

გელათის
სამონასტრო კომპლექსის
ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრის

სამხრეთი კარიბჭის
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 12

3. ტექნოლოგიის ვიზუალური ლექსიკონი 18

3.2 მხატვრობის ფენა 1 (ადრეული)

3.2.1 ნაღესობის ფენა

3.2.2 ფერწერული ფენა 27

3.3 მხატვრობის ფენა 2 (XIV)

3.3.1 ნაღესობის ფენა 30

3.3.2 ფერწერული ფენა 42

3.4 მხატვრობის ფენა 3 (XVI) 55

4. მდგომარეობის ვიზუალური ლექსიკონი

4.2 ნაღესობის ფენა 60

4.3 ფერწერის ფენა 83

4.4 წინა საკონსერვაციო ჩარევების კვალი 97

4.5 ბიოლოგიური დაზიანება 98

4.4 მარილები 100

დანართი

დანართი 1: გრაფიკული დოკუმენტაცია (ნაღესობის
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 ჩრდილო-აღმოსავლეთი და სამხრეთი ეკვტერებისა და კარიბჭის: კედლის მხატვრობის

- ტექნოლოგიის აღწერა-დოკუმენტაცია
 - ✓ გრაფიკული დოკუმენტაცია
 - ✓ ვიზუალური ლექსიკონი
- მდგომარეობის აღწერა-დოკუმენტაცია
 - ✓ გრაფიკული დოკუმენტაცია
 - ✓ ვიზუალური ლექსიკონი
- ფიზიკური ისტორიის შესწავლა
- 2024 წლის მარტში განხორციელებული კედლის მხატვრობის გამაგრებითი სამუშაოების შედეგის შუალედური შეფასება

ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძარში არსებული ეკვტერებისა და კარიბჭეების კვლევა მიყვება 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 მთავარი სივრცის კვლევის პრინციპებს, მიდგომებსა და მეთოდებს.

სამუშაოები შესრულებულია კონსერვატორ-რესტავრატორთა წევრების მიერ:

ჯგუფის შემდეგი

ქართული ჯგუფის თანახელმძღვანელები:

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 ნაროუშვილი

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 წვევენ.



0. შეჯამება



0. შეჯამება

გელათის ღვთისმშობლის შობის ტაძრის სამხრეთი კარიბჭე სამხრეთის ეკვტერებთან ერთად 1130-40 წლებშია მიშენებული მთავარ სივრცეს. კარიბჭეში ვხვდებით მხატვრობის სამ ფენას:

მხატვრობის ფენა 1 შემორჩენილია მხოლოდ ძალიან მცირე ნაწილებში, ძირითადად ნალესობის სახით და მხოლოდ წითელი ფერის კვალით, რაც ფერწერული ფენის არსებობაზე უნდა მიუთითებდეს (დეკორატიული ან სქემის სახით). დათარიღებული არ არის. ნალესობა ნაცრისფერია, მრავალი არაორგანული სხვადასხვა ფერის (ძირითადად მუქი ფერის) საშუალომარცვლოვანი შემავსებლით. გავს სამხრეთ-დასავლეთი ეკვტერის მხატვრობის ფენა 2-ის ნალესობას, რაც მიუთითებს იმაზე, რომ სავარაუდოდ ერთდროულად უნდა ყოფილიყო შელესილი.

მხატვრობის ფენა 2 წარმოადგენს კარიბჭის ძირითად ფენას, რომელიც წყაროების მიხედვით XIV საუკუნის დასაწყისითა და ბოლო მეოთხედით თარიღდება. მკვლევარები მიიჩნევენ, რომ XIV ს-ის დასაწყისის მხატვრობა ბაგრატ V-მ განაახლებინა საუკუნის ბოლოს. ამ დროს უნდა იყოს დამატებული მისი საექტიტორო პორტრეტი და კარიბჭე სამკვლევად მოწყობილი. მნიშვნელოვანია, რომ მხატვრობის ფენაზე განირჩევა ორი მოხატული შრე, თუმცა ეს ორ სხვადასხვა პერიოდს არ უნდა ასახავდეს, რადგან ორივე შელესილობა იდენტურია და წარმოადგენს დიდი რაოდენობით ორგანულ ჩანართებიან თეთრი ფერის ნალესობას. ვიზუალურად ჰგავს ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის ზედა ფენის მხატვრობის ნალესობას. ეს უნდა იყოს მოსამზადებელ ნალესობის ფენა და ძირითადი ფენა, რომელიც გამოყენებულია ფრესკის ტექნიკისთვის. კარიბჭის მხატვრობის ფენა 2 სწორედამ რომ ფრესკის ტექნიკის მცდელობაა, რაც ნალესობის ნაკერების

მიხედვით დასტურდება: აღმოსავლეთ კედელზე ჩაკერებულია როგორც სახეები და ხელები, ასევე ცალკეული საგნები (მაგ. წიგნი), დასავლეთ კედელზე კი ნაკერები მთლიან ფიგურებს მიუყვება, ასევე ჩაკერებულია სახეები და ხელები. აქვე აღსანიშნავია, რომ შესრულების ტექნიკასთანაა ზუსტად დაკავშირებული ფერწერული ფენისა და ნალესობის დანაკარგი, რომელიც ჩაკერებულ ადგილებში გვხვდება.

ფერთა გამა წარმოდგენილია ყველა ძირითადი ფერთა და მათი ნარევების სახით: წითელი, ყვითელი, ლურჯი, მწვანე, თეთრი და შავია გამოყენებული.

მხატვრობის ფენა 3 XVI საუკუნით თარიღდება და მხოლოდ დასავლეთ კედელზე, შემოსასვლელის გარშემო არსებულ მხატვრობას წარმოადგენს. მისი მთავარი მახასიათებელია ფერწერული ფენის სისქე, რომელიც განსაკუთრებით ჩანს სახის დამუშავებაში. გარდა ამისა, აღსანიშნავია, რომ ეს ფერწერული ფენა, ადგილებში პირდაპირ გადადის წინა პერიოდის ფენაზე, სავარაუდო გრუნტის გამოყენებით, მაგ. სამხრეთ-აღმოსავლეთი სარკმელის წირთხლში.

ფერთა გამა შეადგენს: წითელს, მწვანეს, ყვითელს და მათ ტონალობებს (თეთრის და შავის დამატებით).

სამხრეთ კარიბჭე დაზიანებების მხრივ, განსაკუთრებით კი სრული დანაკარგის მასშტაბის მხრივ მოწინავეა ღვთისმშობლის შობის ტაძრის სივრცეებს შორის. ეს განპირობებული უნდა იყოს მასზე საუკუნეების განმავლობაში გარემო პირობების ძლიერი ზემოქმედებით და წყლის ინფილტრაციით. ის ფაქტიურად გახსნილი სივრცეა (თავიდან



0. შეჯამება

ზუსტადაც რომ გახსნილი უნდა ყოფილიყო და შემდეგში დაუხურავთ), ალბათ ამიტომაც ნაგებობა გარემო პირობების მიმართ კარგ შემაკავებელს ვერ წარმოადგენს. ამას განაპირობებს ისიც, რომ გარდა სარკმელებისა, კარია გაჭრილი 4-ვე კედელში, მათ შორის ექსტერიერში გამავალი, რომელიც ერთ-ერთ მთავარ შემოსასვლელს წარმოადგენს და ხშირად ღიაა. ამის გამო ექსტერიერის გარემო პირობები ძალიან დიდ გავლენას ახდენს ინტერიერის გარემო პირობებზე. მაგ. 2024 წლის მონაცემებით ფარდობითი ტენიანობა 19.75-დან – 90%-ზე მეტ მაჩვენებლამდე მერყეობს, ტემპერატურა კი 7.42 – 28.74 °C შორის, რაც მნიშვნელოვანი მიზეზია დაზიანებებისთვის.

კარიბჭეს რამოდენიმეჯერ ჩაუტარდა საკონსერვაციო სამუშაოები:

- 1950-60 წლებში კირისა და თაბაშირის გამოყენებით ქიმები და შევსებები გაკეთდა;
- 2012-13 წელს, მოხდა როგორც ნალესობისა თუ ფერწერული ფერის გამაგრება, ასევე წინასარესტავრაციო ჩარევების მოხსნა და მათი ჩანაცვლება, ზედაპირული დაბინძურებისგან წმენდა.;
- 2017 წელს დასავლეთ და აღმოსავლეთ კედლებზე გამოვლენილი ბიოლოგიური აქტივობა 2018 წელს ბიოციდით დამუშავდა.

2020 წლიდან კარიბჭე გადაიხურა დროებითი გადახურვით, ხოლო 2024 წლის სექტემბერში მინაშენი მოექცა დროებითი კონსტრუქციის ქვეშ.

უახლეს წარსულში ჩატარებული საკონსერვაციო სამუშაოების მიუხედავად კარიბჭის კედლის მხატვრობის მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელი ვერ არის: შეინიშნება როგორც ნალესობის (სრული და ნაწილობრივი დანაკარგები, გაფხვიერება, ამოტეხვა და განშრევა), ასევე ფერწერული ფენის დაზიანებები (დანაკარგი, აბურცვა, აქერცვლა, ფერის სახეცვლა). მნიშვნელოვანია ბურცვის ტიპი, რომელიც აღმოსავლეთ კედელზეა წარმოდგენილი და წარმოადგენს მარილისა და ფერწერული ფენის ნაზავს. ამ ტიპის ბურცვა გვხვდება სამხრეთ-აღმოსავლეთ ეკვტერში, დასავლეთ კედელზე, რომელიც ამავე კედლის მეორე მხარეა. ეს უნდა მიუთითებდეს ამ კონკრეტულ ადგილზე დაზიანების გამომწვევი მიზეზის განსაკუთრებულ ზემოქმედებაზე (ინფილტრაცია?).

რა თქმა უნდა, როგორც სხვა სივრცეში, აქაც მნიშვნელოვანია მარილების არსებობა მხატვრობის ფენაზე, რომელიც გვხვდება როგორც ქერქისა და თეთრი ლაქების, ასევე კრისტალური სახითაც.

ზოგიერთ შემთხვევაში წინასაკონსერვაციო ჩარევების გამო ფერწერული ფენის თვისებები სრულიად შეცვლილია, მაგ. ჩრდილოეთ კედელზე (კარის წირთხლზე), ფერწერული ფენა ჰიდროფობულ აკადაა ქცეული.



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 არამხოლოდ მთავარ სივრცეში არამედ ნართექსში, სამხრეთ და ჩრდილოეთ ეკვდერებსა და კარიბჭეებში.

მოცემული ანგარიში ფოკუსირდება მხოლოდ მთავარი ტაძრის სამხრეთ კარიბჭეზე.

ლიტერატურაზე დაყრნობით სამხრეთის კარიბჭის ინტერიერში შემორჩენილია მხატვრობის სამი სქემა XIV-ს დასაწყისის, ბოლოსა და XVI საუკუნის მხატვრობა.

მოხატულობა პალეოლოგოსურ სტილშია შესრულებული და ვხვდებით ბაგრატ მეხუთის გამოსახულებებს.

მოხატულობის იკონოგრაფიული პროგრამისთვის შერჩეული სცენები მიუთითებს, რომ ეგვეტრი საძვალეს წარმოადგენდა.

სამხრეთ კარიბჭის 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 იყო (რაც საარქივო ფოტო მასალის, 2008 წლის კვლევისა და 2013 წლის ანგარიშებიდან ვლინდება).

კარიბჭეს წყლის ჩადინების პრობლემა ჰქონდა. 2012-13 წელს, კარიბჭეს წმ. მარინეს ეკვტერთან ერთად ჩაუტარდა კედლის მხატვრობის საკონსერვაციო სამუშაოები. ნაღესობა: წინასარესტავრაციო თაბაშირის და კირხსნარის ჩარევების მოხსნა; წერტილოვანი გამაგრება (თილოზა და იაპონური ქაღალდი); ქიმების დატანა (კირი, კვრაცი, აგურის ფხვნილი), ინექტირება (ლედანი); ფერწერული ფენის გამაგრება (პრიმალი, პარალოიდი); ნაღესობის გამაგრება (პარალოიდი) ზედაპირული დაბინძურებისგან წმენდა. (იხ. მასალები ანგარიშში და ფიზიკური ისტორიის ცხრილში).

2017 წელს კარიბჭის დასავლეთ და აღმოსავლეთ კედლებზე გამოვლინდა ქვის შემუქებები და ბიოლოგიური აქტივობა, 2018 წელს ბიოლოგიური მწვანე ნადები ბიოციდით დამუშავდა და მას შემდგომ აღნიშნული დაზიანებების პროგრესი არ შეიმჩნევა.

2020-21 წლებში კარიბჭეში ხორციელდებოდა მონიტორინგი.

2020 წლიდან კარიბჭე გადაიხურა დროებითი გადახურვით, ხოლო 2024 წლის სექტემბერში მინაშენი მოექცა დროებითი კონსტრუქციის ქვეშ.



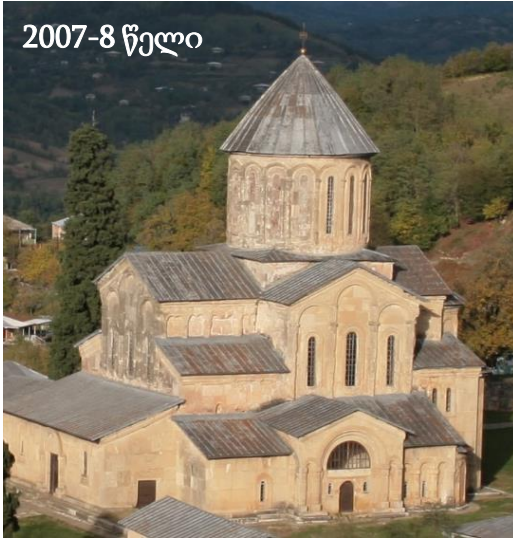
1. წინაპირობა და ფიზიკური ისტორია

თარიღი	მოვლენა	წყარო
1130-40-იანი წწ.	სამხრეთი კარიბჭის და ორი ეკვტერის აგება	გელათი 900 გვ.258.
XIII ს.-ის ბოლო (1292-1293)	სამხრ.-აღმ. ეგვტერი 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. ეგვტერის ჩრდ. კედელზე სამეფო ოჯახი გამოსახა	ირინე მამიაშვილი "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
2010-11	სამხრ.-დას. ეკვდერის (წმ. მარინეს) და სამრეთის კარიბჭის კვლევა (თბილისის სახელმწიფო სამხატვრო აკადემია)	'გელათის ღმრთისმშობლის ტაძრის წმ. მარინეს ეგვტერისა და სამხრეთ კარიბჭის ფრესკების გადაუდებელი საკონსერვაციო სამუშაოები'
2012	'გელათის ღმრთისმშობლის ტაძრის წმ. მარინეს ეგვტერის გადაუდებელი არქიტექტურული რეაბილიტაცია' განხორციელდა სახურავის რეაბილიტაცია, ხის კონსტრუქციის აღდგენა, სახურავის ჰიდროსაილოზაციო ფენის მოწყობა და არსებული თუნუქით და ახალი თუნუქის დამატებით დახურვა, კედლებზე და ხოჯოლზე ცემენტის ნალესობის დემონტაჟი, ინტერიერში ბეტონის იატაკის დემონტაჟი და კირით მოპირკეთება	'გელათის ღმრთისმშობლის ტაძრის წმ. მარინეს ეგვტერისა და სამხრეთ კარიბჭის ფრესკების გადაუდებელი საკონსერვაციო სამუშაოები'
2013	სამხრ. -დას. ეკვტერის და სამხრ. კარიბჭის საკონსერვაციო სამუშაოები: ნალესობა: წინასარესტავრაგიო თაბაშირის და კირხსნარის ჩარეუების მოხსნა და ჩანაცვლება შემდეგი ხსნარით: 1 კრი; 2.5 კვარცი; 0.5 აგურის ფხვნილი; წერტილოვანი გამაგრება (თილოზით); ქიმების დატანა,ინექტირება (ლედანით); ფერწერული ფენის და ნალესობის გამაგრება (პრიმალითა და/ან პარალოიდით); ზედაპირული დაბინძურებისგან წმენდა. სამხრეთ-დასავლეთი ეკვტერის გადახურვა შეკეთდა.	'გელათის ღმრთისმშობლის ტაძრის წმ. მარინეს ეგვტერისა და სამხრეთ კარიბჭის ფრესკების გადაუდებელი საკონსერვაციო სამუშაოები'
2017 – 2018 -2 019	2017 ჩრდილოეთ კარიბჭეზე ინერიერში გამოვლინდა ქვის შემუქება და ბიოლოგიური აქტივობა მწვანე პატინის სახით. 2018 წელს აღნიშნული ადგილი შეიწამლა. 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 აგვისტო	სამხრეთ-დასავლეთ ეკვტერს გადაეფარა ლურჯი ტენტი.	საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის ეროვნული სააგენტოს კედლის მხატვრობის მონიტორინგის ანგარიში, ნოემბერი 2020
2020 ნოემბერი	სამრეთ მინაშენებზე მოწყობილია დროებითი გადახურვა და სანიაღვრე სისტემა.	საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის ეროვნული სააგენტოს კედლის მხატვრობის მონიტორინგის ანგარიში, ნოემბერი 2020
2023-24	კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი	გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტის ფონდის დაკვეთა
2024 - მარტი	სამხრ.- დას. ეკვტერში, სამხრეთ და ჩრდილოეთ კედლებზე, ორ მონაკვეთზე საფუძველსა და კავშირ დაკარგულ ნალესობას შორის გაკეთდა ჩასხმა და ქიმები	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 სამხრეთ-აღმოსავლეთი სახურავის შეკეთება მოხდა, თუცმცა 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



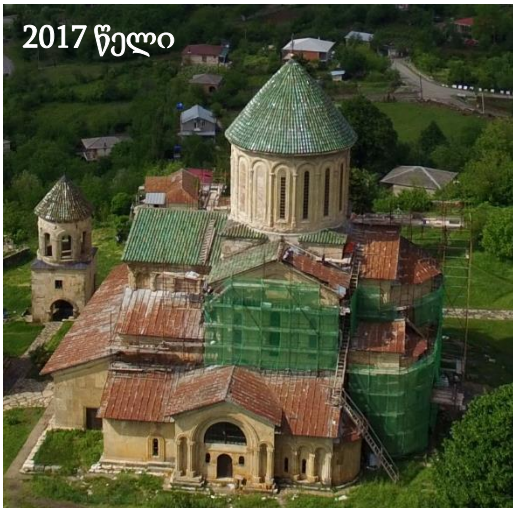
2012-13



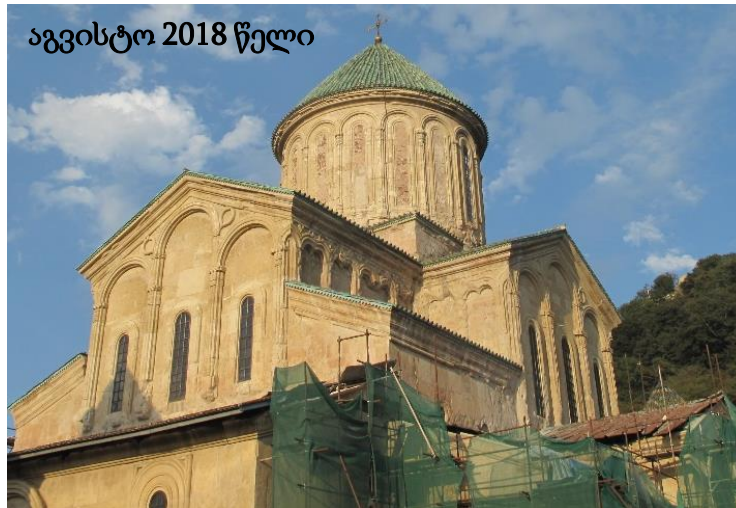
დეკემბერი 2016 წელი



2017 წელი



აგვისტო 2018 წელი

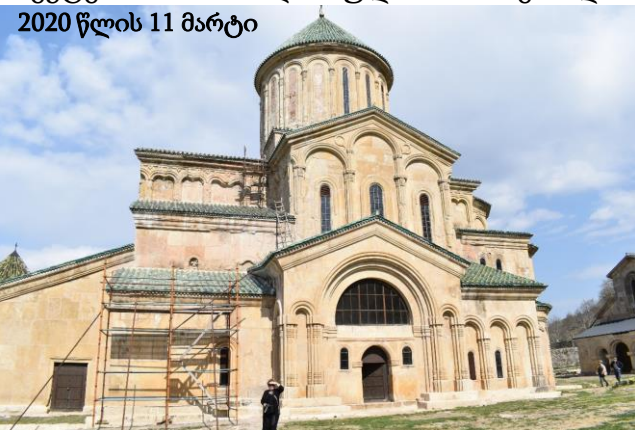


აპრილი 2019 წელი

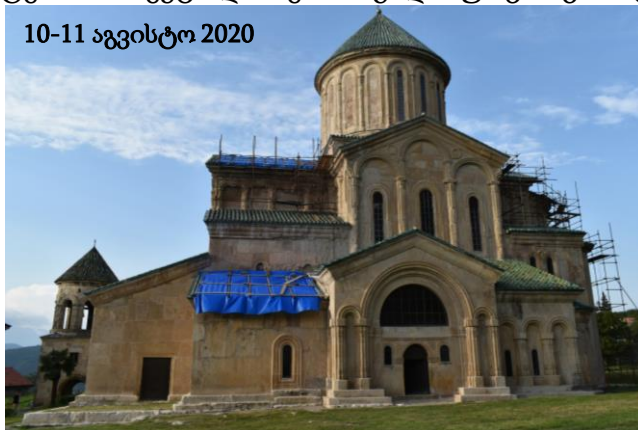


1. წინაპირობა და ფიზიკური ისტორია

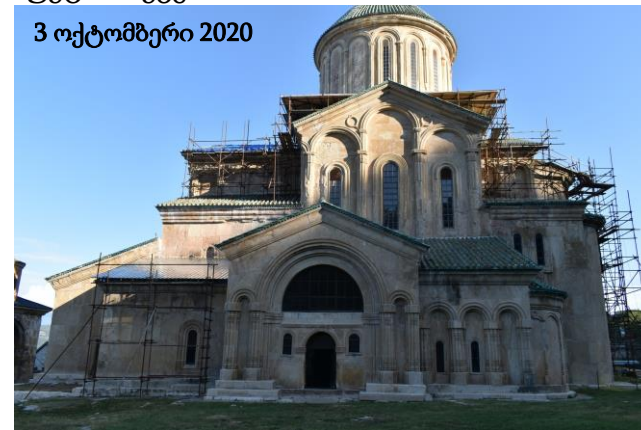
სარეაბილიტაციო სამუშაოებისას და დასრულების შემდგომ სამრეთ მინაშენებზე დაფიქსირდა დაზიანებები (კრამიტის დატეხვა, ნალესობასა და ქვაზე გამომარილება, წყლის ინფილტრაცია და სხვა). 2020 წლის აგვისტოში სამხრეთ-დასავლეთ ეკვტერზე გადაეფარა ლურჯი ტენტი, რომელიც ოქტომბერ-ნოემბერში შეიცვალა დროებითი თუნუქის გადახურვითა და ჟოლობების სისტემით. 2020 წლის ნოემბერშივე მოეწყო სამხრეთი კარიბჭისა და სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვტერის გადახურვაც. 2024 წლის სექტემბრისთვის აღნიშნული მინაშენები დამატებით მოექცა დროებით გადახურვის კონსტრუქციის ქვეშ.



2020 წლის 11 მარტი



10-11 აგვისტო 2020



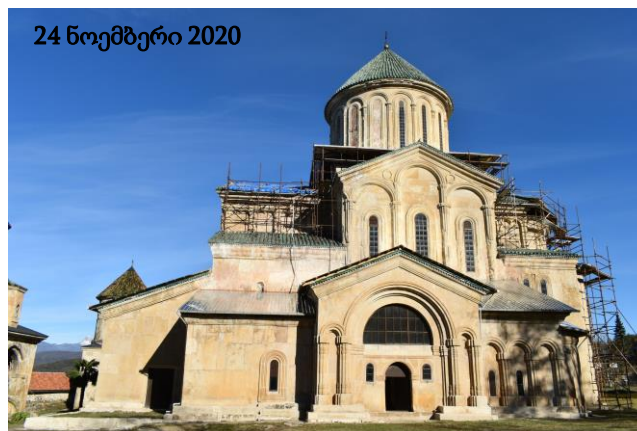
3 ოქტომბერი 2020



16-19 სექტემბერი 2020



16-19 სექტემბერი 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).

დაზიანებული კრამიტი გადახურვა და გამომარილება კარიბჭის შესასრულებელი სამუშაოებზე

გელათის ღვთისმშობლის შობის ტაძარი, სამხრეთი კარიბჭის კედლის მხატვრობის ტექნოლოგიისა და მდგომარეობის დოკუმენტაცია. 2024 წ.

