

საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს სამუშაო
ჯგუფის მივლინება მსოფლიო მემკვიდრეობის ძეგლზე „გელათის მონასტერი“

10-11 იანვარი, 2021 წელი



გეგმიური მონიტორინგის ანგარიში

საქართველოს კულტურული
მემკვიდრეობის დაცვის
ეროვნული სააგენტო



NATIONAL AGENCY FOR
CULTURAL HERITAGE
PRESERVATION OF GEORGIA

სარჩევი

სამუშაო ჯგუფის შემადგენლობა	3
კონტექსტი	3
მონიტორინგის შედეგები	4
ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძარი	4
წმინდა გიორგის სახელობის ტაძარი	5
რეკომენდაციები.....	6
დანართი 1 – 2021 წლის 10-11 იანვრის მისიის ანგარიშები	7

სამუშაო ჯგუფის შემადგენლობა

ეროვნული სააგენტოს სამუშაო ჯგუფის შემადგენლობა:

- გვანცა (ტასო) ფოცხიშვილი - ძეგლთა რეაბილიტაციის სამსახური;
- მარიამ საღარაძე - ძეგლთა რეაბილიტაციის სამსახური;
- სულხან კვიციანიძე- უზრუნველყოფისა და პროტოკოლის სამსახური.

კონტექსტი

გელათის სამონასტრო კომპლექსში 2020 წლის 11 მარტს განხორციელებული საველე მისიის შემდეგ ეროვნული სააგენტო, დარგის შესაბამისი სპეციალისტების ჩართულობით, კედლის მხატვრობისა და არქიტექტურა/გადახურვების არსებული მდგომარეობის ეტაპობრივ მონიტორინგს ახორციელებს. შესაბამისად, მდგომარეობის დეტალური შეფასებისა და ანალიზის მიზნით, 2020-21 წლებში განხორციელდა 7 გეგმიური და 1 არაგეგმიური მონიტორინგი, მათ შორის უკანასკნელი 2021 წლის 10-11 იანვარს.

შენიშვნა: საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს მიერ განხორციელებული ყველა მონიტორინგი მიმდინარეობს იატაკის დონიდან (გარდა ღვთისმშობლის შობის სახელობის მთავარი სივრცის დასავლეთი მკლავისა), შესაბამისად, მდგომარეობის აღწერებისას ნაჩვენებია ტაძრების ზოგადი (მაკროსკოპული) სურათი. დეტალური მდგომარეობის შესაფასებლად საჭიროა ყველა სივრცეში ხარაჩოს აგება და მხატვრობის ახლოდან შესწავლა.

2021 წლის 10-11 იანვრის გეგმიური მონიტორინგის ძირითად მიზნებს წარმოადგენდა:

1. წმ. გიორგისა და ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრების კედლის მხატვრობისა და ფასადების მდგომარეობის მონიტორინგი, რომელიც განსაზღვრავს დაზიანების აქტივიზაციის ხარისხსა და მახასიათებლებს, კერძოდ, მარილის კრისტალიზაციის პროცესს და მის მიერ გამოწვეულ კედლის მხატვრობის ორიგინალი ნაწილებისა და ისტორიული შეკეთებების ცვენასა თუ დეგრადაციის ხარისხს.
2. ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძარში პრევენციული ზომების (დროებითი გადახურვის) ეფექტურობის განსაზღვრა - ინტერიერებისა და ფასადების მდგომარეობის შედარებითი ანაზილი (ტენის შემცველი არეების/ლაქის ზრდაზე დაკვირვება) და ატმოსფერული ნალექების სიხშირის მონაცემების შეგროვება (სამონიტორინგე პერიოდში ნალექიანი დღეების რაოდენობრივი შედარება).
3. კედლის მხატვრობის მონიტორინგის არეებში ახლადგამოკრისტალეზებული მარილის მექანიკურად, ნაწილობრივ მოხსნა/დათხელება და შედეგების დოკუმენტირება (თუმცა მხატვრობის არასტაბილური მდგომარეობიდან გამომდინარე, ახლადგამოკრისტალეზებული მარილი ფენის მოხსნა/დათხელება არ მომხდარა).

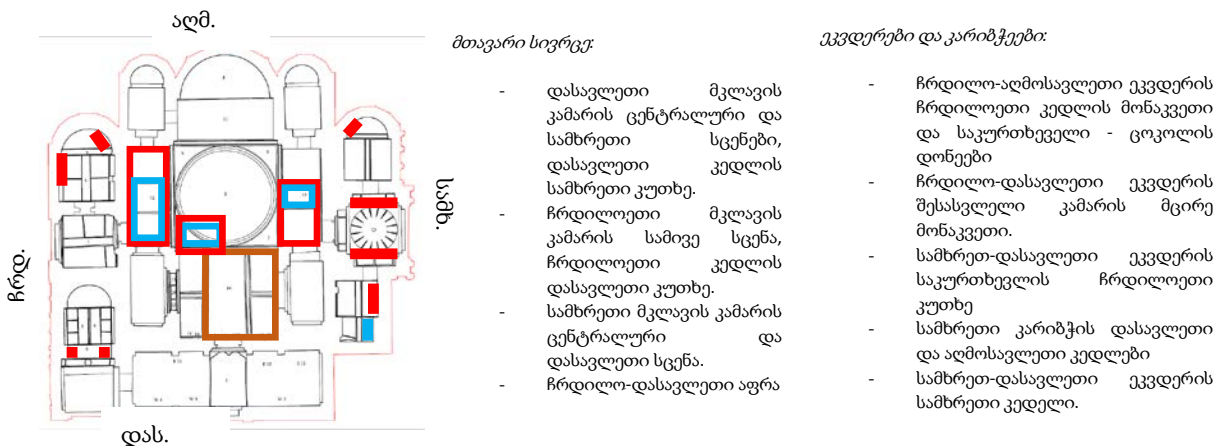
მონიტორინგის შედეგები

ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძარი

გელათის მთავარი ტაძრის საარქივო მასალისა (2005-2019) და მდგომარეობის ადგილზე შეფასების (2020) შედეგად ტაძარში გამოვლინდა კედლის მხატვრობისა და ისტორიული შეკეთებების დანაკარგი, ასევე საკმაოდ რთული ფორმის დაზიანებები: ბიოლოგიური აქტივობა, შელესილობისა და შეკეთებების ფენების განშრევა და გაფხვიერება, ფერწერული ფენის აქერცვლა, გამომარილება.

აღნიშნული დაზიანებები ძირითადად უკავშირდება სახურავიდან ინტერიერში წყლის ინფილტრაციას, სახურავიდან წამოსული წყლის ფსადზე ზემოქმედებას (განსაკუთრებით კარნიზებზე და ცოკოლის დონეზე), გარემოპირობების ცვალებადობას, კედლის სტრუქტურაში მარილების გააქტიურებას, შედეგად კი კედლის მხატვრობის დაშლას. აღსანიშნავია, რომ ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძარში არამხოლოდ ახალი, არამედ ისტორიული დაზიანებები და მათი აქტივიზაციაც ფიქსირდება (იხ. მთავარი ტაძრის გეგმა).

მთავარი ტაძრის გეგმა - კედლის მხატვრობის დაზიანებათა კატეგორიზაცია:



წითელ ჩარჩოში - ისტორიული დაზიანებები, რომელთა ფრაგმენტული გააქტიურებაც გადახურვის შემდგომ მოხდა, მაგრამ ამჟამად სტაბილურია.

ცისფერ ჩარჩოში - გადახურვის შემდგომ ფრაგმენტულად გაჩენილი დაზიანებები, საიდანაც მცირე ნაწილაკთა ცვენის პროცესი წელი, თუმცა მიმდინარეა.

ყავისფერ ჩარჩოში - ისტორიული და გადახურვის შემდგომ გაჩენილი დაზიანებები, რომელთა დეგრადაციისა და მცირე ნაწილაკების/ფრაგმენტების ცვენის პროცესი დღემდე აქტიურია.

გეგმიური მონიტორინგის ვიზუალური მონაცემების თანახმად ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძარში დაზიანების აქტიური წყარო, წყლის ინფილტრაციის მიმდინარე პრობლემა მხოლოდ დასავლეთ მკლავში ფიქსირდებოდა. 2020 წლის 10-11 აგვისტოს

შემდგომ, 2-3 ოქტომბრის, 24 ნოემბრისა და 2021 წლის 10-11 იანვრის მონაცემებით დასავლეთ მკლავში წყლის ინფილტრაციით გამოწვეული კედლების დასველების თვალთ ხილული პროცესი შეჩერებულია, რაც უნდა უკავშირდებოდეს სახურავზე მოწყობილ პრევენციულ ზომებს. სამწუხაროდ, დასავლეთი მკლავის შრობის პროცესი აჩქარებს კედლის მხატვრობის მდგომარეობის გაუარესებას.

ასევე აღსანიშნავია, რომ ეკვდერებისა და კარიბჭის ფასადებისა და ინტერიერის დაზიანების აქტიური წყარო სახურავიდან ფასადზე გადმოსული წყლის ზემოქმედება იყო, კერძოდ, წვიმის წყალი, სახურავიდან გადმოედინებოდა ფასადის კედლებზე, განსაკუთრებით კარნიზებზე, ეცემოდა ცოკოლის ქვებს და აკუმულირდებოდა ტაძრის გარშემო პერიმეტრზე. სამწუხაროდ, 2020 წლის ნოემბრეში დასრულებული პრევენციული ზომები ნართექსსა, ეკვდრებსა და კარიბჭეზე მოწყობილი დროებითი მყარი გადახურვები და ჟოლობების სისტემა კედლის მხატვრობისა და ფასადის დაზიანების პროცესის შეწყვეტას ვერ უზრუნველყოფს. მიუხედავად პრევენციული ზომებისა კვლავ ხდება ტაძრის ფასადებზე წყლის ზემოქმედება და სადინარზე წყლის აკუმულირება.

მიუხედავად, იმისა, რომ ამ ეტაპზე დასავლეთ მკლავში წყლის ინფილტრაციის პროცესი შეჩერებულია, მთავარი ტაძრის მთელ სივრცეში კვლავ რჩება დაზიანების აქტივიზაციის მექანიზმის პრობლემა, რაც უნდა უკავშირდებოდეს გარემოპირობების ცვალებადობას და კედლის მხატვრობის დაზიანების დეგრადაციის პროცესს.

აღნიშნული საკითხი საჭიროებს გარემოპირობების გრძელვადიან მონიტორინგს, მონაცემთა ანალიზსა და კედლის მხატვრობის საკონსერვაციო სტრატეგიის შემუშავებას.

ამჟამად, მთავარი ტაძრის ნართექსში, ეკვდერებსა და კარიბჭეებში დაზიანებები სტაბილურია. სამხრეთი და ჩრდილოეთი მკლავების კამარის დონის კედლის მხატვრობის დეგრადაციის პროცესი ნელი, თუმცა მიმდინარეა. წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერის სამხრეთ კედელზე და მთავარი სივრცის დასავლეთი მკლავის კამარის კედლებზე მხატვრობის დაზიანების პროცესის ხარისხი საკმაოდ მაღალია. დასავლეთი მკლავის დაზიანებათა ხარისხი შესაძლოა გამოწვეული იყოს წყლის ინფილტრაციის წყაროს შეჩერებითა და სტრუქტურის სწრაფი გამოშრობით.

ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრის 2021 წლის 10-11 იანვრის გეგმიური მისიების დეტალური ანგარიშები იხილეთ დანართში.

წმინდა გიორგის სახელობის ტაძარი

1. ტაძრის გადახურვა:

ტაძრის სამხრეთ ფასადზე აღმართულ ხარაჩოზე მიმდინარე სამუშაოების გამო, 2021 წლის 10-11 იანვარს ვერ მოხერხდა გადახურვების მოცემულ ნაწილში ახლოდან დათვალიერება. მიწის დონიდან დაკვირვების შედეგად, მდგომარეობა სტაბილურია;

2. ტაძრის ფასადები:

ტაძრის ფასადების, კარნიზების, ცოკოლისა და ცოკოლის მიმდებარე ნაწილების დაზიანების პროცესი მიმდინარეა, სამონიტორინგე ადგილებში არ აღინიშნება დაზიანების გაუარესების თვალთ ხილული პროცესი, თუმცა დაზიანების გამომწვევი მიზეზის- ჟოლობების არ არსებობის გამო, მოცემული მონაკვეთები კვლავაც კრიტიკულ მდგომარეობაშია. 21 იანვრის არა გეგმიური მონიტორინგის ფოტოებში ნათლად ჩანს დასავლეთი მკლავის სამხრეთი კედლისა და სამხრეთი ფასადის დასავლეთ ნაწილში არსებული კრიტიკული მდგომარეობა;

3. კედლის მხატვრობა:

სამონიტორინგედ განსაზღვრულ ექვსივე მონაკვეთში, გარდა დასავლეთ მკლავის სამხრეთ კამარაში წარმოდგენილი ნათლისღების სცენისა, მხატვრობის ზოგადი მდგომარეობა ამჟამად დამაკმაყოფილებელია, არ გამოვლენილა დაზიანების ამსახველი არც ერთი ახალი ადგილი.

რეკომენდაციები

პირველი ეტაპის ზოგადი რეკომენდაციები

1. გარემოპირობების გრძელვადიანი მონიტორინგი
2. გადახურვის დროებითი პრევენციული ზომები

- ღვთისმშობლის შობის ტაძარზე მოწყობილი დროებითი გადახურვებისა და ჟოლობების სისტემის ხარვეზების აღმოფხვრა, რათა 1. მოხდეს ფასადების წყლის ზემოქმედებისგან დაცვა 2. სარინელზე წყლის აკუმულირება
- წმ. გიორგის სახელობის ტაძრის სრულ გადახურვაზე ჟოლობების დროებითი სისტემის მოწყობა, რომელიც შეაჩერებს წყლის ფასადებზე (კარნიზებსა და ცოკოლზე) ზემოქმედებას.

3. გეგმიური მონიტორინგი და გადაუდებელი ჩარევები

- ორივე ტაძრის მხატვრობის მდგომარეობის რეგულარული მონიტორინგის გაგრძელება, მანამ სანამ არ დაიწყება კედლის მხატვრობის სრულმასშტაბიანი საკონსერვაციო კვლევა.
- ორივე ტაძარში გადაუდებელი პირდაპირი ჩარევის ფარგლებში მხოლოდ უკიდურესად დაზიანებული ნაღესობის ფენის ლოკალური სტაბილიზაცია (რელევანტური მეთოდოლოგიითა და დოკუმენტაციით). გადაუდებელი ჩარევა უნდა განხორციელდეს მას შემდეგ, რაც აღიკვეთება დაზიანების წყარო ანუ წყლის ჩადინების შეჩერება და მხატვრობის ნაღესობისგან დაცვა. აღნიშნული ჩარევა უნდა განხორციელდეს კედლის მხატვრობის კონსერვაციის სპეციალისტების მიერ.

- გადაუდებელი პირდაპირი ჩარევის ფარგლებში კედლის მხატვრობაზე ახლადგამოკრისტალეული მარილის მექანიკურად, მშრალი წესით მოხსნა, თანდართული რელევანტური დოკუმენტაციით. მინიმალური ჩარევა აუცილებელია კედლის მხატვრობის მდგომარეობის გაუარესების პროცესის შენელებისთვის. აღნიშნული ჩარევა უნდა განხორციელდეს კედლის მხატვრობის კონსერვაციის სპეციალისტების მიერ.
- წმ. გიორგის სახელობის ტაძრისთვის ქვის საკონსერვაციო პროექტის შედგენა, და ამასთან იმ ადგილებში სადაც კრიტიკული მდგომარეობაა, რამაც შესაძლოა გამოიწვიოს წყლის ინფილტრაცია მოხდეს გადაუდებელი საკონსერვაციო ჩარევა - დულაბდაკარგული ნაკერებისა და ქვის ღრმა ბზარების შევსება საკონსერვაციო ხსნარით;

4. სრულმასშტაბიანი კვლევები:

- საერთაშორისო ინსტიტუტებისა და მოწვეული ექსპერტების ჩართულობით ღვთისმშობლის შობისა და წმ გიორგის სახელობის ტაძრებზე გადახურვებისა და ფასადის მდგომარეობისა და ტექნოლოგიის (ორიგინალი და დანამატი მასალების) სიღრმისეული კვლევა, რათა განისაზღვროს დაზიანების წყაროები და მათი აღმოფხვრის გზები.
- საერთაშორისო ინსტიტუციებისა და მოწვეული ექსპერტების ჩართულობით ღვთისმშობლის შობისა და წმ გიორგის სახელობის ტაძრების კედლის მხატვრობის სრულმასშტაბიანი მრავალწლიანი საკონსერვაციო კვლევის დაწყება. გასათვალისწინებელია, რომ გადახურვებთან დაკავშირებული დაზიანების კვლევასა და მათ სრულად აღმოფხვრამდე კედლის მხატვრობის საკონსერვაციო კვლევის სრულად განხორციელება შეუძლებელია, შესაბამისად, აუცილებელია არქიტექტურისა და მხატვრობის საკონსერვაციო პროექტები განხორციელების რიგითობის დაცვა.
- ინტერდისციპლინურ კვლევაზე დაყრდნობით ძეგლის გრძელვადიანი კონსერვაციისა და მოვლა-პატრონობის გეგმის შედგენა.

დანართი 1 – 2021 წლის 10-11 იანვრის მისიის ანგარიშები

ანგარიში N1 - მთავარი ტაძრის მთავარი სივრცე

ანგარიში N2 - მთავარი ტაძრის დასავლეთი მკლავი

ანგარიში N3 - მთავარი ტაძრის ჩრდილოეთი ეკვდერები

ანგარიში N4 - წმ მარინეს ეკვდერი (მთავარი ტაძრის ჩრდილო-დასავლეთი ეკვდერი)

ანგარიში N5 - წმ ნარინის ეკვდერი (მთავარი ტაძრის ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერი)

ანგარიში N6 - მთავარი ტაძრის სამხრეთი კარიბჭე

*მსოფლიო მემკვიდრეობის ძეგლი „გელათის მონასტერი“
საველე დათვალიერებისა და ჩატარებული სამუშაოების ანგარიში*

ანგარიში N7 - მთავარი ტაძრის ნართექსი

ანგარიში N8 - წმ გიორგის სახელობის ტაძარი



10-11 იანვარი 2021

ანგარიში N1

გელათის ღვთისმშობლის
შობის სახელობის ტაძარი

ფასადებისა და კედლის
მხატვრობის

გეგმიური მონიტორინგი

მარიამ საღარაძე - ძეგლთა რეაბილიტაციის სამსახური
(კედლის მხატვრობის კონსერვაციის სპეციალისტი)
გვანცა (ტასო) ფოცხიშვილი - ძეგლთა რეაბილიტაციის
სამსახური (კედლის მხატვრობის კონსერვაციის
სპეციალისტი)

საპარტოვო კულტურული
მემკვიდრეობის დაცვის
ეროვნული სააგენტო



NATIONAL AGENCY FOR
CULTURAL HERITAGE
PRESERVATION OF GEORGIA

1. შეჯამება - გვ.3
2. მიზანი - გვ. 4
3. ზოგადი ინფორმაცია - გვ. 5
4. ჩრდილოეთი მკლავი - გვ. 6
5. დასავლეთი მკლავი - გვ. 19
6. სამხრეთი მკლავი - გვ. 39
7. ჩრდილო-დასავლეთი აფრა - გვ. 48

2021 წლის 10-11 იანვრის მონაცემები:

ჩრდილოეთი მკლავი

ექსტერიერი: 2020 წლის 24 ნოემბრის მდგომარეობისგან განსხვავებით ფასადის ჩრდილოეთ კედელზე დაფიქსირდა მარილის კრისტალური ნადების მკვეთრი ზრდა. დასავლეთ კედელზე მდგომარეობის თვალთ ხილული ცვლილება ვერ დაფიქსირდა.

ინტერიერი: 2020 წლის 24 ნოემბრის მდგომარეობასთან შედარებით კედლის მხატვრობის მონიტორინგის სცენებზე თვალთ ხილული ცვლილება ვერ დაფიქსირდა, თუმცა იატაკზე მცირე ნაწილაკების ცვენა რეგულარულია.

დასავლეთი მკლავი

ექსტერიერი: 2020 წლის 24 ნოემბრის მდგომარეობისგან განსხვავებით დასავლეთი კედლის სამხრეთ კუთხესა და სამხრეთი კედლის დასავლეთ მხარეს დაფიქსირდა „ახალი“ მარილის ნადები.

ინტერიერი: დასავლეთი კედლის სამხრეთ კუთხეში და სამხრეთი კედლის დასავლეთით ტენის შემცველი ლაქის თვალთ ხილული ზრდა არ ფიქსირდება. ასევე არ შეინიშნება ბიოლოგიური ნადების გამრავლების პროცესი. დასავლეთი მკლავის ქვეშ, ხარაჩოსა და იატაკის დონეზე მცირე ნაწილაკების ცვენის პროცესი რეგულარულია. (დეტალური ინფორმაციისთვის იხილეთ ანგარიში N2)

ჩრდილო-დასავლეთი აფრის დეკორი: ინტერიერის მხრიდან თვალთ ხილული მკვეთრი ცვლილება არ ფიქსირდება, თუმცა მცირე ნაწილაკების ცვენა იატაკის დონეზე რეგულარულად შეიმჩნევა.

სამხრეთი მკლავი

ექსტერიერი: ფასადის მხრიდან მდგომარეობის თვალთ ხილული ცვლილება არ ფიქსირდება.

ინტერიერი: 2020 წლის 24 ნოემბრის მდგომარეობასთან შედარებით კედლის მხატვრობის მონიტორინგის სცენებზე თვალთ ხილული ცვლილება არ შეინიშნება, თუმცა იატაკზე მცირე ნაწილაკების ცვენა რეგულარულია.

დამატებითი ინფორმაცია: 2020 წლის 18 იანვარს დასავლეთი მკლავის დროებითი მყარი გადახურვა დაზიანდა, რომელიც შეკეთდა მომდევნო დღეებში. იმისათვის, რომ მომხდარიყო გადახურვაზე გაჩენილი პრობლემის გავლენის განსაზღვრა ინტერიერის კედლის მხატვრობაზე, მოხდა მხატვრობის მდგომარეობის ამსახველი 2021 წლის 11 იანვრის ფოტოს შედარება 21 იანვრის მდგომარეობასთან. აღნიშნული თარიღით ინტერიერში თვალთ ხილული ცვლილება არ ფიქსირდება. საჭიროა გაგრძელდეს შემდგომი მონიტორინგი.

მისიის დეტალური მიზნები:

1. ფასადზე არსებული სამონიტორინგო არეების დაზიანებათა ცვლილების ხარისხისა და მასშტაბის განსაზღვრა და მათი დოკუმენტაცირება:

- მთავარი სივრცის ოთხივე მკლავი
- ჩრდილოეთის და სამხრეთის ეკვდერები და კარიბჭები
- ნართექსი

2. ინტერიერში არსებული კედლის მხატვრობის მთლიანი სქემის მდგომარეობის ვიზუალური შედარებითი ანალიზი (ფოტოდოკუმენტაციის შედარებისას გამოსაყენებელი მასალა: 2017 წლის დეკემბერს, 2020 წლის 22 მაისს, 16-19 ივნისს, 10-11 აგვისტოს, 2-3 ოქტომბერს, 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 11 იანვარს გადაღებული ფოტოები);

- მთავარი სივრცის მკლავები
- ჩრდილოეთის ეკვდერები და კარიბჭე
- სამხრეთის ეკვდერები და კარიბჭე
- ნართექსი

3. ინტერიერში მონიტორინგის არეების მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი და მათი დოკუმენტაცია (ფოტოდოკუმენტაციის შედარებისას გამოსაყენებელი მასალა: 2017 წლის დეკემბერს, 2020 წლის 22 მაისს, 16-19 ივნისს, 10-11 აგვისტოს, 2-3 ოქტომბერს, 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 11 იანვარს გადაღებული ფოტოები);

სამონიტორინგო არეები:

- მთავარი სივრცის ჩრდილოეთი, დასავლეთი და სამხრეთი მკლავები
- ჩრდილოეთის ეკვდერები და კარიბჭე
- სამხრეთის ეკვდერები და კარიბჭე

შენიშვნა: მისიის ფარგლებში ვიზუალურად შემოწმდა ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრის ყველა სივრცე, ხოლო ანგარიშში მოცემულია, მხოლოდ ცვლილების მაღალი რისკის მქონე მონიტორინგის არეები.

2020-2021 წლებში ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძარზე განხორციელდა დროებითი პრევენციული ზომები

დროებითი გადახურვები:

- **2020 წლის ივლისის პირველი ნახევარში** მოხდა მთავარი ტაძრის დასავლეთი მკლავის ორივე ფერდის, ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთი ფერდისა და წმ მარინეს სახელობის ეკვდერის **დროებით „ტენტით“ გადახურვა.**
- **2020 წლის სექტემბრის შუაში** დასრულდა მთავარი ტაძრის გუმბათის ყელის ძირში დროებითი მყარი გადახურვის **შეფიცვრა.**
- **2020 წლის სექტემბრის ბოლოს** შეფიცრული კონსტრუქცია **დაიფარა ლითონის ფირფიტებით.**
- **2020 წლის სექტემბრის მეორე ნახევარში** დაიწყო დროებითი გადახურვის ჟოლობების მოწყობა, რომელიც 3 ოქტომბრის მდგომარეობით ბოლომდე დასრულებული არ იყო.
- **2021 წლის 11 იანვრის** მდგომარეობით ყველა მკლავი გადახურულია დროებითი მყარი გადახურვით.

საყურადღებოა, რომ 2020 წლის 19 ივნისის შემდგომ განხორციელებული პრევენციული ზომები, მიზანად ისახავდა წყლის ინტერიერში ინფილტრაციის პროცესის შეჩებას. შესაბამისად, განხორციელებული მონიტორინგები პრევენციული ზომების ეფექტურობის განსაზღვრავ მოიცავდა.

ზოგადი ინფორმაცია

ინტერიერში დაფიქსირებული ჩამოცვენილი ნაწილაკების ლოკაციები 2020 წლის მარტიდან განხორციელებული დეტალური და ეტაპობრივი მონიტორინგისა და მონასტრის წარმომადგენლებთან გასაუბრების შედეგად, 2019-2020 წლებში კედლის მხატვრობიდან ნაწილაკების (მარილის კრისტალების, ისტორიული დაფერილი შეკეთებებისა და ორიგინალი მასალის) ცვენა მთავარი ტაძრის შემდეგ სივრცეებში დაფიქსირდა:

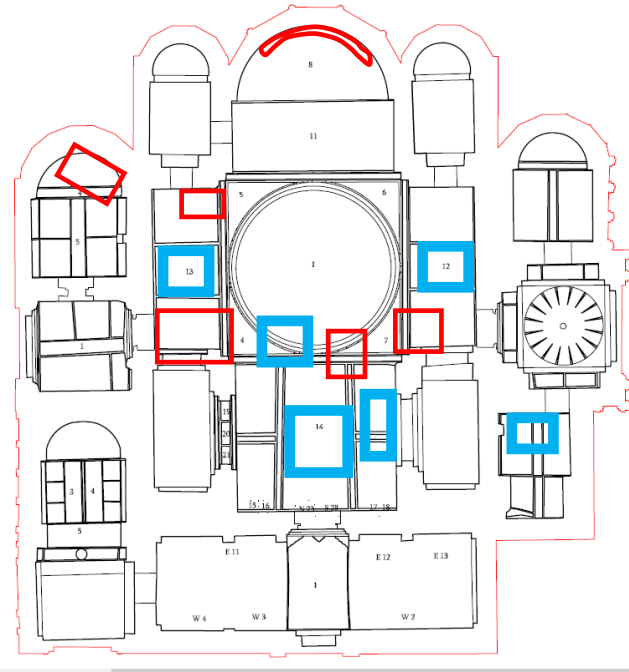
- საკურთხეველში საფეხურებზე განთავსებულ ხატებზე;
- ჩრდილოეთი მკლავის ქვეშ;
- ჩრდილო-დასავლეთი აფრის ქვეშ;
- სამხრეთ-დასავლეთი აფრის ქვეშ;
- სამხრეთი მკლავის ქვეშ;
- დასავლეთი მკლავის კამარის ქვეშ;
- დასავლეთი მკლავის სამხრეთი კედლის ქვეშ;
- წმ მარინეს სახელობის ეკვდერში;
- ჩრდილო-აღმოსავლეთ ეკვდერში;

აღსანიშნავია, რომ საკურთხეველის კონქში არსებული *მოზაიკის დაზიანების ან/და მისი ფრაგმენტების დაკარგვა არ დადასტურებულა*, არც რეგულარული მონიტორინგის პროცესში და არც მონასტრის წარმომადგენლებთან გასაუბრებისას.

2020 წლის 24 ნოემბრის მდგომარეობით მცირე ნაწილაკთა აქტიური ცვენა ფიქსირდება:

1. დასავლეთ მკლავის კამარისა და სამხრეთი კედლიდან
2. ჩრდილო-დასავლეთი აფრის ორნამენტული მოჩარჩოებიდან
3. ჩრდილოეთი და სამხრეთი კამარის ცენტრიდან
4. წმ მარინეს ეკვდერიდან

მცირე ნაწილაკების/ფრაგმენტების ცვენის პროცესი 2021 წლის იანვრის მდგომარეობითაც ფიქსირდება.



ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრის გეგმა; წითელი ჩარჩოებით აღნიშნულია ჩამოცვენილი ნაწილაკებისა და მარილის კრისტალების ლოკაციები. ლურჯი ჩარჩოთი მოცემულია კვლავ აქტიური ლოკაციები.

შენიშვნა: ნაწილაკების ცვენის პროცესი უმეტესწილად შესაძლოა დაკავშირებული იყოს დაზიანების აქტივიზაციის მექანიზმთან (გარემო პირობებთან). 11 აგვისტოს მონაცემებით წყლის ინფილტრაციის მიმდინარე პროცესი მხოლოდ დასავლეთ მკლავზე დაფიქსირდა, თუმცა 24 ნოემბრისა და 2021 წლის 11 იანვრის მონაცემებით აღნიშნული აქტივობა არ ფიქსირდება, რაც შესაძლოა დაკავშირებული იყოს სახურავის დროებით დაფარვასთან და ამ ეტაპზე წყლის ჩადინების წყაროს შეჩერებასთან.

მთავარი სივრცის მონიტორინგის არეები

მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

ჩრდილოეთი მკლავის ჩრდილოეთი კედელი

- 2020 წლის 11 მარტი - 2019 წლის აპრილთან შედარებით მეტი გამომარილება
 - 2020 წლის 30 აპრილი - 2020 წლის 11 მარტთან შედარებით შეინიშნება მარილის ზრდა
 - 2020 წლის 16 ივნისი - 30 აპრილთან შედარებით მარილის ნადების მკვეთრი შემცირება
 - 2020 წლის 10 აგვისტო - 16 ივნისთან შედარებით მარილის ნადებისა და შემუქების შემცირება
 - 2020 წლის 3 ოქტომბერი - 10 აგვისტოსთან შედარებით მარილის ნადებისა და შემუქების შემცირება
 - 2020 წლის 24 ნოემბერი - 3 ოქტომბერთან შედარებით შეინიშნება ახალი მარილის ზედაპირზე გამოკრისტალება
 - 2021 წლის 10-11 იანვარი - 24 ნოემბერთან შედარებით შეინიშნება მარილის კრისტალების მკვეთრი ზრდა
- *ივლისის პირველ ნახევარში* მოხდა მთავარი ტაძრის ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთი ფერდისა *დროებით „ტენტი“ გადახურვა - იხ. ისარი 1.*
 - *სექტემბრის მეორე ნახევარში* დასრულდა მთავარი ტაძრის გუმბათის ყელის ძირში დროებითი მყარი გადახურვის შეფიცვრა და *დაიფარა ლითონის ფირფიტებით - იხ. ისარი 2. („ტენტი“ კვლავ ადგილზეა)*
 - ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთ ფერდზე *„ტენტი“, ჯერ კიდევ არაა მოხსნილი. დროებითი მყარი გადახურვა და ჟოლობები გუმბათის ყელში მოწყობილია.*
 - ყველა მკლავი გადახურულია დროებითი მყარი გადახურვით.

მონიტორინგის მიხედვით მარილის კრისტალიზაციის ციკლის პროცესი აქტიურია.

მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

ჩრდილოეთი მკლავის ჩრდილოეთი კედელი - 2020 წლის 11 მარტი - 2021 წლის 11 იანვარი



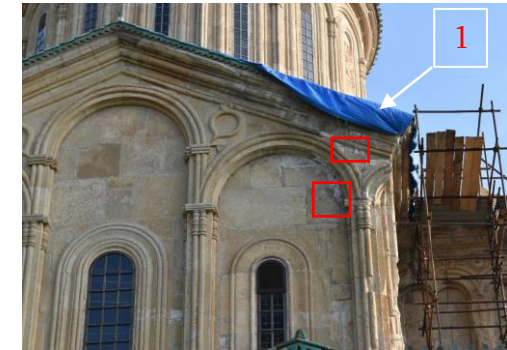
2020 წლის 11 მარტი



2020 წლის 30 აპრილი



2020 წლის 16 ივნისი

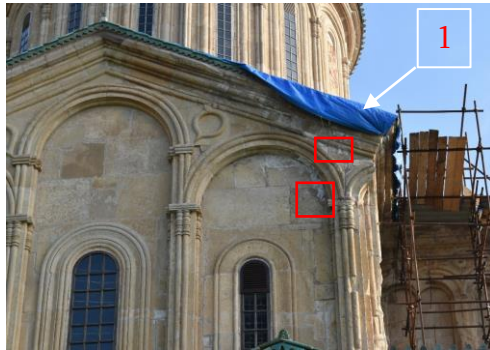


2020 წლის 10 აგვისტო

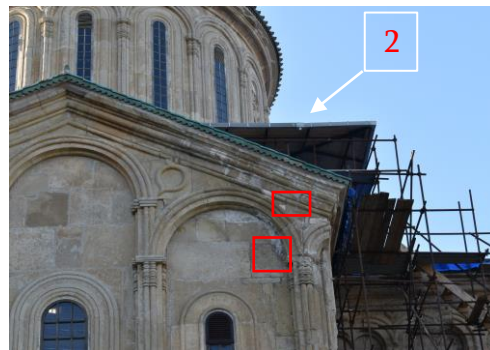
მარილის გამოკრისტალების პროცესი აქტურია; შეინიშნება ნადების ზრდა.

შეინიშნება მარილის კრისტალური ნადების მკვეთრი შემცირება.

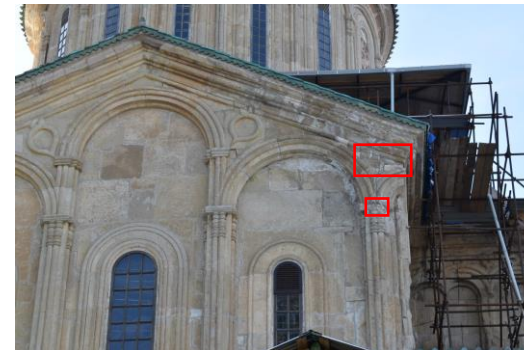
შეინიშნება მარილის კრისტალური ნადების მცირედი შემცირება. ნაკლებია როგორც გამომარილება, ასევე ქვის შემუქება.



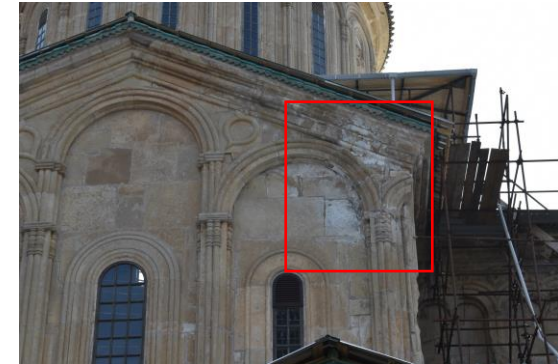
2020 წლის 10 აგვისტო



2020 წლის 3 ოქტომბერი



2020 წლის 24 ნოემბერი



2021 წლის 10 იანვარი

შეინიშნება მარილის კრისტალური ნადების მცირედი შემცირება. ნაკლებია როგორც გამომარილება, ასევე ქვის შემუქება.

შეინიშნება მარილის კრისტალური ნადების ზრდა.

შეინიშნება მარილის კრისტალური ნადების მკვეთრი ზრდა.

მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

ჩრდილოეთის მკლავის დასავლეთი კედელი, დასავლეთი მკლავის ჩრდილოეთი კედელი და ჩრდილო-დასავლეთი ტრომპი

- 2020 წლის 11 მარტი - ქვისა და შეკეთებების ფერის სახეცვლა (ტენის შემცველობა), გამომარჩევა
- 2020 წლის 30 აპრილი - 2020 წლის 11 მარტთან შედარებით ცვლილება არ შეინიშნება
- 2020 წლის 16 ივნისი - 30 აპრილთან შედარებით მარილის ნადების მკვეთრი შემცირება
- 2020 წლის 10 აგვისტო - 16 ივნისთან შედარებით მცირედი ცვლილება
- 2020 წლის 3 ოქტომბერი - 10 აგვისტოსთან შედარებით მდგომარეობა არ შეცვლილა
- 2020 წლის 24 ნოემბერი - 3 ოქტომბერთან შედარებით მდგომარეობა არ შეცვლილა
- 2021 წლის 10-11 იანვარი - 24 ნოემბერთან შედარებით მდგომარეობა არ შეცვლილა

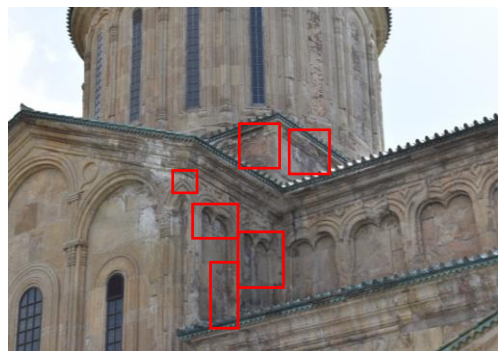


- ივლისის პირველ ნახევარში მოხდა მთავარი ტაძრის ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთი ფერდისა დროებით „ტენტი“ გადახურვა - იხ. ისარი 1.
- სექტემბრის მეორე ნახევარში დასრულდა მთავარი ტაძრის გუმბათის ყელის ძირში დროებითი მყარი გადახურვის შეფიცვრა და დაიფარა ლითონის ფირფიტებით - იხ. ისარი 2. („ტენტი“ კვლავ ადგილზეა)
- ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთ ფერდზე „ტენტი“, ჯერ კიდევ არაა მოხსნილი. დროებითი მყარი გადახურვა და ჟოლობები გუმბათის ყელში მოწყობილია.
- ყველა მკლავი გადახურულია დროებითი მყარი გადახურვით.

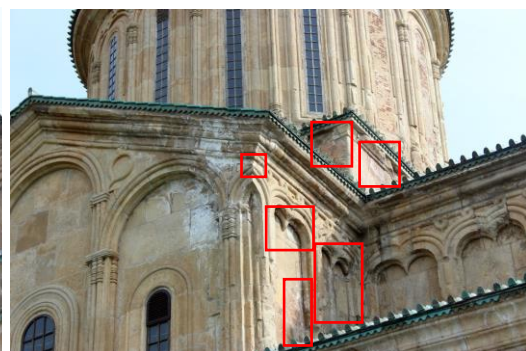
მონიტორინგის მიხედვით მარილის კრისტალიზაციის პროცესი ამჟამად სტაბილურია.

მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

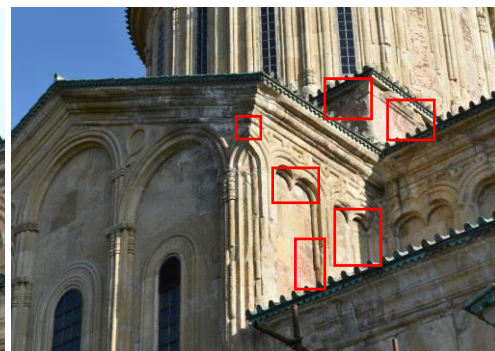
ჩრდილოეთის მკლავის დასავლეთი კედელი, დასავლეთი მკლავის ჩრდილოეთი კედელი და ჩრდილო-დასავლეთი ტრომპი



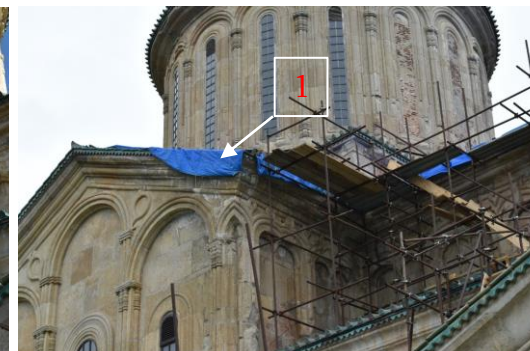
2020 წლის 11 მარტი



2020 წლის 30 აპრილი



2020 წლის 16 ივნისი

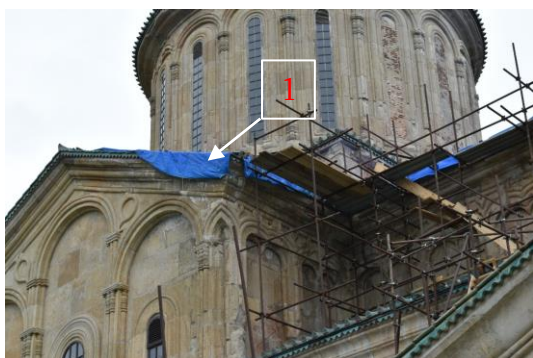


2020 წლის 10 აგვისტო

ცვლილება ვერ შეინიშნა

შეინიშნება მარილის კრისტალური ნადების მკვეთრი შემცირება.

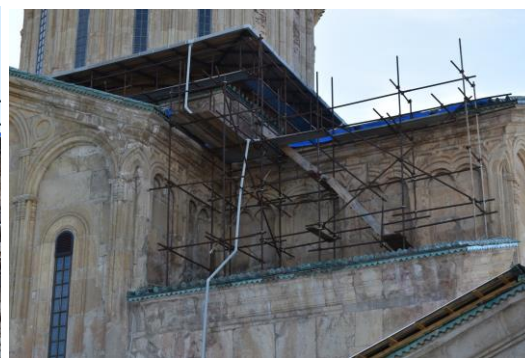
შეინიშნება მარილის კრისტალური ნადების მცირედი შემცირება, უმეტესწილად იგივე მდგომარეობა.



2020 წლის 10 აგვისტო



2020 წლის 3 ოქტომბერი



2020 წლის 24 ნოემბერი



2021 წლის 10 იანვარი

შეინიშნება იგივე მდგომარეობა.

შეინიშნება იგივე მდგომარეობა.

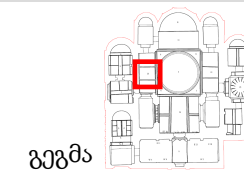
შეინიშნება იგივე მდგომარეობა.

მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

კამარის ცენტრალური ნაწილი

დაზიანების ტიპი: ფერის დანაკარგი, გამომარილება, სახეცვლა

2020 წლის 10 აგვისტოს მდგომარეობით დაზიანების აქტივიზაციის ნიშნებია



გეგმა



მნიშვნელოვნად გაუარესებულია მდგომარეობა
აღინიშნება ფერის ფენის დანაკარი და გამომარილება

გაუარესება არ შეინიშნება

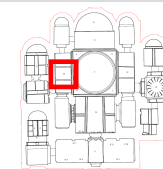
შეიმჩნევა გამომარილების მცირედი ზრდა

მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

კამარის ცენტრალური ნაწილი

დაზიანების ტიპი: ფერის დანაკარგი, გამომარილება, სახეცვლა

2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობით მდგომარეობის მკვეთრი ცვლილება არ შეინიშნება, თუმცა იატაკზე ფიქსირდება მცირე ნაწილაკის დანაკარგი.



გეგმა



შეინიშნება მარილისა და მცირე ნაწილაკების დანაკარგი

ცვლილება არ შეინიშნება

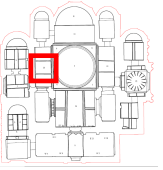
ცვლილება არ შეინიშნება

მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

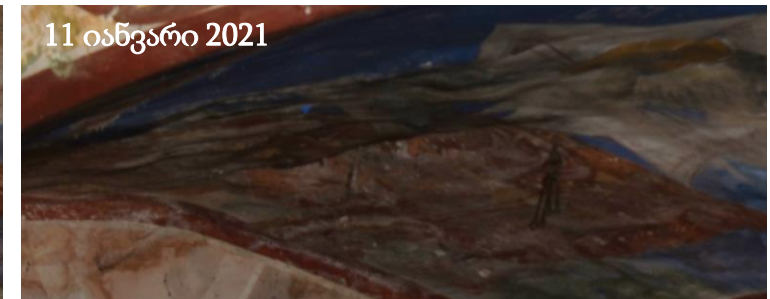
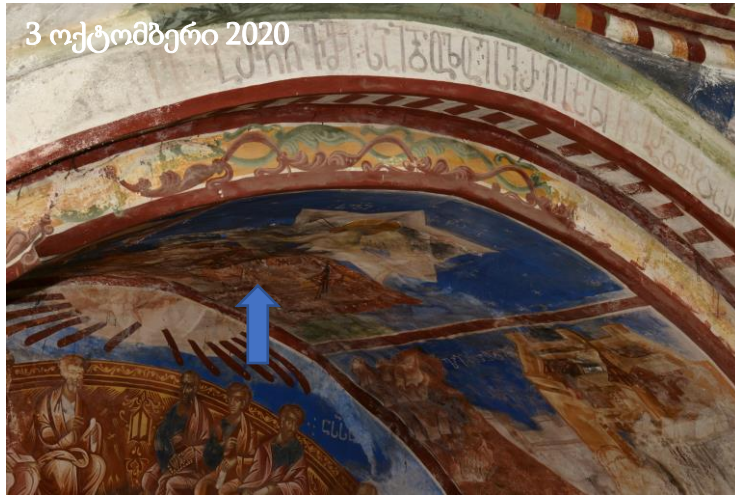
კამარის ცენტრალური ნაწილი

დაზიანების ტიპი: ფერის დანაკარგი, გამომარილება, სახეცვლა

2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით დაზიანება შესაძლოა აქტიურად ჩაითვალოს, ვინაიდან იატაკზე მცირე ზომის ნაწილაკების ჩამოცვენა ფიქსირდება.



გეგმა



ფოტოებზე ნათლად ჩანს მხატვრობის დაზიანებული ზედაპირი, მარილის ნადები და ფერის ფენა, რომელთაც კავშირი დაკარგული აქვთ ზედაპირთან.

მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

კამარის აღმოსავლეთი მხარე

დაზიანების ტიპი: ფერის დანაკარგი, გამომარილება

შენიშვნა: დაზიანება ჩრდილოეთი მკლავის კედლის მხატვრობაზე 2019 წელს გამოვლინდა

2017 წელს და 2020 წლის მაისის მდგომარეობის ვიზუალური დაკვირვებით თვალით ხილული ძლიერი განსხვავება შეიმჩნევა (გამომარილება), თუმცა 22 მაისის მერე მდგომარეობის ცვლილება არ აღინიშნება.



მნიშვნელოვნად გაუარესებულია მდგომარეობა აღინიშნება დიდი რაოდენობის გამომარილება



მდგომარეობა სტაბილურია

მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

კამარის აღმოსავლეთი მხარე

დაზიანების ტიპი: ფერის დანაკარგი, გამომარილება

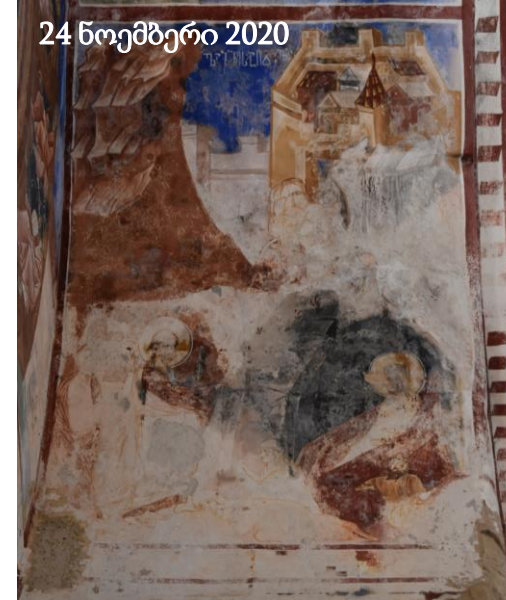
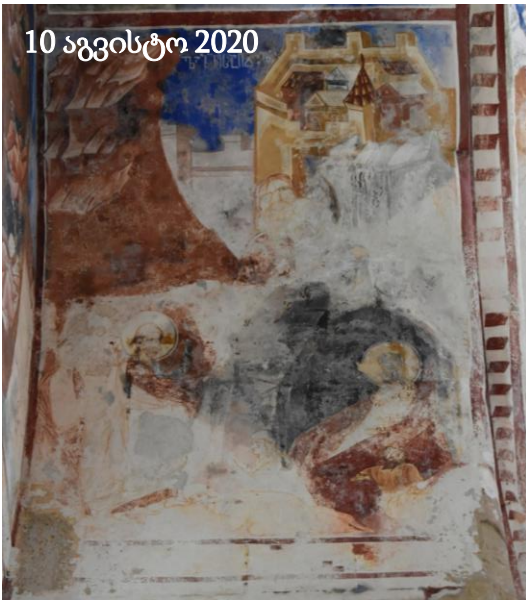
2020 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით თვალით ხილული ცვლილება არ ფიქსირდება.

შენიშვნა: დაზიანება ჩრდილოეთი მკლავის კედლის მხატვრობაზე 2019 წელს გამოვლინდა

2017 წელს და 2020 წლის მაისის მდგომარეობის ვიზუალური დაკვირვებით თვალით ხილული ძლიერი განსხვავება შეიმჩნევა (გამომარილება), თუმცა 22 მაისის მერე მდგომარეობის თვალით ხილული ცვლილება არ აღინიშნება.



აღმ. ჭრილი



მდგომარეობა სტაბილურია



მდგომარეობა სტაბილურია



მდგომარეობა სტაბილურია

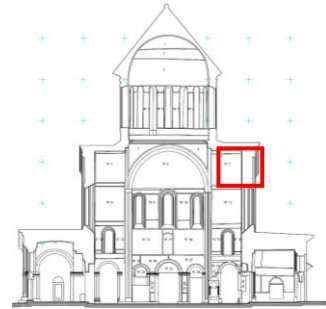
მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

კამარის დასავლეთი მხარე

დაზიანების ტიპი: ფერისა და შელესილობის დანაკარგი, ფენებს შორის ადჰიზიური კავშირის მორღვევა, გამომარილება

შენიშვნა: დაზიანება ჩრდილოეთი მკლავის კედლის მხატვრობაზე 2019 წელს გამოვლინდა

2017 წელსა და 2020 წლის მაისის მდგომარეობის ვიზუალური დაკვირვებით თვალით ხილული ძლიერი განსხვავება შეიმჩნევა (გამომარილება). 22 მაისის მერე მდგომარეობის მცირედი ცვლილება აღინიშნება.



დას. ჭრილი



მნიშვნელოვნად გაუარესებულია მდგომარეობა აღინიშნება დიდი რაოდენობის გამომარილება და დანაკარგი

ზედაპირზე შეინიშნება მარილის ნადებების ზრდა

თვალთ ხილული მკვეთრი გაუარესება არ შეინიშნება

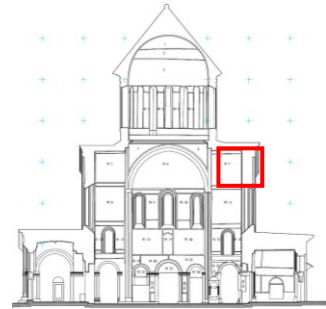
მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

კამარის დასავლეთი მხარე

დაზიანების ტიპი: ფერისა და შელესილობის დანაკარგი, ფენებს შორის ადჰიზიური კავშირის მორღვევა, გამომარილება

შენიშვნა: დაზიანება ჩრდილოეთი მკლავის კედლის მხატვრობაზე 2019 წელს გამოვლინდა

2017 წელსა და 2020 წლის მაისის მდგომარეობის ვიზუალური დაკვირვებით თვალით ხილული ძლიერი განსხვავება შეიმჩნევა (გამომარილება). 22 მაისის მერე მდგომარეობის მცირედი ცვლილება აღინიშნება. 2020 წლის 10 აგვისტოს შემდეგ, მდგომარეობით მკვეთრი ცვლილება არ ფიქსირდება.



დას. ჭრილი



თვალით ხილული მკვეთრი გაუარესება არ შეინიშნება



თვალით ხილული მკვეთრი გაუარესება არ შეინიშნება



თვალით ხილული მკვეთრი გაუარესება არ შეინიშნება

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

დასავლეთი მკლავის დასავლეთი კედელი

- 2020 წლის 11 მარტი - ქვისა და შეკეთებების ფერის სახეცვლა (ტენის შემცველობა), გამომარილება
- 2020 წლის 30 აპრილი - 2020 წლის 11 მარტისგან განსხვავებით მარილის ნადები მკვეთრად შემცირებულია
- 2020 წლის 16 ივნისი - 30 აპრილთან შედარებით მარილის კრისტალები აღარ ფიქსირდება, მხოლოდ ტენის ლაქაა შენარჩუნებულია.
- 2020 წლის 11 აგვისტო - 16 ივნისის შემდეგ სისველე შენარჩუნებულია
- 2020 წლის 3 ოქტომბერი - 11 აგვისტოს შემდეგ მდგომარეობის ცვლილება არ შეინიშნება.
- 2020 წლის 24 ნოემბერი - 3 ოქტომბერთან შედარებით მდგომარეობა არ შეცვლილა
- 2021 წლის 10 იანვარი - 24 ნოემბერთან შედარებით შეკეთებებზე ფიქსირდება მარილის ნადები.



• ივლისის პირველ ნახევარში მოხდა მთავარი ტაძრის ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთი ფერდისა დროებით „ტენტი“ გადახურვა

• სექტემბრის მეორე ნახევარში დასრულდა მთავარი ტაძრის გუმბათის ყელის ძირში დროებითი მყარი გადახურვის შეფიცრა და დაიფარა ლითონის ფირფიტებით - („ტენტი“ კვლავ ადგილზეა)

• დასავლეთ მკლავზე „ტენტი“ ჯერ კიდევ არაა მოხსნილი. დროებითი მყარი გადახურვა და ჟოლობები გუმბათის ყელში მოწყობილია.

• ყველა მკლავი გადახურულია დროებითი მყარი გადახურვით.

მონიტორინგის მიხედვით ქვის ლაქის ზრდა ამჟამად არ შეინიშნება.

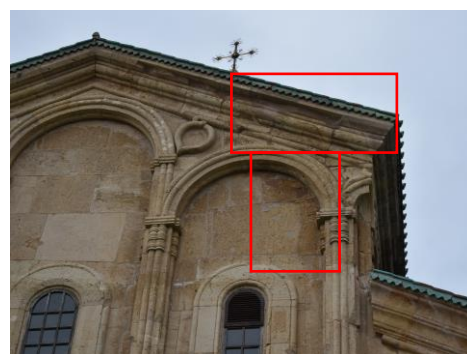
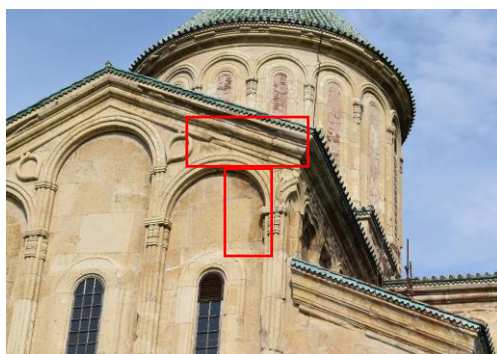
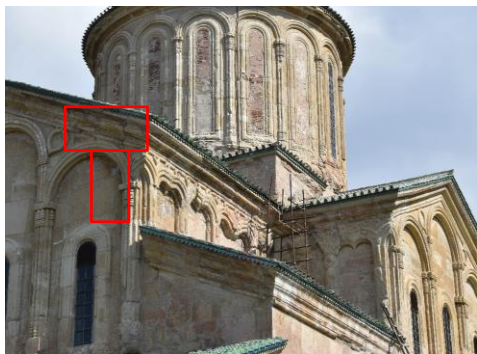
მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

დასავლეთი მკლავის დასავლეთი კედელი

2020 წლის 11 მარტი

2020 წლის 30 აპრილი

2020 წლის 17 ივნისი



11 მარტის მსგავსად სისველე კვლავ შესამჩნევია, თუმცა 30 აპრილს ფიქსირდება ნაკლები რაოდენობის მარილის ნადები, ვიდრე წინა მონიტორინგის დროს.

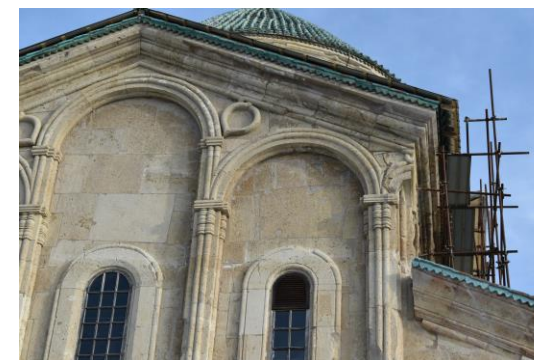
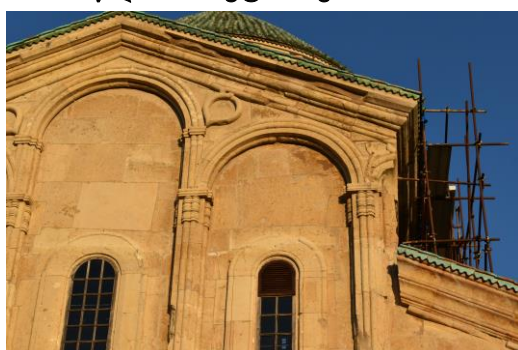
მარილის კრისტალებ არ ფიქსირდება. კვლავ შეინიშნება მხოლოდ სისველე.

2020 წლის 10 აგვისტო

2020 წლის 3 ოქტომბერი

2020 წლის 24 ნოემბერი

2021 წლის 10 იანვარი



ვიზუალური დაკვირვებით ლაქა არ გაზრდილა.

ვიზუალური დაკვირვებით ლაქა არ გაზრდილა.

ვიზუალური დაკვირვებით შეკეთებებზე შეინიშნება გამომაროლება.

მთავარი სივრცე, დასავლეთ მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

დასავლეთი მკლავის ჩრდილოეთის კედელი

• 2020 წლის 11 მარტი - მდგომარეობა სტაბილურია

• 2020 წლის 30 აპრილი - მდგომარეობა სტაბილურია

• 2020 წლის 16 ივნისი - ლოკალურად შეინიშნება მცირედი გამომარეობა (იხ. წილეთი ჩარჩოები).

• 2020 წლის 10 აგვისტო - მდგომარეობა სტაბილურია

• 2020 წლის 3 ოქტომბერი - მდგომარეობა სტაბილურია

• 2020 წლის 24 ნოემბერი - მდგომარეობა სტაბილურია

• 2021 წლის 10-11 იანვარი - მდგომარეობა სტაბილურია



• *ივლისის პირველ ნახევარში* მოხდა მთავარი ტაძრის დასავლეთ მკლავზე დროებით „ტენტი“ გადახურვა



• *სექტემბრის მეორე ნახევარში* დასრულდა მთავარი ტაძრის გუმბათის ყელის ძირში დროებითი მყარი გადახურვის შეფიცვრა და **დაიფარა** ლითონის ფირფიტებით („ტენტი“ კვლავ ადგილზეა)



• დასავლეთ მკლავზე „ტენტი“ ჯერ კიდევ არაა მოხსნილი. დროებითი მყარი გადახურვა და ჟოლობები გუმბათის ყელში მოწყობილია.

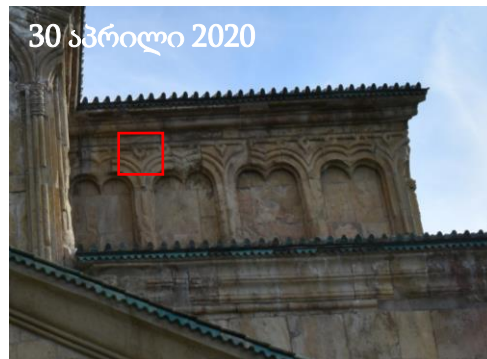


• ყველა მკლავი გადახურულია დროებითი მყარი გადახურვით.

მთავარი სივრცე, დასავლეთ მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

დასავლეთი ჩრდილოეთის კედელი

2020 წლის 11 მარტი - 10 აგვისტო



მდგომარეობა სტაბილურია



შეინიშნება მცირედი
გამომარჩილება?



მდგომარეობა სტაბილურია

მთავარი სივრცე, დასავლეთ მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

დასავლეთი მკლავის ჩრდილოეთის კედელი

2020 წლის 10 აგვისტო - 2021 წლის 11 იანვარი



მდგომარეობა სტაბილურია

მდგომარეობა სტაბილურია

მდგომარეობა სტაბილურია

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

დასავლეთი მკლავის სამხრეთი კედელი

- 2020 წლის 11 მარტი - ქვისა და შეკეთებების ფერის სახეცვლა (ტენის შემცველობა), გამომარილება
 - 2020 წლის 30 აპრილი - 2020 წლის 11 მარტისგან განსხვავებით მარილის ნადები აღარ ფიქსირდება, ხოლო ტენის შემცველი ლაქა გაზრდილია
 - 2020 წლის 16 ივნისი - 30 აპრილს ტენის ლაქა გაზრდილია
 - 2020 წლის 11 აგვისტო - 16 ივნისსთან შედარებით ტენის ლაქა შენარჩუნებულია, ხოლო წვიმის დროს შესაძლოა ქვედა ნაწილიც სველდებოდეს.
 - 2020 წლის 3 ოქტომბერი - 11 აგვისტოს შემდგომ ტენის შემცველი ლაქის ზრდა არ შეინიშნება.
 - 2020 წლის 24 ნოემბერი - 3 ოქტომბრის შემდგომ ტენის შემცველი ლაქის ზრდა არ შეინიშნება.
 - 2021 წლის 10-11 იანვარი - 24 ნოემბერთან შედარებით ფასადის კედელზე შეინიშნება „ახალი“ გამომარილება
- ივლისის პირველ ნახევარში მოხდა მთავარი ტაძრის დასავლეთ მკლავზე დროებით „ტენტით“ გადახურვა
- სექტემბრის მეორე ნახევარში დასრულდა მთავარი ტაძრის გუმბათის ყელის ძირში დროებითი მყარი გადახურვის შეფიცვრა და დაიფარა ლითონის ფირფიტებით („ტენტი“ კვლავ ადგილზეა)
- დასავლეთ მკლავზე „ტენტი“, ჯერ კიდევ არაა მოხსნილი. მყარი დროებითი გადახურვა და ჟოლობები გუმბათის ყელში მოწყობილია.
- ყველა მკლავი გადახურულია დროებითი მყარი გადახურვით.

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

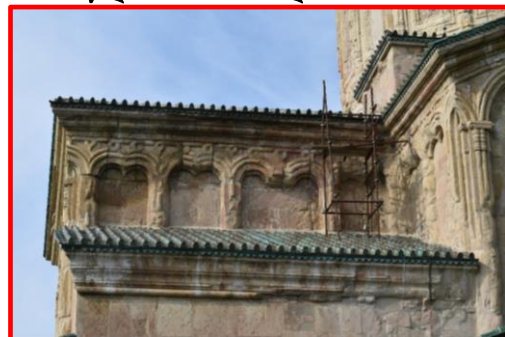
დასავლეთი მკლავის სამხრეთი კედელი

2020 წლის 11 მარტი - 3 ოქტომბერი

2020 წლის 11 მარტი



2020 წლის 30 აპრილი



2020 წლის 17 ივნისი



2020 წლის 11 აგვისტო



2020 წლის 11 აგვისტო



სისველე კვლავ შესამჩნევია, თუმცა 30 აპრილს შეკეთებაზე არსებული 11 მარტის მარილის ნადები აღარ ფიქსირდება, ასევე აღსანიშნავია ტენის შემცველი ლაქის ზრდა.



შეინიშნება მხოლოდ სისველე და გაზრდილია ტენის შემცველი ლაქა.



შეინიშნება მხოლოდ სისველე ტენის ლაქა წვიმის დროს შესაძლოა იზრდებოდეს მკლავის ქვედა ნაწილში (იხ. წითელი მოჩარჩოება) ჟანგის ლაქა? ხარაჩოს გასამაგრებლად გამოყენებული კაუჭისა და მეტალის წნულისთვის

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

სამხრეთი კედელი

2020 წლის 17 ივნისი - 2021 წლის 10 იანვარი



2020 წლის 11 აგვისტო



2020 წლის 3 ოქტომბერი



2020 წლის 24 ნოემბერი



2021 წლის 10 იანვარი



ტენის შემცველი
ლაქის ზრდა არ
შეინიშნება.



ტენის შემცველი
ლაქის ზრდა არ
შეინიშნება.



შეინიშნება
გამომარჩილება

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ინტერიერი

სამხრეთი კედელი - ფეხთა ბანის სცენა

ტენის შემცველი ლაქაზე დაკვირვება -
2017 დეკემბრიდან 2021 წლის იანვარამდე

- 2020 წლის 11 მარტი - 2017 წლის დეკემბერთან შედარებით მდგომარეობა მკვეთრად გაუარესებულია
- 2020 წლის 30 აპრილი - 2020 წლის 11 მარტთან შედარებით შეინიშნება ტენის შემცველი ლაქის ზრდა
- 2020 წლის 19 ივნისი - 30 აპრილთან შედარებით შეინიშნება ტენის შემცველი ლაქის ზრდა
- 2020 წლის 11 აგვისტო - 16 ივნისთან შედარებით შეინიშნება ტენის შემცველი ლაქის ზრდა
- 2020 წლის 3 ოქტომბერი - 10 აგვისტოსთან შედარებით ტენის შემცველი ლაქა არ გაზრდილა.
- 2020 წლის 24 ნოემბერი - 3 ოქტომბერთან შედარებით ტენის შემცველი ლაქა არ გაზრდილა.
- 2021 წლის 10-11 იანვარი - 24 ნოემბერთან შედარებით ტენის შემცველი ლაქა არ გაზრდილა.

დროის პერიოდი	დღეების რაოდენობა	მსუბუქი და საშუალო ნალექიანი (<7.6 მმ) დღეთა ჯამი	ძლიერი ნალექიანი (>7.6 მმ) დღეთა ჯამი	ატმოსფერული ნალექების მქონე დღეთა ჯამი
11 მარტი - 30 აპრილი	50	17	11	28
30 აპრილი - 16 ივნისი	47	23	7	30
16 ივნისი - 10 აგვისტო	55	23 (10 დღე ტენტამდე)	3	26 (10 დღე ტენამდე)
10 აგვისტო - 2 ოქტომბერი	53	18	3	21
2 ოქტომბერი - 24 ნოემბერი	53	10	7	17
24 ნოემბერი - 11 იანვარი	48	4	6	10

- ივლისის პირველ ნახევარში მოხდა მთავარი ტაძრის ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთი ფერდისა დროებით „ტენტით“ გადახურვა
- სექტემბრის მეორე ნახევარში დასრულდა მთავარი ტაძრის გუმბათის ყელის ძირში დროებითი მყარი გადახურვის შეფიცვრა და დაიფარა ლითონის ფირფიტებით. („ტენტი“ კვლავ ადგილზეა)
- დასავლეთ მკლავზე „ტენტი“, ჯერ კიდევ არაა მოხსნილი. დროებითი მყარი გადახურვა და ჟოლობები გუმბათის ყელში მოწყობილია.
- ყველა მკლავი გადახურულია დროებითი მყარი გადახურვით.

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

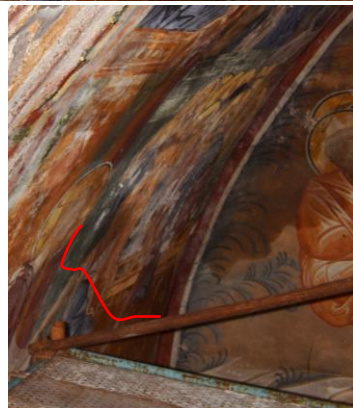
სამხრეთი კედელი

დასავლეთი მკლავის სამხრეთი კედლის ფეხთა ბანის სცენის კედლის მხატვრობის მდგომარეობა 2017 წლის დეკემბრის შემდგომ მკვეთრად გაუარესდა. მდგომარეობის გაუარესება წყლის ინფილტრაციასა და მისგან გამოწვეულ დაზიანებებს უკავშირდება. **2020 წლის 11 მარტის** მერე ტენის შემცველი ლაქის თვალით ხილული მკვეთრი ზრდა დაფიქსირდა, რომელიც **2020 წლის 11 აგვისტომდე** გაგრძელდა.

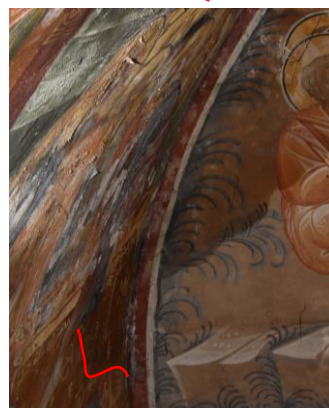
2017 წლის დეკემბერი



2020 წლის 11 მარტი



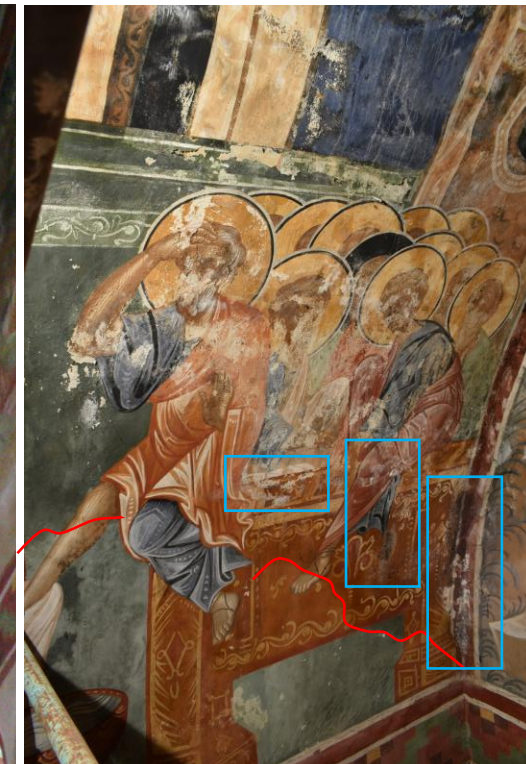
2020 წლის 30 აპრილი



2020 წლის 16 ივნისი



2020 წლის 11 აგვისტო



მდგომარეობის მკვეთრი გაუარესება

შეინიშნება ტენის შემცველი ლაქის ზრდა.

შეინიშნება ტენის შემცველი ლაქის ზრდა.

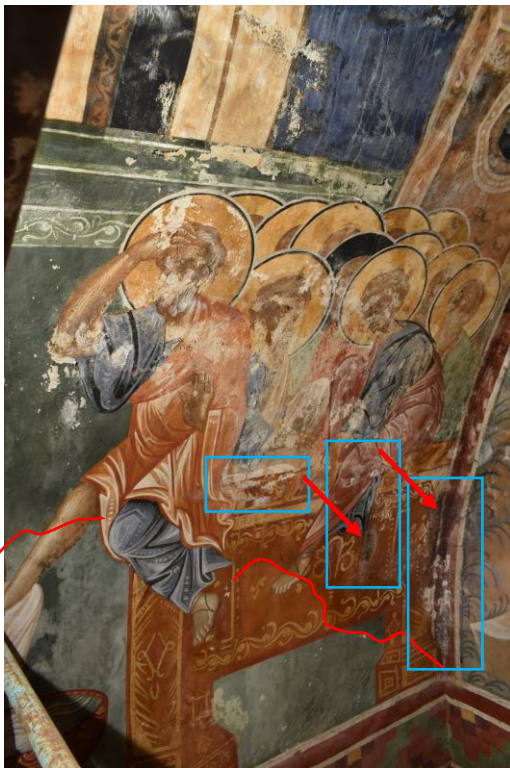
შეინიშნება ტენის შემცველი ლაქის ზრდა.

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

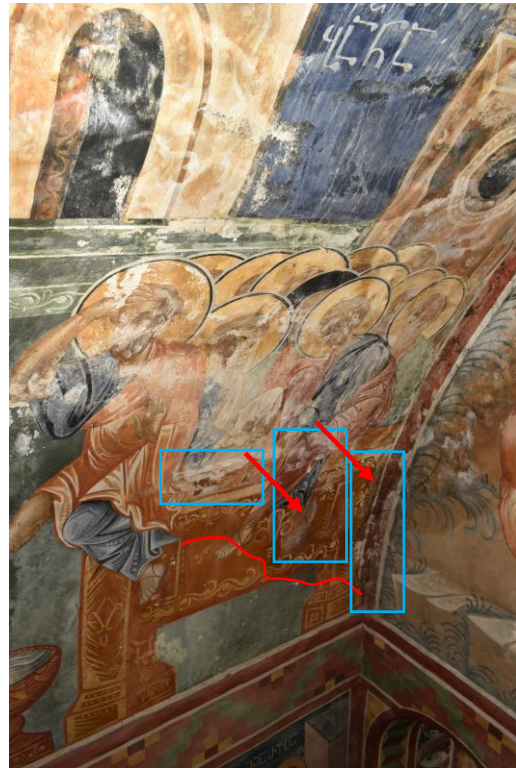
სამხრეთი კედელი

ინტერიერში სამხრეთ კედელზე 2020 წლის 11 აგვისტოს შემდგომ თვალით ხილული ტენის შემცველი ლაქის ზრდა არ შეინიშნება

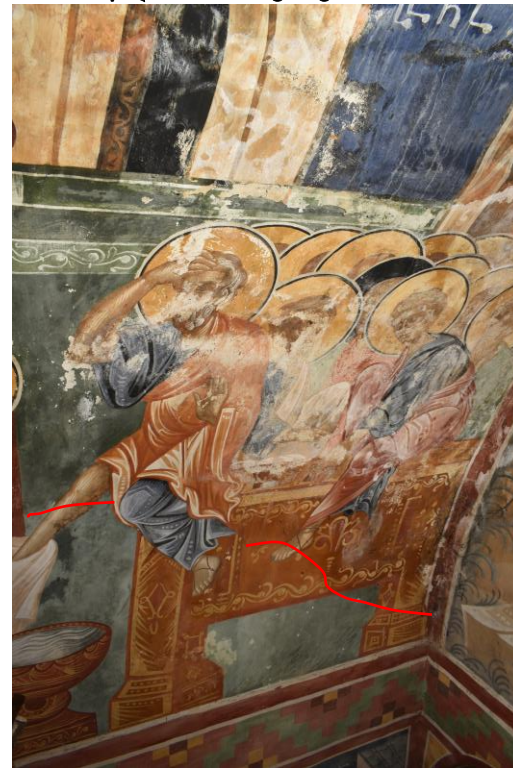
2020 წლის 11 აგვისტო



2020 წლის 3 ოქტომბერი



2020 წლის 24 ნოემბერი



2021 წლის 11 იანვარი



ტენის შემცველი ლაქა არ გაზრდილა.

ტენის შემცველი ლაქა არ გაზრდილა.

ტენის შემცველი ლაქა არ გაზრდილა.

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

სამხრეთი კედელი

ინტერიერში სამხრეთ კედელზე 2017 წლის შემდგომ მდგომარეობა მკვეთრად გაუარესდა, ტენის შემცველი ლაქის ზრდა 2020 წლის 11 აგვისტომდე მიმდინარეობდა, თუმცა 3 ოქტომბრი, 24 ნოემბრისა და 2021 წლის იანვრის მონაცემებით ტენის შემცველი ლაქის ზრდა შეჩერებულია.

2017 წლის დეკემბერი

2020 წლის 16 ივნისი

2020 წლის 10 აგვისტო

2020 წლის 3 ოქტომბერი

2020 წლის 24 ნოემბერი

2021 წლის 11 იანვარი



შეინიშნება ტენის შემცველი ლაქის ზრდა.



შეინიშნება ტენის შემცველი ლაქის ზრდა.



ტენის შემცველი ლაქა არ გაზრდილა.



ტენის შემცველი ლაქა არ გაზრდილა. შეინიშნება შრობის პროცესი.



ტენის შემცველი ლაქა არ გაზრდილა. შეინიშნება შრობის პროცესი.

2021 წლის 21 იანვარი



დამატებითი ინფორმაცია: 2020 წლის 18 იანვარს დასავლეთი მკლავის დროებითი მყარი გადახურვა დაზიანდა, რომელიც შეკეთდა მომდევნო დღეებში. იმისათვის, რომ მომხდარიყო გადახურვაზე გაჩენილი პრობლემის გავლენის განსაზღვრა ინტერიერის კედლის მხატვრობაზე, მოხდა მხატვრობის მდგომარეობის ამსახველი 2021 წლის 11 იანვრის ფოტოს შედარება 21 იანვრის მდგომარეობასთან. აღნიშნული თარიღით ინტერიერში თვალის ხილული ცვლილება არ ფიქსირდება. საჭიროა გაგრძელდეს შემდგომი მონიტორინგი.

