

Міністерство культури і інформаційної політики України
Харківська державна академія дизайну і мистецтв
(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет «Образотворче мистецтво»
(назва факультету)

Кафедра Реставрації та експертизи творів мистецтв
(повна назва кафедри)

Пояснювальна записка

до дипломної роботи
бакалавра
(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему: **Реставрація ікони “Іоанн Предтеча”, 87х61.5 см, дошка, олійна фарба.**

Виконав: студент 4 курсу
спеціальності
023 «Образотворче мистецтво, декоративне
мистецтво, реставрація»
(шифр і назва напрямку підготовки)

Освітньо-професійна програма _
«Реставрація та експертиза творів мистецтв»

Сиволап І.А.

(прізвище та ініціали)

Керівник
ст. викл. Деревянко А.Ю

(прізвище та ініціали)

Харків – 2025 року

Харківська державна академія дизайну і мистецтв

Факультет “Образотворче мистецтво”

Кафедра реставрації та експертизи творів мистецтва

Освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр»

Спеціальності 023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво,
реставрація»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри РЕТМ Шуліка В.В.

“ ” червень 2025 року

ЗАВДАННЯ

НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Сиволап Ірина Артемівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: «Реставрація ікони “Іоанн Предтеча”, 87х61.5 см, дошка, олійна фарба».

керівник роботи: Деревянко А.Ю, ст. викладач

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “ ” травня 2025 року

№ 117-ОС

2. Строк подання студентом роботи травня 2025 року

3. Вихідні дані до роботи 120 листів, паспорт реставрації, 28 ілюстрацій.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) розділ 1 – історико-мистецтвознавчі дослідження, розділ 2 – комплексні техніко-технологічні дослідження, розділ 3 – процес реставрації, список використаних джерел, додатки

5. Перелік графічного матеріалу: Фотографії до реставрації, в процесі дослідження, в процесі реставрації, після реставрації.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1.	Завідувач кафедри РЕТМ, кандидат мистецтвознавства, доцент Шуліка В.В.		
2.	Доцент, кандидат хімічних наук Жернокльов К.В.		

7. Дата видачі завдання

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/П	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Візуальне дослідження	вересень	виконано
2.	Фотофіксація	вересень	виконано
3.	Рентгенографічне дослідження	вересень	виконано
4	Дослідження в ультрафіолетовому світлі	вересень	виконано
5.	Укріплення фарбового шару та осипів ґрунту	жовтень	виконано
6.	Склеєння іконного щита	жовтень	виконано
7.	Видалення цвяхів	листопад	виконано
8.	Укріплення основи	листопад	виконано
9.	Поповнення втрат тилового боку основи	листопад	виконано
10.	Тонування реставраційних вставок основ	грудень	виконано
11.	Гідрофобізація тилового боку основи	грудень	виконано
12.	Видалення профілактичних заклеюк	січень	виконано
13.	Видалення цвяхів з лицьової сторони основи	січень	виконано
14.	Поповнення втрат основи лицьового боку	січень	виконано
15.	Очищення крайових ділянок ікони від записів	лютий	виконано
16.	Фрагментарне укріплення левкасу реставраційним ґрунтом	лютий	виконано

17.	Видалення записів	лютий березень	виконано
18.	Дослідження ІЧ-діапазоні довжини хвиль	квітень	виконано
19.	РФА дослідження	квітень	виконано
20.	Мікрохімічне дослідження	квітень	виконано
21.	Повторне укріплення фарбового шару та орнаменту	травень	виконано
22.	Поповнення втрат ґрунтового шару	травень	виконано
23.	Нанесення ізоляційного шару лаку	червень	виконано
24.	Реставраційне тонування втрат фарбового шару	червень	виконано
25.	Нанесення захисного шару лаку	червень	виконано

Студент _____ Сиволап І.А.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи) _____ Дерев'янка А.Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедрою “_____” червня 2025 р.

Зміст

Вступ	6
Дослідницька частина	6
Розділ 1	6
1.1 Історична довідка	6
1.2 Опис твору	6
1.2.1 Ікона до розкриття записів	6
1.2.2 Ікона після розкриття записів	7
1.3 Історія розвитку іконографії сюжету	8
1.4 Атрибуція ікони	10
1.4.1. Ікона до розкриття записів	10
1.4.2 Ікона після розкриття записів	10
Розділ 2	11
Комплексні техніко-технологічні дослідження	11
2.1 Візуальні дослідження	11
2.2 Фотографічне дослідження	15
2.3 Дослідження в ультрафіолетовому світлі	16
2.4 Рентгенографічне дослідження	16
2.5 Дослідження ІЧ-діапазоні довжини хвиль (стосовно автентичного зображення)	16
2.6 РФА дослідження (стосовно автентичного зображення)	16
2.7 Мікрохімічне дослідження (стосовно автентичного зображення)	22
Висновок до розділу 2	26
Розділ 3	26
3.1 План реставраційних заходів:	26
3.2 Опис ходу реставраційних заходів	27
Висновок до розділу 3	35
Загальний висновок	36
Список використаних джерел:	36
ДОДАТКИ	37
Додаток 1. Паспорт реставрації	37
Додаток 2. Фотоматеріали	56

Вступ

Об'єкт дослідження:

Ікона «Іоанн Предтеча — Ангел пустелі» початок XVIII ст.

Предмет дослідження:

Підбір методики реставрації та консервації, орієнтованих на розкриття записів, укріплення левкасу та приведення ікони до експозиційного вигляду.

Завдання дослідження:

1. Проведення комплексних досліджень для визначення стану ікони «Іоанн Предтеча — Ангел пустелі»:
 - а) візуальний аналіз за допомогою пристроїв різного діапазону довжини хвиль, збільшення, освітлення.
 - б) техніко-технологічний аналіз твору.
 - в) стилістичний аналіз.
2. Експериментальний підбір методики реставрації та консервації твору.
3. Практичне застосування розробленої методики на об'єкті дослідження.

Дослідницька частина

Розділ 1

1.1 Історична довідка

Ікона «Іоанн Предтеча — Ангел пустелі» надійшла на кафедру реставрації та експертизи творів мистецтв з Сумського художнього музею ім. Н. Онацького 07.10.2021 року.

В музей її було передано 24.10.1995 році настоятелем церкви Іоанна Предтечі м. Суми Миколою Фіськовим. На момент надходження твір мав пізні записи, відокремлення левкасу від основи частково укріплені профілактичними заклеюками та цвяхи в торцевих площинах. Більш ранніх відомостей про ікону немає.

1.2 Опис твору

1.2.1 Ікона до розкриття записів

Поверхневий шар ікони «Іоанн Предтеча» є суцільним записом непрофесійного рівня, який містить ознаки повного композиційного повтору автентичного зображення. Запис зроблено невідомим автором, ймовірно, з метою поновлення твору. Ікону написано олійною фарбою, широким щільним мазком. Німб та, ймовірно, імітування опуші вкриті бронзівкою.

Постать пророка зображена на фоні рослинного орнаменту та гладкого тла рудого кольору. Лик та руки виконані коричнюватою фарбою з додаванням вохри та білил, волосся — суцільно чорне, з невеликими білками в прикореневій ділянці. Одежа святого — темно-зелений гіматій холодного відтінку, оздоблений

червоними вставками; волосяниця — синювато-зеленувато-коричневого кольору. Одяг написано примітивно, без деталізації. Крила створено градієнтом від сірого до темно-коричневого та чорного кольорів. Також Іоанн тримає біло-синюватий свиток з пророчим писанням.

1.2.2 Ікона після розкриття записів

Ікона «Іоанн Предтеча — Ангел пустелі» є втраченою частиною невідомого іконостасу, має стилістичні особливості, характерні для Слобожанської художньої культури. Ікона представлена полуфігурним зображенням пророка з характерною одежею та атрибутикою. Розміщена в орнаментальному арочному просторі, який оточений гладким темно-синім тлом.

Фігура Іоанна статична, доволі симетрична за рахунок композиційного розміщення крил, голови, німбу та врівноважених кольорових плям. Предтеча зображений у характерному вбранні — коричневій волосяниці та темно-зеленому гіматії. Такий простий одяг відображає аскетичний, усамітнений спосіб життя святого. Також про це свідчать ангельські крила.

Проте твір написано у бароковий період, тому темно-зелений гіматій вишукано прикрашають золотаві візерунки, які представлені невеликими пластичними композиціями листя аканту та маленькими поодинокими квітами. Також гіматій має яскраво-червоний виворіт, який динамічно підкреслює обриси тіла та декоративне драпірування. Волосяниця зображена простіше: вона має об'ємний, вертикально витягнутий рукав, який продовжує динаміку руки та крила; загальні складки також утворюють вертикалі та перериваються тонким підпоясуванням талії.

Крила виконані переходом від сріблясто-сірого до темно-коричневих та чорних кольорів делікатним градієнтом і підкреслені тонкими графічними асистами чорного кольору, які імітують обриси пір'їв. Тіло Іоанна передано тонкими світлотіньовими переходами рожевих, світло-сіро-блакитних, темно-сірих та коричневих відтінків. Права рука святого представлена у благословляючому жесті, а ліва тримає свиток з писанням.

Риси обличчя втілені, спираючись на візантійську традицію: дещо витягнуте обличчя, довгий, тонкий ніс, тонкі брови; але воно не позбавлене життєвої краси у вигляді капловухості, насиченого рум'янку, пухких вуст. Навіть легка асиметрія очей додає художньої живості обличчю. Як відомо з історичних довідок, такий підхід — поєднання візантійського канону та простої місцевої краси — є характерним для українського бароко та помітний у багатьох пам'ятках Слобожанщини.

Розгорнутий свиток у руці композиційно підкоряється внутрішній динаміці. На ньому подано текст червоною заглавною та чорними літерами: «Покайтеся приблизитьбся царівіє нбноє, всіму миру вамъ». Текст передає сенс проповідницької місії Іоанна — обернення людей до Христа.

Фігура святого знаходиться у позолоченому арочному просторі, заповненому рослинним барельєфом аканту та соняшників. Темна за колоритом постать наче

осяяна золотим тлом, що створює відчуття величі та неземної, неосяжної краси. Голова Іоанна Предтечі увінчана різбленим німбом, а по краях німбу розміщено два овальні тонди з написами «Іоанъ», «Прдтеча».

Ікону створено на високому професійному рівні, що відображено в кожній деталі живопису та орнаментики. Передача зовнішньої статичності та рівноваги фігури, внутрішня динаміка та ритмічність одягу, пози, атрибутики — створення одночасного спокою та живості потребує великих знань і майстерності від митця(ів). Перебуваючи в контексті іконостасу, або самотійно, твір створює потужний емоційний вплив, що підтверджує велику майстерність виконавця(ів).

1.3 Історія розвитку іконографії сюжету

Іоанн Предтеча посів вагоме місце у християнській традиції. Про це свідчить велика кількість храмів, названих на честь нього. Історія життя пророка починається за пів року до народження Ісуса Христа. Народження Предтечі, як і Христове, було чудом Господнім, адже його батьки — Єлизавета та Захарія — були вже похилого віку і не могли мати дітей. Та одного дня їм з'явився ангел Гавриїл і сповістив про чудесне зачаття майбутнього святого. Однак Захарія не повірив в диво, за що був покараний мовчанням аж до народження дитини.

Проте щастя Єлизавети й Захарії тривало недовго — ще юнаком Іоанн залишив батьків. Його життя було усамітненим і аскетичним: відмовившись від усіх благ, він харчувався «акридами й диким медом», а одягом йому слугував оливковий гіматій та верблюда волоссяниця.

У тридцять років Іоанн розпочав пророчий шлях, який тривав близько п'яти років. Закликаючи єврейський народ до покаяння, він проводив обряд хрещення в водах річки Йордан. У нього були учні, які дотримувалися суворого аскетизму. Іоанн Предтеча, будучи передвісником Ісуса Христа, з нетерпінням чекав зустрічі з Ним. Проте коли Христос нарешті з'явився, Іоанн засумнівався, чи дійсно це був Той, кого він чекав, тому й послав своїх учнів із запитанням: «Ти Той, хто має прийти, чи чекати Іншого?» (Євангеліє від Матвія)

Напевно, головною місією життя Предтечі було охрестити майбутнього Спасителя та підготувати Йому шлях. Іоанн був безкомпромісним і безстрашним — саме це і згубило його. Він викрив, що цар Ірод Антипа взяв за дружину Іродіаду — жінку, яка вже була заміжньою. Цей вчинок був жорстким порушенням юдейських звичаїв і зганьбив царя. За це Іоанна було заарештовано, а згодом — страчено шляхом відсічення голови.

Іконографічний тип «Іоанн Предтеча — Ангел пустелі» зародився у Візантії та являється синтезом інших, більш ранніх зображень сцен з його життя. Він почав свій розвиток у X–XI століттях з іконографії моління в пустелі, також з'явилися зображення Іоанна з сокирою біля неплодного дерева. Ця сцена описана в Євангелії від Матвія як притча про перехід від Старого Завіту до Нового. У XII столітті з'явилася іконографія усікновення голови, а приблизно в цей же час сформувався сюжет «Ангел пустелі», який варіативно поєднував попередні типи.

У XIII столітті цей образ доповнився крилами, які символізують його аскетичний спосіб життя, тобто відмову від будь-яких спокус.

Найдавніша ікона цього іконографічного типу на території України датується кінцем XIII — початком XIV століття. Широкого розповсюдження цей тип набуває у XV–XVII століттях. У XVII столітті зображення «Ангела пустелі» іноді доповнюються сценами з життя Іоанна. А також часто трапляються зображення безкрилого Іоанна, що є характерним для України цього періоду. У XVIII столітті тип «Іоанн Предтеча – Ангел пустелі» отримує вільніший розвиток, поєднуючи різноманітну атрибутику, пози, композиційні рішення тощо.

Як зазначено раніше, в житті Іоанна Хрестителя були такі визначні події: він був ідеологічним попередником Христа, здійснював обряд хрещення, жив серед пустелі, а його ангельське походження підтверджується у Старому Завіті, де сказано: «Ось Я посилаю Мого ангела перед Тобою, і він приготує дорогу Тобі... Кажу вам: між народженими від жінок немає більшого за Іоанна Хрестителя, але найменший у Царстві Божому більший від нього», також він був позбавлений життя усікновенням голови.

Згідно з цими визначними подіями, в іконографії сформувалися такі основні типи зображень: моління, богоявлення (хрещення), усікновення голови Іоанна Предтечі, ангел пустелі — що зображає Іоанна з янгольськими крилами, благословляючим жестом, свитком зі словами покаяння.

Робота, що досліджується, належить саме до класичного іконографічного типу «Іоанн Предтеча — ангел пустелі», про що свідчить фронтально репрезентована постать, сувій у руці та знак благословлення. Жест благословлення є монограмою Ісуса Христа — ІСХ, а в іншій руці — сувій з написом, що закликає до покаяння: «Покайтесь приблизиться царівіє нбное, всім у миру вамъ».

Тексти на сувоях є варіативними, серед них можна побачити: «Покайтесь, бо наблизилося Небесне Царство», «Сокира вже при корені: кожне дерево, що не приносить доброго плоду, зрубають і в вогонь кинуть», «Готуйте Господеві дорогу, вирівняйте стежки його», «Ось Агнець Божий, який світу гріх забирає. Це той, про кого оповідав я...» та інші. Усі ці написи належать до різних переказів Євангелія та обираються іконописцями залежно від уподобань, проте вони завжди несуть думку «обернення до Христа».

1.4 Атрибуція ікони

1.4.1. Ікона до розкриття записів

Стан твору до реставраційних втручань унеможливило атрибуцію оскільки суцільний щільний запис виконано некваліфіковано без будь якої прив'язки до відомої іконографічної школи, або регіону. Єдине що може свідчити про належність до Слобожанського іконостасу це рослинний орнамент і своєрідний рельєф форм, які вкриті неавтентичною фарбою.

1.4.2 Ікона після розкриття записів

Існує припущення, що ікона «Іоанн Предтеча» належить до 18 століття. На зображенні є ознаки барокового періоду — золота оздоба одягу у вигляді самостійних замкнених композицій аканту, поодиноких пагонів аканту та квітів типу, ймовірно, троянда, лілія (Іл.5).

Також увагу привертає барельєфне тло твору, яке представлено у вигляді орнаменту з листя аканту та соняшників. Досліджуючи ці елементи виявлено, що саме наприкінці XVII — на початку XVIII століття акантове листя набуває провідного місця у рослинній орнаментиці, та впевнено витісняє виноградну лозу. Проте, варто зазначити, що на заході України цей елемент використовували, але він не набув розповсюдженості. Осередок декоративної оздоби з використанням аканту перебував на Слобожанщині. Це пов'язано з тим, що бароко в Україні спиралося на естетику Ренесансу, проте надавало велике значення власному баченню світу, наділяючи образи оригінальними рисами української автентики.

Акантове листя мало широку палітру варіацій зображення, включаючи різноманітні композиційні перетворення та поєднання з квітами, гронами винограду та іншими, як іноземними, так і рідними представниками флори. Для України акант залишався екзотичною рослиною, а різноманіття стилізацій створювало уявність чогось величного та інколи його інтерпретували як образ «райської» землі.

Соняшник є елементом європейської культури, який ототожнюється з образом Христа. На Слобожанщині його почали використовувати в декорванні наприкінці XVII ст. де особливої популярності він набув у першій половині XVIII ст. Поєднання соняшнику і аканту не типово для зображення в іконах, частіше така пара прикрашала царські ворота, або дияконські двері. Квітка соняшнику над проходами до вівтаря — це символ місце буття Бога, вказувала на шлях спасіння і, водночас, її вміщення серед акантового листя нагадувало про присутність Бога в усіх його творіннях [4.с.183]. Проте використання різних флористичних поєднань могло залежати від регіонального розміщення іконописної майстерні та специфіки замовлення.

Окрім художніх ознак, зазначу, що ікону «Іоанн Предтеча» виконано у олійній техніці, проте є ознаки темперної манери. Як свідчить історична довідка у 18 столітті відбувався перехід від темперної фарби, що домінувала у 17 ст., до

олійної фарби. Спочатку олійні лесування покривали темперну основу, а пізніше олія зовсім витіснила темперу.

Культура Слобожанського іконостасу, підпадаючи під вплив європейських ідеалів, активного зросійщення Катериною II, а головне маючи своє власне етнічне підґрунтя створювала самобутні мистецькі витвори високого художнього рівня. Але, на жаль, попри різноманітність ікон, через нестачу інформації, що зумовлено поганим збереженням пам'яток XVIII століття, не вдалося знайти повністю аналогічне зображення досліджуваного твору. Проте можливо помітити схожість досліджуваного твору з атрибутованими пам'ятками (Іл.4.) Слобожанщини відповідного періоду.

Висновок до розділу 1

Ікона «Іоанн Предтеча» належить до іконографічного типу «Ангел пустелі», що підтверджується наявністю крил пророка. Крила Іоанна — це символічний елемент, який має значення відречення від земних спокус, та зближення з Богом. На території України іконографічний тип «Іоанн Предтеча — Ангел пустелі» набув популярності у XVIII ст. та мав різні варіації.

Ікону написано олійними фарбами, проте є ознаки темперної манери. Така змішана техніка, ймовірно, може свідчити, що твір належить до початку XVIII ст. у цей період відбувся перехід від домінуючої темперної до масляної техніки. Живописна манера письма та насичена флористичними елементами оздоба одягу, рослинна орнаментика є типовою ознакою українського бароко Слобожанщини. Посилаючись на ці техніко-стилістичні та історичні ознаки можна вважати ікону «Іоанн Предтеча — ангел пустелі» пам'яткою Слобожанщини початку XVIII століття.