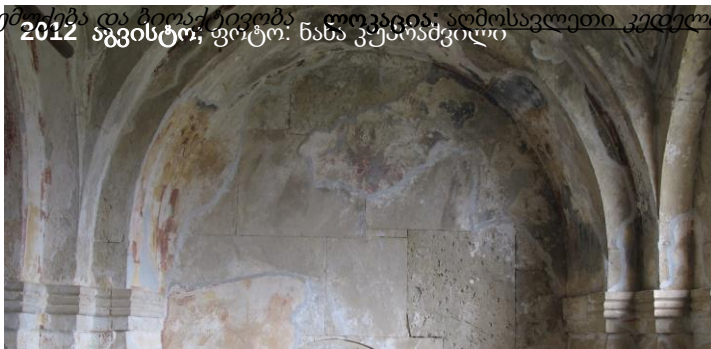
1. წინაპირობა და ფიზიკური ისტორია

დაზიანების გამოვლენის დათარიღების, დაზიანების აქტიურობისა და შესაძლო წყაროს დადგენის მიზნით განხორციელდა საარქივო მასალის შედარებითი ანალიზი.

- 2012 წლის ფოტოზე, კარიბჭის აღმოსავლეთ კედელზე მნიშვნელოვანი დაზიანებები არ ფიქსირდება, თუმცა 2017 წელს გამოვლინდა ქვის შემუქებები (ლურჯი ჩარჩო) და ბიოაქტივობა (წითელი ჩარჩო).
- მწვანე ფერის ბიოლოგიური აგენტი ცენტრალურ და აღმოსავლეთ ნაწილში ორიგინალ ქვაზე, შელესილობაზე, მხატვრობასა და შეკეთებაზე დაფიქსირდა.

- 2018 წელს მოხდა მისი შეწამვლა, რამაც მოაცილა მწვანე პატინა და დაუბრუნა ზედაპირს ორიგინალი სახე.
- 2020 წლის 22 მაისს ბიოაქტივობა კვლავ შეინიშნება, თუმცა ძალიან მცირე მასშტაბზე. ძირითადად კედლის სიბრტყეების ბმებთან.
- 2020 წლის 22 მაისს ქვის შემუქებული არე გაფართოებული და გამკვეთრებულია, მაშინ როდესაც 17 ივნისის ფოტოზე თითქმის აღნიშნული სიმუქის კლება შეიმჩნევა (იხ. ლურჯო ჩარჩო).
- 2020 წლის 17 ივნისის შემდგომ 2024 წლის ჩათვლით, ბიოაქტივობისა და შემუქებული ქვის ცვლილება არ დაფიქსირდება.

დაზიანების ტიპი: ქვის შემუქება და ბიოაქტივობა. ლოკალიზაცია: აღმოსავლეთი კედელი
2012 აგვისტო, ფოტო: ნანა კუპრაშვილი



1. წინაპირობა და ფიზიკური ისტორია

2013 წლის კედლის მხატვრობის საკონსერვაციო პროექტის განხორციელებისას დასავლეთ კედელზე სიმუქე მსუბუქად შეიმჩნევა, იგივე მდგომარეობა ფიქსირდება 2017 წლის დეკემბრის ფოტოზეც, ხოლო 2020 წლის 22 მაისს, დასავლეთი კედლის ქვის წყობის დიდი არე სახეცვლილია - აღენიშნება მუქი შეფერილობა. ივნისის, აგვისტოსა და ოქტომბრის ფოტოებზე მდგომარეობის გაუარესება არ ფიქსირდება. 2024 წლის მდგომარეობით კედელზე ვიზუალური ცლილება არ ფიქსირდება.

დაზიანების ტიპი: ქვის შემუქება

ლოკაცია: დასავლეთი კედელი



მდგომარეობის მკვეთრი გაუარესება



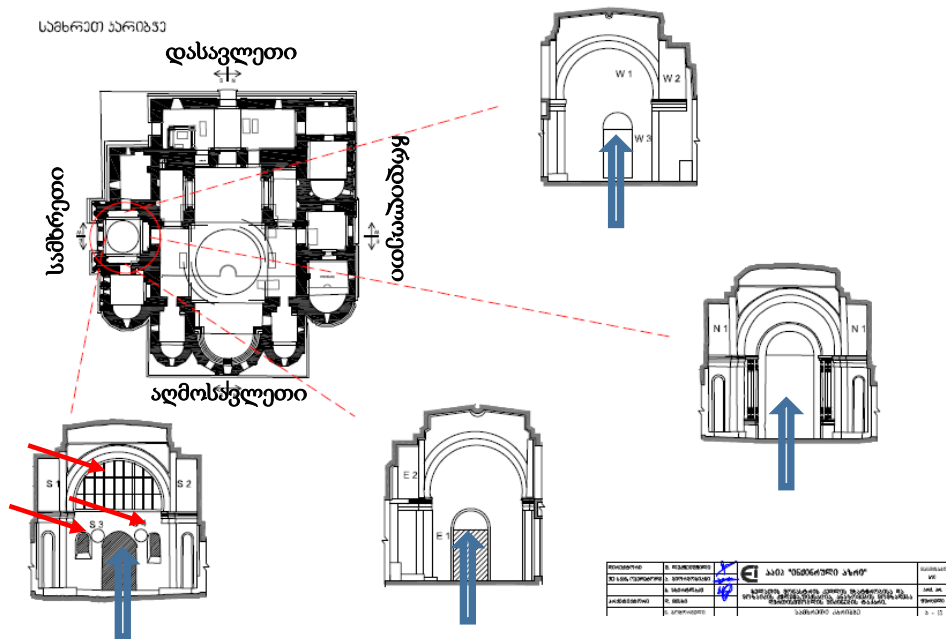
2. კონტექსტი

სამხრეთი კარიბჭის არქიტექტურა

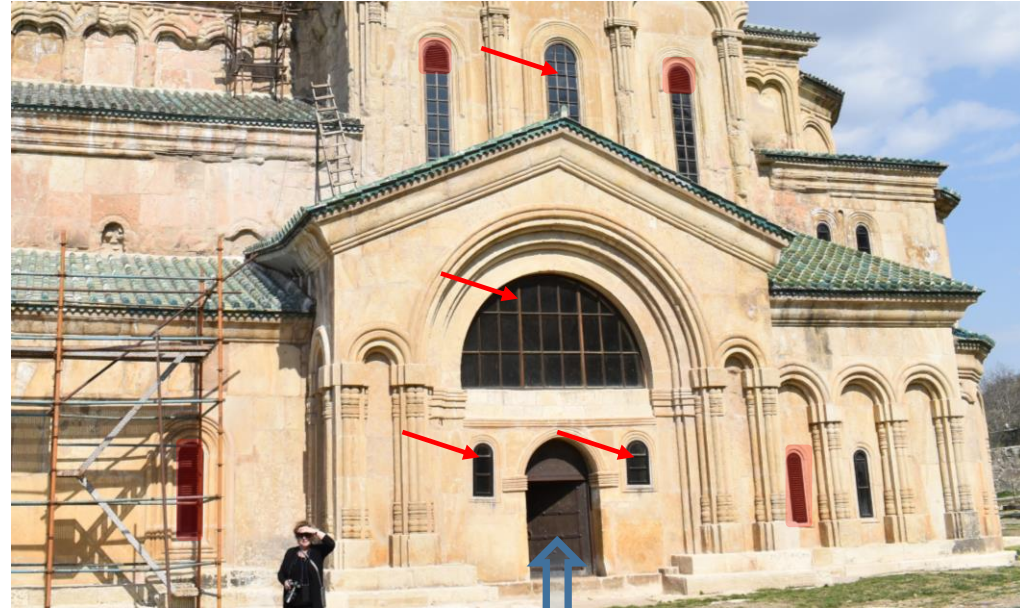
სამხრეთის კარიბჭე - სამხრეთი მინაშენების ცენტრში კარიბჭეა განთავსებული. იგი გვერდითა ეკვდრებთან შედარებით უფრო მაღალია. კარიბჭის ოთხივე კედელზე კარია გაჭრილი. სამხრეთის მხრიდან კარის თავზე თაღის მთელი სიბრტყე შევსებულია ხის ფანჯრით. შედარებით მცირე ზომის შემინული ფანჯრებია ამავე კარის ორივე მხარეს. ჩრდილოეთი კედლის კარიდან ხდება ტაძრის მთავარ სივრცეში შესვლა, ხოლო დასავლეთი და აღმოსავლეთი კედლების ღიობები უკავშირდება სამხრეთ-აღმოსავლეთ (წმ ნარინის სახელობის) და სამხრეთ-დასავლეთ (წმ მარინეს სახელობის) ეკვდრებს.

ღვთისმშობლის ტაძარი

სამხრეთ კარიბჭე



ქვევით - სამხრეთი კარიბჭე. ლურჯი ისრით მითითებულია კარიბჭეში შესასვლელი. წითელ ისრებით დახურული ღიობები.



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

გელათის ღვთისმშობლის შობის ტაძარი, სამხრეთი კარიბჭის კედლის მხატვრობის ტექნოლოგიისა და მდგომარეობის დოკუმენტაცია. 2024 წ.

2. კონტექსტი

სამხრეთი კარიბჭის მხატვრობა:

სამხრეთ კარიბჭეში მხატვრობის რამდენიმე ფენა განირჩევა.

1. მხატვრობის ფენა 1 - ადრეული ფენა, რომელიც ძირითადად ნაღესობის სახით არის შემორჩენილი და არ არის დათარიღებული. დასავლეთ კედელზე ამ ნაღესობის ფენაზე წითელი საღებავის მონასმით აღმოჩნდა, რაც შესაძლოა მიაწინებდეს მხატვრული სქემის (ან/დეკორის) არსებობაზე.
2. მხატვრობის ფენა 2 - ძირითადი მხატვრობის ფენა, რომელიც XIV საუკუნის დასაწყისითა და ბოლო მეოთხედით თარიღდება და განირჩევა ორი მოხატული შრე.
3. მხატვრობის ფენა 3 - გვიანი ფენა, რომელიც XVI საუკუნით თარიღდება.



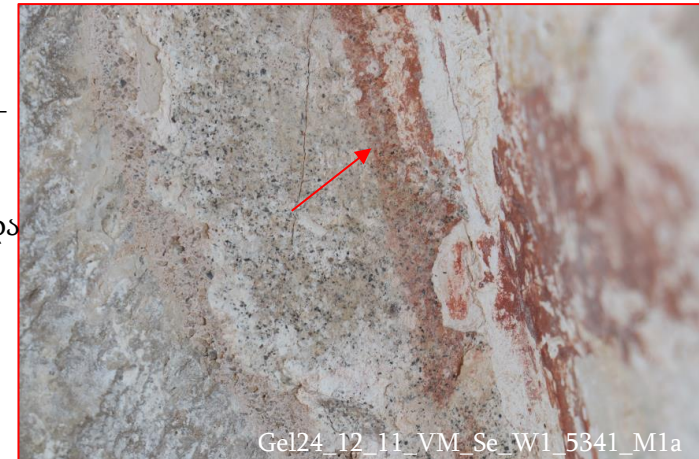
მხატვრობის ფენა 1 - ქვედა ნაღესობის ფენაზე წითელი საღებავის მონასმი ფიქსირდება დასავლეთი კედლის ზედა რეგისტრზე, ჩრდილოეთ მხარეს კუთხეში. აღნიშნულ ფენაზე ფიგურატიული მხატვრობა არ ფიქსირდება



Gel24_12_11_VM_Se_W1_5341_D1

მარცხნივ:

მხატვრობის ფენა 3 - სამხრეთი კედლის ქვედა რეგისტრი: წმინდა კვირიკესა და წმინდა ივლიტას ნახევარფიგურების გამოსახულებები მედალიონებში. მხატვრობა თარიღდება XVI საუკუნით.



Gel24_12_11_VM_Se_W1_5341_M1a

2. კონტექსტი

სამხრეთი კარიბჭის მხატვრობა:

მხატვრობის ფენა 2

ლიტერატურაში ვკითხულობთ, რომ „კარიბჭის ძირითადი მოხატულობა XIV საუკუნის დასაწყისითა და XIV საუკუნის ბოლო მეოთხედით თარიღდება და ისინი პალეოლოგოსური კედლის მხატვრობის განვითარების ორ ეტაპს ასახავს. მისი სპეციფიკური იკონოგრაფიული პროგრამა, რომელიც არსებითად ერთი - „განკითხვის დღის“ სცენისაგან და ცალკეულ წმინდანთა ფიგურებისა და ბაგრატ V-ის საქტიტორო პორტრეტისგან შედგება აშკარად გამოხატავს კარიბჭის, როგორც სამცხალის ფუნქციას; როგორც ჩანს, XIV ს-ის ბოლოს კარიბჭე ბაგრატ V-მ თავის სამცხალედ მოაწყო. ბაგრატმა შეინარჩუნა ადრეული ფენის „განკითხვის დღის“ კომპოზიცია, განაახლა მისი ცალკეული ნაწილები და დაუმატა თავისი პორტრეტი და კიდევ რამდენიმე გამოსახულება.

წყარო:

<https://memkvidreoba.gov.ge/objects/wallart/wallartPaintingObject?id=28>

მარცხნივ: ბაგრატ V-ს საქტიტორო გამოსახულება
წარწერით: „ადიდე[ნ] ღ[მერთმა]ნ ო(რ)თ(ავ)ე [შინა
ცხოვრებასა] მეფ(ე)თა მეფე ბაგრ(ა)ტ..“



ზემოთ: ჯვრის ფერწერული გამოსახულება გუმბათში. ქვის ორნამენტული დამუშავება, შესაძლოა მიანიშნებდეს იმაზე, რომ თავდაპირველად კარიბჭის გუმბათისთვის მოხატულობა არ იყო გათვლილი. აფრებზე, მხატვრობა თითქმის განურჩეველია.



2. კონტექსტი

სამხრეთი კარიბჭის მხატვრობა:

მხატვრობის ფენა 2

ჩრდილოეთ კარიბჭეში ფიგურატიულ გამოსახულებებზე ხშირად ვხვდებით სახის დაზიანებებს, რასაც მკვლევარები მიიჩნევენ ისტორიული შეკეთების კვალად.



ზემოთ: აღმოსავლეთი კედლის ნიშა, თაღში გამოსახული განკითხვის დღის სცენის წმინდანთა ფიგურები.

ზემოთ: დასავლეთი კედლის ნიშა წმინდანთა გამოსახულებები (მარჯვნივ) წმ თეოდორე ტირონი.

2. კონტექსტი

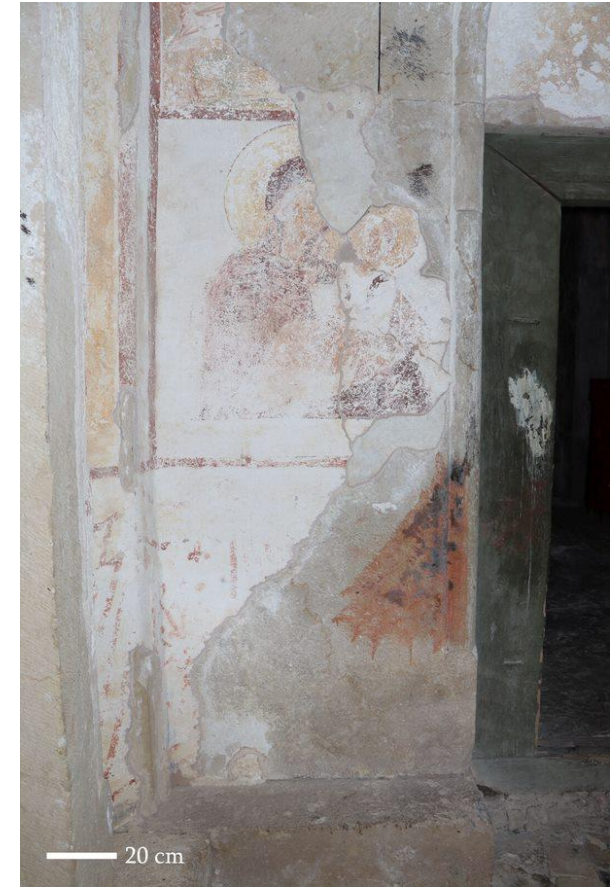
სამხრეთი კარიბჭის მხატვრობა:

მხატვრობის ფენა 2

ჩრდილოეთ კარიბჭეში ფიგურატიულ გამოსახულებებზე ხშირად ვხვდებით სახის დაზიანებებს, რასაც მკვლევარები მიიჩნევენ ისტორიული შეკეთების კვალად.



ზემოთ: ჩრდილოეთი კედლის ნიშა, თაღში გამოსახული განკითხვის დღის კომპოზიციის გარკვეული ფრაგმენტები.



ზემოთ: აღმოსავლეთი კედელი, ღვთისმშობელი ყრმით.

3. ტექნოლოგიის ვიზუალური ლექსიკონი



3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნაღესობა



3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა

ტაძრის სამხრეთ კარიბჭის ნალესობებზე დაკვირვების მიხედვით გამოიყოფა ორი სხვადასხვა მხატვრობის (შესაბამისად ნალესობის) ფენა.

ქვედა ფენაზე დაკვირვება შესაძლებელია იქ, სადაც ზედა ფენის სრული დანაკარგია და ჩანს კარიბჭის სხვადასხვა მონაკვეთში (ძირითადად, ქვედა რეგისტრზე, მაგ. აღმოსავლეთ კედელზე, კარის ჩრდილოეთ მხარეს, თაღებში, პილასტრებზე, სამხრეთ კედელზე სარკმლის ქვეშ და სხვ.

ქვედა ფენის მხატვრობის ნალესობა ვიზუალურად გავს ტაძრის სამხრეთ-დასავლეთ ეკვდერის მხატვრობის ფენა 2-ის ნალესობას.

ნალესობა ნაცრისფერია, მრავალი არაორგანული სხვადასხვა ფერის (ძირითადად მუქი ფერის) საშუალომარცვლოვანი შემავსებლით. ორგანული ჩანარები არ გააჩნია.

გარკვეულ მონაკვეთებში (მაგ, სამხრეთ კედლის ქვედა ნაწილში) ჩანს დიდი ზომის (5მმ–მდე) თიხისფერი ნატეხებიც. ზედა მხატვრობის ნალესობასთან შედარების ფენა 1-ის დახასიათებული ნალესობა საკმაოდ მკვრივია, ერთგვაროვანი ზედაპირით. არ ახასიათებს ძლიერი ფრაგმენტაცია და გავფხვიერება.

საინტერესოა კარიბჭის სამხრეთ კედლის სარკმლის წირთხლი, სადაც ნალესობა ვიზუალურად ფენა 1 უნდა იყოს, ხოლო მის ზემოდან თხელი თეთრი ფერის ნალესობაა გადასმული და მოხატულია.

მარჯვნივ:

*სამხრეთი კარიბჭის ზედა და ქვედა მხატვრობის ფენების მაგალითი.
აღმოსავლეთ კედელი, სამხრეთი პილასტრი*



3.2 მხატვრობის ფენა 1
3.2.1 ნალესობა

ნალესობის ვიზუალური დახასიათება:	
ფერი	ნაცრისფერი
სისქე	სხვადასხვა, ძირითადად 1 სმ
შემკვრელი	რძისფერი, თანაბრად გადანაწილებული, ძირითადად მკვრივი მასა, დიდი რაოდენობით არაორგანული სხვადასხვა ფერის მინარევით.
არაორგანული მინარევი	ცუდად დამუშავებული (სხვადასხვა მორფოლოგიის) და დახარისხებული (სხვადასხვა გრანულომეტრიის), როგორც ნახევრადდაკუთხული და ნახევრადდამრგვალებული, ასევე, შედარებით დამრგვალებული მარცვლებით შედგენილი მსხვილმარცვლოვანი პოლიმიქტური მინარევი. ძირითადად – მუქი მწვანე, მოყავისფრო–შავი, ადგილებში რძისფერი და წითელი ფერის მინერალებისა და ქანის ნატეხები. მარცვლის ზომები სხვადასხვაა (დიდი ნაწილი 0.2–0.5 მმ–მდე), მთლიანობაში საშუალომარცვლოვანი მინარევია. აღსანიშნავია, რომ ნალესობა ვიზუალურად გავს ტაძრის სამხრეთ–დასავლეთი ეკვდერის მხატვრობის ფენა 2–ის ნალესობას. ადგილებში თიხისფერი მსხვილი (5მმ–მდე) ნახეტებიც იკითხება (ძირითადად კედლების ქვედა ნაწილების ნალესობაში).
ორგანული ჩანარტები	არ არის
სიმჭიდროვე / სიმკვრივე	მჭიდრო და საშუალოდ მჭიდრო ერთიანი მასა, ადგილებში გაფხვიერებული და ეროზირებული.

შესრულების ტექნიკა:	
სამუშაო იარაღის კვალი	არ ჩანს
ზედაპირის დამუშავება	თანაბარი, დამუშავებული ზედაპირი
ტოპოგრაფია	ნალესობა მიუყვება ქვის წყობას



3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.1 ნალესობა

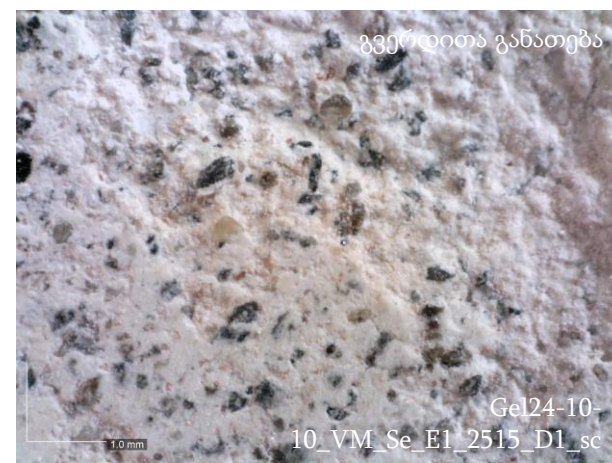
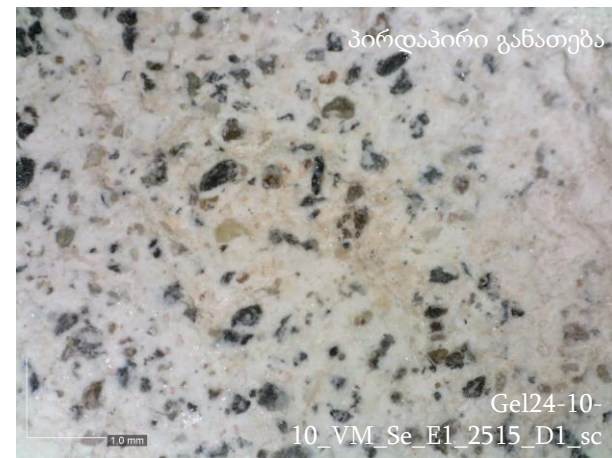
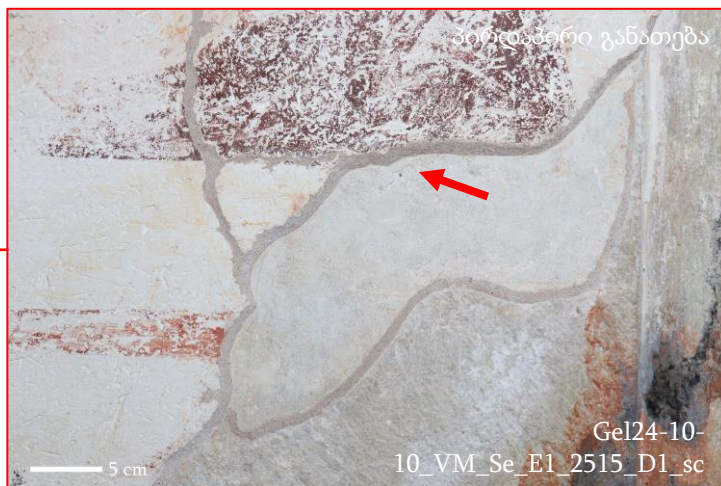
ნიმუში N	2515_Nim2a
----------	------------

ლოკაცია	VM_Se_E1
---------	----------

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

ფოტოები:

კარიბჭის აღმოსავლეთ კედელი, მხატვრობის ზედა ფენის დანაკარგ ადგილას ჩანს მხატვრობის ფენა 1-ის ნალესობა, პოლიმიქტური, ძირითადად მუქი მწვანე, მოყვავისფრო-შავი არაორგანული, საშუალომარცვლოვანი შემავსებლით.