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ინტერიერი

სამხრეთი კედელი - ფეხთა ბანის სცენა

შავ ბიოლოგიურ ნადებზე დაკვირვება
2017 დეკემბრიდან 2021 წლის 10-11 იანვარმდე

- 2020 წლის 11 მარტი - 2017 წლის დეკემბერთან შედარებით მდგომარეობა მკვეთრად გაუარესებულია, **ჩნდება შავი ბიოლოგიური ნადები.**
- 2020 წლის 30 აპრილი - შავი ბიოლოგიური ნადები **შენარჩუნებულია**
- 2020 წლის 22 მაისი - 2020 წლის 30 აპრილთან შედარებით შავი ბიოლოგიური ნადები **მკვეთრად გამრავლებულია.**
- 2020 წლის 19 ივნისი - 30 აპრილთან შედარებით შეინიშნება **შავი ბიოლოგიური ნადების მკვეთრი გამრავლება ძველსა და ახალ ლოკაციებზე**
- 2020 წლის 11 აგვისტო - 16 ივნისთან შედარებით შეინიშნება **შავი ბიოლოგიური ნადების მკვეთრი გამრავლება.**
- 2020 წლის 3 ოქტომბერი - 11 აგვისტოსთან შედარებით **შავი ბიოლოგიური ნადების შემცირება**
- 2020 წლის 24 ნოემბერი - 3 ოქტომბერთან შედარებით მდგომარეობის თვალთხილული **განსხვავება არ შეინიშნება**
- 2021 წლის 10-11 იანვარი - 24 ნოემბერთან შედარებით მდგომარეობის თვალთხილული **განსხვავება არ შეინიშნება**

დროის პერიოდი	დღეების რაოდენობა	მსუბუქი და საშუალო ნალექიანი (<7.6 მმ) დღეთა ჯამი	ძლიერი ნალექიანი (>7.6 მმ) დღეთა ჯამი	ატმოსფერული ნალექების მქონე დღეთა ჯამი
11 მარტი - 30 აპრილი	50	17	11	28
30 აპრილი - 16 ივნისი	47	23	7	30
16 ივნისი - 10 აგვისტო	55	23 (10 დღე ტენტამდე)	3	26 (10 დღე ტენტამდე)
10 აგვისტო - 2 ოქტომბერი	53	18	3	21
2 ოქტომბერი - 24 ნოემბერი	53	10	7	17
24 ნოემბერი - 11 იანვარი	48	4	6	10

- **ივლისის პირველ ნახევარში** მოხდა მთავარი ტაძრის ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთი ფერდისა **დროებით „ტენტით“ გადახურვა**
- **სექტემბრის მეორე ნახევარში** დასრულდა მთავარი ტაძრის გუმბათის ყელის ძირში დროებითი მყარი გადახურვის შეფიცვრა და **დაიფარა ლითონის ფირფიტებით . („ტენტი“ კვლავ ადგილზეა)**
- **დასავლეთ მკლავზე „ტენტი“ ჯერ კიდევ არაა მოხსნილი. დროებითი მყარი გადახურვა და ჟოლობები გუმბათის ყელში მოწყობილია.**
- **ყველა მკლავი გადახურულია დროებითი მყარი გადახურვით.**

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

სამხრეთი კედელი - ფეხთა ბანის სცენა

შავ ბიოლოგიურ ნადებზე დაკვირვება - 2017 დეკემბრიდან 2020 წლის ნოემბრამდე

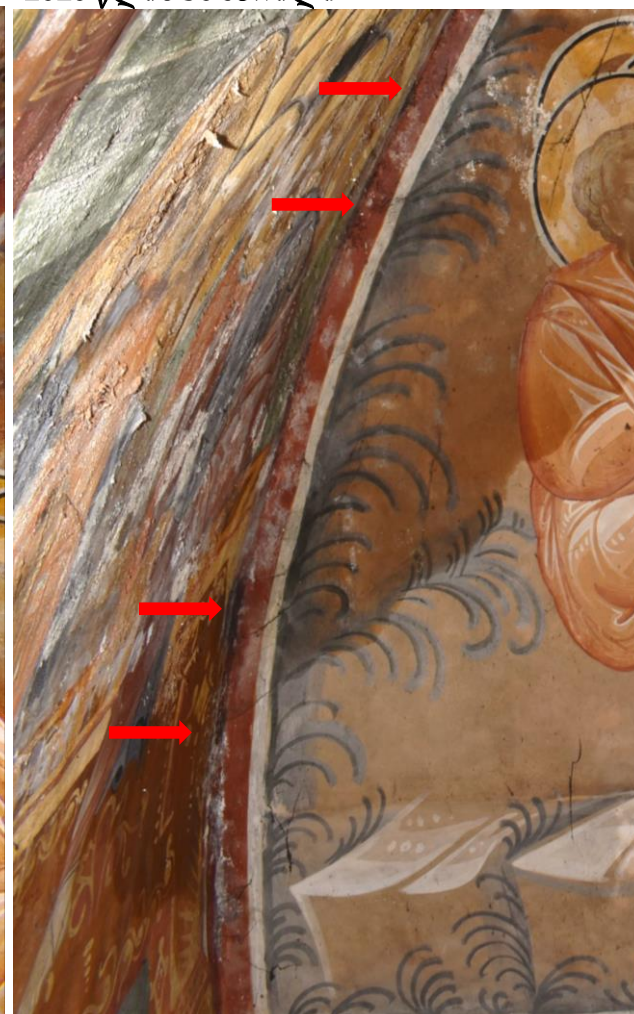
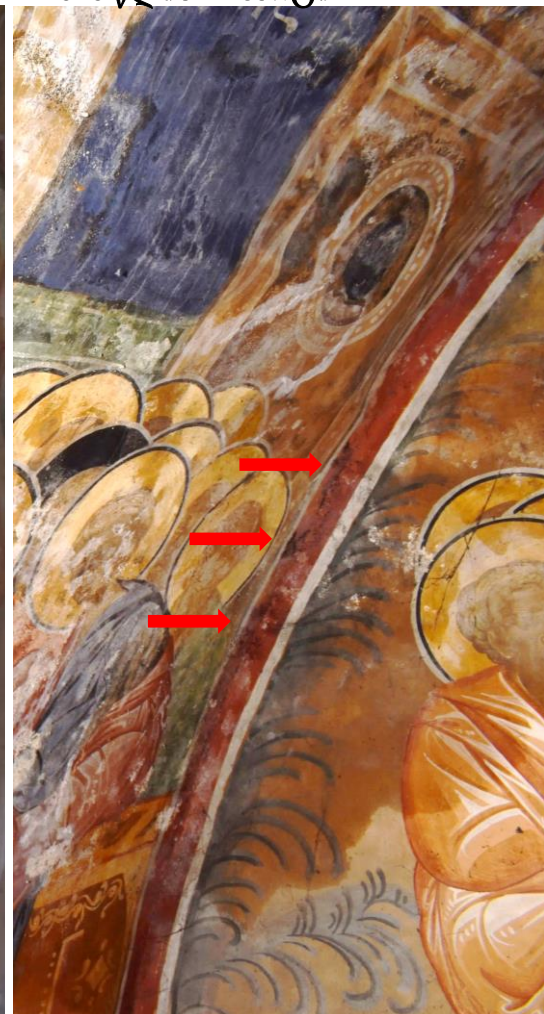
2017 წლის დეკემბრის მდგომარეობასთან შედარებით დასავლეთი მკლავის სამხრეთი კედლის ფეხთა ბანის სცენაზე დაფიქსირდა შავი ბიოლოგიური ნადების გამრავლების პროცესი, რომელიც 11 აგვისტომდე გაგრძელდა.

2017 წლის დეკემბერი

2020 წლის 11 მარტი

2020 წლის 30 აპრილი

2020 წლის 22 მაისი



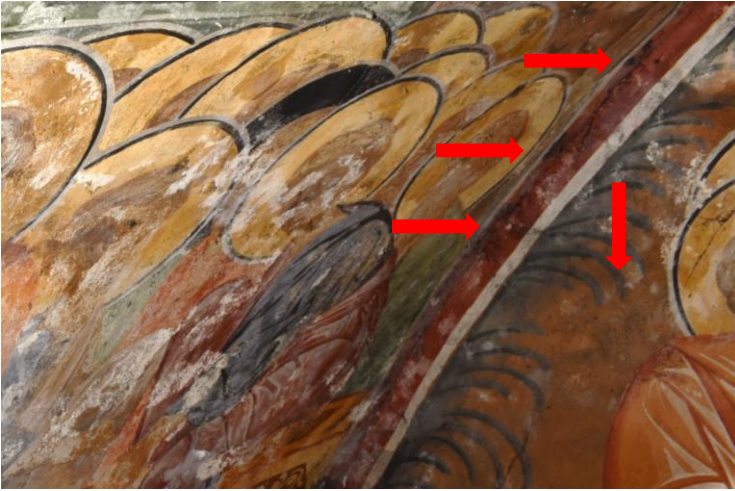
შავი ბიოლოგიური ნადების გაჩენა.

შენარჩუნებულია შავი ბიოლოგიური ნადები.

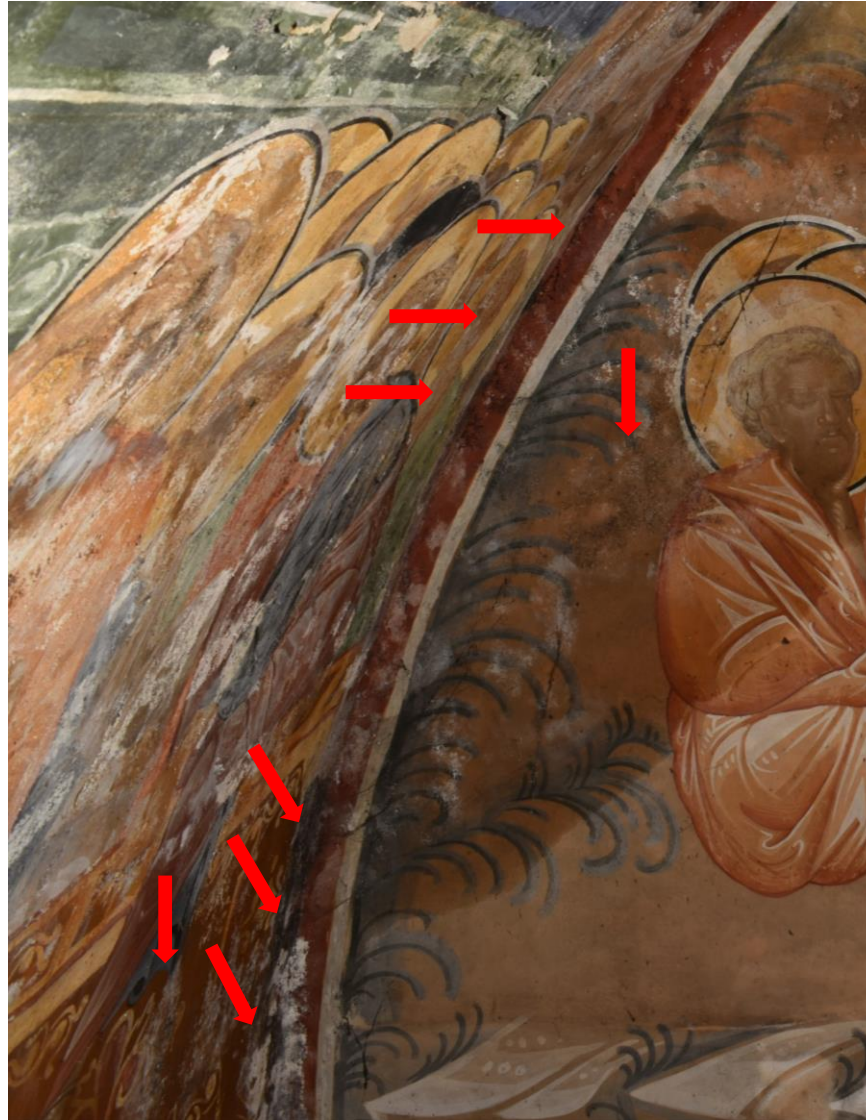
შავი ბიოლოგიური ნადების მკვეთრი გამრავლება.

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

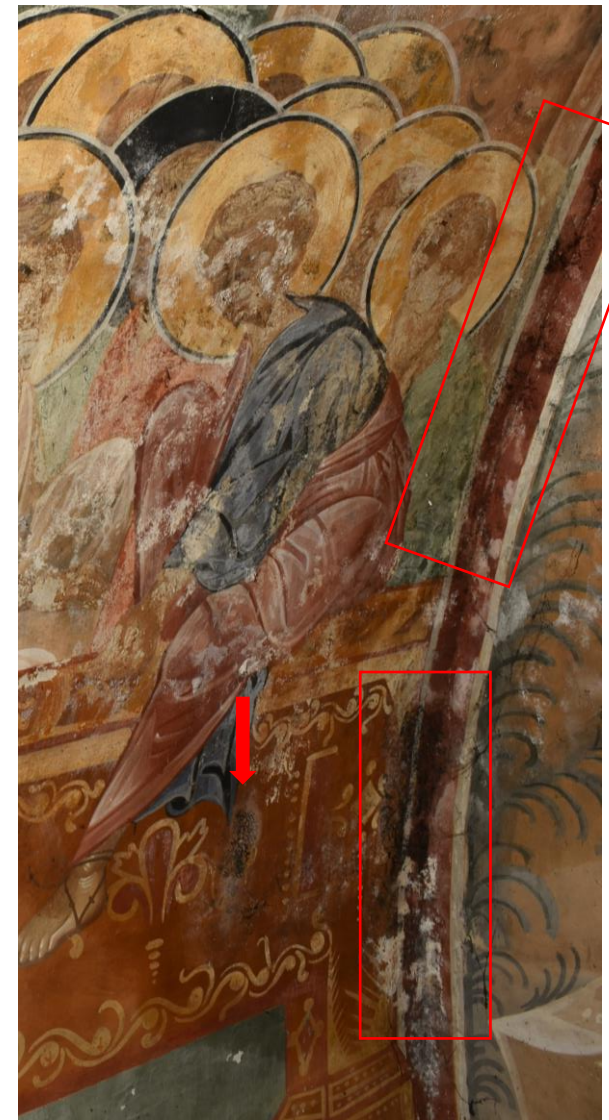
2020 წლის 22 მაისი



2020 წლის 19 ივნისი



2020 წლის 11 აგვისტო



შავი ბიოლოგიური ნადების მკვეთრი გამრავლება ძველსა და ახალ ლოკაციებზე

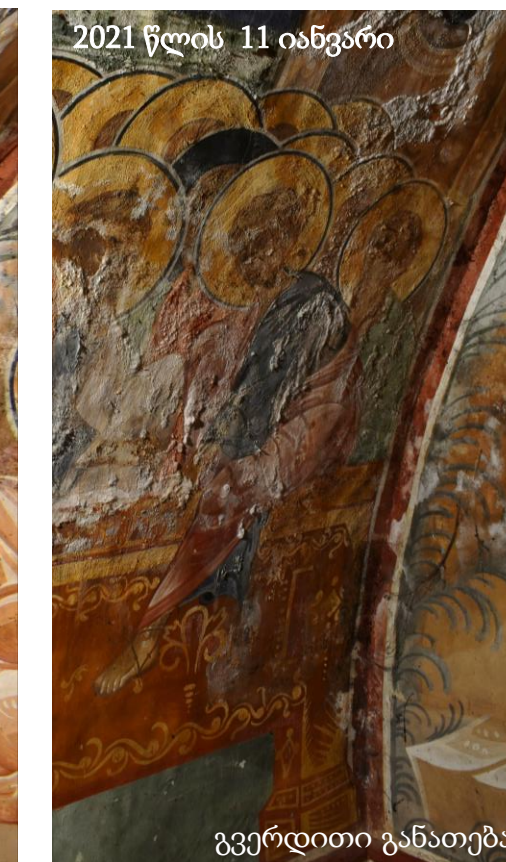
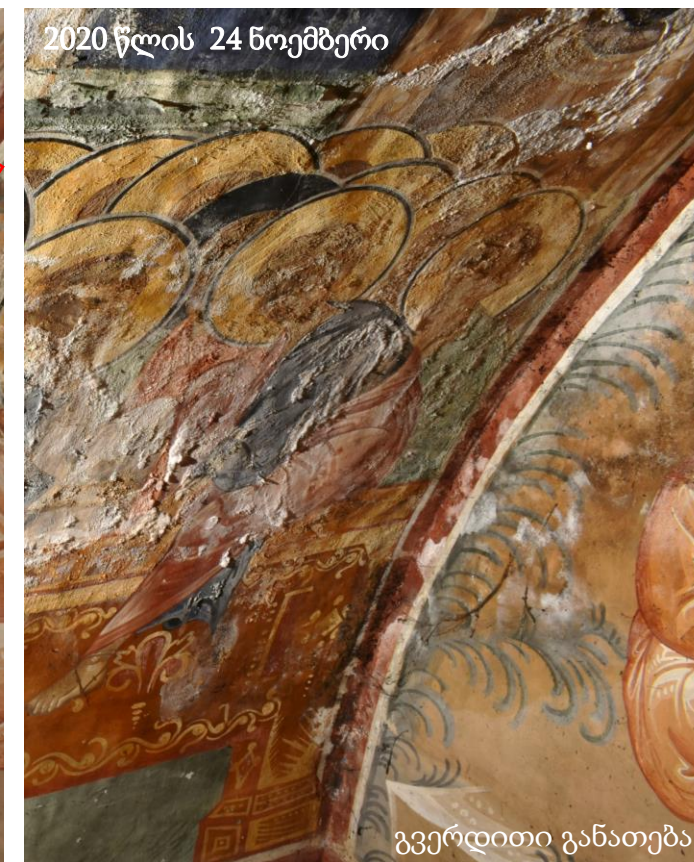
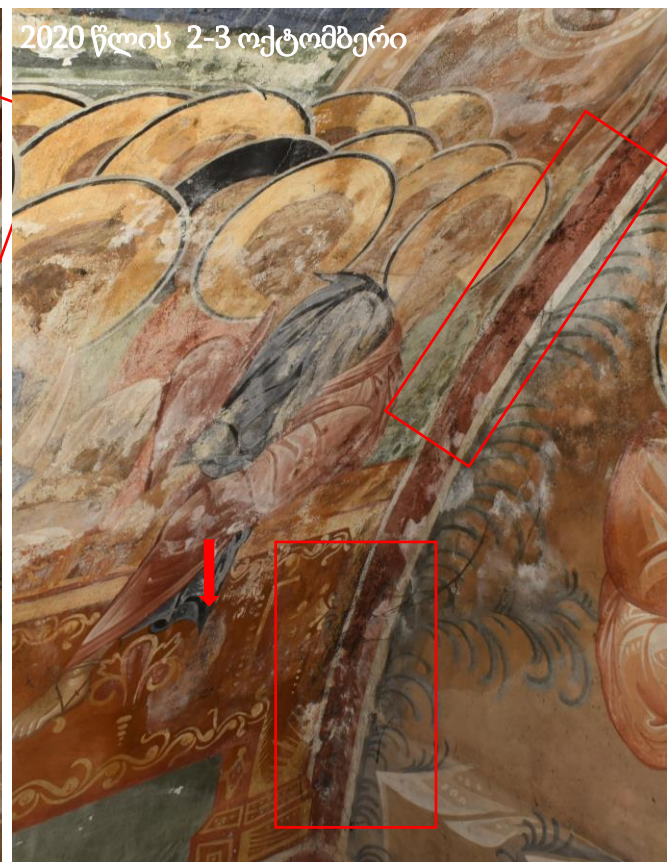
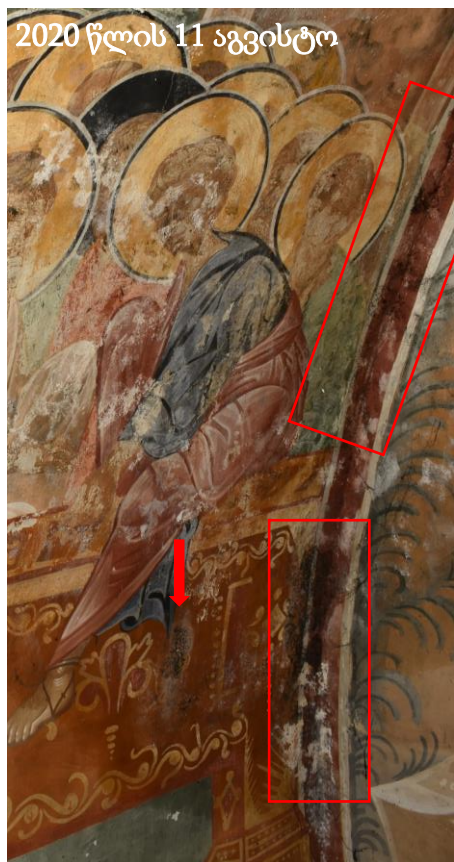
შავი ბიოლოგიური ნადების მკვეთრი გამრავლება.

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

სამხრეთი კედელი - ფეხთა ბანის სცენა

შავ ბიოლოგიურ ნადებზე დაკვირვება - 2017 დეკემბრიდან 2020 წლის ნოემბრამდე

დასავლეთი მკლავის სამხრეთი კედლის ფეხთა ბანის სცენაზე დაფიქსირებული შავი ბიოლოგიური ნადების გამრავლების პროცესი რომელიც 11 აგვისტომდე გაგრძელდა, 3 ოქტომბერს შავი ნადების შემცირება დაფიქსირდა (რაც შესაძლოა წყლის ინფიტრაციის პროცესის შეჩერებას უკავშირდებოდეს). 24 ნოემბრისა და 2021 წლის 11 იანვრის მონაცემებით მდგომარეობის თვალთ ხილული ცვლილება არ შეინიშნება



შავი ბიოლოგიური ნადების შემცირება.

თვალთ ხილული განსხვავება არ შეიმჩნევა.

თვალთ ხილული განსხვავება არ შეიმჩნევა.

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი - ინტერიერისა და ექსტერიერის მდგომარეობის შედარება

დასავლეთი კედელი

- ივლისის პირველ ნახევარში მოხდა მთავარი ტაძრის დასავლეთ მკლავზე დროებითი „ტენტი“ გადახურვა.
- სექტემბრის მეორე ნახევარში დასრულდა მთავარი ტაძრის გუმბათის ყელის ძირში დროებითი მყარი გადახურვის შეფიცვრა და დაიფარა ლითონის ფირფიტებით - („ტენტი“ კვლავ ადგილზეა)
- 2021 წლის იანვრის მდგომარეობით მკლავებზე დროებითი მყარი გადახურვა მოწყობილია

2020 წლის 11 მარტიდან მოყოლებული 11 აგვისტოს ჩათვლით, ინტერიერში დასავლეთი მკლავის სამხრეთ კედელზე ტენის შემცველი ლაქის ზრდა ფიქსირდებოდა, თუმცა 3 ოქტომბერს, 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით (იხ შემდეგი გვერდი) ინტერიერში ტენის შემცველი ლაქის ზრდა აღარ ფიქსირდება და აღინიშნება მეტი გამომარილება. გამომარილება ინტერიერში მხატვრობის გამოშრობის პროცესს უკავშირდება.

ვინაიდან, ივლისის თვეში განხორციელდა პრევენციული ზომები (დროებითი გადახურვა), შესაძლოა ინტერიერში ტენის შემცველი ლაქის ზრდის შეჩერება უკავშირდებოდეს წყლის ინფილტრაციის წყაროს შეფერხებას/შეჩერებას.

პრევენციული ზომების ეფექტურობის/ შედეგიანობის განსაზღვრისას/ინტერპრეტაციისას გასათვალისწინებელია

- 2020 წლის ივნისი-ოქტომბრის თვეებში ნალექიანობა, რომელიც მცირედით შემცირდა, თუმცა კვლავ აქტიური იყო. იხ გარემო პირობების მონაცემები.
- ვიზუალური დაკვირვების ცდომილება

2020 წლის 11 მარტი

2020 წლის 30 აპრილი

2020 წლის 19 ივნისი

2020 წლის 11 აგვისტო



შეინიშნება ტენის შემცველი ლაქის მკვეთრი ზრდა.

შეინიშნება ტენის შემცველი ლაქის მკვეთრი ზრდა.

შეინიშნება ტენის შემცველი ლაქის მკვეთრი ზრდა.

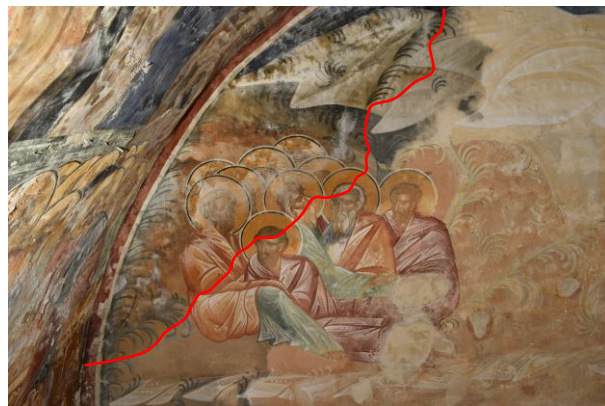
მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი - ინტერიერისა და ექსტერიერის მდგომარეობის შედარება

დასავლეთი კედელი

2020 წლის 11 აგვისტო



2020 წლის 3 ოქტომბერი



2020 წლის 24 ნოემბერი



2021 წლის 11 იანვარი



ტენის შემცველი ლაქა არ გაზრდილა.

ტენის შემცველი ლაქა არ გაზრდილა.

ტენის შემცველი ლაქა არ გაზრდილა.

2021 წლის 21 იანვარი



დამატებითი ინფორმაცია: 2020 წლის 18 იანვარს დასავლეთი მკლავის დროებითი მყარი გადახურვა დაზიანდა, რომელიც შეკეთდა მომდევნო დღეებში. იმისათვის, რომ მომხდარიყო გადახურვაზე გაჩენილი პრობლემის გავლენის განსაზღვრა ინტერიერის კედლის მხატვრობაზე, მოხდა მხატვრობის მდგომარეობის ამსახველი 2021 წლის 11 იანვრის ფოტოს შედარება 21 იანვრის მდგომარეობასთან. აღნიშნული თარიღით ინტერიერში თვალით ხილული ცვლილება არ ფიქსირდება. საჭიროა გაგრძელდეს შემდგომი მონიტორინგი.

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

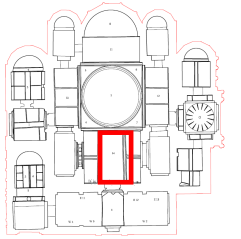
კამარის ცენტრალური ნაწილი

დაზიანების ტიპი: 1. გამომარილება

(მყარი კრისტალური ნადები). გვხვდება ფერწერულ და ნალესობის ფენაზე, ასევე შეკეთებებზე. 2. ნალესობისა და ფერის ფენის ადჰიზიური და კოჰიზიური კავშირის დარღვევა და მათი დანაკარგი

2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით დაზიანების აქტივიზაცია: ფიქსირდება

ყოველდღიურია მარლის კრისტალების ცვენის პროცესი (წყარო: მონასტერის პერსონალი)



გეგმა



2017-18 წლის მიჯნა



22 მაისი 2020



2020 წლის 11 აგვისტო

ჭერის გეგმა 14_DSC_0232_c_RGB



2020 წლის 3 ოქტომბერი



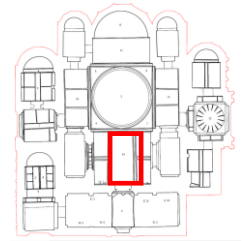
2020 წლის 24 ნოემბერი



2021 წლის 11 იანვარი

მთავარი სივრცე, დასავლეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

კამარის ცენტრალური ნაწილი



გეგმა



2020 წლის 18 ივნისი



2020 წლის 3 ოქტომბერი



2020 წლის 11 აგვისტო



2020 წლის 24 ნოემბერი



2021 წლის 11 იანვარი

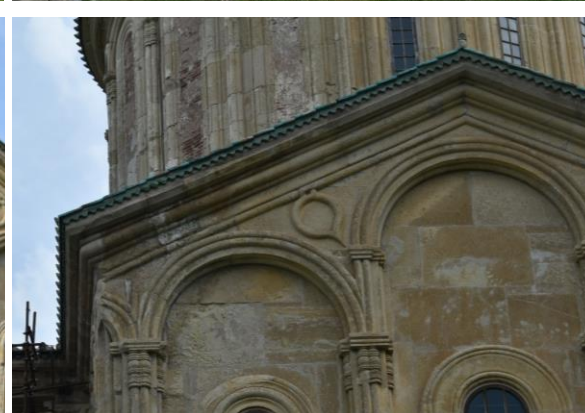
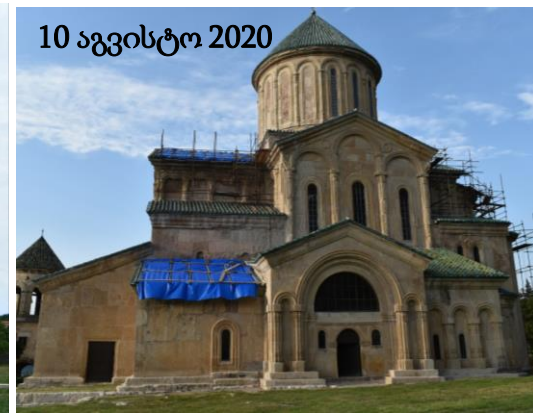
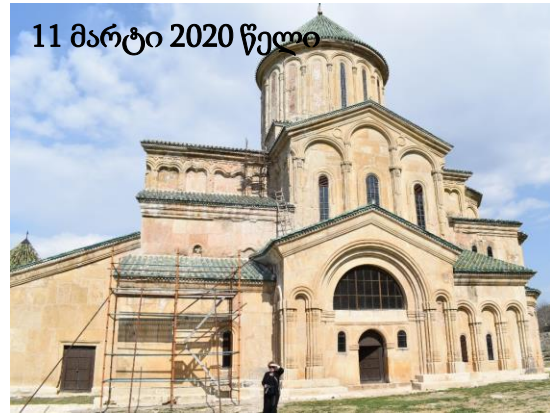
ფოტოზე ნათლად ჩანს მარილის კრისტალების განაწილება და მათ მიერ გამოწვეული ორიგინალი მასალისა და შეკეთებების დაზიანებები. ზედაპირიდან მოცილებული კრისტალური მასის ცვენის აქტიური პროცესი მიმდინარეობს.

მთავარი სივრცე, სამხრეთი მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

სამხრეთი კედელი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება, შეკეთებისა და ქვის ფერი სახეცვლა/შემუქება (სავარაუდო ტენის შემცველობა)

2020 წლის 10 აგვისტოს მდგომარეობით დაზიანების აქტივიზაცია: არ ფიქსირდება. დაზიანება სტაბილურია.

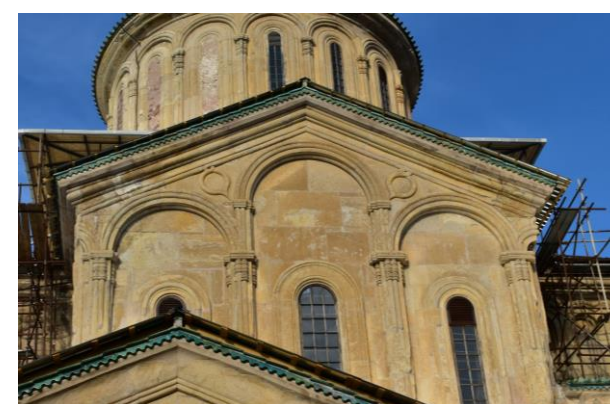
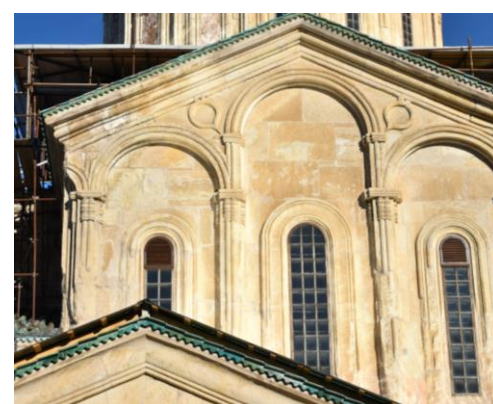
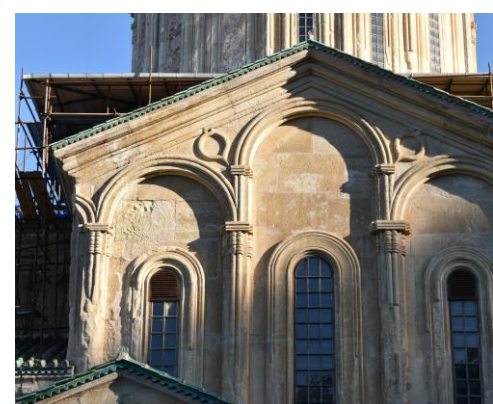
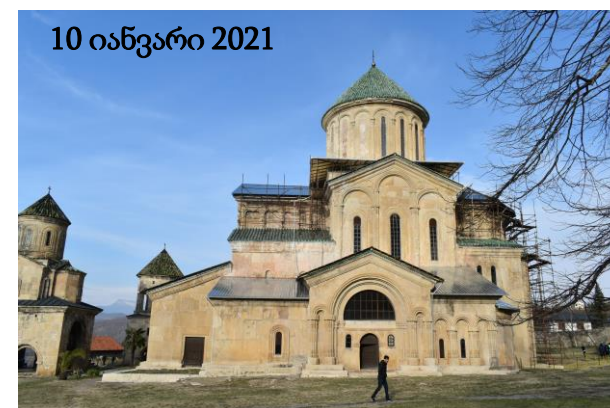
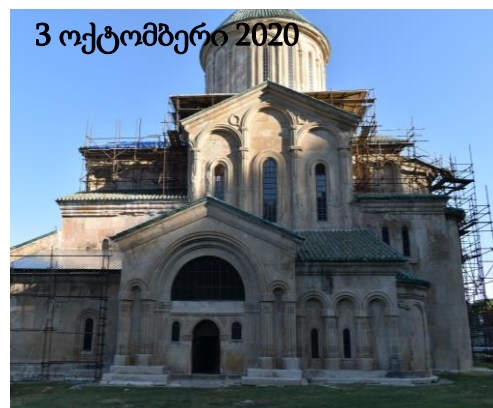
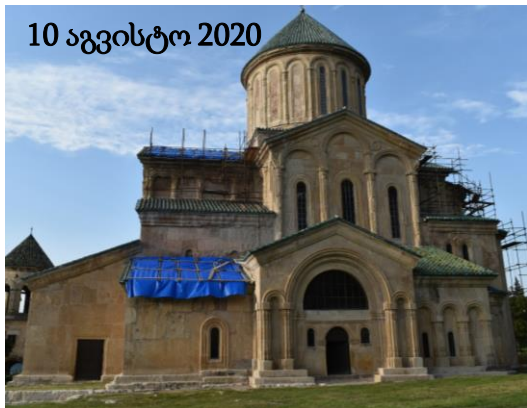


მთავარი სივრცე, სამხრეთი მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

სამხრეთი კედელი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება, შეკეთებისა და ქვის ფერი სახეცვლა/შემუქება (სავარაუდო ტენის შემცველობა)

2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობით დაზიანების აქტივიზაცია: არ ფიქსირდება. დაზიანება სტაბილურია.

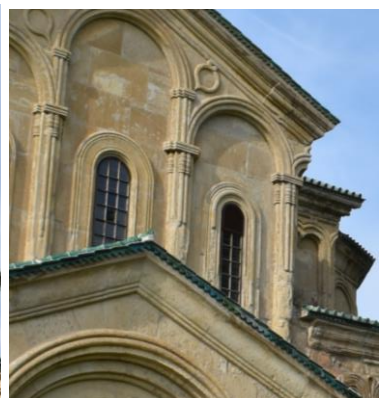
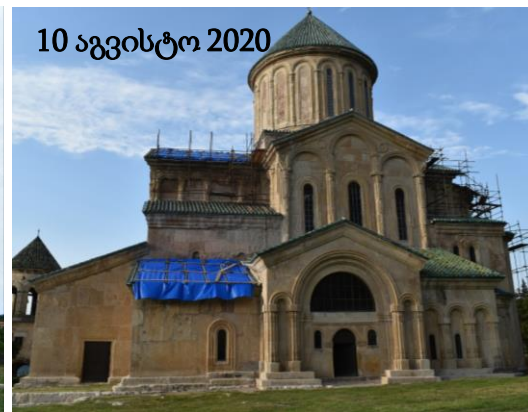
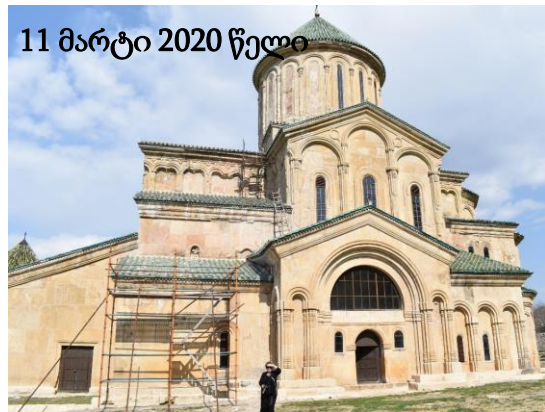


მთავარი სივრცე, სამხრეთი მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

სამხრეთი კედელი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება, შეკეთებისა და ქვის ფერი სახეცვლა/შემუქება (სავარაუდო ტენის შემცველობა)

2020 წლის 10 აგვისტოს მდგომარეობით დაზიანების აქტივიზაცია: არ ფიქსირდება. დაზიანება სტაბილურია.

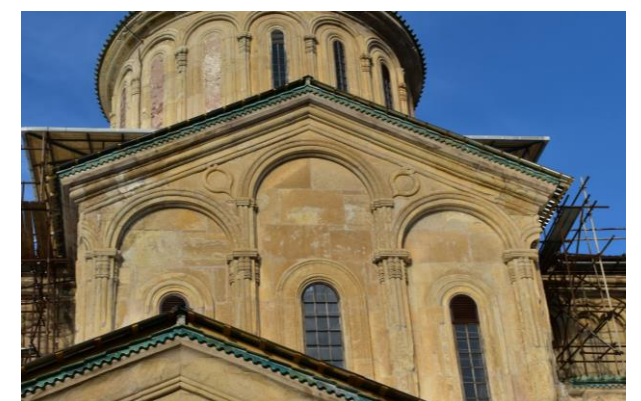
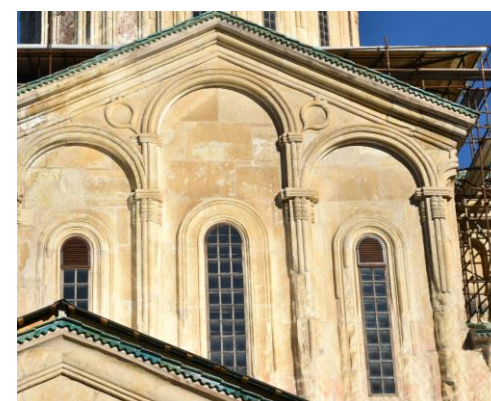
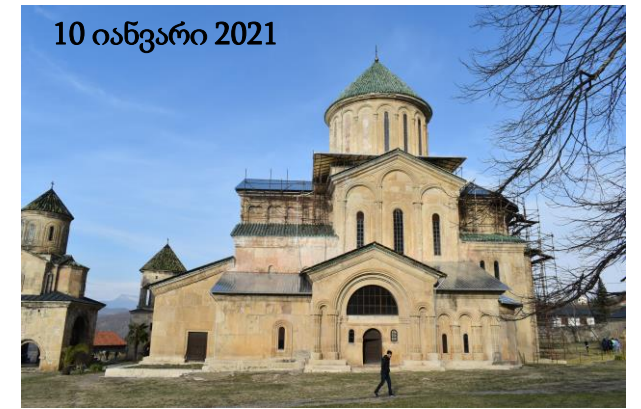


მთავარი სივრცე, სამხრეთი მკლავი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

სამხრეთი კედელი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება, შეკეთებისა და ქვის ფერი სახეცვლა/შემუქება (სავარაუდო ტენის შემცველობა)

2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობით დაზიანების აქტივიზაცია: არ ფიქსირდება. დაზიანება სტაბილურია.