Розділ 2

Комплексні техніко-технологічні дослідження

2.1 Візуальні дослідження

Основа

Дошку зроблено з листяної породи дерева, ймовірно, липи, шляхом горизонтальної обробки рубанком, про це свідчать характерні нерівності. Дошка має загальну деформацію, вигин по горизонталі розміром 2,2 см у найвищій ділянці від рівної поверхні. Щит ікони розколотий на дві частини розміром 17.5 см та 44 см. У верхній лівій частині основи, ймовірно, механічним шляхом відколотий кут дошки. Є дві врзні шпуги за рахунок яких тримаються відокремлені частини основи, їх укріплено цвяхами на відстані 4-6 см один від одного. По вертикалі, на відстані від краю 12 сантиметрів та 38, 24 сантиметри один від одного, й по горизонталі 3 сантиметри від краю, та 55 сантиметрів один від одного розташовано 6 чопиків, що фіксували ікону в іконостасі. Зверху

посередині розташовано 2 саморізи та 8 великих цвяхів по боках основи. По всьому периметру щита присутні втрати внаслідок ураження жуком деревоточцем. А також у нижньому правому куті є помітка маркером «НДФ 523» та аналогічний напис олівцем у верхній частині щита (Іл.2).

У торцевих площинах дошки знаходиться велика кількість цвяхів, на відстані 1–1.5 см один від одного (у два ряди, в шаховому порядку). Деякі з них фіксують залишки червоної тканини, (Іл.2.1) що може свідчити про обтянуту в минулому тильну сторону з метою захисту основи, або декорування лицевої сторони. Вертикальні торцеві боки вкриті білою фарбою невідомого походження.

Левкас

Ґрунт, ймовірно, клеє-крейдяний. Висота левкасу — 2 міліметри. Має неоднорідну текстуру. Внаслідок старіння зв'язуючого ґрунт крихкий. Є численні осипи та розтріскування по краях твору, на місці розлому основи, по периметру орнаменту, живопису — деякі з них укріплені мікалентним папером. Великі фрагменти ґрунту не мають зв'язку з основою (Іл.1.1) та тримаються за рахунок загальної маси левкасу.

Втрачено 30% ґрунту, враховуючи ділянки, які вкрито фарбою та більш нові осипи.

Паволока

У місці склейки дошку було укріплено смужкою щільної лляної паволоки розміром 7 см в ширину. Тип тканини визначено за формою волокон у нитці — які лежать паралельно один до одного (Іл.10). Зв'язок паволоки та основи не задовільний, по причині розриву дошки у місці склейки основи. Зв'язок паволоки та левкасу не задовільний, через рухомість основи у місці розриву та, у підсумку, відокремлення ґрунту від паволоки.

Фарбовий шар

Стосовно запису

Зображення виконано у олійній техніці. Живопис варіюється від пастозного до тонкого способу нанесення. Німб та опуш вкриті бронзівкою. Є втрати внаслідок відшарування ґрунту. Зв'язок поверхневого шару фарби з ґрунтом задовільний.

В процесі розчисток запису було виявлено 4 шари фарби на плоскій частині тла: рудого, бронзового, сріблястого та синього кольорів (Іл.24). Варто зазначити, що синій колір тла, ймовірно, не є авторським, оскільки його рештки виявлено у втратах левкасу безпосередньо на деревині, що свідчить про більш пізнє нанесення цього шару.

Водночас за технічними характеристиками фарба є досить давньою.

Існує припущення, що синє тло могло бути ознакою належності до певної групи іконостасних ікон або мало історично обумовлену причину виникнення.

У зв'язку з цим прийнято рішення зберегти даний прошарок задля можливості подальших досліджень.

Стосовно автентичного зображення

Живопис виконано олійною фарбою з деякими елементами, притаманними темперній техніці: нашарування світових фракцій фарб на підготовлену темну (тіньову) заливку, декоративна графічність асистів на крилах та одязі.

Живопис тонкий, рівномірний. Має значні осипи коричневих пігментів на ділянках: волосяниця та крила, а також поодинокі втрати по всьому периметру зображення. Загальний стан фарбового шару — 35% втрат спричинених поганим зв'язком фарб з ґрунтом.

Золочення (стосовно автентичного зображення)

Основою для позолоти є полімент помаранчевого відтінку тонко нанесений на орнаментальне тло твору та німб. Золото нанесено тонкими листами, частково заходячи під живопис та частини рівного фону. Для декорування одягу використовували творене золото тонко нанесене пензлем на олійну основу. Окрім твореного золота, є ознаки твореного срібла, що частково збереглося на лівому крилі тонкими геометричними асистами. Золочення на орнаменті майже відсутнє, втрати становлять близько 97%. Творене золото зберіглось краще — можна відстежити цілісність елементів, кількість втрат становить 55%. Асисти на крилах виконані твореним сріблом зберіглися лише на одному крилі невеликими групами, що підкреслюють обриси пір'їн. Важко дослідити первинну композицію цих елементів, через повну відсутність слідів сріблення на правому крилі. Тому неможливо зробити висновок, щодо кількості втрат елементів виконаних твореним сріблом.

Покривний шар (стосовно автентичного зображення)

Ікона була вкрита тонким шаром захисного лаку, який з часом набув коричневого відтінку. Проте стан лаку неможливо оцінити, оскільки під час розкриття записів не вдалося відокремити верхній шар фарби від захисного лаку. Єдиний елемент, де можна побачити покривний шар, — це свиток, бо на цій ділянці майже не використовувалися хімічні розчинники через можливість зняти запис механічним шляхом із невеликою кількістю розчинника для розм'якшення фарби. (Іл.25.5)

Кракелюр (стосовно автентичного зображення)

На іконі наявні декілька видів кракелюру, які утворились внаслідок усихання деревини, деформації ґрунту, деградування зв'язуючого фарб та зовнішніх факторів. Найбільш широко твір уразили сітчасті та лінійні види вони присутні на місцях використання білильних фарб. У місцях — лік, шия, руки — є сітчастий квадратоподібний кракелюр дрібної та середньої фракції. Також такий кракелюр присутній на німбі та має ґрунтове походження. На свитку є середньсітчастий продовговатий та лінійний кракелюри. Ділянку волосяниці вкриває

дрібносітчастий продовговатий кракелюр, що спричинив численні осипи коричневої фарби. Низ ікони — гіматій зеленого кольору покриває лінійний кракелюр. Також у нижній лівій чверті, під лівою рукою святого, є сферичні вздуття ґрунту, можливо, внаслідок контактування зі свічкою, що спричинила різкий перепад температури та нерівномірне випаровування вологи з основи твору. Тло синього кольору має численні квадратоподібні та лінійні розтріскування, які частково спричинені відсутності адгезії левкасу до основи та, внаслідок, рухомості левкасу у просторі.

Написи (стосовно автентичного зображення)

Обабіч німбу розташовано два тонди у яких було репрезентовано ім'я пророка, проте правий напис не зберігся окрім останніх літер.

ІНЬ ПРАТЧД

А також у свитку подано текст з Євангелія від Матфія (3.2), який має втрати на деяких літерах.

**ПОКАИ
ТЕСѢ-
ПРИБЛѢ
ЖИТЪЦІ
СА'ЦА
РІВѢНЬ
І ОЕ ВСЕ-
А.У МІН
РѸ ВАА 7**

Сліди попередніх реставрацій

Поверхневий шар ікони є суцільним записом без зміни сюжету та композиції. Запис виконано на низькому живописному рівні олійною фарбою. На плоскій частині фону наявні 4 шари фарби рудого, бронзового, срібного та синього кольорів. Поверх німбу було нанесено шар бронзівки та срібної фарби.

Крім того, твір було укріплено мікалентним папером у місці розриву іконного щита, місцях розтріскувань та осипів.

2.2 Фотографічне дослідження

Фотографія — це не лише ефективний засіб фіксації зображення, а й важливий інструмент для подальшого порівняння матеріалів з різних ракурсів, у різному ступені наближення та освітленні. Для фотофіксації використовувався мобільний телефон iPhone 13. Дослідження з використанням різних типів освітлення дало змогу коректно оцінити поточний стан твору. При бічному освітленні видно, що великий пласт ґрунту втратив зв'язок з основою та тримається за рахунок спільної маси левкасу, та ділянкового укріплення мікалентним папером (Іл.1.1). Також зафіксовано згрибленості, що утворилися внаслідок рухомості левкасу у місці розтріскування дошки. Зафіксовано загальний стан основи та бокових площин.

Було використано мобільний телефон Reno Oppo 7 у режимі мікрофотографії, що дало змогу роздивитися 4 шари фарби та полімент, їхню текстуру та послідовність нанесення. Побачити характер розтріскування ґрунту та невеликі ділянки автентичного зображення (Іл.6.).

Фотофіксація загального вигляду ікони до реставраційних втручань:

Загальний вигляд лицевого боку твору Іл.1, Іл.1.1.

Загальний вгляд тильного боку твору Іл.2.

Торцеві площини твору Іл.2.1.

Фрагменти тильного боку твору Іл.2.2.

Фотофіксація техніко-технологічних досліджень:

Дослідження в ультрафіолетовому світлі Іл.7.

Рентгенографічні дослідження Іл.8.

Дослідження в ІЧ-діапазоні довжини хвиль Іл.9

Мікрохімічні дослідження Іл.12.

Фотофіксація реставраційних процесів:

Робота з іконним щитом Іл.14, Іл.16, Іл.17, Іл.18, Іл.19, Іл.20, Іл.21.

Робота з лицевим боком ікони Іл.13, Іл.23, Іл.24, Іл.25.1, Іл.25.2, Іл.25.3 Іл.25.4, Іл.25.5, Іл.25.6, Іл.25, Іл.26.1, Іл.26, Іл.27.1, Іл.27.2, Іл.27.3, Іл.27, Іл.28.1.

Результат реставраційних заходів: Іл.22 Іл.28.

2.3 Дослідження в ультрафіолетовому світлі

Дослідження в ультрафіолетовому діапазоні є ефективним засобом виявлення нових втручань та поновлень. Більш пізні поновлення світяться темніше від попередніх фарб. Це пов'язано зі старінням в'язива органічного походження та флуоресценцією пігментів.

Дослідження проводилося з використанням лампи ПРК-7, освітлювач — ОТ, світлофільтри УФС-8, ЖС-3, УФС-6. Вдалося побачити кордони запису та візуально відокремити його від авторського зображення (Іл.7)

2.4 Рентгенографічне дослідження

Для дослідження використовувався рентгенівський апарат ЕДР-750В.

Вдалося побачити авторський живопис, його художньо-стилістичні особливості. Це підтвердило припущення, що запис було нанесено без зміни сюжету та композиції. Також дослідження дало змогу оцінити стан живопису — масові осипи ґрунту, розтріскування. Виявлено велику кількість цвяхів особливо у торцевих площинах щита. На знімку чітко видно розрив деревини та його розмір. А також помітно численні характерні отвори жуків деревоточців різної довжини та напрямку (Іл.8)

2.5 Дослідження ІЧ-діапазоні довжини хвиль (стосовно автентичного зображення)

Інфрачервоний діапазон хвиль має можливість проникнути крізь тонкий шар фарби, що дає змогу побачити авторський малюнок та проаналізувати його первинні кордони. Це корисно для реставрації при наявності великих втрат цілісності малюнку (Іл.9). Дослідження проводилось за використання електронно-оптичного перетворювача Infrared Detector Іd-2300; діапазон довжин хвиль — 850/940нМ.

2.6 РФА дослідження (стосовно автентичного зображення)

Рентгенофлуоресцентний аналіз виконано на спектрометрі енергійно рентгенівського випромінювання СЕР-01 ElvaX Pro зав.№ Е128. Прилад дозволяє визначити елементний склад пігментів у відсотковому співвідношенні. Визначення елементного складу дозволяє зробити припущення щодо використаної фарби — це вагомий допоміжний засіб для більш точного встановлення атрибуції, та інших досліджень.

Було відібрано зразки фарбового шару таких кольорів:

1. Синій (з тла ікони)
2. Червоний
3. Полімент
4. Білила
5. Синій (зі свитка)
6. Зелений
7. Коричневий
8. Рожевий

Для відбору зразків було вибрано місця з урахуванням якомога наменшої шкоди для цілісності живописних форм. Усі місця відбору зразків позначені відповідно до нумерації (Іл.11).

Мета дослідження:

1. За результатами проведеного аналізу порівняти елементний склад з існуючими каталожними відомостями щодо можливої індефікації фарб.
2. Існує припущення, що фарба синього кольору на тлі ікони нанесена пізніше та є не авторською. Її помічено на деревині у місцях осипів ґрунту (Іл.6), що суперечить традиційним технологіям живопису. Порівняння елементного складу синього кольору у ділянках фону ікони та свитку, дасть можливість зробити висновки щодо їх походження та приблизного часу створення фарб.

Дослідження дало такі результати:

1. Синій (з тла ікони)

Ат. номер	Елемент	Серия	Интенсивность	Концентрация
82	Pb	L	3324318	34,201 ± 0,100%
14	Si	K	131137	27,304 ± 0,207%
13	Al	K	52958	19,121 ± 0,186%
52	Te	L	20276	10,913 ± 0,839%
20	Ca	K	197768	4,858 ± 0,030%
26	Fe	K	37395	1,252 ± 0,016%
33	As	K	112692	0,684 ± 0,039%
29	Cu	K	51066	0,625 ± 0,007%
48	Cd	K	5802	0,244 ± 0,046%
46	Pd	K	8494	0,237 ± 0,025%
30	Zn	K	20045	0,186 ± 0,005%
50	Sn	K	1101	0,126 ± 0,094%
38	Sr	K	19419	0,125 ± 0,004%
22	Ti	K	335	0,069 ± 0,043%
25	Mn	K	338	0,017 ± 0,010%
27	Co	K	663	0,016 ± 0,010%
28	Ni	K	741	0,013 ± 0,005%
24	Cr	K	110	0,009 ± 0,015%

2. Червоний

Ат. номер	Елемент	Серия	Интенсивность	Концентрация
52	Te	L	19029	43,619 ± 3,298%
80	Hg	L	282413	18,906 ± 0,147%
20	Ca	K	177254	18,043 ± 0,150%
26	Fe	K	27677	6,487 ± 0,089%
14	Si	K	5928	5,932 ± 0,265%
13	Al	K	1008	2,297 ± 0,318%
33	As	K	54158	2,219 ± 0,030%
16	S	K	4925	0,928 ± 0,209%
15	P	K	606	0,382 ± 0,230%
30	Zn	K	4318	0,289 ± 0,029%
29	Cu	K	2838	0,253 ± 0,014%
25	Mn	K	577	0,202 ± 0,032%
22	Ti	K	136	0,164 ± 0,101%
38	Sr	K	3406	0,103 ± 0,015%
23	V	K	73	0,063 ± 0,067%
24	Cr	K	104	0,056 ± 0,041%
42	Mo	K	863	0,034 ± 0,012%
40	Zr	K	443	0,015 ± 0,010%
28	Ni	K	48	0,006 ± 0,010%

3. Полімент

Ат. номер	Елемент	Серия	Интенсивность	Концентрация
52	Te	L	124869	41,611 ± 1,564%
20	Ca	K	2008680	29,704 ± 0,087%
14	Si	K	82303	13,549 ± 0,103%
13	Al	K	13186	4,865 ± 0,114%
29	Cu	K	291329	4,481 ± 0,021%
16	S	K	81038	2,574 ± 0,031%
26	Fe	K	40329	1,703 ± 0,019%
30	Zn	K	75585	0,864 ± 0,008%
38	Sr	K	89425	0,330 ± 0,003%
82	Pb	L	10275	0,102 ± 0,004%
25	Mn	K	1071	0,068 ± 0,007%
46	Pd	K	5407	0,063 ± 0,007%
32	Ge	K	3206	0,025 ± 0,003%
50	Sn	K	452	0,024 ± 0,021%
23	V	K	79	0,013 ± 0,015%
33	As	K	1492	0,010 ± 0,003%
24	Cr	K	85	0,008 ± 0,008%
40	Zr	K	1358	0,005 ± 0,002%
42	Mo	K	391	0,002 ± 0,003%

4. Білила

Ат. номер	Елемент	Серия	Интенсивность	Концентрация
82	Pb	L	681853	62,564 ± 0,286%
20	Ca	K	103312	19,985 ± 0,151%
52	Te	L	1732	7,312 ± 4,671%
14	Si	K	3103	3,994 ± 0,369%
13	Al	K	868	2,425 ± 0,381%
33	As	K	19740	1,037 ± 0,154%
30	Zn	K	13116	1,003 ± 0,023%
21	Sc	K	349	0,593 ± 0,864%
26	Fe	K	1772	0,481 ± 0,033%
25	Mn	K	426	0,172 ± 0,039%
38	Sr	K	2699	0,170 ± 0,021%
42	Mo	K	714	0,068 ± 0,028%
29	Cu	K	649	0,065 ± 0,013%
46	Pd	K	218	0,062 ± 0,090%
24	Cr	K	79	0,050 ± 0,053%
27	Co	K	103	0,020 ± 0,023%

5. Синій (зі свитка)

Ат. номер	Елемент	Серия	Интенсивность	Концентрация
52	Te	L	24093	53,271 ± 3,428%
20	Ca	K	209615	20,446 ± 0,170%
82	Pb	L	315239	19,085 ± 0,151%
14	Si	K	3227	2,992 ± 0,249%
13	Al	K	638	1,372 ± 0,287%
30	Zn	K	16857	1,104 ± 0,021%
26	Fe	K	4387	1,073 ± 0,036%
38	Sr	K	6266	0,180 ± 0,010%
25	Mn	K	470	0,172 ± 0,028%
46	Pd	K	878	0,096 ± 0,034%
29	Cu	K	788	0,069 ± 0,009%
22	Ti	K	46	0,058 ± 0,081%
24	Cr	K	77	0,044 ± 0,036%
42	Mo	K	991	0,037 ± 0,012%

6. Зелений

Ат. номер	Елемент	Серия	Интенсивность	Концентрация
52	Te	L	7240	45,863 ± 5,756%
82	Pb	L	95207	18,834 ± 0,257%
20	Ca	K	64359	18,080 ± 0,260%
29	Cu	K	54861	13,608 ± 0,185%
13	Al	K	166	1,139 ± 0,763%
50	Sn	K	517	0,787 ± 0,604%
26	Fe	K	1205	0,782 ± 0,072%
25	Mn	K	414	0,401 ± 0,079%
24	Cr	K	207	0,312 ± 0,113%
38	Sr	K	1425	0,131 ± 0,057%
30	Zn	K	213	0,040 ± 0,042%
32	Ge	K	155	0,023 ± 0,036%

7.Коричневый

Ат. номер	Элемент	Серия	Интенсивность	Концентрация
52	Te	L	83148	39,216 ± 1,592%
14	Si	K	95672	22,143 ± 0,145%
20	Ca	K	993494	20,758 ± 0,079%
26	Fe	K	127139	7,236 ± 0,047%
13	Al	K	11608	5,852 ± 0,144%
16	S	K	39982	1,977 ± 0,047%
25	Mn	K	11767	1,005 ± 0,020%
30	Zn	K	45514	0,743 ± 0,008%
15	P	K	2702	0,470 ± 0,086%
82	Pb	L	17105	0,226 ± 0,005%
22	Ti	K	537	0,156 ± 0,034%
38	Sr	K	20003	0,098 ± 0,002%
29	Cu	K	1921	0,042 ± 0,003%
23	V	K	178	0,037 ± 0,018%
46	Pd	K	1336	0,021 ± 0,005%
24	Cr	K	92	0,012 ± 0,010%
42	Mo	K	834	0,004 ± 0,002%
28	Ni	K	69	0,002 ± 0,003%
32	Ge	K	203	0,002 ± 0,002%

8.Рожевый

Ат. номер	Элемент	Серия	Интенсивность	Концентрация
82	Pb	L	512953	55,698 ± 0,400%
52	Te	L	4765	22,764 ± 3,785%
20	Ca	K	48742	10,568 ± 0,137%
80	Hg	L	24698	2,557 ± 0,048%
14	Si	K	1540	2,406 ± 0,397%
13	Al	K	491	1,697 ± 0,425%
30	Zn	K	15421	1,449 ± 0,033%
26	Fe	K	3160	1,052 ± 0,047%
33	As	K	15114	0,962 ± 0,159%
25	Mn	K	443	0,219 ± 0,043%
46	Pd	K	385	0,120 ± 0,092%
29	Cu	K	856	0,105 ± 0,015%
22	Ti	K	47	0,090 ± 0,152%
42	Mo	K	786	0,082 ± 0,030%
38	Sr	K	854	0,060 ± 0,023%
32	Ge	K	776	0,056 ± 0,043%
23	V	K	44	0,054 ± 0,091%
24	Cr	K	68	0,052 ± 0,057%
28	Ni	K	37	0,007 ± 0,017%

Досліджуючи надані висновки шляхом порівняння з відомостями із літературних джерел, було помічено нетиповий хімічний елемент — телур, що фігурував в усіх проаналізованих зразках пігментів. Цей метал не використовується для виготовлення пігментів, особливо у домінуючій кількості, як це зафіксовано в отриманих даних. Тому, враховуючи цей фактор, варто зазначити, що результати дослідження не є об'єктивними по причині, можливо, невірно відкаліброваного обладнання. Проте наразі немає можливості провести повторне РФА-дослідження, тому прийнято рішення провести мікрохімічне дослідження, опираючись на поставлену мету ідентифікації зразків та порівняння синіх фарб.

