



დავით აღმაშენებელი. ფრესკა: XVIII



გელათის მონასტერი დასავლეთ საქართველოში, ქ. ქუთაისიდან 12 ენის ღიშორებით, მთის გეცვებეი აღვილასაა გიშერებული, აღდეართვლი სოფლის — გელათის განაბოზას.

ప్రజాలులో పోడుకిందాని ఇం ప్రజాలను శ్రీజ్ఞు ఇద్దులు IV ఇదేవికేంద్రిందాని 106 కొంటే ఇయికేంది. ప్రజాలులో పాడుకింది శ్రీశ్రీ అన్నిర్యాణింది పెట్టేశాయుగాని కొన్నికున్నాయి. ఈ అన్నార్ ప్రధానికి ప్రాటిశ్రీ ముక్కెటింగున్నారున్నా ప్రత్యేకన్న ఇం వేస్తారువు కొట్టున్నారు. పట్టుకోవునాని మీట్లున్ను స్వామికి మీట్లునికి ఏరున్ని ప్రేశ్వమాన్ని స్టాటిస్తున్నారు.

მონასტერის სეკას საქართველოს პოლიტიკური და ეკონომიკური ადმავლობის, ურითანი, ევნტრ. სახელწოფოს, ძლივრი ფეოდალური მონირქიის. რამოვალიბების ხანის ემთხვევა.

gazenni kaltekisten perkesile figusik kusekku semilik kuseksi di materia.

André deki figusik kultura kuseksi kuseksi semilik kuseksi kuseksi semilik sebesik seleksi semilik ლიის შომლის, ტარის მო სატილობს არ ადომრიანი (XII სურნ, თვრე XIX სიმლე) არსამხლია. ტარის იღვის პრელი: დეორილნ შიძლოდ საკერისელის აფსალს კონეს, სახლეგრიემელი მოზიაც (XII ს.) — მიფინაცელისია მომის, გამის შეფინ დელი დეთის მომლი — გაგინს. გამონის ცერერ ლარები სატრე ფინეს კინელი გაინი (X XVI XVII ს.) მოცვის ანტო XIX სამის გაგინებელი) მინისა.

TikOb (XII k.) პროგრამა: "ანგენოზოთა მიერ ჯერის ამაღლება", მხოფლიო ლმაას სასელლი", ნართუმეში არის XIV და XVII საუკონების მხარერობის

baaksann searntaae ann asacasan areso ae meann (MILL) sengsala — geografi — Adaskil kajalanda geografia — kajalanda ja Jases — kegara berjah Edulfordo garan Pelas di Pelas galanda geografia haligi balkeduri asedbadik arabotastrodik (XIVk.) Amphaka gelganiyah gogʻ bigʻing kilik qualifadigad F.6.73, Paleg apratojah galalah gogʻok go XVIII-XIX bi on game Quye Arabota Sahari ayan Tek

tacked management and design a consequent of the property of the second of the consequence of the consequenc

ს ქალის , ნაკული დღენას ROSENSKY SECOND ASCANDA DESCRIPTION (XVI & Spring for Description). For a confidence of the second of the second beginning for the second beginnin

RAMPINETY POLICE STATES OF THE STATES OF THE STATES STATES OF THE STATES STATES OF THE STATES OF THE

86.80577-8565355300 3560 1983568 198835558 301050.

Complete the second of the property of the pro

ელით ს მინასტრას ღეთანში ბლის ტამიზის მი სიტულიბის ანსამხლი უნიკალე მელია, ნომელიც საკვლესით მსტერიბის ოთუმას მაფლე იქტობის მამას ატოთანების თღემშა გელი მომეფილიტ გებს მათცებს, კელითეს სამონასტრო ეომელების, მამა მომათ ებს ფატეტების შეენიერული უმენელი ამემადები მანასაშისების

UNESCO -ს კულტურული მემკვიდრეობის ნუსხ პონასტრის დაარსებიდან 900 წელ

#### ᲒᲔᲚᲐᲗᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲡᲒᲠᲘᲡ ᲚᲕᲗᲘᲡᲛᲨᲝᲑᲚᲘᲡ ᲒᲐᲫᲠᲘᲡ ᲜᲐᲠᲗᲔᲥ-J&NJ7KN J3Ლ333 ᲓᲐ 3NK33ᲚN KN3NL ᲡᲐJᲝᲜᲡᲔK33BNM P282093910 679399939