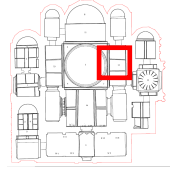


მთავარი სივრცე, სამხრეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

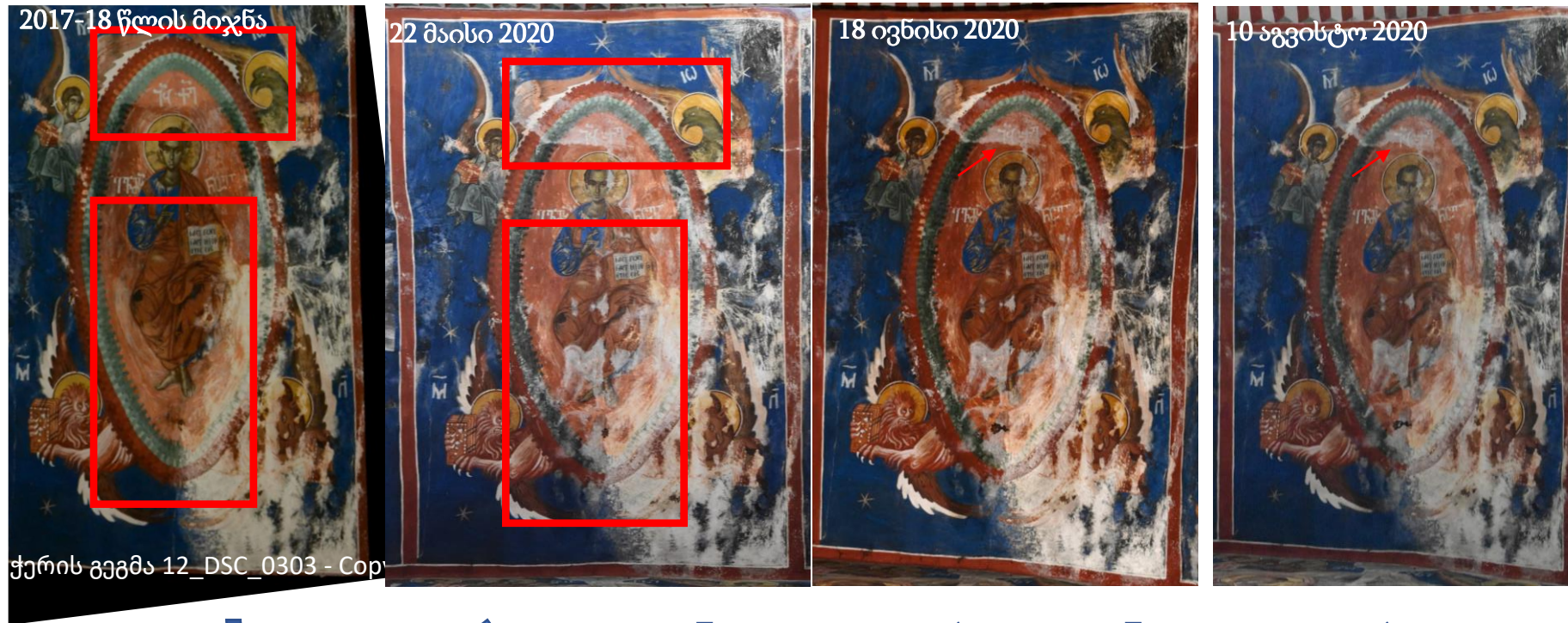
კამარის ცენტრალური ნაწილი

ძირითადი დაზიანების ტიპი: გამომარილება

2017 წელსა და 2020 წლის მაისის მდგომარეობის ვიზუალური დაკვირვებით თვალთ ხილული ძლიერი განსხვავება შეიმჩნევა. 22 მაისის მერე მდგომარეობის მკვეთრი ცვლილება არ აღინიშნება. 2020 წლის 18 ივნისის მდგომარეობით დაზიანება სტაბილურია, თუმცა 10 აგვისტოს მონაცემებით ფიქსირდება მარილის ნაღების დანაკარგი.



გეგმა



ჭურის გეგმა 12_DSC_0303 - Cop

გამომარილება, შესაძლოა ფერის დანაკარგიც

ცვლილება არ შეინიშნება

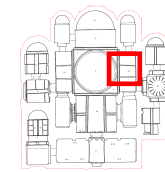
მარილის ფენის დანაკარგი

მთავარი სივრცე, სამხრეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

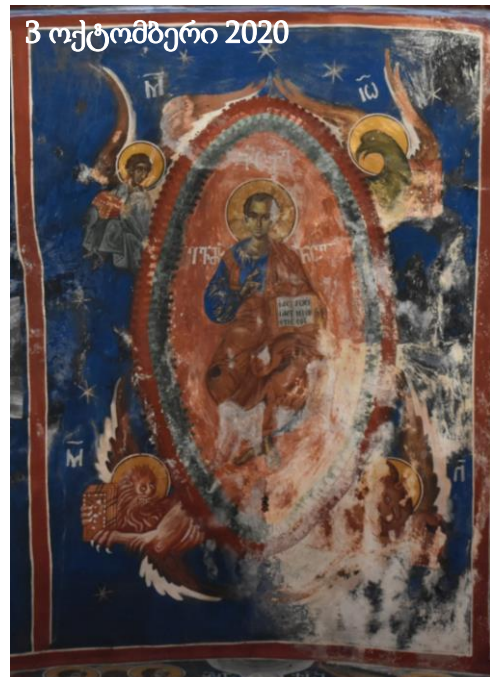
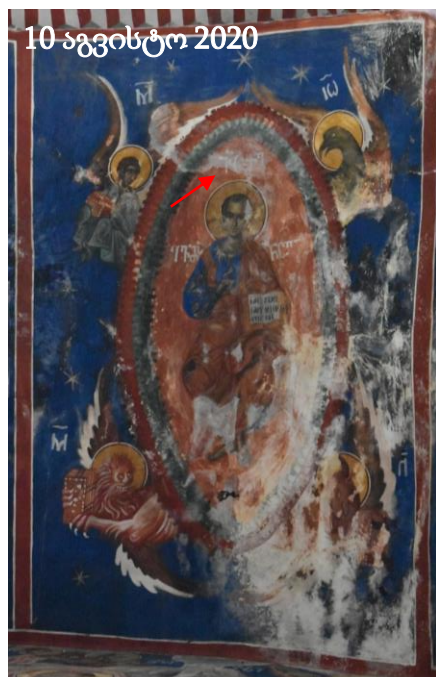
კამარის ცენტრალური ნაწილი

ძირითადი დაზიანების ტიპი: გამომარილება

2020 წლის 10 აგვისტოს შემდგომ მდგომარეობის თვალთ ხილული მკვეთრი ცვლილება არ ფიქსირდება.



გეგმა



ცვლილება არ შეინიშნება



ცვლილება არ შეინიშნება



ცვლილება არ შეინიშნება

მთავარი სივრცე, სამხრეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

კამარის ცენტრალური ნაწილი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება, ფერწერისა და ნალესობის ფენის ადჰიზიური კავშირის მორღვევა

2020 წლის 3 ოქტომბერი მდგომარეობით დაზიანება თვალნათელია. 10 აგვისტოს გაფიქსირებულ მარილის მყარი ფენის ფორმის ცვლილება უკავშირდებოდა მარილის ფენის დანაკარგს (ჩამოვარდნას), რაც 3 ოქტომბრის ფოტოში ნათლად დაფიქსირდა (იხ. წითელი ისრები). 24 ნოემბრისა და 2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით კედელზე მვეთრი ცვლილება არ ფიქსირდება

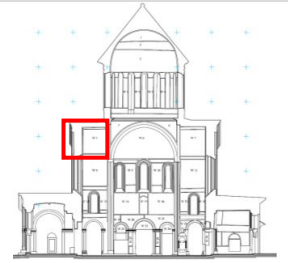


მთავარი სივრცე, სამხრეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

კამარის დასავლეთი მხარე

ძირითადი დაზიანების ტიპი: გამომარილება (მყარი კრისტალური ნადები). გვხვდება ქვაზე, ფერწერულ და ნაღესობის ფენაზე და შეკეთებებზე.

2017 წელსა და 2020 წლის მაისის მდგომარეობის ვიზუალური დაკვირვებით თვალის ხილული ძლიერი განსხვავება შეიმჩნევა. 22 მაისის მერე მდგომარეობის მკვეთრი ცვლილება არ აღინიშნება. 2020 წლის 18 ივნისის მდგომარეობით დაზიანება სტაბილურია, თუმცა 10 აგვისტოს მონიტორინგმა მარილის სავარაუდო ჩამოვარდნა დააფიქსირა.



დას. ქრილი



გამომარილება. ერთ ადგილას მარილის დანაკარგი

განსხვავება არ შეინიშნება

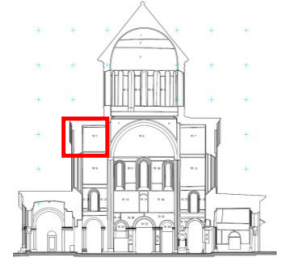
ქიმზე მარილის შემცირება/ჩამოვარდნა

მთავარი სივრცე, სამხრეთი მკლავი, ინტერიერი - მონიტორინგი

კამარის დასავლეთი მხარე

დაზიანების ტიპი: გამომარილება (მყარი კრისტალური ნადები). გვხვდება ქვაზე, ფერწერულ და ნაღესობის ფენაზე და შეკეთებებზე.

2020 წლის 3 ოქტომბერს ქიმზე კვლავ ვიქსირდება ახალი გამომარილება. 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 11 იანვარს მდგომარეობის ცვლილება არ შეინიშნება.



დას. ჭრილი



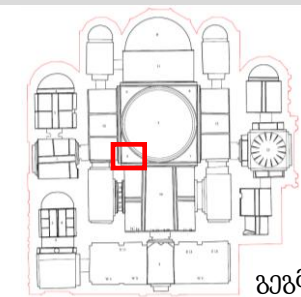
ქიმზე კვლავ ახალი გამომარილება

მდგომარეობის ცვლილება არ შეინიშნება

მდგომარეობის ცვლილება არ შეინიშნება

მთავარი სივრცე, ჩრდილო-დასავლეთი აფრა, ინტერიერი - მონიტორინგი

დაზიანების ტიპი: 1. განშრევა (ნალესობის ფენასა და საფუძვლის ფენას შორის კავშირის დაკარგვა)
2. ნალესობის დანაკარგი



გეგმა

2017-18 წლის მიჯნა



22 მაისი 2020



18 ივნისი 2020



აფრა 4(2)_DSC_0741_c_RGB



ნალესობის განშრევა და დანაკარგი

ვიზუალური დაკვირვებით თვალით ხილული ძლიერი განსხვავება შეინიშნება 2017 წლისა და 2020 წლის 22 მაისის მდგომარეობას შორის.



მთავარი სივრცე, ჩრდილო-დასავლეთი აფრა, ინტერიერი - მონიტორინგი

ვიზუალური დაკვირვებით 11 აგვისტოს, 3 ოქტომბრის, 24 ნოემბრისა და 2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობას შორის თვალთ ხილული მკვეთრი ცვლილება არ ფიქსირდება. თუმცა პატარა ნაწილაკების ცვენის პროცესი რეგულარულია.

11 აგვისტო 2020



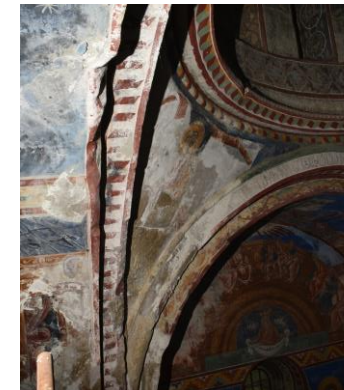
3 ოქტომბერი 2020



24 ნოემბერი 2020



11 იანვარი 2021





10-11 იანვარი 2021

ანგარიში N2

გელათის ღვთისმშობლის
შობის სახელობის ტაძარი

დასავლეთ მკლავის
მხატვრობის
მდგომარეობის
მონიტორინგი

საქართველოს კულტურული
მემკვიდრეობის დაცვის
ეროვნული სააგენტო



NATIONAL AGENCY FOR
CULTURAL HERITAGE
PRESERVATION OF GEORGIA

1. N2 ანგარიში - მიზანი და შეჯამება- გვ. 3
2. მონიტორინგის მეთოდოლოგია - გვ. 4
3. ფასადისა და გადახურვის მდგომარეობის აღწერა - გვ. 5
4. კედლის მხატვრობის ფრაგმენტების ცვენა - გვ. 6
5. დაკარგვის მაღალი რისკის შემცველი მონაკვეთები - გვ. 10
6. კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი - გვ. 18
7. გადაუდებელი საკონსერვაციო პირდაპირი ჩარევა: მხატვრობის ზედაპირიდან მარილის ნაწილობრივი მოხსნა - გვ. 25
8. კედლის მხატვრობის დაზიანების გამომწვევი მიზეზები და აქტივიზაციის მექანიზმი- გვ. 26

ვიზიტი

2021 წლის 11 იანვრის საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს სამუშაო ჯგუფის მივლინების ერთ-ერთი მთავარი მიზანი გელათის ღვთისმშობლის სახელობის ტაძრის დასავლეთ მკლავში არსებული კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი და გადაუდებელი პირდაპირ ჩარევა (მარილების მექანიკურად ნაწილობრივი მოხსნა/დათხელება).

აღნიშნული სამუშაოები განხორციელდა შემდეგი სპეციალისტების მიერ:

მარიამ საღარაძე - საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტო, ძეგლთა რეაბილიტაციის სამსახური (კედლის მხატვრობის კონსერვაციის სპეციალისტი)

გვანცა (ტასო) ფოცხიშვილი - საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტო, ძეგლთა რეაბილიტაციის სამსახური (კედლის მხატვრობის კონსერვაციის სპეციალისტი)

ანგარიშის მიზანია

- დასავლეთ მკლავის კამარის სამხრეთი ნაწილის კედლის მხატვრობისა და ფასადის მდგომარეობის მონიტორინგი, რომლის მიზანია დაზიანების აქტივიზაციის ხარისხისა და მახასიათებლების განსაზღვრა. კერძოდ, მარილის კრისტალიზაციის პროცესსა და მის მიერ გამოწვეული მხატვრობის ფენის ცვენის ხარისხზე დაკვირვება და შედეგების წარმოდგენა.
- გადაუდებელი ჩარევის საჭიროების მქონე მონაკვეთების წარდგენა.
- დროებითი გადახურვის ფუნქციის განსაზღვრა.
- სამონიტორინგე კედლის მხატვრობის არეებში ახლადგამოკრისტალეული მარილის მექანიკური ნაწილობრივი მოხსნა/დათხელების რეპორტირება.

დასავლეთი მკლავის სამხრეთი კედლისა და დასავლეთი კედლის სამხრეთი კუთხის კედლის მხატვრობის მდგომარეობა 2017 წლის დეკემბრის შემდგომ მკვეთრად გაუარესდა. მდგომარეობის გაუარესება წყლის ინფილტრაციასა და მისგან გამოწვეულ დაზიანებებს უკავშირდება. 2020 წლის 11 მარტის მერე ტენის შემცველი ლაქის მკვეთრი ზრდა დაფიქსირდა, რომელიც 2020 წლის 11 აგვისტომდე გაგრძელდა. კედელზე ტენის ლაქის ზრდა დაზიანების წყაროს - წყლის ჩადინების აქტიურობაზე მიუთითებდა. 3 ოქტომბრის, 24 ნოემბრისა და 2021 წლის 11 იანვრის მონაცემებით, ტენის შემცველი ლაქის ზრდა არ შეინიშნება, პირიქით შრობის პროცესის ნიშნები გავქვს.

აღსანიშნავია, რომ 2020 წლის ივლისიდან დასავლეთი მკლავისა და გუმბათის ყელის გადახურვაზე მიმდინარეობდა პრევენციული ზომების განხორციელება. 2021 წლის 11 იანვრისთვის დასავლეთი მკლავის კრამიტზე მოეწყო დროებითი მყარი გადახურვა. ამ ეტაპისთვის ტენის შემცველი ლაქის ზრდის შეჩერების პროცესი შესაძლოა უკავშირდებოდეს დროებითი პრევენციული ზომების მიღებას.

გადაუდებელი ჩარევის საჭიროება და ადგილმდებარეობები

2020 წლის 11 მარტიდან მოყოლებული დასავლეთი მკლავის სამხრეთი კედლის ზედა სცენების ხარაჩოდან მონიტორინგმა გამოავლინა ორიგინალი ტექნოლოგიისა და შეკეთებების ცვენის პროცესი, რომლის შესაჩერებლად აუცილებელია გადაუდებელი ჩარევების განხორციელება მხოლოდ უკიდურესად კრიტიკულ მონაკვეთებში. გადაუდებელი ჩარევის საჭიროების მქონე მონაკვეთები იხილეთ 10-17 გვერდებზე.

მარილის მექანიკური ნაწილობრივი მოხსნა/დათხელება.

2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით, ფერწერულ ფენაზე გამოსული მარილის კრისტალები საკმაოდ მყარია და ადვილად არ მოყვება ფუნჯის მექანიკურ მონასმს. იმისათვის, რომ თავიდან აგვეცილებინა მარილების მოხსნის პროცესისას კედლის მხატვრობის მექანიკური დაზიანება, გადაწყდა, რომ გამოკრისტალეული მარილები ამ მონიტორინგისას არ მოხსნილიყო.

მონიტორინგის მეთოდოლოგია

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი მიზნად ისახავს დაზიანების აქტივიზაციის ხარისხისა და მახასიათებლების განსაზღვრას. კერძოდ, მარილის კრისტალიზაციის პროცესსა და მის მიერ გამოწვეული ფერწერული ფენის ცვენის ხარისხზე დაკვირვებას. მონიტორინგის გასახორციელებლად კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნულმა სააგენტომ განსაზღვრა სამონიტორინგე სტრატეგია, რომელიც მოიცავს რეგულარულ ვიზიტებსა და საკვლევი მონაკვეთების გრაფიკულ და ტექსტუალურ დოკუმენტირებას.

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგის მიზნით:

1. დასავლეთ მკლავის სამხრეთ კედლის ზედა რეგისტრის **კედლის მხატვრობის ფრაგმენტები** შეირჩა.
2. განისაზღვრა შერჩეული მონაკვეთების რეგულარული ფოტოფიქსაციის პროტოკოლი:
კამერის მონაცემები: Shutter speed 1/100; F stop 8; ISO 100; Flash light: ¼ დიფუზორით (შესაძლოა შეიცვალოს დისტანციის მიხედვით)
სურათი: იმეორებდეს თავდაპირველი ფოტოს მოჩარჩოებას. ფოტო გადაღებული იყოს ფიქსირებული პირდაპირი და გვერდითი განათებით/ მიმართულებით.
3. ფოტოფიქსაციის შორის **ინტერვალად განისაზღვრა 50 დღე.**

პირველი გადაღება: 11.03.2020

მეორე გადაღება: 30.04.2020

მესამე გადაღება: 19.06.2020

მეოთხე გადაღება: 10-11.08.2020

მეხუთე გადაღება: 2-3.10.2020

მექვსე გადაღება: 24.11.2020

მეშვიდე გადაღები: 11.01.2021

აღსანიშნავია, რომ 2020 წლის 22 მაისს განხორციელდა კედლის მხატვრობის მდგომარეობის არაგეგმიური შეფასება და მისი დოკუმენტირება.

ფასადისა და გადახურვის მდგომარეობის აღწერა

10-11 აგვისტოს მდგომარეობა:
დასავლეთი მკლავის ორივე ფერდი დაფარულია დროებითი „ტენტით“.



10-11 აგვისტო 2020

2-3 ოქტომბრის მდგომარეობა:
დასავლეთი მკლავის ორივე ფერდი კვლავ დაფარულია დროებითი „ტენტით“. გუმბათის ყელზე მიმდინარეობს მყარი დროებითი გადახურვის მოწყობა.



2-3 ოქტომბერი 2020

24 ნოემბერი მდგომარეობა:
დასავლეთი მკლავის ორივე ფერდი კვლავ დაფარულია დროებითი „ტენტით“. გუმბათის ყელზე მყარი დროებითი გადახურვისა და ჟოლობების მოწყობა დასრულებულია.

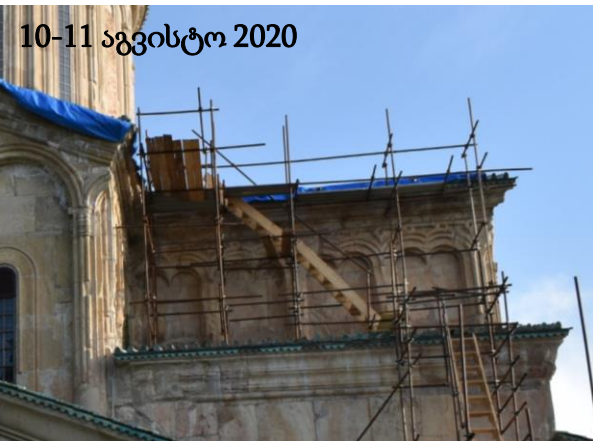


24 ნოემბერი 2020

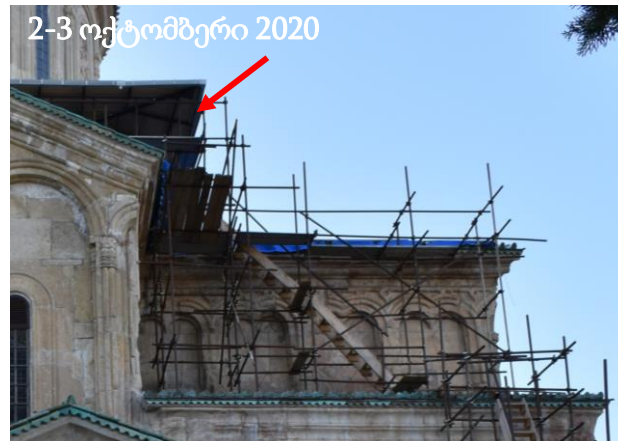
2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობა:
დასავლეთი მკლავის ორივე ფერდი დაფარულია დროებითი მყარი გადახურვით. ფასადის დასველების პროცესი კვლავ მიმდინარეობს.



10 იანვარი 2021



10-11 აგვისტო 2020



2-3 ოქტომბერი 2020



24 ნოემბერი 2020

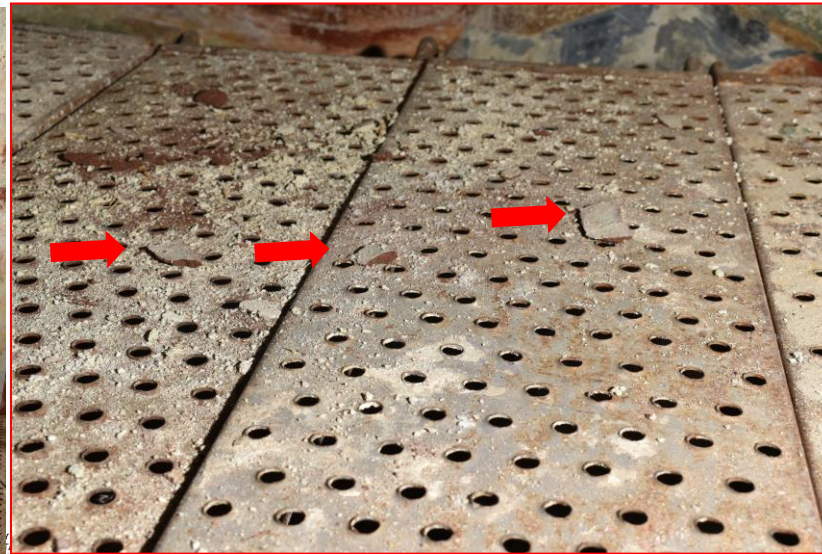
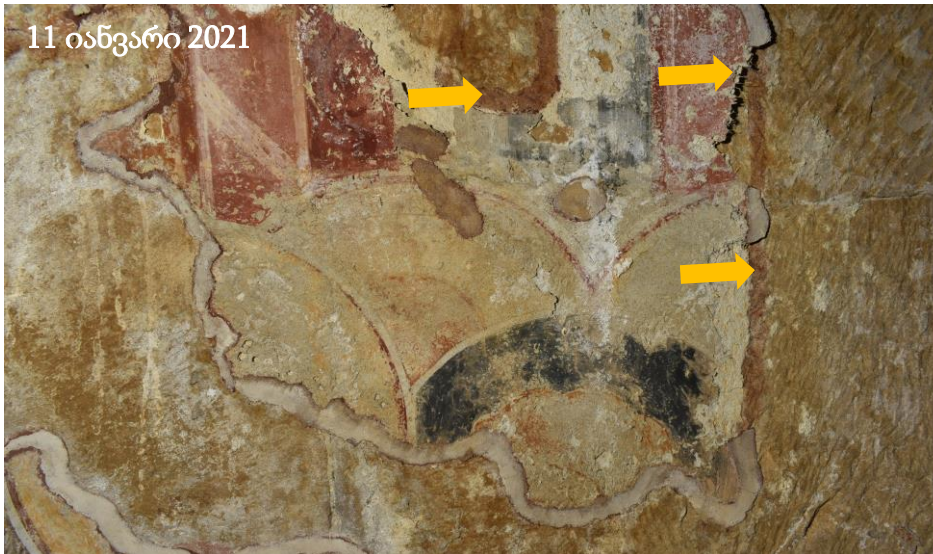
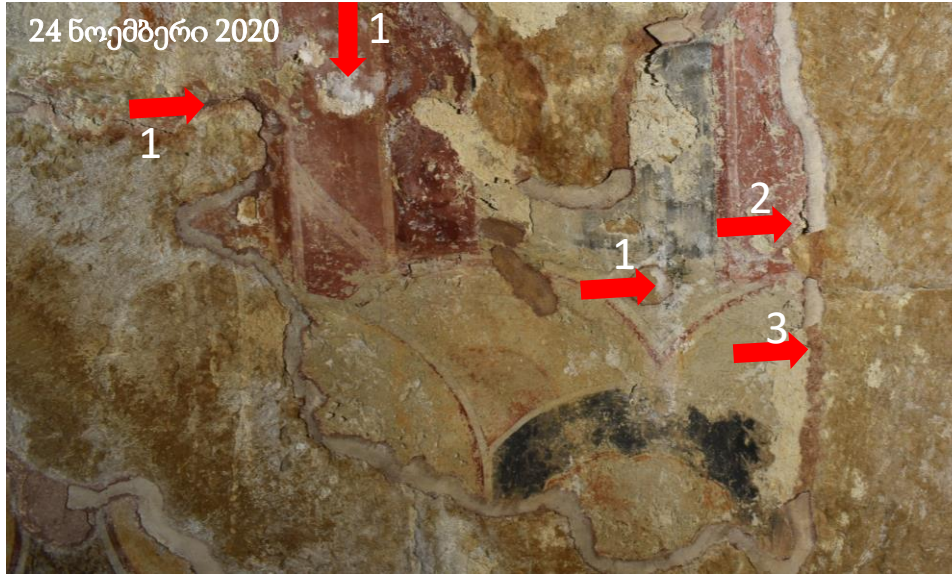
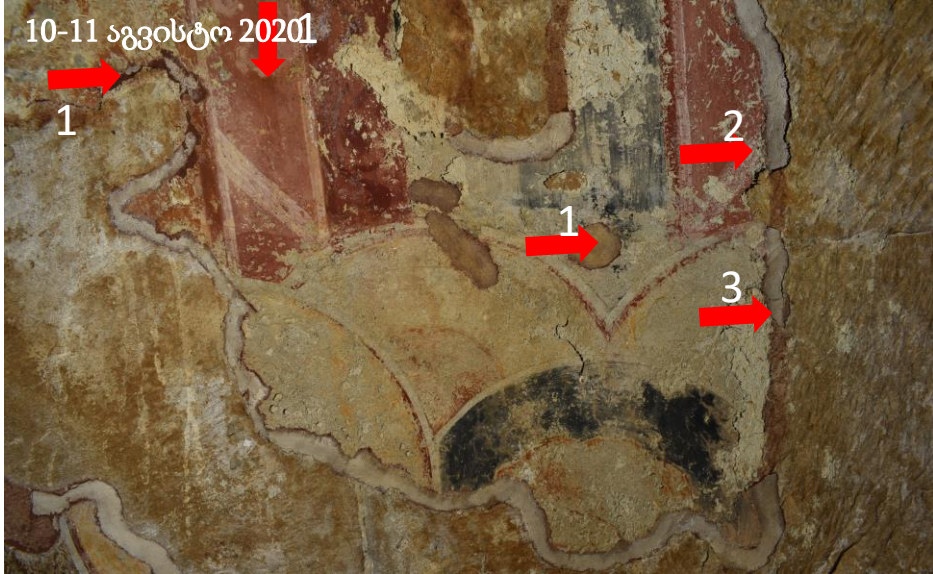


10 იანვარი 2021

კედლის მხატვრობის ფრაგმენტების ცვენა

ფრაგმენტების დანაკარგი

2021 წლის 11 იანვრის მონაცემებით ორიგინალი და ისტორიული შეკეთებების ფრაგმენტების დანაკარგი, გამომარილება და განშრეების პროცესი მიმდინარეა.



კედლის მხატვრობის ფრაგმენტების ცვენა

ფრაგმენტების დანაკარგი

მთავარი ტაძრის დასავლეთ მკლავში, დასავლეთ კედელზე აღმოსავლეთ მხარეს 22 მაისს დაფიქსირდა შელესილობის ფრაგმენტის განშრევა, რომელიც პროგრესირდა და 10-11 აგვისტოს ჩამოვარდა. განშრევისა, გამომარჩილებისა და ფრაგმენტების ცვენის პროცესი მას შემდეგ აქტიურია.



კედლის მხატვრობის ფრაგმენტების ცვენა

ფრაგმენტების განშრევა/დანაკარგი

მთავარი ტაძრის დასავლეთ მკლავში, დასავლეთ კედელზე აღმოსავლეთ მხარეს 22 მისს დაფიქსირდა შელესილოზის ფრაგმენტის განშრევა, რომელიც პროგრესირდა და 10-11 აგვისტოს ჩამოვარდა. 2-3 ოქტომბრის, 24 ნოემბრისა და 11 იანვრის მდგომარეობით განშრევა და გამომარილება პროგრესირებს, **ფრაგმენტების ცვენის პროცესი აქტიურია.**



ღია განშრევა

კედლის მხატვრობის ფრაგმენტების ცვენა

ფრაგმენტების დანაკარგი

მთავარი ტაძრის დასავლეთ მკლავში, დასავლეთ კედელზე აღმოსავლეთ მხარეს დაფიქსირდა შელესილობის ფრაგმენტის დანაკარგი, რომელიც 2020 წლის 16 ივნისიდან აქტიურად მიმდინარეობს.

2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობით 24 ნოემბრის შემდგომ დანაკარგი არ შეინიშნება.

მხატვრობის მქონე
შელესილობის ფრაგმენტის
დანაკარგი

მხატვრობის მქონე
შელესილობის ფრაგმენტის
დანაკარგი

მხატვრობის მქონე
შელესილობის ფრაგმენტის
დანაკარგი

მდგომარეობის თვალთ ხილული
ცვლილება არ შეინიშნება



დაკარგვის მაღალი რისკის შემცველი მონაკვეთები

2020 წლის 11 მარტიდან მოყოლებული დასავლეთი მკლავის სამხრეთი კედლის ზედა სცენების ხარაჩოდან მონიტორინგმა გამოავლინა ორიგინალი ტექნოლოგიისა და შეკეთებების ცვენის პროცესი.

ორიგინალი ტექნოლოგიის მყისიერი ცვენის პროცესის შესაჩერებლად აუცილებელია გადაუდებელი ჩარევების განხორციელება მხოლოდ უკიდურესად კრიტუკულ მონაკვეთებში.

მომდევნო გვერდებზე მონიშნულია კედლის მხატვრობის მონაკვეთები, რომლებიც **ლოკალურად** საჭიროებენ გადაუდებელ ჩარევებს:

- ფეხთა ბანის სცენა
- საიდუმლო სერობა

საიდუმლო სერობა

2017 წლის დეკემბერი



ფებთა ბანა

2017 წლის დეკემბერი



დაკარგვის მაღალი რისკის შემცველი მონაკვეთები

ფეხთა ბანის სცენის მარცხენა მონაკვეთში შეინიშნება დაზიანებები:

ფერწერული ფენის აქერცვლა (ადჰიზიური კავშირის მორღვევა ფენებს შორის), გაფხვიერება (კოჰიზიური კავშირის მორღვევა ნაწილაკებს შორის), რომელიც ძირითადად უკავშირდება გამომარილებას. მარილის კრისტალების ზედაპირზე გამოტანა იწვევს ფერწერული ფენის დაშლას.

აღნიშნულ მონაკვეთებზე ორიგინალი ფერწერული ფენა დაკარგვის მაღალი რისკი ქვეშ დგას.



2017 წლის დეკემბერი



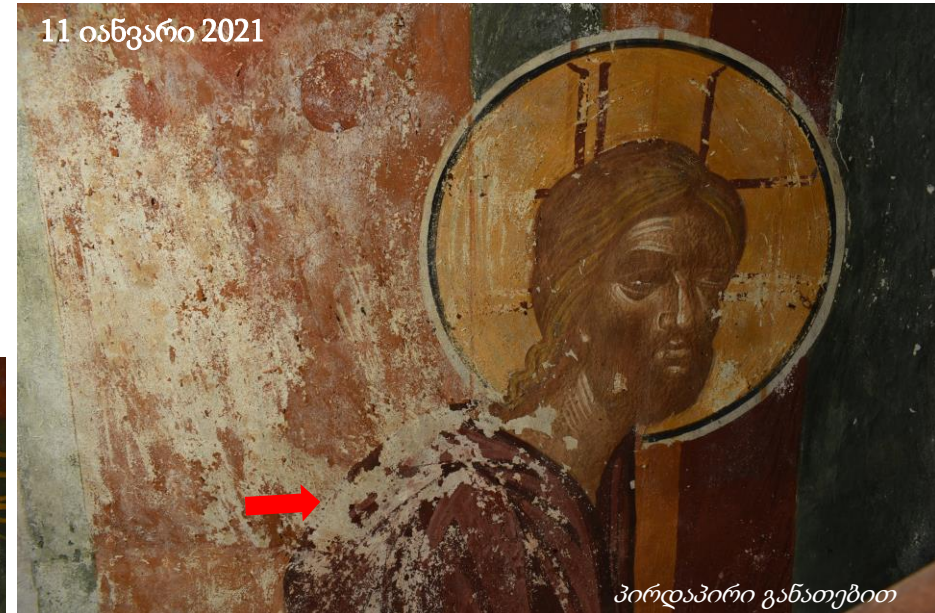
11 იანვარი 2021

პირდაპირი განათებით



11 იანვარი 2021

გვერდითი განათებით



11 იანვარი 2021

პირდაპირი განათებით



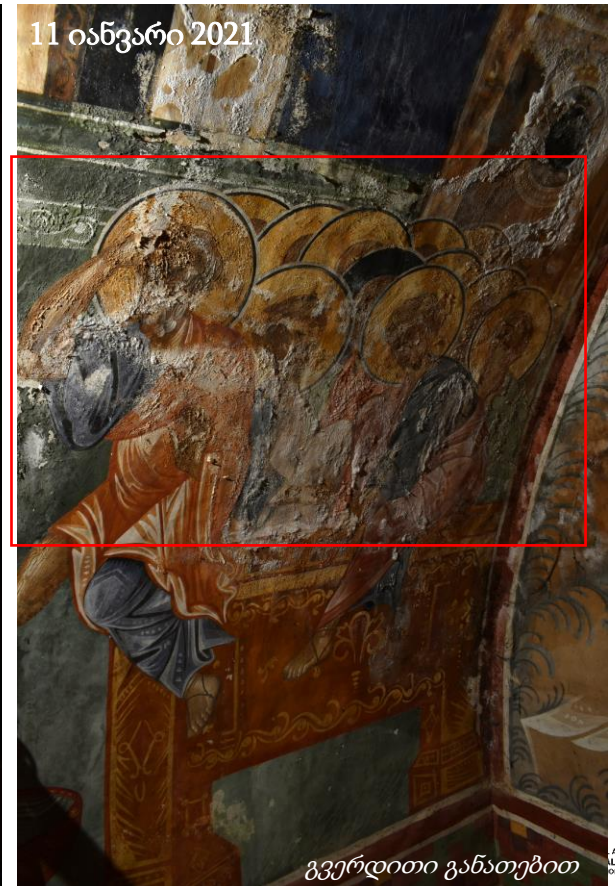
11 იანვარი 2021

გვერდითი განათებით

დაკარგვის მაღალი რისკის შემცველი მონაკვეთები

ფერწერის ფენის დაზიანების გავრცელებული ტიპებია კოჰიზიური და ადჰიზიური კავშირის დარღვევა, რომელიც ძირითადად უკავშირდება გამომარილებას. მარილის კრისტელების ზედაპირზე გამოტანა იწვევს ფერწერული ფენის დაშლას.

ფებთა ბანის სცენის ორიგინალი ფერწერული ფენა დაკარგვის მაღალი რისკის ქვეშ დგას.



დაკარგვის მაღალი რისკის შემცველი მონაკვეთები

ფერწერის ფენის დაზიანების გავრცელებული ტიპებია კოჰიზიური და ადჰიზიური კავშირის დარღვევა, რომელიც ძირითადად უკავშირდება გამომარილებას. მარილის კრისტალების ზედაპირზე გამოტანა იწვევს ფერწერული ფენის დაშლას.

ფებთა ბანის სცენის ორიგინალი ფერწერული ფენა დაკარგვის მაღალი რისკის ქვეშ დგას.



დაკარგვის მაღალი რისკის შემცველი მონაკვეთები

ნალესობისა და ფერწერის ფენების დაზიანების გავრცელებული ტიპებია კოჰიზიური და ადჰიზიური კავშირის დარღვევა, რომელიც ძირითადად უკავშირდება გამომარილებას. მარილის კრისტალების ზედაპირზე გამოტანა იწვევს ფენების დაშლას.

ფებთა ბანის სცენის მოცემული ორიგინალი მხატვრობისა და შეკეთებების დაკარგვის მაღალი რისკის ქვეშ დგას.



2017 წლის დეკემბერი



11 იანვარი 2021

პირდაპირი განათებით



11 იანვარი 2021

პირდაპირი განათებით



11 იანვარი 2021

პირდაპირი განათებით



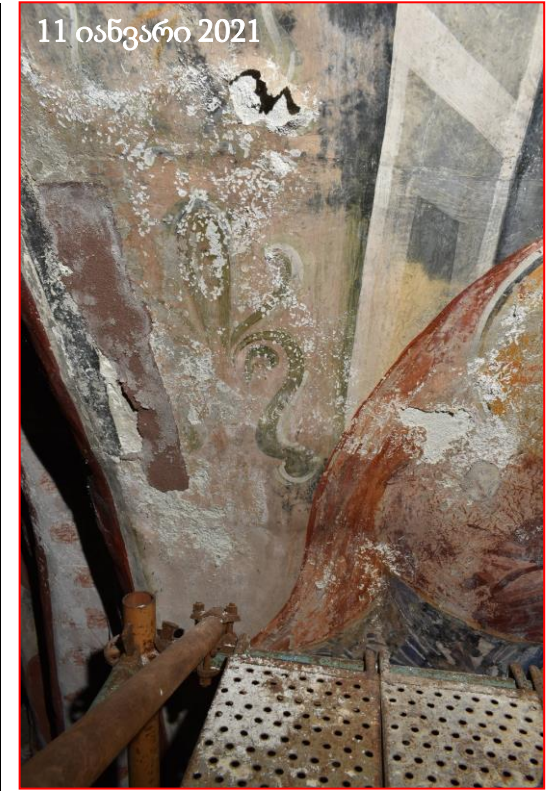
11 იანვარი 2021

პირდაპირი განათებით

დაკარგვის მაღალი რისკის შემცველი მონაკვეთები

ნალესობისა და ფერწერის ფენების დაზიანების გავრცელებული ტიპებია კოჰიზიური და ადჰიზიური კავშირის დარღვევა, რომელიც ძირითადად უკავშირდება გამომარილებას. მარილის კრისტალების ზედაპირზე გამოტანა იწვევს ფენების დაშლას.

ფეხთა ბანის სცენის მოცემული ორიგინალი მხატვრობისა და შეკეთებების დაკარგვის მაღალი რისკის ქვეშ დგას.



დაკარგვის მაღალი რისკის შემცველი მონაკვეთები

ნალესობისა და ფერწერის ფენების დაზიანების გავრცელებული ტიპებია კოჰიზიური და ადჰიზიური კავშირის დარღვევა, რომელიც ძირითადად უკავშირდება გამომარილებას. მარილის კრისტალების ზედაპირზე გამოტანა იწვევს ფენების დაშლას.