3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.1 ნალესობა

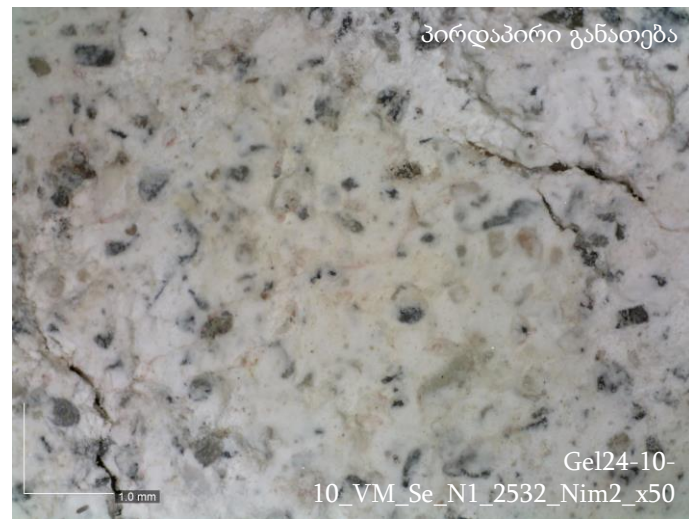
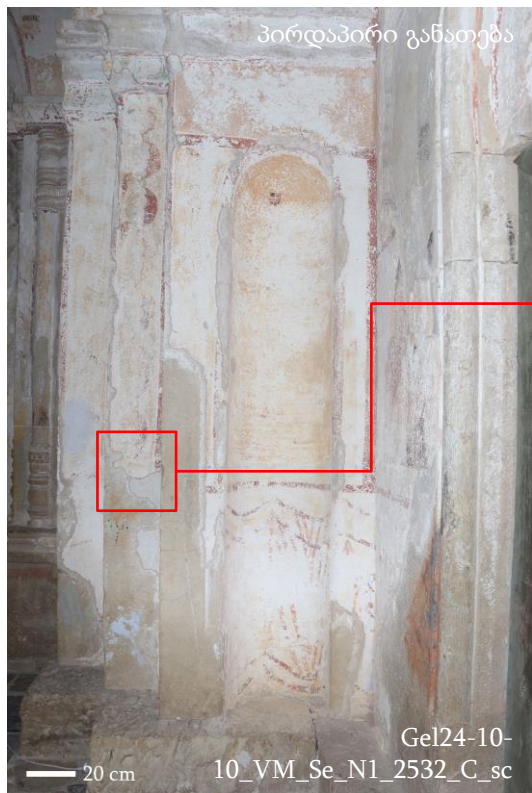
ნიმუში N	2532_Nimb
----------	-----------

ლოკაცია	VM_Se_N1
---------	----------

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

ფოტოები:

კარიბჭის ჩრდილოეთი კედელი (პილასტრი), მხატვრობის ზედა ფენის დანაკარგ ადგილას ჩანს მხატვრობის ფენა 1-ის ნალესობა, პოლიმიქტური, ძირითადად მუქი მწვანე, მოყავისფრო-შავი არაორგანული, საშუალომარცვლოვანი შემავსებლით.



3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.1 ნალესობა

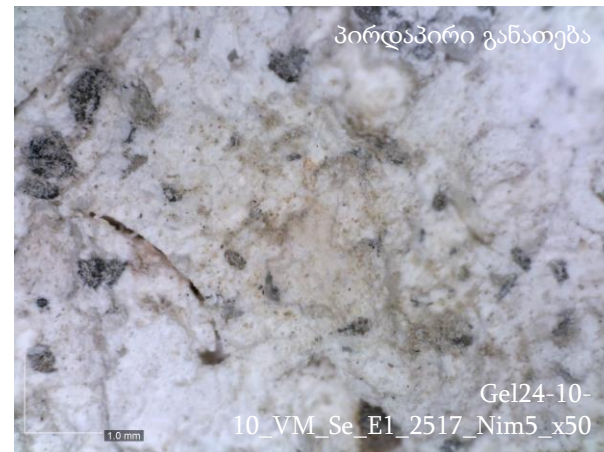
ნიმუში N	2517_Nim5
----------	-----------

ლოკაცია	VM_Se_E1
---------	----------

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

ფოტოები:

კარიბჭის აღმოსავლეთ კედელი, ზედა ნაწილი, მხატვრობის ფენა 1-ის ნალესობის მცირე დარჩენილი ნაწილი (თეთრი ფერის შემკვრელი და მუქი ფერის მხოლოდ არაორგანული შემავსებლით), რომელიც ძლიერ გაფხვიერებული და ეროზირებულია, ასევე დაფარულია ნადებით.



3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.1 ნალესობა

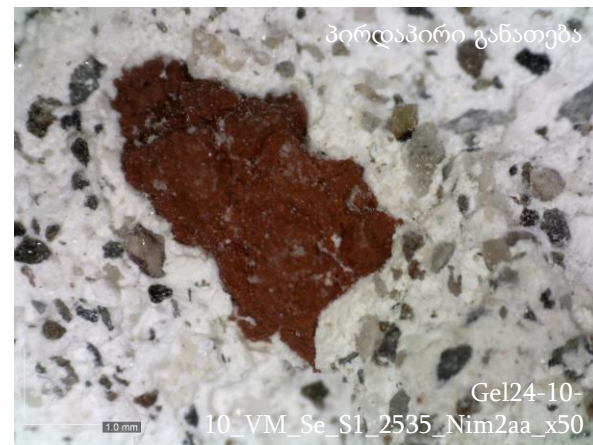
ნიმუში N	2535_Nim2aa
----------	-------------

ლოკაცია	VM_Se_S1
---------	----------

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

ფოტოები:

კარიბჭის სამხრეთი კედელი, აღმოსავლეთ სარკმლის ქვედა ნაწილი. მხატვრობის ფენა 1-ის ნალესობა პოლიმიქტური, მუქი მწვანე, ადგილებში რძისფერი საშუალომარცვლოვანი შემავსებლით და მსხვილი აგურისფერი ნატეხებით.

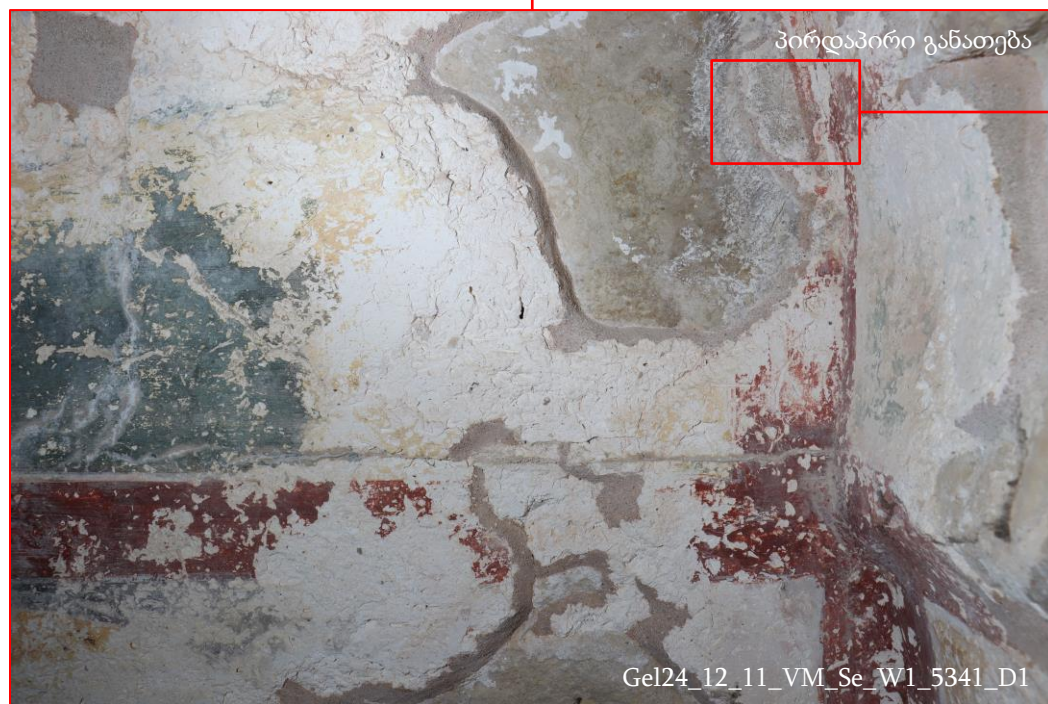


3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა

ფოტოები:

სამხრეთი კარიბჭის დასავლეთი კედელი, მხატვრობის ფენა 1, ჩანს ნალესობა მსხვილმარცვლოვანი არაორგანული შემავსებლით და წითელი საღებავის კონტურით. ამგვარი წითელი კონტურით დაფარული ფენა 1-ის ნალესობა ეკვდერში ასევე ჩანს სხვა ლოკაციებზე (დეტალურად მოცემულია გრაფიკულ დოკუმენტაციაში).

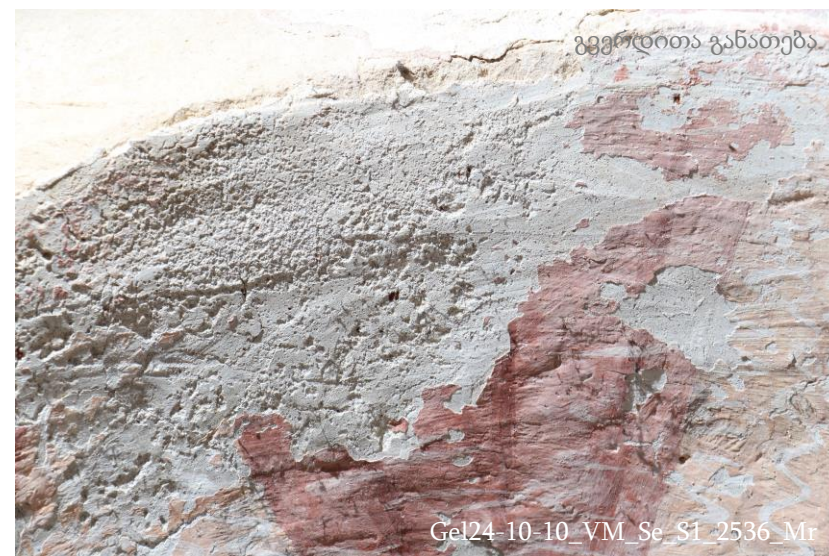


3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.1 ნალესობა



ფოტოები:
სამხრეთი
კარიბჭის
სამხრეთი
კედელი,
საკმლის ნიშა,
ქვედა ფენის
მხატვრობის
ნალესობით,
რომელზეც
ჩანს თეთრი
თხელი ფენა
(გრუნტის
მსგავსი)
მხატვრობით.



3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.2 ფერწერული ფენა



3.2.2 მხატვრობის ფენა 1 - ფერწერული ფენა

ფერწერული ფენის ვიზუალური დაკვირვების და სახელოვნებათმცოდნეო წყაროების საფუძველზე, შეიძლება ითქვას, რომ სამხრეთ კარიბჭეში 3 ფერწერული ფენაა წარმოდგენილი.

მხატვრობის ფენა 1 მოცემულია ზედა ფენის დანაკარგთა ადგილას. დღესდღეობით, ფერწერული ფენა განირჩევა მხოლოდ დასავლეთ თაღში, დასავლეთ კედელზე, წითელი ხაზის სახით. მოცემულია თხელ ფენად, რომლის ქვემოდანაც გამოსჭვივის ნალესობა და მისი ჩანარები. ამ ჩანარებისა და მის ზემოდან არსებული ნალესობის ფენის კვალის გამო, რთულია ფერის ტექნიკური დახასიათება. პორტატული მიკროსკოპის ქვეშ, ჩანს როგორც წვრილმარცვლოვანი პიგმენტი, ზოგან მოყვითალო შეფერილობაც დაკრავს.

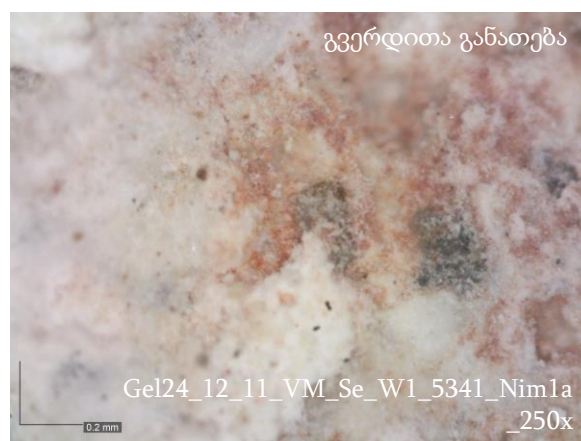


ფოტო: მოცემულია დასავლეთი კედელი, ისრით მითითებულია ფერწერული ფენა 1-ის ადგილმდებარეობა

3.2 მხატვრობის ფენა 1

3.2.2 ფერწერული ფენა

ნიმუშის N	5341_Nim1a	ლოკაცია	VM_Se_W1 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	--------------------------------	----------	---------------------------------------



ფოტოები: კარიბჭის დასავლეთი თაღის დასავლეთი კედელი. მოცემულია I ფერწერული ფენის წითელი ფერი-ზოლის სახით. მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოები.

3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.1 ნაღესობა



3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.2 ნალესობა

ტაძრის სამხრეთი კარიბჭის ნალესობების შემადგენლობაზე დაკვირვების მიხედვით გამოიყოფა ორი სხვადასხვა მხატვრობის (შესაბამისად ნალესობის) ფენა.

ზედა ფენის მხატვრობა შემორჩენილია კარიბჭის ყველა კედელსა თუ თაღში ფრაგმენტულად, ასევე, ჩანს გუმბათში და აფრებზე.

კარიბჭის ზედა მხატვრობის ფენის ნალესობა არის თეთრი ფერის, დიდი რაოდენობით ორგანული ჩანარებით (არაორგანული ჩანარები თითქმის არ არის), ვიზუალურად გავს ტაძრის სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის ზედა ფენის მხატვრობის ნალესობას.

საინტერესოა კარიბჭის აღმოსავლეთ კედელზე, თაღის მხატვრობა – აქ ფიგურების სახეებსა (თმით) და ფიგურის ხელში არსებული წიგნის ნაწილი თითქოს ჩასმულ ნალესობაზეა დახატული, რომლის ნაწილიც ფორმის შესაბამისად არის დაკარგული და ჩანს ამავე ნალესობის ქვედა ნაწილი. ამ ადგილის ნალესობის შემადგენლობა იდენტურია კარიბჭის ძირითადი ნალესობისა (მხატვრობის ფენა 2), ასევე, ანალოგიურია კარიბჭის დასავლეთ კედლის ზედა ნაწილის მხატვრობის ტექნოლოგია, აქაც ღვთისმშობლისა და ზაგრატ მეფის ფიგურები ჩასმულ ნალესობაზეა მოხატული, რაც აქ ფრესკის ტექნოლოგიის მცდელობას შესაძლოა ადასტურებდეს (ნ. კუპრაშვილის დისერტაცია).

კარიბჭის ზედა ფენის მხატვრობაზე, ადგილებში ჩანს ნალესობის ორმაგი ფენა, თუმცა ორ ფენას ვერ ვუწოდებთ, მხოლოდ გარკვეული ადგილების ტოპოგრაფიის გასასწორებლად არის გამოყენებული.

შეიძლება ითქვას, რომ ეკვდერებსა და კარიბჭეებს (ჩრდილოეთი და სამხრეთი) შორის მხატვრობის **სრული დანაკარგის მასშტაბით ეს კარიბჭე გამოირჩევა.**

მარჯვნივ:

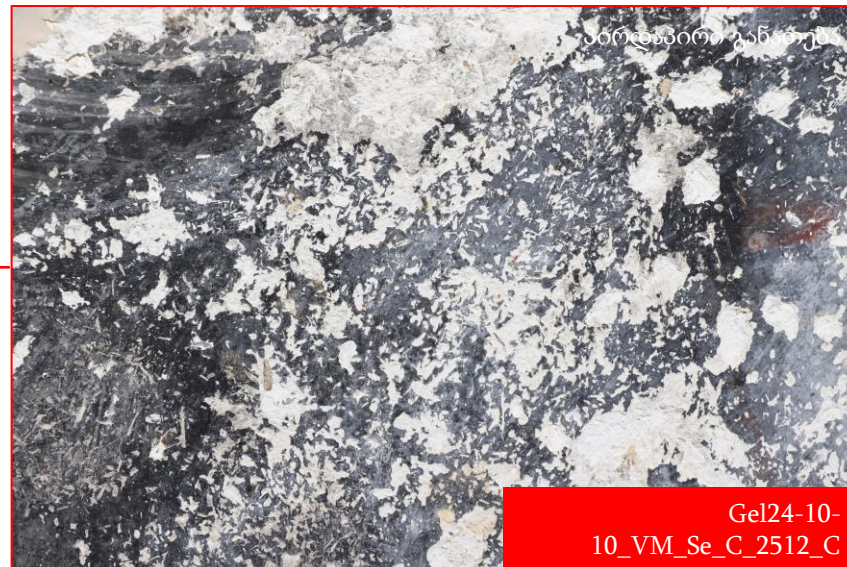
სამხრეთი კარიბჭის გუმბათი და აფრები, მხატვრობის ზედა ფენა



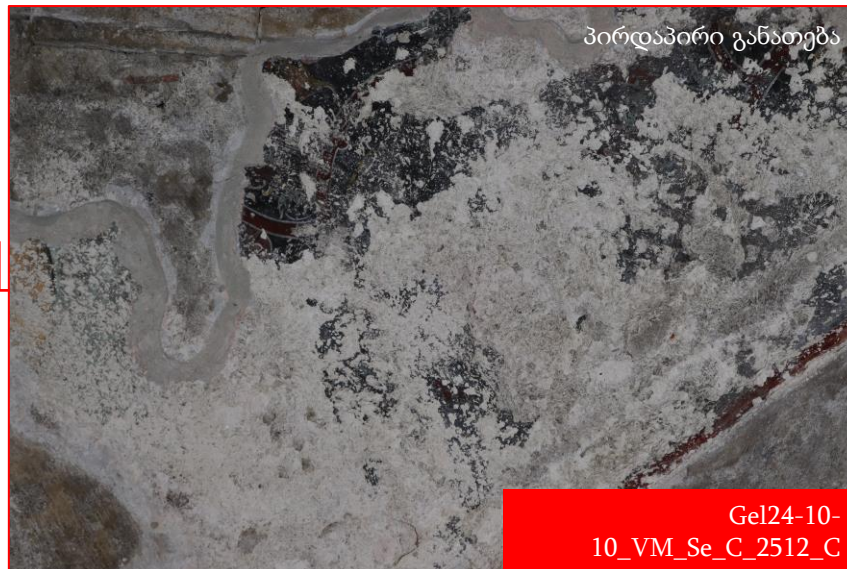
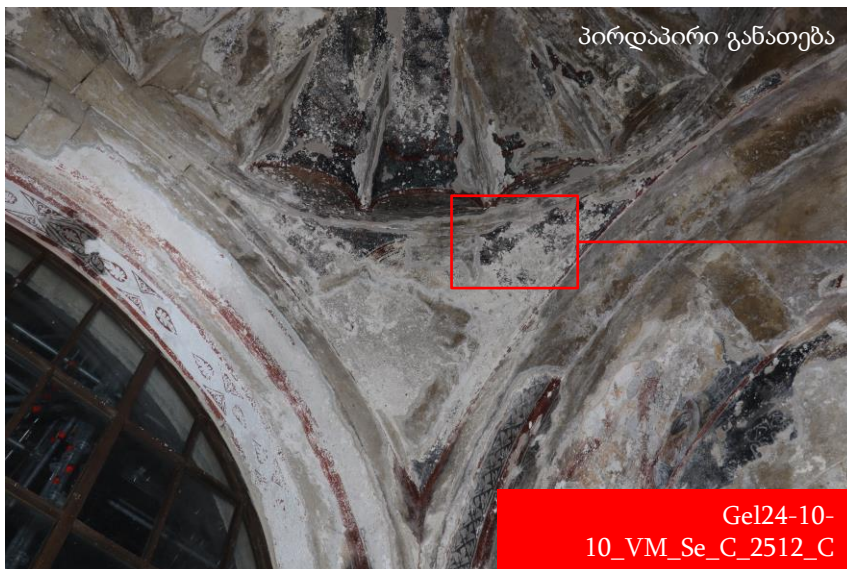
3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.2 ნალესობა

მარჯვნივ:
სამხრეთი
კარიბჭის
გუმბათი,
მხატვრობის
ფენა 2-ის
ნალესობა



მარჯვნივ:
სამხრეთი
კარიბჭის
სამხრეთ-
დასავლეთი
აფრა,
მხატვრობის
ფენა 2-ის
ნალესობა



3.3 მხატვრობის ფენა 2
3.3.1 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	სრულიად არ არის, ან იმდენად პელიტომორფულია (მტვრისებრია), რომ შეუძლებელია მინარევის გარჩევა ვიზუალური დაკვირვებით, როგორც მაკროსკოპულად, ისე მიკროსკოპული შესწავლით.
ორგანული ჩანარტები	დიდი რაოდენობით მოყვითალო–ჩალისფერი ორგანული ჩანარტებით, რომელთა უმეტესი ნაწილი დაკარგულია და ჩანს კვალი (ამოტეხვები).
სიმჭიდროვე / სიმკვრივე	საშუალოდ მჭიდრო და სუსტი მასა, ადგილებში გაფხვიერებული, მიკროზხარებითა 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.



3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.1 ნალესობა

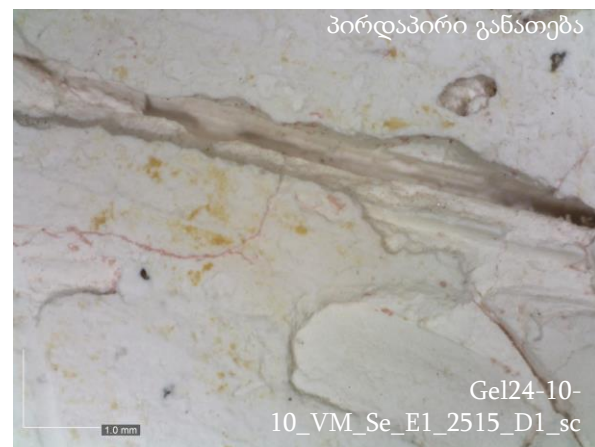
ნიმუში N	2515_Nim2b
----------	------------

ლოკაცია	VM_Se_E1
---------	----------

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

ფოტოები:

კარიბჭის აღმოსავლეთ კედელი, მხატვრობის ფენა 2-ის ნალესობის მაგალითი – ჩანს თეთრი ფერის შემკვერელი და ორგანული ჩანარების კვალი (მრავალი ამოტეხვით). არაორგანული შემავსებელი ფაქტობრივად არ აქვს.



3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.1 ნალესობა

ნიმუში N 2517_Nim1

ლოკაცია VM_Se_E1

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები:

კარიბჭის აღმოსავლეთი კედელი, ზედა ნაწილი, მხატვრობის ფენა 2-ის ნალესობა, თეთრი ფერის შემკვრელი ჩალისფერი ორგანული ჩანარებით (რომელიც გათეთრებულია) და მრავალი ამოტეხვით (ჩანარების კვალით). არაორგანული შემავსებელი ფაქტობრივად არ აქვს.