**36M346NL 30%36N.** 33%300L 3M53L86NL %3010L83M3CNL &3340L 534. TO A CENTER SE JOET NO CALLE CIDADES ADDICEMENTAR CON JOET AND JOET AND ADDICEMENT OF A PROPERTY OF OL WASONGOAMIN ANAMARGODO ROSOSONO MIRANDO MIRANDO ANTONIO PALANTE - MADE ORDER TRANSPORTED AND ASSOCIATION OF THE PROPERTY OF TH

# ᲒᲐᲜᲮᲝᲠᲪᲘᲔᲚᲔᲑᲣᲚᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘ.

ᲡᲐᲐᲠᲥᲘᲕᲝ ᲛᲐᲡᲐᲚᲘᲡ ᲨᲔᲡᲬᲐᲕᲚᲐ, ᲜᲐᲛᲔᲑᲝᲑᲐᲡᲐ ᲓᲐ ᲛᲑᲐ₳ᲔᲑᲝᲑᲐᲓᲐ O 6565/6087/20 USJM6U0/60500M RS US/60U630/6500M US000355/00.00 9/7/0006 2576 438503 958306 93356A3826606 5430370 9 V 755 95A5 36 (1953, 1976-1977, 1979-80), add30 Ra 8, 83806a830/206 6a6, da400/200 6a 0736030U 0UADI600U 06UA0A3A0U 5630370 0655535 \$47303600 2755A7577 ᲐᲤᲘᲙᲣᲚᲘ ᲡᲥᲔᲛᲔᲑᲘ (ᲨᲔᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲣᲚᲘ: 1955, 1981, 19

### . ᲒᲐᲠᲔᲛᲝᲡ ᲒᲔᲝᲚᲝᲒᲘᲣᲠᲘ ᲨᲔᲤᲐᲡᲔᲑᲐ.

20 (K) 505300 3043300 R5 80450/20500 8M40 OFFICE STANDS SAME STANDS STANDS RARTEM-RAUSSCOTTANS, 8M65L40AN RAST 450A775705 40443014 854-039-0, AS444014 84870-2MOON %3 6386400N 806383638N6 %36368N3 9Md80R085, 857856M53N L567653080R56 65-REVIEW ADDRASH JORGESTAL DA RACIDO TO NEADNESSANCE COMPONENTS

3363 63606060s, 63660s 0683503 365660

08069 40 40809090 PARED 4080908 68 0090

<del>Ა</del>ᲔᲜᲡᲘᲣᲠᲘᲐ ᲬᲧᲚᲘᲡ ᲘᲜᲤᲘᲚᲢᲠᲐᲪᲘᲐ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲔᲚ III. ᲒᲔᲜᲘᲐᲜᲝᲑᲘᲡ ᲙᲕᲚᲔᲕᲐ. ᲢᲐᲫᲠᲘᲡ ᲘᲜᲢᲔᲠᲘ-0680 93 806 83600 SL306300000 96066/180-あんのの 350%m85 350んのし 60850ん567ん5 など 85ん പറന്നാനയാളക്ഷ പറക്ഷം, ക്രീക്കോക്കാന് ACRESC JORC 25 CARROL PARENT CA DESCRIPTION CA 00004009ACF 02/2/6 J0AC/C (460302/09 

#### 35%3 (W=2.5%) 35%5%05 (0%M303M%5 'Denzel'-0U -0406 C5C3C03C8C9, 000A6C60A6NA C60A06 JOSEPH 300 BODIE BODO IV. ᲐᲠᲥᲘᲑᲔᲥᲑᲣᲠᲘᲡ ᲛᲓᲒᲝᲛᲐᲠᲔᲝᲑᲘᲡ ᲨᲔᲡ-

**ᲜᲐᲕᲚᲐ.** ᲦᲕᲗᲘᲡᲛᲨᲝᲑᲚᲘᲡ ᲢᲐᲫᲠᲘᲡ ᲢᲔᲥᲜᲘᲥᲣᲠᲘ CKCZOBUKKBKKB BKBKBU KKMCKMCKMCSAS 00030 93 63460 L364**8350**0 3 2500380

3M40L 338M40Gb0503 J04975330, 43440L **ᲐᲛᲝᲠᲢᲘᲖᲘᲠᲔᲑᲣ**ᲚᲘ ᲡᲐᲠᲘᲜᲔᲚᲘ ᲕᲔᲠ ᲣᲖᲠᲣᲜᲕᲔ DIAGNOSTIC STUDIES & DETERMINATION OF CONSER-VATION NEEDS OF THE FRESCOES (12th-18th) IN THE NARTHEX AND CHAPELS OF THE CHURCH OF THE VIRGIN AT GELATI MONASTERY

THE AIM OF THE PROJECT: Carry out a study of the physica condition of the narthex, Southern and Northern annexes of the Church of the Virgin at Gelati: identification of the mural damage, its underlying causes, and determination of conservation needs.