ფებთა ბანის სცენის მოცემული ორიგინალი მხატვრობისა და შეკეთებების დაკარგვის მაღალი რისკის ქვეშ დგას.



კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი

გამომარჩევა

მონიტორინგის მიხედვით 50-55 დღიანი ინტერვალის თანახმად 30 აპრილის შემდგომ 19 ივნისს გამომარჩევის პროცესის აქტივობა ფიქსირდება.

2020 წლის 11 მარტის მდგომარეობა

2020 წლის 30 აპრილის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე.

2020 წლის 30 აპრილის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივი მოხსნის შემდგომ.

2020 წლის 19 ივნისის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე



მეტი გამომარჩევა



მეტი გამომარჩევა, შეცვლილია გამომარჩევის გავრცელების ფორმა/გადანაწილება

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი

გამომარილება

19 ივნისის შემდგომ 11 აგვისტოს ფერწერის ზედაპირზე ნაკლები მარილის გამოკრისტალდება ფიქსირდება

2020 წლის 30 აპრილის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე.

2020 წლის 30 აპრილის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივი მოხსნის შემდგომ.

2020 წლის 19 ივნისის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე

2020 წლის 11 აგვისტოს მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე



მეტი გამომარილება, შეცვლილია გამომარილების გავრცელების ფორმა/გადანაწილება

19 ივნისის გამომარილების მოხსნის შემდგომ 10 აგვისტოს 19 ივნისთან შედარებით ნაკლები გამომარილება დაფიქსირდა

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი

გამომარჩევა

მონიტორინგის მიხედვით 3 ოქტომბრის შემდგომ 24 ნოემბერს გამომარჩევის ახალი კერები იჩენს თავს, მაშინ, როდესაც 3 ოქტომბერს დათხელებულ არეებზე ზრდა ნაკლებ შეინიშნება. 2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით ფერწერული ფენის დაზიანება პროგრესირდა, ხოლო ზედაპირზე ვხვდებით მეტ გამომარჩევას.

2020 წლის 3 ოქტომბრის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე 2020 წლის 3 ოქტომბრის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნის შემდგომ 2020 წლის 24 ნოემბერი მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე 2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობა.



3 ოქტომბერს მოხსნილი მარილების ლოკაციიდან ახალი გამომარჩევის კვალი არ ფიქსირდება, თუმცა სახეზე ახალი კერის აქტივიზაცია ფიქსირდება.

მეტი გამომარჩევა. ფერწერული ფენის დანაკარგი

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი

გამომარილება

მონიტორინგის მიხედვით 50-55 დღიანი ინტერვალის თანახმად 30 აპრილის შემდგომ 19 ივნისს გამომარილების პროცესის აქტივობა ფიქსირდება, ნაკლები გამომარილება შეინიშნება 11 აგვისტოს.



2020 წლის 30 აპრილის მდგომარეობა მარილის კრისტალების ნაწილობრივ მოხსნამდე.

2020 წლის 30 აპრილის მდგომარეობა მარილის კრისტალების ნაწილობრივი მოხსნის შემდგომ.

2020 წლის 19 ივნისის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე

2020 წლის 11 აგვისტოს მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე

2020 წლის 11 აგვისტოს მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნის შემდგომ

ფიქსირდება **გამომარილება**

19 ივნისის გამომარილების მოხსნის შემდგომ 10 აგვისტოს 19 ივნისთან შედარებით **ნაკლები გამომარილება** დაფიქსირდა

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი

გამომარილება

11 აგვისტოსთან შედარებით მეტი გამომარილება ფიქსირდება 3 ოქტომბრის მდგომარეობით. მონიტორინგის მიხედვით 3 ოქტომბრის შემდგომ 24 ნოემბერს გამომარილება კიდევ უფრო იმატებს და ფერწერული ფენის აქერცვლას ვაწყდებით. 2021 წლის იანვარში მარილების ზედაპირზე გამოკრისტალების პროცესი კვლავ აქტიურია.



2020 წლის 11 აგვისტოს მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნის შემდგომ

2020 წლის 3 ოქტომბრის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე

2020 წლის 3 ოქტომბრის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივი მოხსნის შემდგომ

2020 წლის 24 ნოემბრის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე

2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე

11 აგვისტოს მარილების მოხსნის შემდგომ 3 ოქტომბერს შედარებით მეტი გამომარილება დაფიქსირდა

3 ოქტომბერს მარილების მოხსნის შემდგომ 24 ნოემბერს შედარებით მეტი გამომარილება და ფერწერის აქერცვლა დაფიქსირდა

მეტი გამომარილება

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი

გამომარილება

მონიტორინგის მიხედვით 50-55 დღიანი ინტერვალის თანახმად 30 აპრილის შემდგომ 19 ივნისს გამომარილების პროცესის აქტივობა ფიქსირდება, ნაკლები გამომარილება შეინიშნება 11 აგვისტოს.

2020 წლის 30 აპრილის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე.



2020 წლის 30 აპრილის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივი მოხსნის შემდგომ.



2020 წლის 19 ივნისის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე



2020 წლის 11 აგვისტოს მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე



2020 წლის 11 აგვისტოს მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივი მოხსნის შემდგომ.



ფერწერული ფენის დანაკარგი.
ფიქსირდება მარილის ახალი კრისტალები

19 ივნისის გამომარილების მოხსნის შემდგომ 11 აგვისტოს 19 ივნისთან შედარებით ნაკლები გამომარილება დაფიქსირდა

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი

გამომარილება

11 აგვისტოსთან შედარებით მცირე გამომარილება ფიქსირდება 3 ოქტომბრის მდგომარეობით. მონიტორინგის მიხედვით 3 ოქტომბრის შემდგომ 24 ნოემბერს გამომარილება იმატებს. მარილის ნადების მცირედი ზრდა შეინიშნება 2021 წლის 11 იანვარსაც.

2020 წლის 11 აგვისტოს მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე

2020 წლის 11 აგვისტოს მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივი მოხსნის შემდგომ.

2020 წლის 3 ოქტომბრის მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე

2020 წლის 24 ნოემბერი მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე

2021 წლის 11 იანვარი მდგომარეობა მარილის ნაწილობრივ მოხსნამდე



პირდაპირი განათებით



პირდაპირი განათებით



პირდაპირი განათებით



პირდაპირი განათებით



პირდაპირი განათებით



გვერდითი განათებით



გვერდითი განათებით



გვერდითი განათებით



გვერდითი განათებით



გვერდითი განათებით

11 აგვისტოს მარილების მოხსნის შემდგომ 3 ოქტომბერს შედარებით მცირე გამომარილება დაფიქსირდა

3 ოქტომბერს მარილების მოხსნის შემდგომ 24 ნოემბერს შედარებით მეტი გამომარილება დაფიქსირდა

მარილის ნადების მცირედი ზრდა

გადაუდებელი საკონსერვაციო პირდაპირი ჩარევა: მხატვრობის ზედაპირიდან მარილის ნაწილობრივი მოხსნა

მარილის კრისტალიზაციის პროცესით გამოწვეული ფერწერული ფენის დაზიანების შესანელებლად 2020 წლის 30 აპრილის შემდგომ ხორციელდებოდა გადაუდებელი პირდაპირი ჩარევა.

2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით, ფერწერულ ფენაზე გამოსული მარილის კრისტალები საკმაოდ მყარია და ადვილად არ მოყვება ფუნჯის მექანიკურ მონასმს. იმისათვის, რომ თავიდან აგვეცილებინა მარილების მოხსნის პროცესისას კედლის მხატვრობის მექანიკური დაზიანება, გადაწყდა, რომ გამოკრისტალებული მარილები ამ მონიტორინგისას არ მოხსნილიყო.

კედლის მხატვრობის დაზიანების გამომწვევი მიზეზები და აქტივიზაციის მექანიზმი

კედლის მხატვრობისა და ფასადის ემპირიულ დაკვირვებაზე დაყრნობით შესაძლოა ითქვას, რომ მხატვრობის დაზიანებების პროცესი აქტიურია.

დაზიანების ძირითადი მიზეზი სახურავიდან ჩადინებული წყლის ზემოქმედებაა, რაც უკავშირდება გაუმართავ გადახურვას. მდგომარეობის შესწავლამ ანახა, რომ ინტერიერსა და ფასადებზე დაზიანების აქტიური დეგრადაცია 2017 წლის შემდგომ დაიწყო, მაშინ, როდესაც ეტაპობრივად გამოიცვალა სახურავი და დაიფარა მოჭიქული კრამიტით.

პრობლემა: შელესილობის ფენის, ფერწერული ფენისა და საკონსერვაციო ხსნარის დანაკარგი, განშრევა, გაფხვიერება. შელესილობის სისველე, ბიოაქტივობა.

დამაზიანების მიზეზი: წყლის/ტენის სტრატეგრაფიაში აკუმულირება. წყლის სავარაუდო წყაროდ შეიძლება გაუმართავი სახურავი განვიხილოთ. სავარაუდოდ, წყლის ინფილტრაცია კრამიტსა და ქვის კედელს შორის ბმებიდან ხდება. ასევე, წყლის დამატებით წყაროდ შესაძლოა გადახურვის დროს გამოყენებული/აკუმულირებული წყლის მიგრაციის პროცესი განვიხილოთ. წყლის მიგრაცია ინტერიერში არსებული მხატვრობის ზედა ფენებისკენაა მიმართული.

დაზიანების მიზეზია მარილების არსებობაც. წყლის ტაძრის სტრუქტურაში არსებობა იწვევს ადვილად ხსნადი მარილის იონების მობილობას ზედაპირისკენ. ჰეტეროგენულ ფორიან მასალაში, მარილის იონების მქონე წყლის (ორთქლის ან სითხის სახით) მიგრაციის პროცესი ორიგინალი ტექნოლოგიის მასალის სპეციფიკიდან გამომდინარე შესაძლოა ნელა მიმდინარეობდეს.

დაზიანების აქტივიზაციის მექანიზმი: ინტერიერში და ექტერიერში არსებული არასტაბილური გარემო. გარემოში ტენიანობის ცვალებადობა ხსნადი მარილების კრისტალიზაციაზე მოქმედებს. კრიტალის მოცულობაში ცვლილება (გამყარება და დნობა) შელესილობისა და ფერწერული ფენის შიდა კოჰიზიის რღვევას და/ან ადჰიზიური კავშირის დაკარგვას იწვევს.

ჰიპოთეზა საჭიროებს რელევანტური კვლევების გახორციელებას და თეორიის დამტკიცებას ან უარყოფას.



10-11 იანვარი 2021

ანგარიში N3

გელათის ღვთისმშობლის
შობის სახელობის ტაძრის

ჩრდილოეთი ეკვდერები და
კარბიჭე

კედლის მხატვრობის

გეგმიური მონიტორინგი

მარიამ საღარაძე - ძეგლთა რეაბილიტაციის სამსახური
(კედლის მხატვრობის კონსერვაციის სპეციალისტი)
გვანცა (ტასო) ფოცხიშვილი - ძეგლთა რეაბილიტაციის
სამსახური (კედლის მხატვრობის კონსერვაციის
სპეციალისტი)

საქართველოს კულტურული
მემკვიდრეობის დაცვის
ეროვნული სააგენტო



NATIONAL AGENCY FOR
CULTURAL HERITAGE
PRESERVATION OF GEORGIA

სარჩევი

1. N3 ანგარი - შეჯამება - გვ. 3
2. ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერი - გვ. 4
3. ჩრდილოეთის კარიბჭე - გვ. 13
4. ჩრდილო-დასავლეთი ეკვდერი - გვ. 16

N3 ანგარისში - შეჯამება

ექსტერიერი:

ჩრდილოეთ ეკვდერებსა და კარიბჭეზე მოწყობილი დროებითი მყარი გადახურვა და მასზე დამონტაჟებული ჟოლობების სისტემა გაუმართავია შემდეგი კუთხით:

1. ჩრდილო-აღმოსავლეთ ეკვდერის საკურთხევლის დროებითი გადახურვა დახრილია სამხრეთისკენ, რაც ხელს უწყობს სამხრეთ ფასადზე წყლის უშუალო ზემოქმედებას.
2. ჟოლობების სრულად ვერ კრებენ სახურავიდან ჩამოსულ წყალს, მეტიც ჟოლობების ბმებიდან ხდება წყლის გამოჟონვა.
3. ჟოლობის მილები მიუყვება ფასადის კედლებს და სრულდება სარინელზე, რაც იწვევს სახურავიდან შეკრებილი წყლის სარინელზე აკუმულირებას და ფასადის დაზიანებას (ნაგებობის სტრუქტურა კაპილარული მოძრაობით წყლის შეწოვას ახდენს, რაც განსაკუთრებით აზიანებს ცოკოლის დონეს).

ინტერიერი:

ჩრდილოეთ ეკვდერებსა და კარიბჭეში კედლის მხატვრობის სამონიტორინგე არეების ვიზუალური დათვალიერებისას (იატაკის დონიდან) მდგომარეობის თვალთ ხილული ცვლილება ვერ დაფიქსირდა.

ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერი

ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

მიუხედავად ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერის საკურთხევლის დროებითი მყარი გადახურვისა, ფასადის სამხრეთი ნაწილის დასველების პროცესი კვლავ აქტიურია. ეს შესაძლოა უკავშირდებოდეს პასტოფორიუმებიდან ჩამომავალი წყლის ნაკადის უშუალო ზემოქმედებასა და საკურთხევლის სამხრეთ მხარეს მყარი გადახურვის დახრილობის კუთხეს.

ასევე აღსანიშნავია ნაგებობაზე დამონტაჟებული ჟოლობების გაუმართაობაც:

1. ჟოლობები სრულად ვერ კრებენ სახურავიდან ჩამოსულ წყალს, 2. მილებს შორის ხდება წყლის გამოჟონვა, 3. ჟოლობის მილები სრულდება სარინელთან, სადაც ხდება სახურავიდან შეკრებილი წყლის დაგროვება და შესაბამისად ცოკოლის დაზიანება (წყლის კაპილარული მოძრაობით ნაგებობის ქვედა დონეების დანესტიანება).



მთავარი ტაძარი, ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერი

ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერის საკურთხევლის დროებითი გადახურვა, სამხრეთ ნაწილში ძალიან დახრილია და ჟოლობები სრულად ვერ კრებენ წყალს, შესაბამისად ხდება ფასადის წყლის მიერ დასველება და ქვისა და შევსებების დაზიანება.

ჟოლობის მილები სრულდება სარინელთან, სადაც ხდება სახურავიდან შეკრებილი წყლის დაგროვება და შესაბამისად ცოკოლის დაზიანება.

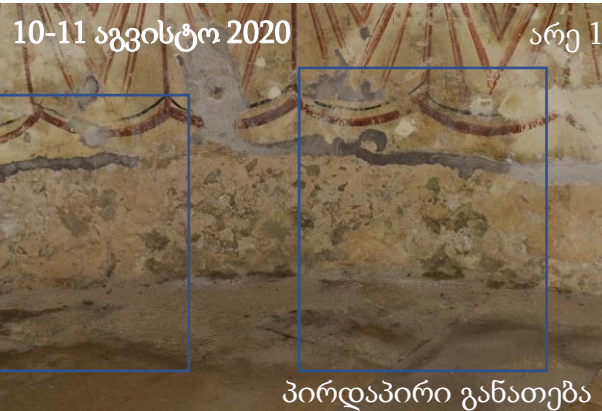
ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

ლოკაცია: *ინტერიერი საკურთხეველი*

2017 წლისა და 2020 წლის შედარებითა ანალიზმა და მდგომარეობის ადგილზე ნახვამ ვერ გამოავლინა თვალთ ხილული ცვლილება, მიუხედავად იმისა, რომ ფასადზე ფიქსირდება მნიშვნელოვანი დაზიანებები. აღნიშნული არეები დაზიანების მაღალი რისკის ქვეშაა.

საკურთხევლის სამხრეთ ნაწილში ნალესობის გაფხვიერება, ბიოაქტივობა, მცირედი ნაწილაკების ცვენა და იატაკის ქვისა და ნალესობის ფერის სახეცვლა/შემუქება შეინიშნება.

2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობით კედელზე თვალთ ხილული ცვლილება არ შეინიშნება.



არე 1: მწვანე ფაქტინა -ბიოაქტივობა, შეკეთებისა და შელესილობის ფერის სახეცვლა, ნალესობის გაფხვიერება.

ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

ლოკაცია: *ინტერიერი საკურთხეველი*

2017 წლისა და 2020 წლის შედარებითა ანალიზმა და მდგომარეობის ადგილზე ნახვამ ვერ გამოავლინა თვალით ხილული ცვლილება, მიუხედავად იმისა, რომ ფასადზე ფიქსირდება მნიშვნელოვანი დაზიანებები. აღნიშნული არეები დაზიანების მაღალი რისკის ქვეშაა.

2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით კედელზე თვალით ხილული ცვლილება არ შეინიშნება, თუმცა იატაკზე მცირე ზომის ნაწილაკები კვლავ ფიქსირდება.

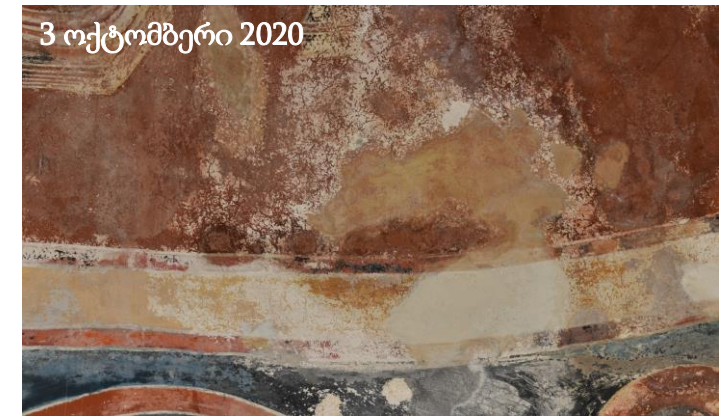
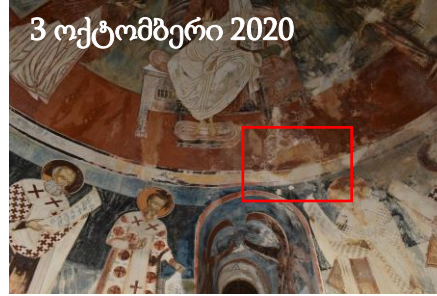


არე 1: მწვანე ფაქტინა -ბიოაქტივობა, შეკეთებისა და შელესილობის ფერის სახეცვლა, ნალესობის გაფხვიერება.

ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

ლოკაცია: *ინტერიერი საკურთხეველი*

კომენტარი: მდგომარეობის ადგილზე ნახვამ *ვერ გამოავლინა თვალით ხილული აქტიური დაზიანება*, მიუხედავად იმისა, რომ ფასადზე ფიქსირდება დაზიანებები. აღნიშნული არეები დაზიანების მაღალი რისკის ქვეშაა.



ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

ლოკაცია: ჩრდილოეთი კედელი

სამონიტორინგე მონაკვეთზე ფიქსირდება გამომარილება, ნალესობის გაფხვიერება და განშრევა.

2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობით დაზიანება სტაბილურია



ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

ლოკაცია: ინტერიერი საკურთხეველი

10-11 აგვისტოს გეგმიურ მონიტორინგზე დატალურად შემოწმდა ცოკოლის დასველებული არეები ინტერიერის მხრიდან. ჩრდილოეთის კედლის ინტერიერში დაფიქსირდა შელესილობის შემუქება და ახლად გამოკრისტალეებული მარილის ფაფუკი ფენები.

2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობით ახლადგამოკრისტალეებული მარილების თვალით ხილული მკვეთრი ზრდა არ შეინიშნება.



10-11 აგვისტო 2020

პირდაპირი განათება



10-11 აგვისტო 2020

პირდაპირი განათება



3 ოქტომბერი 2020

პირდაპირი განათება



24 ნოემბერი 2020

პირდაპირი განათება



10 იანვარი 2021

პირდაპირი განათება



10-11 აგვისტო 2020

გვერდითი განათება



3 ოქტომბერი 2020

გვერდითი განათება



24 ნოემბერი 2020

გვერდითი განათება



10 იანვარი 2021

გვერდითი განათება

ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

ლოკაცია: *ინტერიერი საკურთხეველი*

10-11 აგვისტოს გეგმიურ მონიტორინგზე დატალურად შემოწმდა ცოკოლის დასველებული არეები ინტერიერის მხრიდან. ჩრდილოეთის კედლის ინტერიერში დაფიქსირდა შელესილობის შემუქება და ახლად გამოკრისტალეებული მარილის ფაფუკი ფენები.

2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობით ახლადგამოკრისტალეებული მარილების თვალით ხილული მკვეთრი ზრდა არ შეინიშნება.



ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

დაზიანების ტიპი:

ბიოლოგიური აქტივობა

ლოკაცია: ტაძრის ჩრდილო-აღმოსავლეთი ეგვტერის, ჩრდილოეთ სარკმლის ქვედა ნაწილი.

3 ოქტომბრის შემდგომ მდგომარეობა არ შეცვლილა.



ჩრდილოეთი კარიბჭე

ჩრდილოეთის კარიბჭე, ექსტერიერი - მონიტორინგი

ჩრდილოეთი კარიბჭის ფასადზე მდგომარეობის თვალთ ხილული ცვლილება არ ფიქსირდება, თუმცა დროებითი ჟოლობების მილების განლაგება წარმოადგენს დამაზიანებელ ფაქტორს, რამაც შესაძლოა იმოქმედოს ცოკოლის მდგომარეობაზე. კერძოდ, ჟოლობის მილები სრულდება სარინელთან, სადაც ხდება სახურავიდან შეკრებილი წყლის დაგროვება. დაგროვებულმა წყალმა კაპილარული მოძრაობით შესაძლოა შეაღწიოს ნაგებობის სტრუქტურაში და დააზიანოს ცოკოლის მიმდებარე არეები.



ჟოლობის მილები სრულდება სარინელთან, სადაც ხდება სახურავიდან შეკრებილი წყლის დაგროვება და შესაბამისად ცოკოლის დაზიანება.

ჩრდილოეთის კარიბჭე, ინტერიერი - მონიტორინგი

ჩრდილოეთ კარიბჭის მთელ სივრცეში თვალთ ხილული ახალი დაზიანების ტიპები არ გამოვლენილა. არსებული ისტორიული დაზიანებები სტაბილურია.

მონიტორინგის დეტალიზების მიზნით გადაწყდა ყველაზე სარისკო მონაკვეთის ახალ მაკრო მონიტორინგის არედ განისაზღვრა. ამისათვის შეირჩა დასავლეთ კედლის ნიშა, რათა მაქსიმალურად გადამოწმდეს ისტორიულ შეკეთებებზე არსებული ლაქის ზრდის აქტიურობის პროცესი.

3 ოქტომბრის, 24 ნოემბრისა და 2021 წლის 10 იანვრის მონიტორინგის მონაცემებით დაზიანების თვალთ ხილული აქტიურობა არ ფიქსირდება.



ჩრდილოეთი კედელი, ნიშის ჭერი, ისტორიული შეკეთება, შემუქებული ლაქები, საიდანაც რამდენიმე წლის წინ წყლის ინფილტრაცია დაფიქსირდა.

ჩრდილო-დასავლეთი ეკვდერი

ჩრდილო-დასავლეთი ეკვდერი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

ჩრდილო-დასავლეთის ეკვდერის ფასადზე მდგომარეობის თვალთ ხილული ცვლილება არ ფიქსირდება, თუმცა დროებითი ჟოლობების მიღების განლაგება წარმოადგენს დამაზიანებელ ფაქტორს, რამაც შესაძლოა იმოქმედოს ცოკოლის მდგომარეობაზე. კერძოდ, ჟოლობის მიღები სრულდება სარინელთან, სადაც ხდება სახურავიდან შეკრებილი წყლის დაგროვება. დაგროვებულმა წყალმა კაპილარული მოძრაობით შესაძლოა შეაღწიოს ნაგებობის სტრუქტურაში და დააზიანოს ცოკოლის მიმდებარე არეები.



ჟოლობის მილი სრულდება სარინელთან, სადაც ხდება სახურავიდან შეკრებილი წყლის დაგროვება და შესაბამისად ცოკოლის დაზიანება.

ჩრდილო-დასავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

2020 წლის 10-11 აგვისტოს გეგმიურ მონიტორინგზე დატალურად შემოწმდა ცოკოლის დასველებული არეები ინტერიერის მხრიდან. ჩრდილოეთის კედლის ინტერიერში დაფიქსირდა შელესილობისა და შეკეთებების დაზიანებები: დანაკარგი, გაფხვიერება, გამომარილება. 2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით დაზიანების ცვლილება არ აღინიშნება.



2020 წლის 3 ოქტომბრის მდგომარეობით დაზიანება სტაბილურია

ჩრდილოეთი კედელი



პირდაპირი განათება



პირდაპირი განათება



პირდაპირი განათება



პირდაპირი განათება



გვერდითი განათება



გვერდითი განათება



გვერდითი განათება

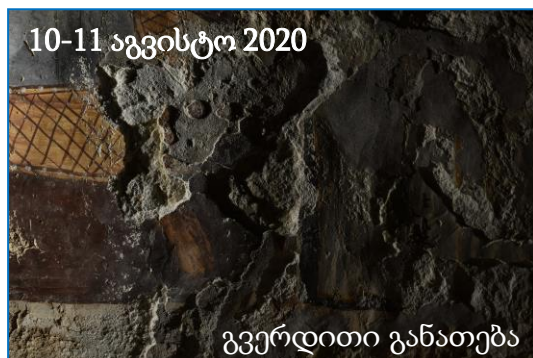
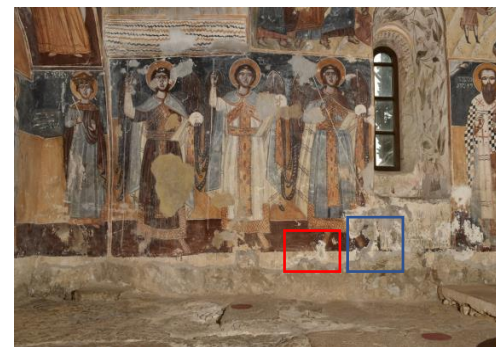


გვერდითი განათება

ჩრდილო-დასავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

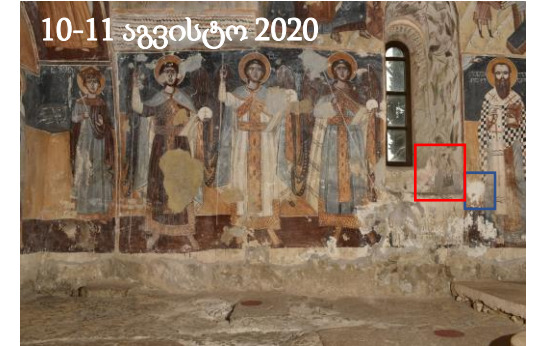
ჩრდილოეთი კედელი

2020 წლის 10-11 აგვისტოს გეგმიურ მონიტორინგზე დატალურად შემოწმდა ცოკოლის დასველებული არეები ინტერიერის მხრიდან. ჩრდილოეთის კედლის ინტერიერში დაფიქსირდა შელესილობისა და შეკეთებების დაზიანებები: დანაკარგი, გაფხვიერება, გამომარილება. 2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით კედლის მხატვრობის თვალთ ხილული ცვლილება არ ფიქსირდება.



ჩრდილო-დასავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

10-11 აგვისტოს გეგმიურ მონიტორინგზე დატალურად შემოწმდა ჩრდილოეთი კედლის ქვედა მხარე. სარკმელთან დაფიქსირდა შელესილობის დანაკარგი, გაფხვიერება. 2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობით დაზიანების თვალით ხილული ცვლილება არ ფიქსირდება.



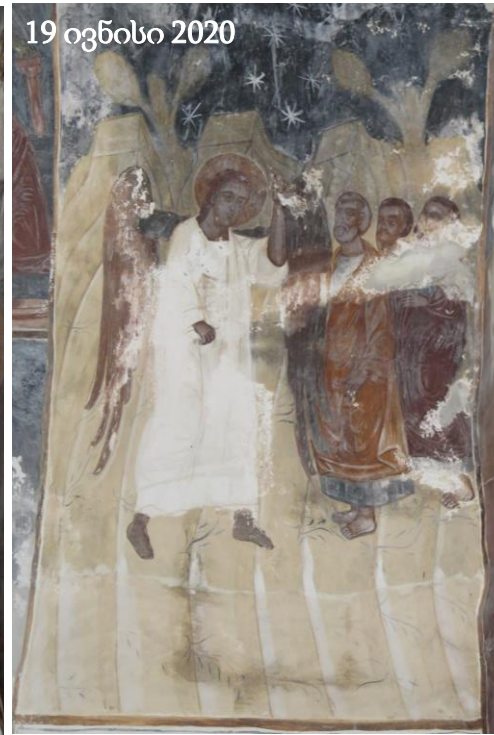
ჩრდილოეთი კედელი



ჩრდილო-დასავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - ფიზიკური ისტორია

ლოკაცია: ინტერიერი სამხრეთი კედლის დასავლეთი ნაწილის კამარა

კომენტარი: 2017 წლისა და 2020 წლის 22 მაისის შედარებითმა ანალიზმა და მდგომარეობის ადგილზე ნახვამ გამოავლინა თვალით ხილული ცვლილება. 22 მაისის მერე კედლის მხატვრობის დაზიანების გაუარესება ვერ დაფიქსირდა.



ჩრდილო-დასავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - ფიზიკური ისტორია

ლოკაცია: ინტერიერი სამხრეთი კედლის დასავლეთი ნაწილის კამარა

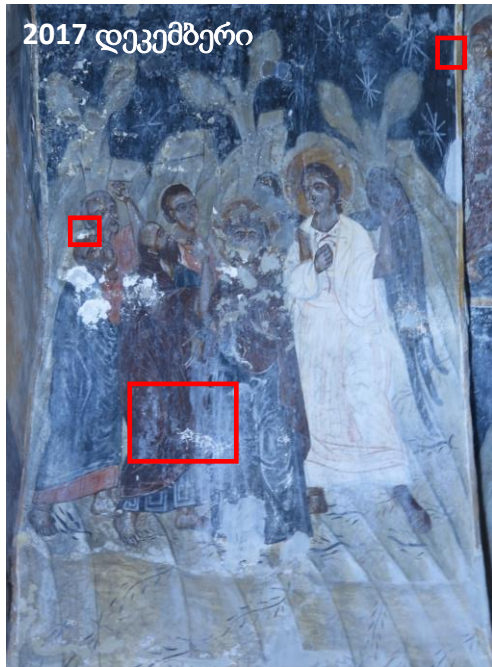
კომენტარი: 2017 წლისა და 2020 წლის 22 მაისის შედარებითმა ანალიზმა და მდგომარეობის ადგილზე ნახვამ გამოავლინა თვალით ხილული ცვლილება. 22 მაისის მერე კედლის მხატვრობის დაზიანების გაუარესება ვერ დაფიქსირდა.



ჩრდილო-დასავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - ფიზიკური ისტორია

ლოკაცია: ინტერიერი ჩრდილოეთი კედლის დასავლეთი ნაწილის კამარა

კომენტარი: 2017 წლისა და 2020 წლის 22 მაისის შედარებითა ანალიზმა და მდგომარეობის ადგილზე ნახვამ გამოავლინა თვალით ხილული ცვლილება. 22 მაისის მერე კედლის მხატვრობის დაზიანების გაუარესება ვერ დაფიქსირდა.



ჩრდილო-დასავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - ფიზიკური ისტორია

ლოკაცია: ინტერიერი ჩრდილოეთი კედლის დასავლეთი ნაწილის კამარა

კომენტარი: 2017 წლისა და 2020 წლის 22 მაისის შედარებითმა ანალიზმა და მდგომარეობის ადგილზე ნახვამ გამოავლინა თვალით ხილული ცვლილება. 22 მაისის მერე კედლის მხატვრობის დაზიანების გაუარესება ვერ დაფიქსირდა.



ჩრდილო-დასავლეთი ეკვდერი, ინტერიერი - ფიზიკური ისტორია

ლოკაცია: ინტერიერი დასავლეთი ნაწილის კამარა

კომენტარი: 2017 წლისა და 2020 წლის 22 მაისის შედარებითა ანალიზმა და მდგომარეობის ადგილზე ნახვამ გამოავლინა თვალთ ხილული ცვლილება. 22 მაისის მერე დაზიანების გაუარესება არ ფიქსირდება.





10-11 იანვარი 2021

ანგარიში N4

გელათის ღვთისმშობლის
შობის სახელობის ტაძრის

სამხრეთ-დასავლეთი ეკვდერი
(წმ. მარინე)

ფასადებისა და კედლის
მხატვრობის

გეგმიური მონიტორინგი

მარიამ საღარაძე - ძეგლთა რეაბილიტაციის სამსახური
(კედლის მხატვრობის კონსერვაციის სპეციალისტი)
გვანცა (ტასო) ფოცხიშვილი - ძეგლთა რეაბილიტაციის
სამსახური (კედლის მხატვრობის კონსერვაციის
სპეციალისტი)

საპარტოვო კულტურული
მემკვიდრეობის დაცვის
ეროვნული სააგენტო



NATIONAL AGENCY FOR
CULTURAL HERITAGE
PRESERVATION OF GEORGIA

სარჩევი

1. N4 ანგარიში - შეჯამება - გვ. 3
2. წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - დაზიანების აღწერა - გვ. 4
3. წმ მარინეს სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი - გვ. 5
4. წმ მარინეს სახელობის ეკვდერი, ექსტერიერი - მონიტორინგი - გვ. 14

N4 ანგარიში - შეჯამება

მოცემულ ანგარიშში წარმოდგენილია:

- წმ მარინეს სახელობის ეკვდერის კედლის მხატვრობის *სამონიტორინგე არეების მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი* (ფოტომასალის შედარებისას გამოყენებულია 2020 წლის 16-19 ივნისის, 10-11 აგვისტოს, 3 ოქტომბრის, 24 ნოემბრისა და 2021 წლის 10-11 იანვრის მისიის ფოტოები);
- სამხრეთი კარიბჭის ფასადების *სამონიტორინგე არეების მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი* (2020 წლის 11 მარტის, 30 აპრილის, 16-19 ივნისი, 10-11 აგვისტოს, 3 ოქტომბრის, 24 ნოემბრისა და 2021 წლის 10-11 იანვრის მონიტორინგის მისიებზე გადაღებული ფოტომასალა);

2021 წლის 10-11 იანვრის მონაცემებით ინტერიერზე ფიქსირდება აქტიური, პასიური და/ან მაღალი რისკის შემცველი დაზიანებები:

აქტიური დაზიანებები და მათი ლოკაციები:

გამომარჩილება და ფერწერული ფენის აქერცვლა/დაკარგვა

- ✓ *სამხრეთი კედელი:* ზედა რეგისტრი (ჯვარცმის სცენა) 1. მაცხოვრის ფეხებთან და 2. სცენის მარცხენა ქვედა კუთხეში, რეგისტრის ხაზთან
- ✓ *სამხრეთი კედელი:* ქვედა რეგისტრი (წმ მხედარი) ცხენის ფაფარზე.

პასიური დაზიანებების ლოკაციები:

- ✓ აღმოსავლეთი კედელი და კამარა
- ✓ სამხრეთი კედლის აღმოსავლეთი მხარე (სარკმლის მარცხნივ).

მაღალი რისკის შემცველი დაზიანების ლოკაციები:

- ✓ *სამხრეთი კედელი:* სარკმლის წირთხლი, სარკმლის თავზე არსებული არეები

ფასადის კედლების მონიტორინგის მიხედვით 11 მარტის შემდეგ თვალით ხილული მდგომარეობის მკვეთრი ცვლილება არ ფიქსირდება.

2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობით წმ მარინეს ეკვდერის კრამიტზე მოწყობილია დროებითი გადახურვა ჟოლობების სისტემით, რომელიც გაუმართავია. წვიმის დროს კვლავ ხდება ფასადის დასველება, სახურავიდან ჩამოსული წყლის ზემოქმედებით.

წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - დაზიანების აღწერა

გამოვლენილი დაზიანებათა ტიპები და მახასიათებლები:

1. **გამომარილება** - თეთრი ფერის ნადები სტრატეგრაფიის ყველა ფენასა და წინასაკონსერვაციო ჩარევაზე გვხვდება. თეთრი ფერის ნადები, სავარაუდოდ, მარილის კრისტალებია. ძირითადად სამი ტიპის გამომარილებას ვხვდებით:
 - **ნაფიფქი** - ფაფუკი მასა, რომელიც ახლად გამომარილებულია. ამგვარ გამოკრისტალებას მცირე რაოდენობით ლოკალურად სამხრეთი კედლის ჯვარცმის სცენაზე ვხვდებით (სავარაუდოდ უნდა უკავშირდებოდეს ტენის მატებას სტრუქტურაში და მის გამოშრობის პროცესს ახლო წარსულში);
 - **მყარი კრისტალური მასა** - ნადების ან მარცვლების სახით. რიგ შემთხვევებში ფუფხივით, ქერქისებრი შედარებით სქელი კრისტალური მასა, რომელიც ნადებივით ედება ზედაპირს. გარკვეულ ადგილებში მყარი მარილის მასა წვრილ წერტილებად, მარცვლების მსგავსად არის გამოკრისტალებული. **აღნიშნული ტიპის გამომარილება კრისტალის სტრუქტურიდან/სიმტკიცეიდან გამომდინარე შედარებით ძველია.** ამგვარი დაზიანება გვხვდება აღმოსავლეთი კედლის შელესილობასა და ფერწერულ ფენაზე; კამარის ფერწერაზე და სამხრეთი კედლის ქვის წყობაზე;
 - **გამომარილების რამდენიმე მილიმეტრიანი ფენა**, რომელიც ფერწერული ფენის ქვეშაა მოქცეული. ამგვარი დაზიანება სამხრეთ კედელზე არსებული სარკმლის დასავლეთ წირთხლზე შეინიშნება.

სამივე ტიპის მარილის კრისტალიზაციის პროცესი დაზიანების წყაროა, რაც იწვევს შემდეგი ტიპის დაზიანებებს: საფუძვლის, შელესილობისა და ფერწერული ფენის დანაკარგს, გაფხვიერებას (კოჰიზიური კაშირის მორღვევას), აქერცვლას (ფერწერულ ფენასა და შელესილობას შორის ადჰიზიური კავშირის მორღვევას) და განშრევებას (შელესილობისა და/ან საფუძველს შორის კავშირის დაკარგვა).

2. **წინა პერიოდის სარესტავრაციო ჩარევის (შეესებისა და ქიმების) დაზიანება:**

- ბზარები
- განშრევება
- ფერის სახეცვლა (გამუქება)
- დანაკარგი

წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება და მასთან დაკავშირებული ორიგინალი მასალის დეგრადაცია

ლოკაცია: სამხრეთი კედლის ზედა რეგისტრი, დასავლეთი ნაწილი (1. ქრისტეს ფიგურის ქვედა ნაწილი)

გამომარილების ტიპი: ნაფიფქი - ფაფუკი მასა, რომელიც ახლად გამომარილებულია. მარილის კრისტალიზაციის ციკლისგან გამოწვეული ორიგინალი მასალის დაზიანება მოიცავს ფერის ფენისა და შელესილობის დანაკარგს, აქერცვლასა და გაფხვიერებას.