2.7 Мікрохімічне дослідження (стосовно автентичного зображення)

Для проведення мікрохімічного дослідження зразки було взято з ділянок, які було обрано для РФА, а також додано пробу ґрунту (№9). (Іл.11).

Зразок 1. Синій колір (Іл. 12.1.1)

1. Проба на прожарювання

Дослідження проведено із використанням спиртівки. Зразок розміщено на кінчику голки з нержавіючої сталі та поміщено в зону найбільш окиснювального середовища полум'я — ближче до краю.

У результаті зразок сплавився у невелику кульку та почорнів (Іл. 12.1.2).

Реакція зразка схожа на поведінку легкоплавкого скла.

2. Проба з хлоридною кислотою (HCl 10%)

Зразок поміщено на предметне скло, зверху нанесено краплю 10% HCl.

Спостерігалось утворення пухирців газу (Іл. 12.1.3), що може свідчити про наявність залишків ґрунту на поверхні зразка.

Після нагрівання до завершення реакції та повного випаровування HCl колір зразка не змінився.

3. Припущення щодо природи пігменту

Первинне припущення — зразок може бути пігментом Берлінська лазур.

Цей пігмент: не розчиняється у хлоридній кислоті, при прожарюванні утворює оксид заліза (Fe_2O_3) і червоніє.

Однак у цьому дослідженні: зразок було поміщено на ніхромову дротинку для уникнення контакту з залізом у середовищі. Після прожарювання зразок почорнів, подальше нагрівання в HCl не дало реакції на іони Fe^{2+} , реакція з роданідом KCNS була негативною, зразок не почервонів (Іл. 12.1.4).

4. Альтернативне припущення — Ультрамарин

Однак Ультрамарин зазвичай знебарвлюється у HCl, чого не спостерігалось у досліджуваному зразку. Це зменшує ймовірність такої ідентифікації.

5. Спостереження під мікроскопом: форма пігменту

Кристали пігменту: різні за розміром, напівпрозорі, мають різну форму.

Це свідчить про механічну обробку пігменту шляхом тертя (Іл. 12.1.5).

6. Остаточне припущення

Ймовірно, пігмент є склоподібним оксидом силіцію, який легко плавиться і забарвлений солями міді.

Таким чином, з високою ймовірністю можна припустити, що зразок фарби створено на основі пігменту Александрійської лазури (мідне скло).

Зразок 4. Білила (Іл.12.2.1)

1. Проба на прожарювання

Зразок зафіксовано на голці з нержавіючої сталі та поміщено в полум'я спиртівки — у зону найбільшого окиснення.

Після прожарювання зразок майже не змінив кольору (Іл.12. 2.2).

3. Проба з хлоридною кислотою (HCl 10%)

Зразок розміщено на предметному склі, зверху нанесено краплю 10% HCl.

Спостерігалася бурхлива реакція з виділенням пухирців газу.

Ймовірна причина — залишки ґрунту, проте така реакція можлива також у разі присутності оксиду свинцю (Іл.12.2.3).

Під час прогрівання зразка в HCl відбулося відділення пігменту від зв'язувальної речовини (Іл.12.2.4)

3. Проба на катіон свинцю (Pb^{2+})

На предметне скло нанесено зразок фарби, додано краплю сульфатної кислоти (H_2SO_4).

Утворився каламутний розчин — ймовірно, осад сульфату свинцю (PbSO_4) (Іл.12.2.5).

До розчину додано оцтову кислоту (CH_3COOH), яка сприяє кращому розчиненню сульфату свинцю.

Далі до розчину внесено сульфід калію (K_2S). У результаті випав чорний осад сульфиду свинцю (PbS), що достовірно підтверджує наявність катіонів свинцю в зразку (Іл.12.2.6).

Зразок 4 — це свинцеві білила.

Зразок 5. Синій колір (Іл. 12.3.1)

1. Проба з хлоридною кислотою (HCl 10%)

Зразок поміщено на предметне скло, додано краплю 10% HCl .

Відбулася бурхлива реакція, ймовірно спричинена наявністю залишків ґрунту (Іл.12.3.2).

У кислому середовищі відбулося руйнування в'язучого шару, внаслідок чого пігмент відокремився. Зразок набув вигляду дисперсних частинок на напівпрозорій основі (Іл.12.3.3).

Під час подальшого нагрівання зразка на предметному склі з кількома послідовними додаваннями HCl (після кожного випаровування) спостерігалось часткове знебарвлення пігменту (Іл.12.3.4).

2. Проба на прожарювання

Зразок зафіксовано на голці з нержавіючої сталі та поміщено у полум'я спиртівки, в зону найінтенсивнішого окиснення.

Після прожарювання зразок не сплавився, але почорнів (Іл. 12.3.5).

3. Форма пігменту

Зразок поміщено на предметне скло, додано краплю води та розтерто під покривним склом.

Спостерігалися частинки кристалів різної форми та розміру, вміщені у домішках скла або залишках в'язучого (Іл. 12.3.6).

Після нагрівання з HCl пігмент зразка практично знебарвився. Після прожарювання — почорнів.

Таку поведінку демонструє основний карбонат міді ($2\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$). Ймовірно, зразок 5 це мідьвмісний пігмент — азурит.

Зразок 9. Грунт

Проба з хлоридною кислотою 10%.

Пробу поміщено на предметне скло та додано краплю HCl.

Зразок дав бурхливу реакцію у вигляді пухирців газу який не мав запаху, що свідчить про наявність у складі левкасу карбону (Іл 12.4.1). Скоріш за все, наповнювачем левкасу є карбонат калію, тобто — крейда.

Висновки за результатами мікрохімічних досліджень

Дослідження є неповним і потребує подальшого розвитку. За попередніми результатами встановлено, що зразки синього кольору з ділянок фону та зі свитка належать до різних типів фарб. Синій колір фону (зразок 1), ймовірно, є різновидом смальтової фарби, зокрема, Александрійської лазурі. Натомість синій колір зі свитка (зразок 5), за попередніми дослідженнями, є азуритом. Обидва пігменти є механічно обробленими та мають давнє історичне походження.

Дані, отримані в результаті мікрохімічного аналізу, поки що не дають достатніх підстав ані підтвердити, ані спростувати гіпотезу про те, що синій пігмент фону було нанесено пізніше. На користь цієї версії свідчать лише техніко-технологічні ознаки.

Ідентифікувати всі зразки фарб не вдалося. Встановлено наявність свинцевих білил, що є характерним для XVIII століття. Проте питання ідентифікації пігментів залишається відкритим.

Висновок до розділу 2

У результаті проведення техніко-технологічних досліджень встановлено, що ікона перебуває в незадовільному стані та потребує негайних реставраційних втручань. Цілісність основи порушена: вона має скрізний розрив деревини у місці попереднього склеювання, уражена жуками-древоточцями та пошкоджена механічно — здебільшого у вигляді цвяхових отворів.

Виявлено численні відшарування та розтріскування левкасу внаслідок відсутності адгезії з основою.

Живопис є суцільним записом, що не має художньої цінності через низький рівень виконання. Після проведення низки досліджень і виявлення високого

художнього рівня первісного твору було прийнято рішення знімати поверхневий запис без його збереження.

Твір потребує негайних реставраційних заходів, спрямованих на відновлення цілісності основи, укріплення левкасу, розкриття записів та виконання інших необхідних дій для надання іконі експозиційного вигляду.

Розділ 3

3.1 План реставраційних заходів:

1. Укріплення фарбового шару та осипів ґрунту;
2. Склеєння іконного щита;
3. Видалення цвяхів;
4. Укріплення основи;
5. Поповнення втрат тилового боку основи;
6. Тонування реставраційних вставок основи;
7. Гідрофобізація тилового боку основи;
8. Видалення профілактичних заклеюк;
9. Видалення цвяхів з лицьової сторони основи;
10. Поповнення втрат основи лицьового боку;
11. Очищення крайових ділянок ікони від записів;
12. Фрагментарне укріплення левкасу реставраційним ґрунтом;
13. Видалення записів;
14. Повторне укріплення фарбового шару та орнаменту;
15. Поповнення втрат ґрунтового шару;
16. Нанесення ізоляційного шару лаку;
17. Реставраційне тонування втрат фарбового шару;
18. Нанесення захисного шару лаку.

3.2 Опис ходу реставраційних заходів

3.2.1 Укріплення фарбового шару та осипів ґрунту (Іл.13).

Матеріали та інструменти: глютиновий клей 3%, синтетичний м'який пензель, цигарковий папір, фторопластовий шпатель, поліетиленова плівка, бавовняна щільна тканина, праска, мішечки з піском.

Хід роботи:

На попередньо відрізаний шматок цигаркового паперу було нанесено пензлем теплий глютиновий клей. Після цього папір перенесено на фарбовий шар, пропарено теплою праскою крізь поліетиленову плівку на бавовняну тканину приблизно протягом однієї хвилини.

Після цього пошкоджені фрагменти було укладено фторопластовим шпателем та просушено ділянку укріплення крізь тканину праскою. Профілактичну заклеюку зафіксовано пресом — мішечком з попередньо обробленим піском.

Усі етапи було повторено до завершення укріплення всього живописного шару.

3.2.2 Склеєння іконного щита (Іл.14)

Матеріали та інструменти: 4 струбцини розміром 70 см — 3 шт. та 90 см — 1 шт.; клей полівінілацетат; пензель.

Хід роботи:

Було проведено спробу стягнення двох відокремлених частин щита без видалення шпуг. Проте шпуги унеможливили якісне склеювання, тому було прийнято рішення про їхнє видалення.

Розрив ікони механічно очищено від забруднень. На місце розриву щита нанесено клей та зафіксовано по вертикалі й горизонталі струбцинами. Шов ікони укріплено чотирма дубовими врізними вставками по горизонталі.

У ході роботи, незважаючи на укріплення профілактичними заклеюваннями, відбулося відокремлення левкасу по периметру розриву дошки (Іл.15). Це пов'язано з тим, що товстий прошарок крихкого левкасу тримався на паволоці та мав попередні розтріскування, причиною яких була відсутність адгезії до твердої поверхні. Під час склеювання двох дугоподібних частин дошки левкас, не маючи достатньої еластичності, щоб прийняти форму щита, розкришився у місці склеювання.

3.2.3 Видалення цвяхів (Іл.16)

Матеріали та інструменти: кліщі столярні, тонка металева пластина, етиловий спирт 96%, набраний в шприц з голкою.

Хід роботи:

Деревину попередньо пом'якшено введенням спирту навколо цвяха. Металеву пластину зафіксовано для опори та унеможливлення додаткових втрат деревини. Кліщами видалено цвяхи.

3.2.4 Укріплення основи

Матеріали та інструменти: клей *Paraloid B72*, розчинений у 96% етиловому спирті; шприц з голкою; ганчірка.

Хід роботи:

Набраний в шприц розчин клею введено у втрати деревини, які з'явилися внаслідок механічних та біологічних пошкоджень. Надлишки клею прибрано ганчіркою.

3.2.5 Поповнення втрат тилового боку основи

Матеріали та інструменти: полівінілацетат; пакля; деревне борошно; тонкий стоматологічний зонд; наждачний папір №1000.

Хід роботи:

Гвіздкові отвори та льотні ходи деревоточців попередньо оброблено 96% етиловим спиртом.

Для поповнення глибоких втрат використано паклю, змочену в клеї — матеріали щільно затрамбовано тонким зондом у отвори (Іл.17,19).

Після повного висихання поверхнево нанесено деревне борошно в суміші з клеєм — поверх висохлої паклі та в неглибокі втрати (Іл.18,19).

Реставраційні вставки делікатно зашліфовано наждачним папером до рівня поверхні основи.

3.2.6 Тонування реставраційних вставок основи (Іл.20)

Матеріали та інструменти: олійні фарби просушені від зайвого в'язучого; тонкі пензлі; скипидар; ганчірка.

Хід роботи:

Основу тоновано в загальний колір деревини, використовуючи попередньо підготовлені олійні фарби тонким пензлем для зручності імітації малюнку деревини щита.

3.2.7 Гідрофобізація тилового боку основи (Іл.21)

Матеріали та інструменти: бджолиний віск, скипидар, пензель, поліетиленова плівка, бавовняна тканина, праска, серветки.

Хід роботи:

Попередньо підготовлений розчин воску та скипидару у співвідношенні 1:4 у рідкому вигляді нанесено пензлем на тилу сторону та торцеві площини. Зверху нанесено плівку та тканину, після чого деревину пропарено теплою праскою. Проведено кілька повторень нанесення та пропарювання, після чого залишки воску прибрано серветкою.

Через зміну кольору деревини проведено повторні тонування у колір основи. (Іл.22)

3.2.8. Видалення профілактичних заклеюк

Матеріали та інструменти: гаряча вода, скальпель, ватний тампон.

Хід роботи:

Ватний тампон змочено у воді та віджато від зайвої вологоти. Змочивши поверхню профілактичної заклеюки, її було знято руками, або за допомогою скальпеля.

3.2.9. Видалення цвяхів з лицьової сторони основи

Матеріали та інструменти: кліщі столярні, тонка металева пластина, етиловий спирт 96%.

Хід роботи:

Деревину пом'якшено спиртом для полегшення видалення цвяхів. Металеву пластину зафіксовано для опори. Кліщами видалено цвяхи.

3.2.10. Поповнення втрат основи лицьового боку

Матеріали та інструменти: Пакля, дерев'яне борошно, ПВА, тонкий зонд.

Хід роботи:

Втрати заповнено змоченою у клеї паволокою, зверху нанесено суміш дерев'яного борошна з клеєм до рівня основи.

3.2.11 Очищення крайових ділянок ікони від записів

Матеріали та інструменти: диметилформамід; розчин 96% етилового спирту з живичним скипидаром у співвідношенні 1:1; скальпелі №23, №18; дерев'яні шпатель; вата; ватні тампони; поліетиленова плівка, серветки.

Хід роботи:

Зняття записів розпочато з ділянок осипів ґрунту по краях ікони.

Для роботи використано диметилформамід, яким змочували ватний тампон, що наносився на обрану ділянку. Після цього фрагмент накривали плівкою на 3 хвилини.

Фарбу було знято механічним шляхом за допомогою скальпеля.

Залишки фарби, а також ділянки, розташовані поблизу живопису, очищено розчином етилового спирту зі скипидаром у співвідношенні 1:1.

Розчин наносився на шпатель з ватним наконечником, після чого залишки фарби дочищалися механічно з деревини та бокових площин левкасу.

Рішення розпочати розчищення з місць великих осипів левкасу по краях ікони було обґрунтоване відсутністю зв'язку ґрунту з деревиною.

Під крайові ділянки, що відокремилися від основи, затекла бронзівка, яка унеможлилювала якісне укріплення.

Після очищення від фарби було застосовано бар'єрний метод укріплення реставраційним ґрунтом, що мав поєднати відокремлені частини левкасу та забезпечити їх фіксацію.

3.2.12. Фрагментарне укріплення левкасу реставраційним ґрунтом (Іл.23)

Матеріали та інструменти: реставраційний ґрунт на основі крейди та 3% глютинового клею у співвідношенні 1:2, тонкий пензель.

Хід роботи:

Відокремлені частини левкасу укріплено реставраційним ґрунтом, який виконує бар'єрну функцію та поєднує їх.

3.2.13 Видалення записів (Іл.25)

Матеріали та інструменти: розчинники диметилформамід, диметилсульфоксид, меновазин (до складу входять: ментол — 2,5 г, новокаїн (прокаїну гідрохлорид) — 1 г, анестезин (бензокаїн) — 1 г, етанол 70%),

флорентійський змив фірми Renesans (на основі спирту та скипидару); скальпелі №23, 18; ватні тампони, вата, довгі дерев'яні шпажки; поліетиленова плівка; серветки.

Хід роботи:

Невелику ділянку фону було розчищено пошарово з метою фотофіксації наявності інших фарбових прошарків (Іл.24.).

Для розм'якшення шарів використано розчин диметилсульфоксиду; розділення здійснювалося механічним шляхом за допомогою скальпеля.

Верхній шар фарби рудого кольору досить легко відокремився від нижнього шару бронзового кольору. Натомість бронзовий та сріблястий шари виявилися складними для розділення, у зв'язку з чим було прийнято рішення знімати їх одночасно.

1.Розчищення фону (Іл.25.1)

Фарбу рудого кольору було очищено розчином диметилсульфоксиду.

Очищення тла ікони здійснювалося шляхом накладання компресів із розчинником на 5 хвилин, після чого розм'якшений шар усувався скальпелем.

На ділянках з орнаментом очищення проводилося більш делікатно: застосовувалися компреси тривалістю до 2 хвилин, а видалення фарби здійснювалося шпажкою з ватним наконечником, змоченим у розчиннику, з наступною доробкою скальпелем.

Такий підхід був обумовлений крихкістю ґрунту в окремих зонах левкасу, що вимагало особливо обережної реставраційної роботи.

2.Зелений гіматій із червоним виворітом (Іл.25.2)

Фарбу зеленого та червоного кольору було видалено із застосуванням розчину меновазину.

Компреси накладалися на 3 хвилини. Після розм'якшення фарбового шару його було акуратно усунуто механічним способом із використанням скальпеля.