The damage to the murals of the annexes of the Church resulting from

#### **ACTIVITIES COMPLETED**

I. ARCHIVED DOCUMENTATION: Documentation on the previous conservation and restoration work on the structure & murals of the Church are all absent from the archives. The study is based on verbal information of the specialists, on data from the scientific literature, and or the photos (1953, 1976-77, 1979-80) kept in the archive of the Monument Protection Department of Georgia, Part of the schemes and sketche (implemented in 1955, 1981, 1990) are kept in the same archive and in archive of G. Chubinashvili Institute of Georgian Art History.



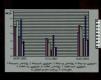
The Monastery complex is built on a slope which is made up of the Cretaceous limestone (CaCO3) and marl. The direction of the dip is northwestern. The monastery itself lies on the limestone tract. The dampness of the Northern and Southern Annexes of the church is caused by the influence of the surface water. The water comes down from the roof, washes the walls and seeps into the foundation. The non-planar relief results bad drainage of the rainwater to the west and its collecting on the nearby territory of the church. The soil around the Church is saturated. The water infiltrates intensively into the foundation because of damaged socle and pave-

III. HYDROLOGICAL STUDY. The temperature and the relative humidity were terior and exterior of the church. The measurements showed high relative humidity in the Northern annex and the Southwestern Chapel of the church. The temper in the plaster (measured by a DENSEL protimeter) is above the mark W=2.5%. The main urce of dampness is the air

IV. STUDY OF THE ARCHITECTU-RAL STRUCTURE. Though the general condition of the structure of the Church of the Virgin is satisfactory, damage to the va rious tin roofs, wooden beams of the annexes, and window frames of the church was revealed. The precipitation comes down, damaging the walls from outside an penetrates into the interior. The breakup o the facing on the facades is visible as well.

The lime mortar is washed out from the ment cannot ensure proper drainage of water from the building. The cement mortar used during the restorations negatively af fects the building









OMENATIONS AND SOCIETAD DESIGN AND ADDED 30m (32k60m0.4560a40), 2k5836ma0), 4060-ᲗᲐᲓᲘ ᲜᲐᲜᲘᲚᲘ - ᲓᲠᲔᲡᲙᲣᲚᲘ ᲢᲔᲥᲜᲘᲙᲘᲗ, ᲠᲝᲛᲔᲚᲘᲪ ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝᲨᲘ ᲗᲘᲗᲥᲛᲘᲡ ᲐᲠ ᲒᲕᲮᲕᲓᲔᲑᲐ.

ENAMODINA INDREGODO NA RAPOSTO DO RAPOSTO. ᲨᲔᲜᲗᲐ ᲘᲜᲢᲔᲠᲘᲔᲠᲔᲑᲘᲡ ᲙᲔᲚᲚᲗᲐ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘᲐ 12/8 1/22 265-636/035 2020/680605205 1079 00 43 8, 50 2), d06000390 93803608080; a50045 ᲨᲘᲡ ᲓᲐᲨᲚᲐ, ᲩᲐᲛᲝᲨᲚᲐ, ᲒᲐᲛᲝᲤᲣᲧᲕᲐ-ᲒᲐᲛᲝᲑᲔᲠᲕᲐ, \$3555635. \$366363\$\$P\$ \$3606550663\$\$. 55\$B 3036385, 564385, 95885635, 30883683806, 93-ᲤᲝᲠᲛᲐᲪᲘᲐ; ᲒᲐᲛᲝᲛᲐᲠᲘᲚᲔᲑᲐ; ᲒᲘᲝᲚ<u>ᲝᲒᲘᲔᲠᲘ ᲓᲐ</u>-\$0550a.5.356@01.9060.209060@0000.1.m.m MAGU UMJM, 653UQ, 365636MA550 7563M79QQD59 PACESCACACA DAR DAR CADE ASOR ALACRACADE ANAMEDED&TECO (0.55.580.60)