დაზიანების აქტიურობა: აქტიურია



18 ივნისისა და 11 აგვისტოს მონიტორინგის შედარებით ანალიზმა ცხადყო **დაზიანების აქტიურობა**. ფერის ფენის დანაკარგი და აქერცვლა დაზიანების მიმდინარე პროცესია.

3 ოქტომბერს თვალთ ხილული ცვლილება არ შეინიშნება.

24 ნოემბერს ფერწერული ფენის **მდგომარეობა გაუარსედა** (ადჰიზიური კავშირის დაკარგვა შელესილობასა და ფერწერულ ფენას შორის).

10 იანვარს თვალთ ხილული ცვლილება არ შეინიშნება.

წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება და მასთან დაკავშირებული ორიგინალი მასალის დეგრადაცია

ლოკაცია: სამხრეთი კედლის ზედა რეგისტრი, დასავლეთი ნაწილი (2. სკენის მარცხენა ქვედა ნაწილი რეგისტრის ხაზთან)

დაზიანების აქტიურობა: აქტიურია



18 ივნისისა და 11 აგვისტოს მონიტორინგის შედარებით ანალიზმა ცხადყო **დაზიანების აქტიურობა**. ჩნდება ახლადგამოკრისტალეული მარილები, რომლებიც 18 ივნისს არ ფიქსირდებოდა.

3 ოქტომბერს თვალით ხილული ცვლილება არ შეინიშნება.

24 ნოემბერს ფერწერული ფენის **მდგომარეობა გაუარსდა** (ადჰიზიური კავშირის დაკარგვა შელესილობასა და ფერწერულ ფენას შორის).



10 იანვარს დაფიქსირდა ახალი გამომარილება.

წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

ლოკაცია: სამხრეთი კედელი, ქვედა რეგისტრი (2. ღიობის დასავლეთ წირთხლი)

დაზიანების ტიპი: გამომარილება

გამომარილების ტიპი: გამომარილების რამდენიმე მილიმეტრიანი ფენა, რომელიც ფერწერული ფენის ქვეშაა მოქცეული. მარტილი კრისტალიზაციის ციკლისგან გამოწვეული ორიგინალი მასალის დაზიანება მოიცავს ფერის ფენასა და შელესილობის ფენას შორის ადჰიზიური კავშირის დაკარგვას/აქერცვლას.

დაზიანების აქტიურობა: არ არის აქტიური



2020 წლის 24 ნოემბერი დაზიანების ცვლილება არ ფიქსირდება.

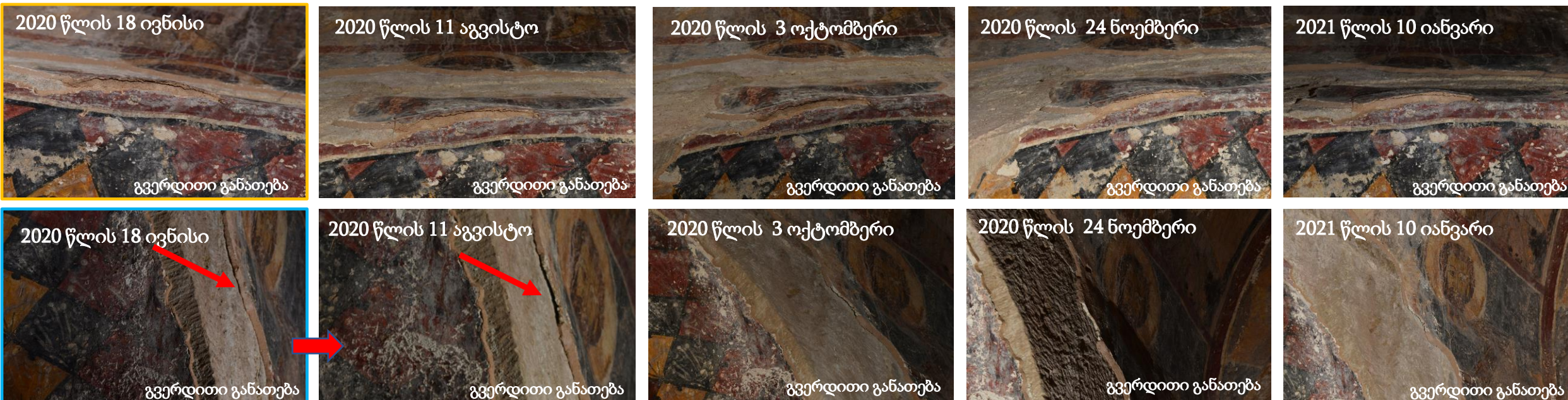


წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

დაზიანების ტიპი: წინა პერიოდის სარესტავრაციო ჩარევის (შეესებისა და ქიმების) დაზიანება: ბზარი, განშრევა

2021 წლის 10 იანვარს მდგომარეობით დაზიანების ცვლილება არ ფიქსირდება.

ლოკაცია: სამხრეთი კედელი, ქვედა რეგისტრი (ლიობთან)



ქიმის დანაკარგი

2013 წელს დატანილი ქიმები, რომლებიც კიდეების გამაგრების ფუნქციით გაკეთდა, ქვის ზედაპირს მოცილებულია. კავშირი დაკარგულია ქიმსა და ორიგინალ მელესილობას შორისაც.

წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება და შეკეთების ფერის სახეცვლა

დაზიანების ტიპი: შეკეთების ფერის სახეცვლა

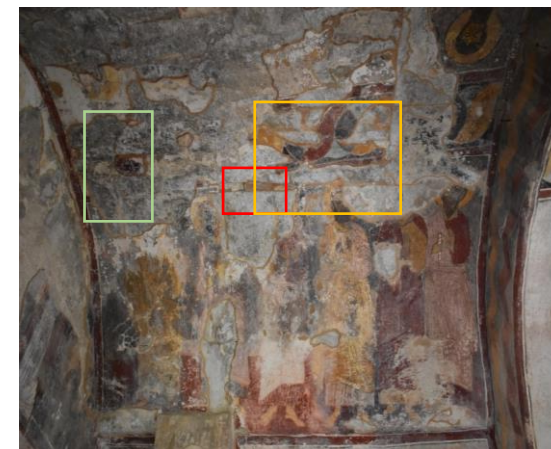
კამარის ცენტრში ქიმები და შევსებები შემუქებულია, რამაც გააჩინა საფუძვლიანი ეჭვი მის სავარაუდო სისველეზე.

დეტალურმა დაკვირვებამ გამოავლინა შემდეგი დაზიანების ტიპი: გამომარილება (ფუფხვივით, ქერქისებრი შედარებით სქელი კრისტალური მასა, რომელიც ნადებივით ედება ფერწერული ფენის ზედაპირს). აღსანიშნავია შედარებით მსუბუქი გამომარილების აპკი, რომელიც ქიმებზე შეინიშნება.

ლოკაცია: კამარის ცენტრალური ნაწილი

2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით შეინიშნება შეკეთების ფერის გაღიავება (სავარაუდო შრობის პროცესი).

2020 წლის 18 ივნისი



ქვემოთ მოცემულ ფოტოზე მუქი შეფერილობის ქიმისა და შევსების გარჩევა ადვილად შეიძლება. შემუქებულ/ტენისშემცველი შეკეთებები მოყავისფრო შეფერილობისაა (1), მაშინ როდესაც დაუზიანებელი შეკეთებები მოვარდისფრო შეფერილობის (2).



შეინიშნება შევსების ფერის სახეცვლა- გაღიავება (სავარაუდო შრობის პროცესი).

წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება და შეკეთების ფერის სახეცვლა

დაზიანების ტიპი: შეკეთების ფერის სახეცვლა

კამარის ცენტრში ქიმები და შევსებები შემუქებულია, რამაც გააჩინა საფუძვლიანი ეჭვი მის სავარაუდო სისველეზე.

დეტალურმა დაკვირვებამ გამოავლინა შემდეგი დაზიანების ტიპი: გამომარილება (ფუფხვით, ქერქისებრი შედარებით სქელი კრისტალური მასა, რომელიც ნადებივით ედება ფერწერული ფენის ზედაპირს). აღსანიშნავია შედარებით მსუბუქი გამომარილების აპკი, რომელიც ქიმებზე შეინიშნება.

ლოკაცია: კამარის ცენტრალური ნაწილი

2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით შეინიშნება შეკეთების ფერის გაღიაება (სავარაუდო შრობის პროცესი).

2020 წლის 18 ივნისი



შეინიშნება შევსების ფერის სახეცვლა-გაღიაება (სავარაუდო შრობის პროცესი).

წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება და შეკეთების ფერის სახეცვლა

ლოკაცია: სამხრეთი კედელი, დასავლეთი სვეტა, ქვედა რეგისტრი

გამომარილების ტიპი: კომბინირებული (ნაფიფქი და მყარი კრისტალური მასა)

ფასადზე არსებულ სველ არეებს (წვიმის დროს ნათლად აღიქმება) ინტერიერის მხრიდან გამომარილების დაზიანება აღენიშნება.

2020 წლის 24 ნოემბრის მდგომარეობით ფიქსირდება გამომარილება და ფერწერის ახალი დაზიანება.

2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობით კედლის მხატვრობის თვალით ხილული ცვლილება არ შეინიშნება, თუმცა ადგილი აქტიური დაზიანების მქონეა.



გამომარილების დანაკარგი

ახალი გამომარილება

ცვლილება არ შეინიშნება



პირდაპირი განათება



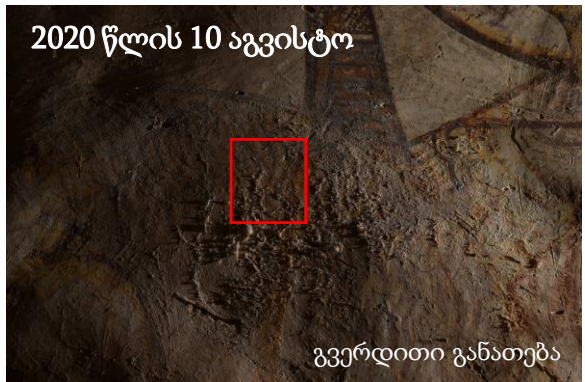
პირდაპირი განათება



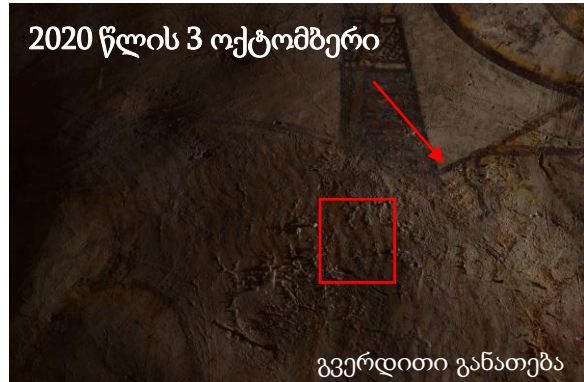
პირდაპირი განათება



პირდაპირი განათება



გვერდითი განათება



გვერდითი განათება



გვერდითი განათება



გვერდითი განათება

წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება

ლოკაცია: სამხრეთი კედელი, ქვედა რეგისტრი

2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობით კედლის მხატვრობის დაზიანების თვალთ ხილული ცვლილება არ ფიქსირდება.



ცვლილება არ ფიქსირდება

ცვლილება არ ფიქსირდება

ცვლილება არ ფიქსირდება



წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

დაზიანების ტიპი: ფერწერიანი შელესილობის დანაკარგი

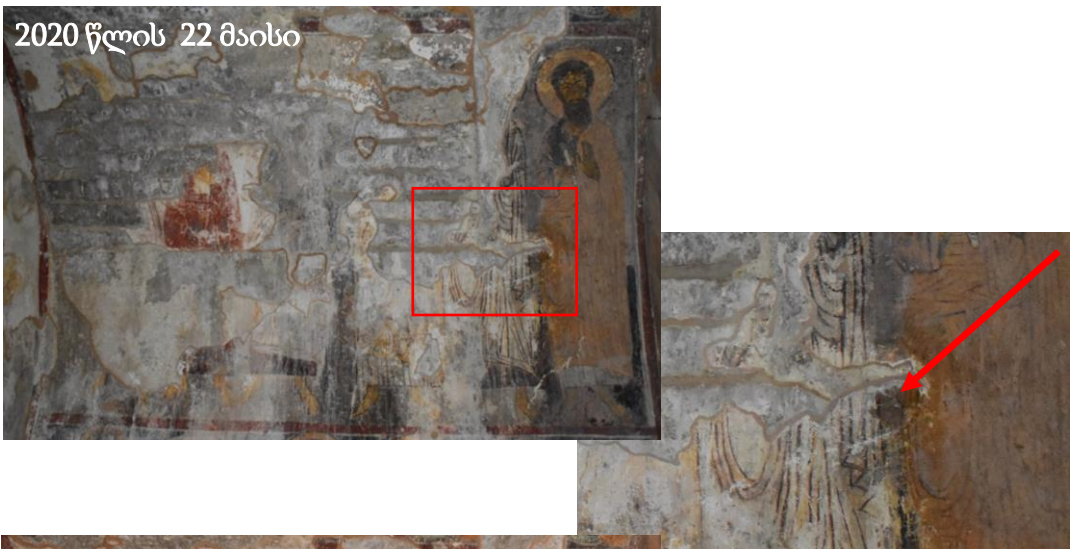
ლოკაცია: სამხრეთი კედელი, ზედა რეგისტრი

2020 წლის 22 მაისსა და 18 ივნისს შორის პერიოდში სამხრეთი კედლის ზედა რეგისტრიდან ჩამოვარდა მხატვრობის მქონე შელესილობის ფენა. ფრაგმენტს კიდებების გამაგრება ჰქონდა, რომელიც შელესილობასთან ერთად ჩამოვარდა. ამჟამად, ამ ადგილას განშრევება შეინიშნება.

2021 წლის 10 იანვრის მდგომარეობით კედლის მხატვრობის დაზიანების თვალთ ხილული ცვლილება არ ფიქსირდება.

დაზიანება კრიტიკულია

2020 წლის 22 მაისი



2020 წლის 24 ნოემბერი



2021 წლის 10 იანვარი



2020 წლის 18 ივნისი



2020 წლის 24 ნოემბერი

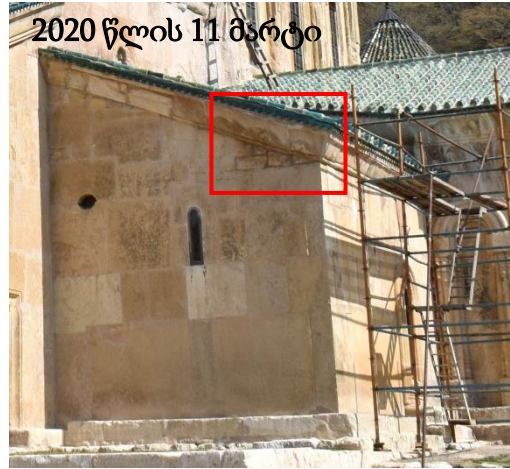


2021 წლის 10 იანვარი



წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

დასავლეთ კედელზე შერჩეული სამონტორინგე არე მონიტორინგის ყველა ეტაპზე ინარჩუნებდა სიმუქეს, რაც მიუთითებს დაზიანების წყაროს შესაძლო აქტიურობაზე/არსებობაზე.



წმ. მარინეს სახელობის ეკვდერი, ექსტერიერი - მონიტორინგი



2020 წლის 11 მარტი



2020 წლის 30 აპრილი



2020 წლის 17 ივნისი



2020 წლის 10 აგვისტო

ტენტით გადახურვა



2020 წლის 3 ოქტომბერი

თუნუქით გადახურვა



2020 წლის 24 ნოემბერი

თუნუქით გადახურვა, მოწყობილია ჟოლობების სისტემა



2021 წლის 10 იანვარი

სამხრეთ ფასადზე ქვისა და შეკეთებების მონიტორინგის ყველა ეტაპზე შემუქვები შენარჩუნებულია.



10-11 იანვარი 2021

ანგარიში N5

გელათის ღვთისმშობლის
შობის სახელობის ტაძრის

სამხრეთ-აღმოსავლეთი
ეკვდერი (ნარინი)

ფასადებისა და კედლის
მხატვრობის

გეგმიური მონიტორინგი

მარიამ საღარაძე - მეგლთა რეაბილიტაციის სამსახური
(კედლის მხატვრობის კონსერვაციის სპეციალისტი)
გვანცა (ტასო) ფოცხიშვილი - მეგლთა რეაბილიტაციის
სამსახური (კედლის მხატვრობის კონსერვაციის
სპეციალისტი)

საპარტოვო კულტურული
მემკვიდრეობის დაცვის
ეროვნული სააგენტო



NATIONAL AGENCY FOR
CULTURAL HERITAGE
PRESERVATION OF GEORGIA

სარჩევი

1. N6 ანგარიში - შეჯამება - გვ. 3
2. დავით ნარინის სახელობის ეკვდერი, ექსტერიერი -
მონიტორინგი - გვ. 4
3. დავით ნარინის სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი -
მონიტორინგი - გვ. 6

მოცემულ ანგარიშში წარმოდგენილია:

- სამხრეთ-აღმოსავლეთი ეკვდერის კედლის მხატვრობის *სამონიტორინგე არეების მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი* (ფოტომასალის შედარებისას გამოყენებულია 2020 წლის 16-19 ივნისის, 10-11 აგვისტოს, 3 ოქტომბრის, 24 ნოემბრისა და 2021 წლის 10 იანვრის მისიის ფოტოები);
- სამხრეთი კარიბჭის ფასადების *სამონიტორინგე არეების მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი* (2020 წლის 11 მარტის, 30 აპრილის, 16-19 ივნისი, 10-11 აგვისტოს, 3 ოქტომბრის, 24 ნოემბრისა და 2021 წლის 10 იანვრის მონიტორინგის მისიებზე გადაღებული ფოტომასალა);

2021 წლის 10 იანვრის მონაცემებით ინტერიერში აღმოსავლეთ კედელზე, საკურთხევლის ჩრდილოეთ ნაწილში არსებული დაზიანებების მონიტორინგის მიხედვით 2020 წლის 18 ივნისის შემდეგ თვალთ ხილული მდგომარეობის ცვლილება არ ფიქსირდება.

ფასადის კედლების მონიტორინგის მიხედვით 30 აპრილის შემდეგ თვალთ ხილული მდგომარეობის მკვეთრი ცვლილება არ ფიქსირდება.

აღსანიშნავია, რომ დროებითი გადახურვისა და ჟოლობების სისტემას გარკვეული ხარვეზები აქვს. ეკვდერის კონქის გადახურვის დაქანება მიმართულია სადიაკვნეს კედლისკენ, რაც წვიმის დროს წყლის ინტენსიურ ზემოქმედებას ამ კუთხეში მიმართავს. ჟოლობების მილებს შორის კავშირი გაუმართავია, შესაბამისად, მილების ბმებიდან ხდება წყლის გამოჟონვა. წვიმის დროს ფასადების ცოკოლის დონის დასველება კვლავ აქტიურია. მილები მიმართულია სარინელზე რაც იწვევს ცოკოლის დონის დასველებას (კაპილარული აწევით).

დავით ნარინის სახელობის, ექსტერიერი - მონიტორინგი

2020 წლის 30 აპრილის შემდგომ, 18 ივნისის, 10 აგვისტოს, 2 ოქტომბრის, 24 ნოემბერისა და 2021 წლის 10 იანვრის მონაცემების მიხედვით მდგომარეობის თვალთ ხილული მკვეთრი გაუარესება არ შეიმჩნევა. ნოემბერში დასრულებულია დროებითი მყარი გადახურვის მოწყობა და დამონტაჟებულია ჟოლობების სისტემა. გარკვეული ხარვეზები შეინიშნება დროებით გადახურვასა და ჟოლობების სისტემაში. ეკდერის კონქის გადახურვის დაქანება მიმართულია სადიაკვნეს კედლისკენ, რაც წვიმის დროს წყლის ინტენსიურ ზემოქმედებას ამ კუთხეში მიმართავს. ჟოლობების მილებს შორის კავშირი გაუმართავია, შესაბამისად, მილების ბმებიდან ხდება წყლის გამოჟონვა.



წყლის აკუმულირება ხდება ისრით მითითებულ მონაკვეთში, კედლის ჩაყოლებაზე.

დავით ნარინის სახელობის ეკვდერი, ექსტერიერი - მონიტორინგი

2020 წლის 30 აპრილის შემდგომ, 18 ივნისის, 10 აგვისტოს, 2 ოქტომბრის, 24 ნოემბრისა და 2021 წლის 10 იანვრის მონაცემების მიხედვით მდგომარეობის თვალთ ხილული მკვეთრი გაუარესება არ შეიმჩნევა. ნოემბერში დასრულებულია დროებითი მყარი გადახურვის მოწყობა და დამონტაჟებულია ჟოლობების სისტემა. აღსანიშნავია ჟოლობების სისტემის გაუმართაობა (ბმებს შორის სუსტი კავშირი). წვიმის დროს ფასადების ცოკოლის დონის დასველება კვლავ აქტიურია. მიღები მიმართულია სარინელზე რაც იწვევს ცოკოლის დონის დასველებას (კაპილარილი აწოვით).

30 აპრილი 2020



18 ივნისი 2020



10 აგვისტო 2020



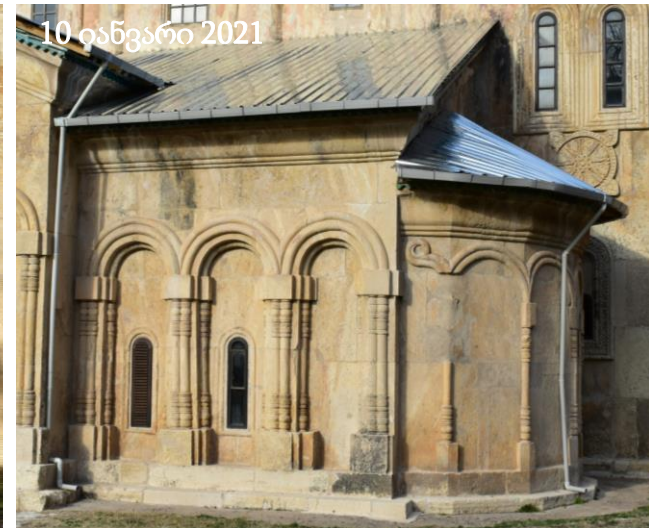
2 ოქტომბერი 2020



24 ნოემბერი 2020



10 იანვარი 2021

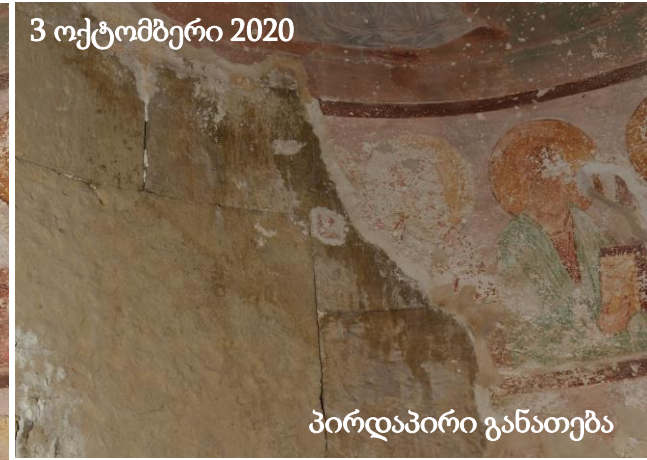


დავით ნარინის სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

ლოკაცია: აღმოსავლეთის აფსიდი, ჩრდილოეთი მხარე

დაზიანების ტიპი: ქვის ფერის სახეცვლა/ შემუქება; გამომარილება

18 ივნისის შემდგომ, 10 აგვისტოს, 3 ოქტომბერს, 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს მდგომარეობის თვალთ ხილული გაუარესება არ შეიმჩნევა.

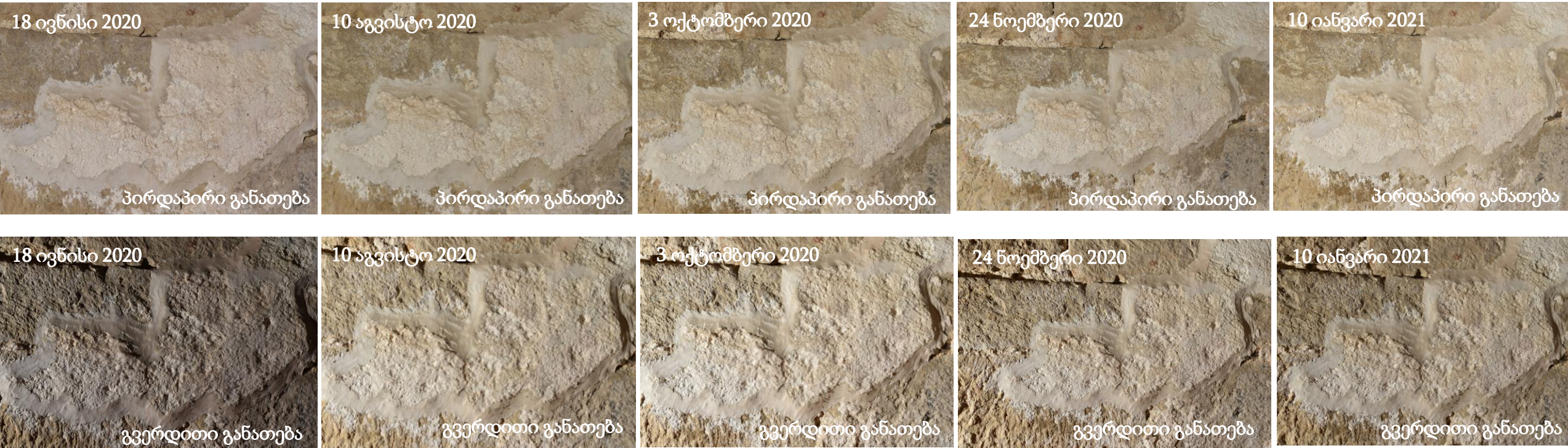


დავით ნარინის სახელობის ეკვდერი, ინტერიერი - მონიტორინგი

ლოკაცია: აღმოსავლეთის აფსიდი,
ჩრდილოეთი მხარე

დაზიანების ტიპი: ქვის ფერის
სახეცვლა/ შემუქება;
გამომარილება

18 ივნისის შემდგომ, 10 აგვისტოს, 3 ოქტომბერს, 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს მდგომარეობის თვალთ ხილული გაუარესება არ შეიმჩნევა.





10-11 იანვარი 2021

ანგარიში N6

გელათის ღვთისმშობლის
შობის სახელობის ტაძრის

სამხრეთის კარბიჭე

ფასადებისა და კედლის
მხატვრობის

გეგმიური მონიტორინგი

მარიამ საღარაძე - ძეგლთა რეაბილიტაციის სამსახური
(კედლის მხატვრობის კონსერვაციის სპეციალისტი)
გვანცა (ტასო) ფოცხიშვილი - ძეგლთა რეაბილიტაციის
სამსახური (კედლის მხატვრობის კონსერვაციის
სპეციალისტი)

საპარტოვო კულტურული
მემკვიდრეობის დაცვის
ეროვნული სააგენტო



NATIONAL AGENCY FOR
CULTURAL HERITAGE
PRESERVATION OF GEORGIA

სარჩევი

1. N6 ანგარიში - წინაპირობა - გვ. 3
2. N6 ანგარიში - მიზანი და შეჯამება - გვ. 4
3. სამხრეთი კარიბჭე, ექსტერიერი - მონიტორინგი- გვ. 5
4. სამხრეთი კარიბჭე, ინტერიერი - გვ. 8

მოცემულ ანგარიშში წარმოდგენილია:

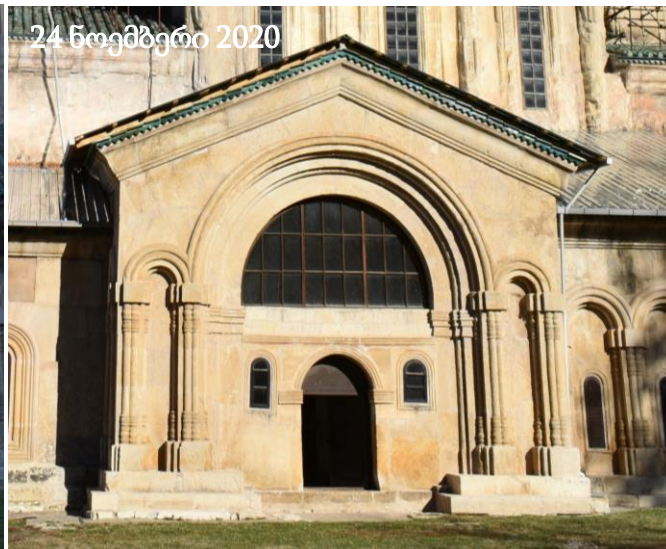
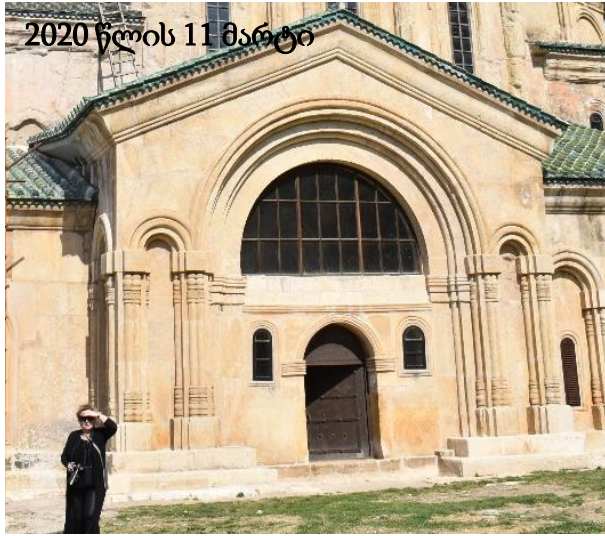
- სამხრეთი კარიბჭის კედლის მხატვრობის *სამონიტორინგე არეების მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი* (ფოტომასალის შედარებისას გამოყენებულია 2013 წლის დეკემბერს, 2020 წლის 22 მაისს, 16-19 ივნისს, 10-11 აგვისტოს, 3 ოქტომბერს, 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს გადაღებული ფოტოები);
- სამხრეთი კარიბჭის ფასადების *სამონიტორინგე არეების მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი* (2020 წლის სამონიტორინგე მისიებზე გადაღებული ფოტომასალა (11 მარტი, 30 აპრილი, 16-19 ივნისი, 10-11 აგვისტო, 3 ოქტომბერი, 24 ნოემბერი, 2021 წლის 10 იანვარი);

2021 წლის 10 იანვრის მონაცემებით ინტერიერში აღმოსავლეთ და დასავლეთ კედელზე არსებული დაზიანებების მონიტორინგის მიხედვით 2020 წლის 19 ივნისის შემდეგ თვალთ ხილული მდგომარეობის ცვლილება არ ფიქსირდება.

ფასადის კედლების მონიტორინგის მიხედვით 30 აპრილის შემდეგ თვალთ ხილული მდგომარეობის ცვლილება არ ფიქსირდება.

სამხრეთი კარიბჭე, ექსტერიერი, სამხრეთი კედელი - მონიტორინგი

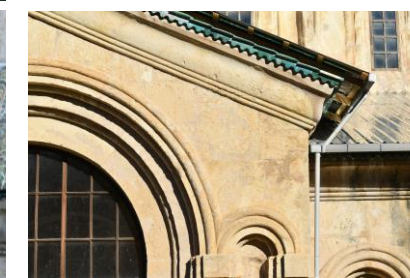
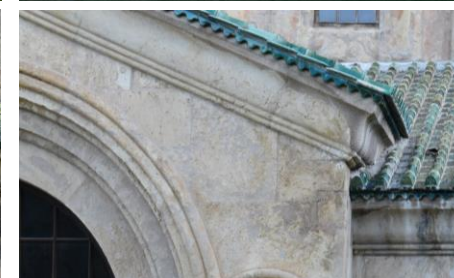
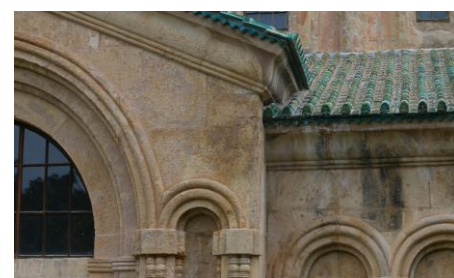
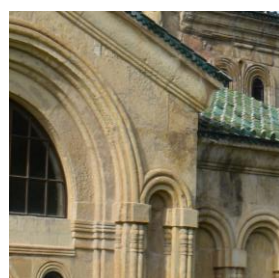
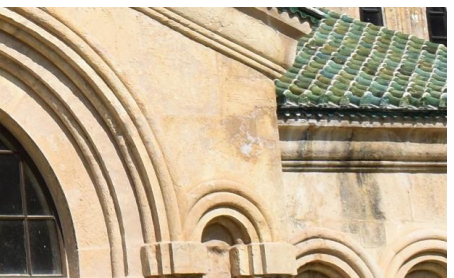
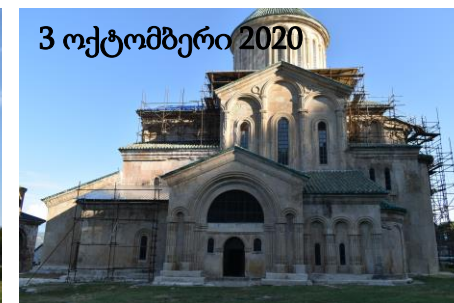
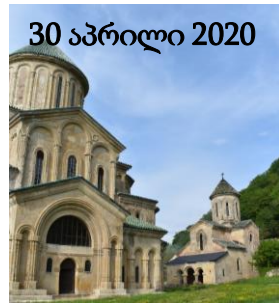
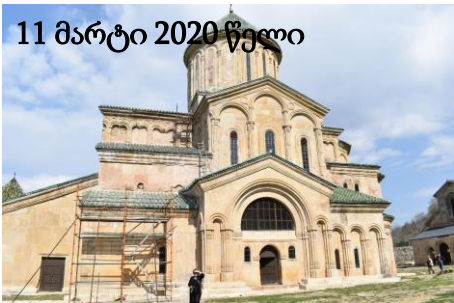
2020 წლისა და 2021 წლის 10 იანვრის მონიტორინგით, სამხრეთ კარიბჭის სამხრეთ კედელზე არ შეინიშნება მდგომარეობის ცვლილება.



სამხრეთი კარიბჭე, ექსტერიერი, სამხრეთი კედელი - მონიტორინგი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება და ქვისა და შეკეთების ფერის სახეცვლა, განშრევა

სამხრეთი კედლის აღმოსავლეთ კუთხეში დაფიქსირებული *გამომარილება 11 მარტის შემდგომ არ დაფიქსირებულა.*



ქვისა და შეკეთების ფერის სახეცვლა/ ტენიანობის შემცველობა შენარჩუნებულია. თუმცა მარილის კრისტალები 30 აპრილს აღარ შეიმჩნევა

30 აპრილის შემდეგ ივნისის, აგვისტოს, ოქტომბრის, ნოემბრისა და 2021 წლის იანვრის თვეებში ცვლილება არ შეინიშნება. ქვისა და შეკეთების სიმუქე შენარჩუნებულია



სამხრეთი კარიბჭე, ექსტერიერი , დასავლეთი კედელი- მონიტორინგი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება

ლოკაცია: დასავლეთი კედლის ფრაგმენტი

ფოტომონიტორინგის შედეგად 3 ოქტომბერს, 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს თვალის ხილული მკვეთრი გაუარესება არ ფიქსირდება.



ნოემბერში თუნუქით გადახურვა დასრულებულია, მოწყობილია ჟოლობების სისტემა, რამაც წყლის კედელზე დინება უნდა შეაჩეროს.

სამხრეთი კარიბჭე, ინტერიერი, დასავლეთი კედელი - მონიტორინგი

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, ოქტომბრის, ნოემბრისა და 2021 წლის იანვრის ფოტოებზე მდგომარეობის გაუარესება არ ფიქსირდება.

დაზიანების ტიპი: ქვის შემუქება

ლოკაცია: დასავლეთი კედელი



მდგომარეობის მკვეთრი გაუარესება



ვიზუალური დაკვირვებით თვალით ხილული განსხვავება 2020 წლი 22 მაისის შემდგომ არ შეინიშნება

სამხრეთი კარიბჭე, ინტერიერი, აღმოსავლეთი კედელი - მონიტორინგი

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.

დაზიანების ტიპი: ქვის შემუქება და ბიოაქტივობა ლოკაცია: აღმოსავლეთი კედელი

- 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 თითქოს აღნიშნული სიმუქის კლება შეიმჩნევა (იხ. ლურჯო ჩარჩო).
- 17 ივნისის შემდგომ 2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით ბიოაქტივობისა და შემუქებული ქვის ცვლილება არ დაფიქსირებულა.

2012 აგვისტო; ფოტო: ნანა კუპრაშვილი

2017 დეკემბერი;

22 მაისი 2020



17 ივნისი 2020

10 აგვისტო 2020



სამხრეთი კარიბჭე, ინტერიერი, აღმოსავლეთი კედელი - მონიტორინგი

დაზიანების ტიპი: ქვის შემუქება და ბიოაქტივობა

ლოკაცია: აღმოსავლეთი კედელი

- 17 ივნისის შემდგომ 2021 წლის 11 იანვრის მდგომარეობით ბიოაქტივობისა და შემუქებული ქვის ცვლილება არ დაფიქსირებულა.



10-11 იანვარი 2021

ანგარიში N7

გელათის ღვთისმშობლის
შობის სახელობის ტაძრის

ნართექსი

ფასადებისა და კედლის
მხატვრობის

გეგმიური მონიტორინგი



მარიამ საღარაძე - ძეგლთა რეაბილიტაციის სამსახური
(კედლის მხატვრობის კონსერვაციის სპეციალისტი)
გვანცა (ტასო) ფოცხიშვილი - ძეგლთა რეაბილიტაციის
სამსახური (კედლის მხატვრობის კონსერვაციის
სპეციალისტი)

საპარტოვო კულტურული
მემკვიდრეობის დაცვის
ეროვნული სააგენტო



NATIONAL AGENCY FOR
CULTURAL HERITAGE
PRESERVATION OF GEORGIA

სარჩევი

შეჯამება - გვ. 2

ნართექსი, ექსტერიერი, დასავლეთი კედელი - მონიტორინგი - გვ. 3

ნართექსი, ინტერიერი, დასავლეთი კედელი - მონიტორინგი - გვ. 4

ნართექსი, ექსტერიერი, სამხრეთი კედელი - მონიტორინგი - გვ. 5

ნართექსი, ინტერიერი, სამხრეთი კედელი - მონიტორინგი - გვ. 6

ნართექსი, ინტერიერი, ჩრდილოეთი კედელი - მონიტორინგი და კრიტიკული არეები - გვ. 7

შეჯამება

მთავარი ტაძრის ნართექსის ექსტერიერზე არსებული დაზიანებების ლოკაციებიდან გამომდინარე, მოხდა ინტერიერში არსებული კედლის მხატვრობის მონიტორინგიც.

ექტერიერისა და ინტერიერის მონიტორინგის შედეგად სამხრეთ და დასავლეთ კედლებზე ივნისიდან მოყოლებული 24 ნოემბრის, 3 დეკემბრისა და 2021 წლის 10 იანვრის მონაცემებით დაზიანებები სტაბილურია.

2020-21 წლის ნართექსის ჩრდილოეთი კედლის ზედა რეგისტრის მხატვრობის მონიტორინგის ფარგლებში მდგომარეობის ცვლილება არ ფიქსირდება,

თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ისტორიული დაზიანებათა ფორმები კრიტიკულია და სასრუველია მათი ფიზიკური გამაგრება, რათა თავიდან ავიცილოთ საფუძველს მოცილებული მხატვრობის ჩაოვარდნა. (კრიტიკული არეები მოცემული გვ. 7-8-ზე.)

