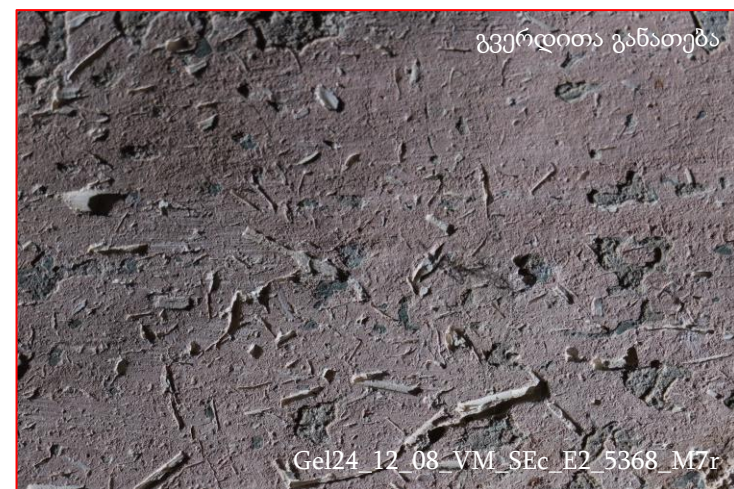
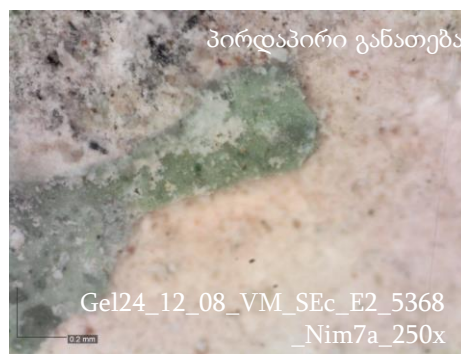
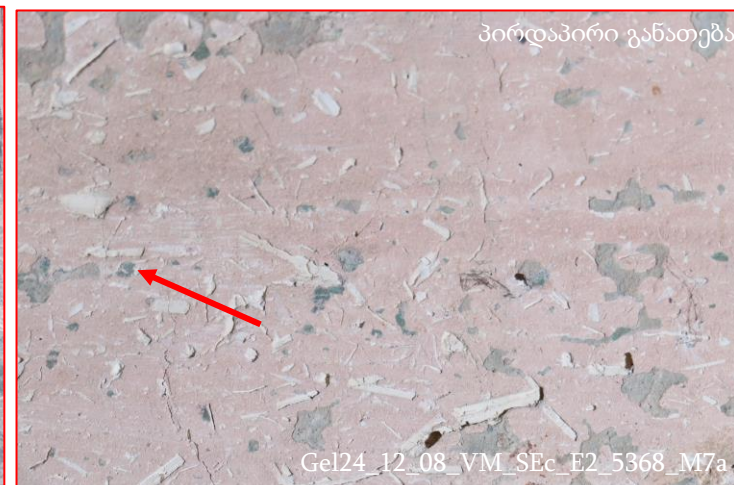


ფოტოები: ეკვტერის აღმოსავლეთი აფსიდი, მღვდელმთავართა რიგი. მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოები კაგად აჩვენებს სახის დამუშავებისთვის გამოყენებულ ფერთა ზედღებუ.

3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.2 ფერწერული ფენა - მიწის დამუშავება

ნიმუშის N	5368_Nim7a	ლოკაცია	VM_SEc_E2 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	---------------------------------	----------	---------------------------------------



ფოტოები: ეკვტერის აღმოსავლეთი აფსიდი, ვედრების ფონი - მიწა. მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოები აჩვენებს ვარდისფერისა და მწვანის ზედღებებს.

3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.1 ნაღესობა



3.4 მხატვრობის ფენა 3
3.4.1 ნალესობა

ნალესობის ვიზუალური დახასიათება:	
ფერი	რძისფერი–თეთრი
სისქე	სხვადასხვა, ძირითადად 1–2 სმ
შემკვრელი	რძისფერი, თანაბრად გადანაწილებული, საშუალოდ მკვრივი მასა, დიდი რაოდენობით ორგანული ჩანარტებით.
არაორგანული მინარევი	ძირითადად სრულიად არ არის, თუმცა ადგილებში ჩანს ძალიან მცირე რაოდენობით წვრილმაცვლოვანი, სავარაუდოდ, კარიერული მინარევი. ადგილებში (განსაკუთრებით აღმოსავლეთ აფსიდის ქვედა რეგისტრზე) ჩანს საკმაოდ მრავალი ნახშირის ჩანართი, მცირე რაოდენობით ნახშირი ჩანს ჩრდილოეთ კედელზეც (მაგ. წმინდანის ფიგურაზე), ნახშირის არსებობა გამოწვევის პროცესის თავისებურების მაჩვენებელი უნდა იყოს.
ორგანული ჩანარტები	დიდი რაოდენობით მოყვითალო–ჩალისფერი ორგანული და გამჭვირვალე ბოჭკოვანი ჩანარტები. ჩანარტების დიდი ნაწილი დაკარგულია და ჩანს კვალი. ნალესობაზე, ასევე, ხშირია მომრგვალებული (თავთავისებრი) ჩანარტების ამოვარდნილი ადგილები.
სიმჭიდროვე / სიმკვრივე	საშუალოდ მჭიდრო და სუსტი მასა, ადგილებში გაფხვიერებული, მიკროზარებითა და მიკროფრაგმენტაციებით.

შესრულების ტექნიკა:	
სამუშაო იარაღის კვალი	არ ჩანს
ზედაპირის დამუშავება	თანაბარი, დამუშავებული ზედაპირი
ტოპოგრაფია	ნალესობა მიუყვება ქვის წყობას და მხატვრობის ქვედა ფენის ნალესობის ტოპოგრაფიას.



3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.1 ნალესობა

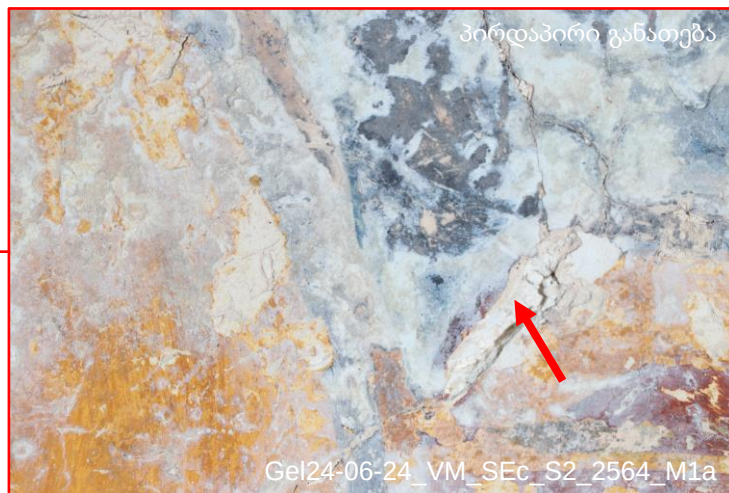
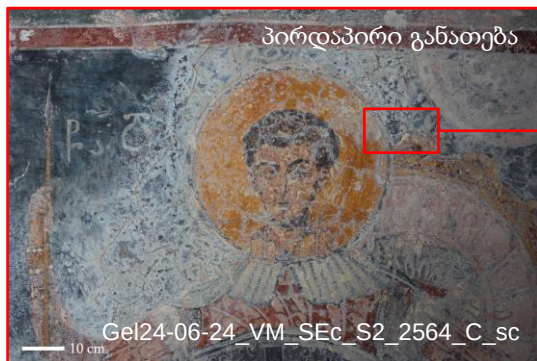
ნიმუში N 012

ლოკაცია VM_SEc_S2

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები:

ეკვდერის სამხრეთ კედლის ზედა ნაწილი. მხატვრობის ფენა 3-ის თეთრი ფერის ნალესობა მოყვითალო-ჩალისფერი ორგანული ჩანარებებით. ნალესობა ხასიათდება მიკროფრაგმენტაციებით და ადგილებში გაფხვიერებით.



3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.1 ნალესობა

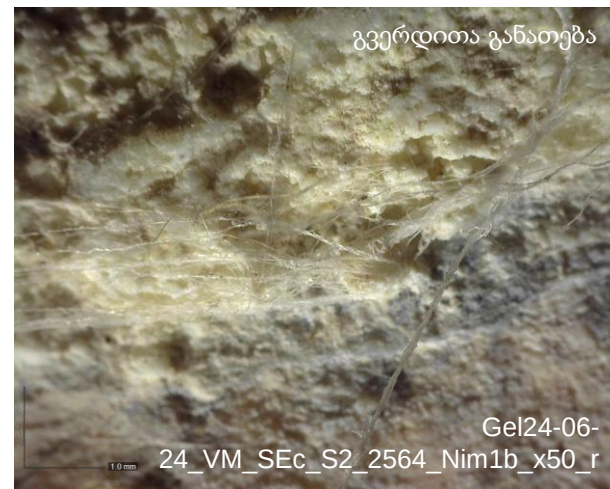
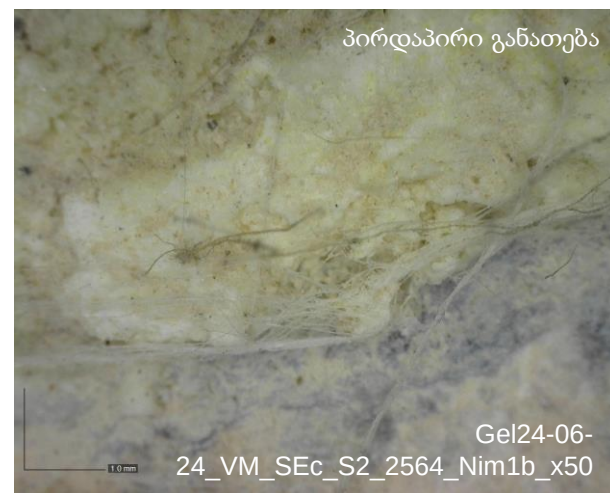
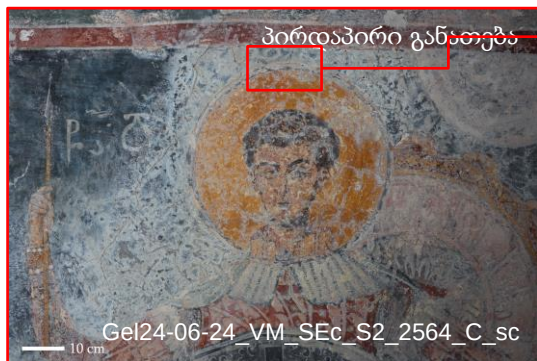
ნიმუში N 013

ლოკაცია VM_SEc_S2

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები:

ეკვდერის სამხრეთ კედლის ზედა ნაწილი. მხატვრობის ფენა 3-ის ნალესობის თეთრი, გამჭვირვალე, ბოჭკოვანი ორგანული ჩანარებით.



3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.1 ნალესობა

ნიმუში N 010

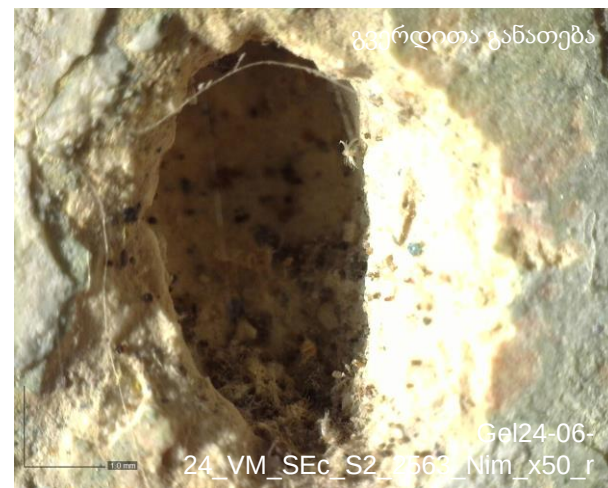
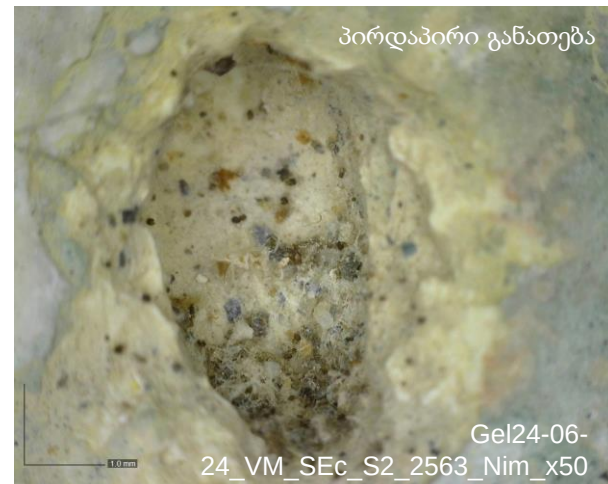
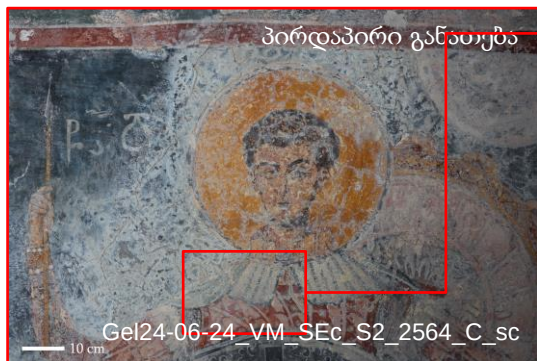
ლოკაცია VM_SEc_S2

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები:

ეკვდერის სამხრეთ კედლის ზედა ნაწილი. მხატვრობის ფენა 3-ის ნალესობის ორგანული ჩანართის (თავთავის მომრგვალებული ფორმის) კვალი.

ფოტოზე ჩანს გაფხვიერებული ფერისა და მტვრის ნადები.



3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.1 ნალესობა

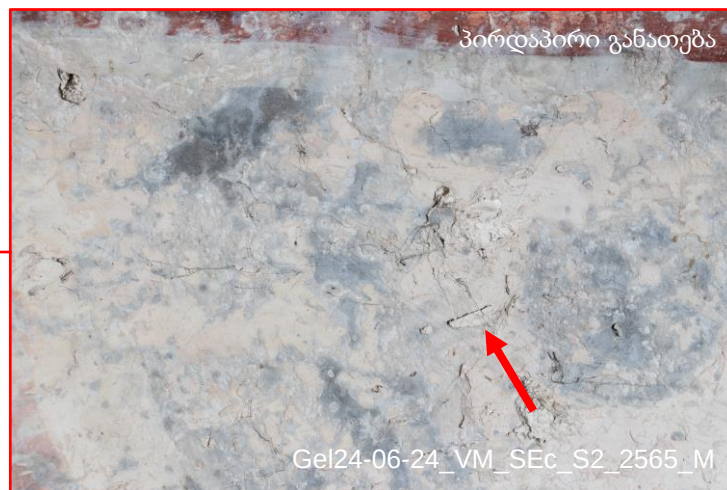
ნიმუში N 014

ლოკაცია VM_SEc_S2

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები:

ეკვდერის სამხრეთ კედლის ზედა ნაწილი. მხატვრობის ფენა 3-ის თეთრი ფერის ნალესობა ორგანული ჩანართის კვალით (ჩანს ამოტეხვა), ნალესობა ხასიათდება მიკრობზარებით.



3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.1 ნალესობა

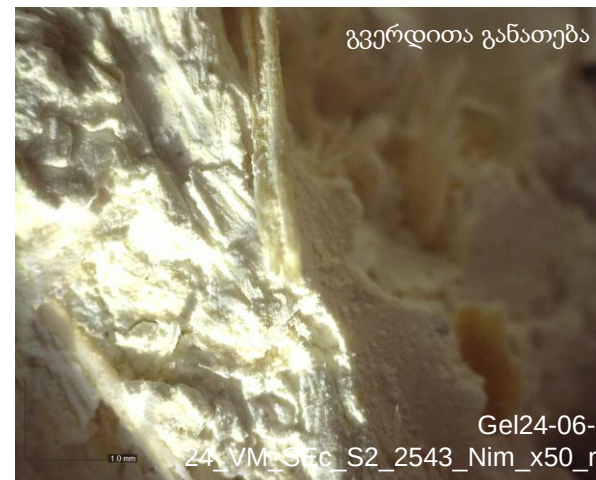
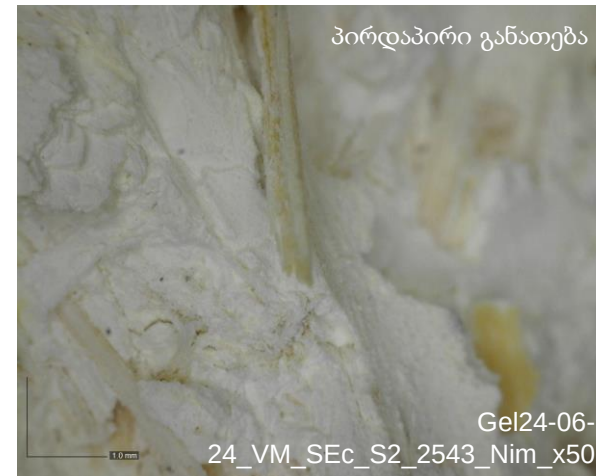
ნიმუში N 024

ლოკაცია VM_SEc_S2

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები:

ეკვდერის სამხრეთ კედლის ქვედა ნაწილი. მხატვრობის ფენა 3-ის თეთრი ფერის ნალესობა ყვითელი ფერის ორგანული ჩანარებით.