VI. ᲚᲐᲑᲝᲠᲐᲢᲝᲠᲘᲣᲚᲘ ᲙᲕᲚᲔᲕᲐ-ᲥᲘᲛᲘᲣᲠᲘ ᲓᲐ 3075730760 3635708330: 8636360300 d0-ᲛᲘᲣᲠᲘ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘ ᲩᲐᲢᲐᲠᲓᲐ ᲝᲗᲮᲘ ᲛᲔᲗᲝᲓᲘᲗ: ᲓᲐᲙ-3063033 ᲓᲐ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘ ᲡᲢᲔᲠᲔᲝᲛᲘᲙᲠᲝᲡᲙᲝᲞᲘᲗ: \$287853357\$0 565005\$06 565\$0\$0; 565\$0\$0 3MᲚᲐᲠᲣᲚᲘ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲘᲗ; ᲛᲘᲙᲠᲝᲥᲘᲛᲘᲣᲠᲘ ᲐᲜᲐᲚᲘ-%n. absasamanu anmemanyan 33epsa; anjamu-&&>&0803&>90750 &> 803&040902&0 >E>5020-0-ᲑᲘ; FR/IR(ᲘᲜᲤᲠᲐᲬᲘᲗᲔᲚᲘ ᲡᲞᲔᲥᲢᲠᲝᲤᲝᲢᲝᲛᲔᲢᲠᲘ) 3036/750/750 363/20350 (Normal 9/88 30b) 3930m

**ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲓᲔᲑᲔᲑᲘ: 1. ᲛᲐᲠᲘᲚᲘᲡ ᲐᲜᲐᲚᲘ**-SAL SEUL PARAGE BARDESSE BARDAT DE BARDAT DE BARDAT HAD \$2.3P?983@U97850 OP0E0 40@0005&5&PPE9&0 ᲛᲐᲠᲘᲚᲔᲑᲘᲡ %ᲒᲣᲤᲡ ᲛᲘᲔᲙᲣᲗᲕᲜᲔᲑᲘᲐᲜ, ᲩᲠᲓᲘᲚᲝᲔ mn anexagent, amksagemagassig gram agan LTISTROAD SO BOOKS KAMSSEMADO EDAKABOAD. ᲙᲐᲠᲑᲝᲜᲐᲢᲔᲑᲘ ᲓᲐ ᲥᲚᲝᲠᲘᲓᲔᲑᲘᲐ. ᲙᲐᲠᲑᲝᲜᲐᲢᲔᲑᲘL ᲓᲘᲓᲘ ᲠᲐᲝᲓᲔᲜᲝᲑᲐᲐ ᲡᲐᲛᲮᲠᲔᲗ-ᲐᲦᲛᲝᲡᲐᲕᲚᲔᲗᲘ ᲓᲐ LN8k600-95LN392000 0838060806, 656003JL0L ᲛᲮᲐᲢᲕᲠᲝᲑᲐᲖᲔ. ᲙᲐᲠᲑᲝᲜᲐᲢᲔᲑᲗᲐᲜ ᲔᲠᲗᲐᲓ ᲐᲠᲘᲡ ᲡᲣᲚᲤᲘᲢᲔᲑᲘᲪ. 2. ᲤᲔᲠᲘᲡ ᲓᲔᲤᲝᲠᲛᲐᲪᲘᲐ: ᲩᲠᲓᲘ-ᲚᲝ-ᲐᲦᲛᲝᲡᲐᲕᲚᲔᲗᲘ ᲔᲒᲕᲢᲔᲠᲘᲡ ᲓᲐ ᲜᲐᲠᲗᲔᲥᲡᲘᲡ ᲛᲝᲮᲐᲢᲣᲚᲝᲑᲔᲑᲖᲔ ᲒᲐᲨᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘ ᲞᲘᲒᲛᲔᲜᲢᲘ ᲢᲧᲕᲘᲘᲡ ᲨᲔᲛᲪᲕᲔᲚᲘ ᲞᲘᲒᲛᲔᲜᲢᲘ -ᲡᲣᲠᲘᲜᲯᲘᲐ, ᲡᲐᲛᲮᲠᲔᲗ-ᲐᲦ-ᲛᲝᲡᲐᲕᲚᲔᲗᲘ ᲔᲒᲕᲢᲔᲠᲘᲡ ᲛᲮᲐᲢᲕᲠᲝᲑᲖᲔ ᲧᲕᲘᲗᲔᲚᲘ Md60L ᲨᲔᲛᲐᲓᲒᲔᲜᲚᲝᲒᲘᲓᲐᲜ ᲬᲧᲚᲘᲡ ᲓᲐᲙᲐᲠᲒᲕᲐᲛ ᲒᲐ ᲛᲝᲘᲬᲕᲘᲐ ᲛᲘᲡᲘ ᲬᲘᲗᲔᲚ ᲝᲥᲠᲐᲓ ᲒᲐᲠᲓᲐᲥᲛᲜᲐ, ᲝᲥᲠᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲪᲕᲚᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲘᲖᲔᲖᲘ ᲮᲐᲜᲫᲐᲠᲘᲐ. 3. **ᲑᲐᲗᲥᲐᲨᲘ**: ᲧᲕᲔᲚᲒᲐᲜ ᲒᲐᲗᲥᲐᲨᲘᲡ ᲨᲔᲛᲐᲓᲒᲔᲜᲚᲝᲑᲘᲡ ᲫᲘᲠᲘᲗᲐᲓᲘ JM83M63680 J0603 J3080L 636360000, L3866301-ᲐᲦᲛᲝᲡᲐᲕᲚᲔᲗᲘ ᲔᲒᲕᲢᲔᲠᲘᲡ ᲓᲐ ᲡᲐᲛᲮᲠᲔᲗᲘ ᲙᲐᲠᲘᲑ-#NU 63530M8380 R36360NU U3600 838M836387 \$200 mark \$200 & 300 mark \$200 mark **ᲛᲘᲙᲠᲝᲑᲘᲝᲚᲝᲑᲘᲣᲠᲘ ᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲘ** ᲤᲔᲠᲬᲔᲠᲘᲡ