ნართექსი, ექსტერიერი, დასავლეთი კედელი - მონიტორინგი

ლოკაცია: დასავლეთი ფსადი, შესასვლელი თალის
მაღლა არსებული კარნიზი

დაზიანების ტიპი: გამომარილება, ორიგინალი
ქვისა და შეკეთებების ფერის სახეცვლა/შემუქება

თარიღი: 2020-2021

კომენტარი: 2016 წელს დაზიანება არ ფიქსირდება

ივნისი 2020



3 ოქტომბერი 2020



24 ნოემბერი 2020



10 იანვარი 2021



ივნისი 2020



3 ოქტომბერი 2020



24 ნოემბერი 2020



10 იანვარი 2021

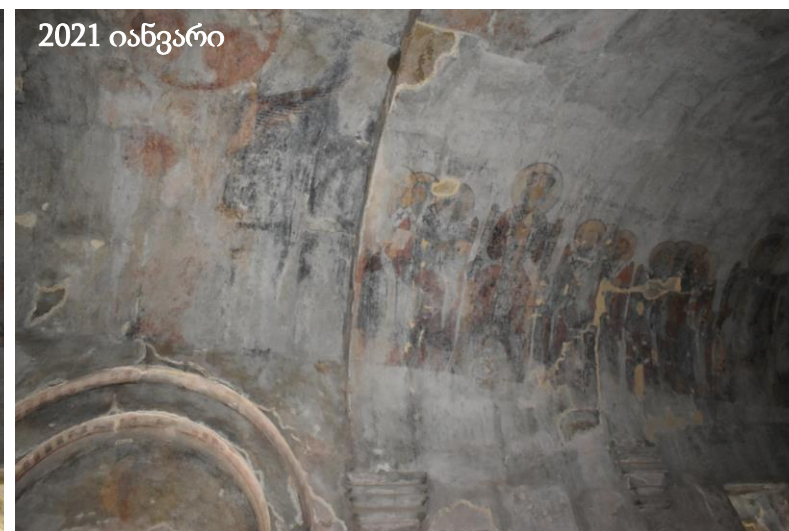
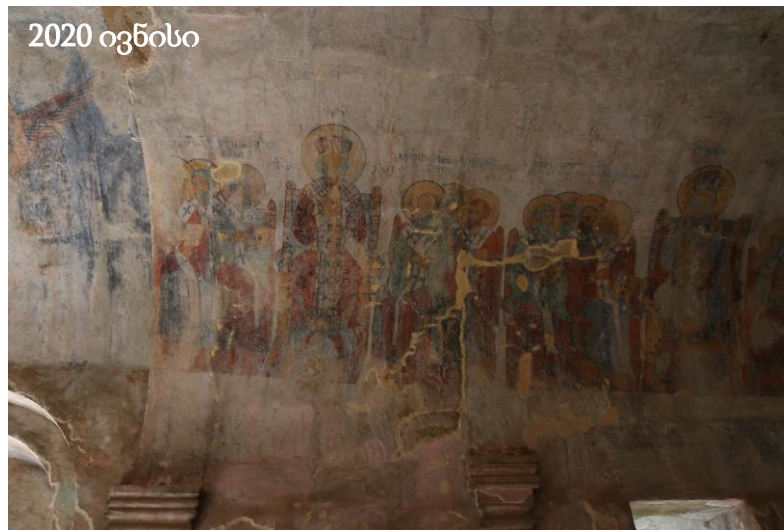
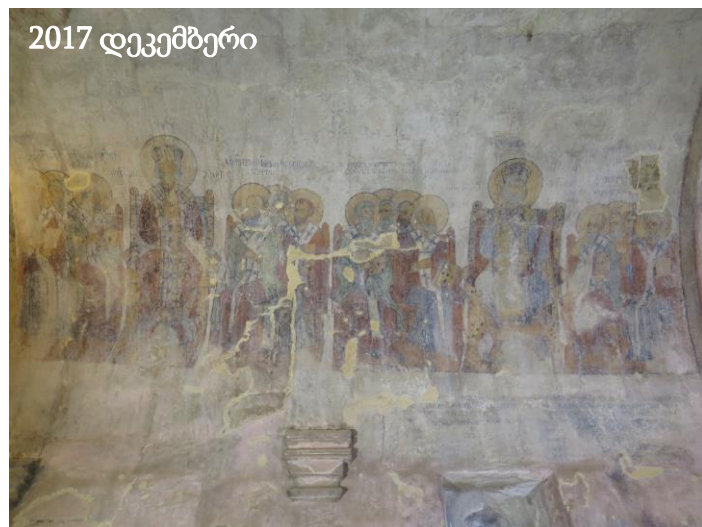


ნართექსი, ინტერიერი, დასავლეთი კედელი - მონიტორინგი

ლოკაცია: დასავლეთი კედელი, კამარა

შენიშვნა: თვალთ ხილული დაზიანება ან/და 2017 წლის მდგომარეობასთან განსხვავება არ შეინიშნება

თარიღი: 2017 წლის დეკემბერი VS 2020 წლის 17 ივნისი VS 3 ოქტომბერი VS 3 დეკემბერი VS 2021 წლის 10 იანვარი



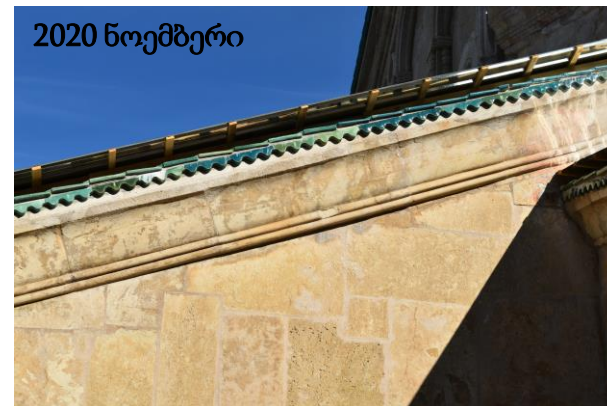
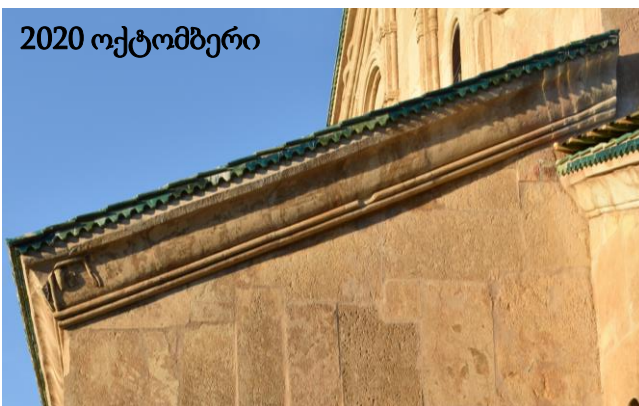
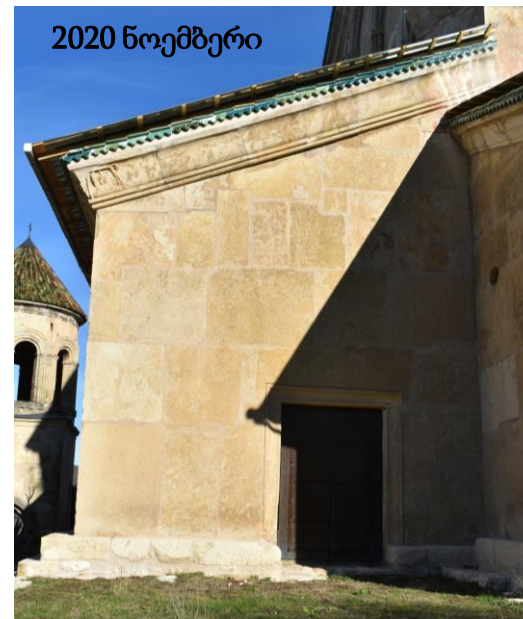
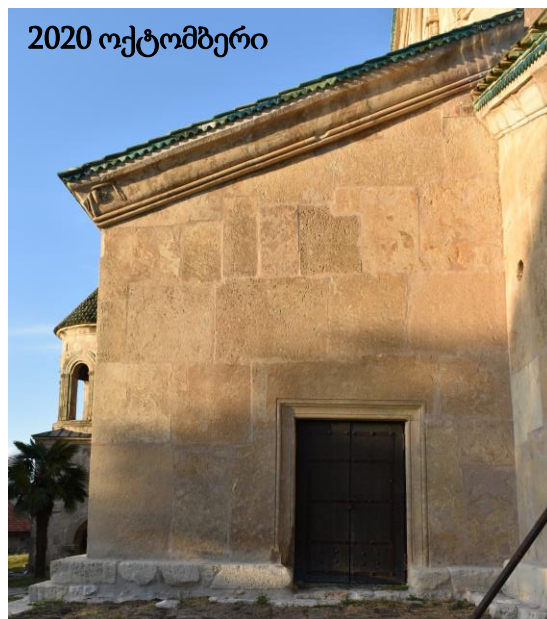
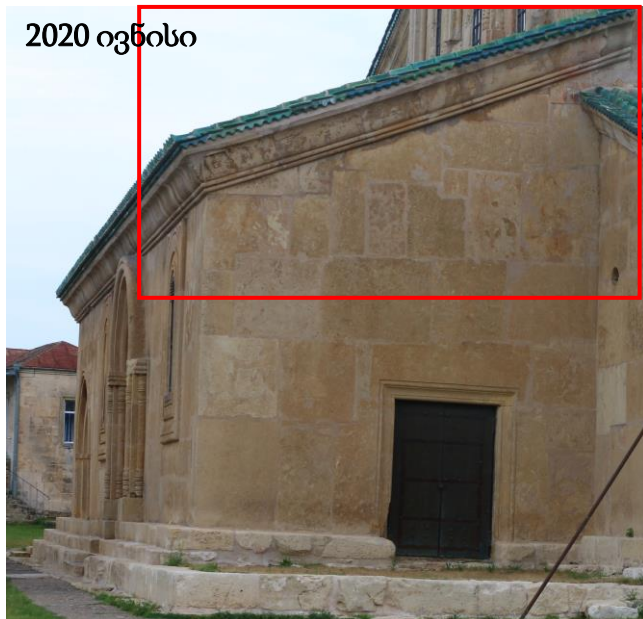
ნართექსი, ექსტერიერი, სამხრეთი კედელი - მონიტორინგი

ლოკაცია: სამხრეთ ფასადი კარნიზი

შენიშვნა: თვალთ ხილული ცვლილება არ შეინიშნება

დაზიანების ტიპი: გამომარჩევა, ორიგინალი ქვისა და შეკეთებების ფერის სახეცვლა/შემუქება

თარიღი: 2020 წლის 17 ივნისი VS 2020 წლის 3 ოქტომბერი VS 24 ნოემბერი VS 2021 წლის 10 იანვარი



ნართექსი, ინტერიერი, სამხრეთი კედელი - მონიტორინგი

ლოკაცია: სამხრეთი კედელი

დაზიანების ტიპი: *ფერწერული ფენის ფერის სახეცვლა ქვებს შორის ბზარი*

თარიღი: *2017 წლის დეკემბერი VS 2020 წლის ოქტომბერი VS 3 დეკემბერი VS 2021 წლის 10 იანვარი*

კომენტარი: *ახალი დაზიანება არ შეინიშნება*



ნართექსი, ინტერიერი, ჩრდილოეთი კედელი - მონიტორინგი

ლოკაცია: ჩრდილოეთი კედელი

დაზიანების ტიპი: ნალესობის ფენის განშრევება, ბიოაქტივობა
(ვარდისფერი პატინა)

თარიღი: 2020 წლის ივნისი VS ნოემბერი VS 2021 იანვარი

კომენტარი: ისტორიული დაზიანებები

2020 ნოემბერი



2020 ივნისი



2020 ნოემბერი



2021 იანვარი



ნართექსი, ინტერიერი, ჩრდილოეთი კედელი - კრიტიკული არეები

ლოკაცია: ჩრდილოეთი კედელი

დაზიანების ტიპი: ნალესობის ფენის განშრეგება, ბიოაქტივობა (ვარდისფერი პატინა)

კომენტარი: ისტორიული დაზიანებები

2020-21 წლის ნართექსის ჩრდილოეთი კედლის ზედა რეგისტრის მხატვრობის მონიტორინგის ფარგლებში მდგომარეობის ცვლილება არ ფიქსირდება, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ისტორიული დაზიანებათა ფორმები კრიტიკულია და სასრუველია მათი ფიზიკური გამაგრება, რათა თავიდან ავიცილოთ საფუძველს მოცილებული მხატვრობის ჩაოვარდნა.

წითელ ჩარჩოში მოცემულია ნართექსის ჩრდილოეთი კედლის მხატვრობის მდგომარეობის კრიტიკული ზონა, რომელიც საჭიროებს ფიზიკურ სტაბილიზაციას.

ცისფერ ჩარჩოში მოცემულია ნართექსის ჩრდილოეთი კედლის მხატვრობის მდგომარეობა. საფუძველს მოცილებული ნალესობის ფენა საჭიროებს ფიზიკურ სტაბილიზაციას, რათა თავიდან ავიცილოთ მხატვრობის ჩამოვადნა.





10-11 იანვარი 2021

ანგარიში N8

გელათის წმ. გიორგის
სახელობის ტაძარი

გადახურვის, ფასადებისა და
კედლის მხატვრობის

გეგმიური მონიტორინგი

მარიამ საღარაძე - ძეგლთა რეაბილიტაციის
სამსახური (კედლის მხატვრობის კონსერვაციის
სპეციალისტი)

გვანცა (ტასო) ფოცხიშვილი - ძეგლთა
რეაბილიტაციის სამსახური (კედლის მხატვრობის
კონსერვაციის სპეციალისტი)

საპარტოველოს კულტურული
მემკვიდრეობის დაცვის
ეროვნული სააგენტო



NATIONAL AGENCY FOR
CULTURAL HERITAGE
PRESERVATION OF GEORGIA

წინაპირობა

გელათში, 2020 წლის მანძილზე (22 მაისიდან 24 ნოემბრის ჩათვლით) განხორციელებული ვიზიტების ფარგლებში, ჩატარდა წმინდა გიორგის სახელობის ეკლესიის გადახურვის, ფასადებისა და კედლის მხატვრობის მდგომარეობების მონიტორინგი. ასევე, იმაზე დაკვირვება, არის თუ არა შესაძლებელი, ეკლესიის ინტერიერში არსებული დაზიანებების დაკავშირება ეკლესიის ექსტერიერში არსებულ მდგომარეობასთან და შესაბამისად, დაზიანების წყაროსა და აქტივიზაციის მექანიზმის შესახებ ჰიპოთეზების გამოთქმა.

ვიზუალური დაკვირვების საფუძველზე, შეიძლება ითქვას, რომ ინტერიერის მონაკვეთები, სადაც აღინიშნება კედლის მხატვრობის მდგომარეობის გაუარესება (2017 წლის დეკემბერში გადაღებულ ფოტოებზე ასახულ მდგომარეობასთან შედარებით) შეიძლება დაფუძვნიროთ ფასადებზე არსებულ დაზიანებულ მონაკვეთებს, გარე და შიდა ლოკაციების დამთხვევის საფუძველზე. თუმცა, წმინდა გიორგის სახელობის ეკლესიის ფასადებსა და კედლის მხატვრობაზე 2020 წლამდე არ გაკეთებულა მდგომარეობის სისტემატური მონიტორინგი, რის გამოც არსებული მოსაზრებების განსამტკიცებლად ან უარსაყოფად, აუცილებელია დაზიანების მიმდინარე პროცესის მქონე არეებზე ხარაჩოს დონიდან დაკვირვება, დაზიანებების კლასიფიკაცია და მონიტორინგი.

მოცემული მოსაზრების განხილვისას, ასევე, აუცილებლად უნდა გვახსოვდეს, რომ მდგომარეობის მონიტორინგი განხორციელდა ვიზუალური დაკვირვებისა (უმეტესწილად მიწის დონიდან) და საარქივო ფოტოების შედარების საფუძველზე, რის დროსაც, რა თქმა უნდა, გასათვალისწინებელია ფოტოების გადაღების დროს გამოყენებული ტექნიკის პარამეტრები, განათება, რაკურსი, დისტანცია და ა.შ.

2021 წლის 10-11 იანვრის მისიის მიზანი

2021 წლის 10-11 იანვრის მისიის მიზანს წარმოადგენდა 2020 წლის 22 მაისიდან 24 ნოემბრის ჩათვლით განხორციელებული გეგმიური მონიტორინგის გაგრძელება, იმ ლოკაციებზე კონცენტრირებით, სადაც 2020 წლის განმავლობაში აღინიშნა ცვლილება ან/და 2020 წელს უკვე არასტაბილურ მდგომარეობაში იყო და საჭიროა მსგავსი ადგილების სისტემატური მონიტორინგი.

იმისათვის, რომ განისაზღვროს დაზიანების აქტიური ლოკაციები, ცვლილების ხარისხი და მასშტაბი, აუცილებელია რეგულარული მონიტორინგის გაგრძელება, მანამ სანამ არ განხორციელდება ტაძრის გადახურვების, კედლის მხატვრობისა და სადრენაჟე სისტემის მდგომარეობების სრულმასშტაბიანი და მულტიდისციპლინარული კვლევა.

მოცემულ ანგარიშში წარმოდგენილია:

- 2020 წელს განხორციელებული მონიტორინგების შედეგების შეჯამება;
- ტაძრის ფასადებისა და კედლის მხატვრობის ზოგადი დათვალიერებისა და სამონიტორინგე არეების მდგომარეობის შედარებითი ანალიზის (ფოტო მასალის შედარებისას გამოყენებულია 2020 წლის 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს გადაღებული ფოტოები) შედეგები.

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი: გელათის წმინდა გიორგის სახელობის ეკლესია

2021 წლის 10-11 იანვარს განხორციელებული გეგმიური მონიტორინგის შედეგების შეჯამება და რეკომენდაციები:

1. ტაძრის გადახურვა:

ტაძრის სამხრეთ ფასადზე აღმართულ ხარაჩოზე მიმდინარე სამუშაოების გამო, 2021 წლის 10-11 იანვარს ვერ მოხერხდა გადახურვების მოცემულ ნაწილში ახლოდან დათვალიერება. მიწის დონიდან დაკვირვების შედეგად, მდგომარეობა სტაბილურია;

2. ტაძრის ფასადები:

ტაძრის ფასადების, კარნიზების, ცოკოლისა და ცოკოლის მიმდებარე ნაწილების დაზიანების პროცესი მიმდინარეა, სამონიტორინგე ადგილებში არ აღინიშნება დაზიანების გაუარესების თვალთ ხილული პროცესი, თუმცა დაზიანების გამომწვევი მიზეზის- ჟოლობების არ არსებობის გამო, მოცემული მონაკვეთები კვლავაც კრიტიკულ მდგომარეობაშია. **21 იანვრის არა გეგმიური მონიტორინგის ფოტოებში ნათლად ჩანს დასავლეთი მკლავის სამხრეთი კედლისა და სამხრეთი ფასადის დასავლეთ ნაწილში არსებული კრიტიკული მდგომარეობა;**

3. კედლის მხატვრობა:

სამონიტორინგედ განსაზღვრულ ექვსივე მონაკვეთში, **გარდა დასავლეთ მკლავის სამხრეთ კამარაში წარმოდგენილი ნათლისღების სცენისა,** მხატვრობის ზოგადი მდგომარეობა ამჟამად დამაკმაყოფილებელია, არ გამოვლენილა დაზიანების ამსახველი არც ერთი ახალი ადგილი.

რეკომენდაციები სამომავლოდ განსახორციელებელი ქმედებებისთვის:

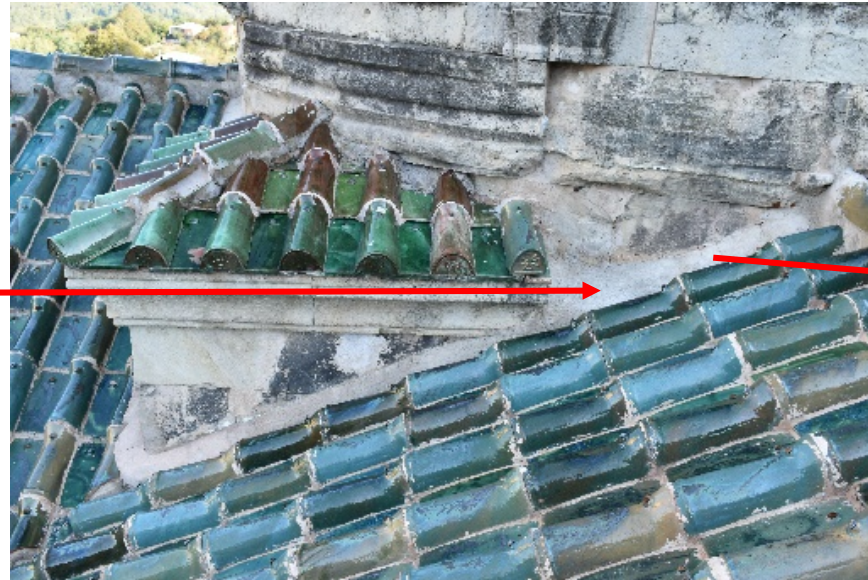
- ტაძრის გადახურვებზე ჟოლობების მოწყობა;
- ისტორიულად გაუმართავი სადრენაჟე სისტემის მდგომარეობის კვლევა და შესაბამისი გამოსასწორებელი ღონისძიებების განხორციელება;
- კედლის მხატვრობის კრიტიკულად არასტაბილური ადგილების გამაგრება;
- აუცილებელია ქვის საკონსერვაციო პროექტის შედგენა, და ამასთან იმ ადგილებში სადაც კრიტიკული მდგომარეობაა, რამაც შესაძლოა გამოიწვიოს წყლის ინფილტრაცია მოხდეს გადაუდებელი საკონსერვაციო ჩარევა - დულაბდაკარგული ნაკერებისა და ქვის ღრმა ბზარების შევსება საკონსერვაციო ხსნარით;
- ტაძრის ინტერიერში მუდმივი სამუშაო ხარაჩოს აღმართვა და კედლის მხატვრობის მდგომარეობისა და მარილების კვლევა;
- გარემო პირობებისა და მხატვრობის მდგომარეობის დეტალური კვლევის საფუძველზე, ძეგლის გრძელვადიანი კონსერვაციისა და მოვლა-პატრონობის გეგმის შედგენა.

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი: გელათის წმინდა გიორგის სახელობის ეკლესია

2020 წელს განხორციელებული მონიტორინგების შეჯამება: **გადახურვა**

- ტაძრის გადახურვებზე დაკვირვება და მდგომარეობის შეფასება განხორციელდა 2020 წლის 16-19 ივნისს დროებით გადაღებული ფოტოებისა და 26 აგვისტოს/2-3 ოქტომბერს, სამხრეთ ფასადის ცენტრალურ ნაწილში აღმართული ხარაჩოსა და მთავარი ტაძრის ხარაჩოდან წარმოებული დათვალიერებებისას;
- ტაძრის გადახურვებზე, მოჭიქული კრამიტის დაზიანება არ აღინიშნება;
- კედლების შეპირაპირებების ადგილებში არსებული შავი ფერის ლაქები დაკავშირებული უნდა იყოს წყლის შემკრები და გადამყვანი სისტემის არ არსებობასთან;
- კედლების შეპირაპირებების ადგილებში, მათ შორის აფრებსა და გუმბათს და აფრებსა და მკლავებს შორის, შევსებებზე არის მცირე რაოდენობით, წვრილი ბზარები, თუმცა 2020 წლის მაისიდან ნოემბრის ჩათვლით, წვიმის წყლის ინტერიერში ინფილტრაციის შემთხვევა არ დაფიქსირებულა.

2020 წლის 22 მაისიდან 24 ნოემბრის ჩათვლით დოკუმენტირებული მდგომარეობების შესახებ დეტალური ინფორმაცია გთხოვთ, იხილოთ 2020 წლის განმავლობაში განხორციელებული გეგმიური მონიტორინგების ანგარიშებში.



სამხრეთ-დასავლეთი აფრა, ხედი სამხრეთიდან.

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი: გელათის წმინდა გიორგის სახელობის ეკლესია

2020 წელს განხორციელებული მონიტორინგების შეჯამება: **ფასადები**

ჟოლობების არ არსებობის გამო, წვიმის წყალი სახურავიდან გადმოედინება კედლებზე, ეცემა ცოკოლის ქვებს და აკუმულირდება ტაძრის პერიმეტრის გარშემო, რაც იწვევს ტაძრის ფასადების, კარნიზების, ცოკოლისა და მიმდებარე ნაწილების დაზიანებას. ამის გამო, ტაძრის ინტერიერში, კედლების ქვედა ნაწილებში გვხვდება აქტიური ბიოდაზიანება (ნადები აღინიშნება 2017 წლის დეკემბერში გადაღებულ ფოტოებშიც) და მარილის კრისტალიზაციის პროცესი.

ტაძრის ფასადების, კარნიზების, ცოკოლისა და ცოკოლის მიმდებარე ნაწილების დაზიანების პროცესი მიმდინარეა, სამონიტორინგე ადგილებში არ აღინიშნება დაზიანების გაუარესების თვალთ ხილული პროცესი, თუმცა დაზიანების გამომწვევი მიზეზის- ჟოლობების არ არსებობის გამო, მოცემული მონაკვეთები კვლავაც კრიტიკულ მდგომარეობაშია.

2020 წლის 22 მაისიდან 24 ნოემბრის ჩათვლით დოკუმენტირებული მდგომარეობების შესახებ დეტალური ინფორმაცია გთხოვთ, იხილოთ 2020 წლის განმავლობაში განხორციელებული გეგმიური მონიტორინგების ანგარიშებში.

2020 წლის 11 აგვისტო



2017-2018 წწ-ის მიჯნა



2020 წლის 10 აგვისტო

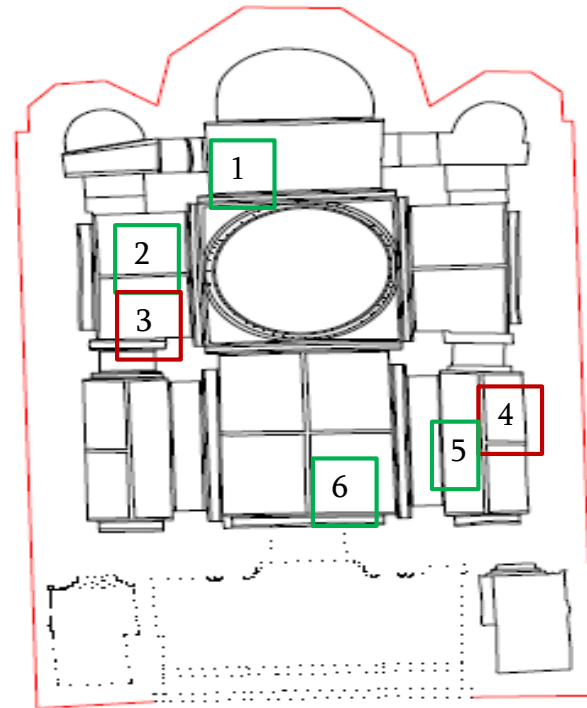


კედლის მხატვრობის მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი: გელათის წმინდა გიორგის სახელობის ეკლესია

2020 წელს განხორციელებული მონიტორინგების შეჯამება: **კედლის მხატვრობა**

- 2020 წლის 22 მაისს განხორციელებული დათვალიერებისა და ფოტო დოკუმენტაციის (2017 და 2020 წლების) შედარების საფუძველზე გამოიკვეთა კედლის მხატვრობის 6 მონაკვეთი, სადაც აღინიშნებოდა ცვლილება;
- 2020 წლის 24 ნოემბრის შემაჯამებელი მონიტორინგის საფუძველზე დადგინდა, რომ მაისიდან ნოემბრის ჩათვლით, კედლის მხატვრობის მდგომარეობის ცვლილება გამოიხატებოდა 3 ძირითადი ფორმით:
 1. მარილების კრისტალების ჩამოცვენა ან/და დაშლა (ჩრდ-დას კამარა-იერუსალიმში შესვლის სცენა, აფრები)
 2. გაფხვიერებული შევსებების, ქიმებისა და ნალესობის უმცირესი ნაწილაკების ჩამოცვენა (აფრები, კედლების ქვედა ნაწილები)
 3. ორიგინალი ნალესობის განშრევა და დაკარგვა (სამხრ-დას კედელი, ქტიტორის ფიგურა)

1. აღმოსავლეთ მკლავი, ბემა (ჩრდილოეთის მხარე), ამაღლება
2. ჩრდილოეთი მკლავის აღმოსავლეთ კედელი, ჯვარცმა
3. ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთი კედელი, იერუსალიმში შესვლა
4. სამხრეთი კედელი, ქტიტორის გამოსახულება
5. სამხრეთ-დასავლეთ კამარა, სამხრეთის მხარე, წმ. გიორგის წამება ურმის თვალზე
6. დასავლეთ მკლავი, სამხრეთი კედელი (კამარა), ნათლისღება



- 2020 წლის ნოემბრის მდგომარეობით, მონიტორინგისთვის განსაზღვრული 6 ლოკაციიდან მხოლოდ ორ- **N3** და **N4** მონაკვეთში აღინიშნა ცვლილება/მდგომარეობის გაუარესება (2020 წლის განმავლობაში).

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი: გელათის წმინდა გიორგის სახელობის ეკლესია

2020 წელს განხორციელებული მონიტორინგების შეჯამება: **კედლის მხატვრობა**

2020 წლის განმავლობაში განხორციელებული მონიტორინგების საფუძველზე, წმ. გიორგის სახელობის ეკლესიის კედლის მხატვრობის ზოგადი მდგომარეობა სტაბილურია. სამონიტორინგედ განსაზღვრულ ექვსივე მონაკვეთში, მათ შორის ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთ კედელზე, იერუსალიმში შესვლის სცენასა და სამხრეთი კედლის დასავლეთ ნაწილში, ქტიტორის გამოსახულებაზე, მხატვრობის ზოგადი მდგომარეობა ამჟამად დამაკმაყოფილებელია, არ გამოვლენილა დაზიანების ამსახველი არც ერთი ახალი ადგილი.

2020 წლის მაისში, სამონიტორინგედ განსაზღვრული ადგილების მდგომარეობის ანალიზის შედეგად ჩანს, რომ სამხრეთ კედელზე წარმოდგენილი ქტიტორის ფიგურის გარდა, სხვა მონაკვეთებში არსებული მცირე ცვლილებები, რომლებიც გამოიხატება მარილის ფენის ჩამოვარდნის ან/და დაშლის სახით, სავარაუდოდ, დაკავშირებული უნდა იყოს არასტაბილური გარემო პირობების არსებობასთან.

შესაბამისად, ჩამოცვენილი უმცირესი ზომის ნაწილაკები, რომლებიც კედლების ქვედა ნაწილებსა და გუმბათქვეშა სივრცეში გვხვდება ძირითადად, დაკავშირებული უნდა იყოს:

1. აფრებსა და გუმბათის სარტყელზე არსებული მარილის სქელი ფენის ჩამოცვენასთან ან/და იგივე მონაკვეთებში, ნალესობის გაფხვიერებული მონაკვეთებიდან ნაწილაკების ჩამოცვენასთან;
2. კედლების ქვედა ნაწილებში არსებული მარილის კრისტალების ჩამოცვენასთან.

აფრებთან მიმართებაში საყურადღებოა, რომ მხატვრობის ძირითადი დაზიანებები წარმოდგენილია გამომარილებისა და ნალესობის/ქიმების/შევსებების გაფხვიერების სახით.

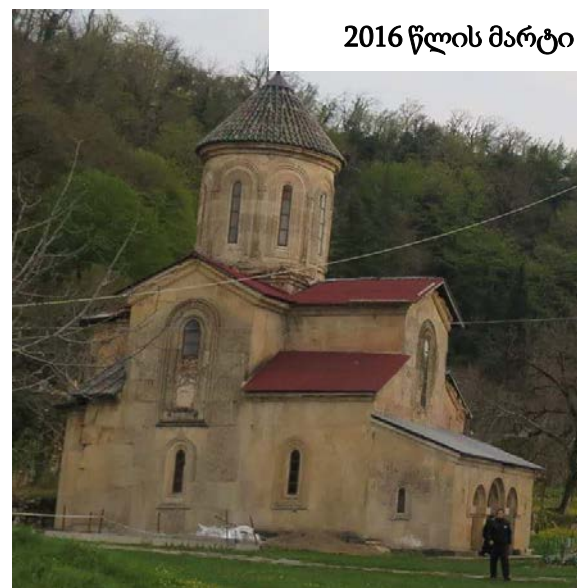
2020 წლის განმავლობაში განხორციელებული მონიტორინგის დროს გამოიკვეთა ის ადგილები, სადაც ხდება მარილის კრისტალების ჩამოცვენა ან/და დაშლა.

2020 წლის 22 მაისიდან 24 ნოემბრის ჩათვლით დოკუმენტირებული მდგომარეობების შესახებ დეტალური ინფორმაცია გთხოვთ, იხილოთ 2020 წლის განმავლობაში განხორციელებული გეგმიური მონიტორინგების ანგარიშებში.

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი: გელათის წმინდა გიორგის სახელობის ეკლესია

ფიზიკური ისტორიის შეჯამება გადახურვებსა და კედლის მხატვრობაზე განხორციელებული სამუშაოების კუთხით

- კედლის მხატვრობის კონსერვაცია განხორციელდა 2010-2011 წლებში;
- 2010 წელს ტაძარი გადახურული იყო თუნუქით;
- 2012-2013 წლებში გუმბათსა და აფრებზე მოეწყო კრამიტის გადახურვა;
- 2016 წელს ეკლესიის მკლავები და ქვედა ნაწილები გადახურული იყო განსხვავებული მასალით (პროფილირებული ფენილით);
- 2020 წელს ნართექსის გარდა, ყველა მონაკვეთი გადახურულია კრამიტით.



2020 წლამდე გადაღებული ფოტოების წყარო:

- თამარ მელიკვას პირადი არქივი
- იუნესკოსა და საერთაშორისო ურთიერთობების სამსახური (საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტო)

ექსტერიერი - ჩრდილო-დასავლეთი კუთხე

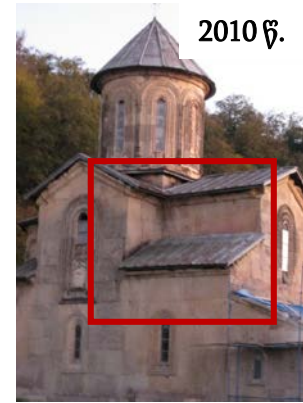
მარჯვნივ მოცემულ ფოტოებზე წარმოდგენილია წმინდა გიორგის სახელობის ეკლესიის ჩრდილო-დასავლეთი კუთხე. 2010 წლიდან- დღემდე გადაღებულ ფოტოებზე ნათლად ჩანს, როგორც გადახურვის შეცვლის ეტაპები, ასევე გარკვეული მონაკვეთების მდგომარეობის რადიკალური ცვლილება.

განსაკუთებით, აღსანიშნავია, თუ როგორ იცვლება წითელი მართკუთხედით აღნიშნული მონაკვეთის მდგომარეობა წლების განმავლობაში.

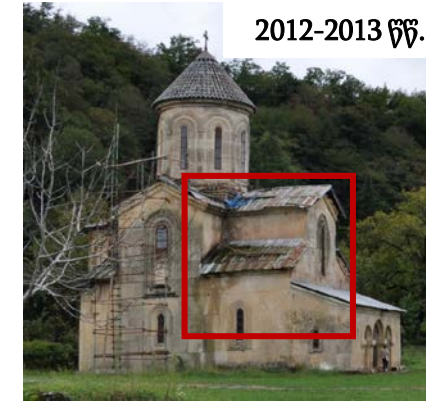
1. მოცემულ მონაკვეთზე ყველაზე მძიმე მდგომარეობა ფიქსირდება 2012-2013 წლების ფოტოზე და 2016 წლის მარტისა და დეკემბრის ფოტოებზე (როდესაც გადახურვაზე დროებითი სახურავია მოწყობილი) მდგომარეობა გაუმჯობესებულია;
2. 2010 წლის ფოტოზე, აღინიშნება შავი ფერის, ვიწრო, ჰორიზონტალური ლაქა, რომელიც მკლავების გადაბმის ადგილს მიუყვება და ვიზუალური დაკვირვების საფუძველზე, სავარაუდოდ, 2020 წლის ფოტოზე ლაქის ფართობი გაზრდილია ვერტიკალური ღერძის მიმართულებით;
3. ჩრდილოეთ ფასადზე არსებული ორი, მუქი ფერის „ლაქა“ (აღნიშნულია 2020 წლის 17 ივნისის, 26 აგვისტოს, 2 ოქტომბრისა და 24 ნოემბრის ფოტოებზე, ყვითელი მართკუთხედებით) შედარებით ინტენსიური სახით აღინიშნება 2012-2013 წლებისა და 2016 წლის დეკემბრის ფოტოებზე;
4. 2016 წლის მარტისა და 2016 წლის დეკემბრის ფოტოებზე, რადიკალური ცვლილება აღინიშნება ჩრდილოეთ კედლის აღმოსავლეთ ნაწილის ქვედა მონაკვეთსა და ცენტრალური ნაწილის, მარცხენა ქანობის კარნიზის ქვემოთ (მონაკვეთები აღნიშნულია ლურჯი ფერის მართკუთხედით) მუქი ფერის „ლაქების“ სახით.

2020 წლამდე გადაღებული ფოტოების წყარო:

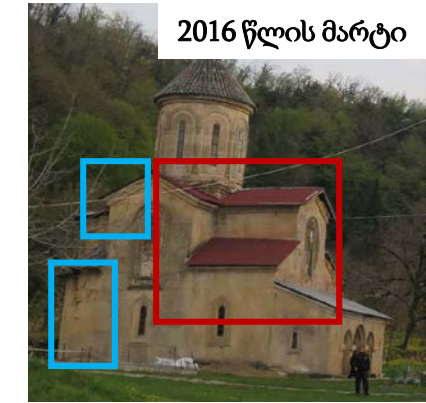
- თამარ მელივას პირადი არქივი
- იუნესკოსა და საერთაშორისო ურთიერთობების სამსახური (საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტო)



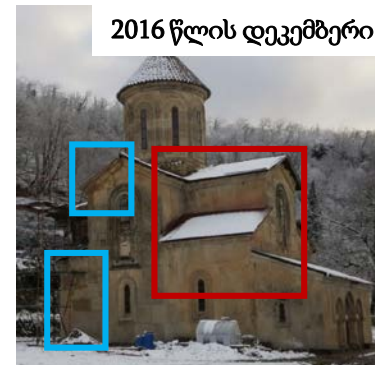
2010 წ.



2012-2013 წწ.