3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.1 ნალესობა

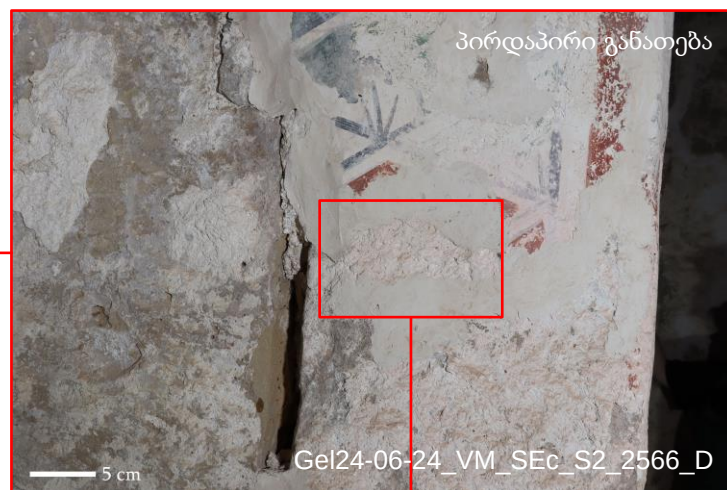
ნიმუში N 031

ლოკაცია VM_SEc_S2

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები:

ეკვდერის სარკმელი (სამხრეთ კედლის აღმოსავლეთ ნაწილი). მხატვრობის ფენა 3-ის თეთრი ფერის ნალესობა ორგანული ჩანარითის კვალით.



3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.1 ნალესობა

ნიმუში N 032

ლოკაცია VM_SEc_W3

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები:

ეკვდერის დასავლეთ კედლის სამხრეთ ნაწილი. მხატვრობის ფენა 3-ის თეთრი ფერის ნალესობა მრავალი ორგანული ჩანარითის კვალით. ნალესობას ახასიათებს მიკროფრაგმენტაცია და გაფხვიერება.



3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.1 ნალესობა

ნიმუში N	015
ლოკაცია	VM_SEc_W2
ხელსაწყო	ფოტოპარატი, პორტატული მიკროსკოპი

ფოტოები:
ეკვდერის დასავლეთ კედლის ცენტრალური ნაწილი. მხატვრობის ფენა 3-ის თეთრი ფერის ნალესობა მრავალი ორგანული ჩანარითის კვალით.



3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.1 ნალესობა

ნიმუში N	2651
----------	------

ლოკაცია	VM_SEc_E3
---------	-----------

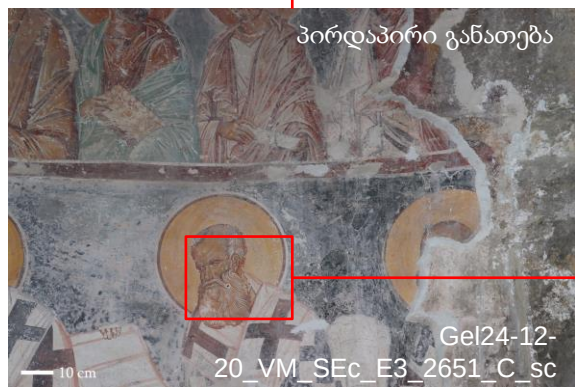
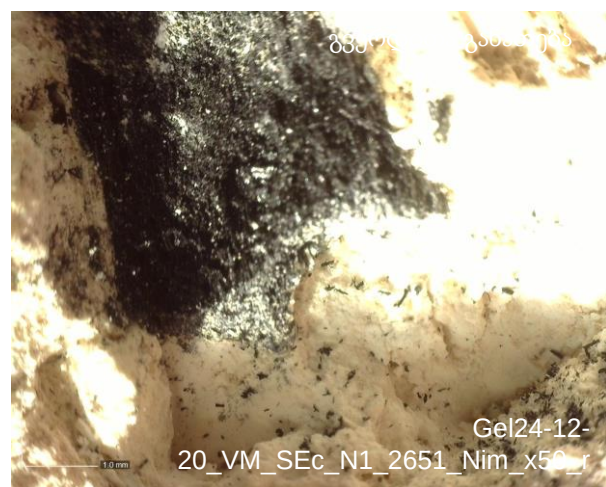
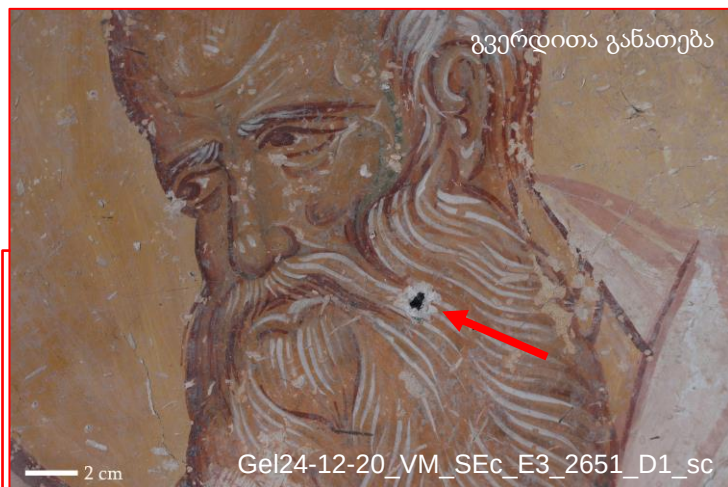
ხელსაწყო	ფოტოაპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
----------	---

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი
ნაორობის ეკვდერი
აღმოსავლეთის კრილი



ფოტოები:

ეკვდერის აღმოსავლეთ აფსიდის ქვედა რეგისტრი, ნალესობაში არსებული ნახშირის დიდი ზომის ჩანართი.



3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.1 ნალესობა

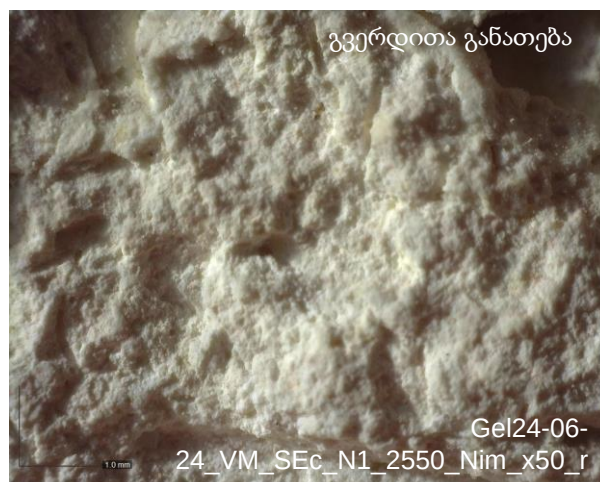
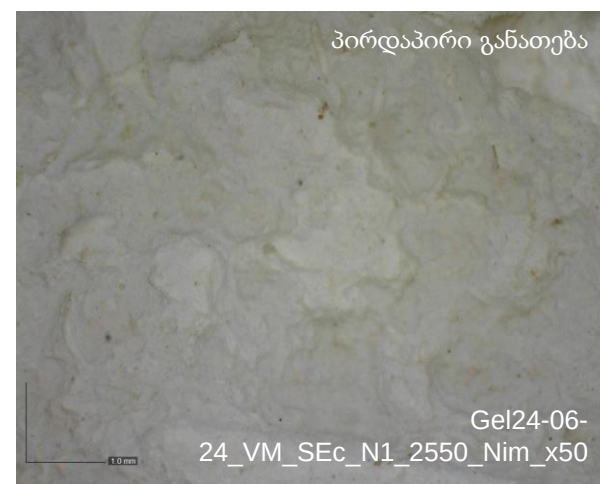
ნიმუში N 039

ლოკაცია VM_SEc_N1

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები:

ეკვდერის ჩრდილოეთ კედლის დასავლეთი, ქვედა ნაწილი. მხატვრობის ფენა 3-ის თეთრი ფერის ნალესობა, რომელიც ხასიათდება მიკროფრაგმენტაციითა და ადგილებში გაფხვიერებით.



4. მდგომარეობის ვიზუალური ლექსიკონი



4. მდგომარეობის ვიზუალური ლექსიკონი

4.2 ნალესობის ფენა



4.2 ნაღესობის ფენა

დანაკარგი

სრული დანაკარგი

განსაზღვრება:

ნაღესობის ფენის სრული ჩამოცვენა. ნაღესობის სრული დანაკარგის შემთხვევაში ზედაპირზე ვიზუალურად განირჩევა საფუძვლის ფენა / ქვის ზედაპირი.

ნაღესობის ფენის სრული დანაკარგი არის ნაღესობაზე არსებული სხვა დაზიანებების საბოლოო შედეგი - ცვენა.

გელათის საკვლევ ლოკაციებზე არსებული ნაღესობის დანაკარგი, შესაძლოა, უკავშირდებოდეს (ჩამოთვლილთაგან ერთ-ერთს ან რამდენიმეს):

- გარემოს მიერ გრძელვადიანი ზემოქმედებით გამოწვეულ ცვლილებას / გამოფიტვის პროცესს;
- მარილების აქტივობას;
- ანთროპოგენული ზემოქმედებით მიყენებულ ზიანს, მათ შორის ზედა მხატვრობის ფენის მოხსნა;
- არქიტექტურულ პრობლემებს.

გავრცელება (დეტალურად იხ. გრაფიკული დოკუმენტაცია):

ნაღესობის სრული დანაკარგი სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვდერში საკმაოდ დიდ ფართობზე ფიქსირდება, სრულად არის დაკარგული ეკვდერის სამხრეთი კედლის ქვედა ნაწილი და კამარის სამხრეთი ნაწილის ცენტრალური მონაკვეთი, ასევე, საკურთხევის აფსიდის სამხრეთი მხარე და დასავლეთ კედლის გარკვეული მონაკვეთები, ასევე, დაკარგულია ეკვდერის კედლების ნაღესობის ქვედა ნაწილები (დაახლოებით სარკმლების სიმაღლემდე) და სარკმლების წირთხლის ნაწილი.

დაზიანების ძირითადი ნაწილი ეკვდერისა და ტაძრის შეერთების ადგილს (ეკვდერის სამხრეთი მხარე) უკავშირდება.



4.2 ნალესობის ფენა

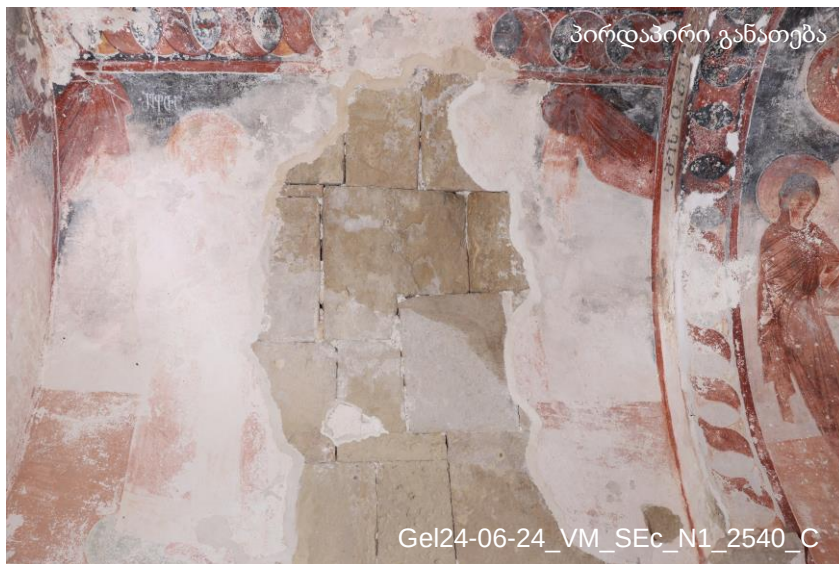
დანაკარგი

დაზიანება

ნალესობის
სრული
დანაკარგი

ლოკაცია

სამხრეთ-
აღმოსავლეთი
ეკვდერი,
კამარის
სამხრეთი
მხარე,
ეკვდერის
დასავლეთ
კედელი,
საკურთხევის
სამხრეთი
ნაწილი.



4.2 ნალესობის ფენა

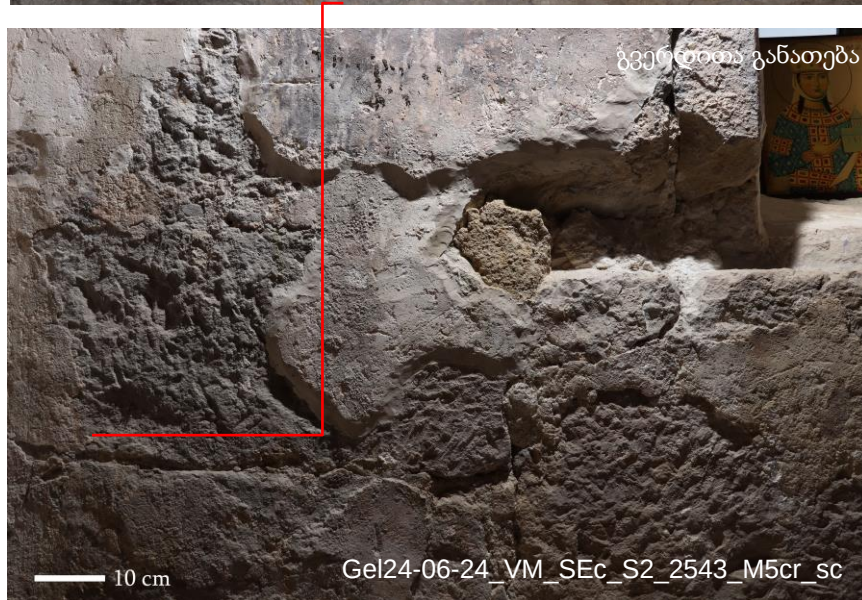
დანაკარგი

დაზიანება

ნალესობის
სრული
დანაკარგი

ლოკაცია

სამხრეთ-
აღმოსავლეთი
ეკვდერი,
ჩრდილოეთ
კედლის
აღმოსავლეთი
სარკმლის
წირთხლი და
სარკმლის
მიმდებარედ
კედლის
ქვედა დონე.



4.2 ნალესობის ფენა

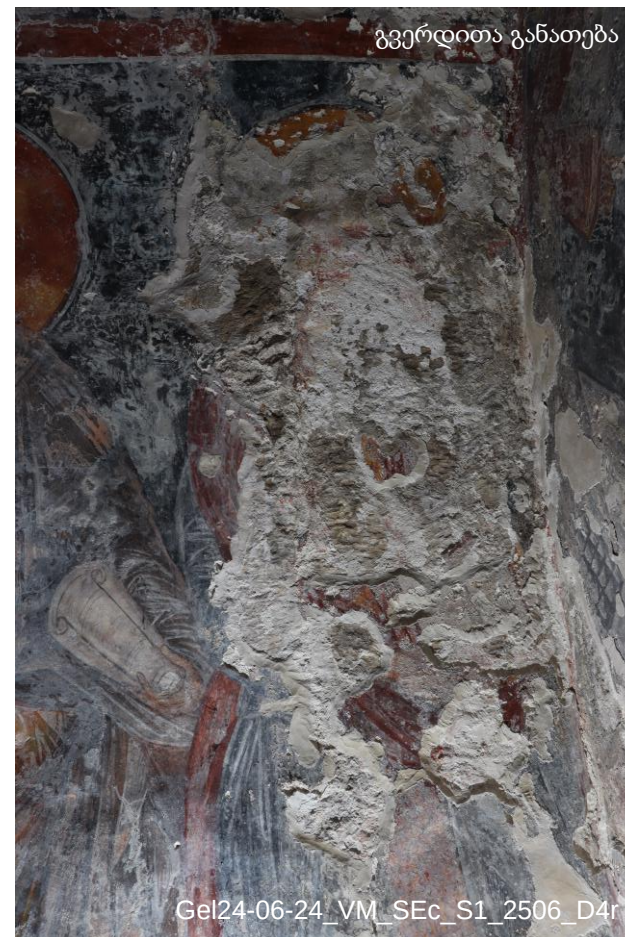
დანაკარგი

დაზიანება

ნალესობის სრული დანაკარგი

ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი, კამარის სამხრეთი ნაწილი



4.2 ნალესობის ფენა

დანაკარგი

დაზიანება

ნალესობის სრული დანაკარგი

ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი, დასავლეთი კედელი, ცენტრალური ნაწილი



ნაწილობრივი დანაკარგი

განსაზღვრება:

ნაღესობის ნაწილობრივი დანაკარგი არის ფენის არასრული ცვენა. ნაწილობრივი დანაკარგის შემთხვევაში ნაღესობის ფენის სისქე შეცვლილია/შემცირებულია, თუმცა ვიზუალურად კედელზე კვლავ განირჩევა მისი გარკვეული ნაწილი. ნაწილობრივი დანაკარგის შემთხვევაში ნაღესობის ფენის სტრუქტურა სახეცვლილია, ზედაპირი არარეგულარულია და ნაკლულ ადგილებში ვხედავთ ჩაღრმავებებს.