ᲡᲐᲕᲡᲘ (algae) (ᲩᲠᲓᲘᲚᲝ-ᲓᲐᲡᲐᲕᲚᲔᲗᲘ ᲔᲒᲔᲢᲔᲠᲘ ᲓᲐ

R6@0@M-J@8MUJ3@3000U JJ603#3); MJ0U UMJM

(R6905H-890935000 0939990), PM3H 3556H-

L3MA0730 (65A0130L30 &5 RA&0CM-&5L53C3-

MUP 37 (0.90)



V. STUDY OF THE CONDITION OF THE PAINTING A. The technique of the murals. The painting of Narthex: Southeasts: ern Chapel, and the first layers of Southwestern 3 and Northwestern Chapels are executed in mixed technique. The painting of the Northwestern Chapel, the Northeastern and Northwestern Porches, as well as the second layer of the murals of Northwestern & Southwestern Chapels is executed in secco (painting on dry plaster). The main part of the Southern Porch is executed in fresco (painting on wet plaster) technique, which is rare in Georgia. The total area or the interior walls or te Narthex Southern & Northern Annexes is 1348.14 square meters. The painting remained only on 1079,00 square meters. B. Damage. The damage to the painting is mainly flecking, powdering, cracking and detaching from walls on the part of the plaster: flaking and powdering of the painted layer. deformation of pigments, and salt crystallization. Biological damage is "pink coloration", fungus, mould and moss. The gypsum borders used as the strengthening medium during the previous restorations have a negative effect on the murals

plane polarized lights: Micro chemical analyses. The biological research of the painting: Microstratigraphic analyses and micro chemical tests: FR/IR (infrared photospectrometer): Cultural microbiological analyses (Following NOR-MAI 9/88) THE RESULTS OF THE ANALYSES: 1.

VI. LABORATRY STUDY OF PAINT-

INGS-CHEMICAL AND BIOLOGICAL

ANALYSES. The chemical study of the paint-

ing was carried out using four methods: Observation and analysis by stereomicroscope: Ana-

lyses of polished cross sections: Analyses by

The salt analyses. Crystal salts were detec ted on every mural. They mainly belong to the group of soluble salts. On the murals of the Northern annex there are more sulfides and lower quantities of carbonates, nitrates and chlorides. The largest quantities of carbonates were found on the murals of the Southeastern and Southwestern Chapels and Narthex, Sulfites were also found along with the carbonates here 2. Color deformation. The darkened pigment on the murals of the Northeastern Chanels and Narthex is due to red lead. The water loss to the composition of vellow other in the paintings of the Southeast Chapel caused its transformation into the red. Deformation of ochre is result of fire. 3. The Plaster. Everywhere the main component of the plaster is lime with sand intersections. In the plaster of the Southeastern Chapel and the Southern Porch gypsum and plant fibers are also used. Microbiological Analyses. The following microorganisms are present on the surface of the paintings: moss (algae-The Northwestern Chanel and Northeastern Porch), mold (Northwestern Chapel), and cladosporium fungi (Narthex and Northwestern Porch).