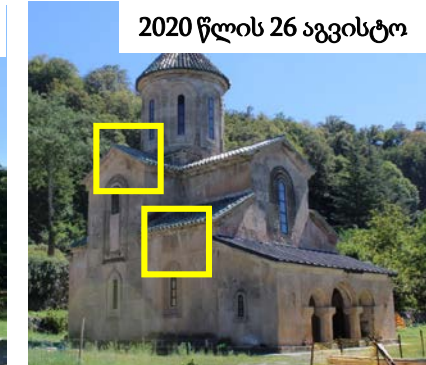
2016 წლის მარტი



2016 წლის დეკემბერი



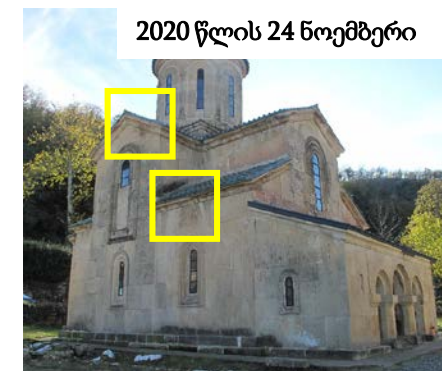
2020 წლის 17 ივნისი



2020 წლის 26 აგვისტო



2020 წლის 2 ოქტომბერი



2020 წლის 24 ნოემბერი



2021 წლის 10 იანვარი

ჩრდილოეთი კედელი: ფასადისა და ინტერიერის მხრიდან

ეკლესიის ჩრდილოეთ ფასადზე, ცოკოლისა და კედლის ქვედა ნაწილში არსებული სიმავე მიუთითებს იმაზე, რომ ეს მონაკვეთი მუდმივად სველდება წვიმის დროს (დეტალური ფოტო მასალა იხილეთ 2020 წლის გეგმიური მონიტორინგის ანგარიშებში). წვიმის დროს, ეკლესიის გარშემო, საძირკველთან, ხდება წყლის აკუმულირება და დგება გუბეები; ხოლო, ცოკოლის საფეხურებზე დაცემული წვიმის წყალი ეშხეფება ცოკოლისა და კედლის შეერთების ადგილზე, სადაც ვხედავთ გაშავებულ მონაკვეთებს (ფოტოზე მარჯვნივ მონიშნულია წითელი მართკუთხედით, ანალოგიური სიტუაციაა ეკლესიის სამხრეთ და აღმოსავლეთ ფასადებზე).

2020 წლის აგვისტო-ნოემბრის მონიტორინგის მისიების დროს, ინტერიერის დეტალურად დათვალიერების შედეგად, დადგინდა, რომ ჩრდილოეთ კედელზე, იატაკიდან 1-1,5 მეტრის სიმაღლეზე არის მარილის სქელი, ფაფუკი ნაფიფქი და ასევე, მწვანე ფერის ბიოლოგიური დაზიანება (ფოტოებზე ქვემოთ მონიშნულია ყვითელი ფერის მართკუთხედებით), რომელიც ასევე აღბეჭდილია 2017 წლის დეკემბერში გადაღებულ ფოტოზე.

2020 წლის 10 აგვისტო



2017 წლის დეკემბერი



2020 წლის 10 აგვისტო



2021 წლის 10 იანვარი



ჩრდილოეთი ფასადი

2021 წლის 10 იანვარი



2021 წლის 10 იანვარი



ჩრდილოეთი ფასადის დასავლეთი ნაწილი, გადაღებული 2021 წლის 10 იანვარს. კედლების ქვედა ნაწილებსა და ცოკოლის ქვებზე ნათლად ჩანს შავი ფერის ლაქები და მწვანე ფერის, სავარაუდოდ, ბიოლოგიური ნადები.

აღმოსავლეთი ფასადი

2021 წლის 10 იანვარი



2021 წლის 10 იანვარი



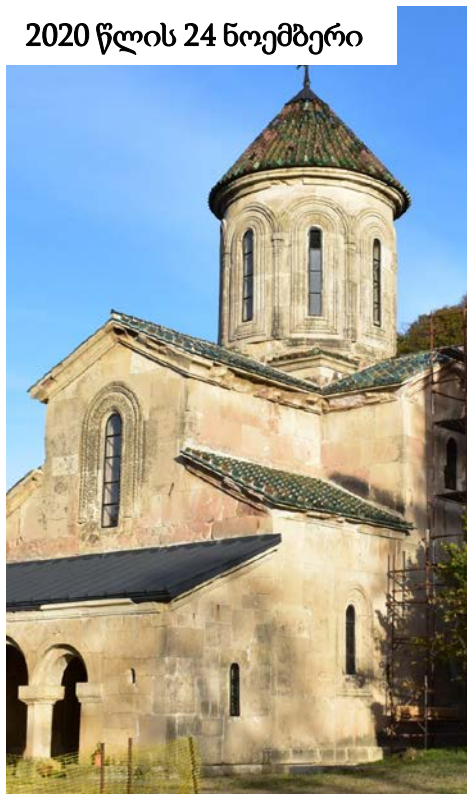
აღმოსავლეთი ფასადის ცენტრალური ნაწილი. ფოტოები ექსტერიერისა და ინტერიერის მხრიდან გადაღებულია 2021 წლის 10 იანვარს. ფოტოზე ნათლად ჩანს, კედლების ქვედა ნაწილებსა და ცოკოლის ქვებზე შავი ფერის ლაქები და მწვანე ფერის, სავარაუდოდ, ბიოლოგიური ნადები, ხოლო ინტერიერის მხრიდან გადაღებულ ფოტოზე ჩანს, კედლის ქვედა ნაწილში, საკურთხევლის მთელ ნახევარწრეზე არსებული მწვანე ფერის, სავარაუდოდ, ბიოლოგიური დაზიანება (მინიშნებულია წითელი ფერის ისრებით).

სამხრეთი ფასადის დასავლეთი ნაწილი

სამხრეთ ფასადზე, ისევე როგორც ტაძრის სხვა ნაწილებში, **საყურადღებოა კარნიზების მდგომარეობა, ვინაიდან წყალ შემკრები და გადამყვანი სისტემის არ არსებობის გამო, ეს მონაკვეთები და ფასადების შესაბამისი ნაწილები, მუდმივად ზიანდება წვიმის დროს.** სამხრეთ ფასადის დასავლეთ ნაწილში არსებული პრობლემისა და ჩატარებული შესაბამისი პრევენციული ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია იხილეთ 2020 წლის გეგმიური მონიტორინგის ანგარიშებში.

2021 წლის 21 იანვრის არა გეგმიური მონიტორინგის დროს გადაღებულ ფოტოებზე ნათლად ჩანს, სამხრეთი ფასადის დასავლეთი ნაწილის საგანგაშო მდგომარეობა, დასავლეთი მკლავის სამხრეთ კედელზე, კარნიზსა და კედლის ცენტრში აღინიშნება სისველე, ისევე როგორც სამხრეთი ფასადის დასავლეთ ნაწილში, სარკმლის მარცხნივ.

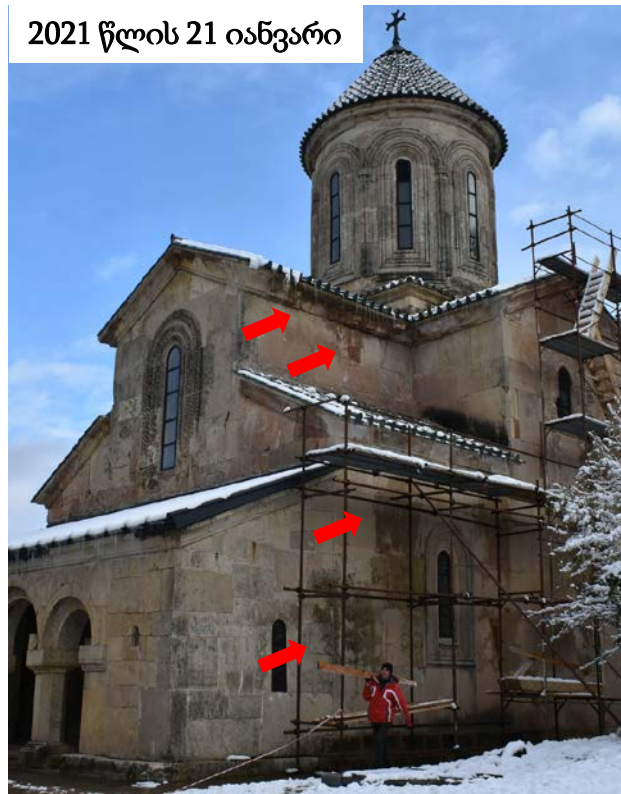
2020 წლის 24 ნოემბერი



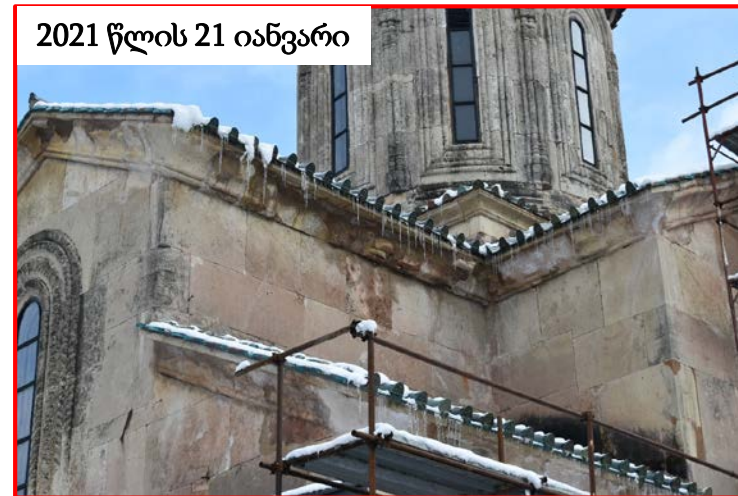
2021 წლის 10 იანვარი



2021 წლის 21 იანვარი



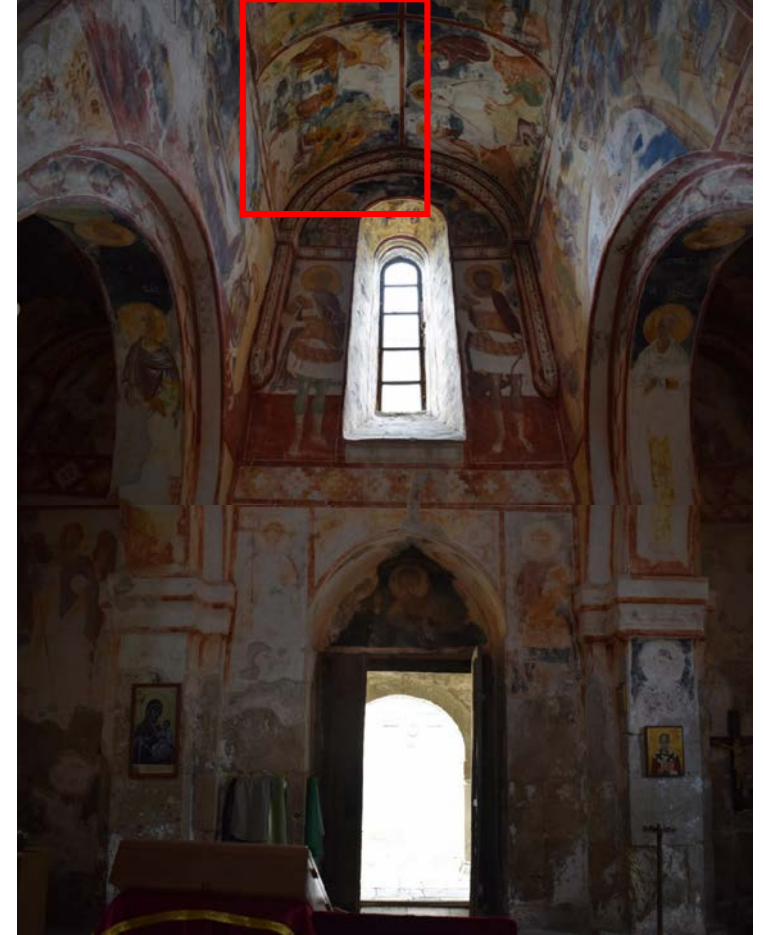
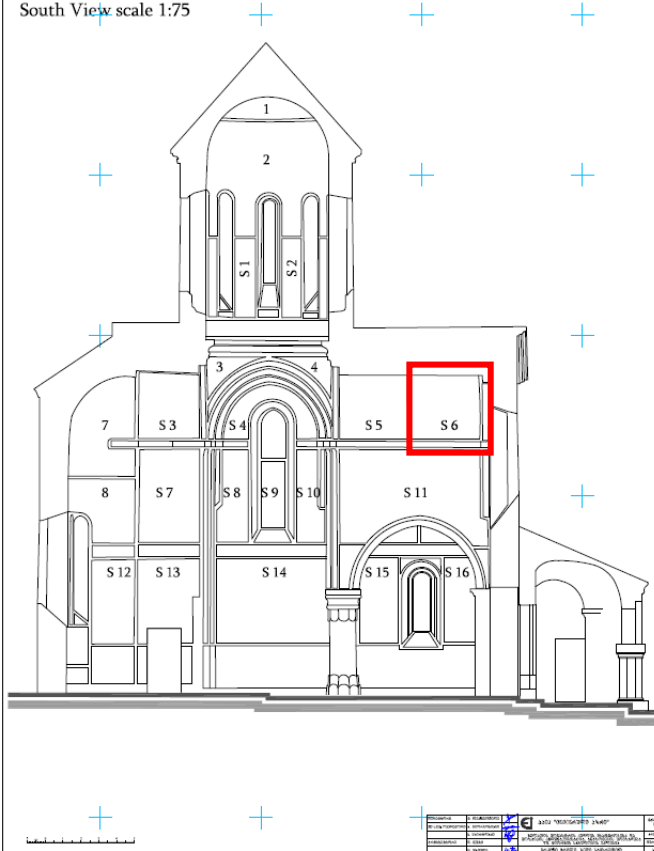
2021 წლის 21 იანვარი



დასავლეთი მკლავი, სამხრეთი კედელი (კამარა)



ვახტორგის ეკლესიის
სამხრეთი ხედი
Church of St. George
South View scale 1:75



დასავლეთი მკლავი, სამხრეთი კედელი (კამარა)

ვიზუალური დაკვირვების საფუძველზე, 2020 წლის 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს გადაღებულ ფოტოებზე, კედლის მხატვრობის მდგომარეობა სტაბილურია, თუმცა 21 იანვარს გადაღებულ ფოტოზე აღინიშნება ცვლილებები (მინიშნებულია წითელი ფერის ისრებით), რაც, დიდი ალბათობით, დაკავშირებული უნდა იყოს დასავლეთ მკლავის სამხრეთი კარნიზისა და კედლის მდგომარეობასთან, რომელიც წარმოდგენილია მე-13 გვერდზე.

24 ნოემბერი 2020



10 იანვარი 2021



21 იანვარი 2021



დასავლეთი მკლავი, სამხრეთი კედელი (კამარა)

დასავლეთ მკლავის სამხრეთი კედელი, ნათლისღების სცენა, ფოტოები გადაღებულია 2021 წლის 10 იანვარს, გუმბათქვეშა სივრცეში აგებული ხარახოდან, გვერდითი განათების დახმარებით.

10 იანვარი 2021



10 იანვარი 2021



ჩრდილოეთი მკლავის აღმოსავლეთი კედელი

ვიზუალური დაკვირვების საფუძველზე, 2020 წლის 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს გადაღებულ ფოტოებზე, კედლის მხატვრობის მდგომარეობა სტაბილურია.

24 ნოემბერი 2020

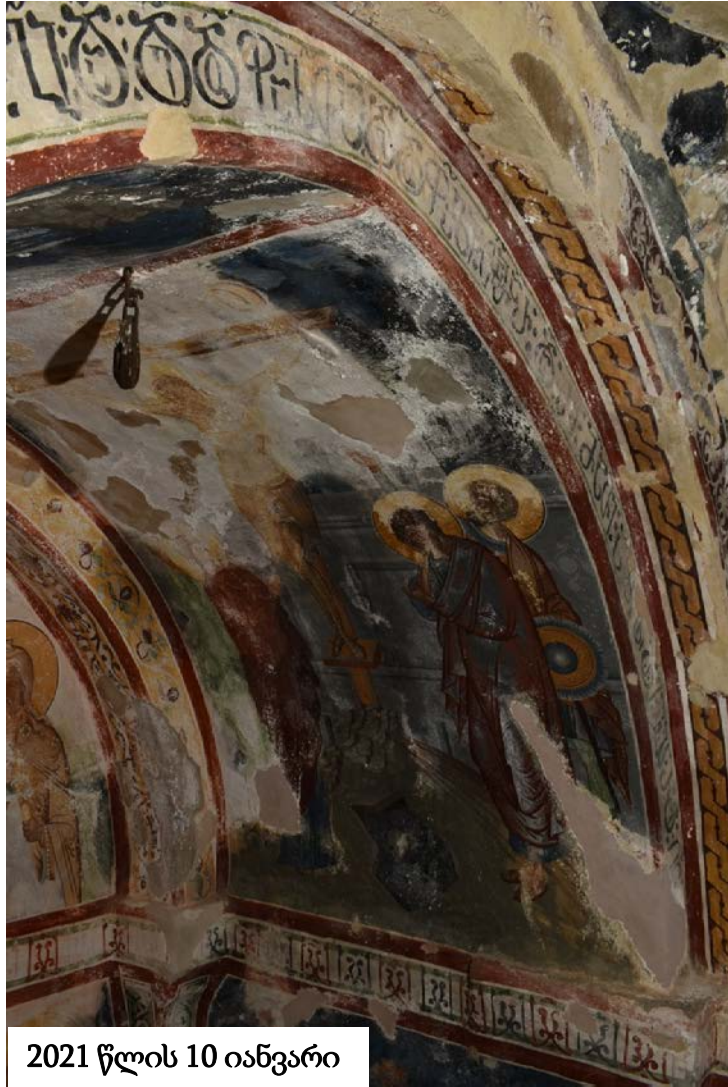


10 იანვარი 2021



ჩრდილოეთი მკლავის აღმოსავლეთი კედელი

ჯვარცმის სცენა, ფოტოები გადაღებულია 2021 წლის 10 იანვარს, გუმბათქვეშა სივრცეში აგებული ხარაჩოდან, გვერდითი განათების დახმარებით.

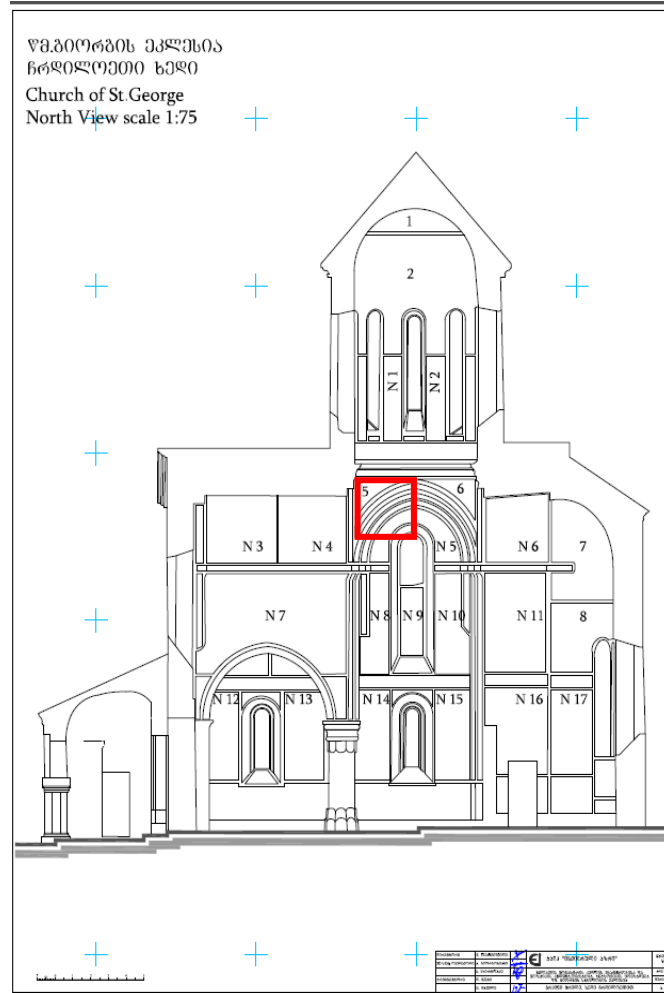


2021 წლის 10 იანვარი



2021 წლის 10 იანვარი

ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთი კედელი



ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთი კედელი

ვიზუალური დაკვირვების საფუძველზე, 2020 წლის 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს გადაღებულ ფოტოებზე, კედლის მხატვრობის მდგომარეობა სტაბილურია.

24 ნოემბერი 2020



10 იანვარი 2021



ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთი კედელი

იერუსალიმში შესვლის სცენა, ფოტოები გადაღებულია 2021 წლის 10 იანვარს, გუმბათქვეშა სივრცეში აგებული ხარაჩოდან, გვერდითი განათების დახმარებით.

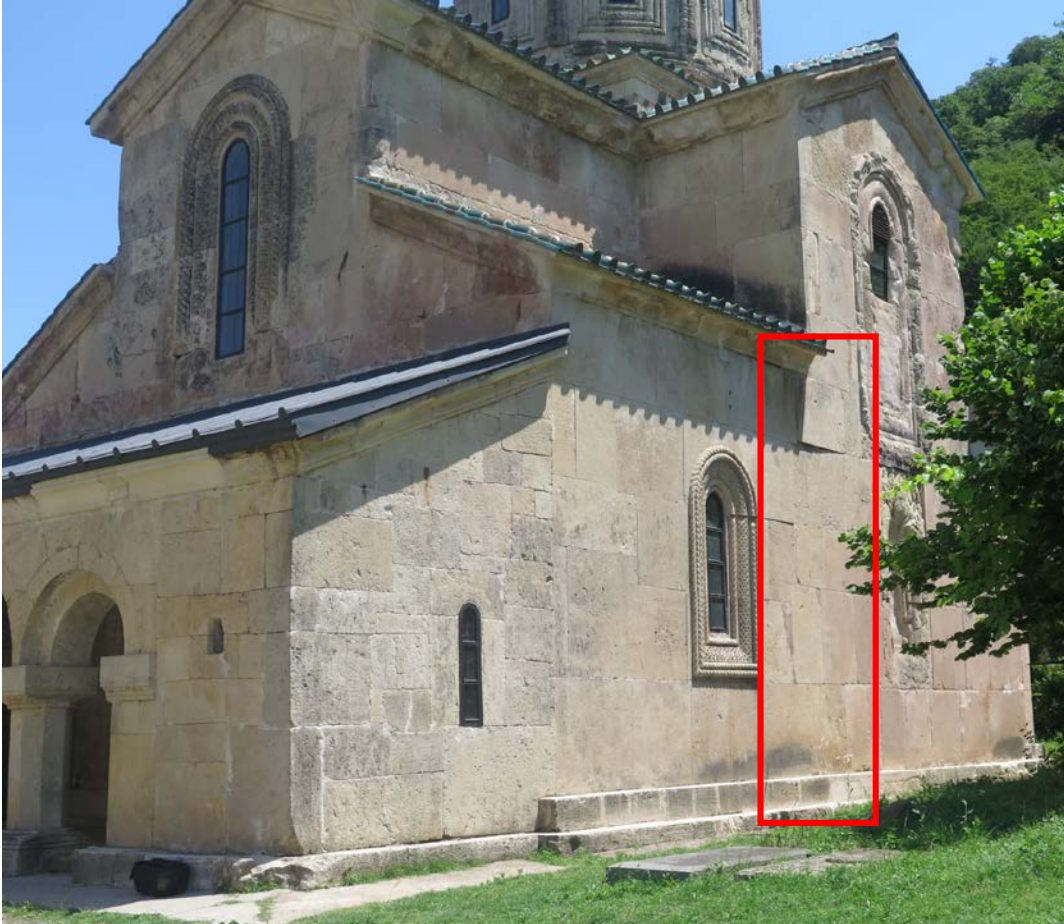


2021 წლის 10 იანვარი

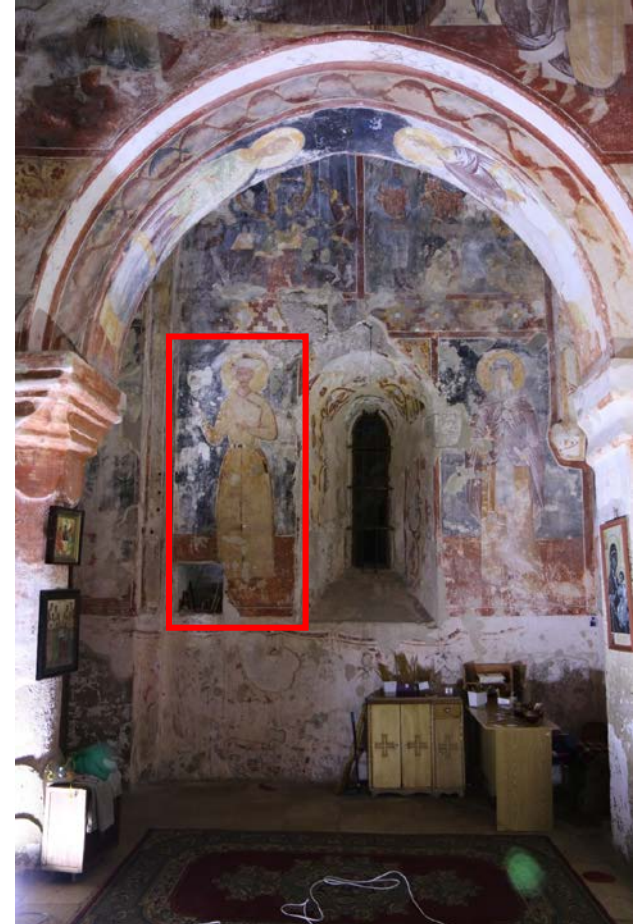
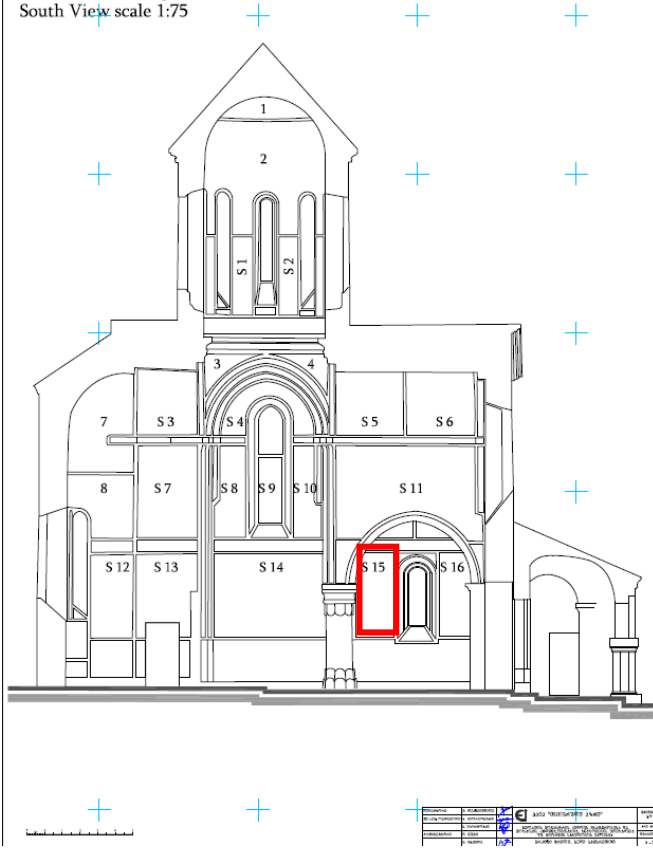


2021 წლის 10 იანვარი

სამხრეთი მკლავის სამხრეთი კედელი

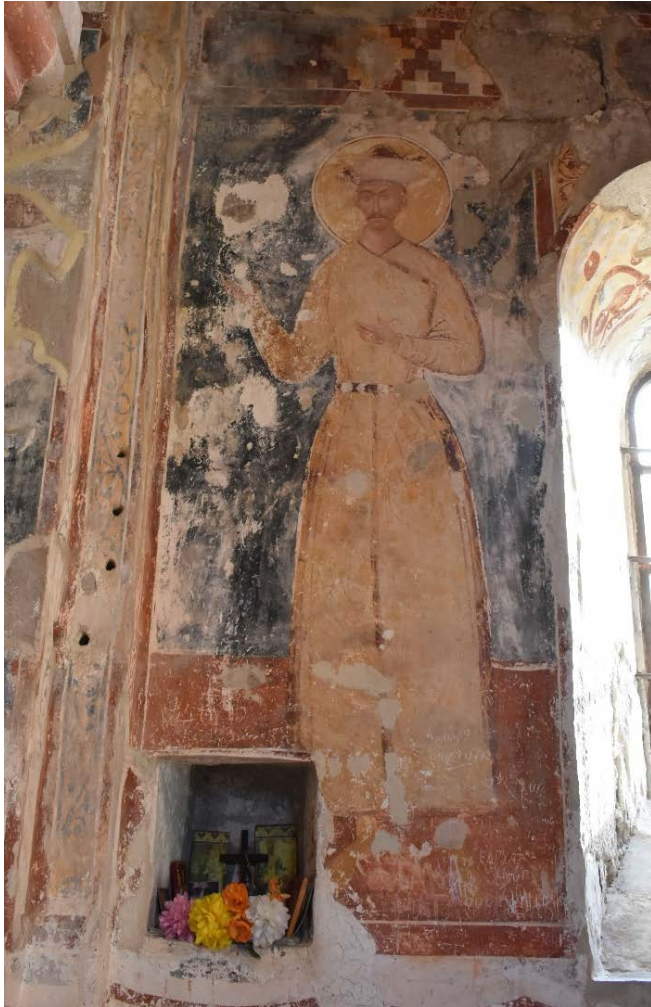


წმ. გიორგის ეკლესია
სამხრეთი ხედი
Church of St. George
South View scale 1:75



ვიზუალური დაკვირვების საფუძველზე, 2020 წლის 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს გადაღებულ ფოტოებზე, კედლის მხატვრობის მდგომარეობა სტაბილურია.

24 ნოემბერი 2020



10 იანვარი 2021



სამხრეთ-აღმოსავლეთი აფრა

ვიზუალური დაკვირვების საფუძველზე, 2020 წლის 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს გადაღებულ ფოტოებზე, კედლის მხატვრობის მდგომარეობა სტაბილურია.

24 ნოემბერი 2020



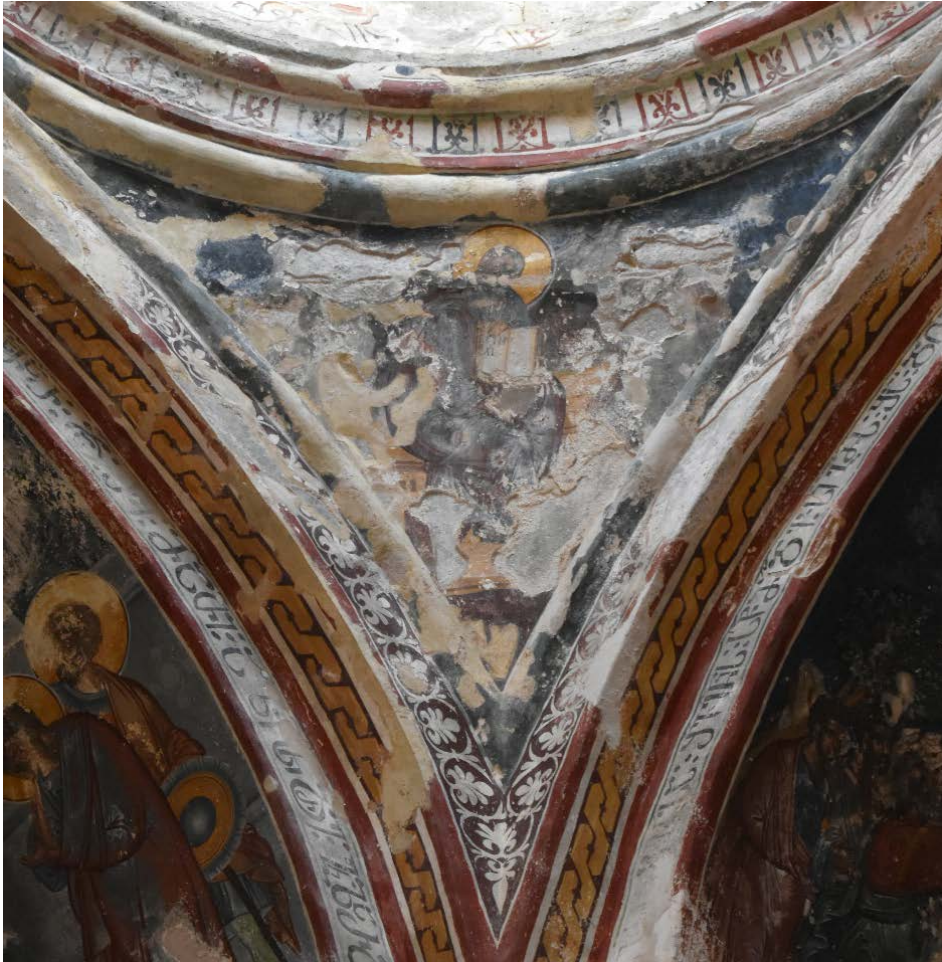
10 იანვარი 2021



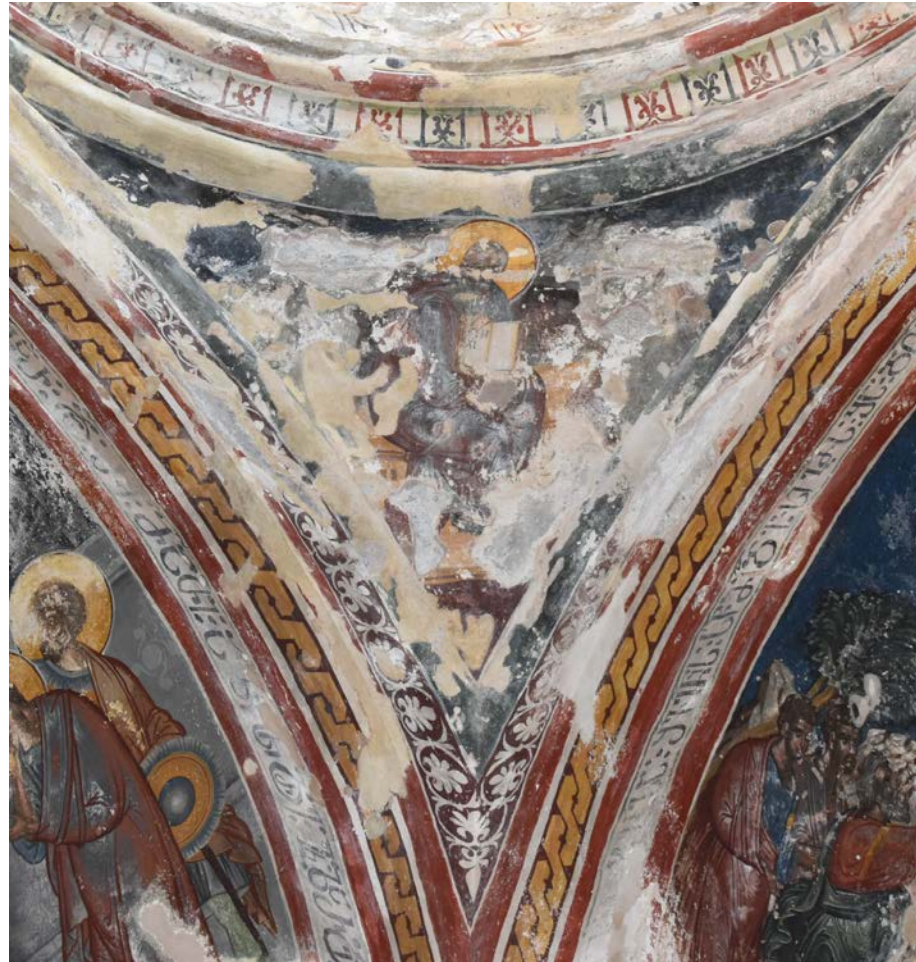
ჩრდილო-აღმოსავლეთი აფრა

ვიზუალური დაკვირვების საფუძველზე, 2020 წლის 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს გადაღებულ ფოტოებზე, კედლის მხატვრობის მდგომარეობა სტაბილურია.

24 ნოემბერი 2020



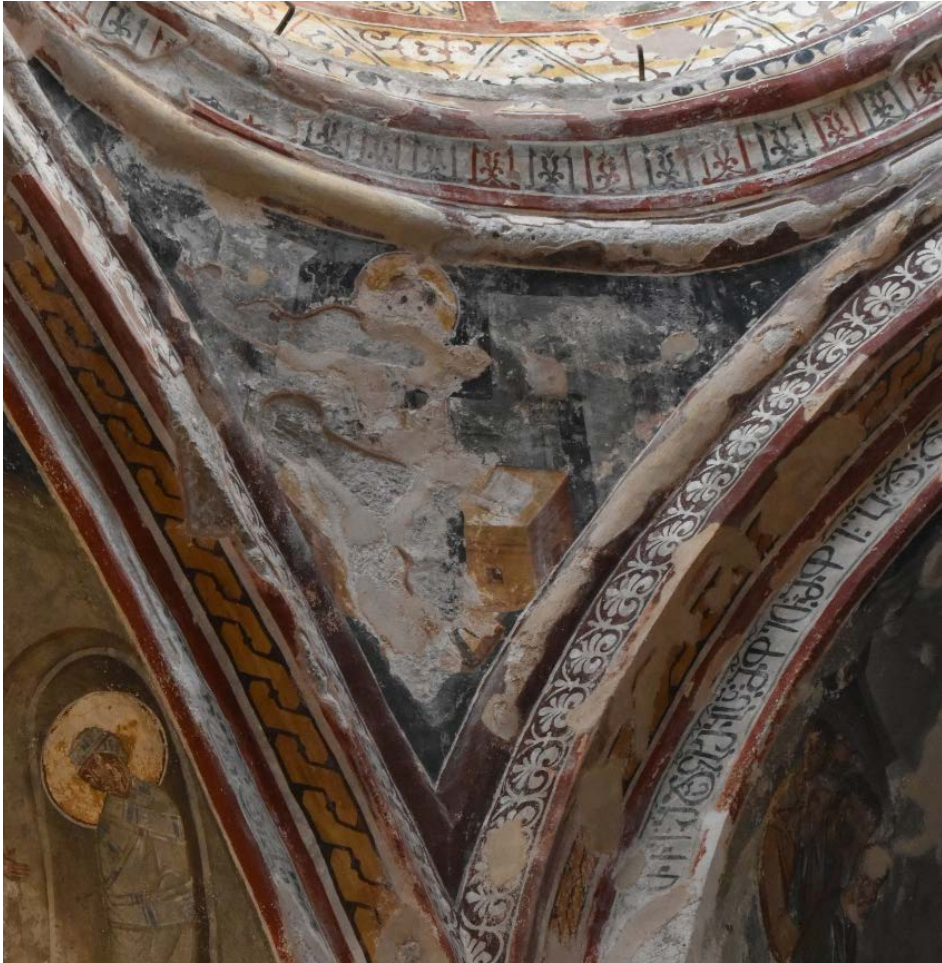
10 იანვარი 2021



ჩრდილო-დასავლეთი აფრა

ვიზუალური დაკვირვების საფუძველზე, 2020 წლის 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს გადაღებულ ფოტოებზე, კედლის მხატვრობის მდგომარეობა სტაბილურია.

24 ნოემბერი 2020



10 იანვარი 2021



სამხრეთ-დასავლეთი აფრა

ვიზუალური დაკვირვების საფუძველზე, 2020 წლის 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს გადაღებულ ფოტოებზე, კედლის მხატვრობის მდგომარეობა სტაბილურია.

24 ნოემბერი 2020



10 იანვარი 2021



სამხრეთ-დასავლეთი აფრის ქვედა ნაწილი

ვიზუალური დაკვირვების საფუძველზე, 2020 წლის 24 ნოემბერსა და 2021 წლის 10 იანვარს გადაღებულ ფოტოებზე, კედლის მხატვრობის მდგომარეობა სტაბილურია.

24 ნოემბერი 2020



10 იანვარი 2021