3.Волосяниця та крила (Іл.25.3)

Сірі, сіро-коричневі та чорні фарбові шари було усунуто із застосуванням розчинника меновазина. Компрес накладався на 3 хвилини.

Після розм'якшення фарбу акуратно видалено механічним шляхом за допомогою скальпеля.

4. Лик, шия, руки (Іл.25.4)

Більшість пізніших фарбових нашарувань на основі білил було видалено з використанням розчинника диметилсульфоксиду.

Тривалість компресу становила 3 хвилини. Після пом'якшення фарбу усунуто механічним шляхом за допомогою скальпеля.

5. Свиток (Іл.25.5)

Свиток написано фарбою на основі білил. Водночас окремі літери виявилися авторським зображенням, яке легко розчиняється у більш агресивних розчинниках.

З огляду на це прийнято рішення застосувати поверхнєве пом'якшення фарби розчином «флорентійський змив», після чого здійснювалося делікатне механічне очищення скальпелем.

6. Бронзівка та срібна фарба (Іл.25.6)

Фарбу бронзового та срібного кольорів було усунуто механічним шляхом із використанням скальпеля після попереднього пом'якшення розчинником диметилформамідом.

Компрес із розчинником накладався на 5 хвилин.

Усі розчинники відбиралися шляхом попереднього тестування на вибраних ділянках живопису. Проводилося дослідження їхнього впливу як на пізні записи, так і на авторський шар фарби з метою підбору найменш агресивного, але дієвого розчину.

3.2.14. Повторне укріплення фарбового шару та орнаменту

Матеріали та інструменти: адгезиви 3% та 6% розчин Klucel G в етанолі, розчин 6% Paraloid B72 в етанолі, Plextol B 500 розчинений у воді 1:4; фторопластовий шпатель, пензель, силіконова плівка, бавовняна тканина, мішечки з піском.

Хід роботи:

У процесі підбору матеріалу було проведено відбір адгезивів. Розчин 3% клею *Klucel G* наносився холодним методом на крихкий ґрунт, проте результат виявився незадовільним. Повторна спроба із прогріванням через силіконову плівку також не дала позитивного ефекту.

Після цього було вирішено підвищити концентрацію клею до 6% та здійснити повторне нанесення як холодним, так і гарячим методом.

Після кожного експерименту місце укріплення фіксувалося мішечками з піском, які виконували функцію преса.

На жаль, обраний консолідант не дав очікуваних результатів.

Було вирішено надати перевагу синтетичним матеріалам.

Для укріплення левкасу на площині орнаменту застосовано 6% розчин Paraloid B72 (Іл.26.1). Адгезив наносився пензлем та шприцом із голкою в кілька повторів — кожен наступний шар після повного висихання попереднього.

Укріплення левкасу в зоні синього тла, виконано шляхом локального введення консоліданта шприцом. Для досягнення глибшого проникнення й оброблення складнодоступних місць у левкасі було створено кілька малих отворів, крізь які розчин вводився безпосередньо в зони відшарування між левкасом та дерев'яною основою.

Місця укріплення було зафіксовано мішечками з піском, покладеними поверх силіконової плівки, яку обрано з огляду на відсутність адгезії до клею.

Живописний шар було укріплено розчином Plextol B 500 (Іл.26.2). Вибір цього адгезиву обґрунтовано його водорозчинністю. Консоліданти на основі спиртів або ацетону, хоча й мають кращу проникну здатність, але можуть чинити розчинну дію на фарбовий шар. Укріплення Plextol'ом проводилося холодним способом — шляхом нанесення клею та укладання деформацій за допомогою фторопластового шпателя.

3.2.15. Поповнення втрат ґрунтового шару (Іл.27)

Матеріали та інструменти: 3% глютиновий клей, очищена крейда, лляна олія, тонкий пензель, скальпель, лезо, дрібноабразивний бафік.

Хід роботи:

Було приготовано реставраційний ґрунт на основі 3% глютинового клею та очищеної крейди з додаванням кількох крапель лляної олії як пластифікатора.

Края левкасу оброблено в техніці бортова обмазка (Іл.27.1).

Втрати на плоскій частині твору поновлювалися шляхом пошарового нанесення рідкого ґрунту. Після повного заповнення поверхню коригували за допомогою бафіка або леза (Іл.27.2).

Для поповнення втрат орнаменту використано методику нанесення рідкого та згущеного застигаючого ґрунту.

Для заповнення розтріскувань авторського левкасу застосовувався рідкий ґрунт. Після висихання попереднього шару підбиралась густіша консистенція ґрунту. Окремі елементи орнаменту пошарово викладалися цим густішим ґрунтом.

Після висихання елементи злегка зволожувалися водою та коригувалися скальпелем. Подальше нанесення ґрунту здійснювалося варіативно: при потребі набору об'єму — використовувався густіший ґрунт; якщо корекції потребувала дрібна ділянка — наносився рідкий (Іл.27.3).

3.2.16. Нанесення ізоляційного шару лаку

Матеріали та інструменти: лак дамарний, скипидар піхтовий, марлевий тампон.

Хід роботи: Суміш лаку до скипидару у співвідношенні 1:4 наносилася на фарбовий шар марлевым тампоном.

3.2.17. Реставраційне тонування втрат фарбового шару (Іл.28)

Матеріали та інструменти: олійні фарби, скипидар, пензель, ганчірка.

Хід роботи:

Роботу по тонуванню розпочато з узагальнення кольору реставраційного ґрунту до авторського. Тонування кольору ґрунту сприяло кольоровому поєднанню ґрунтів та легшому підбору подальших кольорів фарб (Іл.28.1).

Для тонування втрат фарбового шару було обрано техніки пуантель та стратеджо. Ці техніки дозволяють досягнути художньої цілісності зображення без імітування авторської манери. Тонування виконано світлішого та холоднішого кольору від авторського, що з часом, зважаючи на природне старіння — потемніння і потепління реставраційних тонувань — не спотворить зображення, а навпаки, гармонізує його.

Вибір техніки залежав від текстури авторського живопису. Для урізноманітнення відтінків реставраційної вставки фарби наносилися напівпрозора, а повторні шари — тільки після просихання попереднього шару.

3.2.18. Нанесення захисного шару лаку

Матеріали та інструменти: дамарний матовий лак в аерозолі *Reenesans*.

Хід роботи:

Лак рівномірно розпилено з відстані 30–40 см тонким шаром на повністю суху поверхню живопису.

Висновок до розділу 3

У ході реставраційних заходів було проведено склеювання основи, усунення цвяхів, поповнено втрати деревини, а також проведено гідрофобізацію дошки. Левкас було укріплено в декілька етапів, які було підібрано згідно специфіки твору. Відбулося видалення запису, яке супроводжувалося попереднім відбором розчинників. Втрати ґрунту поновлено, а також відновлено фрагменти орнаментики. Втрати живописного шару було приведено до цілісного зображення у техніці стратеджо та пуантель.

Після низки проведених реставраційних дій іконі «Іоанн Предтеча — Ангел Пустелі» було надано експозиційного вигляду.

Загальний висновок

Ікону «Іоанн Предтеча» було передано на кафедру реставрації та експертизи творів мистецтва з Сумського музею імені Онацького. На момент прибуття твір був вкритий суцільним пізнішим записом, який унеможлилював коректне атрибутування. Запис виконано на низькому художньому рівні.

Було проведено візуальні та технологічні дослідження, які дали змогу побачити й проаналізувати живописні шари, а також автентичне зображення. Після рентгенографічних досліджень з'явилася змога зробити попередні висновки щодо дати та території створення, проте більш повно дослідити твір вдалося після зняття запису.

Досліджувана ікона належить до іконографічного типу «Ангел пустелі», про що свідчить супутня атрибутика святого — крила, свиток. Цей іконографічний тип сформувався у XIII столітті у Візантії, а на території України набув особливої популярності у XV–XVII століттях, хоча є свідчення й про більш ранні пам'ятки.

Опираючись на технічні та художні особливості, зокрема: наявність темперних прийомів (хоча твір виконано в олійній техніці); пишне оздоблення одягу рослинними мотивами; флористичну орнаментуку з елементами аканту та соняшника; поєднання візантійської традиції з рисами української автентики — усе це вказує на приналежність ікони до мистецтва Слобожанщини початку XVIII століття.

Твір мав значні втрати основи: іконний щит був розколотий, уражений слідами життєдіяльності біоруйнівників, а також мав численні пошкодження від цвяхів. На лицьовому боці виявлено розтріскування та осипи левкасу. Частина з яких було укріплено мікалентним папером невідомим майстром.

Відповідно до стану об'єкта, було розроблено реставраційний план, за яким проводилися подальші заходи. Основу склеєно, повністю поповнено втрати деревини та здійснено гідрофобізацію. Запис усунено, левкас укріплено, втрати левкасу й орнаментики — поповнено. Реставраційні тонування виконано у техніках стратеджо та пуантель. Ці методи дозволили досягти цілісності твору без імітування авторської манери, що є важливим для музейної реставрації.

У результаті реставраційних втручань твір відновлено та законсервовано. Іконі «Іоанн Предтеча — Ангел пустелі» надано експозиційного вигляду.

Список використаних джерел:

1. Любомир Хомин, Роман Великий. Християнська сокральна традиція: віра, духовність, мистецтво. Львів. Львівська православна Богословська академія УПЦ КП. 2011Рік.

https://archiv.ub.uni-heidelberg.de/artdok/3801/1/Lozynskij_Chrystyjanska_sakralna_tradycja_2011.pdf

2. Оляніна С.В. Іконографія конспект лекцій. Київ. КПІ ім. Ігора Сікорського 2020рік.

<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/32cd4a2b-e042-479b-b4be-27aca56f4b80/content>

3. Поліщук Н. Іконографія Івана Предтечі: тайна величі у приниженні. Релігійно інформаційна служба України. 2015рік.

[Іконографія Івана Предтечі: тайна величі у приниженні - РІСУ](#)

4. Оляніна С.В. Український іконостас XVII–XVIII ст.: Семантика пластичного образу. Міністерство культури та інформаційної політики України Львівська національна академія мистецтв. 2020рік.

<https://lnam.edu.ua/files/Academy/nauka/specrada/Dusertacii/2020>

5. Паньок Т.В. Сильова еволюція в іконописі Слобожанщини XVII- початку XIX століття. Міністерство освіти і науки України Харківська державна академія дизайну і мистецтв. 2005 рік.

<https://uacademic.info/download/file/0405U003039/aref.doc>

6. Паньок Т.В. Слобожанська ікона XVII — початку XIX століття. Х.: ФО-П«Іванова», 2008 рік.

<https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams>

ДОДАТКИ

Додаток 1. Паспорт реставрації

Паспорт реставрації пам'ятки історії та культури

Рік надходження	Вид пам'я- тки	№ по книзі надходження № 763
2024	1	Інвентарний № пам'ятки

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ І ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

ПАСПОРТ РЕСТАВРАЦІЇ ПАМ'ЯТНИКА ІСТОРІЇ І КУЛЬТУРИ

(рухомого)

Харківська державна академія дизайну і мистецтв

найменування установи, яка виконує реставрацію

Кафедра реставрації та експертизи творів мистецтва

найменування відділу

I. ТИПОЛОГІЧНА НАЛЕЖНІСТЬ ПАМ'ЯТНИКА

Вид пам'ятки	Пам'ятки образотворчого мистецтва	Пам'ятки ужиткового і декор. мистецтва	Археологічн і пам'ятки	Документальн і пам'ятки	Інші пам'ятки історії і культури
Визначення характеру пам'ятника	(1)	2	3	4	5
	обвести колом цифрові зображення виду				

II. МІСЦЕ постійного зберігання, власник пам'ятки

III. КАТАЛОЖНІ ДАННІ про пам'ятник		примітки, уточнення
найменування	Іоанн Предтеча	
автор	Невідомий	Пізній запис без зміни композиції та сюжету
час створення	Час створення записів невідомий	Авторський живопис, ймовірно, початок 18 століття
матеріал, основа	Дерево листяної породи	
техніка виконання	Олійна фарба	Олійною фарбою виконано запис.
розміри	87×61,5×3 сантиметрів	

IV. ОБУМОВЛЕННЯ ДЛЯ РЕСТАВРАЦІЇ причина й ціль проведення робіт:

Іконний щит розколотий на дві частини. Дошка має втрати внаслідок ураження жуком деревоточцем та купу цвяхів по периметру торцевих площин, що негативно впливають на цілісність і міцність основи. Лицевий бік має поганий зв'язок ґрунту з основою, численні осипи ґрунту та, внаслідок, фарбового шару. Авторське зображення знаходиться під пізнішим любительським записом, на вимогу замовника має бути розкритим (без збереження запису) та приведеним до експозиційного вигляду.

Пам'ятку передано в реставрацію

V. СТАН ПАМ'ЯТНИКА при надходженні в реставрацію

- а. по візуальним дослідженням:

Основа

Дошку зроблено з листяної породи дерева, ймовірно, липи, шляхом горизонтальної обробки рубанком, про це свідчать характерні нерівності. Дошка має загальну деформацію, вигин по горизонталі розміром 2,2 см у найвищій ділянці від рівної поверхні. Щит ікони розколотий на дві частини розміром 17,5 см та 44 см. У верхній лівій частині основи, ймовірно, механічним шляхом відколотий кут дошки. Є дві врізні шпуги за рахунок яких тримаються відокремлені частини основи, їх укріплено цвяхами на відстані 4-6 см один від одного. По вертикалі, на відстані від краю 12 сантиметрів та 38, 24 сантиметри один від одного, й по горизонталі 3 сантиметри від краю, та 55 сантиметрів один від одного розташовано 6 чопиків, що фіксували ікону в іконостасі. Зверху посередині розташовано 2 саморізи та 8 великих цвяхів по боках основи. По всьому периметру щита присутні втрати внаслідок ураження жуком деревоточцем. А також у нижньому правому куті є помітка маркером «НДФ 523» та аналогічний напис олівцем у верхній частині щита.

У торцевих площинах дошки знаходиться велика кількість цвяхів, на відстані 1–1.5 см один від одного (у два ряди, в шаховому порядку). Деякі з них фіксують залишки червоної тканини,) що може свідчити про обтянуту в минулому тильну сторону з метою захисту основи, або декорування лицевої сторони. Вертикальні торцеві боки вкриті білою фарбою невідомого походження.

Левкас

Грунт, ймовірно, клеє-крейдяний. Висота левкасу – 2 міліметри. Має неоднорідну текстуру. Внаслідок старіння зв'язуючого грунт крихкий. Є численні осипи та розтріскування по краях твору, на місці розлому основи, по периметру орнаменту, живопису — деякі з них укріплені мікалентним папером. Великі фрагменти грунту не мають зв'язку з основою та тримаються за рахунок загальної маси левкасу.

Втрачено 30% грунту, враховуючи ділянки, які вкрито фарбою та більш нові осипи.

Паволока

У місці склейки дошку було укріплено смужкою щільної лляної паволоки розміром 7 см в ширину. Тип тканини визначено за формою волокон у нитці – які лежать паралельно один до одного. Зв'язок паволоки та основи не задовільний, по причині розриву дошки у місці склейки основи. Зв'язок паволоки та левкасу не задовільний, через рухомість основи у місці розриву та, у підсумку, відокремлення грунту від паволоки.

Фарбовий шар

Стосовно запису

Зображення виконано у олійній техніці. Живопис варіюється від пастозного до тонкого способу нанесення. Німб та опуш вкриті бронзівкою. Є втрати внаслідок відшарування грунту. Зв'язок поверхневого шару фарби з грунтом задовільний.

В процесі розчисток запису було виявлено 4 шари фарби на плоскій частині тла: рудого, бронзового, сріблястого та синього кольорів.

Варто зазначити, що синій колір тла, ймовірно, не є авторським, оскільки його рештки виявлено у втратах левкасу безпосередньо на деревині, що свідчить про більш пізнє нанесення цього шару.

Водночас за технічними характеристиками фарба є досить давньою.

Існує припущення, що синє тло могло бути ознакою належності до певної групи іконостасних ікон або мало історично обумовлену причину виникнення.

У зв'язку з цим прийнято рішення зберегти даний прошарок задля можливості подальших досліджень.

Стосовно автентичного зображення

Живопис виконано олійною фарбою з деякими елементами, притаманними темперній техніці: нашарування світових фракцій фарб на підготовлену темну (тіньову) заливку, декоративна графічність асистів на крилах та одязі.

Живопис тонкий, рівномірний. Має значні осипи коричневих пігментів на ділянках: волосяниця та крила, а також поодинокі втрати по всьому периметру зображення. Загальний стан фарбового шару — 35% втрат спричинених поганим зв'язком фарб з грунтом.

Золочення (стосовно автентичного зображення)

Основою для позолоти є полімент помаранчевого відтінку тонко нанесений на орнаментальне тло твору та німб. Золото нанесено тонкими листами, частково заходячи під живопис та частини рівного фону. Для декорування одягу використовували творене золото тонко нанесене пензлем на олійну основу. Окрім твореного золота, є ознаки твореного срібла, що частково збереглося на лівому крилі тонкими геометричними асистами. Золочення на

орнаменті майже відсутнє, втрати становлять близько 97%. Творене золото зберіглося краще — можна відстежити цілісність елементів, кількість втрат становить 55%. Асисти на крилах виконані твореним сріблом зберіглися лише на одному крилі невеликими групами, що підкреслюють обриси пір'їн. Важко дослідити первинну композицію цих елементів, через повну відсутність слідів сріблення на правому крилі. Тому неможливо зробити висновок, щодо кількості втрат елементів виконаних твореним сріблом.

Покривний шар (стосовно автентичного зображення)

Ікона була вкрита тонким шаром захисного лаку, який з часом набув коричневого відтінку. Проте стан лаку неможливо оцінити, оскільки під час розкриття записів не вдалося відокремити верхній шар фарби від захисного лаку. Єдиний елемент, де можна побачити покривний шар, — це свиток, бо на цій ділянці майже не використовувалися хімічні розчинники через можливість зняти запис механічним шляхом із невеликою кількістю розчинника для розм'якшення фарби.

Кракелюр (стосовно автентичного зображення)

На іконі наявні декілька видів кракелюру, які утворилися внаслідок усихання деревини, деформації ґрунту, деградування зв'язуючого фарб та зовнішніх факторів. Найбільш широко твір уразили сітчасті та лінійні види вони присутні на місцях використання білильних фарб. У місцях — лік, шия, руки — є сітчастий квадратоподібний кракелюр дрібної та середньої фракції. Також такий кракелюр присутній на німбі та має ґрунтове походження. На свитку є середньсітчастий продовговатий та лінійний кракелюри. Ділянку волосяниці вкриває дрібносітчастий продовговатий кракелюр, що спричинив численні осипи коричневої фарби. Низ ікони — гіматій зеленого кольору покриває лінійний кракелюр. Також у нижній лівій чверті, під лівою рукою святого, є сферичні вздуття ґрунту, можливо, внаслідок контактування зі свічкою, що спричинила різкий перепад температури та нерівномірне випаровування вологи з основи твору. Тло синього кольору має численні квадратоподібні та лінійні розтріскування, які частково спричинені відсутністю адгезії левкасу до основи та, внаслідок, рухомості левкасу у просторі.

Написи (стосовно автентичного зображення)

Обабіч німбу розташовано два тонди у яких було репрезентовано ім'я пророка, проте правий напис не зберігся окрім останніх літер.

ІНЬ ПРАТЧА

А також у свитку подано текст з Євангелія від Матфія, який має втрати на деяких літерах.