3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.1 ნალესობა

ნიმუში N

2526_Nima

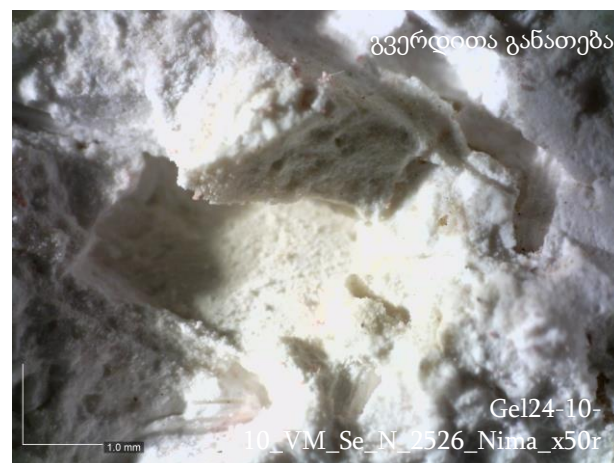
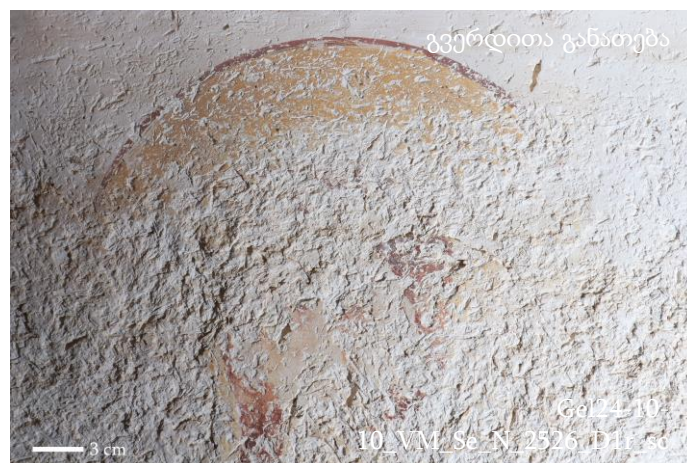
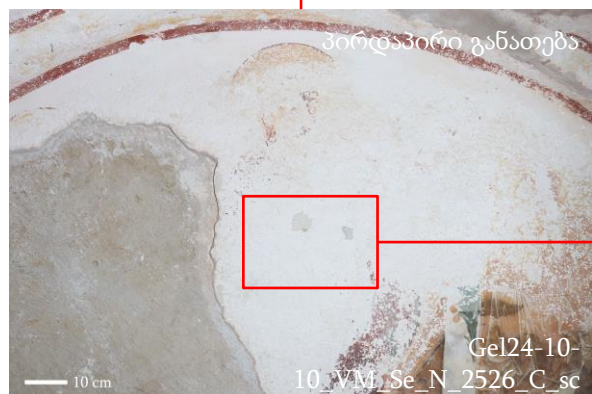
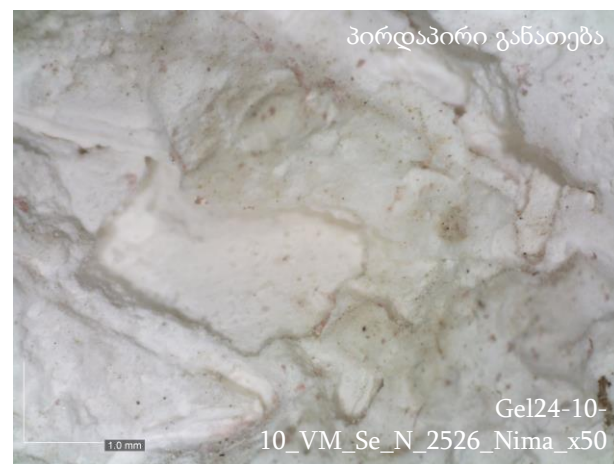
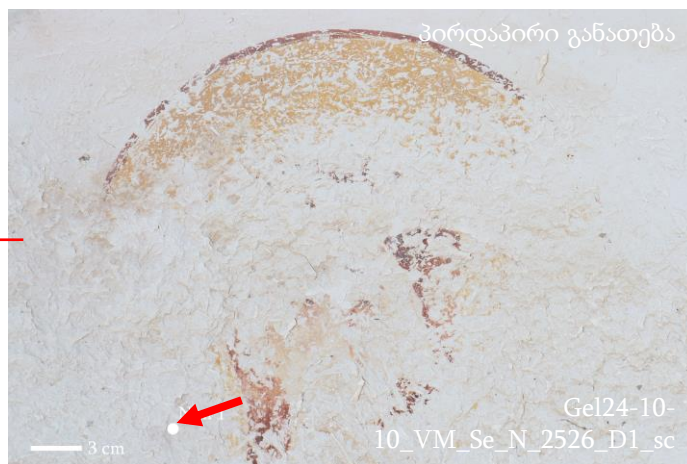
ლოკაცია

VM_Se_N

ხელსაწყო

ფოტოაპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები: კარიბჭის ჩრდილოეთი კედელი, ზედა ნაწილი, მხატვრობის ფენა 2-ის ნალესობა, თეთრი ფერის შემკვრელით და ორგანული ჩანარების კვალით (მრავალი ამოტეხვით).



3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.1 ნალესობა

ნიმუში N

2526_Nimca

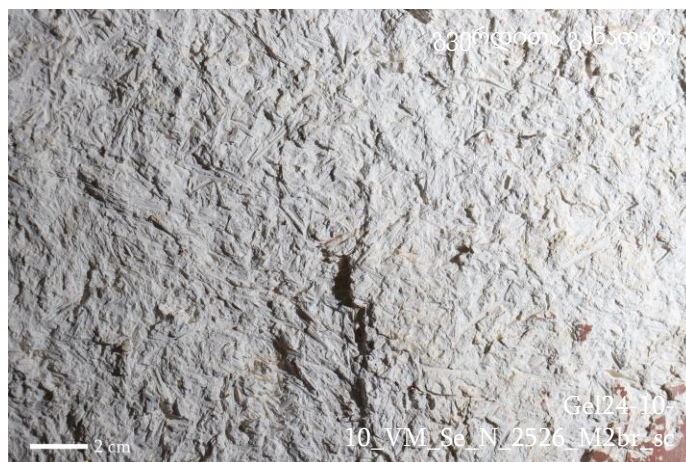
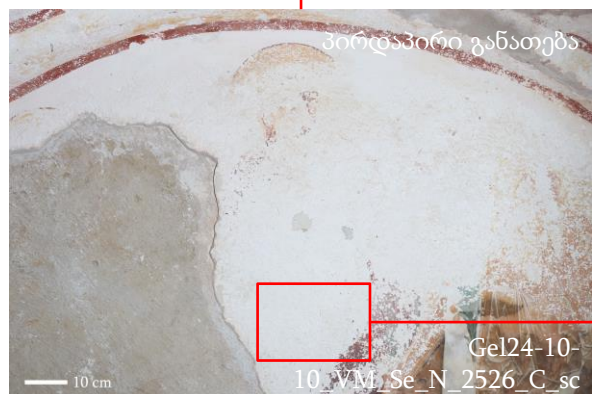
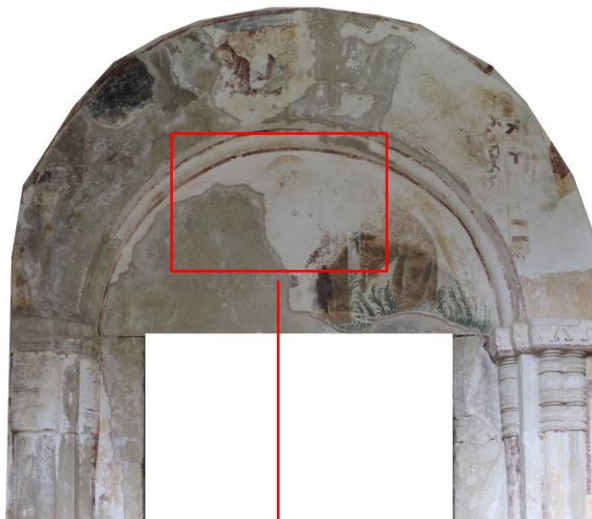
ლოკაცია

VM_Se_N

ხელსაწყო

ფოტოაპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები: კარიბჭის ჩრდილოეთი კედელი, ზედა ნაწილი, მხატვრობის ფენა 2-ის ნალესობა, თეთრი ფერის შემკვერელი ჩალისფერი ორგანული ჩანარებით (რომელიც გათეთრებულია) და მრავალი ამოტეხვით (ჩანარების კვალით). არაორგანული შემავესებელი ფაქტორივად არ აქვს.



3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.1 ნალესობა

ნიმუში N

2526_Nimb

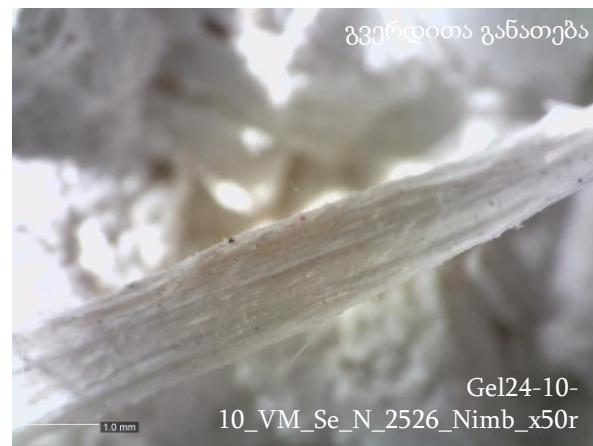
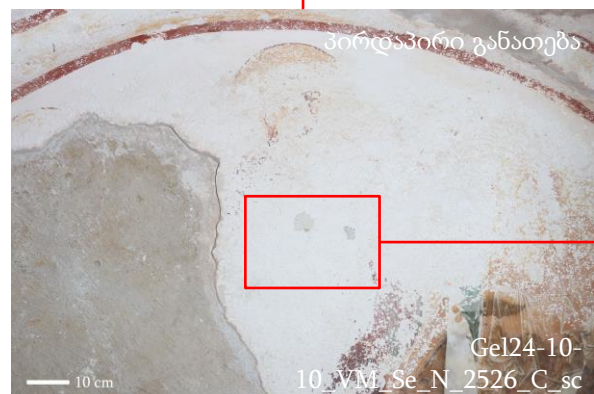
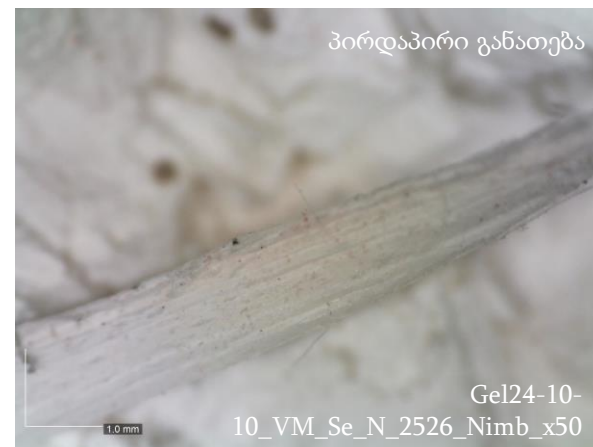
ლოკაცია

VM_Se_N

ხელსაწყო

ფოტოაპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები: კარიბჭის ჩრდილოეთი კედელი, ზედა ნაწილი, მხატვრობის ფენა 2-ის ნალესობა, თეთრი ფერის შემკვრელი თეთრი ფერის ბოჭკოვანი ჩანართებით და მრავალი ამოტეხვით (ჩანართების კვალით).



3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.1 ნალესობა

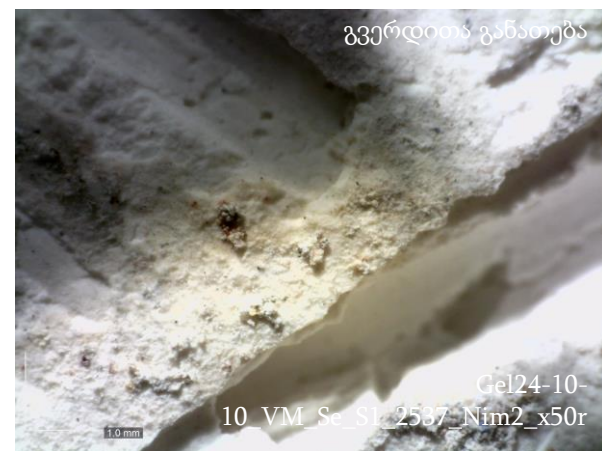
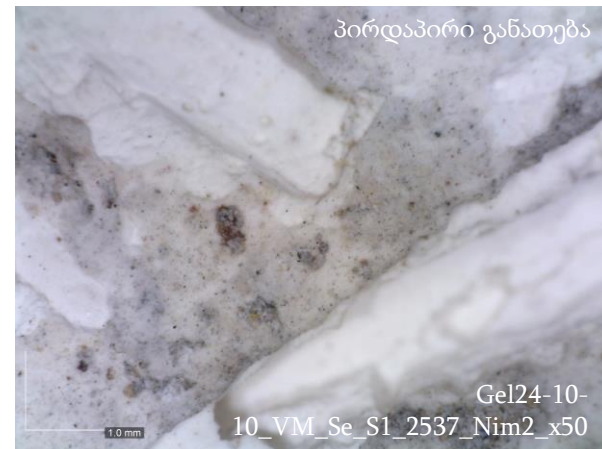
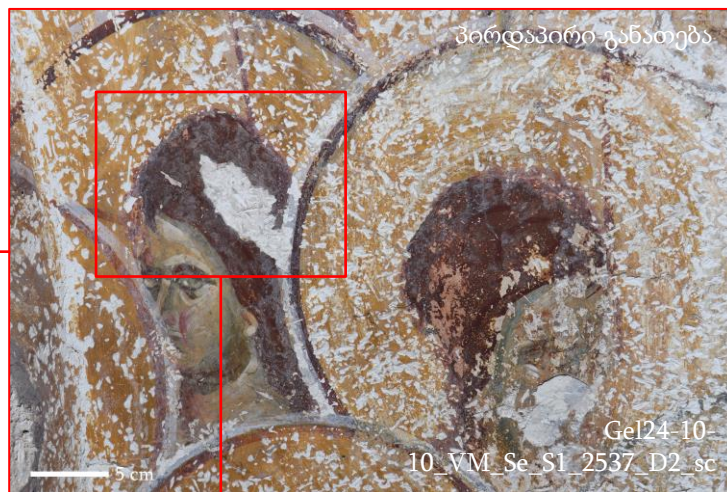
ნიმუში N 2537_Nim2

ლოკაცია VM_Se_S1

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები:

კარიბჭის აღმოსავლეთი, თაღის სამრეთ ნაწილი. ფიგურების სახისა და თმის გასმული ნალესობა, რომელიც მხატვრობის ფენა 2-ის იდენტურია, თეთრი ფერის შემკვრელი, ორგანული ჩანარების კვალით (ამოტეხვით). ნალესობა ამ ლოკაციაზე ძლიერ გაფხვიერებულია, აქვს ზედაპირული ნადები და მარილი.



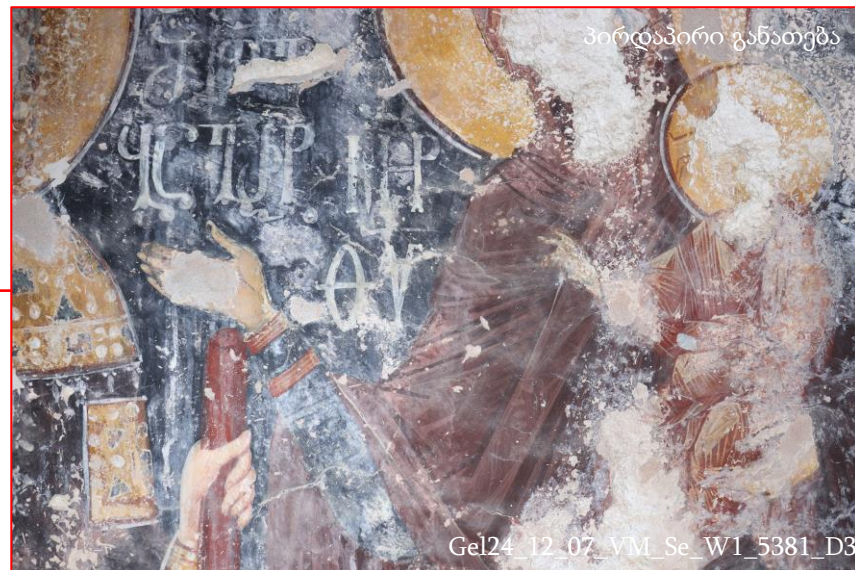
3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.2 ნალესობა



3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.2 ნალესობა



3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.2 ფერწერული ფენა



3.3.2 მხატვრობის ფენა 2 - ფერწერული ფენა

მეორე ფერწერული ფენა წარმოადგენს სამხრეთ კარიბჭეში დღესდღეობით შემორჩენილ ძირითად სქემებს (გარდა სამხრ. კედელზე კარის გარშემო მხატვრობისა). ამ ფერწერულ ფენას მნიშვნელოვანი მახასიათებლები აქვს: 1. დასავლეთ და აღმოსავლეთ კედლებზე შეიმჩნევა ე.წ. ჩასმული ნაღესობა (ფერწერით), ძირითადად სახეების და ზოგჯერ ხელების არეებში; დასავლეთ კედელზე შეიმჩნევა მთლიან ფიგურათა ჩასმაც; 2. ზოგან წარმოდგენილია ნაღესობის ორ ფენად, სადაც ორივეგან განირჩევა ფერწერული ფენა; 3. ფერთა მისაღებად ხშირად გამოყენებულია სხვადასხვა პიგმენტთა ნარევი.

ძირითადი სქემების დახასიათებამდე მნიშვნელოვანია ნაღესობის ორ ფენიანი ლოკაციების განხილვა, რაც ორ ტიპად შეიძლება გაიყოს: 1. სადაც არ განირჩევა სქემა, მხოლოდ ფერია და ხაზია და 2. განირჩევა სქემა, როგორც ქვედა ფენაზე, ისე ზედაზე.

1. მოცემულია მხოლოდ ორი ფერი: წითელი ხაზები (რომლებიც დასავლეთ და აღმოსავლეთ შესასვლელთა თავზე შეინიშნება) და ყვითელი ფერის მონასმი და ზოლი (დასავლეთი კარის თავზე).

წითელი - შეუირადებელი თვალთ, საკმაოდ მკვეთრი, მაგრამ დაზიანებული ფერია. დაკრავს მონარინჯისფრო შეფერილობა. სისქე ვარიებს, ზოგან მოცემულია ძალიან თხელ, თითქმის გამჭვირვალე ფენად, ზოგან კი მთლიანად ფარავს ნაღესობას. პორტატული მიკროსკოპის ქვეშ წარმოადგენს ცუდი კოჭეზიის, არათანაბარი ზედაპირის მქონე პიგმენტს.

ყვითელი - ფერმკრთალი, ერთი შეხედვით შეუმჩნეველი ფერია. მოცემულია ორი სახით - დამოუკიდებლად, ნაღესობაზე და წითელ ზოლთან ერთად. პირველ

შემთხვევაში, პორტატული მიკროსკოპის ქვეშ, ძალიან ფერმკრთალი, ლაქობრივი სახე აქვს, მეორე შემთხვევაში კი უფრო მკვეთრი და სქელი ფენაა, პორტატული მიკროსკოპის ქვეშ ჩანს, რომ ადგილებში წითელნარევი, აქვს საკმაოდ გლუვი ზედაპირი.

2. ჩრდილოეთი თაღის დასავლეთ კედელზე, შეინიშნება ნაღესობის ორი ფენა სადაც ზედაზე სავარაუდოდ გამოსახულია დეკორატიული ელემენტები და რეგისტრის ხაზი, ხოლო ქვედაზე, მცენარე. ეს ორი ფენა ერთმანეთისგან ყველგან ნაღესობით არ არის განცალკევებული, არის ადგილი სადაც ზედა ფენა პირდაპირ გადადის ქვედაზე. ფერთა გამა: ქვედა - მწვანე; ზედა - წითელი, ყვითელი, სავარაუდო ლურჯი.

როგორც ჩასმული ადგილები, ასევე ორი ფერწერული ფენის ზედდება (როგორც მოსამზადებელი და ძირითადი ფენა) შესაძლოა ამყარებდეს ნ. კუპრაშვილის მოსაზრებას ამ კარიბჭეში ფრესკის ტექნიკის გამოყენების მცდელობაზე (კუპრაშვილი, ნ., გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის მოხატულობათა თავისებურებანი: (ტექნიკისა და სტილის ურთიერთმიმართება), დისერტაცია, ქართული ხელოვნების ისტორიის ინსტიტუტი, 2006, გვ. 57-58).

რაც შეეხება ძირითადი სქემების ფერთა ზოგად დახასიათებას - სქემაზე ვხვდებით 5 ძირითად ფერს და მათ ნარევებს. წითელი ძირითადად გამოიყენებულია ტანისამოსის, თმის და კონტურების გადმოსაცემად. გამოყენებულია როგორც ღია, ისე



3.3.2 მხატვრობის ფენა 2 - ფერწერული ფენა

მუქი ტონები. პორტატული მიკროსკოპის ქვეშ, წარმოადგენს საშუალო დაფარვის, საკმაოდ უხეში ზედაპირის მქონე პიგმენტს, მუქი წითლის შემთხვევაში, განირჩევა მოშავო ფერის ყველა ზომის (პატარა, საშუალო, დიდი) ჩანარები, რაც დამოკიდებულია ფერის სიმუქეზე.

მწვანე ძირითადად გამოყენებულია ტანისამოსის, მცენარეების, დეკორატიული ელემენტების და სახის აქცენტების გადმოსაცემად (სახეები სრულად მხოლოდ აღმოსავლეთი კედლის თაღების სცენებშია შემორჩენილი). უკანასკნელი სამის შემთხვევაში, საკმაოდ თხელ ფენადაა მოცემული. თითქმის ყველგან, როგორც პორტატული მიკროსკოპით, ასევე შეუიარაღებელი თვალით, განირჩევა მწვანე პიგმენტის შედარებით მუქი ცალკეული ნაწილაკები.

ლურჯი ერთი შეხედვით, გამოყენებულია ფონის და ტანისამოსის გადმოსაცემად. თუმცა ფონზე, პორტატული მიკროსკოპით, არ განირჩევა ლურჯი პიგმენტი, მხოლოდ თეთრი და შავი ფერის ნარევია შემორჩენილი სარჩულის სახით, რაც ეხლაც ლურჯის ეფექტს გვაძლევს. ტანისამოსზე კი წარმოადგენს კოჰეზიადაკარგულ, ნაწილობრივ შემორჩენილ მსხვირმარცვლოვან ლურჯ პიგმენტს; ხშირ შემთხვევაში შესაძლოა სრულად დაკარგული იყოს.

ყვითელი ძირითადად გამოყენებულია შარავანდედების და ტანსაცმლის აქცენტების გადმოსაცემად. შარავანდედებზე მოცემულია შედარებით სქელ ფენად, ვიდრე დეკორატიული ელემენტების ადგილებში. წარმოადგენს კარგი კოჰეზიის მოქნე წვრილმარცვლოვან პიგმენტს, რომელსაც კარგი დაფარვის უნარი აქვს.

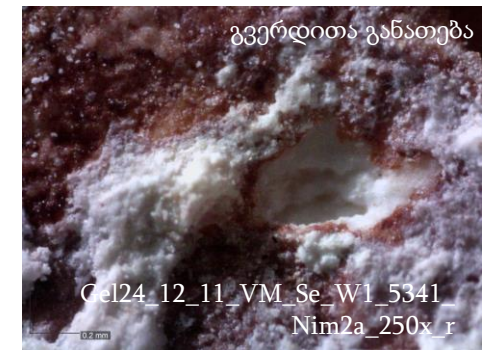
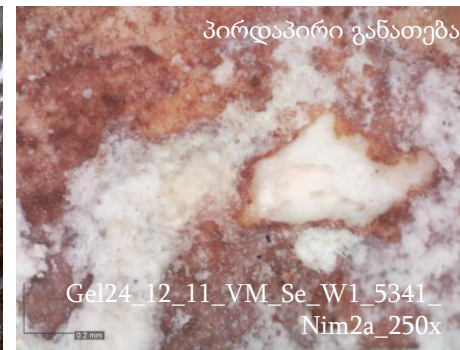
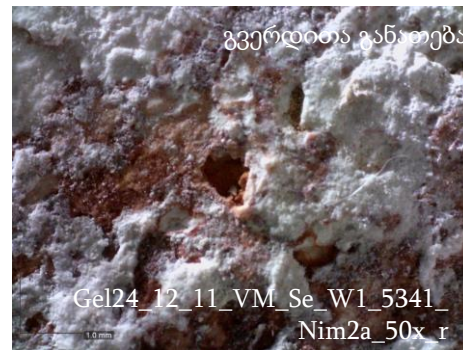
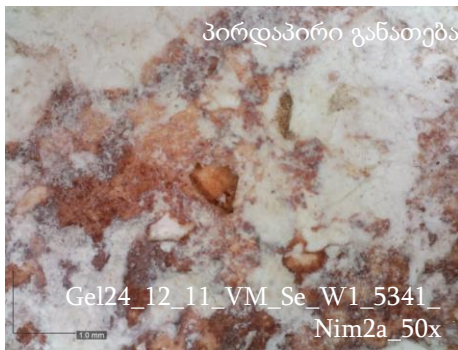
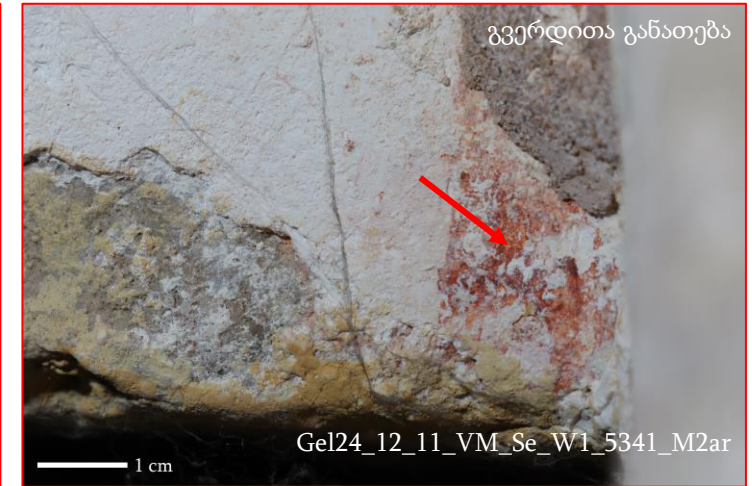
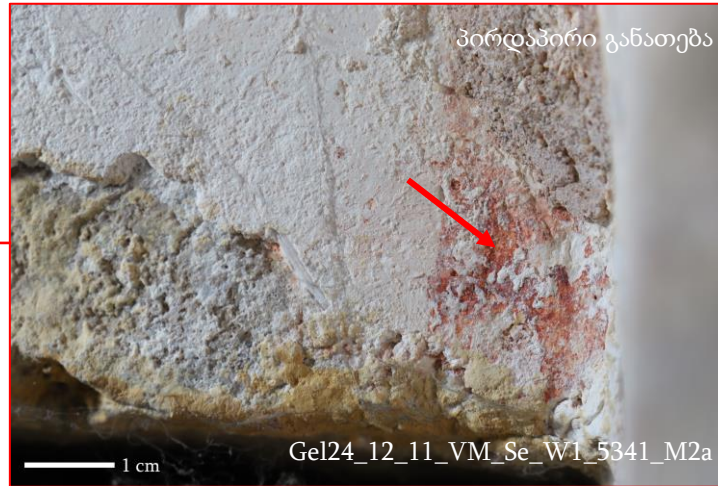
თეთრი ძირითადად გამოყენებულია ტანისამოსის, კანის აქცენტებისა და წარწერებისთვის საკმაოდ სქელ ფენად. პორტატული მიკროსკოპის ქვეშ წარმოადგენს კარგი კოჰეზიის და კარგი დაფარვის უნარის მქონე ერთგვარევიან საღებავს.