გელათის საკვლევ ლოკაციებზე ნაღესობის ნაწილობრივი დანაკარგი არის ორი ტიპის:

- ისეთი ადგილები, სადაც ნაღესობის ერთი ფენის გარკვეული ნაწილია დაკარგული (ნაწილობრივ გამოფიტული და ჩამოცვენილია მასალა), ხოლო ფენის სისქის გარკვეული ნაწილი აუცილებლად შენარჩუნებულია და ვიზუალურად იკითხება.
- ადგილები, სადაც მხატვრობის 2 სქემა/ფენა ან რამდენიმე ნაღესობის ფენა გვაქვს, რომელთა შემთხვევაშიც ნაღესობის ზედა ფენა მთლიანად დაკარგულია (ჩანს სხვადასხვა მოცულობისა და ფორმის დანაკარგები), თუმცა მის ქვეშ, ვიზუალურად განირჩევა ნაღესობის ქვედა ფენა ან მხატვრობის ადრეული ფენა.

გავრცელება (დეტალურად იხ. გრაფიკული დოკუმენტაცია):

ნაწილობრივი დანაკარგი გავრცელებულია ეკდერის მთლიან ფართობზე, არის ორი სახის – ადგილები, სადაც დაკარგულია მხატვრობის ზედა ფენა სრულად და გამოჩენილია მხატვრობის ქვედა ფენა (ნაღესობაზე ნაკეჭნებით), და ადგილები, სადაც ორივე მხატვრობის ფენის ნაღესობის მცირე და დიდი ზომის გარკვეული ნაწილის ნაწილობრივი დანაკარგებია (სისქეში) არარეგულარული ზედაპირით (ამ ზედაპირებზე ნაღესობის მიკროფრაგმენტაციებით და გაფხვიერებით).



4.2 ნალესობის ფენა

დანაკარგი

დაზიანება

ნალესობის ნაწილობრივი დანაკარგი

მხატვრობის ზედა ფენის სრული სრული დანაკარგები და ქვედა ფენის ნელესობა (ნაკეჭნებით)

ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი, კამარის სამხრეთი ნაწილი



4.2 ნალესობის ფენა

დანაკარგი

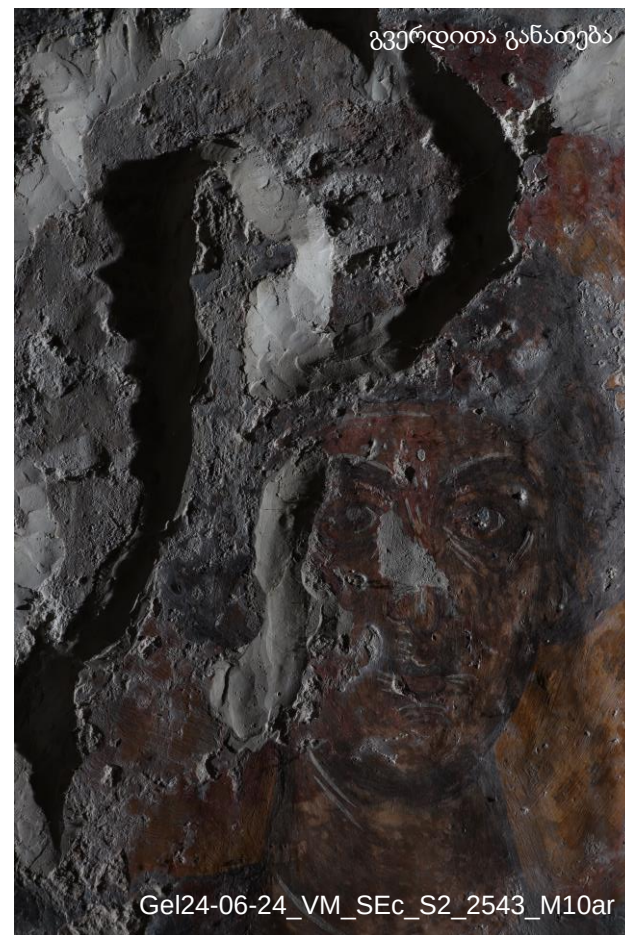
დაზიანება

ნალესობის ნაწილობრივი დანაკარგი

მხატვრობის ზედა ფენის სრული სრული დანაკარგები
და ქვედა ფენის ნელესობა (ნაკეჭნებით)

ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი
ეკვდერის სამხრეთი
კედელი



4.2 ნალესობის ფენა

დანაკარგი

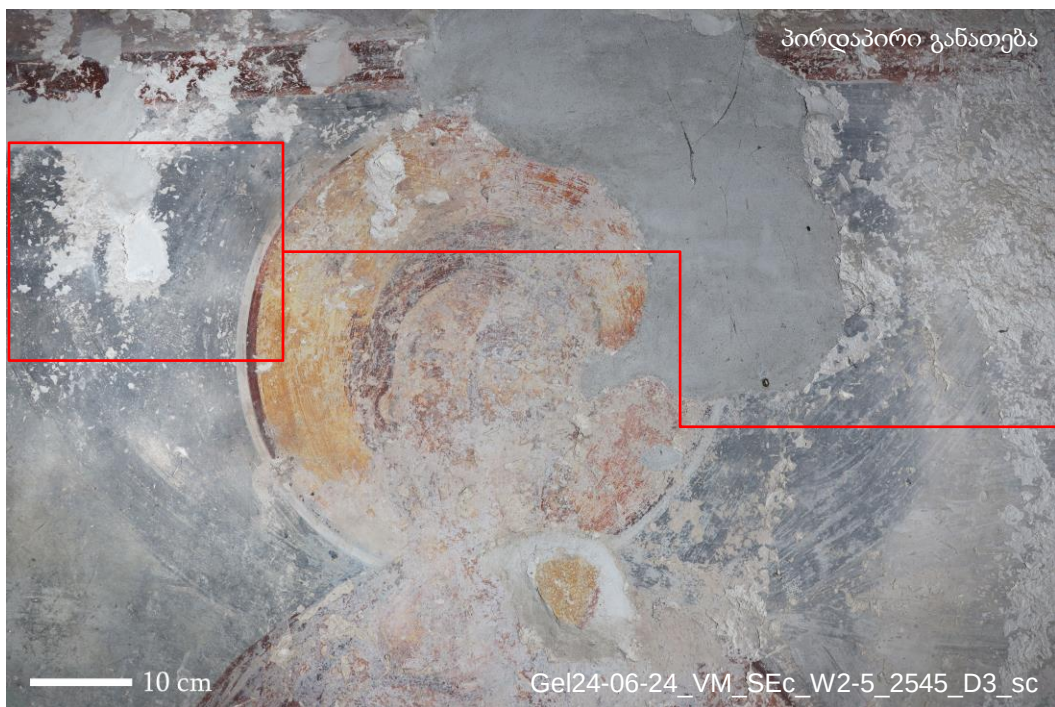
დაზიანება

ნალესობის ნაწილობრივი დანაკარგი

მხატვრობის ზედა ფენის სრული სრული
დანაკარგი (მცირე ზომის მონაკვეთზე)

ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი, დასავლეთ
კედელი



4.2 ნალესობის ფენა

დანაკარგი

დაზიანება

ნალესობის ნაწილობრივი დანაკარგი

მხატვრობის ზედა ფენის ნალესობის ნაწილობრივი
დანაკარგი (გარშემო ბზარებით და ფრაგმენტაციით)

ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი
ეკვდერი, კამარის
სამხრეთი ნაწილი

Gel24-06-
24_VM_SEc_S1_2505_C



4.2 ნაღესობის ფენა
ბზარი

განსაზღვრება:

ნაღესობაზე არსებული ხილული ნაპრაღი, სიცარიელე, რომელიც ნაღესობას სისქეში კვეთს.

ნაღესობაზე გვხვდება სხვადასხვა ზომის ბზარები, მათგან ნაწილი გახსნილი, განიერი ნაპრაღია (ნაღესობის გახეთქილი ნაწილების ერთმანეთისგან მკვეთრად დაცილებული ზედაპირები), ხოლო ნაწილი ვიწრო (ნაღესობის გახეთქილი ნაწილების მცირედით დაცილებული ზედაპირები).

გელათის საკვლევ ლოკაციებზე არსებული ნაღესობის გამჭოლი ბზარები, შესაძლოა, უკავშირდებოდეს (ჩამოთვლილთაგან ერთ–ერთს ან რამდენიმეს):

- მხატვრობის შესრულების ორიგინალ ტექნოლოგიას;
- არქიტექტურულ პრობლემებს.

გავრცელება (დეტალურად იხ. გრაფიკული დოკუმენტაცია):
 ბზარები ეკვდერში თითქმის ყველა მონაკვეთზე სხვადასხვა მასშტაბით გვხვდება, ბზარებთან, ასევე, დაკავშირებულია ნაღესობის განშრევება და გამომარილება.
 ბზარების მიყოლებით ადგილებში ჩანს წყლის დინების კვალი და გამოკრისტალებული მარილები.



4.2 ნალესობის ფენა

ბზარი

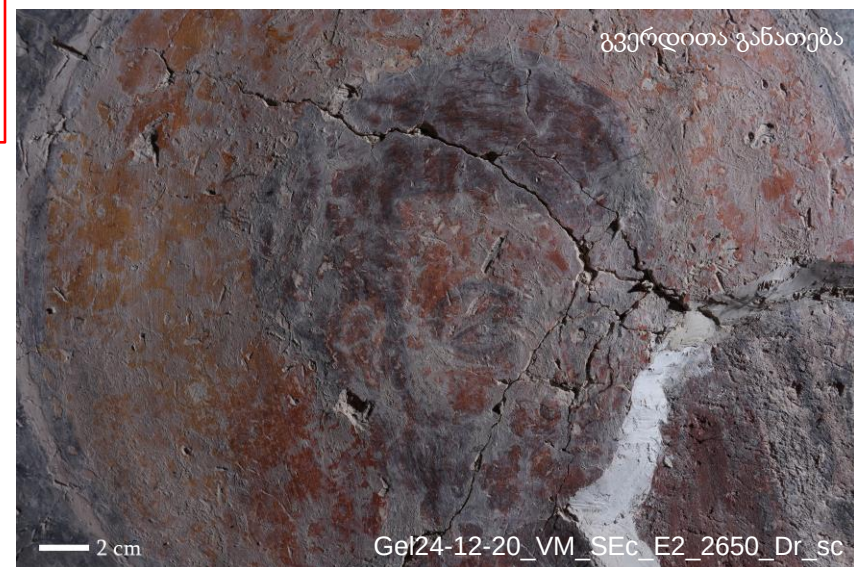
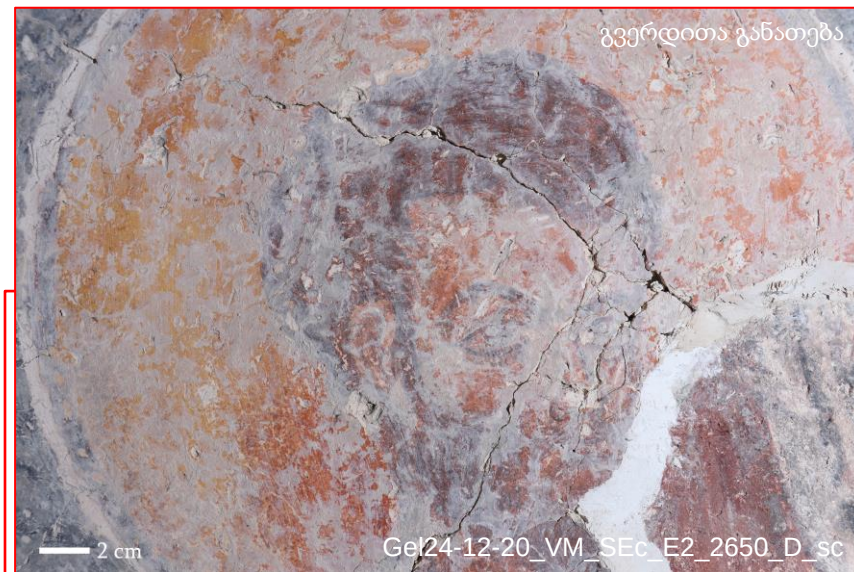
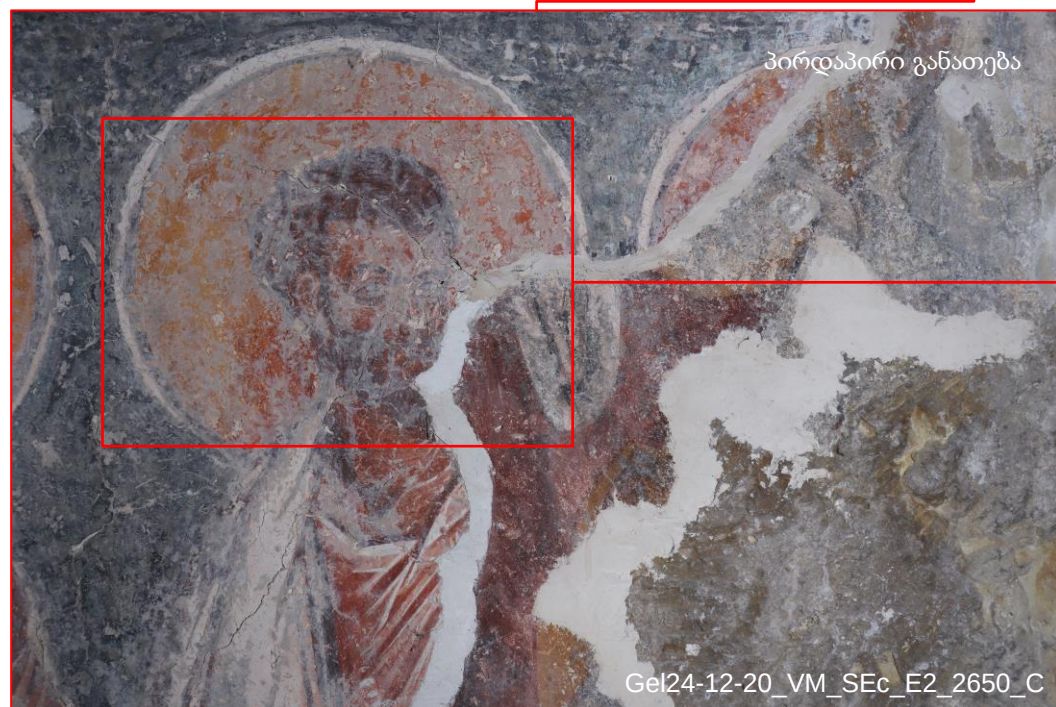
დაზიანება ღრმა ბზარი

(მოცემულ ფოტოებზე –
ფიგურის სახესა და
შარავანდზე, ბზარები
დაკავშირებულია
ერთმანეთთან და ქმნის
ფრაგმენტირებულ
მონაკვეთს)

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი
წარინის ეკვდერი
აღმოსავლეთის კროლი



ლოკაცია სამხრეთ-აღმოსავლეთი
ეკვდერი, საკურთხეველი



4.2 ნალესობის ფენა

ბზარი

დაზიანება

ღრმა ბზარი

(მოცემულ ფოტოებზე – ფიგურის შარავანდის ზემოთ, ბზარები დაკავშირებულია ერთმანეთთან და ქმნის ფრაგმენტირებულ მონაკვეთს)

ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი, სამხრეთი კედელი



4.2 ნალესობის ფენა

ბზარი

დაზიანება

ღრმა ბზარი

ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი, კამარის
სამხრეთი ნაწილი

(ბზარის მიმდებარედ ჩანს გამომარილებაც)



4.2 ნაღესობის ფენა

ბზარი

დაზიანება

ღრმა ბზარი

(ბზართან დაკავშირებულია ნაღესობის განშრევებაც)

ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი,
კამარის ჩრდილოეთი ნაწილი



4.2 ნაღესობის ფენა

ბზარი

დაზიანება ღრმა ბზარი

(ბზართან დაკავშირებულია ნაღესობის
განშრევენაც)

ლოკაცია სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი, კამარის
ჩრდილოეთი ნაწილი