# VII. ᲒᲠᲐᲤᲘᲙᲣᲚᲘ ᲓᲐ ᲤᲝᲑᲝ ᲓᲝᲙᲣᲛᲔᲜᲒᲐᲪᲘᲐ.

ᲨᲔᲡᲠ**ᲣᲚᲓᲐ:** ᲒᲠᲐᲤᲘᲙᲣᲚᲘ ᲓᲝᲙᲣᲛᲔᲜᲢᲐᲪᲘᲐ ᲜᲐᲒᲔᲑᲝᲑᲘᲡ <u>ᲓᲐᲖᲘᲐᲜᲔᲑ</u>ᲐᲗᲐ ᲤᲘᲥᲡᲐᲪᲘᲘᲗ; J360340L 905367503303 Ld08080 (53&M6080: 0). 30%65555d0, 5, 8M8550d0, 3, 80M68340), Ld0808%0 &7804P0&&7430&7 9070P ᲓᲐᲖᲘᲐᲜᲔᲑᲐ, ᲛᲐᲗᲘ ᲛᲝᲪᲣᲚᲝᲑᲐ ᲓᲐ ᲐᲓᲒᲘᲚᲘ, ᲒᲐᲓᲐᲚᲔᲑᲣᲚᲘᲐ 400 936390 9868, 8363693

ფოകოკვლევ<u>ა</u>



VII. DOCUMENTATION AND PHOTO FIXATION OF THE PAINTINGS In the course of the project was created : graphic documentation indicating the existing damages of the building; the graphic schemes of the murals of the Southwestern chapel and South Porch. This project makes use of previous ic schemes (authors: Virsaladz, A. Goglidze, V Giorgadze). The restoration plans indicate the types, areas and breadth of all existing mural damage, 400 colored photos were taken The ultraviolet photography is provided as wel

75660001936014033A00 /III. 70903030, apromot romotaamarot asakot esagamagt ro 055305005 8554360800 9550563800 40400590 8580863330 805050 AVENUE OF STREET, SOURCE OF STREET, SOURCE DESCRIPTION OF STREET, DEMORAL LIGHTANCE ENGINEERING ON BENAGE PRAIL MEDICAL LIGHT AN NOSOU RAPADO RASPIRADES ADESASERAS ENTREMASAS PROPERTAS DE RESPANASACIONES

## X. ᲠᲔᲙᲝᲛᲔᲜᲓᲐᲪᲘᲔᲑᲘ ᲓᲐ ᲡᲐᲙᲝᲜᲡᲔᲠᲔᲐᲪᲘᲝ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲗᲐ ᲓᲐᲑᲔᲑᲛᲔᲐ 1.) ᲞᲘᲠᲕᲔᲚᲘ ᲔᲒᲐᲞᲘᲡ ᲒᲐᲓᲣᲓᲔᲒᲔᲚᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘ ᲒᲐᲫᲐᲠᲡᲐ ᲓᲐ ᲛᲘᲡ 30623363283

ankan60a750 tokn60500 asam6355 sasto ant30ans60 tokn60500 83840U 834808M 80408M40380 6850U 83583350U 6360080U SARAKTIKAN KOLUMBUAK TRONGANURA INTETIROL SARAKTIKAN SARTOSTA

JAKABCOANG RAKAROANG CA SCHOOLOG SARTUGCOS AN JACK OF JET CONTROL SPACE

TORSESTRAND DISCOURT PROBLEMENTS UNAMED ASSESSED ANAPTROSES

LADORO BUMBIOL BAJORDANIL BARMADONDEN PORTANDI JORPOPARO BOSTORA.

ᲡᲐᲛᲮᲠ**ᲔᲗ-ᲓᲐᲡᲐᲕᲚᲔᲗᲘ ᲔᲒᲔᲢᲔᲠᲘᲡ ᲙᲘᲠᲥ**ᲕᲘᲡ ᲘᲐ**ᲢᲐᲙᲘᲡ ᲒᲐ**ᲓᲜᲐᲝᲒᲐ ᲙᲘᲠᲓᲣᲦᲐᲒ**ᲖᲔ** USBN 4301-9356397000 08360670 93503608777 J09770 37783635 MUN SYSTEM SYSTEM PROPERTY PARTY SYSTEM SYST

J0606 828799 30653360IS 066340343380 63833456740US 93 636056780U 436090U

.ᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲗᲐ ᲞᲠᲝᲪᲔᲡᲘᲡ ᲐᲛᲡᲐᲮᲕᲔᲚᲘ 'ᲛᲝᲢᲝᲚᲘᲡᲣᲛᲔᲜᲢᲐᲪᲘᲐ. 2) ᲛᲔᲝᲠᲔ ᲔᲢᲐᲞᲘᲡ ᲒᲐᲓᲐᲣᲓᲔᲒᲔᲚᲘ ᲡᲐᲛᲣᲨᲞᲠᲔᲑ<u>Ი.</u> ᲛᲮᲐ<mark>ᲢᲕᲠᲝ</mark>ᲑᲘᲡ

7577307JAN 9350360306 3J7JAS357933 (1118 J3.3.) 30L33339060 നെയായാരന്ത്ര അഭേദ്യം

00JJJ30L 338386033 (107 J3.8.): 13838060L d08080L 800353 3060L 6L63600 (415 33 8.) OAEDATING 19060L 83680643: 83AGNIOL836 (395 J3.8.); 57550L3 43

650A7CTO 9360L 83838A383 (746 J3.8.)