3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.2 ფერწერული ფენა

ნიმუშის N	5341_Nim2a	ლოკაცია	VM_Se_W1 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	--------------------------------	----------	---------------------------------------

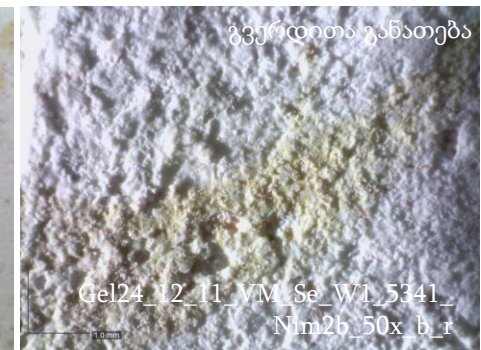
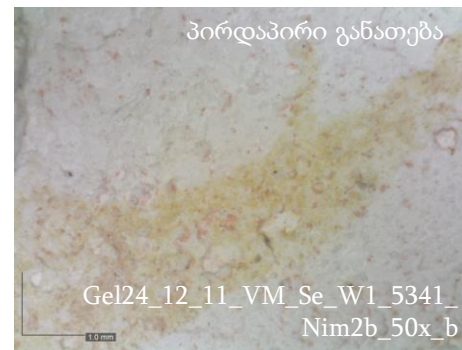
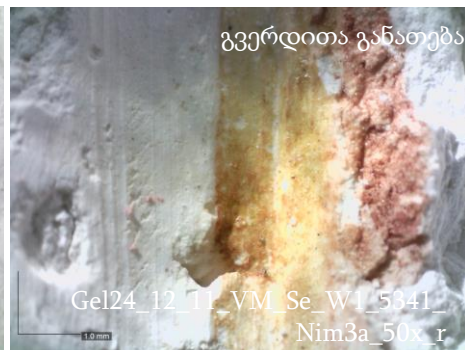
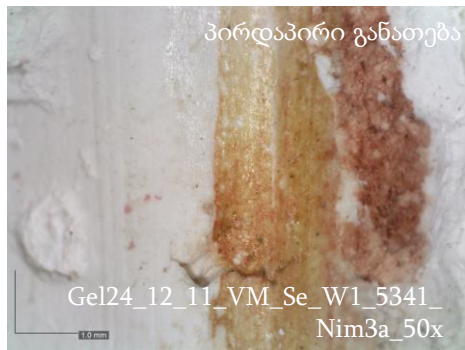


ფოტოები: კარიბჭის დასავლეთი კედელი. მოცემულია მხატვრობის ფენა ორის, ქვედა ნაწილის წითელი მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოები.

3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.2 ფერწერული ფენა

ნიმუშის N	5341_Nim3a 5341_Nim2b	ლოკაცია	VM_Se_W1 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	--------------------------	---------	--------------------------------	----------	---------------------------------------

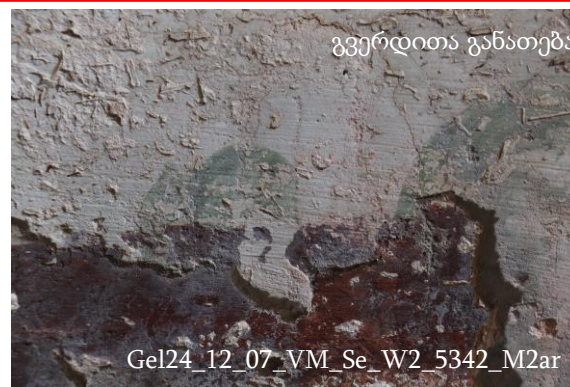
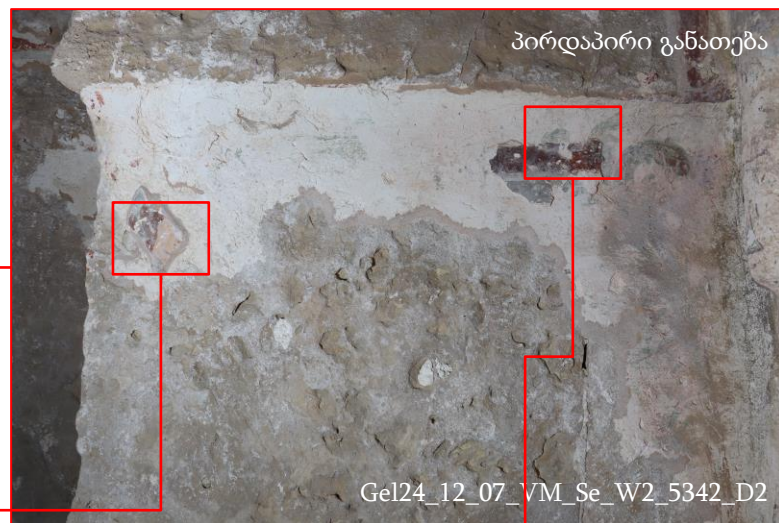


ფოტოები: კარიბჭის დასავლეთი კედელი. მოცემულია მხატვრობის ფენა ორის, ქვედა ნალესობის წითელი ყვითელი - წითელნარევი და სუფთა სახით მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოები.

3.2 მხატვრობის ფენა 2

3.2.2 ფერწერული ფენა

ლოკაცია	VM_Se_W2 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი
---------	--------------------------------	----------	--------------

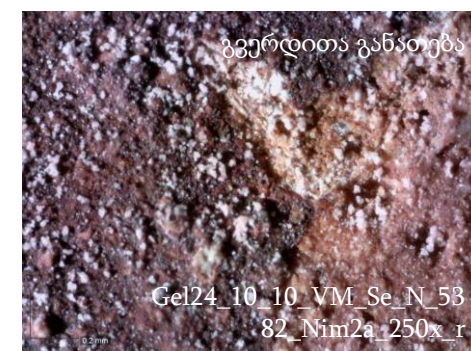
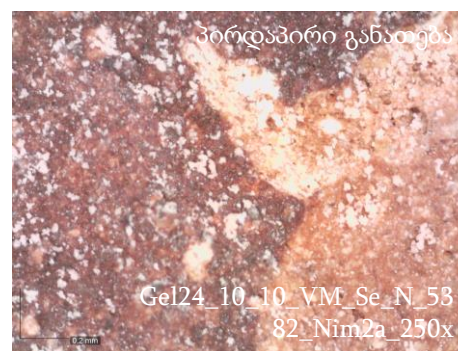
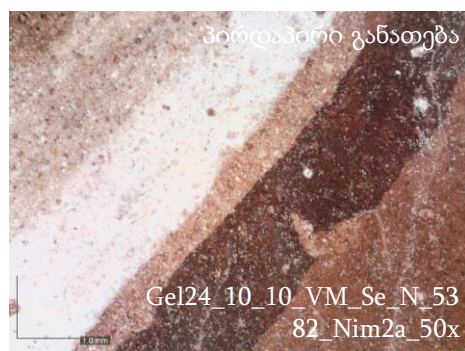


ფოტოები: კარიბჭის დასავლეთი კედელი. მოცემულია მხატვრობის ფენა ორის, ორი ნალესობის ფენა, თავიანთი ფერწერული ფენით.

3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.2 ფერწერული ფენა - წითელი

ნიმუშის N	5382_Nim2a	ლოკაცია	VM_Se_N_5382 (ჩრდილოეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	------------------------------------	----------	---------------------------------------



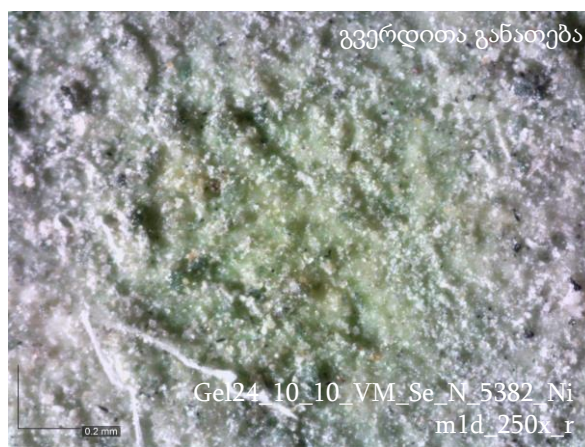
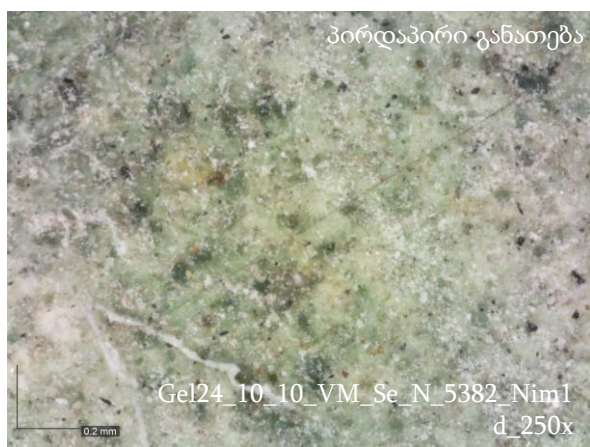
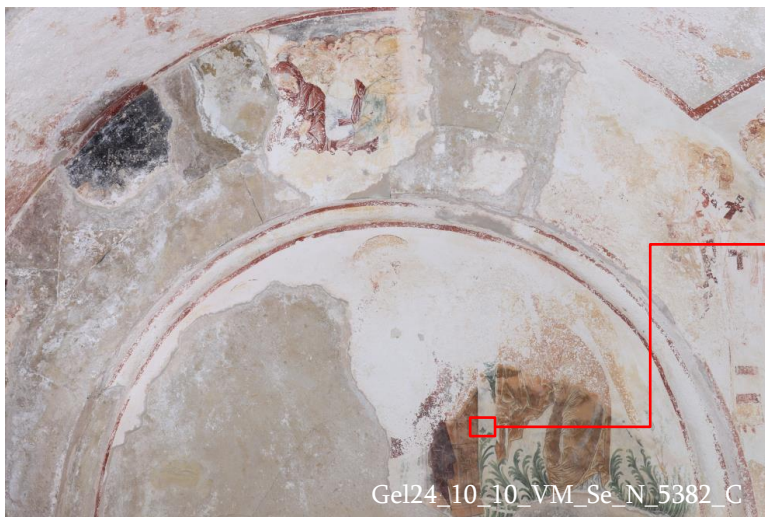
ფოტოები: კარიბჭის ჩრდილოეთი კედელი. მოცემულია მეორე ფერწერული ფენის ორი ტონალობის წითელი, პორტატული მიკროსკოპით გადაღულ ფოტოებში ჩანს, მუქი ფერის მისაღებად დამატებული მოშავო ფერის ჩნარტები მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოები.

3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.2 ფერწერული ფენა - მწვანე

ნიმუშის N	5382_Nim1d_	ლოკაცია	VM_Se_N_5382 (ჩრდილოეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	-------------	---------	------------------------------------	----------	---------------------------------------

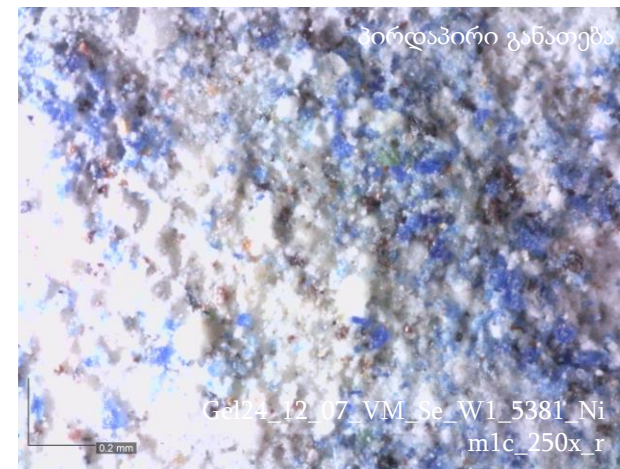
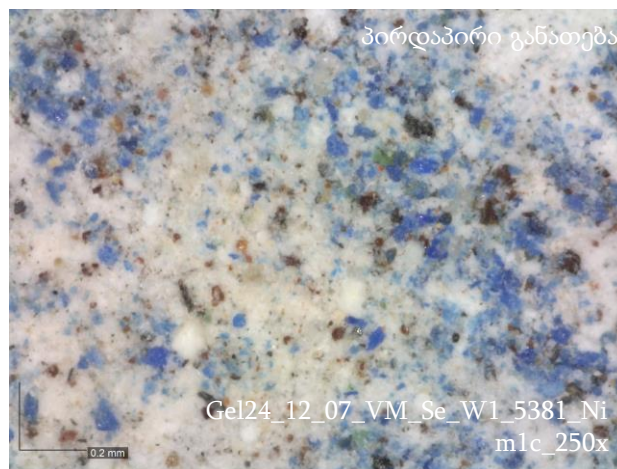
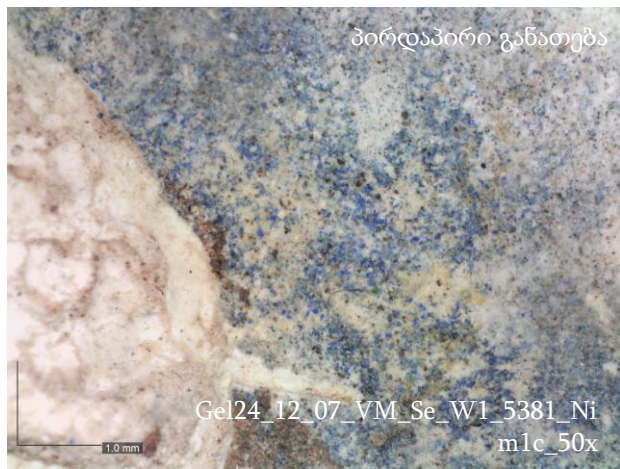
ფოტოები: კარიბჭის
ჩრდილოეთი კედელი.
მოცემულია მეორე
ფერწერული ფენის მწვანე
ფერის მცენარე.
მაკრო ფოტოებზე კარგად
ჩანს თხელი და საშუალო
სისქის ფენები.
250x გადიდების
მიკროსკოპის ფოტოებზე კი
განირჩევა მწვანე ფერის
ნაწილაკები.



3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.2 ფერწერული ფენა - ლურჯი

ნიმუშის N	5381_Nim1e	ლოკაცია	VM_Se_N_5381 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	------------------------------------	----------	---------------------------------------



ფოტოები: კარიბჭის დასავლეთი კედელი. მოცემულია მეორე ფერწერული ფენის ლურჯი ფერის სამოსი. პორტატული მიკროსკოპის 250x გადიდების ფოტოზე ჩანს მწვანე ნაწილაკები (ფერის ალტერაცია) მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოები.

3.3 მხატვრობის ფენა 2

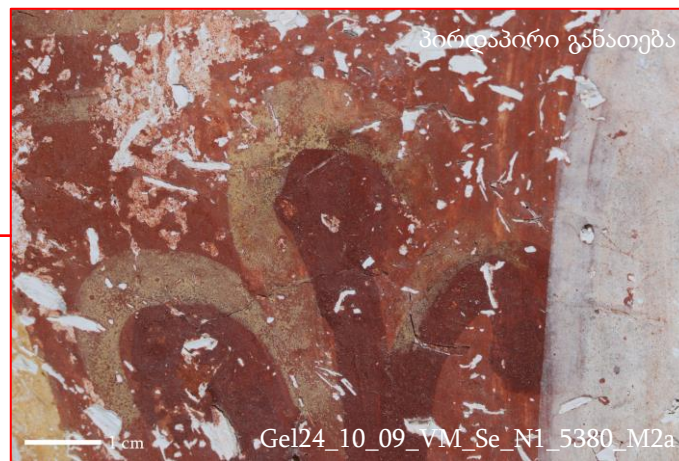
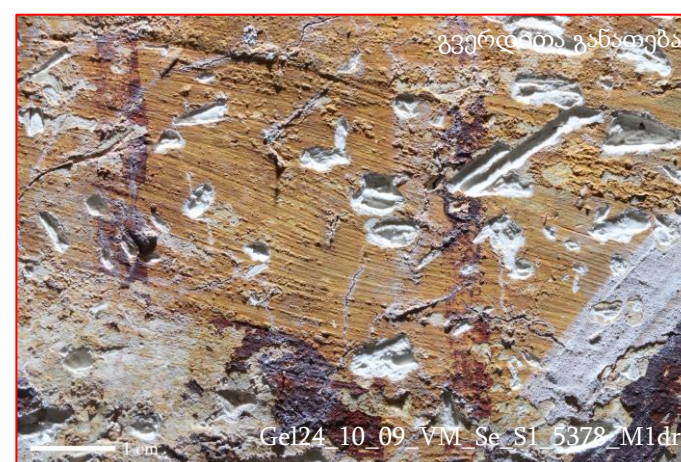
3.3.2 ფერწერული ფენა - ყვითელი

ლოკაცია

VM_Se_N1_5380 VM_Se_S1_5378
(აღმოსავლეთი კედელი, თაღში არსებული მხატვრობა)

ხელსაწყო

ფოტო აპარატი

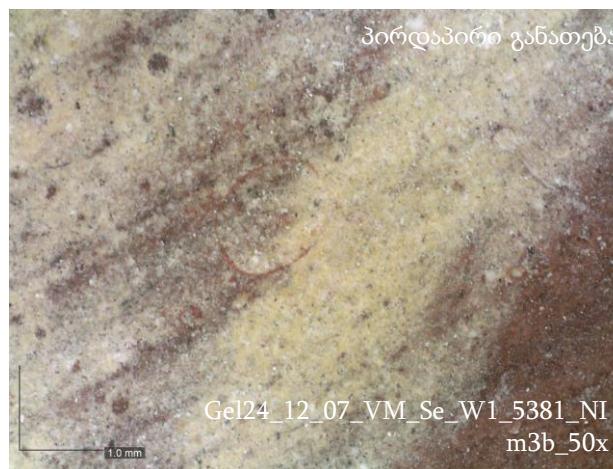
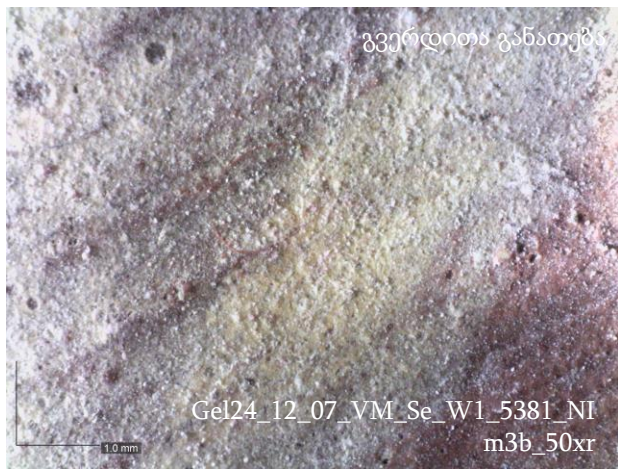


ფოტოები: კარიბჭის აღმოსავლეთი კედელი, თაღში არსებული მხატვრობა. მოცემულია ყვითელი ფერის ორი სახე - შარავანდედი - სადაც შედარებით სქელ ფენადაა წარმოდგენილი და მცენარის ნაწილი - თხელი ფენა.

3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.2 ფერწერული ფენა - ყვითელი

ნიმუშის N	5381_Nim3b	ლოკაცია	VM_Se_N_5381 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	------------------------------------	----------	---------------------------------------

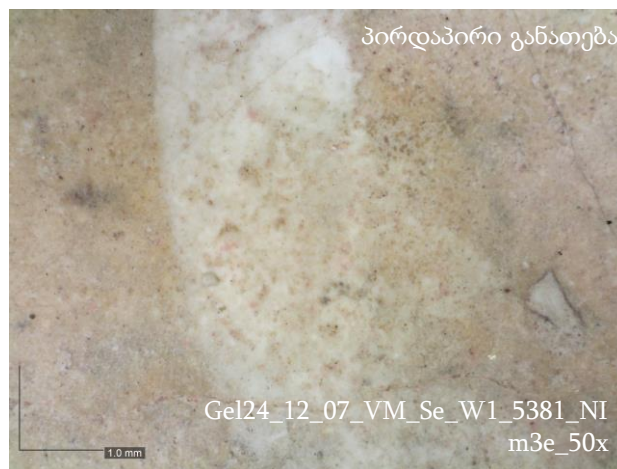
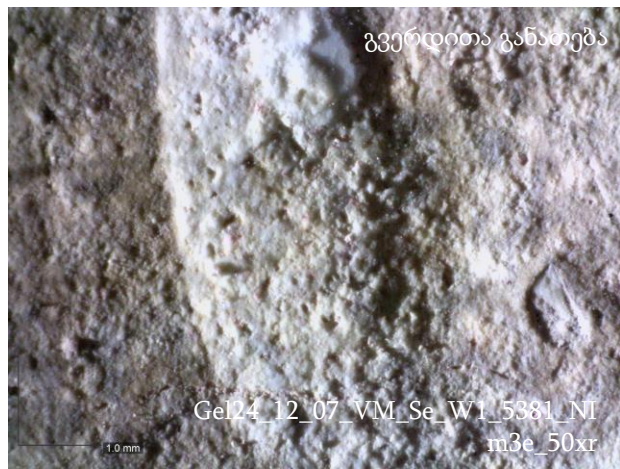


ფოტოები: კარიბჭის დასავლეთი კედელი. მოცემულია მეორე ფერწერული ფენის ყვითელი ამონათებები სამოსზე. მაკრო და მიკრო (50x) ფოტოები.

3.3 მხატვრობის ფენა 2

3.3.2 ფერწერული ფენა - თეთრი

ნიმუშის N	5381_Nim3b	ლოკაცია	VM_Se_N_5381 (დასავლეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	------------------------------------	----------	---------------------------------------



ფოტოები: კარიბჭის დასავლეთი კედელი. მოცემულია მეორე ფერწერული ფენის თეთრი კონტურები ხელზე. მაკრო და მიკრო (50x) ფოტოები.

3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4 ფერწერული ფენა



3.4. მხატვრობის ფენა 3 - ფერწერული ფენა

მესამე ფერწერული ფენა სამხრეთ კედელზე, შემოსასვლელის გარშემო არსებულ მხატვრობას წარმოადგენს. მისი მთავარი მახასიათებელია ფენის სისქე, რომელიც განსაკუთრებით ჩანს სახის დამუშავებაში. გარდა ამისა, აღსანიშნავია, რომ ეს ფერწერული ფენა, ადგილებში, პირდაპირ გადადის წინა პერიოდის ფენაზე, სავარაუდო გრუნტის გამოყენებით, მაგ. სამხრეთ-აღმოსავლეთი სარკმელის წირთხელში.

ფერთა გამა შეადგენს: წითელს, მწვანეს, ყვითელს და მათ ტონალობებს (თეთრის და შავის დამატებით).

წითელი მოცემულია სხვადასხვა ტონალობის სახით, მუქი წითლის შემთხვევაში, პორტატული მიკროსკოპის ქვეშ (მსგავსად მეორე ფენის წითლისა) განირჩევა მოშავო ფერის საშუალო ზომის ჩანართები. წარმოადგენს კარგი კოჰეზიის, არა გლუვი ზედაპირის მქონე პიგმენტს.

მწვანე მოცემულია როგორც ფონის, ასევე ტანისამოსის, დეკორატიული ელემენტების და სახის აქცენტების გადმოსაცემად. უკანასკნელის შემთხვევაში გამოყენებულია საკმაოდ თხელი ფენა. პორტატული მიკროსკოპის ქვეშ, წარმოადგენს საშუალომარცვლოვან, არათანაბარი ზედაპირის მქონე პიგმენტს.

ყვითელი გამოყენებულია ფონის, შარავანდედების და ტანსაცმლის აქცენტების გადმოსაცემად. თითქმის ყოველთვის ეტყობა ფუნჯის მონასმები. პორტატული მიკროსკოპის ქვეშ წარმოადგენს წვრილმარცვლოვან კარგი კოჰეზიის მქონე პიგმენტს. ადგილებში არის გაწითლებული, სანთლისგან.