გვერდიტა განათება

Gel24-06-24_VM_SEc_N1_2581_D

გვერდიტა განათება

Gel24-06-24_VM_SEc_N1_2581_Mar

პირდაპირი განათება

Gel24-06-24_VM_SEc_N1_2581_Ma

4.2 ნალესობის ფენა

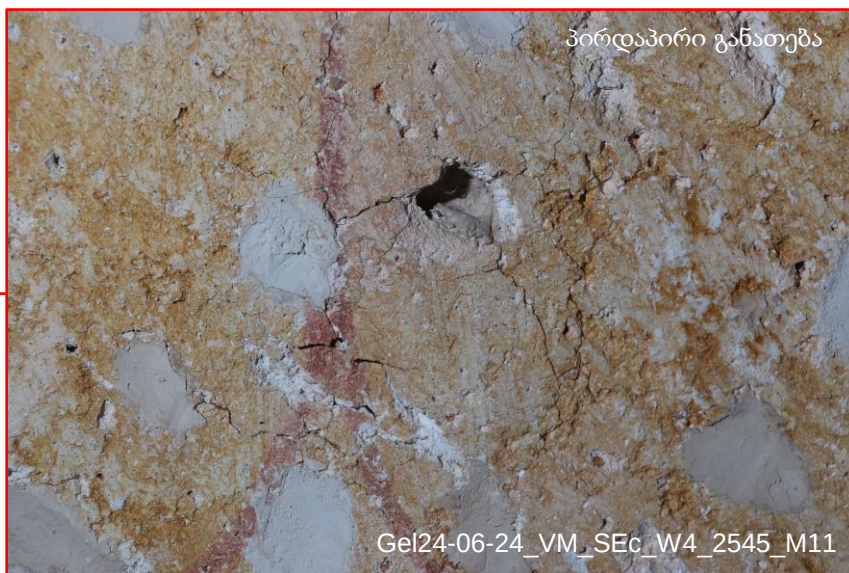
ბზარი

დაზიანება ღრმა ბზარი

(ბზართან დაკავშირებულია ნალესობის განშრევა,
ნალესობის სრული დანაკარგი და ფრაგმენტაცია)

ლოკაცია სამხრეთ-აღმოსავლეთი
ეკვდერი, დასავლეთ
კედელი

Gel24-06-24_VM_SEc_W2-
5_2545_C



4.2 ნაღესობის ფენა

განშრეება

ნაღესობისა და საფუძვლის ფენის ან ნაღესობის სხვადასხვა ფენის ერთმანეთისგან განცალკეების პროცესი, რომელიც ამ ფენებს შორის შეკავშირების / მოჭიდების / ადჰეზიური ფუნქციის დაკარგვის შედეგია.

განშრეებად მიიჩნევა ისეთი ადგილები, რასაც აქვს ჩამოთვლილი მახასიათებლებიდან მინიმუმ 2 მათგანი:

- დეფორმირებულია (გამობერილია);
- თან ახლავს ბზარები ან/და ნაღესობის დანაკარგი;
- შეხებისას მოძრაობს;
- აქვს სიცარიელის (ფუყე სივრცის) ხმა.

ღია განშრეებას თან ახლავს გახსნილი ბზარი ან დანაკარგი და ვიზუალურად ჩანს ქვასა და ნაღესობას შორის და/ან ნაღესობებს შორის გაჩენილი სიცარიელე.

დახურული განშრეება ძირითადად დეფორმირებით (გამობერილი ზედაპირით) ხასიათდება. დახურულ განშრეებაში გაყვანილი ის დაზიანებები, რომლებიც ამოვსებულია წინა პერიოდის სარესტავრაციო მასალებით და არ არის თვალისათვის ხილული სიცარიელე.

გელათის საკვლევ ლოკაციებზე არსებული ნაღესობის განშრეება, შესაძლოა, უკავშირდებოდეს (ჩამოთვლილთაგან ერთ–ერთს ან რამდენიმეს):

- მხატვრობის ორიგინალ ტექნოლოგიას (მასალა და შესრულების ტექნიკა);
- გარემოს ან/და ანთროპოგენული ზემოქმედებით გამოწვეულ დაზიანების პროცესებს;
- არქიტექტურულ პრობლემებს.

გავრცელება (დეტალურად იხ. გრაფიკული დოკუმენტაცია):

ღია განშრეება ფიქსირდება ეკვდერის საკმაოდ დიდ მონაკვეთებზე და ტაძრის სხვა სივრცეებთან შედარებით (ეკვდერის ზომის გათვალისწინებით) ყველაზე მასშტაბულია (მაგალითად, განშრეებულია კამარის ჩრდილოეთი ნაწილი და ჩრდილოეთ კედელი თითქმის სრულად, ასევე, დასავლეთ კედლის უდიდესი ნაწილი და სხვა მონაკვეთები (დეტ. დატანილია გრაფიკულ დოკუმენტაციაზე).

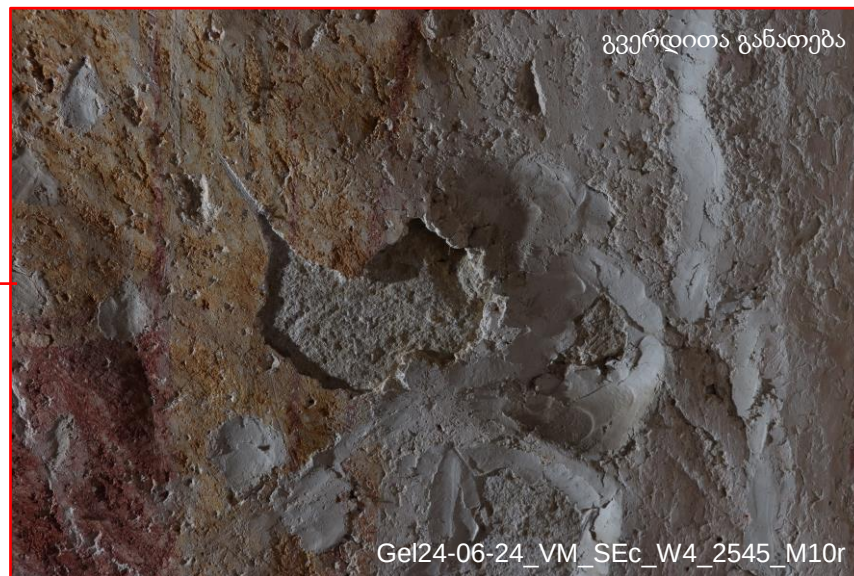


4.2 ნალესობის ფენა

განშრეება

დ ღია
ა განშრეება
ზ
ი (ნალესობის
ა დანაკარგთან
ნ და
ე დაბზარვასთან
ზ ერთად)
ა

ზ სამხრეთ-
ო აღმოსავლეთი
კ ეკვდერი,
ა დასავლეთი
ც კედელი
ი
ა



4.2 ნაღესობის ფენა

განშრევება

დაზიანება ღია განშრევება

(ნაღესობის დანაკარგთან და
დაბზარვასთან ერთად)

ლოკაცია სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი,
ჩრდილოეთი კედელი



4.2 ნაღესობის ფენა

განშრევება

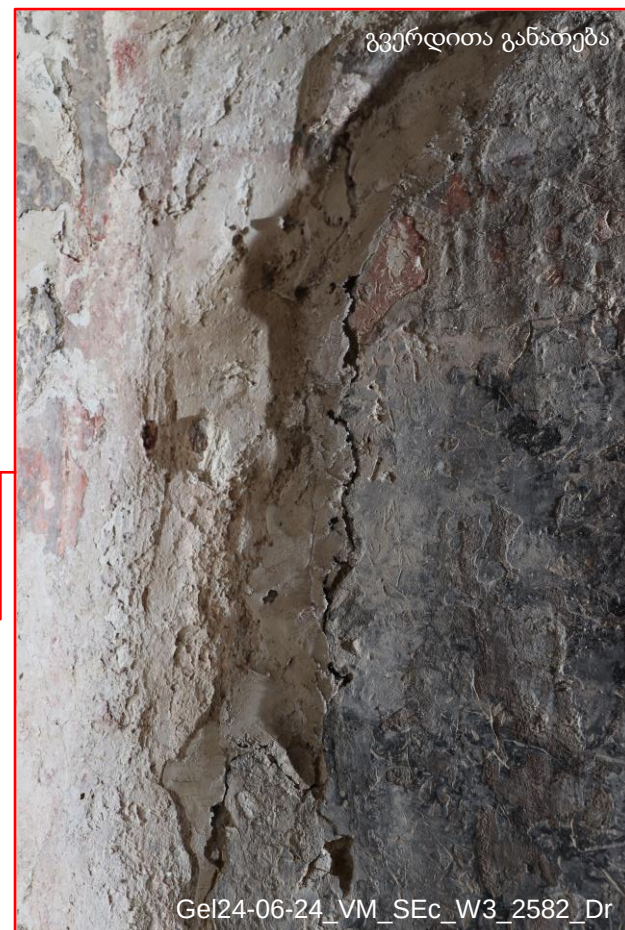
დაზიანება

განშრევება

(განშრევების მიმდებარედ ჩანს წინა პერიოდის ჩარევების დროინდელი ქიშის დაზიანებაც – გაჩენილია ბზარი ქიშსა და ნაღესობას შორის და ქიშიც (ისევე, როგორც ნაღესობა) დელამინირებულია)

ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი
ეკვდერი, დასავლეთი
კედელი



4.2 ნალესობის ფენა

განშრევება

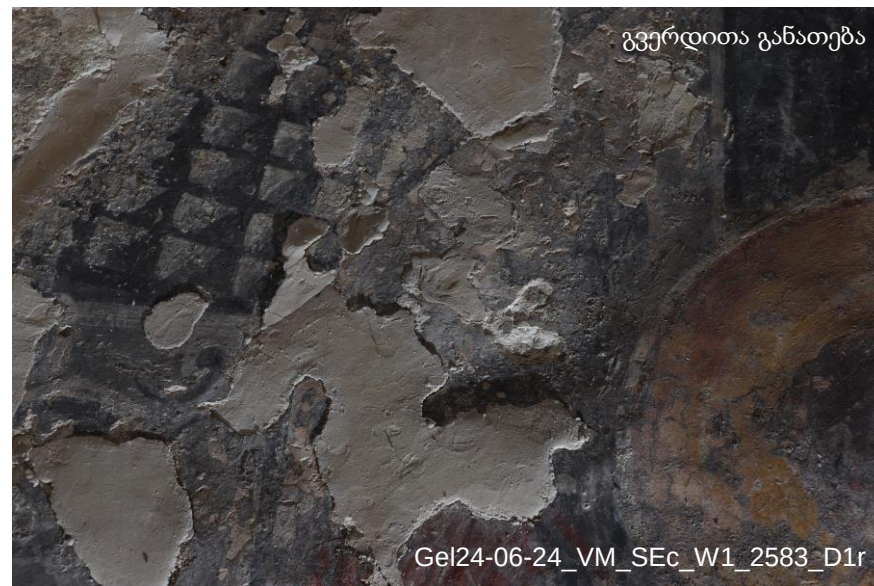
დაზიანება

განშრევება

*(განშრევების მიმდებარედ ჩანს წინა პერიოდის
ჩარევების დროინდელი შევსების დაზიანებაც –
გაჩენილია ბზარი შევსებებსა და ნალესობას შორის და
შევსებაც (ისევე, როგორც ნალესობა)
დელამინირებულია)*

ლოკაცია

*სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი, დასავლეთი
კედელი*



4.2 ნაღესობის ფენა

გაფხვიერება

განსაზღვრება:

ნაღესობის ერთიანი მასის მარცვლებად ან აგრეგატებად დაშლის/განცალკევების პროცესი. ნაღესობის შემადგენელ ნაწილაკებს შორის კოჰეზიური კავშირის დაკარგვა, შემკვრელის დაშლა.

ნაღესობის გაფხვიერება, ძირითადად, აგრეგატული სახისაა, ვიზუალურად მცირე ზომის ნატეხებად არის დაშლილი. ნაღესობის გაფხვიერებასთან ერთად (ამავე ადგილებში), ძირითადად არის ფერწერული ფენის დანაკარგი ან/და გაფხვიერება.

გელათის საკვლევ ლოკაციებზე არსებული ნაღესობის გაფხვიერება, შესაძლოა, უკავშირდებოდეს (ჩამოთვლილთაგან ერთ–ერთს ან რამდენიმეს):

- გარემოს ან/და ანთროპოგენული ზემოქმედებით გამოწვეულ შემაკავშრებელი მასალის ქიმიურ-ფიზიკური მახასიათებლების შეცვლის/გამოფიტვის პროცესს;
- მარილების აქტივობას.

გავრცელება (დეტალურად იხ. გრაფიკული დოკუმენტაცია):

ნაღესობის გაფხვიერება ლოკალურადაა გადანაწილებული და ფიქსირდება ნაღესობის ნაწილობრივ დანაკარგებთან ერთად, რასაც ასევე თან ახლავს ნაღესობის მიკროფრაგმენტაცია.



4.2 ნაღესობის ფენა

დანაკარგი

დაზიანება

გაფხვიერება

(ფოტოზე ნაჩვენებია ნაღესობის
გაფხვიერება, ნაღესობის
ნაწილობრივ დანაკარგთან ერთად,
ნაღესობას აქვს
მიკროფრაგმენტაცია)



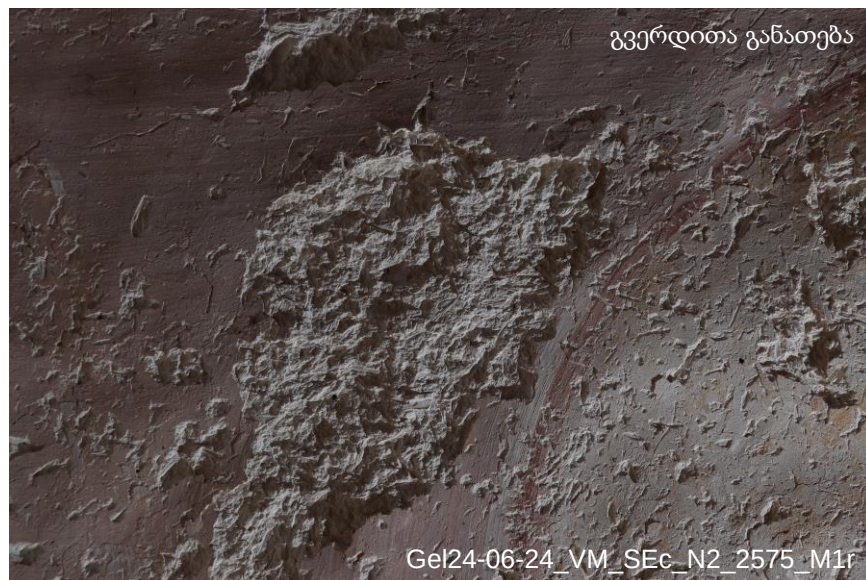
ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი
ჩრდილოეთი კედელი

პირდაპირი განათება



გვერდიტა განათება



პირდაპირი განათება



4.2 ნაღესობის ფენა

დანაკარგი

დაზიანება

გაფხვიერება

(ფოტოზე ნაჩვენებია ნაღესობის
გაფხვიერება, ნაღესობის
ნაწილობრივ დანაკარგთან ერთად,
ნაღესობას აქვს
მიკროფრაგმენტაცია)



ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი
ჩრდილოეთი კედელი

გვერდიტა განათება



პირდაპირი განათება



პირდაპირი განათება



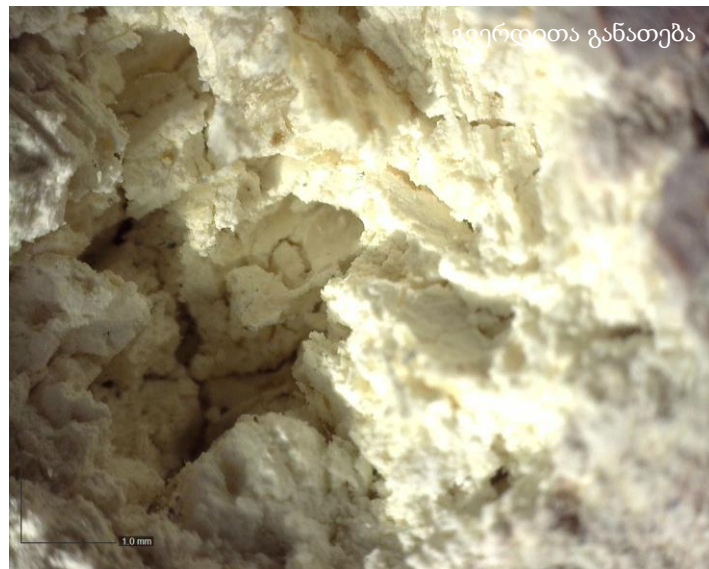
4.2 ნალესობის ფენა

გაფხვიერება

დ გაფხვიერება
ა (ფოტოზე
ზ ნაჩვენებია
ი ნალესობის
ა გაფხვიერება,
ნ ნალესობის
ნ ნაწილობრივ
ე დანაკარგთან
ბ ერთად,
ა ნალესობას აქვს
მიკროფრაგმენტ
ა ციაც,
რაც კარგად ჩანს
მიკროსკოპში)



ლ სამხრეთ-
ო აღმოსავლეთი
კ ეკვდერი,
ა კამარის
ც სამხრეთი
ი ნაწილი
ა



4.2 ნაღესობის ფენა

ამოტეხვა

განსაზღვრება:

ნაღესობის ზედაპირზე არსებული ფერწერული ფენისა და ორგანული ჩანარების სრული ან ნაწილობრივი დანაკარგები, რომელიც იმეორებს ნაღესობის ორგანული ჩანარების ფორმებს. დანაკარგის ფორმა, ძირითადად, მოგრძო და წვრილია, გეომეტრიული ფორმის ღრმულებში, ხშირად, შერჩენილია ბოჭკოვანი მასალა (ორგანული/მცენარეული ჩანართი). ამოტეხვებს ვხვდებით როგორც ერთეული სახით, ისე ჯგუფურად.