ПОКАИ
 ТЕСѢ-
 ПРИБЛѢ-
 ЖИТЪСѢ
 СА'ЦА
 РІВНѢНБ
 І ОЕ ВСЕ-
 А.У МІН
 Р.У ВАА 7

Сліди попередніх реставрацій

Поверхневий шар ікони є суцільним записом без зміни сюжету та композиції. Запис виконано на низькому живописному рівні олійною фарбою. На плоскій частині фону наявні 4 шари фарби рудого, бронзового, срібного та синього кольорів. Поверх німбу було нанесено шар бронзівки та срібної фарби.

Крім того, твір було укріплено мікалентним папером у місці розриву іконного щита, місцях розтріскувань та осипів.

2. по даним лабораторних досліджень:

№ п/п	Ціль і вид досліджень	Опис і результати досліджень	Виконавець, посада (п..і.б.)
1.	Дослідження в ультрафіолетовому світлі	Дослідження проводилося з використанням лампи ПРК-7, освітлювач – ОТ, світлофільтри УФС-8, ЖС-3, УФС-6. Вдалося побачити кордони запису та візуально відокремити його від авторського зображення	

2.	Рентгенографічне дослідження	Для дослідження використовувався рентгенівський апарат ЕДР-750В. Вдалося побачити авторський живопис, його художньо-стилістичні особливості. Це підтвердило припущення, що запис було нанесено без зміни сюжету та композиції. Також дослідження дало змогу оцінити стан живопису – масові осипи ґрунту, розтріскування. Виявлено велику кількість цвяхів особливо у торцевих площинах щита. На знімку чітко видно розрив деревини та його розмір. А також помітно численні характерні отвори жуків деревоточців різної довжини та напрямку	
3.	Дослідження ІЧ-діапазоні довжини хвиль (стосовно автентичного зображення)	Інфрачервоний діапазон хвиль має можливість проникнути крізь тонкий шар фарби, що дає змогу побачити авторський малюнок та проаналізувати його первинні кордони. Це корисно для реставрації при наявності великих втрат цілісності малюнку. Дослідження проводилось за використання електронно-оптичного перетворювача Infrared Detector Іd-2300; діапазон довжин хвиль – 850/940нМ.	
4.	РФА дослідження (стосовно автентичного зображення)	Рентгенофлуоресцентний аналіз виконано на спектрометрі енергійно рентгенівського випромінювання СЕР-01 ElvaX Pro зав.№ Е128. Прилад дозволяє визначити елементний склад пігментів у відсотковому співвідношенні. Визначення елементного складу дозволяє зробити припущення щодо використаної фарби – це вагомий допоміжний засіб для більш точного встановлення атрибуції, та інших досліджень. Було відібрано зразки фарбового шару таких кольорів: 1. Синій (з тла ікони); 2. Червоний; 3. Полімент; 4. Білила; 5. Синій (зі свитка); 6. Зелений; 7.	

		Коричневий; 8. Рожевий. Досліджуючи надані висновки шляхом порівняння з відомостями із літературних джерел, було помічено нетиповий хімічний елемент – телур, що фігурував в усіх проаналізованих зразках пігментів. Цей метал не використовується для виготовлення пігментів, особливо у домінантній кількості, як це зафіксовано в отриманих даних. Тому, враховуючи цей фактор, варто зазначити, що результати дослідження не є об'єктивними по причині, можливо, невірно відкаліброваного обладнання.	
5.	Мікрохімічне дослідження (стосовно автентичного зображення)	Для проведення мікрохімічного дослідження зразки було взято з ділянок, які було обрано для РФА, а також додано пробу ґрунта. Дослідження є неповним і потребує подальшого розвитку. За попередніми результатами встановлено, що зразки синього кольору з ділянок фону та зі свитка належать до різних типів фарб. Синій колір фону (зразок 1), ймовірно, є різновидом смальтової фарби, зокрема, Александрійської лазурі. Натомість синій колір зі свитка (зразок 5), за попередніми дослідженнями, є азурином. Обидва пігменти є механічно обробленими та мають давнє історичне походження. Дані, отримані в результаті мікрохімічного аналізу, поки що не дають достатніх підстав ані підтвердити, ані спростувати гіпотезу про те, що синій пігмент фону було нанесено пізніше. На користь цієї версії свідчать лише техніко-технологічні ознаки. Ідентифікувати всі зразки фарб не вдалося. Встановлено наявність свинцевих білил, що є характерним для XVIII століття. Проте питання ідентифікації пігментів залишається	

		відкритим.	
--	--	------------	--

3. загальний висновок про стан пам'ятника

У результаті проведення техніко-технологічних досліджень встановлено, що ікона перебуває в незадовільному стані та потребує негайних реставраційних втручань. Цілісність основи порушена: вона має скрізний розрив деревини у місці попереднього склеювання, уражена жуками-древоточцями та пошкоджена механічно — здебільшого у вигляді цвяхових отворів.

Виявлено численні відшарування та розтріскування левкасу внаслідок відсутності адгезії з основою.

Живопис є суцільним записом, що не має художньої цінності через низький рівень виконання. Після проведення низки досліджень і виявлення високого художнього рівня первісного твору було прийнято рішення знімати поверхневий запис без його збереження.

Твір потребує негайних реставраційних заходів, спрямованих на відновлення цілісності основи, укріплення левкасу, розкриття записів та виконання інших необхідних дій для надання іконі експозиційного вигляду.

VI. ПРОГРАМА ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ І ЇХ ОБҐРУНТУВАННЯ

Склад і послідовність реставраційних заходів:

1. Укріплення фарбового шару та осипів ґрунту;
2. Склеєння іконного щита;
3. Видалення цвяхів;
4. Укріплення основи;
5. Поповнення втрат тилового боку основи;
6. Тонування реставраційних вставок основи;
7. Гідрофобізація тилового боку основи;
8. Видалення профілактичних заклеюк;
9. Видалення цвяхів з лицьової сторони основи;
10. Поповнення втрат основи лицьового боку;
11. Очищення крайових ділянок ікони від записів;
12. Фрагментарне укріплення левкасу реставраційним ґрунтом;

13. Видалення записів;
14. Повторне укріплення фарбового шару та орнаменту;
15. Поповнення втрат ґрунтового шару;
16. Нанесення ізоляційного шару лаку;
17. Реставраційне тонування втрат фарбового шару;
18. Нанесення захисного шару лаку.

1. Оформлення документації.

VII. ПРОВЕДЕННЯ РЕСТАВРАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ

№ п.	Опис операцій з вказанням метода, технології, рецептури, матеріалів і інструментів виконання, супроводжуючих ілюстративних матеріалів	Рецепт	Підписи керівника і виконавця робіт
1	2	3	4
1.	Укріплення фарбового шару та осипів ґрунту Матеріали та інструменти: глютиновий клей 3%, синтетичний м'який пензель, цигарковий папір, фторопластовий шпатель, поліетиленова плівка, бавовняна щільна тканина, праска, мішечки з піском.	На попередньо відрізаний шматок цигаркового паперу було нанесено пензлем теплий глютиновий клей. Після цього папір перенесено на фарбовий шар, пропарено теплою праскою крізь поліетиленову плівку на бавовняну тканину приблизно протягом однієї хвилини. Після цього пошкоджені фрагменти було укладено фторопластовим шпателем та просушено ділянку укріплення крізь тканину праскою. Профілактичну заклейку зафіксовано пресом — мішечком з попередньо обробленим піском. Усі етапи було повторено до завершення укріплення всього живописного шару.	

2.	Склеєння іконного щита Матеріали та інструменти: 4 струбцини розміром 70 см — 3 шт. та 90 см — 1 шт.; клей ПВА; пензель.	Було проведено спробу стягнення двох відокремлених частин щита без видалення шпуг. Проте шпуги унеможливили якісне склеювання, тому було прийнято рішення про їхнє видалення. Розрив ікони механічно очищено від забруднень. На місце розриву щита нанесено клей та зафіксовано по вертикалі й горизонталі струбцинами. Шов ікони укріплено чотирма дубовими врізними вставками по горизонталі. У ході роботи, незважаючи на укріплення профілактичними заклеюваннями, відбулося відокремлення левкасу по периметру розтріскування. Це пов'язано з тим, що товстий прошарок крихкого левкасу тримався на паволоці та мав попередні розтріскування, причиною яких була відсутність адгезії до твердої поверхні. Під час склеювання двох дугоподібних частин дошки левкас, не маючи достатньої еластичності, щоб прийняти форму щита, розкришився у місці склеювання.	
3.	Видалення цвяхів Матеріали та інструменти: кліщі столярні, тонка металева пластина, етиловий спирт 96%, набраний в шприц з голкою.	Деревину попередньо пом'якшено введенням спирту навколо цвяха. Металеву пластину зафіксовано для опори та унеможливлення додаткових втрат деревини. Кліщами видалено цвяхи.	
4.	Укріплення основи Матеріали та інструменти: клей <i>Paraloid B72</i>, розчинений у 96% етиловому спирті; шприц з голкою; ганчірка.	Набраний в шприц розчин клею введено у втрати деревини, які з'явилися внаслідок механічних та біологічних пошкоджень. Надлишки клею прибрано ганчіркою.	

5.	Поповнення втрат тилового боку основи Матеріали та інструменти: клей ПВА; пакля; деревне борошно; тонкий стоматологічний зонд; наждачний папір №1000.	Гвіздкові отвори та льотні ходи деревоточців попередньо оброблено 96% етиловим спиртом. Для поповнення глибоких втрат використано паклю, змочену в клеї — матеріали щільно затрамбовано тонким зондом у отвори . Після повного висихання поверхнево нанесено деревне борошно в суміші з клеєм — поверх висохлої паклі та в неглибокі втрати. Реставраційні вставки делікатно зашліфовано наждачним папером до рівня поверхні основи.	
6.	Тонування реставраційних вставок основи Матеріали та інструменти: олійні фарби просушені від зайвого в'язучого; тонкі пензлі; скипидар; ганчірка.	Основу тоновано в загальний колір деревини, використовуючи попередньо підготовлені олійні фарби тонким пензлем для зручності імітації малюнку деревини щита	
7.	Гідрофобізація тилового боку основи Матеріали та інструменти: бджолиний віск, скипидар, пензель, поліетиленова плівка, бавовняна тканина, праска, серветки.	Попередньо підготовлений розчин воску та скипидару у співвідношенні 1:4 у рідкому вигляді нанесено пензлем на тилу сторону та торцеві площини. Зверху нанесено плівку та тканину, після чого деревину пропарено теплою праскою. Проведено кілька повторень нанесення та пропарювання, після чого залишки воску прибрано серветкою. Через зміну кольору деревини проведено повторні тонування у колір основи.	
8.	Видалення профілактичних заклеюк	Ватний тампон змочено у воді та віджато від зайвої вологи. Змочивши поверхню профілактичної заклеюки, її було знято руками, або за допомогою	

	Матеріали та інструменти: гаряча вода, скальпель, ватний тампон.	скальпеля.	
9.	Видалення цвяхів з лицьової сторони основи Матеріали та інструменти: кліщі столярні, тонка металева пластина, етиловий спирт 96%.	Деревину пом'якшено спиртом для полегшення видалення цвяхів. Металеву пластину зафіксовано для опори. Кліщами видалено цвяхи.	
10.	Поповнення втрат основи лицьового боку Матеріали та інструменти: Пакля, дерев'яне борошно, ПВА, тонкий зонд.	Втрати заповнено змоченою у клеї паволокою, зверху нанесено суміш дерев'яного борошна з клеєм до рівня основи.	
11.	Очищення крайових ділянок ікони від записів Матеріали та інструменти: диметилформамід; розчин 96% етилового спирту з живичним скипидаром у співвідношенні 1:1; скальпелі №23, №18; дерев'яні шпалки; вата; ватні тампони; поліетиленова плівка, серветки,	Зняття записів розпочато з ділянок осипів ґрунту по краях ікони. Для роботи використано диметилформамід, яким змочували ватний тампон, що наносився на обрану ділянку. Після цього фрагмент накривали плівкою на 3 хвилини. Фарбу було знято механічним шляхом за допомогою скальпеля. Залишки фарби, а також ділянки, розташовані поблизу живопису, очищено розчином етилового спирту зі скипидаром у співвідношенні 1:1. Розчин наносився на шпалку з ватним наконечником, після чого залишки фарби дочищалися механічно з деревини та бокових площин левкасу.	
12.	Фрагментарне укріплення левкасу реставраційним ґрунтом	Відокремлені частини левкасу укріплено реставраційним ґрунтом, який виконує бар'єрну функцію та	

	Матеріали та інструменти: реставраційний ґрунт на основі крейди та 3% глютинового клею у співвідношенні 1:2, тонкий пензель.	поєднає їх.	
13.	Видалення записів Матеріали та інструменти: розчинники диметилформамід, диметилсульфоксид, меновазин (до складу входять: ментол — 2,5 г, новокаїн (прокаїну гідрохлорид) — 1 г, анестезин (бензокаїн) — 1 г, етанол 70%), флорентійський змив фірми Renesans (на основі спирту та скипидару); скальпелі №23, 18; ватні тампони, вата, довгі дерев'яні шпалки; поліетиленова плівка; серветки.	Невелику ділянку фону було розчищено пошарово з метою фотофіксації наявності інших фарбових прошарків. Для розм'якшення шарів використано розчин диметилсульфоксиду; розділення здійснювалося механічним шляхом за допомогою скальпеля. Верхній шар фарби рудого кольору досить легко відокремився від нижнього шару бронзового кольору. Натомість бронзовий та сріблястий шари виявилися складними для розділення, у зв'язку з чим було прийнято рішення знімати їх одночасно. 1.Розчищення фону Фарбу рудого кольору було очищено розчином диметилсульфоксиду. Очищення тла ікони здійснювалося шляхом накладання компресів із розчинником на 5 хвилин, після чого розм'якшений шар усувався скальпелем. На ділянках з орнаментом очищення проводилося більш делікатно: застосовувалися компреси тривалістю до 2 хвилин, а видалення фарби здійснювалося шпалкою з ватним наконечником, змоченим у розчиннику, з наступною доробкою скальпелем. Такий підхід був обумовлений крихкістю ґрунту в окремих зонах левкасу, що вимагало особливо	

		обережної реставраційної роботи. 2.Зелений гіматій із червоним виворітом Фарбу зеленого та червоного кольору було видалено із застосуванням розчину меновазину. Компреси накладалися на 3 хвилини. Після розм'якшення фарбового шару його було акуратно усунуто механічним способом із використанням скальпеля. 3.Волосяниця та крила Сірі, сіро-коричневі та чорні фарбові шари було усунуто із застосуванням розчинника меновазина. Компрес накладався на 3 хвилини. Після розм'якшення фарбу акуратно видалено механічним шляхом за допомогою скальпеля. 4. Лик, шия, руки Більшість пізніших фарбових нашарувань на основі білил було видалено з використанням розчинника диметилсульфоксиду. Тривалість компресу становила 3 хвилини. Після пом'якшення фарбу усунуто механічним шляхом за допомогою скальпеля. 5. Свиток Свиток написано фарбою на основі білил. Водночас окремі літери виявилися авторським зображенням, яке легко розчиняється у більш агресивних розчинниках. З огляду на це прийнято рішення застосувати поверхнєве пом'якшення фарби розчином «флорентійський змив», після чого здійснювалося делікатне механічне очищення	
--	--	--	--

		скальпелем. 6. Бронзівка та срібна фарба Фарбу бронзового та срібного кольорів було усунуто механічним шляхом із використанням скальпеля після попереднього пом'якшення розчинником диметилформамідом. Компрес із розчинником накладався на 5 хвилин. Усі розчинники відбиралися шляхом попереднього тестування на вибраних ділянках живопису. Проводилося дослідження їхнього впливу як на пізні записи, так і на авторський шар фарби з метою підбору найменш агресивного, але дієвого розчину.	
14.	Повторне укріплення фарбового шару та орнаменту Матеріали та інструменти: адгезиви 3% та 6% розчин Klucel G в етанолі, розчин 6% Paraloid B72 в етанолі, Plextol B 500 розчинений у воді 1:4; фторопластовий шпатель, пензель, силіконова плівка, бавовняна тканина, мішечки з піском.	У процесі підбору матеріалу було проведено відбір адгезивів. Розчин 3% клею <i>Klucel G</i> наносився холодним методом на крихкий ґрунт, проте результат виявився незадовільним. Повторна спроба із прогріванням через силіконову плівку також не дала позитивного ефекту. Після цього було вирішено підвищити концентрацію клею до 6% та здійснити повторне нанесення як холодним, так і гарячим методом. Після кожного експерименту місце укріплення фіксувалося мішечками з піском, які виконували функцію преса. На жаль, обраний консолідант не дав очікуваних результатів. Було вирішено надати перевагу синтетичним матеріалам. Для укріплення левкасу на площині орнаменту застосовано 6% розчин	

		Paraloid B72. Адгезив наносився пензлем та шприцом із голкою в кілька повторів — кожен наступний шар після повного висихання попереднього. Укріплення левкасу в зоні синього тла, виконано шляхом локального введення консоліданта шприцом. Для досягнення глибшого проникнення й оброблення складнодоступних місць у левкасі було створено кілька малих отворів, крізь які розчин вводився безпосередньо в зони відшарування між левкасом та дерев'яною основою. Місця укріплення було зафіксовано мішечками з піском, покладеними поверх силіконової плівки, яку обрано з огляду на відсутність адгезії до клею. Живописний шар було укріплено розчином Plextol B 500 . Вибір цього адгезиву обґрунтовано його водорозчинністю. Консоліданти на основі спиртів або ацетону, хоча й мають кращу проникну здатність, але можуть чинити розчинну дію на фарбовий шар. Укріплення Plextol'ом проводилося холодним способом — шляхом нанесення клею та укладання деформацій за допомогою фторопластового шпателя.	
15.	Поповнення втрат ґрунтового шару Матеріали та інструменти: 3% глютиновий клей, очищена крейда, ляна олія, тонкий пензель, скальпель, лезо, дрібноабразивний бафік	Було приготовано реставраційний ґрунт на основі 3% глютинового клею та очищеної крейди з додаванням кількох крапель ляної олії як пластифікатора. Края левкасу оброблено в техніці бортова обмазка. Втрати на плоскій частині твору поновлювалися шляхом пошарового нанесення рідкого ґрунту. Після повного заповнення поверхню коригували за допомогою бафіка або леза. Для поповнення втрат орнаменту	

		використано методику нанесення рідкого та згущеного застигаючого ґрунту. Для заповнення розтріскуван авторського левкасу застосовувався рідкий ґрунт. Після висихання попереднього шару підбиралась густіша консистенція ґрунту. Окремі елементи орнаменту пошарово викладалися цим густішим ґрунтом. Після висихання елементи злегка зволожувалися водою та коригувалися скальпелем. Подальше нанесення ґрунту здійснювалося варіативно: при потребі набору об'єму — використовувався густіший ґрунт; якщо корекції потребувала дрібна ділянка — наносився рідкий.	
16.	Нанесення ізоляційного шару лаку Матеріали та інструменти: лак дамарний, скипидар піхтовий, марлевий тампон.	Суміш лаку до скипидару у співвідношенні 1:4 наносилася на фарбовий шар марлевим тампоном.	
17.	Реставраційне тонування втрат фарбового шару Матеріали та інструменти: олійні фарби, скипидар, пензель, ганчірка.	Роботу по тонуванню розпочато з узагальнення кольору реставраційного ґрунту до авторського. Тонування кольору ґрунту сприяло кольоровому поєднанню ґрунтів та легшому підбору подальших кольорів фарб. Для тонування втрат фарбового шару було обрано техніки пуантель та стратеджо. Ці техніки дозволяють досягнути художньої цілісності зображення без імітування авторської манери. Тонування виконано світлішого та холоднішого кольору від авторського, що з часом, зважаючи на природне старіння — потемніння і потепління реставраційних тонувань — не спотворить зображення, а навпаки, гармонізує його.	