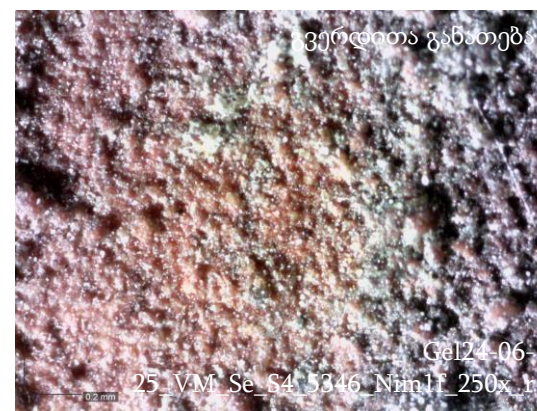
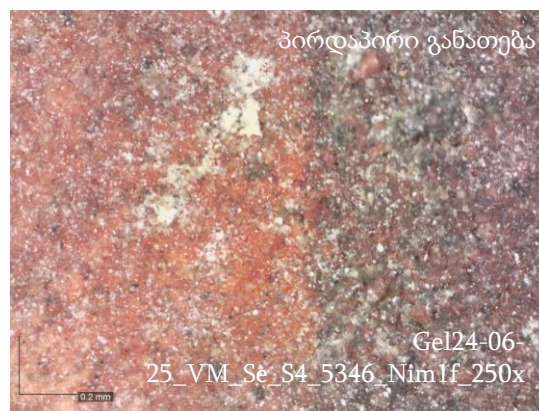
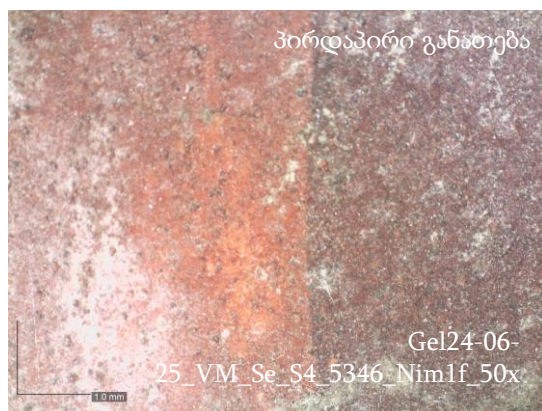
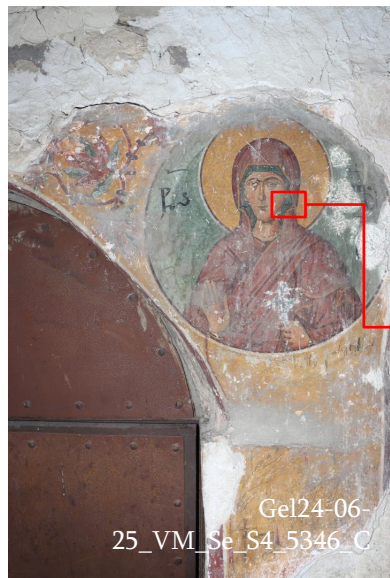
თეთრი გამოყენებულია სახის დამუშავების და სხვადასხვა აქცენტების გადმოსაცემად. წარმოადგენს საკმაოდ სქელ ფენას.



3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.3 ფერწერული ფენა

ნიმუშის N	5346_Nim1f	ლოკაცია	VM_Se_S4_5346 (სამხრეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	------------------------------------	----------	---------------------------------------

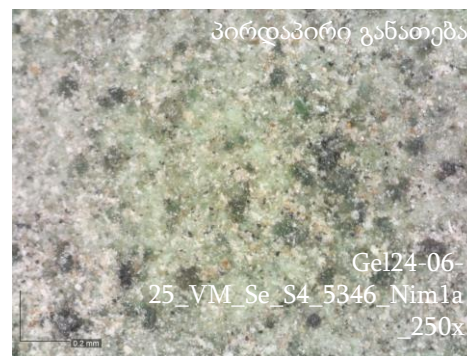
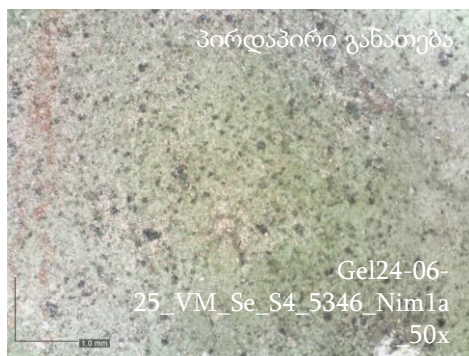
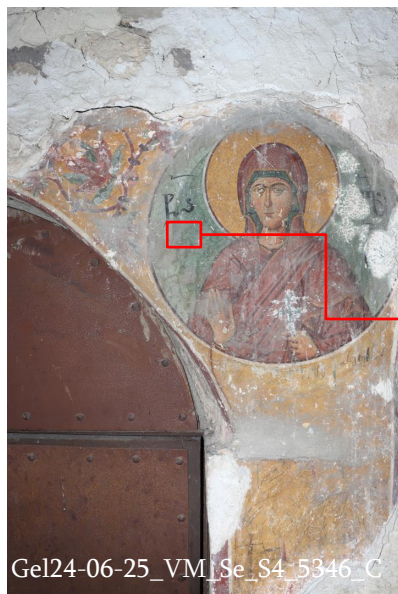


ფოტოები: კარიბჭის სამხრეთი კედელი. მოცემულია მესამე ფერწერული ფენის წითელი ფერი მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოები.

3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.3 ფერწერული ფენა

ნიმუშის N	5346_Nim1a	ლოკაცია	VM_Se_S4_5346 (სამხრეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	------------------------------------	----------	---------------------------------------

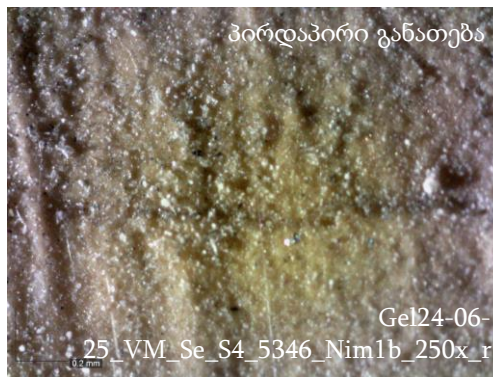
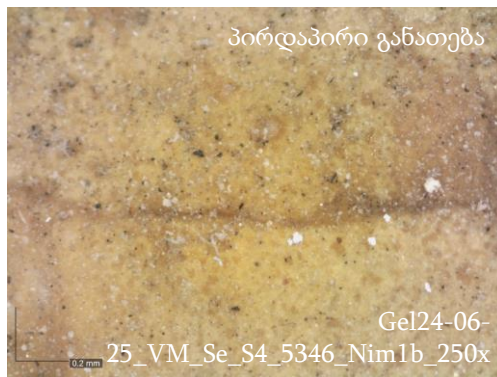
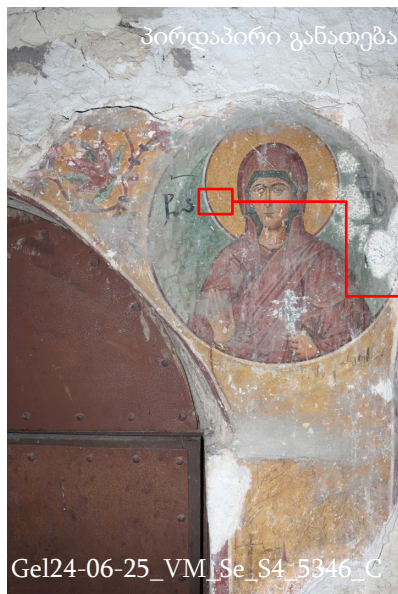


ფოტოები: კარიბჭის სამხრეთი კედელი. მოცემულია მესამე ფერწერული ფენის მწვანე ფერი მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოები.

3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.4.3 ფერწერული ფენა

ნიმუშის N	5346_Nim1b	ლოკაცია	VM_Se_S4_5346 (სამხრეთი კედელი)	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი, პორტატული მიკროსკოპი
-----------	------------	---------	------------------------------------	----------	---------------------------------------



ფოტოები: კარიბჭის სამხრეთი კედელი. მოცემულია მესამე ფერწერული ფენის ყვითელი ფერი მაკრო და მიკრო (50x, 250x) ფოტოები.

3.4 მხატვრობის ფენა 3

3.3.3 ფერწერული ფენა

ლოკაცია	სამხრეთი კედელი - სარკმელი	ხელსაწყო	ფოტო აპარატი
---------	----------------------------	----------	--------------



ფოტოები: კარიბჭის სამხრეთი კედელი, ფანჯარა. ჩანს ფერწერული ფენის სისქე და სავარაუდო გრუნტი

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 კარიბჭეში საკმაოდ დიდ მოცულობაზეა. შეიძლება ითქვას, რომ სრული დანაკარგი სამხრეთ კარიბჭეში სხვა კარიბჭეებსა და ეკვდრებთან შედარებით ყველაზე მასშტაბურია. დაკარგულია როგორც ქვედა, ასევე ზედა, ძირითადი ფერწერული ფენის ნაღესობის დიდი ნაწილი.

დეტალური გავრცელება მოცემულია გრაფიკულ დოკუმენტაციაში.



4.2 ნალესობის ფენა

დანაკარგი

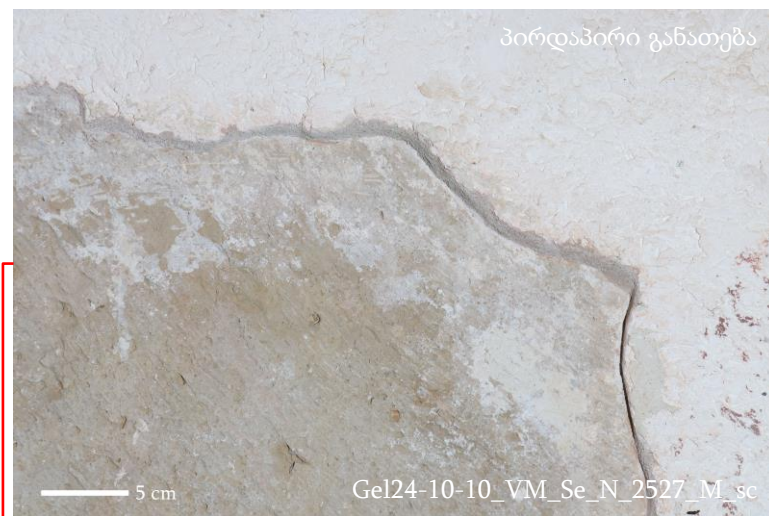
დაზიანება

ნალესობის სრული
დანაკარგი

მხატვრობის ორივე
ფენის სრულად
დანაკარგ ადგილებში
ჩანს საფუძვლის ფენა და
ქვაზე ნალესობისგან
დარჩენილი თეთრი
ნადები

ლოკაცია

კარიბჭის ჩრდილოეთი
კედელი, თაღი



4.2 ნალესობის ფენა

დანაკარგი

დაზიანება

ნალესობის სრული დანაკარგი

მხატვრობის ორივე ფენის სრული დანაკარგი, სადაც ჩანს საფუძვლის ფენა. კარიბჭის მხატვრობის დიდი ნაწილი სრულად დაკარგულია და შემორჩენილია ფრაგმენტულად. დანაკარგთან ერთად ჩანს ქვის ზედაპირის გამუქება და გამომარილება (დაკავშირებული წყლის ისტორიულ ინფილტრაციასთან).

ლოკაცია

კარიბჭის დასავლეთი კედელი, ზედა ნაწილი, თაღის ქვეშ



4.2 ნალესობის ფენა

დანაკარგი

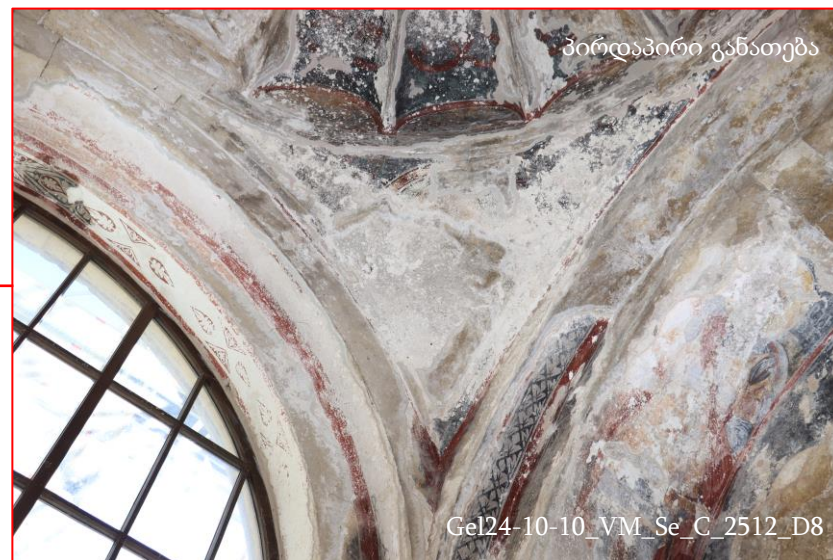
დაზიანება

ნალესობის
სრული
დანაკარგი

მხატვრობის
სრული
დანაკარგი
გუმბათში და
აფრებზე, რის
ქვეშაც ჩანს
რელიეფური
(სხვადასხვა
ფორმის ქვები)

ლოკაცია

კარიბჭის
გუმბათი და
აფრები



4.2 ნაღესობის ფენა

დანაკარგი

დაზიანება

ნაღესობის სრული დანაკარგი (მხატვრობის ფენა 2-ის სრული დანაკარგი, სადაც ჩანს პილასტრის ქვა, მომრგვალებული ფორმით.

ლოკაცია

კარიბჭის სამხრეთი კედელი, დასავლეთი პილასტრი



4.2 ნაღესობის ფენა

დანაკარგი

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 ნაწილი 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 ეკვდერის მთლიან ფართობზე, არის ორი სახის – ადგილები, სადაც დაკარგულია მხატვრობის ზედა ფენა სრულად და გამოჩენილია მხატვრობის ქვედა ფენა და ადგილები, სადაც ორივე მხატვრობის ფენის ნაღესობის მცირე და დიდი ზომის გარკვეული ნაწილის ნაწილობრივი დანაკარგებია (სისქეში) არარეგულარული ზედაპირით (ამ ზედაპირებზე ნაღესობის მიკროფრაგმენტაციებით და გაფხვიერებით). აღსანიშნავია ტექნოლოგიასთან დაკავშირებული დანაკარგი (ფიგურების ჩასმული სახეების ნაღესობის ამოვარდნა) ეკვდერის აღმოსავლეთ თაღში და დასავლეთ კედელზე.



4.2 ნალესობის ფენა

დანაკარგი

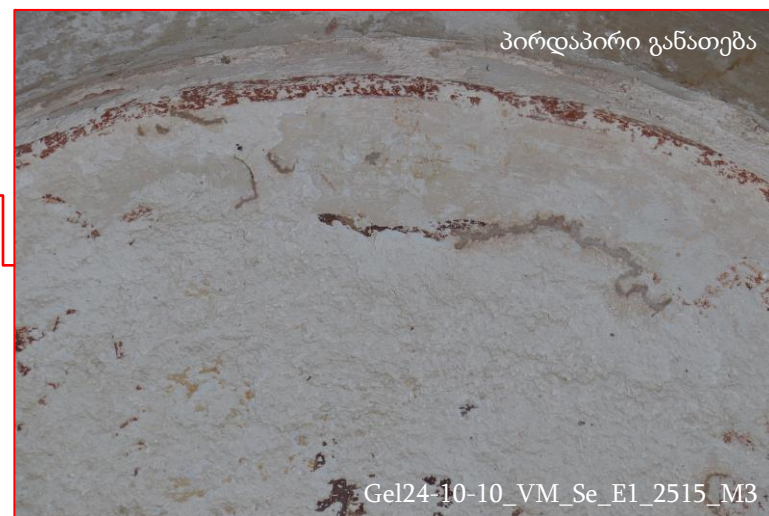
დაზიანება

ნალესობის
ნაწილობრივი
დანაკარგი

(დაკარგულია
მხატვრობის ზედა
ფენის ნალესობის
ნაწილი, ზედაპირი
არაერთგვაროვანია)

ლოკაცია

კარიბჭის აღმოსავლეთი
კედელი, ტიმპანი



4.2 ნაღესობის ფენა

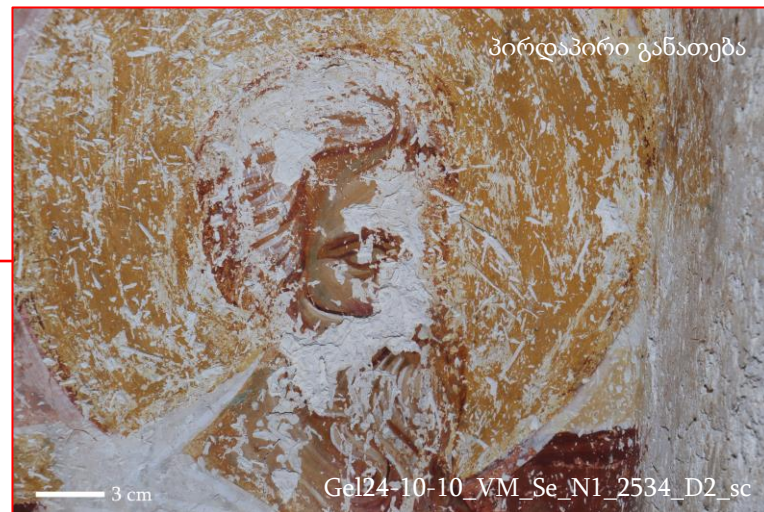
დანაკარგი

დაზიანება

ნაღესობის ნაწილობრივი დანაკარგი
(მხატვრობის ზედა ფენის ნაწილის დანაკარგი, ნაღესობის ამოტეხვასთან და
ზედაპირის ეროზიასთან ერთად)

ლოკაცია

კარიბჭის აღმოსავლეთი კედელი, თაღის ჩრდილოეთი ნაწილი



4.2 ნალესობის ფენა

დანაკარგი

დაზიანება

ნალესობის ნაწილობრივი
დანაკარგი
(ფიგურის სახისა და წიგნის
„ჩასმული“ ნალესობის
დანაკარგი, სადაც ჩანს
მოსამზადებელი კონტური)

ლოკაცია

კარიბჭის აღმოსავლეთი
კედელი, თაღის სამხრეთი
ნაწილი



4.2 ნაღესობის ფენა

განშრეება

ნაღესობისა და საფუძვლის ფენის ან ნაღესობის სხვადასხვა ფენის ერთმანეთისგან განცალკევების 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):

ძირითადი განშრეების სახეობა სამხრეთ ეკვდერის ნაღესობაზე არის თხელშეებრივი განშრეება ფერწერული ფენა 2–ის ნაღესობის სისქეში (შესაძლოა ვუწოდოთ ნაღესობის აქერცვლაც). გავრცელებულია უმეტესად ეკვდერის ჩრდილოეთ კედელზე თაღში.



4.2 ნალესობის ფენა

განშრეება

დაზიანება

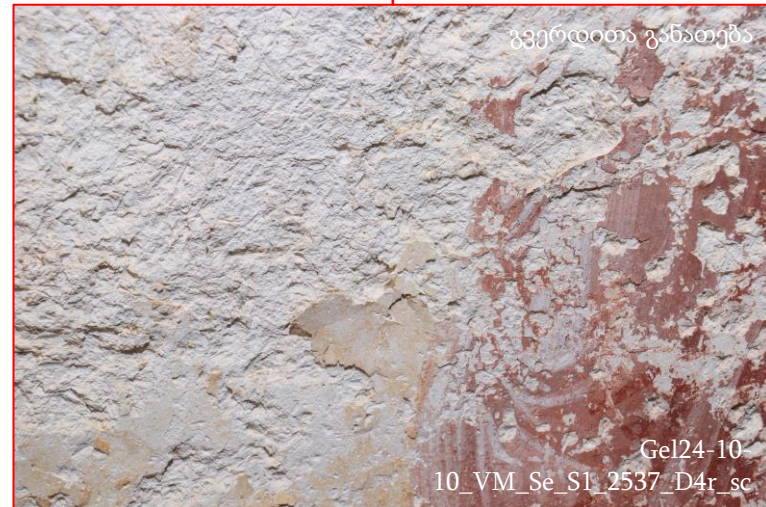
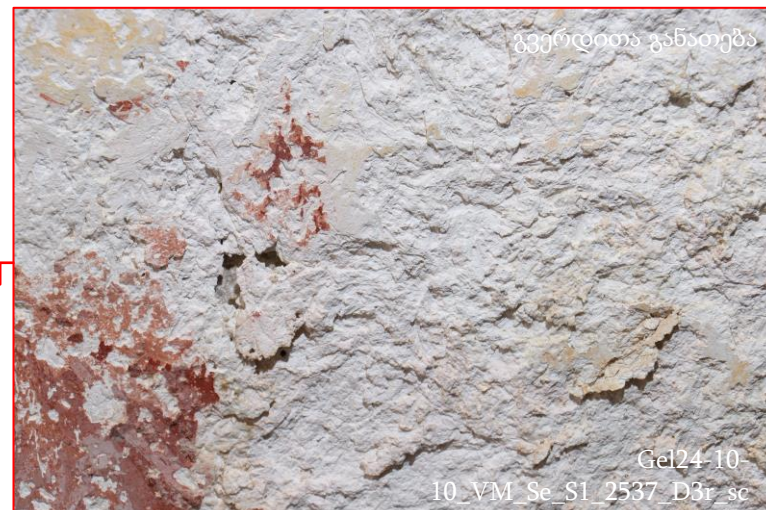
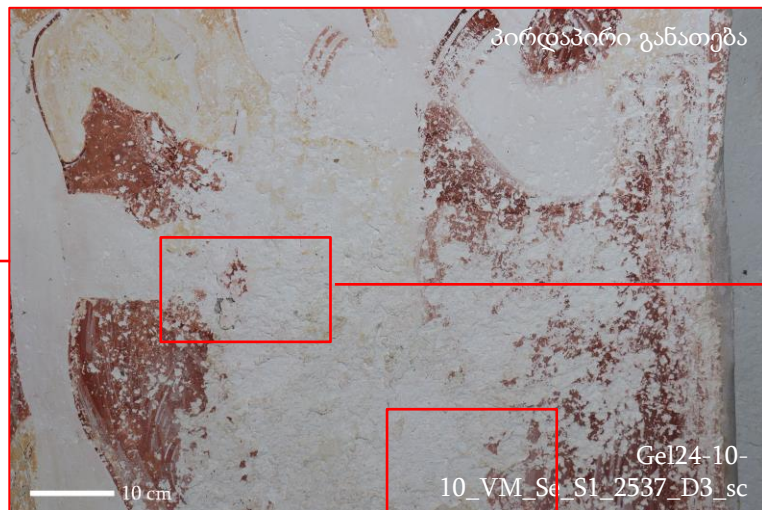
ღია განშრეება და თხელშრეებრივი განცალკევება / აქეცვლა

ლოკაცია

სამხრეთი კარიბჭე, ჩრდილოეთ კედელი, თაღის აღმოსავლეთი ნაწილი

ფოტოები:

მხატვრობის ზედა ფენის ნალესობა განშრეებულია – როგორც თვითონ ნალესობა სისქეში (ქმნის თხელშრეებრივ განცალკევებას), ასევე დაკარგულია ნალესობისა და საფუძვლის კავშირი (ღია განშრეება)



4.2 ნალესობის ფენა

განშრევა

დაზიანება

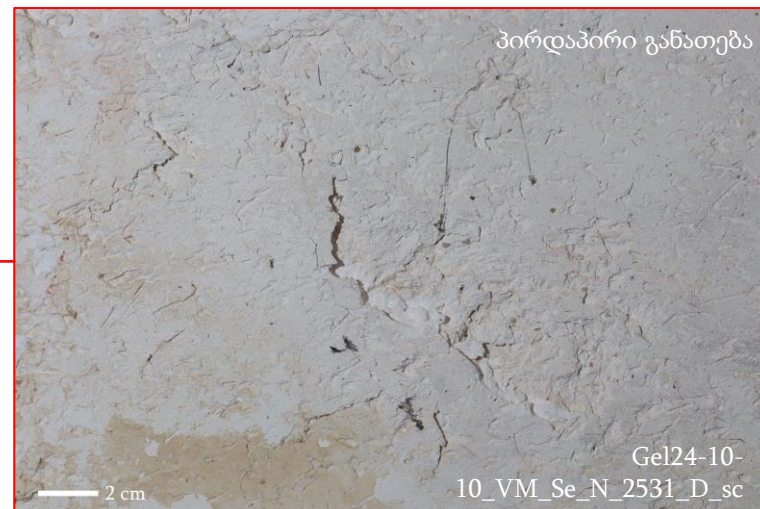
ლოკაცია

ფოტოები:

მხატვრობის ზედა ფენის ნალესობა განშრევებულია სისქეში, თან ახლავს ბზარიც. განშრევების ნაწილზე ჩანს თეთრი ფერის დამატებული მასალა (წინა პერიოდის საკონსერვაციო სამუშაოების დროინდელი), თუმცა დიდი ნაწილი ღიად არის დატოვებული.