გელათის საკვლევ ლოკაციებზე არსებული ამოტეხვები, შესაძლოა, უკავშირდებოდეს:

- ტექნოლოგიასა და გარემოს ზემოქმედებას (სავარაუდოდ, ორგანული მცენარეული ჩანართის დასვლება–გაშრობის გამო მის მოცულობაში ცვლილებას, შედეგად ამოცვენა/ამოვარდნას).

გავრცელება:

ამოცვენილი მცენარეული ჩანარებით მიღებული ნაღესობის ამოტეხვები სხვადასხვა ინტენსივობით ჩანს ეკვდერის ყველა კედელზე, მხატვრობის მხოლოდ ზედა ფენის ნაღესობაში (მხატვრობის ქვედა ფენას ორგანული ჩანარები არ გააჩნია)



4.2 ნაღესობის ფენა

ამოტეხვა

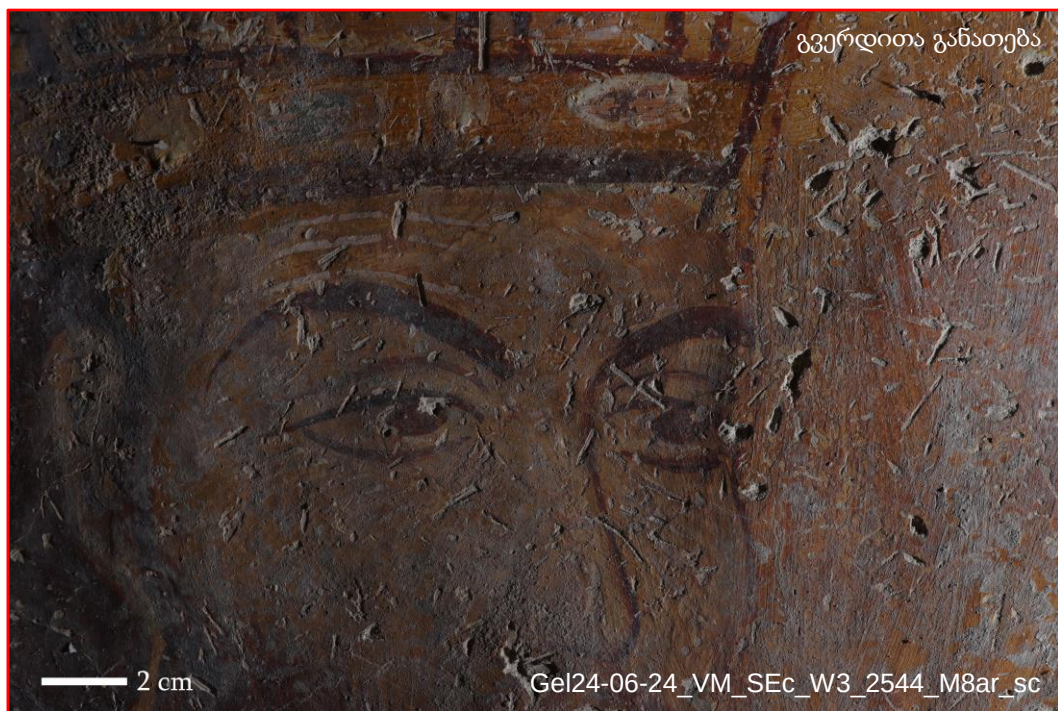
დაზიანება

ამოტეხვა

(ორგანული ჩანართების მიერ
მხატვრობის ზედა ფენის
ნაღესობის ამოტეხვები,
ადგილებში ჩანართები ჯერ
კიდევ ჩანს, ხოლო ადგილებში
სრულად დაკარგულია)

ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი,
დასავლეთი კედელი



4.2 ნალესობის ფენა

ამოტეხვა

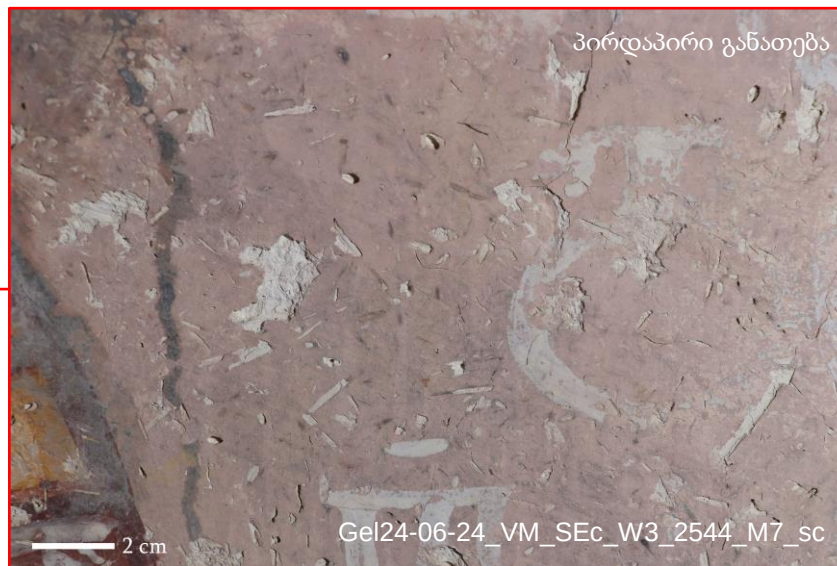
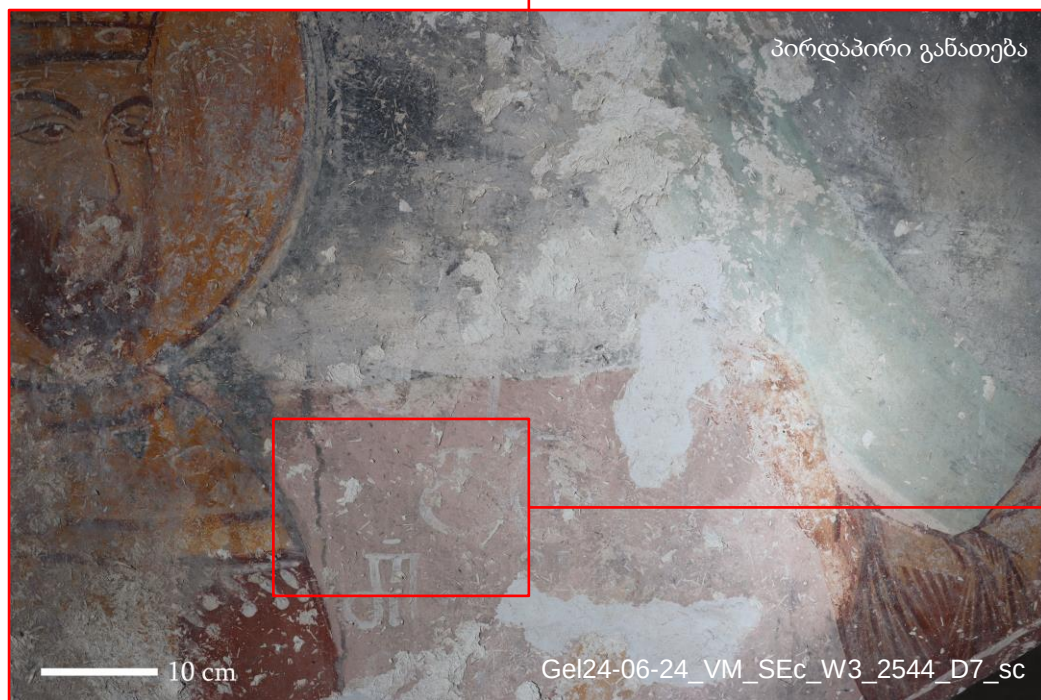
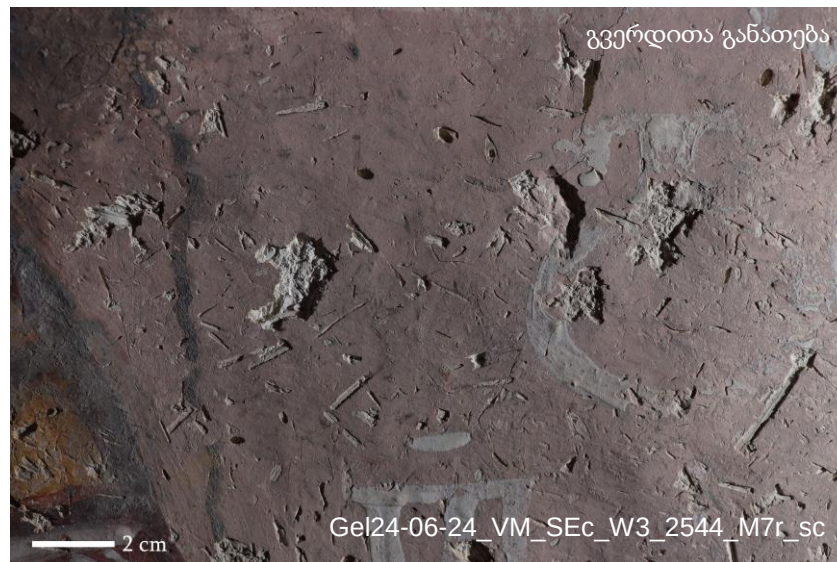
დაზიანება

ამოტეხვა

(ორგანული ჩანართების მიერ
მხატვრობის ზედა ფენის
ნალესობის ამოტეხვები,
ადგილებში ჩანართები ჯერ
კიდევ ჩანს, ხოლო ადგილებში
სრულად დაკარგულია)

ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი,
დასავლეთი კედელი



4.2 ნალესობის ფენა

ამოტეხვა

დაზიანება

ამოტეხვა

(ორგანული ჩანართების მიერ
მხატვრობის ზედა ფენის
ნალესობის ამოტეხვები, ადგილებში
ჩანართები ჯერ კიდევ ჩანს, ხოლო
ადგილებში სრულად დაკარგულია)



ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი,
დასავლეთი კედელი, კარის თალი



4.2 ნალესობის ფენა

ამოტეხვა

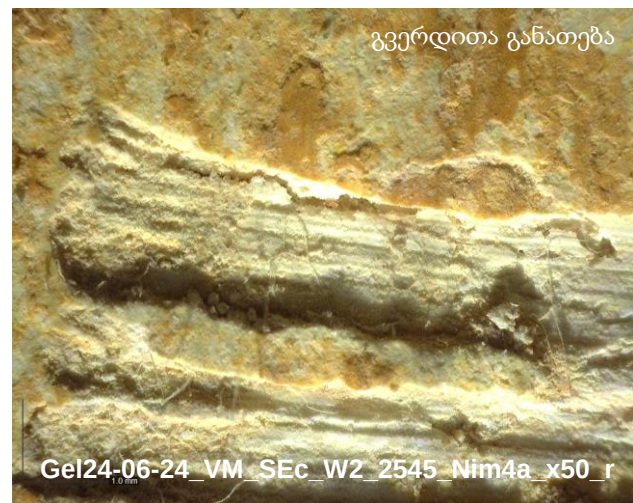
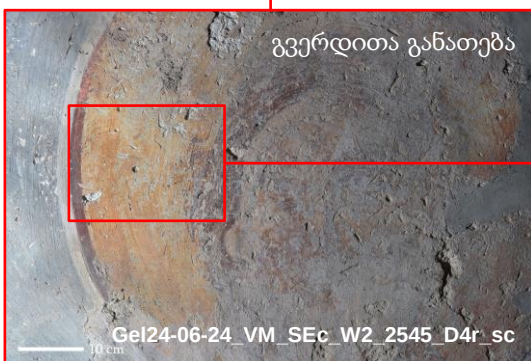
დაზიანება

ამოტეხვა

(ორგანული
ჩანართების მიერ
მხატვრობის ზედა
ფენის ნალესობის
ამოტეხვები,
მიკროსკოპში ჩანს
დაკარგული ჩანართის
კვალი)

ლოკაცია

სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი, დასავლეთი კედელი



4. მდგომარეობის ვიზუალური ლექსიკონი

4.3 ფერწერული ფენა



4.3. ფერწერული ფენა

დანაკარგი

სრული დანაკარგი

განსაზღვრება:

ფერწერის ფენის სრული ჩამოცვენა. მათგან უმეტესობა დაკავშირებულია ნალესობასთან და მას დანაკარგებთან. ამის გარდა ვხვდებით მხოლოდ ფერწერული ფენის სრულ დანაკარგს, სადაც ნალესობის სწორი ზედაპირი მეტ-ნაკლებად შენარჩუნებულია. ფერწერული ფენის სრული დანაკარგი არის ფერწერაზე არსებული სხვა დაზიანებების საბოლოო შედეგი - ცვენა.

სამხრეთი-აღმოსავლეთი ეკვტერის საკვლევ ლოკაციებზე არსებული ფერწერის სრული დანაკარგი, შესაძლოა, უკავშირდებოდეს (ჩამოთვლილთაგან ერთ-ერთს ან რამდენიმეს):

- შესრულების ტექნიკას - მხატვრობის დაზიანებისკენ მიდრეკილ ბუნებას;
- გარემოს მიერ გრძელვადიანი ზემოქმედებით გამოწვეულ ცვლილებებს (გამოფიტვა / დეგრადაციას);
- არქიტექტურულ პრობლემებს;
- მარილების აქტივობას;
- ანთროპოგენული ზემოქმედებით მიყენებულ ზიანს.

გავრცელება (დეტალურად იხ. გრაფიკული დოკუმენტაცია): ფერწერული ფენის სრული დანაკარგი მოცემულია ყველა სცენაზე, სხვადასხვა სახით, ამ მხრივ განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ჩრდილოეთი ნაწილი.



4.3. ფერწერული ფენა

დანაკარგი

დაზიანება ფერწერული ფენის
სრული დანაკარგი

(ფოტოებზე ნაჩვენებ
მონაკვეთებზე
აღნიშნულია
ფერწერული ფენის
სრული დანაკარგის
ორი ტიპი: როცა
დანაკარგი
დაკავშირებულია
ნაღესონების
დანაკარგთან და როცა
მხოლოდ ფერწერული
ფენაა დაკარგული)

ლოკაცია დასავლეთი კედელი

სცენა W3



4.3 ფერწერული ფენა ფენა

დანაკარგი

ნაწილობრივი დანაკარგი

განსაზღვრება:

ფერწერის ნაწილობრივი დანაკარგი არის ფენის არასრული ცვენა. ნაწილობრივი დანაკარგის შემთხვევაში ფერწერის ფენა ადგილ–ადგილ არის ჩამოცვენილი და ფერის ნაწილი ჯერ კიდევ იკითხება. ფერწერული ფენის ნაწილობრივ დანაკარგში შედის ისეთი ადგილები, სადაც ფერწერული ფენის ზედა შრეები დაკარგულია, თუმცა განირჩევა მოსამზადებელი ნახატი.

სამხრეთი-აღმოსავლეთ ეკვტერის ლოკაციებზე ფერწერის ნაწილობრივი დანაკარგი დაკავშირებულია სხვა დაზიანებებთან: მარილების აქტიურობასთან, ნალესობისა და ფერწერული ფენის კოჰეზიური და ადჰეზიური კავშირის დაკარგვასთან, ასევე ორიგინალი ტექნოლოგიის დაზიანებისკენ მიდრეკილ ბუნებასთან (სუსტი საღებავის ფენასთან).

გავრცელება (დეტალურად იხ. გრაფიკული დოკუმენტაცია):
ფერწერის ნაწილობრივი დანაკარგის მასშტაბი ყველა სცენაში გვხვდება. მასშტაბი საკმაოდ დიდია.