OIS SAMOSUNG SAUSESSEN TIMAMENUTASSEASONS. **ᲠᲔᲙᲝᲛᲔᲜᲓᲐᲪᲘᲔᲑᲘ:** ᲒᲐᲓᲐᲣᲓᲔᲒᲔᲚᲘ ᲡᲐᲥᲝᲜᲡᲣᲠᲕᲐᲪᲘᲝ ᲡᲐᲛᲣ**ᲒᲐᲝ** ᲣᲜᲓᲐ 8566M4G00ᲚᲓᲔᲡ ᲡᲐᲛ<mark>643Თ-</mark>ᲐᲦᲐᲛᲝᲡᲐᲕᲚᲔᲗᲘᲡ **ᲓᲐ ᲜᲐᲛ**643Თ-ᲓᲐᲡᲐᲕᲚᲔᲗᲘ **0838060**306, 63866000 33603306, **%3** 636003606 30633777833350. AARPEMOONG 80638363880 8000F0838703 343336000770 971600

AUTRIGATACIONI SALASSA TIGRA TODARGIL SANDAGAADIA KALOANDOL SA ᲚᲐᲑᲝᲠᲐ**Ტ**ᲝᲠᲘᲣᲚᲘ ᲙᲔᲚᲔᲕᲘᲡ **ᲨᲔ**ᲓᲔᲒᲔᲑᲘᲡ ᲒᲐ**Თ**ᲕᲐᲚᲘᲡᲜᲘᲜᲔᲑᲘᲗ

VIII. RESULTS. The causes of the damage to the body of the church and murals in the annexes are the inappropriate environ conditions and the plentitude of microbiological agents. The dan of the air and the high level of humidity in the walls damage the building and the murals. The high humidity caused the various damage to the plaster and murals, including the microbiological IX.RECOMMENDATIONS AND PLANS FOR

CONSERVATION ACTIVITIES A. First stage emergency works. Rehabilitation of the architectural Replacement of the damaged pavement with the new drainage

trenching pavement Solving the problem of water drainage from the church grounds

Replacement of the wooden beams and tin roofs

Replacement of the frames of the windows with new wooden ones Filling the weathered places of the socie (foundation).

Filling the weathered joints of the cornices Filling the weathered joints of the facing with lime. Injecting the walls with lime, if necessary.

Replacement the cement mortar with lime mortar Relaying of the limestone floor of the Southwestern Chapel on the

lime mortar Rehabilitation of the damaged wall in Southwestern Chapel

Relaying of the detached facing of the Northwestern apse on the lime

-Addressing the ventilation issue. Improve control of humidity and temperature

Restoration of the entrance doors of the church Creation of photo-documentation reflecting the working process.

B. Second stage emergency works. Conservation of the murals Treatment of the murals with appropriate biocides (1118 sq. meters)

Strengthening of the plaster (107 sq. meters) Replacement of the gypsum borders with lime mortar (415 sq. meters) Cleaning the painted layer of salts (395 sq. meters), dirt and soot

Creation of photo-documentation reflecting the working process. C. RECOMMENDATION: The emergency works should be implemented on the murals of the Southwestern Chapel, Southern

Porch, Southeastern Chapel and Narthex. The preventive activities should be carried out on the northern annexes The conservation materials should be chosen with an eye to the

nature of the damage and the results of laboratory research.



14th century murals in the southern portal: Consist of "The Last Judgment", the portrait of King Bagn

15th-16th century murals in the Southwestern Chapel: Consist of scenes of "the Desisis", "the Crucilistion", "the Descent from the Cross", "the Descent into the Hell", the figures of upostles, bishops, marryes of the Cross of

Murals from the second half of the 16th century in the Northeastern portal: C from the life of John the Bant's tand the figures of various suites and martyrs. The scene of the coronal forms of the c

17th century murals in the Northeastern chapel: Consist of "The Deisis", the G

The program of the murals of the Northwestern Chapel (the Bhalf of 17th) includes Christ with angels. The Hoy Trains, the Great Feast scenes and the working from the life cycle of the Virgin, the figures and the control of the Chapel (the 17th of 18th of

the Northwestern porta



Projek plantnyczni ludiniusza brzedijskie ja suzujni grediji blantnych projektory projektory projektory ja suzujni grediji blantnych projektory projekto

შემსხეღებღები

მექე დველიშვილი აროების დრებირი. სელენებათბეოდნე საებითეელს სულენებინა ვა კეეგების ფონდი ბუტემ ძეი შველი მსაკაბ ბესკაებსკობი.