		Вибір техніки залежав від текстури авторського живопису. Для урізноманітнення відтінків реставраційної вставки фарби наносилися напівпрозора, а повторні шари — тільки після просихання попереднього шару.	
18.	Нанесення захисного шару лаку Матеріали та інструменти: дамарний матовий лак в аерозолі <i>Renesans</i> .	Лак рівномірно розпилено з відстані 30–40 см тонким шаром на повністю суху поверхню живопису.	

VIII. РЕЗУЛЬТАТИ ПРОВЕДЕНИХ ЗАХОДІВ

У ході реставраційних заходів було проведено склеювання основи, усунення цвяхів, поповнено втрати деревини, а також проведено гідрофобізацію дошки. Левкас було укріплено в декілька етапів, які було підібрано згідно специфіки твору. Відбулося видалення запису, яке супроводжувалося попереднім відбором розчинників. Втрати ґрунту поновлено, а також відновлено фрагменти орнаментики. Втрати живописного шару було приведено до цілісного зображення у техніці стратеджо та пуантель.

Після низки проведених реставраційних дій іконі «Іоанн Предтеча — Ангел Пустелі» було надано експозиційного вигляду.

Додаток 2. Фотоматеріали



Іл.1. Загальний вигляд лицевого боку твору до реставраційних втручань



Гл.1.1. Фрагменты лицевого боку твору



Іл.2. Загальний вигляд тильного боку до реставраційних втручань



Іл.2.1. Торцеві площини твору, до реставраційних втручань



Іл.2.2. Фрагменти тильного боку твору



Іл.3. Іконографічні аналоги твору “Іоанн Предтеча ангел пустелі”



1. Христос Вседержитель, XVIII ст., Воскресенська церква, м. Лебедин Сумської обл.



2. Христос Вседержитель, 1783 р., Миколаївська церква, с. Замостя (нині Зміївський р-н Харківської обл.)

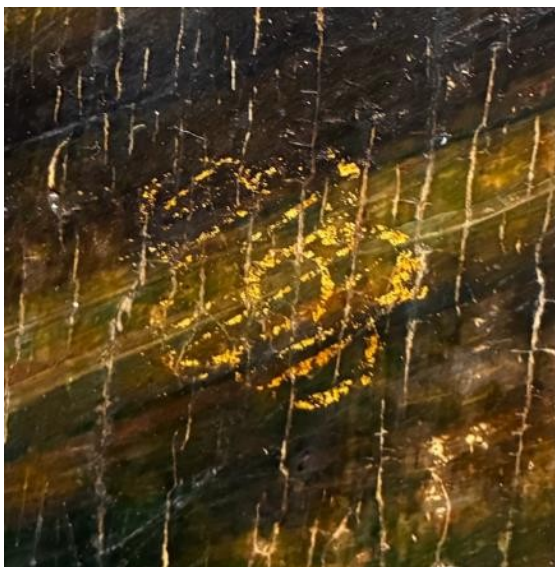


26. Богородиця, XVIII ст., Хрестовоздвиженська церква, м. Ізюм Харківської обл.

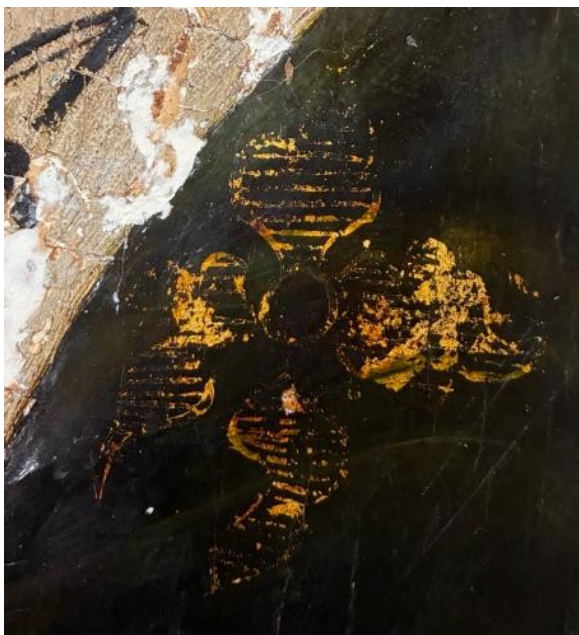


23. Богородиця, XVIII ст., Воскресенська церква, м. Лебедин Сумської обл.

Іл.4. Техніко-технологічні аналоги ікони “Іоанн Предтеча ” XVIIIст.

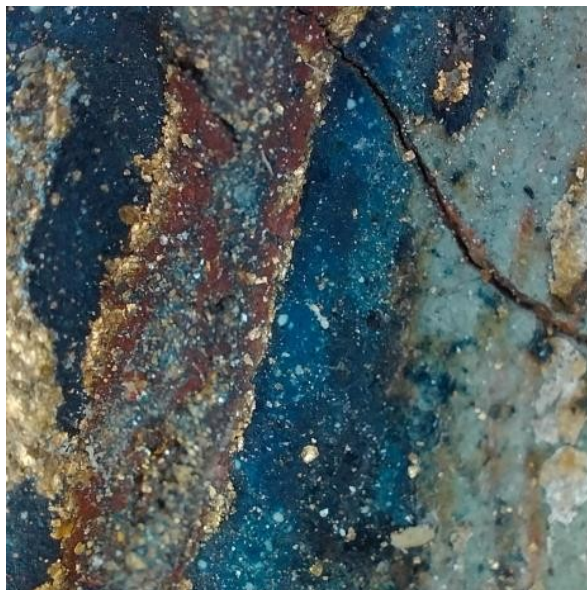
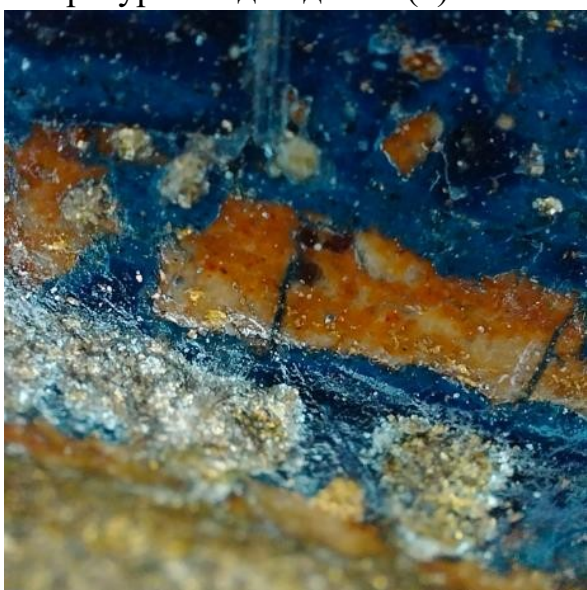


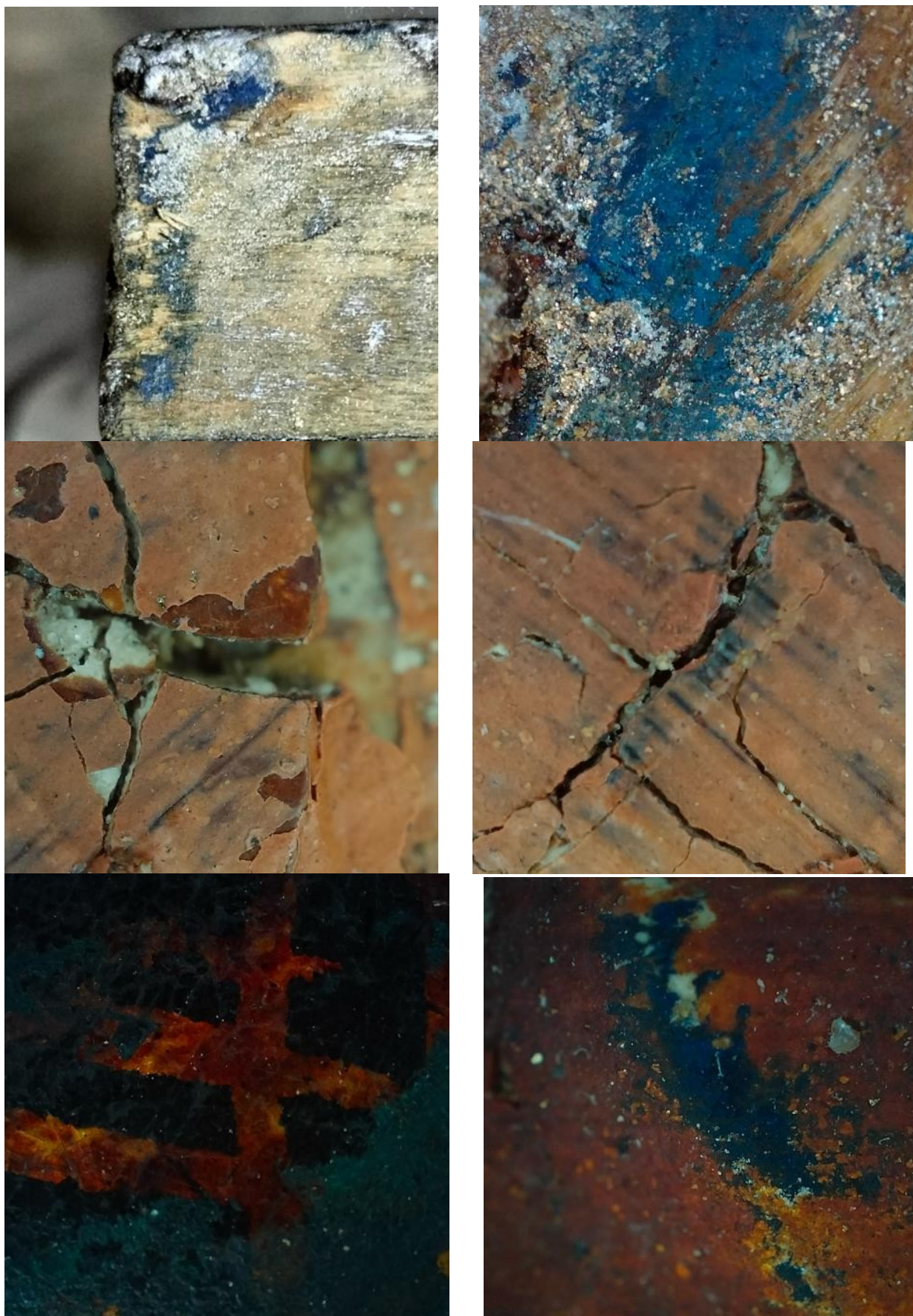
Іл. 3.151. Троянда на царських вратах середини XVII ст. із с. Тур'є (за М. Драганом)



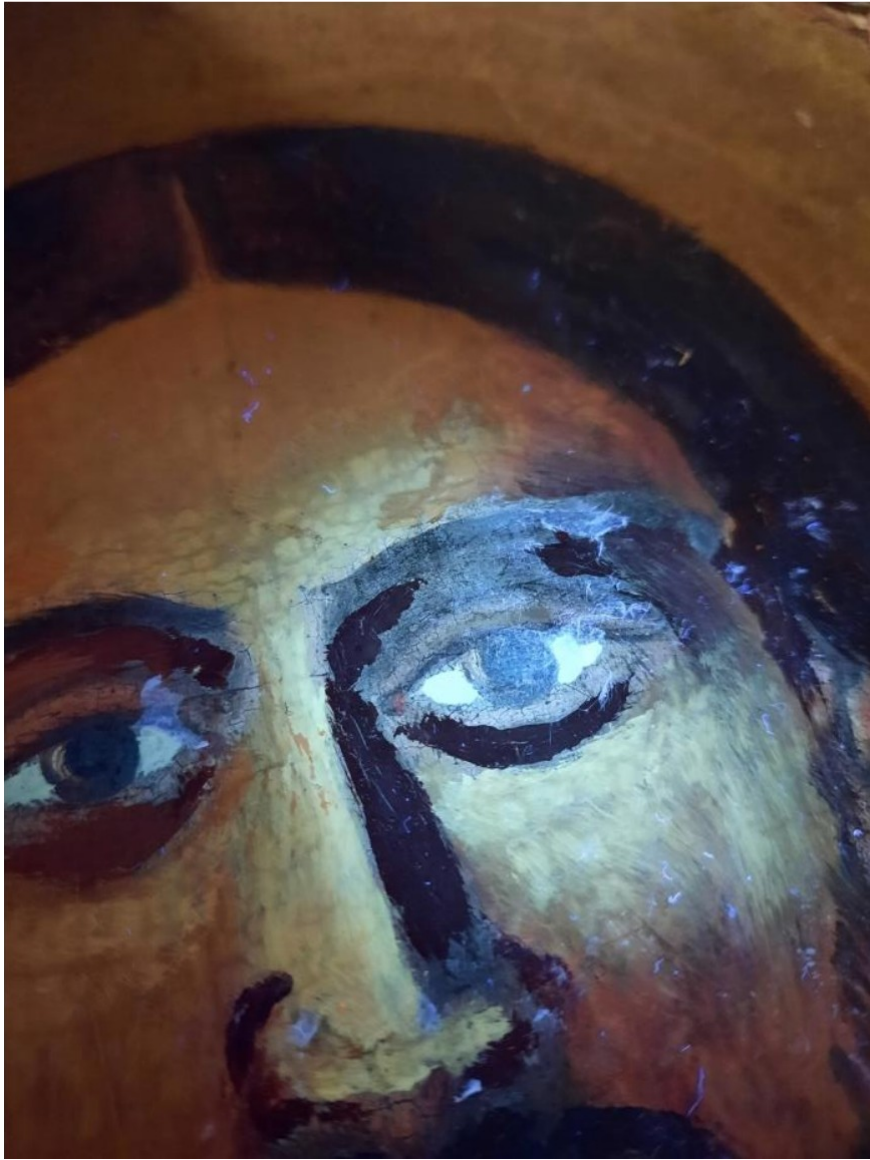
Іл. 3.179. Лілія на царських
вратах іконостаса середи-
ни XVIII ст. Церква с. Лав-
рів (за М. Драганом)

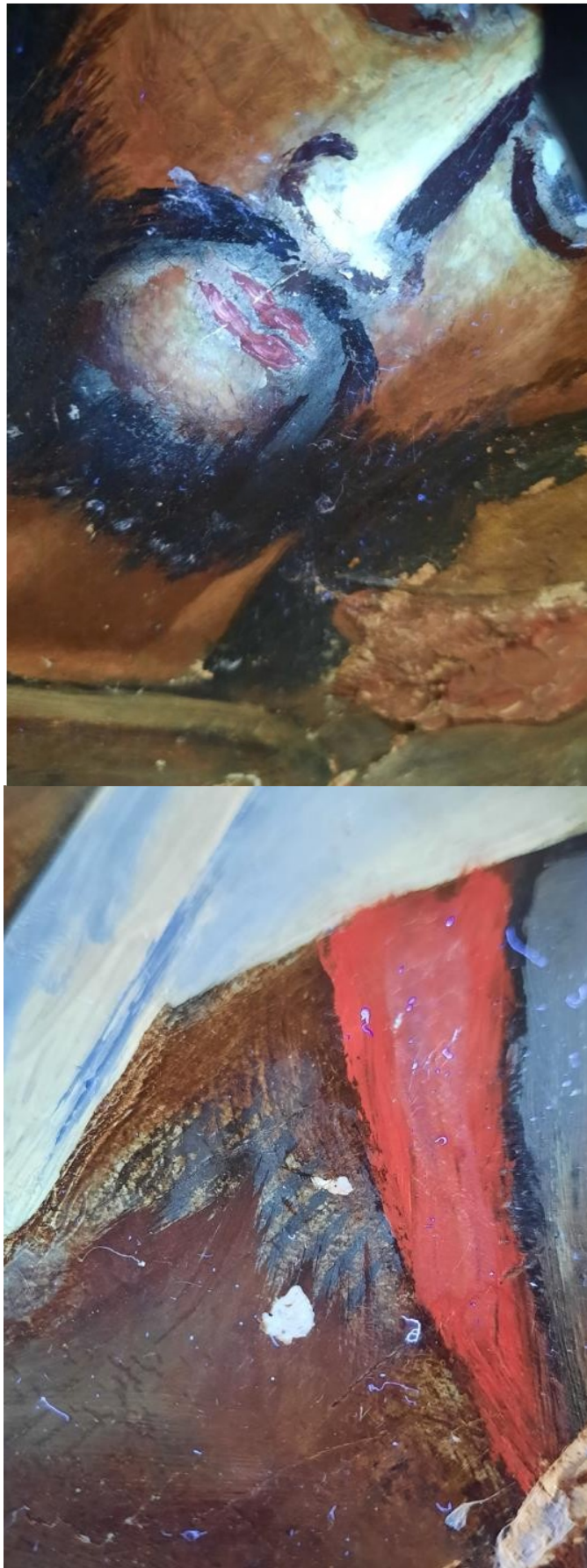
Іл.5. Порівняння фрагментів ікони, що досліджується зі схожими елементами із
літературного довідника (4).