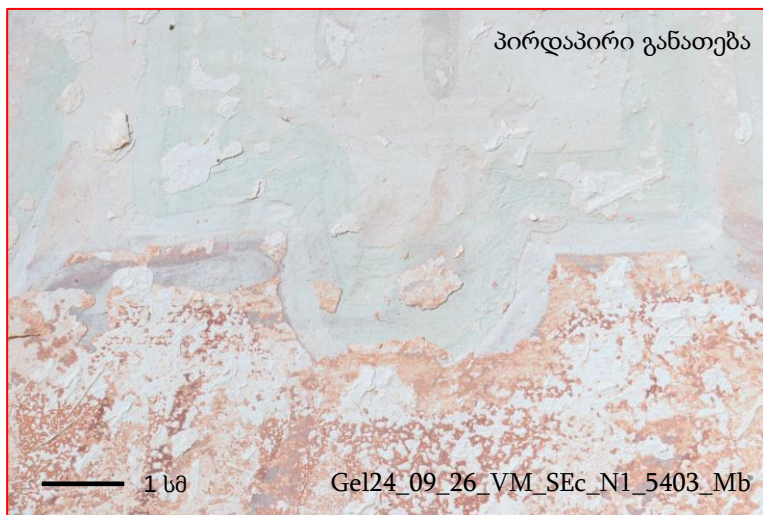
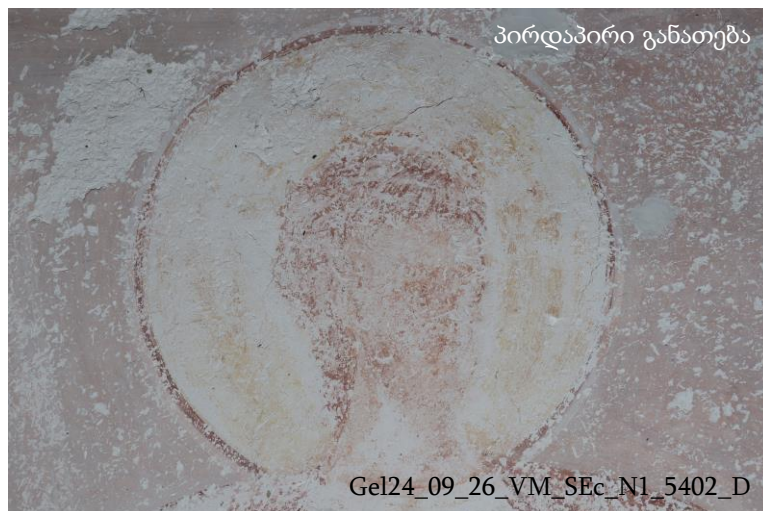
4.3. ფერწერული ფენა

დანაკარგი

დაზიანება ფერწერული ფენის ნაწილობრივი დანაკარგი (ფოტოებზე ნაჩვენებ მონაკვეთზე მოცემულია ფერწერული ფენის ნაწილობრივი დანაკარგი - ფერწერა მოსამზადებელ დონემდე დასული)

ლოკაცია ჩრდილოეთ კედელი

სცენა N1



4.3 ფერწერული ფენა

განშრევება

აქერცვლა

განსაზღვრება:

ფერწერული ფენის საფუძვლისგან მოცილების, განცალკევების პროცესი, რომელიც ამ ფენებს შორის შეკავშირების / მოჭიდების / ადჰეზიური ფუნქციის დაკარგვის შედეგია. ვიზუალურად იკითხება, როგორც მცირე ზომის ფერწერული ფენის ქერცლი, აპრეხილი მონაკვეთი, რომელიც ნალესობაზე გარკვეული ნაწილით ჯერ კიდევ მოჭიდებულია.

აქერცვლა არის ფერწერული ფენის დაკარგვამდე განვითარებულ დაზიანებათა ციკლში ერთ–ერთი გადამწყვეტი (შესაძლოა ითქვას, ბოლო) ეტაპი.

სამხრეთი-აღმოსავლეთ კარიბჭის საკვლევ ლოკაციებზე არსებული ფერწერის აქერცვლა, შესაძლოა, უკავშირდებოდეს (ყველა ქვემოთ ჩამოთვლილს):

- მარილების აქტივიზაციას;
- ორიგინალ ტექნოლოგიას (მასალასა და შესრულების ტექნიკას);
- გარემოს ან/და ანთროპოგენული ზემოქმედებით გამოწვეულ შემაკავშრებელი მასალის ქიმიურ-ფიზიკური მახასიათებლების შეცვლის/გამოფიტვის პროცესს;
- ორი ფერის ზედდების დროს, ქვედა საღებავის ფენის გაფხვიერებას

გავრცელება (დეტალურად იხ. გრაფიკული დოკუმენტაცია): აქერცვლა ძირითადად მოცემულია ფერწერული ფენა 2-ის სქემებზე.



4.3 ფერწერული ფენა

განშრევა

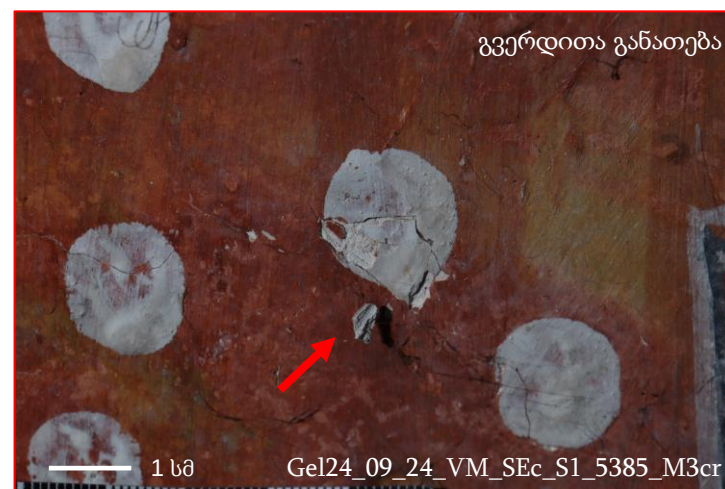
დაზიანება ფერწერული ფენის აქერცვლა

(ფოტოებზე ნაჩვენებ მონაკვეთზე მოცემულია თეთრი ფერის აქერცვლა. მოცილებული ფერი უჭირავს ობობის ქსელს)

ლოკაცია სამხრეთ კედელი



სცენა S1



4.3 ფერწერული ფენა

აბურცვა

განსაზღვრება:

ფერწერული ფენის ნალესობისგან მოცილების, განცალკევების პროცესი, რომელიც ამ ფენებს შორის შეკავშირების / მოჭიდების / ადჰეზიური ფუნქციის დაკარგვის შედეგია. ვიზუალურად იკითხება, როგორც მცირე ზომის გამობერილი ნაწილები, შესაძლოა, ჰქონდეს გარშემო წვრილი ბზარები, თუმცა ნალესობის ზედაპირზე ჯერ კიდევ დაფიქსირებულია, არ არის ნალესობიდან ქერცლებად აწეული, გვხვდება როგორც დახურული ამობურცვის, ისე გახსნილი ამობურცვის შემთხვევები. აბურცული ადგილების დიდი ნაწილი ფიზიკური ზემოქმედების შემთხვევაში ზიანდება; შეხების დროს მოძრაობს, არ არის სტაბილური.

სამხრეთი-აღმოსავლეთი ეკვტერში სხვა სივრცეებთან განსახვავებით აბურცვის განსხვავებული ტიპი გვხვდება. მისი განსხვავებულობა მდგომარეობს შემდეგში: ფერწერული ფენა სრულად შერწყმულია მარილთან და მასთან ერთადაა დაკრისტალებულია ისე, რომ ქმნის აბურცვის ეფექტს.

სამხრეთი-აღმოსავლეთი ეკვტერის საკვლევ ლოკაციებზე არსებული ფერწერის აბურცვა, შესაძლოა, უკავშირდებოდეს (ყველა ქვემოთ ჩამოთვლილს):

- ორიგინალ ტექნოლოგიას (მასალასა და შესრულების ტექნიკას) - ნალესობის მცენარეული ჩანართის მოძრაობას;
- გარემოს ან/და ანთროპოგენული ზემოქმედებით გამოწვეული შემაკავშრებელი მასალის ქიმიურ-ფიზიკური მახასიათებლების შეცვლის/გამოფიტვის პროცესს;
- და უმთავრესად მარილების აქტივიზაციას – ბურცვის დროს გამომარილება ჯერ კიდევ არ არის ფერწერის ზედაპირზე

ბოლომდე ამოსული და მისი კრისტალები დაგროვებულია აბურცული ადგილების შიგნით. ამგვარ ადგილებში გამომარილების პროცესის გაგრძელების შემთხვევაში აბურცვა გადადის აქერცვლაში.

გავრცელება (დეტალურად იხ. გრაფიკული დოკუმენტაცია): აბურცვა მოცემულია დასავლეთ კედლის სამხრეთ ნაწილში, კარის თავზე. საინტერესოა, რომ ამავე ტიპის აბურცვას გვხვდებით სამხრეთი კარიბჭის აღმოსავლეთ კედელზე, რომელიც იგივე კედლის მეორე მხარეა.



4.3 ფერწერული ფენა

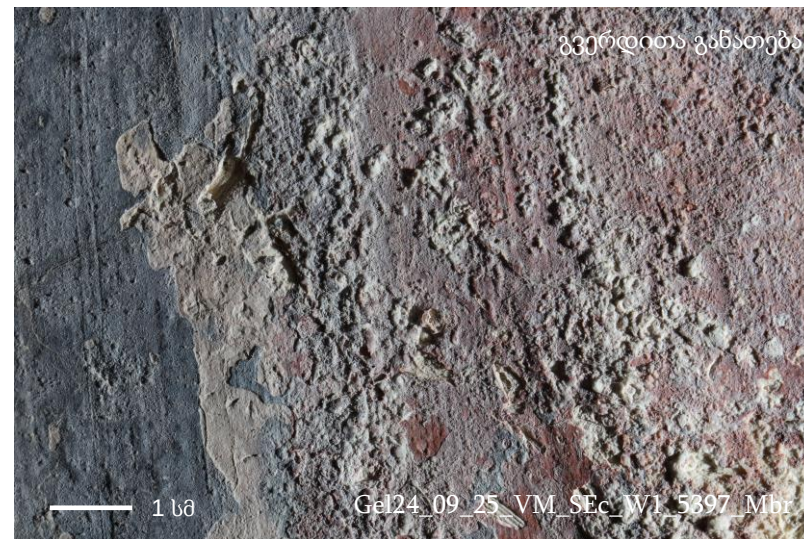
აბურცვა

დაზიანება ფერწერული ფენის აბურცვა

(ფოტოებზე ნაჩვენებ მონაკვეთზე მოცემულია აბურცვა წითელ ფერზე, რომელიც მარილთან ერთადაა დაკრისტალებული)

ლოკაცია დასავლეთი კედელი თალი

სცენა W1



4.2 ფერწერული ფენა

4.2.3 გაფხვიერება

განსაზღვრება:

ფერწერული ფენის ერთიანობის დაკარგვა და სხვადასხვა ზომის გრანულებად დაშლა/განცალკევება. ფერწერული/ფერის ფენის შემადგენელ ნაწილაკებს შორის (შემკვრელი და პიგმენტი) კოჰეზიური კავშირის დაკარგვა, შემკვრელის დაშლა.

გაფხვიერება არის ფერწერული ფენის დაკარგვამდე განვითარებულ დაზიანებათა ციკლში აქერვლასთან ერთად ერთ-ერთი გადამწყვეტი ეტაპი.

გელათის საკვლევ ლოკაციებზე არსებული ფერწერის გაფხვიერება, შესაძლოა, უკავშირდებოდეს (ყველა ქვემოთ ჩამოთვლილს):

- ორიგინალ ტექნოლოგიას (პიგმენტისა და შემკვრელის მასალასა და შესრულების ტექნიკას);
- გარემოს ან/და ანთროპოგენული ზემოქმედებით გამოწვეულ შემკვრელის ქიმიურ-ფიზიკური მახასიათებლების შეცვლის/გამოფიტვის პროცესს;
- და უმთავრესად მარილების აქტივიზაციას.

გავრცელება (დეტალურად იხ. გრაფიკული დოკუმენტაცია):

გაფხვიერება გავრცელებული ფენომენია. მას ყველა სცენაზე და ყველა ფერზე ვხვდებით, როგორც სრულად, ასევე ნაწილობრივ შემორჩენილ ფერწერულ ფენაზე.



4.2 ფერწერული ფენა

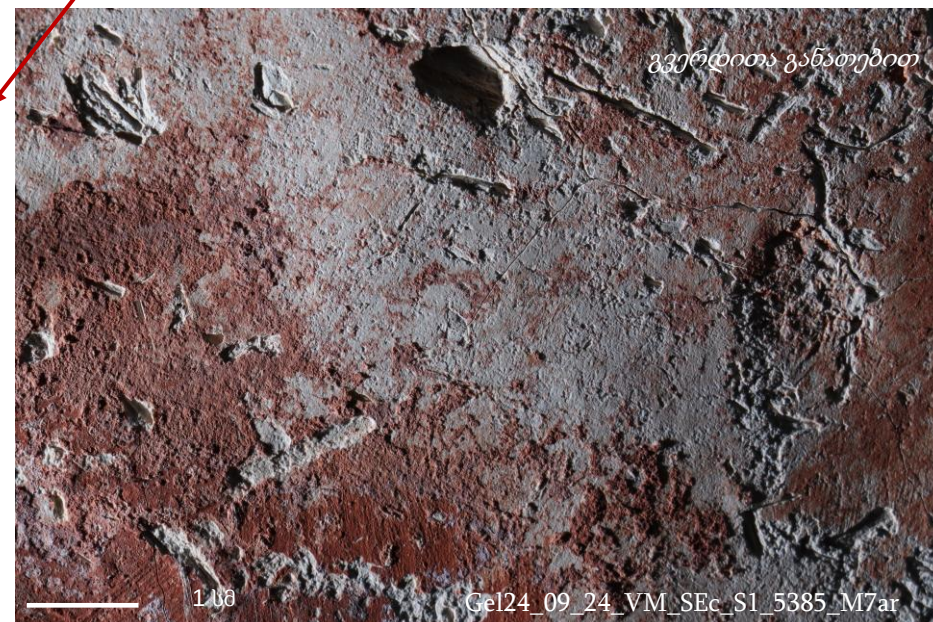
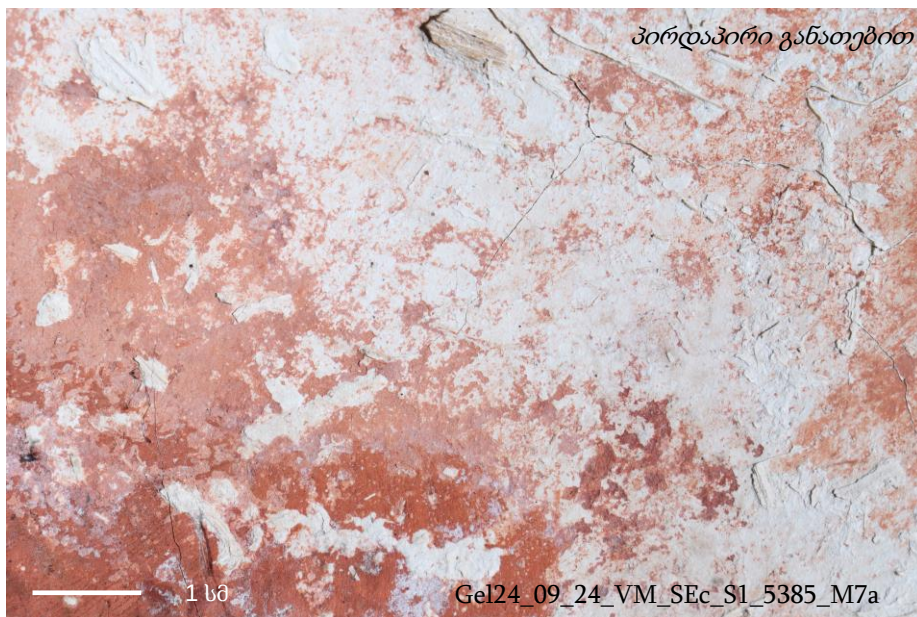
4.2.3 გაფხვიერება

დაზიანება ფერწერული ფენის გაფხვიერება

(ფოტოებზე მოცემულია წითელი ფერის გაფხვიერების მაგალითი)

ლოკაცია სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი, სამხრეთი კედელი

სცენა S1



4.2 ფერწერული ფენა

სახეცვლა

განსაზღვრება:

ფერწერული ფენის ფერის ვიზუალური ცვლილება. შესაძლოა გამოხატული იყოს საღებავის როგორც სტრუქტურული ცვლილებით, ასევე ზედაპირულად - სრულად ან ნაწილობრივ. გამომწვევი მიზეზი შეიძლება იყოს: პიგმენტის სახეცვლა, შემკვრელის სახეცვლა, ზედაპირული ნადების გაჩენა.