ღია განშრევება და თხელშრეებრივი განცალკევება

სამხრეთი კარიბჭე, ჩრდილოეთ კედელი, თალი



4.2 ნალესობის ფენა

განშრევა

დაზიანება

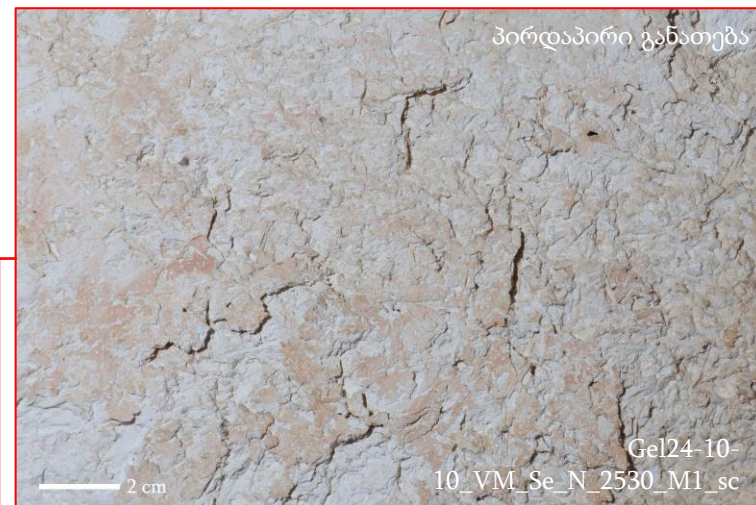
ღია განშრევა და თხელშრეებრივი განცალკევება

ლოკაცია

სამხრეთი კარიბჭე, ჩრდილოეთ კედელი, თალი

ფოტოები:

მხატვრობის ზედა
ფენის ნალესობა
განშრევებულია
სისქეში, ნალესობა
გაფხვიერებულია და
ხასიათდება
მიკროფრაგმენტაციით
და მიკროზარებით.



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 მცირე მასშტაბზეა გავრცელებული, ფიქსირდება ნაღესობის ნაწილობრივ დანაკარგებთან და თხელშრეებრივ განშრეგებასთან ერთად.



4.2 ნალესობის ფენა

გაფხვიერება

დაზიანება

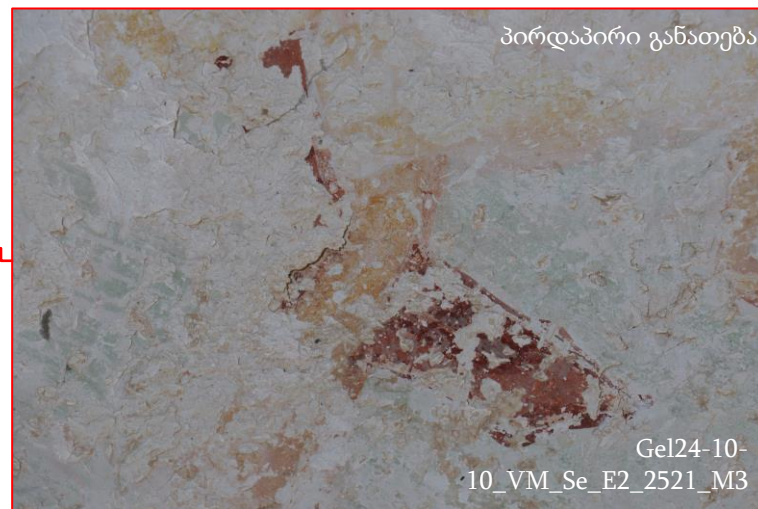
გაფხვიერება

ლოკაცია

სამხრეთი კარიბჭე, ჩრდილოეთ კედელი, თაღის აღმოსავლეთ ნაწილი.

ფოტოები:

მხატვრობის ზედა
ფენის ნალესობის
გაფხვიერება,
მიკრობრაგმენტაციასა
და განშრევებასთან
ერთად.



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 კარიბჭის ყველა კედელზე, ფერწერული ფენა 2–ისა და 3–ის ნაღესობაში მხატვრობის ქვედა ფენას (ფერწერული ფენა 1) ორგანული ჩანარებით არ გააჩნია, შესაბამისად არც ამოტეხვები აქვს.



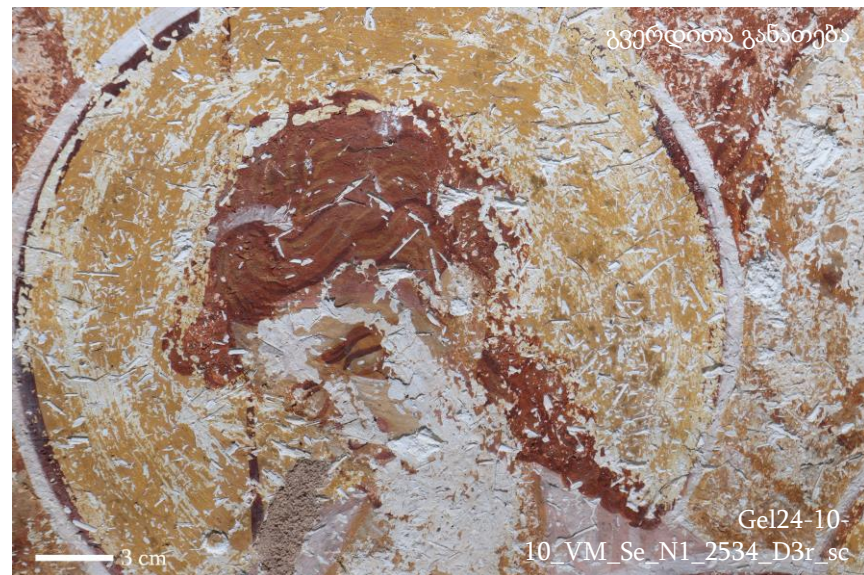
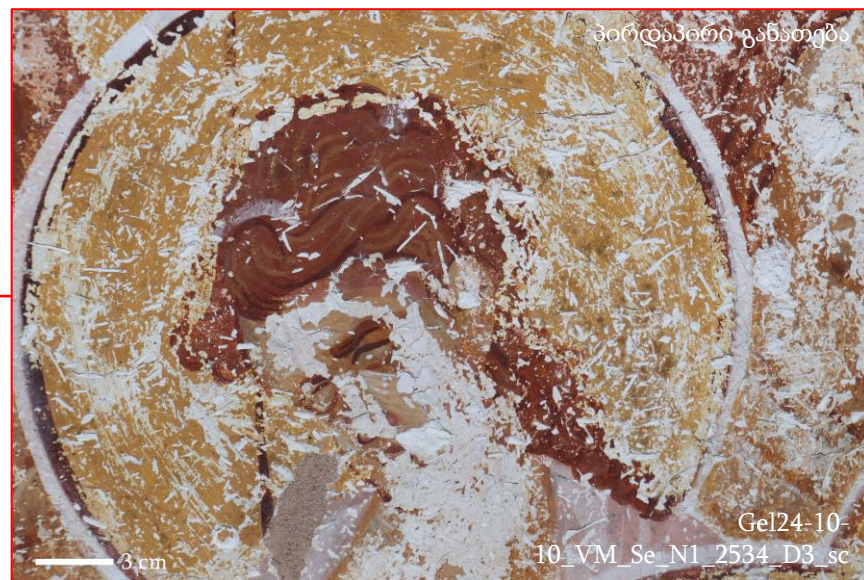
4.2 ნაღესობის ფენა

ამოტეხვა

დ ამოტეხვა
ა
ზ
ი
ა
ნ
ე
ბ
ა
ორგანული
ჩანართების
მიერ
მხატვრობის
ზედა ფენის
ნაღესობის
ამოტეხვები

ადგილებში
ჩანართები
ჯერ კიდევ
ჩანს, ხოლო
ადგილებში
სრულად
დაკარგულია

ლ სამხრეთი
ო კარიბჭის
კ აღმოსავლეთი
ა კედელი,
ც თაღის
ი ჩრდილოეთი
ა მხარე



4.2 ნალესობის ფენა

ამოტეხვა

დ ამოტეხვა
ა
ზ
ი
ა
ნ
ე
ბ
ა
ორგანული
ჩანართების
მიერ
მხატვრობის
ზედა ფენის
ნალესობის
ამოტეხვები

ადგილებში
ჩანართები
ჯერ კიდევ
ჩანს, ხოლო
ადგილებში
სრულად
დაკარგულია

ლ სამხრეთი
ო კარიბჭის
კ აღმოსავლეთი
ა კედელი,
ც თალის
ი სამხრეთი
ა მხარე



4.2 ნაღესობის ფენა

ამოტეხვა

დ ამოტეხვა
ა
ზ
ი
ა
ნ
ე
ბ
ა
ორგანული
ჩანარტების
მიერ
მხატვრობის
ზედა ფენის
ნაღესობის
ამოტეხვები,
რომელთა
სიმრავლის
გამო
ნაღესობის
საკმოდ დიდ
ნაწილობრივ
დანაკარგს
ვხედავთ

ლ სამხრეთი
ო კარიბჭის
კ აღმოსავლეთი
ა კედელი,
ც ზედა ნაწილი
ი
ა

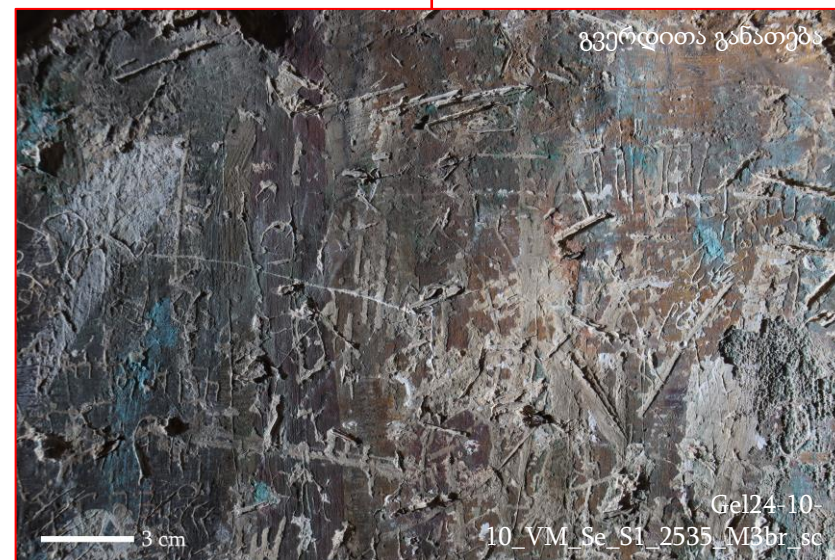


4.2 ნალესობის ფენა

ამოტეხვა

დ ამოტეხვა
ა
ზ დიდი
ი ზომის
ა (3სმ-მდე)
ნ ორგანული
ე ჩანარების
ბ მიერ
ა მხატვრობის
ზედა ფენის
ნალესობის
ამოტეხვები

ლ სამხრეთი
ვ კარიბჭის
კ სამხრეთი
ა კედელი,
ც ქვედა
ი ნაწილი
ა



4.2 ნაღესობის ფენა

ამოტეხვა

დაზიანება

ამოტეხვა

ლითონის ჩანართის
გაფართოების გამო ნაღესობის
ზედა ფენის ამოტეხვა და
დაზიანება
(ჩანართი, შესაძლოა იყოს ქვის
კვადრების ე.წ. ჩანგალი)
ჩანართის ზედაპირი
დაჟანგულია

ლოკაცია

სამხრეთი კარიბჭის
ჩრდილოეთი კედელი, თადის
ფრონტალური ნაწილი?



4. მდგომარეობის ვიზუალური ლექსიკონი

4.3 ფერწერული ფენა



4.3. ფერწერული ფენა

დანაკარგი

სრული დანაკარგი

განსაზღვრება:

ფერწერის ფენის სრული ჩამოცვენა. მათგან უმეტესობა დაკავშირებულია ნალესობასთან: ნალესობის ამოტეხვებთან, ე.წ. ჩასმული ნალესობის დანაკარგთან (მაგ. სახეები აღმოსავლეთ და დასავლეთ კედლებზე) და ნალესობის სრული დანაკარგთან. ამით 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 კარიბჭის 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 სული დანაკარგი მოცემულია ყველა სცენაზე, სხვადასხვა სახით. ფერწერული ფენის სრული დანაკარგი სამხრეთ კარიბჭეში ყველაზე მასშტაბურია.



4.3. ფერწერული ფენა

დანაკარგი

დაზიანება

ფერწერული ფენის სრული
დანაკარგი

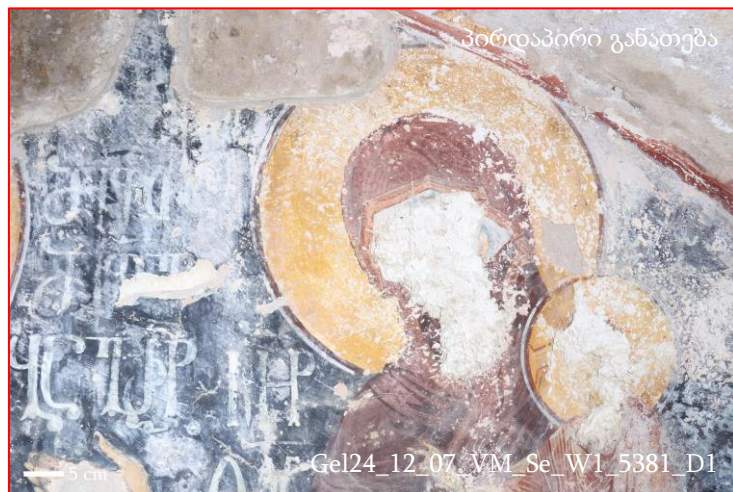
(ფოტოებზე ნაჩვენებ მონაკვეთებზე
აღნიშნულია ფერწერული ფენის
სრული დანაკარგის ორი ტიპი:
დანაკარგი ნაღესობის ფენიანად, ჩანს
საფუძველი და ჩასმული ფერწერული
ფენის დანაკარგი - სახეები)

ლოკაცია

დასავლეთი კედელი

სცენა

W1



4.3. ფერწერული ფენა

დანაკარგი

დაზიანება

ფერწერული ფენის სრული
დანაკარგი

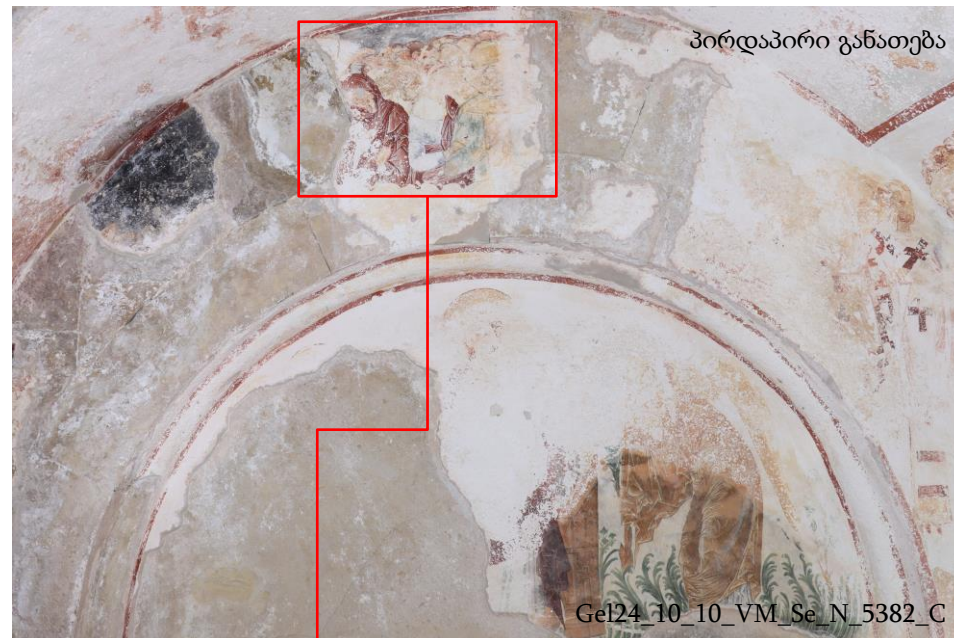
(ფოტოებზე ნაჩვენებ მონაკვეთებზე
აღნიშნულია ფერწერული ფენის
სრული დანაკარგის ორი ტიპი:
დანაკარგი ნაწილობრივ ნალესობის
ფენიანად და მხოლოდ ფერწერული
ფენის დანაკარგი, სადაც ნალესობა
სრულადაა შემორჩენილი

ლოკაცია

ჩრდილოეთი თაღის ჩრდილოეთი
კედელი

სცენა

N



4.3. ფერწერული ფენა

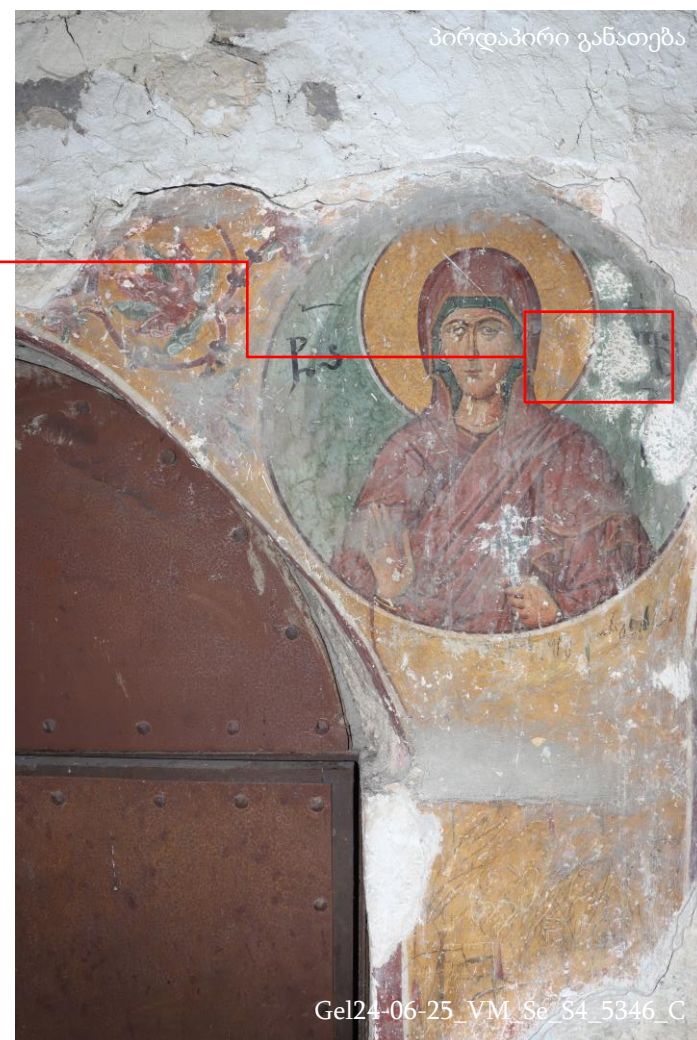
დანაკარგი

დაზიანება ფერწერული ფენის სრული დანაკარგი

(ფოტოებზე ნაჩვენებ მონაკვეთებზე აღნიშნულია ფერწერული ფენის სრული დანაკარგი, რაც გამოწვეულია ნალესობის ამოტეხვებით)

ლოკაცია სამხრეთი კედელი

სცენა S4



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 კარიბჭის საკვლევ ლოკაციებზე ფერწერის ნაწილობრივი დანაკარგი არის ორი ტიპის –

1. ადგილები, სადაც ფერწერის რამდენიმე ფენიდან (მაგალითად – სარჩული და ზედა ფენა) ზედა ნაწილია დაკარგული, ხოლო შიდა ქვედა ფერი შემორჩენილია, ან დანაკარგი დასულია მოსამზადებელ ნახატამდე.
2. სამხრეთ კარიბჭეში ამ კატეგორიაში შედის შელესილობის ზედა ფენიანად დაკარგული ფერწერის ფენა, რომელიც ქვედა მოსამზადებელ ფენას აჩენს. ეს სავარაუდოდ დაკავშირებულია ფრესკის ტექნიკის გამოყენებასთან. ასეთ შემთხვევაში ზემოდან დადებული შელესილობის ნაკერები უფრო მარტივად იკარგება და მას მიჰყვება ფერწერული ფენაც.
3. ადგილები, სადაც ფერწერის ერთი ფენის ფერი დაკარგულია ადგილ-ადგილ და ჩანს მცირე ზომის ჩამოცვენების დანაკარგების ერთობლიობა. ამგვარ მონაკვეთებში პიგმენტის წვრილი აგრეგატები მაინც იკითხება.

ფერწერის ნაწილობრივი დანაკარგი, გარკვეულ შემთხვევებში, დაკავშირებულია დაზიანებებთან: ნალესობის გაფხვიერებასთან, ფერწერული ფენის გაფხვიერებასთან, მარილებთან, ასევე ორიგინალი ტექნოლოგიის დაზიანებისკენ მიდრეკილ ბუნებასთან (სუსტი საღებავის ფენასთან).

გავრცელება (დეტალურად იხ. გრაფიკული დოკუმენტაცია): ფერწერის ნაწილობრივი დანაკარგის მასშტაბი ყველა სცენაში გვხვდება. ფრესკოს ტექნიკასთან დაკავშირებული ნაწილობრივი დანაკარგი ძირითადად დასავლეთ კედელზეა ხილული.

4.3. ფერწერული ფენა

დანაკარგი

დაზიანება
ფერწერული
ფენის
ნაწილობრივი
დანაკარგი

(ფოტოებზე
ნაჩვენებ
მონაკვეთზე
მოცემულია
ფერწერული
ფენის
ნაწილობრივი
დანაკარგი -
ღია ლურჯი,
რომლის ქვეშაც
ჩანს წითელი
ფერი)

ლოკაცია
დასავლეთი
კედელი

სცენა W1



4.3. ფერწერული ფენა

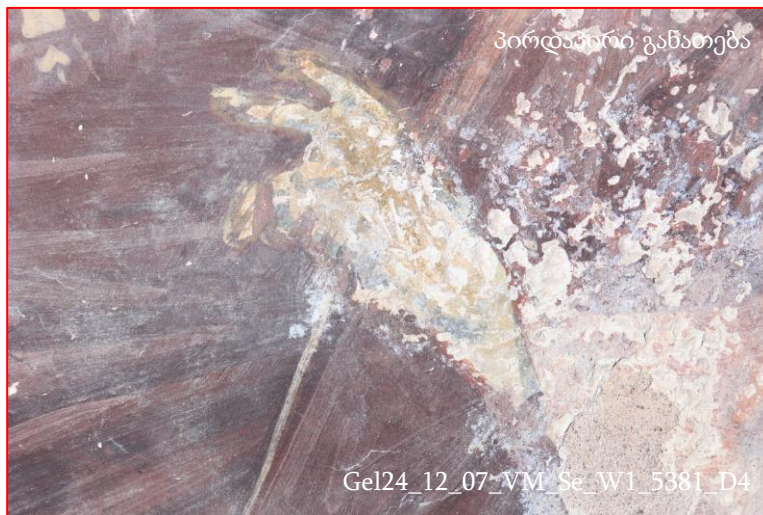
დანაკარგი

დაზიანება ფერწერული ფენის ნაწილობრივი დანაკარგი

(ფოტოებზე ნაჩვენებ მონაკვეთზე მოცემულია ფერწერული ფენის ნაწილობრივი დანაკარგი, რომელიც დაკავშირებულია შერულების ტექნიკასთან - ფრესკოსთან.