6363 J73K37838CCN 303000000 03503700 33033-

ნელენებითმეოცნე ე პრივალივის სის. მხავტობის გეწიაერი ეფლეთს დენცხო "ბეთინია" 003680% გეგუნიე აბრიებიობი გაგაებიგობი.

#3493796 963940394600 3473576 phonography phonography and a sharp phonography

ნიქოლოზ განცაპძე ჟენინობის სპლებების ინსკიკეყის მუცნიებთანამშიომელ საქ მუცნიებებათა აყატების გონკახოლის სახვებების ინსკიკეყის მუცნიებთანამშიომელ

3000 andocada seemen se

s jahanggenia bigengsigadus as sgeaghnia aymsan ymunaangsilgsbygans - 6. sgilhoilighen, 8. fynilighen, an qoihigsas, a illegilhoilighen, oi ignin varmaymhangen ggeggo, folangha sisoenlogdan - 5. Ihraseensyol luidi.

ეაბოჩაკოჩიელი ჯედედა, ჭიმიუჩი ანაციმხები - ე. პჩივაცოვას სას. შნაგუჩობის გეუწიჯუჩი ჯედევის ცუნცჩო "ბეთანია". პიჯ<del>ჩობიოლგიუჩი ანაციმიუბი</del> "Autelahö.s.l." — დაბოჩაკომით, ჩომი, იცაცია.

სააჩჭიეო მასაღები: მხაგვაჩ-ჩესგავჩაგოჩი ამიჩან გოგლის საჭაჩთველის ძეგლია ცაცვის ცეპაჩგამენგი.

მს საჯ**ირ**ი სატი<del>ოველში.</del> ი**ვენა ჯიოს-ნავადი** ამმს პრესისა და ჯეეცების აგიშე **ნდი ჯენედი** ამმს პრესისა და ჯეეგების აგამეს მოადილე

მსაჯირებულ მაცლის: საქაჩთველოს საპატრიაჩქოს, 30 ჯმს საქართველში, მის კომაკუნელში ბაკონ ჩოჩაჩენ მაიღნს 80 სახებწიფო ჟანისაქმინონ ადაკრელ შემავიტობობის დავის ჯინის ფონცს.

hmyholinb ymmhynfoymhlo Brithog 55hb55b Arbritannamh rhonan nacada na bhluadhfall na vecnombhna amilli.

The project was implemented under the GAAA suggrang program. "Since the control of the GAAA suggrang program is the control of the studies of metabological distington, the causes and influence of the studies of metabological distington, the causes and influence of information and order of information and influence of the based of the control of the

Be Kutsvisi, Turistesatum and Martynii Charches.

ACKNOWLEDGMENTS:

Maka Dyalishvili Project Director.

Art Hotorian, Georgian Arts & Culture Center (Foundation)

Guram Cheishvilli Painter-nestorer.

Nana Kuprashvili Research of the Murals Technics. Art historian, E. Privalesa Center "Betania" for Scientific Research of Paintin Tengiz Gabunia Architect-spatorer.

Darejan Mgebrishvili Engineer-geologist Centre for Restoration of Architectural Heritage Nikolos Bantsadze(Emaiologist.

Keti Mikeladze Repert. Art Hatorian, G. Chubrusch vill Institute of the History of Georgian Art, Academy of Siences of Georgian

Anna Shanshiashvili Project zovistant. An Historian, Georgian Arts & Culture Center (Foundation)

Tamuna Kiknadze Technical Assistant. Georgian Arts & Culture Center (Foundation)

Photography by N. Kuprashvili, G. Cheishvili, T. Gabunia, D. Mgchrishvili Labaratory analysis: E. Privalova Center "Betania" for Scientific Research of Paintin "Artelab S.r.L.", Roma, Italy.

Archive documentation: Amiran Goglidze painter-restorer Cultural Heritage Protection Department of Georgia

Rowena Cross-Najafi Public Affairs Officer of the U.S. Embassy in Geo

Magda Magradze

Cultural Affairs Assistant of the U.S. Embassy in Georgia

Sincere graitude to: Patriarchy of Georgia
His Excellency Mr. Richard Miles. Ambassador of the U.S. to Georgia
U.S. Department of State Ambassador's Fund for Cultural Preservation
Maria P. Kouroupas. Faccutive Director. Cultural Property. Office of Polic

nd Evaluation and

Morag Kersel, Program Coordinator