ხშირ შემთხვევაში ფერწერული ფენის სახეცვლა ართულებს ვიზუალურ აღქმას და არ არის სხვა დაზიანების გამომწვევი. თუმცა ერთეულ შემთხვევებში, მაგ. სტრუქტურული სახეცვლის დროს, შემდგომ დაზიანებებსაც შეიძლება შეუწყოს ხელი.

სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვტერში პიგმენტის სახეცვლის მნიშვნელოვან მაგალითს ვხვდებით - ყვითელი მიწის პიგმენტიდან წითელ მიწის პიგმენტში გადასვლას, რაც ვიზუალურ აღქმას მნიშვნელოვნად ცვლის.

სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვტერში ფერწერის ფენის სახეცვლის მიზეზია:

✓ გარემოს ან/და ანთროპოგენული ზემოქმედებით გამოწვეულ შემკვრელის ქიმიურ-ფიზიკური მახასიათებლების შეცვლის/გამოფიტვის პროცესს;

გავრცელება (დეტალურად იხ. გრაფიკული დოკუმენტაცია):
პიგმენტის სახეცვლა ყველაზე ინტენსიურად აღმოსავლეთ ნაწილში, განსაკუთრებით კი საკურთხევის კონქშია. ქვედა დონეებზე, დასავლეთისკენ, მასშტაბი და ინტენსიობა ნელ-ნელა მცირდება.



4.2 ფერწერული ფენა

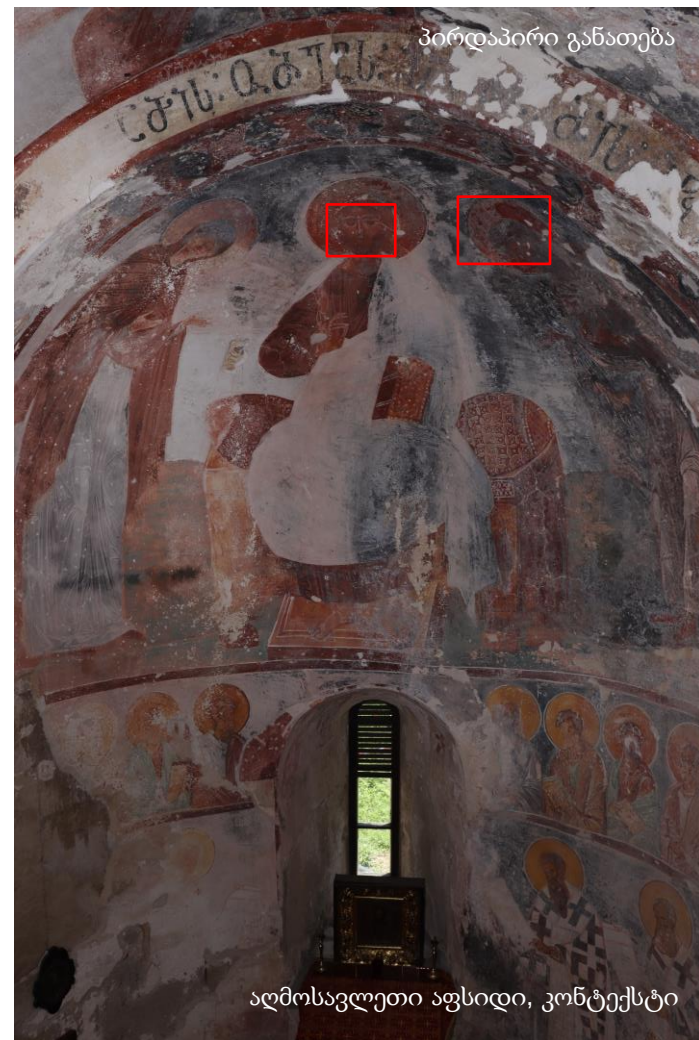
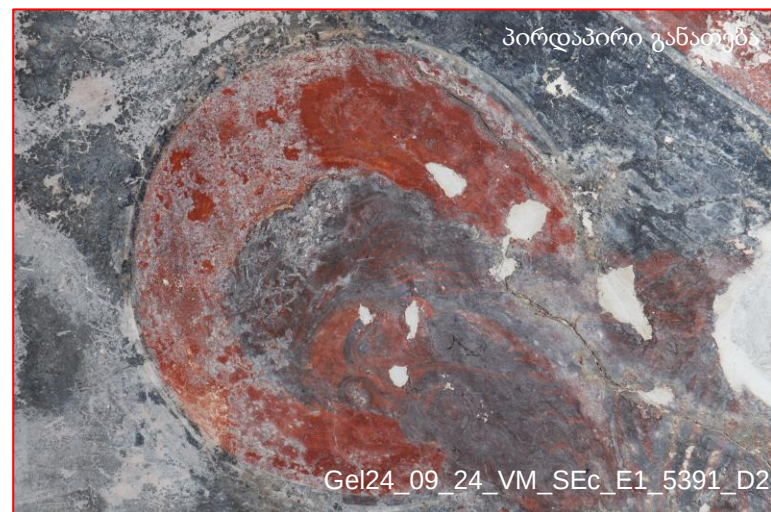
სახეცვლა

დაზიანება
ფერწერული
ფერის
ვიზუალური
ცვლილება

(ფოტოებზე
ნაჩვენებ
მონაკვეთზე
მოცემულია
ყვითელი მიწის
პიგმენტის
სახეცვლა
სავარუდოდ
ტემპერატურის
გავლენით)

ლოკაცია
აღმოსავლეთი
აფსიდი

სცენა E1



4.2 ფერწერული ფენა

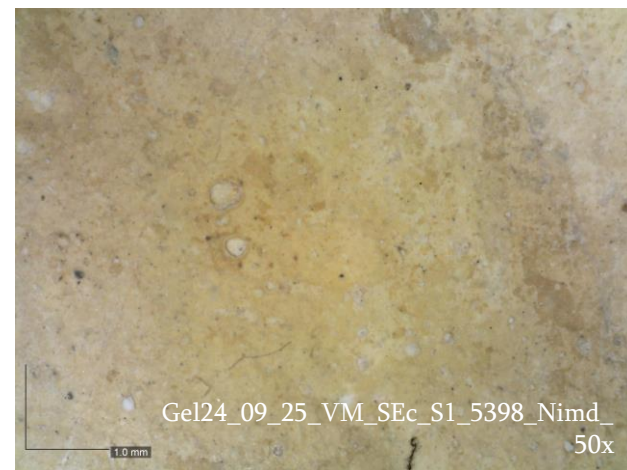
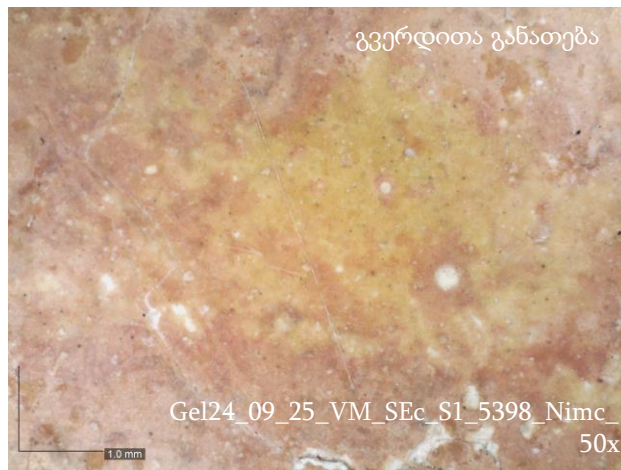
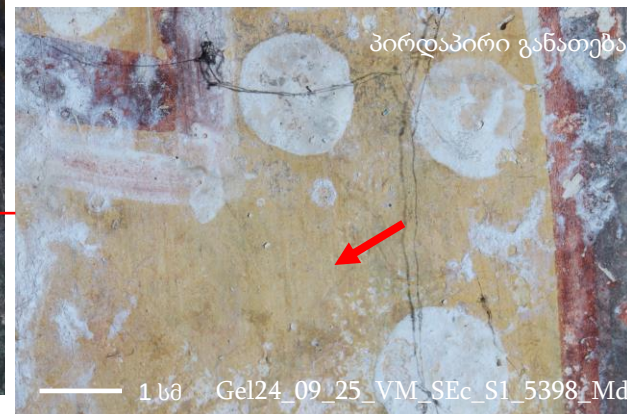
სახეცვლა

დაზიანება ფერწერული ფენის
ვიზუალური ცვლილება

(ფოტოებზე ნაჩვენებია
სამოსის ორი ახლოს
მდებარე მონაკვეთი:
ერთზე ნაჩვენებია
პირვანდელი სახით
შემორჩენილ ყვითელი
პიგმენტი, მეორეზე კი -
სახეცვლილი (წითელში
გადასული))

ლოკაცია სამხრეთი კედელი

სცენა S1



4.4 ბიოლოგიური აქტივობა

ცოცხალი ორგანიზმების ზემოქმედება

განსაზღვრება:

ბიოლოგიური აქტივობის ერთ-ერთ ფორმას წარმოადგენს ცოცხალი ორგანიზმები. ეკვდერის დაკვირვებისას დაფიქსირდა მწერების ზემოქმედება ზედაპირზე, რომელიც შეუიარაღებელი თავლიათ არ ჩანდა, მაგრამ პორტატული მიკროსკოპის ქვეშ გამოჩნდა.

მწერების ინტერიერში მოხვედრის ძირითად გზა არის ეკვტერის მთავარი კარი, ვინაიდან სარკმელი, დაფარულია ბადით.

გავრცელება:

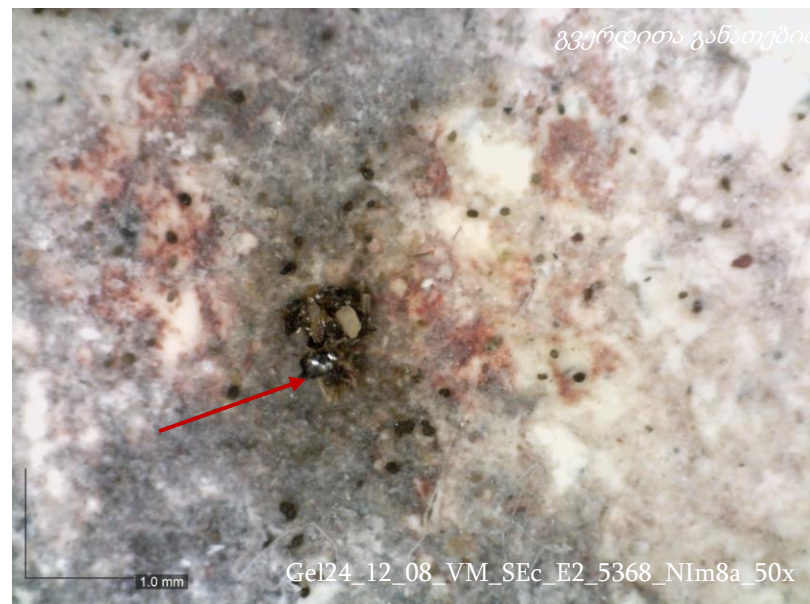
ლოკალურად



4.4 ბიოლოგიური აქტივობა

ცოცხალი ორგანიზმების ზემოქმედება

- დაზიანება** ბიოლოგიური აქტივობა, ცოცხალი ორგანიზმების ექსკრემენტები
- (ფოტოებზე ვხედავთ მწერის ექსკრემენტებს, რომელიც პორტატული მიკროსკოპითაა ხილული)
- ლოკაცია** სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერი, აღმოსავლეთი კედელი
- სცენა** E2



4. მდგომარეობის ვიზუალური ლექსიკონი

4.6 მარილები



4.6. მარილები

მარილები იონური შენაერთებია, რომლებიც მჟავასა და ფუძეს შორის ნეიტრალიზაციის რეაქციით მიიღება. მარილები შედგებიან კათიონების (დადებითად დამუხტული ნაწილაკების) და ანიონებისგან (უარყოფითი ნაწილაკებისგან), რომელთა შერწყმით ნეიტრალური პროდუქტი მიიღება. კათიონები შეიძლება იყვნენ მეტალის იონები, ამონიუმის იონი, კომპლექსური კათიონები და ა.შ. ანიონები კი ორგანულ და არაორგანულ მჟავათა ნაშთები. მარილები შეიძლება იყოს ადვილად ხსნადი, მცირედით ხსნადი და უხსნადი.

მარილები გვხვდება როგორც კრისტალურ - მყარ - ფორმაში, ისე მარილის ფორმაციის იონების სახით - თხევად ფორმაში.

გელათის სამონასტრო კომპლექსში მარილები გვხვდება როგორც ზედაპირზე, ისე სტრუქტურაში, კერძოდ ფერწერის, ნაღესობისა და საფუძვლის ფენებში.

გელათის სამონასტრო კომპლექსში მარილების გავრცელების მასშტაბი დიდია. მარილები სხვადასხვა ინტენსივობით და სახით გვხვდება.

გელათის სამონასტრო კომპლექსის საკვლევ არეებზე ვიზუალური დაკვირვების საფუძველზე კრისტალურ მარილებს 4 ფორმით/სახით ვხვდებით.

1. ნაფიფქი
2. წერტილოვანი კრისტალიზაცია
3. ქერქი
4. თეთრი ლაქები



4.6. მარილები

4.6.2 წერტილოვანი კრისტალიზაცია

განსაზღვრება:

მარილის მყარი კრისტალები, რომლებიც ფორმირებულია ფერისა ან/და ნალესობის აგრეგატებთან ერთად. წერტილოვანი კრისტალიზაცია ლოკალურია და ხორკლიანი ზედაპირის ეფექტს ქმნის. საკმაოდ მყარი მარილების ერთობა მომრგვალებულ წერტილოვან გუნდებად იკვეთება, როგორც ზედაპირზე, ისე სტრუქტურის შიდა ფენებში.

წერტილოვანი კრისტალიზაციის საკმაოდ მყარი სტრუქტურისაა, რაც მარილის ხანდაზმულობაზე მიუთითებს.

წერტილოვანი კრისტალიზაცია სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვდერში უმეტესად გვხვდება ქერქთან ერთად, შეიძლება ითქვას, რომ გამოკრისტალებული მარილები გაერთიანებულია ქერქად.

გავრცელება:

გამომარილება სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის თითქმის სრულ ზედაპირზეა გავრცელებული, საკმაოდ დიდი მასშტაბით, დაკავშირებულია დიდი ხნის (ისტორიულ) წყლის ინფილტრაციასთან და ქმნის საკმაოდ სქელ ფენას (როგორც კრისტალიზაციის, ასევე ქერქის).

დელატული გავრცელება მოცემულია გრაფიკულ დოკუმენტაციაზე.



4.6. მარილები

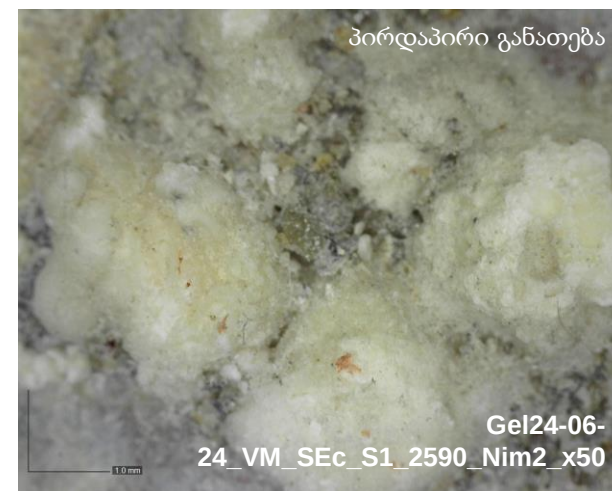
4.6.2 წერტილოვანი კრისტალიზაცია



ფოტოები:

ეკვდერის კამარის სამხრეთი ნაწილი, ჩანს წყლის ინფილტრაციის (დინების) კვალი და გამომარილება, საკმაოდ დიდი ზომის კრისტალები წინა პერიოდის ჩარევის დროინდელი შევსების მიმდებარედ (ასევე, ჩანს მარილის ქერქი და ლაქები).

ნომერი N	008
----------	-----



4.6. მარილები

4.6.2 წერტილოვანი კრისტალიზაცია



ფოტოები:

ეკვდერის კამარის სამხრეთი ნაწილი, ჩანს წყლის ინფილტრაციის (დინების) კვალი და გამომარილება, საკმაოდ დიდი ზომის კრისტალები (მიმდებარედ ჩანს მარილის ქერქი და ლაქები)

ნიმუში N

002



4.6. მარილები

4.6.2 წერტილოვანი კრისტალიზაცია



ნიმუში N

001



ფოტოები:

ეკვდერის კამარის სამხრეთი ნაწილი, ჩანს წყლის ინფილტრაციის (დინების) კვალი და გამომარილება, საკმაოდ დიდი ზომის კრისტალები ნალესობის გზართან (მიმდებარედ ჩანს მარილის ქერქი და ლაქები)

4.6. მარილები
4.6.3 ქერქი

განსაზღვრება:

მარილის კრისტალური ნადები, რომელიც ქერქის სახით ფარავს ზედაპირს. ქერქი ზედაპირიდან დაცილებული, რელიეფური ფორმის მოცულობითი ფენაა.