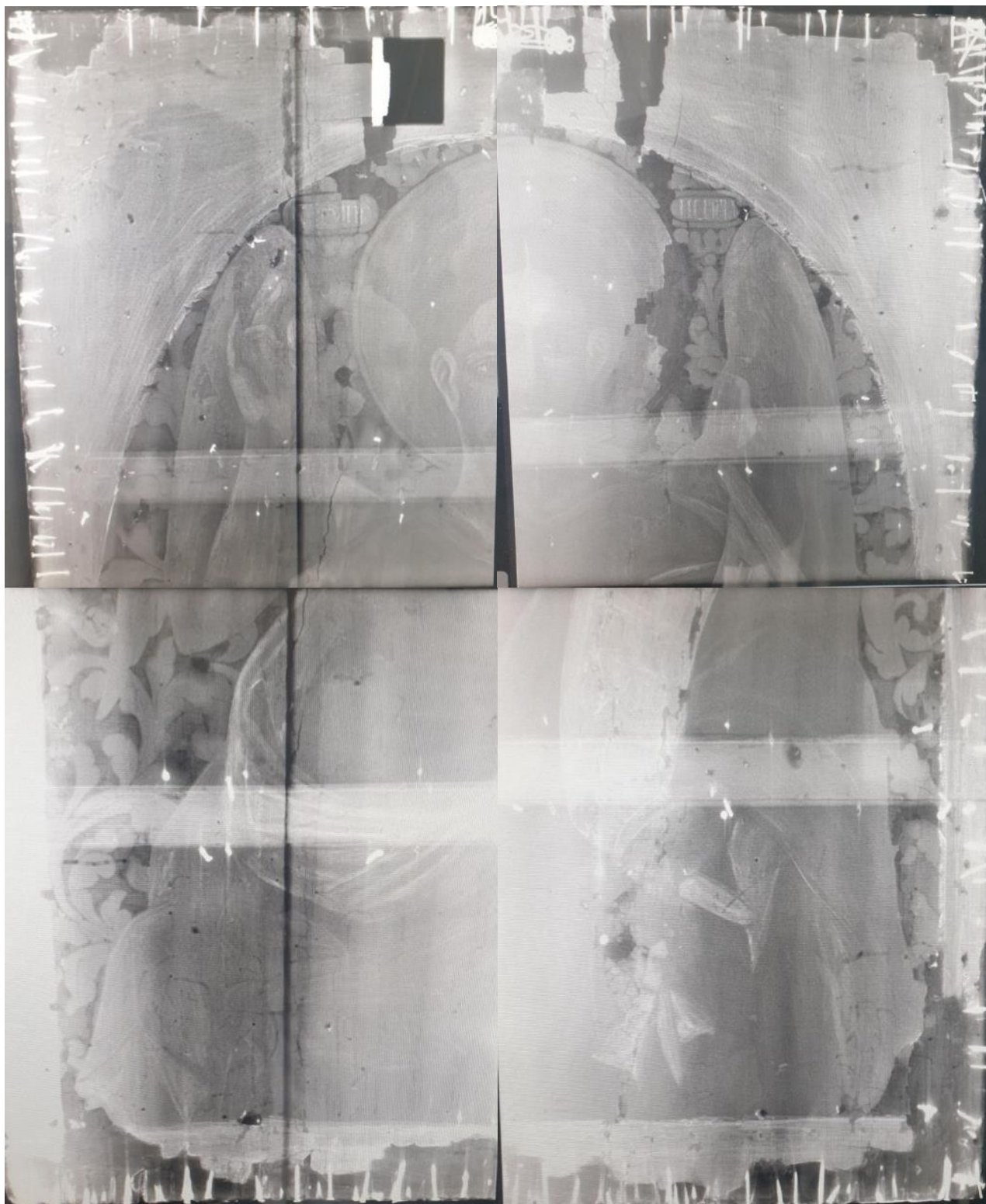
Іл.6. Мікрофотографічні дослідження



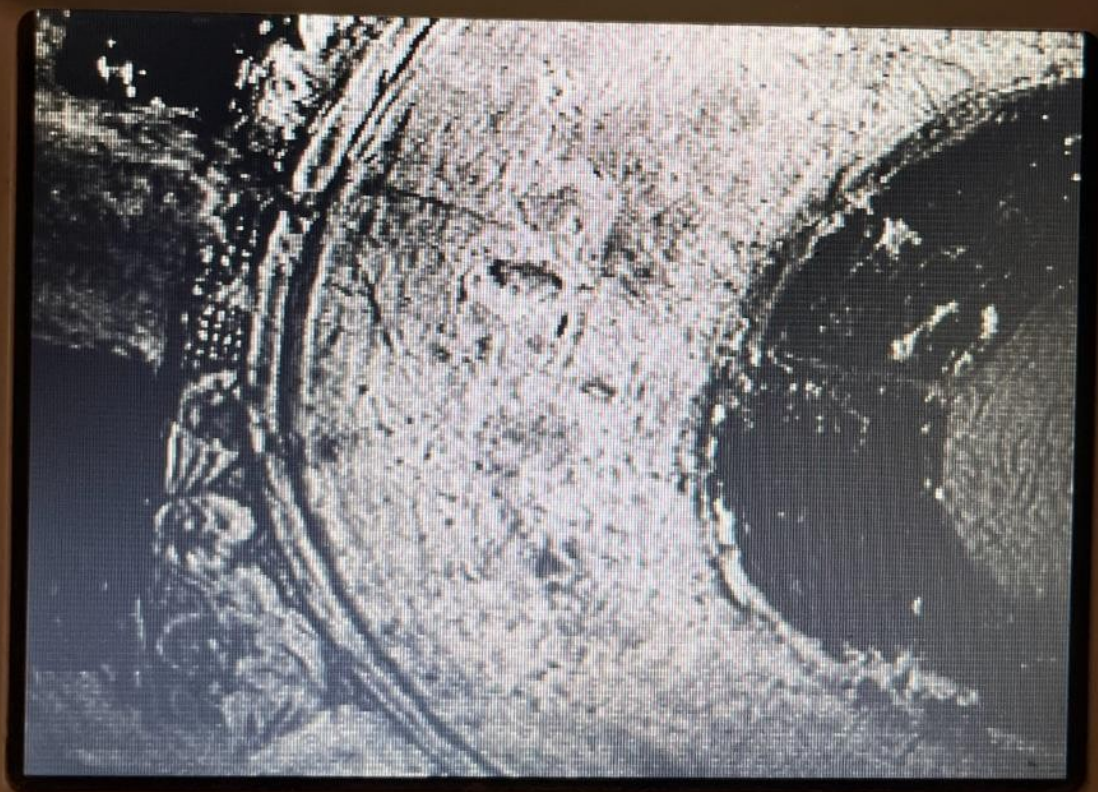
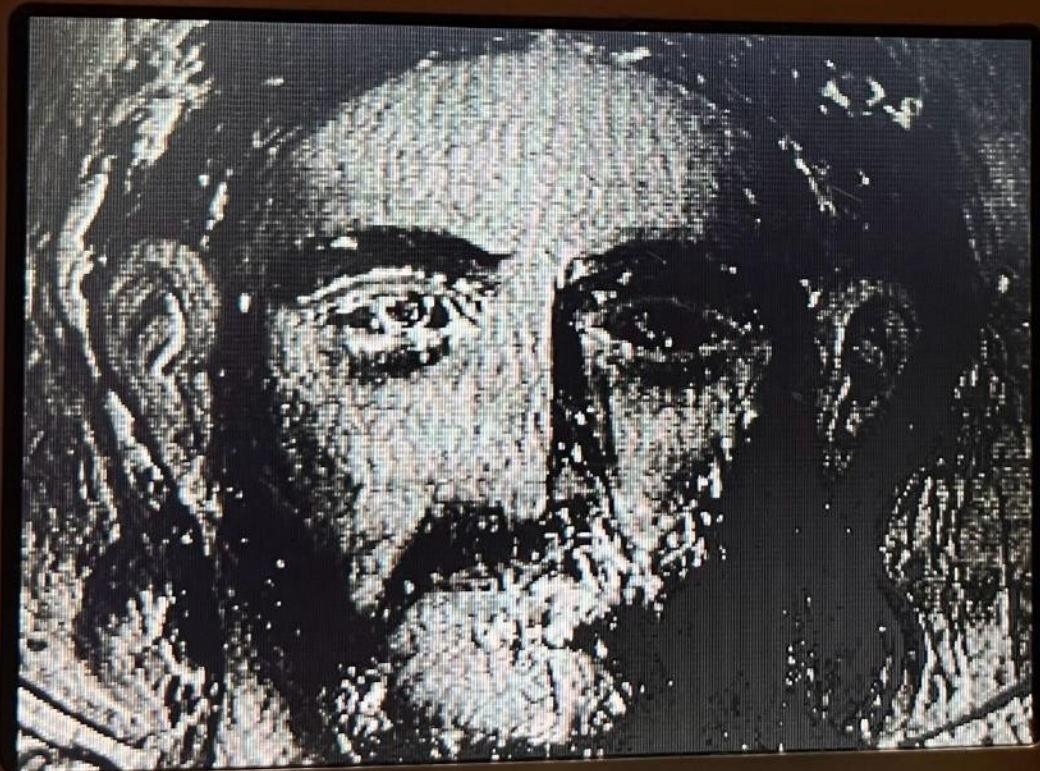


Іл.7. Дослідження в ультрафіолетовому світлі

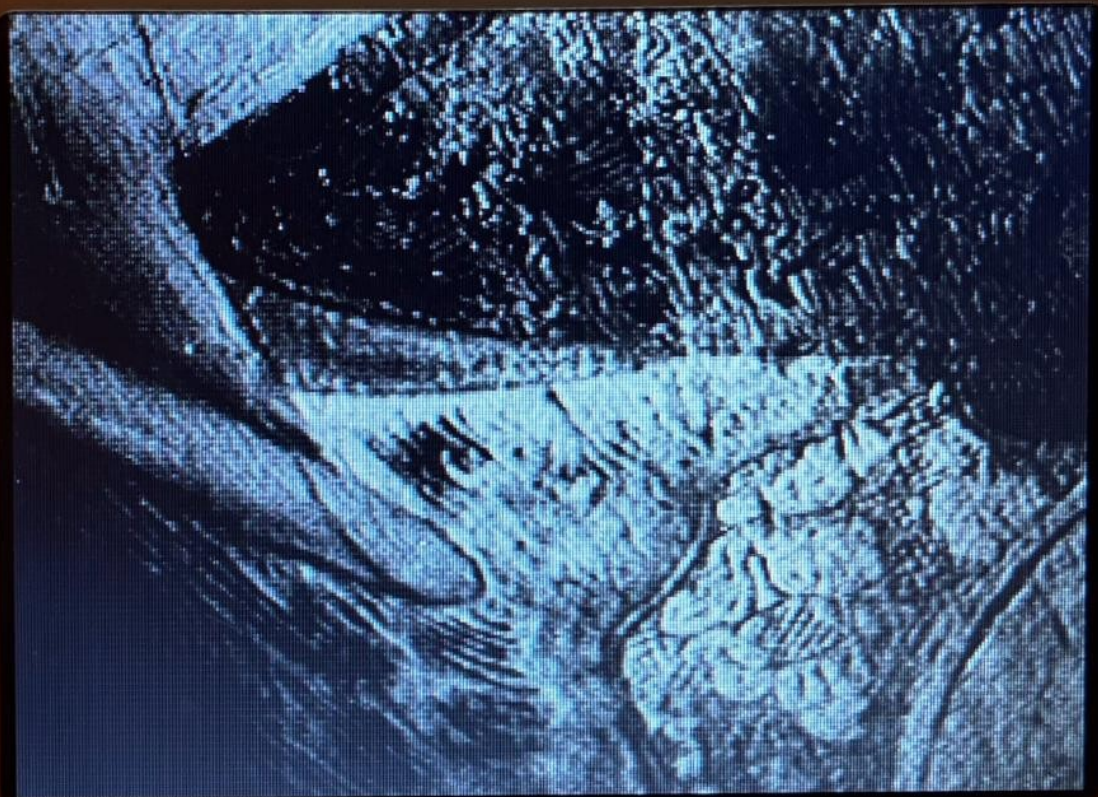


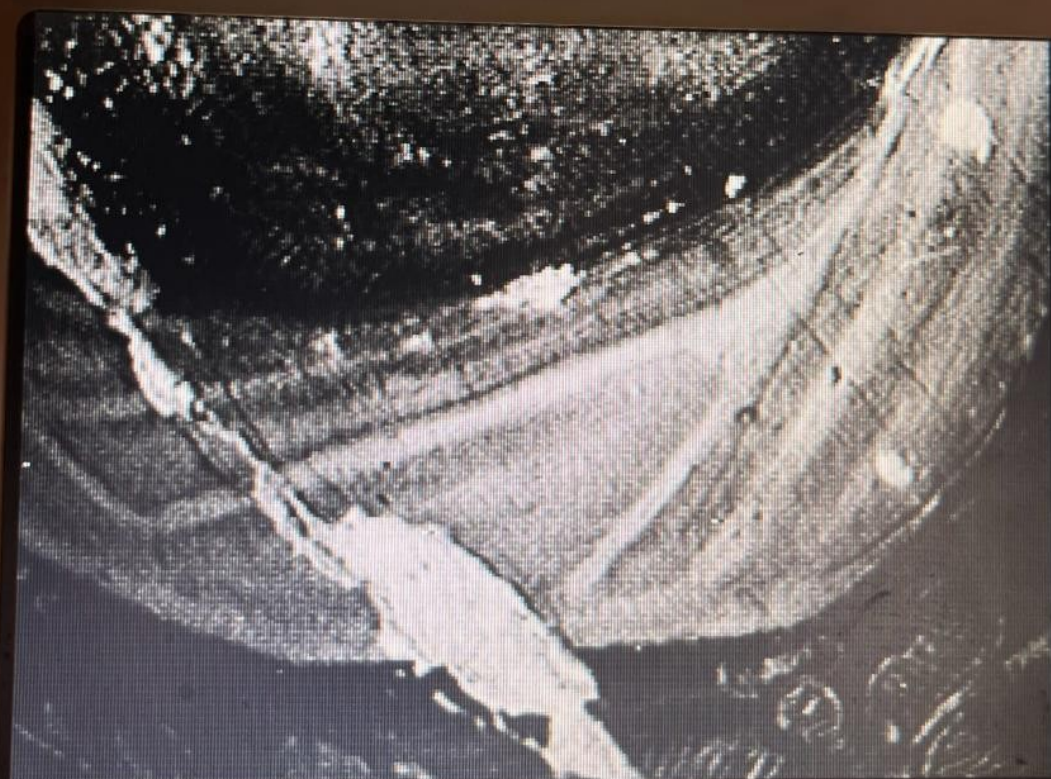
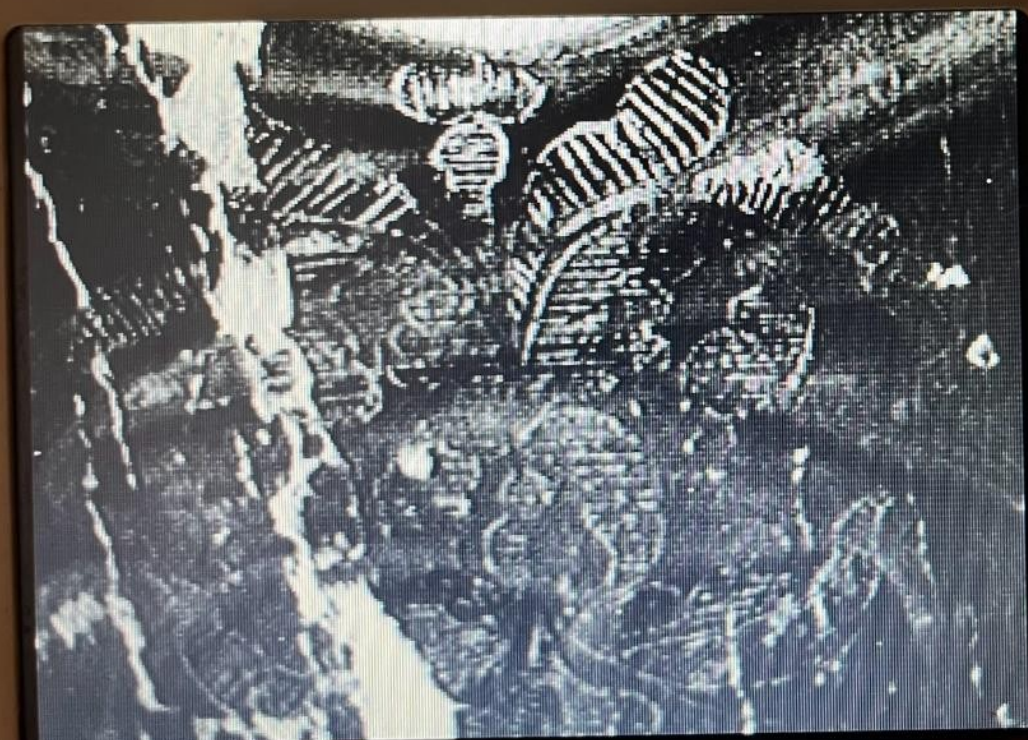


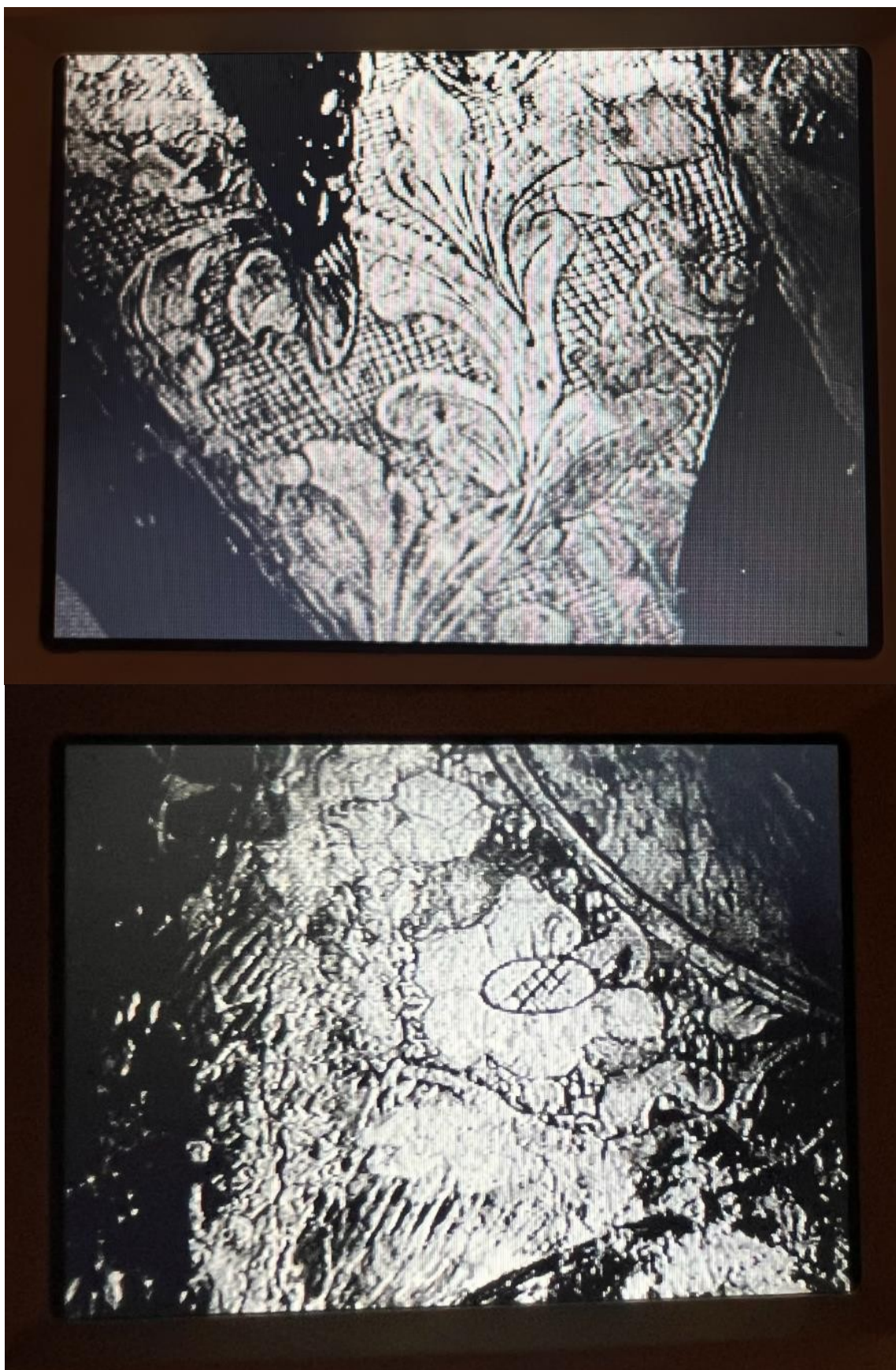
Іл.8. Рентгенографічні дослідження











Іл.9. Дослідження в ІЧ-діапазоні довжини хвиль



Іл.10. Структура паволоки у збільшенні мікроскопу



Іл.11. Місця відбору зразків для РФА та мікрохімічних досліджень

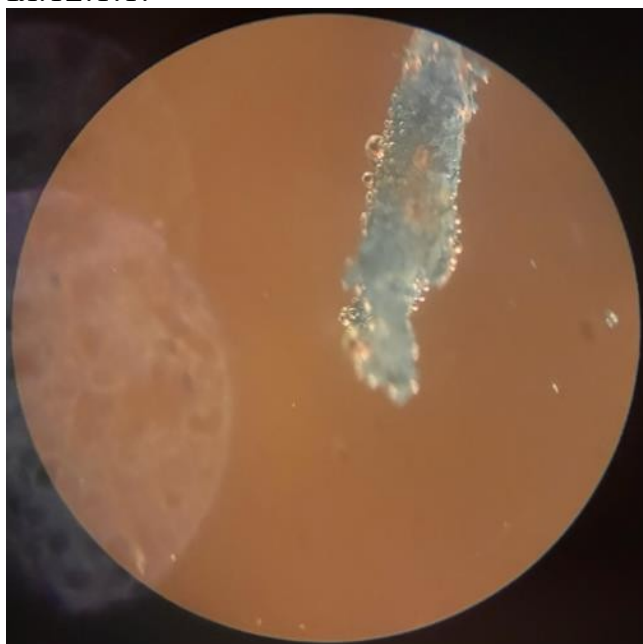
1. Синій колір (фон ікони)



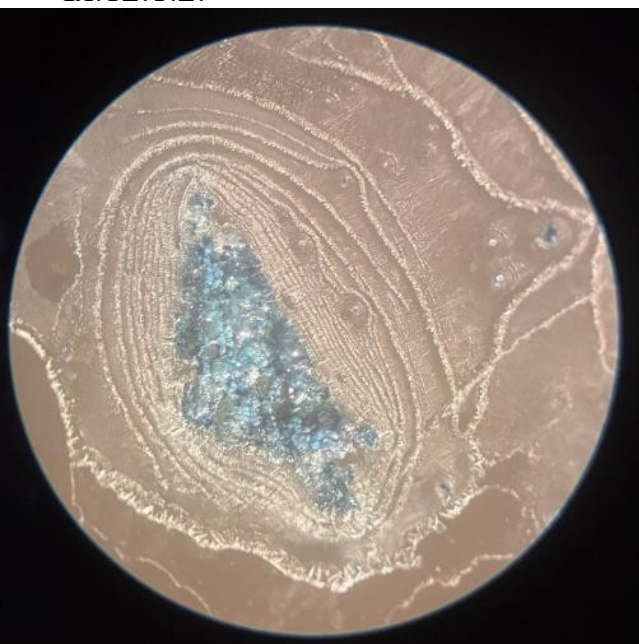
Іл.12.1.1.