ლოკაცია დასავლეთი კედელი

სცენა W1



4.3 ფერწერული ფენა

განშრეება

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 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

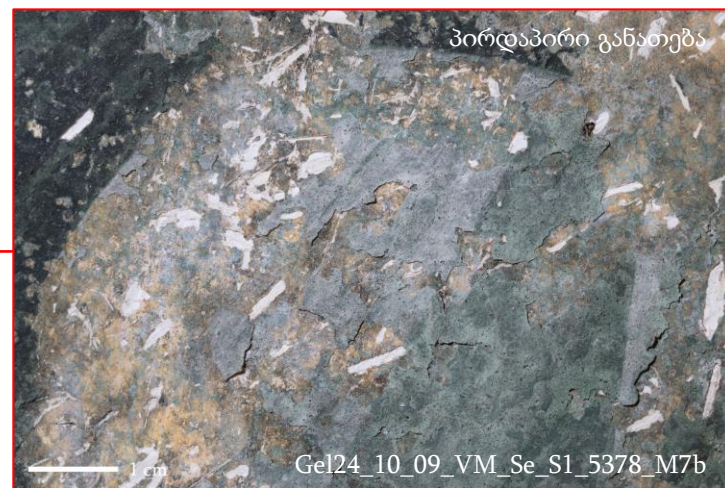
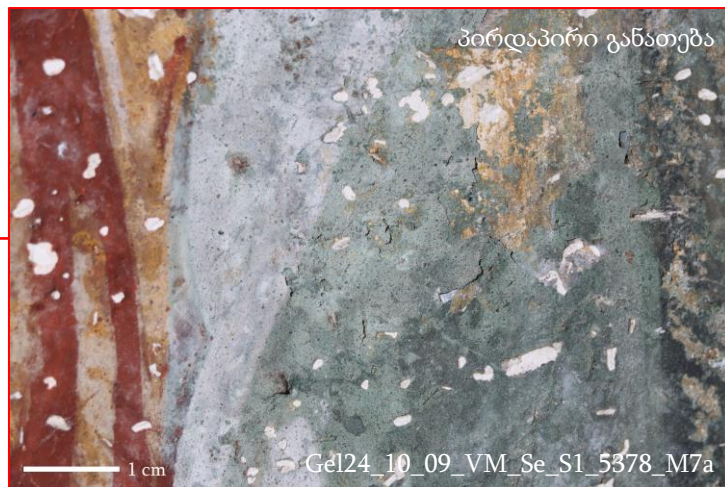
განშრევა

დაზიანება ფერწერული ფენის აქერცვლა

(ფოტოებზე ნაჩვენებ მონაკვეთზე მოცემულია მწვანე ფერის აქერცვლა, ორ ლოკაციაზე)

ლოკაცია აღმოსავლეთი კედელი, თაღში არსებული მხატვრობა

სცენა S1



4.3 ფერწერული ფენა

აბურცვა

განსაზღვრება:

ფერწერული ფენის ნაღესობისგან 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 ნაღესობის ზედაპირზე ჯერ კიდევ დაფიქსირებულია, არ არის ნაღესობიდან 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 კარიბჭეში სხვა სივრცეებთან განსახვავებით აბურცვის განსხვავებული ტიპი გვაქვს. მისი განსხვავებულობა მდგომარეობს შემდეგში: ფერწერული ფენა სრულად შერწყმულია მარილთან და/ან წინა საკონსერვაციო მასალებთან (აკრილატებთან) და ისეა დაკრისტალეებული, რაც ქმნის აბურცვის ეფექტს.

სამხრეთი კარიბჭის საკვლევ ლოკაციებზე არსებული ფერწერის აბურცვა, შესაძლოა, უკავშირდებოდეს (ყველა ქვემოთ ჩამოთვლილს):

- ორიგინალ ტექნოლოგიას (მასალასა და შესრულების ტექნიკას) - ნაღესობის მცენარეული ჩანართის მოძრაობას;
- გარემოს ან/და ანთროპოგენული ზემოქმედებით (წინა საკონსერვაციო ჩარევები) 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 მხოლოდ აღმოსავლეთ თაღში. საინტერესოა, რომ ამავე ტიპის აბურცვას აბურცვას ვხვდებით სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვტერის დასავლეთ კედელზე, რომელიც იგივე კედლის მეორე მხარეა.



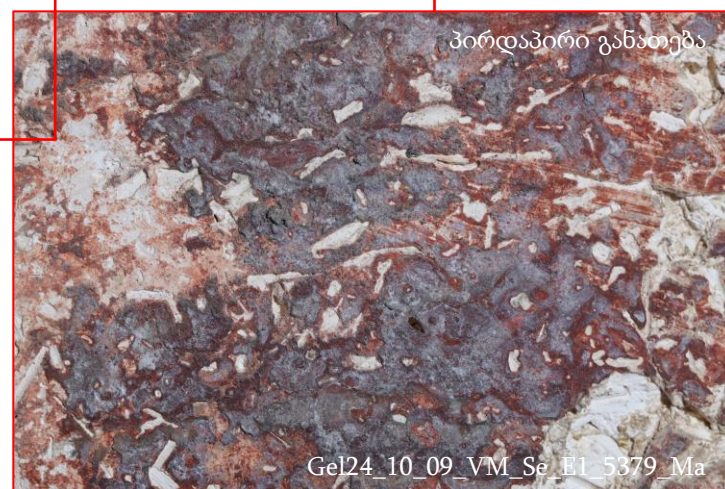
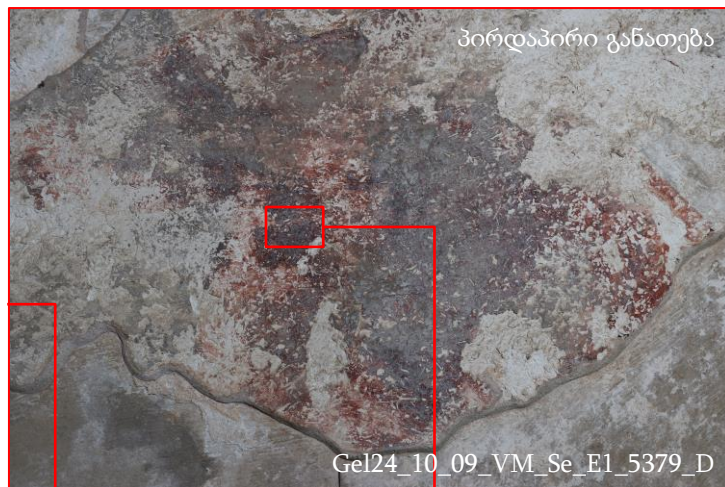
4.3 ფერწერული ფენა

აბურცვა

დაზიანება
ფერწერული ფენის აბურცვა

(ფოტოებზე ნაჩვენებ მონაკვეთზე მოცემულია აბურცვის წითელი ფერზე, რომელიც მარილთან ერთადაა დაკრისტალებული)

ლოკაცია
ადმოსავლეთი თალი, აღ. კედელი



4.3 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 კარიბჭეში ფერწერის ფენის სახეცვლის მიზეზია:

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

გავრცელება (დეტალურად იხ. გრაფიკული დოკუმენტაცია):
პიგმენტის სახეცვლა მოცემულია მხოლოდ სამხრეთ კედელზე, წარმოადგენს სანთლის მიერ სახეცვლილ ყვითელ ფერს.



4.3 ფერწერული ფენა

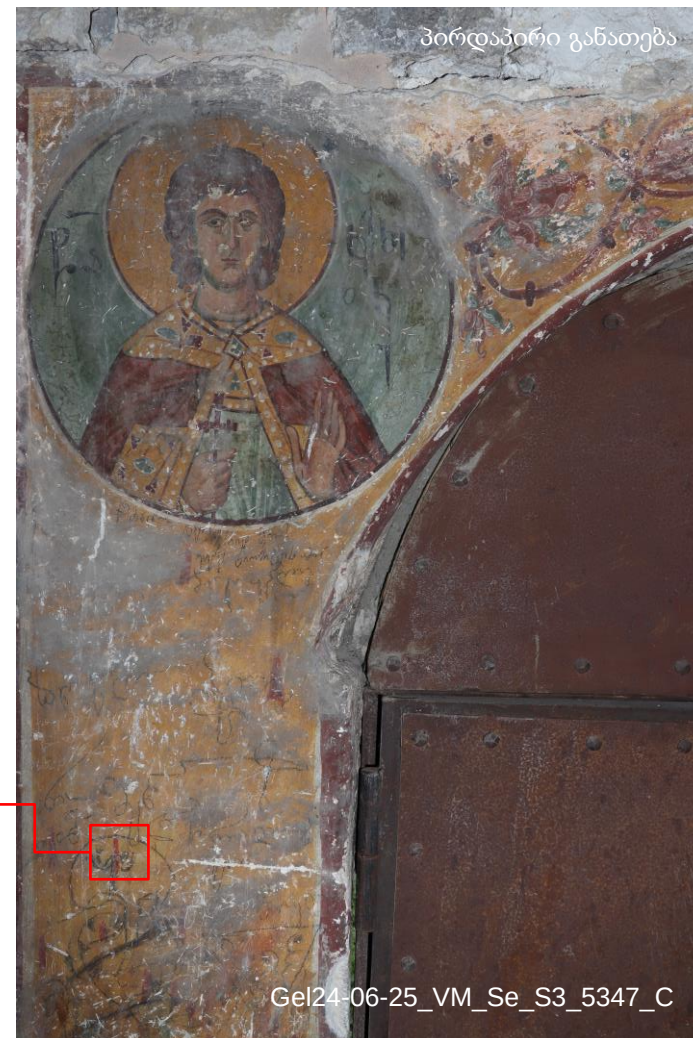
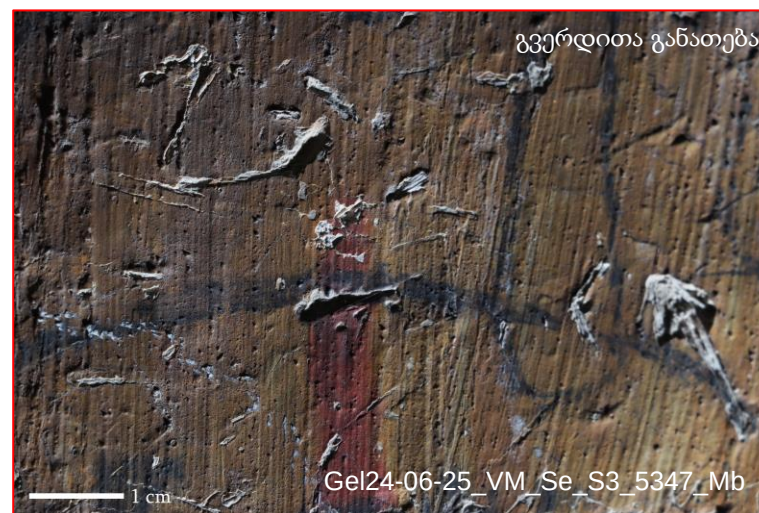
სახეცვლა

დაზიანება ფერწერული ფერის ვიზუალური ცვლილება

(ფოტოებზე ნაჩვენებ მონაკვეთზე მოცემულია ყვითელი ფერის სახეცვლა საფარუდოდ ტემპერატურის გავლენით, რაც სანთლის ალს უნდა უკავშირდებოდეს)

ლოკაცია სამხრეთი კედელი

სცენა S1

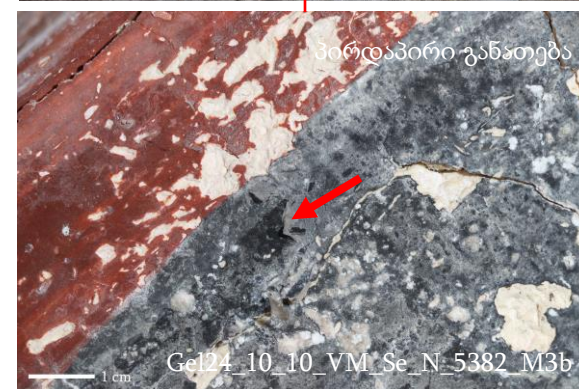
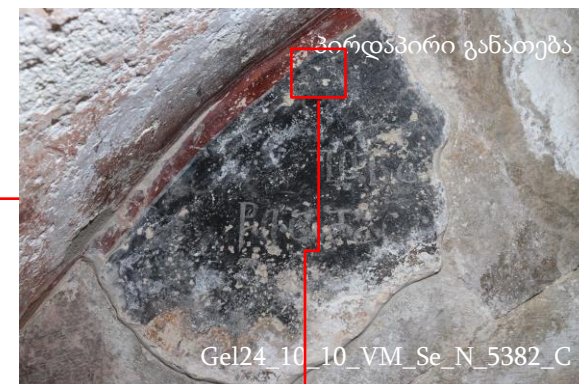


4.4 წინა საკონსერვაციო ჩარევების კვალი

დაზიანება ზედაპირული აპკი
(ფოტოებზე ნაჩვენებ მონაკვეთზე მოცემულია წინა საკონსერვაციო მასალის ნარჩენი, რომელიც ზედაპირზე გადაკრულია აპკად)

ლოკაცია ჩრდილოეთი კედელი

სცენა N



4.5 ბიოლოგიური დაზიანება

ვარდისფერი ლაქები

განსაზღვრება:

ვარდისფერი ლაქები - ბაციდან მუქ კაშკაშა ვარდისფერამდე შეფერილობის საშუალო ზომის, წერტილოვნად გავრცელებული მრგვალი კოლონიები. შეიძლება თავმოყრილი იყოს ზედაპირზე, ან/და ფერწერული ფერისა და/ან შელესილობის სიღრმეში, ბზარებში.

ამ მიკრობიოლოგიურ აქტივობასთან დაკავშირებულია სხვადასხვა ტიპის დაზიანებები, მათ შორის ფერწერული ფენის დანაკარგები. თუმცა კი, ამ ეტაპზე, სამხრეთ კარიბჭეში მისი აქტივობით გამოწვეულ დაზიანებებს მკაფიოდ ვერ ვხედავთ.

გელათის საკვლევ ლოკაციებზე არსებული ბიოლოგიური დაზიანება შესაძლოა უკავშირდებოდეს ინტერიერში წყლის ინფილტრაციას, ტენის გაჩენას, მარილების კონცენტრაციას და ბიოლოგიური კოლონიზაციისათვის ხელსაყრელი გარემოს შექმნას.

საყურადღებოა, რომ სამხრეთი კარიბჭეში 2017 წელს დაფიქსირდა მწვენე ბიოლოგიური პატინა, რომელიც 2018 წელს ჩატარებული საკონსერვაციო სამუშაოების დროს დამუშავდა ბიოციდით და მოცილდა მიკრობიოლოგიური აქტივობა.

გავრცელება:

ვარდისფერი ლაქები ფიქსირდება სამხრეთი კარიბჭის ჩრდილოეთ თაღში, ჩრდილოეთ კედელზე. აქტივობა ამ ეტაპზე მცირე მასშტაბისაა.



4. 5 ბიოლოგიური დაზიანება

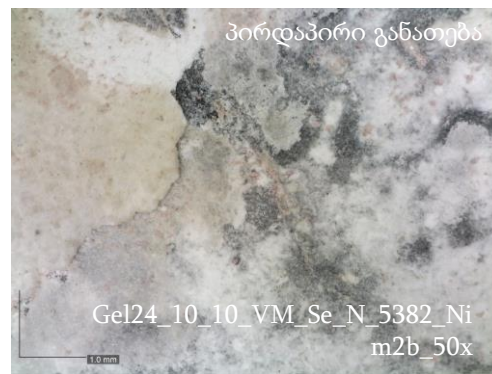
ვარდისფერი ლაქები



დაზიანება

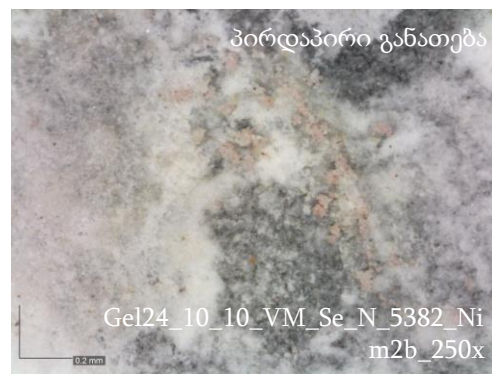
ვარდისფერი ლაქები

(ფოტოებზე ნაჩვენებ
მონაკვეთზე მოცემულია
ბიოლოგიური დაზიანება,
ვარდისფერი ლაქები,
გავრცელებული მცირე
მონაკვეთზე)



ლოკაცია

ჩრდილოეთი კედელი



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. წერილოვანი 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.

გავრცელება:

გამომარილება უმეტესად გავრცელებულია სამხრეთი კარიბჭის კედლების ზედა ნაწილებში (თაღები, გუმბათი, აფრები) საკმაოდ დიდი მასშტაბით, დაკავშირებულია დიდი ხნის (ისტორიულ) წყლის ინფილტრაციასთან და ქმნის საკმაოდ სქელ ფენას (როგორც კრისტალიზაციის, ასევე ქერქის), თუმცა ლოკალურად აღინიშნება კედლის ქვედა ნაწილებშიც (მაგ. სამხრეთი კედლის აღმოსავლეთ მხარეს ფიქსირდება მარილის ქერქი).

კრისტალიზაციით განსაკუთრებით დაზიანებულია კარიბჭის აღმოსავლეთ კედელზე თაღის სამხრეთი ნაწილი.

მარილის ლაქებით კი დაფარულია აფრების დიდი ნაწილი (როგორც ნალესობა, ასევე ქვა).



4.6. მარილები

4.6.2 წერტილოვანი კრისტალიზაცია

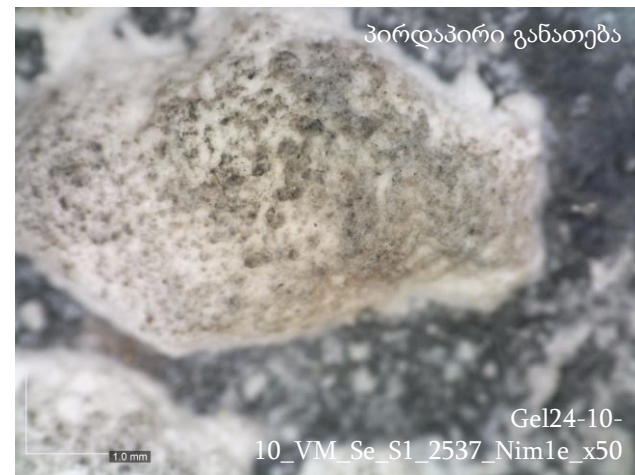
ნიმუში N	2537_Nim1e
----------	------------

ლოკაცია	VM_Se_S1
---------	----------

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

ფოტოები:

კარიბჭის აღმოსავლეთ კედელი, ზედა ნაწილი, მხატვრობის ფენა 1-ის ნალესობის მცირე დარჩენილი ნაწილი (თეთრი ფერის შემკვრელი და მუქი ფერის მხოლოდ არაორგანული შემავსებლით), რომელიც ძლიერ გაფხვიერებული და ეროზირებულია, ასევე დაფარულია ნადებით.



4.6. მარილები

4.6.2 წერტილოვანი კრისტალიზაცია

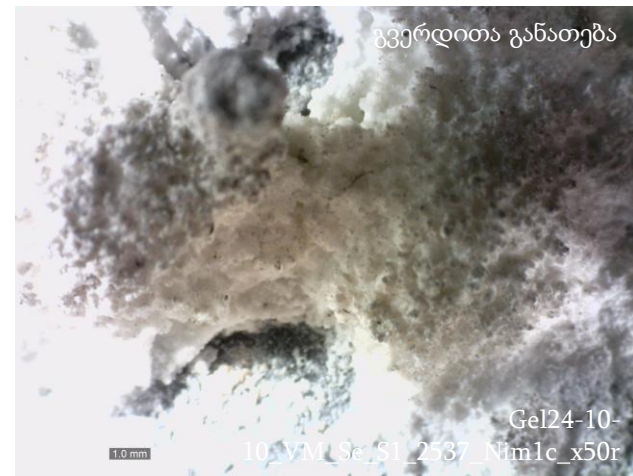
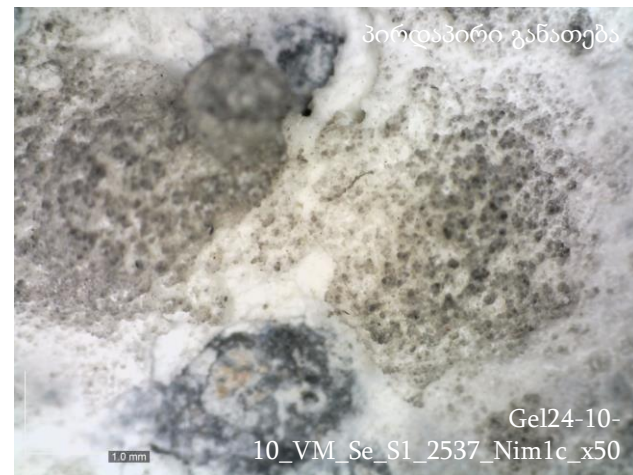
ნიმუში N	2537_Nim1e
----------	------------

ლოკაცია	VM_Se_S1
---------	----------

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

ფოტოები:

კარიბჭის აღმოსავლეთ კედელი, ზედა ნაწილი, მხატვრობის ფენა 1-ის ნალესობის მცირე დარჩენილი ნაწილი (თეთრი ფერის შემკვრელი და მუქი ფერის მხოლოდ არაორგანული შემავსებლით), რომელიც ძლიერ გაფხვიერებული და ეროზირებულია, ასევე დაფარულია ნადებით.



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

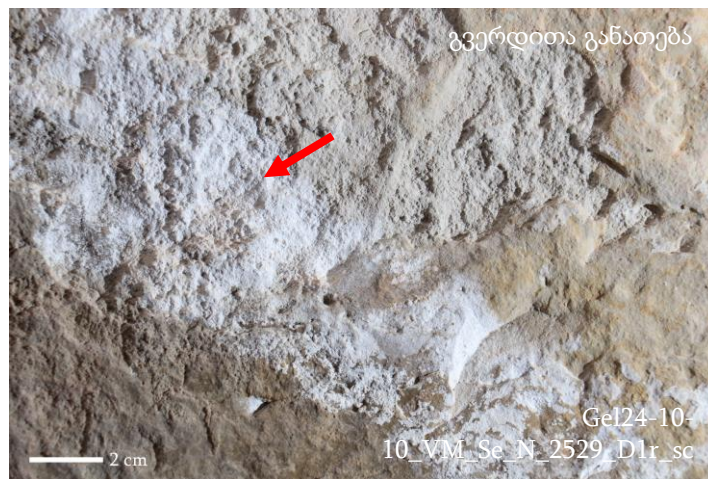
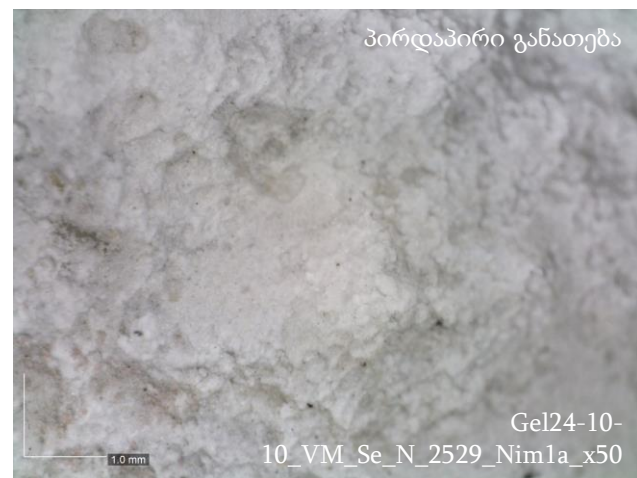
ნიმუში N 2529_Nim1a

ლოკაცია VM_Se_S1

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები:

კარიბჭის აღმოსავლეთ კედელი, ზედა ნაწილი, მხატვრობის ფენა 1-ის ნალესობის მცირე დარჩენილი ნაწილი (თეთრი ფერის შემკვრელი და მუქი ფერის მხოლოდ არაორგანული შემავსებლით), რომელიც ძლიერ გაფხვიერებული და ეროზირებულია, ასევე დაფარულია ნადებით.



4.6. მარილები

4.6.3 ქერქი / 4.6.4 თეთრი ლაქები

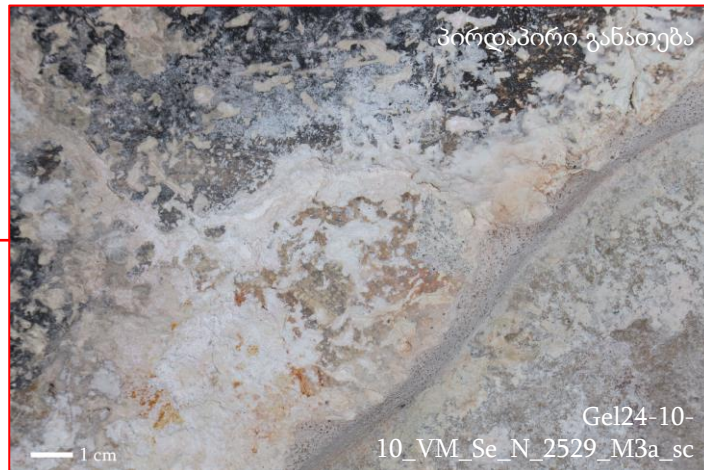
ნიმუში N 2529_Nim3a

ლოკაცია VM_Se_S1

ხელსაწყო ფოტოპარატი,
პორტატული
მიკროსკოპი

ფოტოები:

კარიბჭის აღმოსავლეთ კედელი, ზედა ნაწილი, მხატვრობის ფენა 1-ის ნალესობის მცირე დარჩენილი ნაწილი (თეთრი ფერის შემკვრელი და მუქი ფერის მხოლოდ არაორგანული შემავსებლით), რომელიც ძლიერ გაფხვიერებული და ეროზირებულია, ასევე დაფარულია ნადებით.



4.6. მარილები

4.6.3 ქერქი / 4.6.4 თეთრი ლაქები

ნიმუში N	2529_Nim3a
----------	------------

ლოკაცია	VM_Se_S1
---------	----------

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

ფოტოები:

კარიბჭის აღმოსავლეთ კედელი, ზედა ნაწილი, მხატვრობის ფენა 1-ის ნალესობის მცირე დარჩენილი ნაწილი (თეთრი ფერის შემკვრელი და მუქი ფერის მხოლოდ არაორგანული შემავსებლით), რომელიც ძლიერ გაფხვიერებული და ეროზირებულია, ასევე დაფარულია ნადებით.