ქერქის ფორმაცია ანუ ერთიანი კრისტალური მარილის ფენის წარმოქმნა მარილის ასაკზე მიანიშნებს. განსხვავებით ნაფიფქისგან კრისტალიზაციის პროცესი მიუთითებს მარილის ხანდაზმულობაზე.

მარილის ქერქი შესაძლოა შეგვხვდეს წერილოვან კრისტალიზაციასთან, ძირითადად ქერქის ქვეშ მარილის თეთრი ლაქების კვალი რჩება.

გავრცელება:

გამომარილება სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის თითქმის სრულ ზედაპირზეა გავრცელებული, საკმაოდ დიდი მასშტაბით, დაკავშირებულია დიდი ხნის (ისტორიულ) წყლის ინფილტრაციასთან და ქმნის საკმაოდ სქელ ფენას (როგორც კრისტალიზაციის, ასევე ქერქის).

დელატული გავრცელება მოცემულია გრაფიკულ დოკუმენტაციაზე.

4.6. მარილები
4.6.4 თეთრი ლაქები

განსაზღვრება:

თეთრი ლაქები მარილის კრისტალური თხელი ფენის ნადებია, რომლის ნაწილიც ზედაპირის სტრუქტურაში მყარად არის ჩამჯდარი. ნადები სრულად მიუყვება ზედაპირის ფორმას, გვხვდება ფართოდ თეთრი შეფერილობის ლაქების სახით.

თეთრი ლაქები მარილის ქერქის ჩამოცვენის შემდგომ ზედაპირზე დარჩენილი კრისტალებია, რომელიც მყარად არის ჩამჯდარი ფორებში და ქმნის ზედაპირულ აბკს. მარილის თეთრი ლაქები მარილის ხანდაზმულობაზე მიუთითებს.

თეთრი ლაქები ისტორიული გამომარილების ადგილებში გვხვდება.

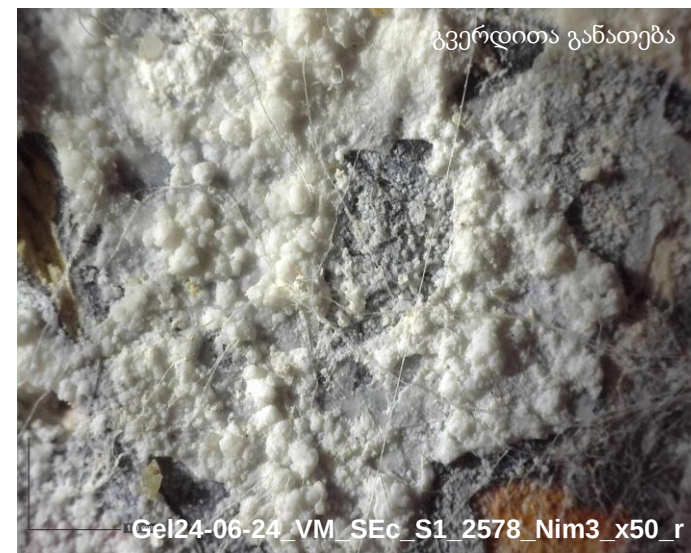
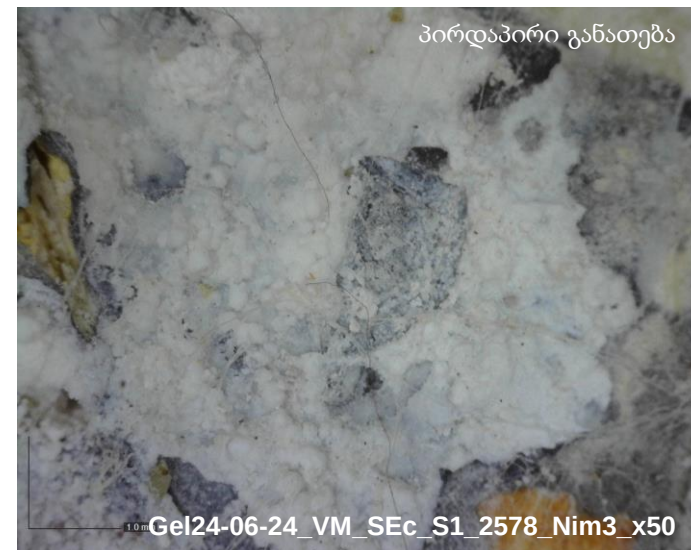


4.6. მარილები

4.6.3 ქერქი / 4.6.4 თეთრი ლაქები



ნიმუში N	003
----------	-----

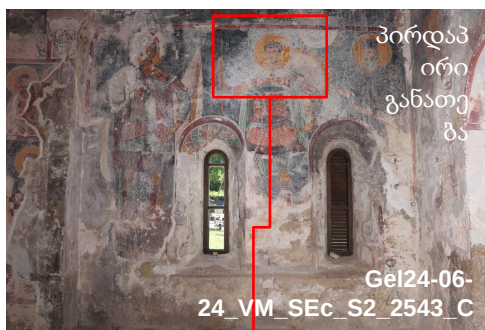


ფოტოები:

ეკვდერის კამარის სამხრეთი ნაწილი, ჩანს წყლის ინფილტრაციის (დინების) კვალი და გამომარილება, საკმაოდ სქელი ქერქი, რომელშიც მარილის გამოკრისტალუბებიც არის, ასევე, იქ, სადაც ქერქი დაკარგულია, ჩანს მარილის ლაქები.

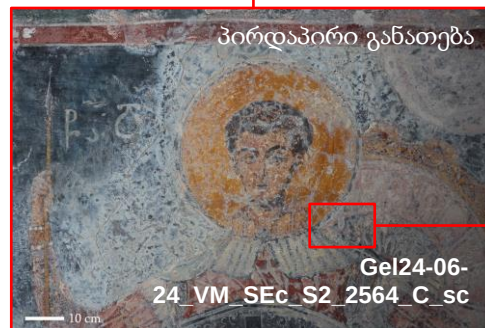
4.6. მარილები

4.6.3 ქერქი / 4.6.4 თეთრი ლაქები



ნიმუში N

009

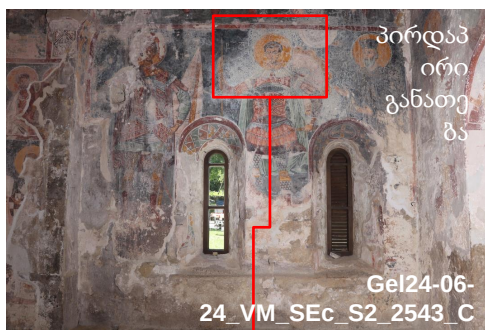


ფოტოები:

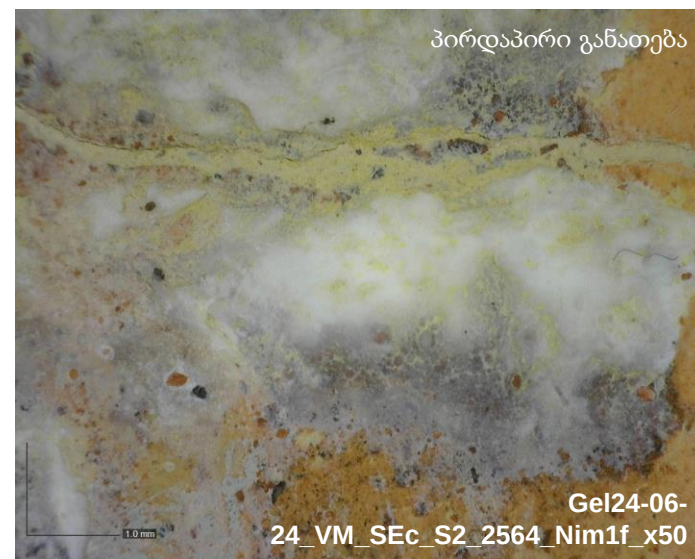
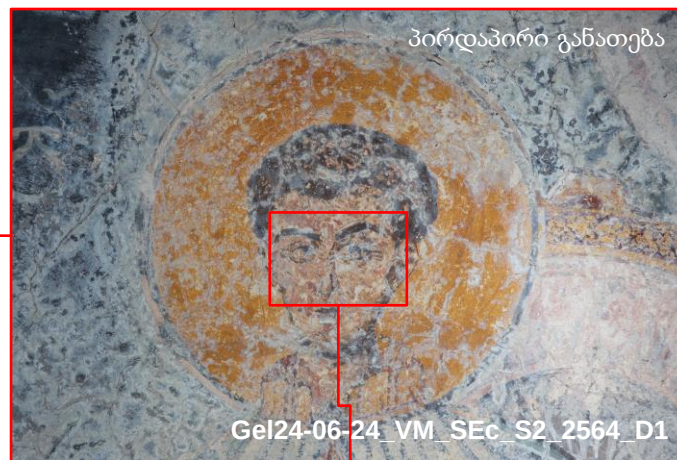
ეკვდერის სამხრეთი კედელი,
ჩანს წყლის ინფილტრაციის
(დინების) კვალი და
გამომარილება,
საკმაოდ სქელი ქერქი, რომელშიც
მარილის გამოკრისტალუბებიც
არის, ასევე, იქ, სადაც ქერქი
დაკარგულია, ჩანს მარილის
ლაქები, მარილი ძირითადად
მიუყვება ნალესობის ბზარებს.

4.6. მარილები

4.6.3 ქერქი / 4.6.4 თეთრი ლაქები



ნიმუში N	011
----------	-----



ფოტოები:

ეკვდერის სამხრეთი კედელი, ჩანს წყლის ინფილტრაციის (დინების) კვალი და გამომარილება, საკმაოდ სქელი ქერქი, რომელშიც მარილის გამოკრისტალეზებიც არის, ასევე, იქ, სადაც ქერქი დაკარგულია, ჩანს მარილის ლაქები, მარილი ძირითადად მიუყვება ნალესობის ბზარებს.

4.6. მარილები

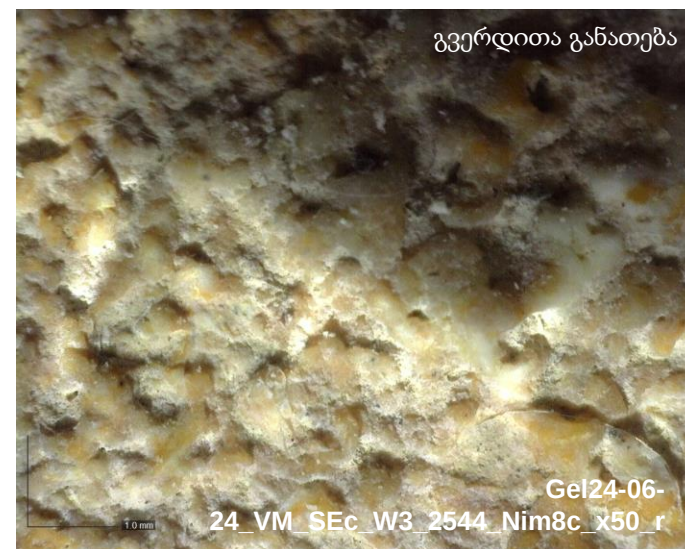
4.6.3 ქერქი / 4.6.4 თეთრი ლაქები



ფოტოები:

ეკვდერის დასავლეთი კედელი, საკმაოდ სქელი ქერქი, რომელშიც მარილის გამოჟრისტალებებიც არის, ასევე, იქ, სადაც ქერქი დაკარგულია, ჩანს მარილის ლაქები.

ნიმუში N	019
----------	-----

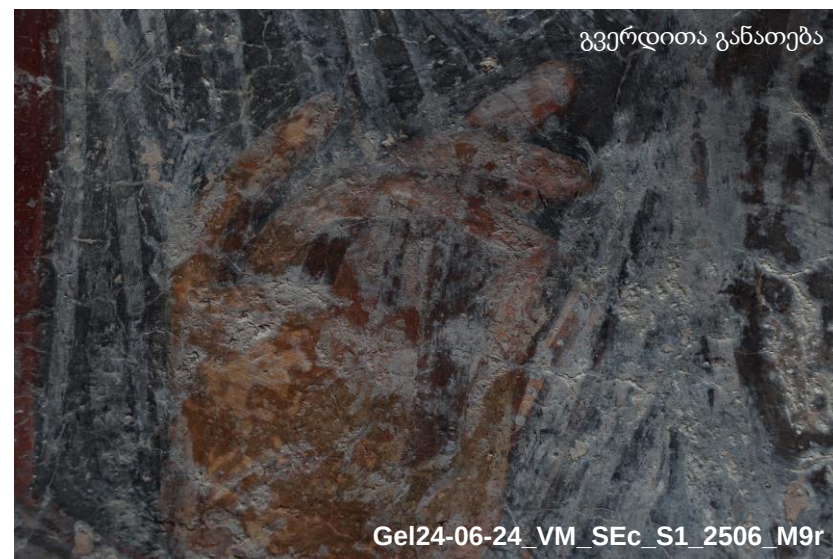


4.6. მარილები

4.6.3 ქერქი / 4.6.4 თეთრი ლაქები

ფოტოები:

ეკვდერის კამარის
სამხრეთი
კედელი,
ჩანს წყლის
ინფილტრაციის
(დინების) კვალი
და გამომარილება,
საკმაოდ სქელი
ქერქი, რომელშიც
მარილის
გამოკრისტალებებ
იც არის, ასევე, იქ,
სადაც ქერქი
დაკარგულია, ჩანს
მარილის ლაქები.

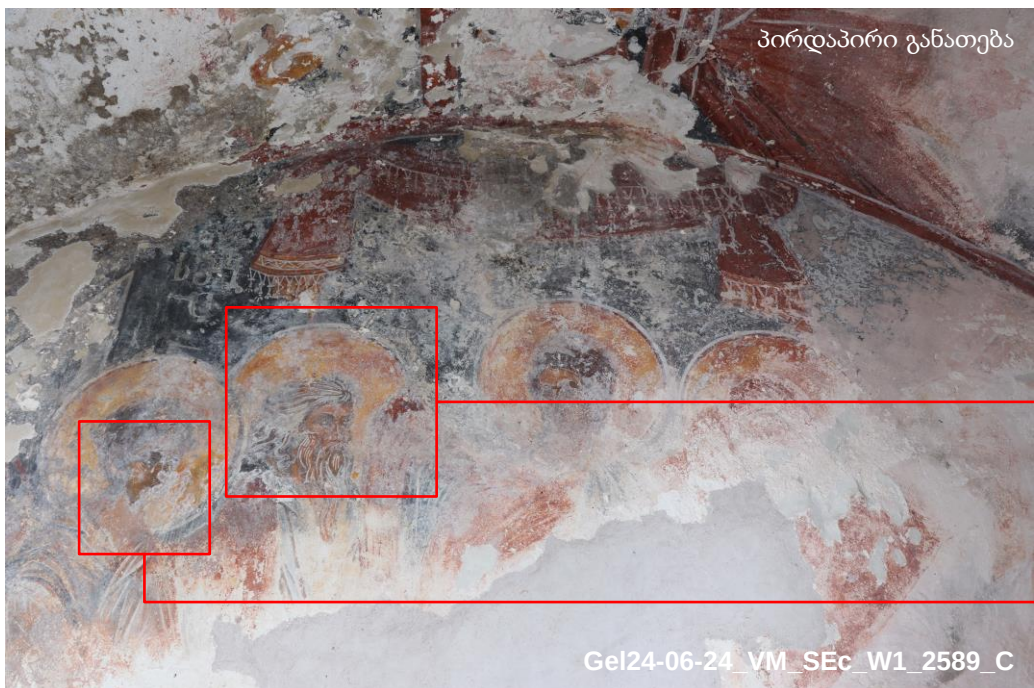


4.6. მარილები

4.6.3 ქერქი / 4.6.4 თეთრი ლაქები

ფოტოები:

ეკვდერის დასავლეთი კედელი,
ჩანს წყლის ინფილტრაციის (დინების) კვალი და გამომარილება,
საკმაოდ სქელი ქერქი, რომელშიც მარილის გამოკრისტალეზებიც არის, ასევე, იქ,
სადაც ქერქი დაკარგულია, ჩანს მარილის ლაქები.
მარილით დაფარულია მხატვრობის თითქმის მთლიანი ზედაპირი.



4.6. მარილები

4.6.3 ქერქი / 4.6.4 თეთრი ლაქები

ფოტოები:

ეკვდერის სამხრეთი კედელი,
ჩანს წყლის ინფილტრაციის (დინების) კვალი და გამომარილება,
საკმაოდ სქელი ქერქი, რომელშიც მარილის გამოკრისტალელებიც არის, ასევე, იქ,
სადაც ქერქი დაკარგულია, ჩანს მარილის ლაქები.
მარილით დაფარულია მხატვრობის თითქმის მთლიანი ზედაპირი.