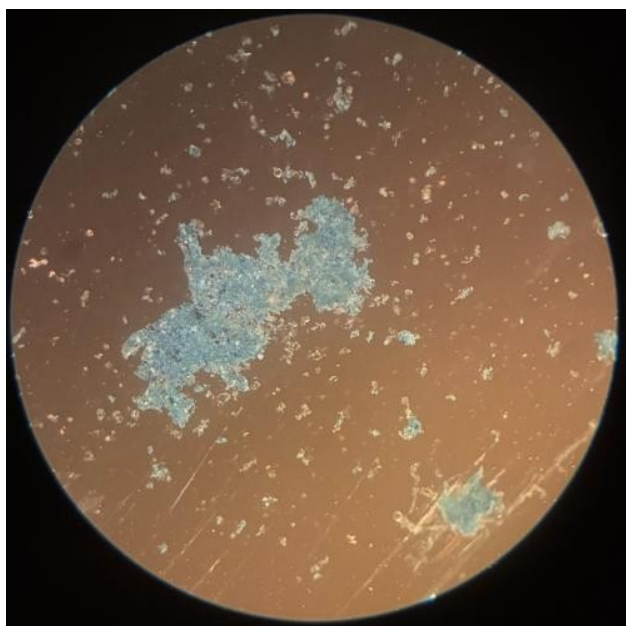
Іл.12.1.2.



Іл.12.1.3.



Іл.12.1.4.

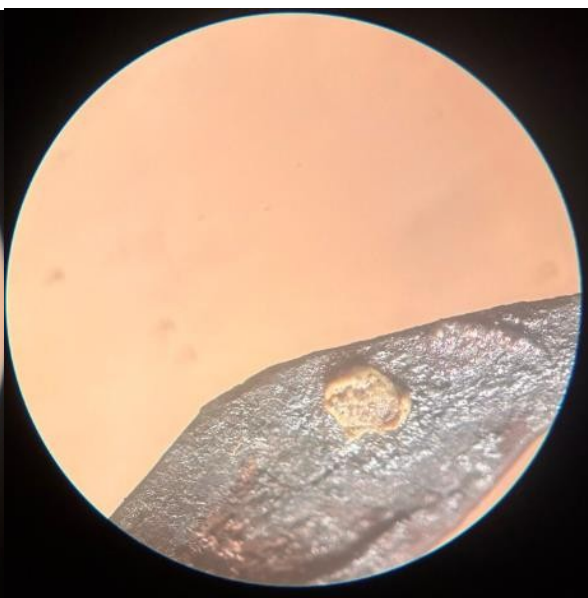


Іл.12.1.5

4. Білий колір



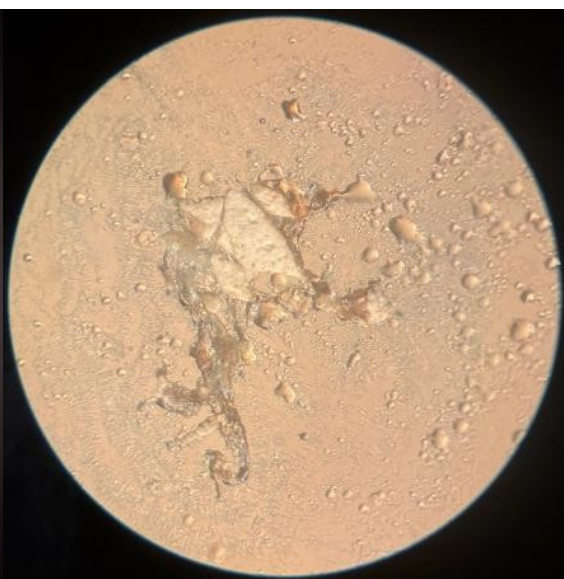
Іл.12.2.1



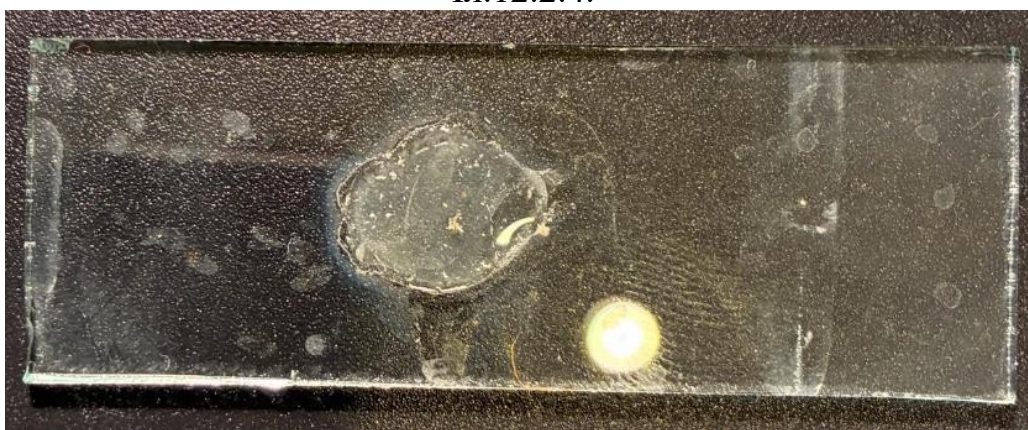
Іл.12.2.2



Л.12.2.3



Л.12.2.4.

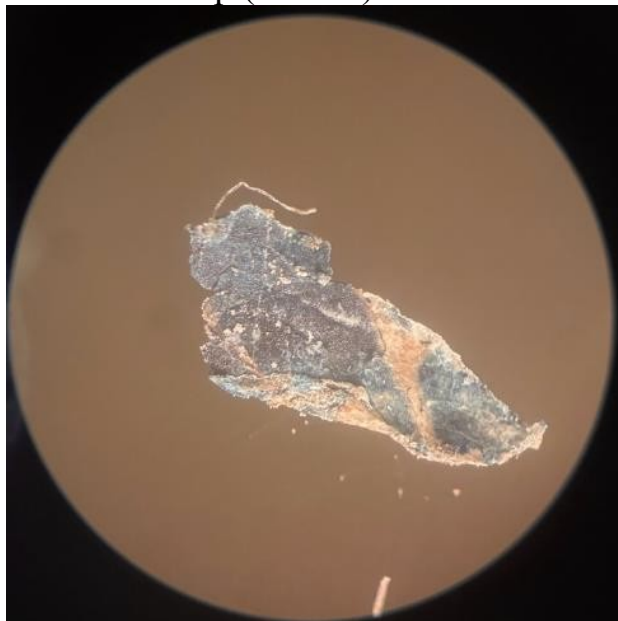


Л.12.2.5.



Л.12.2.6.

6. Синій колір (свиток)



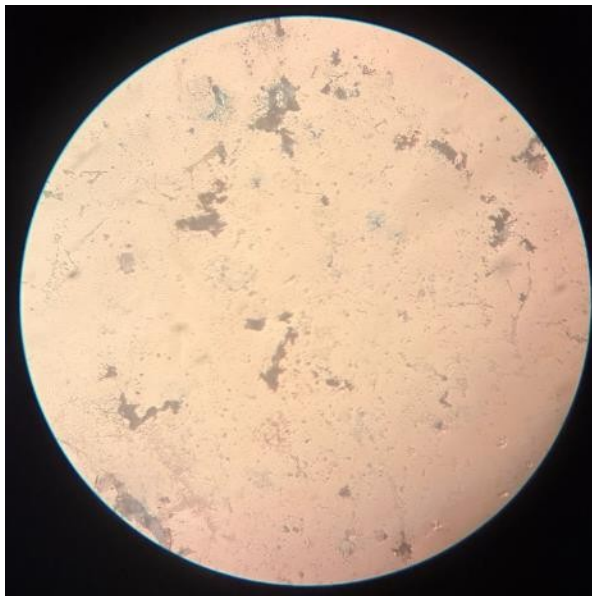
Іл.12.3.1



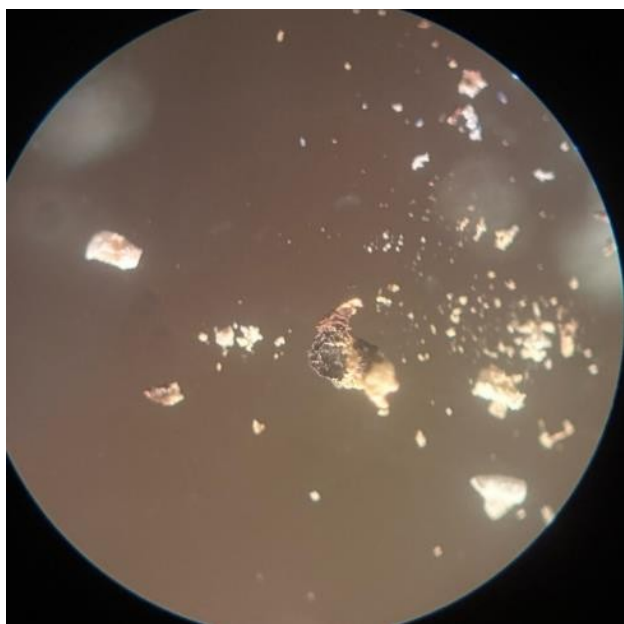
Іл.12.3.2



Іл.12.3.3



Іл.12.3.4



Іл.12.3.5



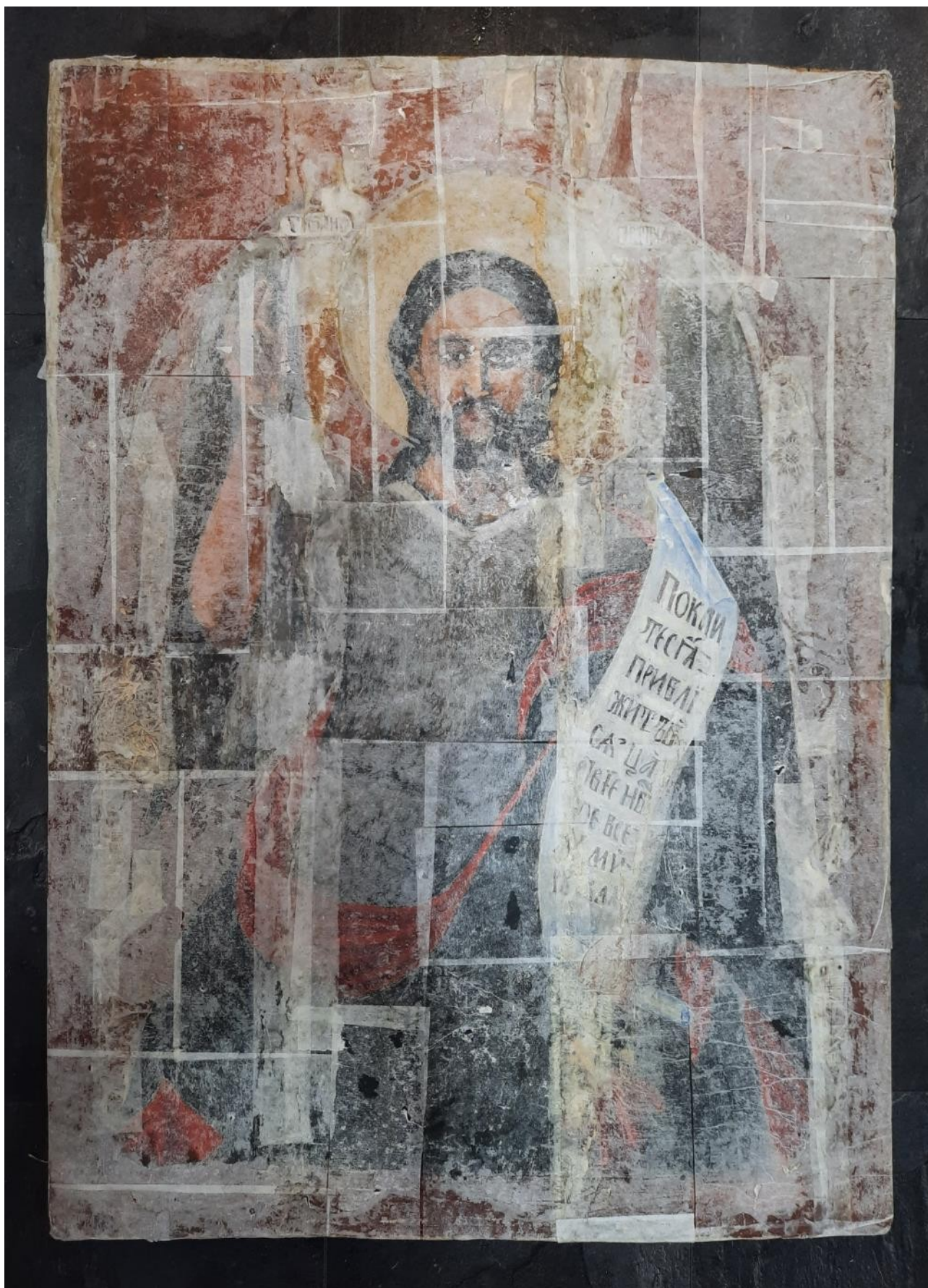
Іл.12.3.6

Іл.12.



Іл.12.4.1

Іл.12. Мікрохімічні дослідження



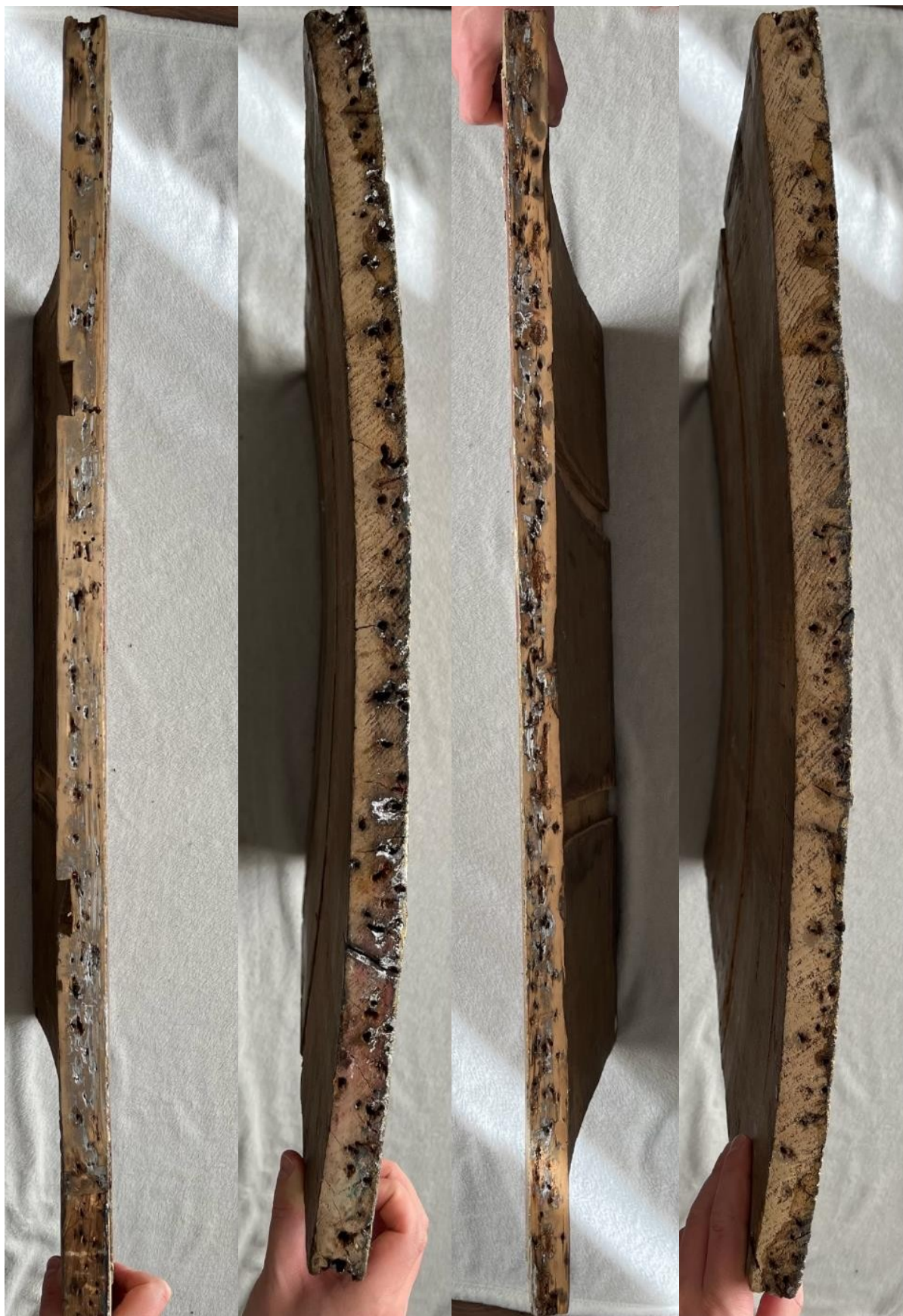
Іл.13. Укріплення фарбового шару та осипів ґрунту



Іл.14. Склеєння іконного щита



Іл.15. Втрата внаслідок склеювання щита



Іл.16. Видалення цвяхів



Іл.17. Поповнення втрат основи паклею



Іл.18. Поповнення втрат основи дерев'яним борошном



Іл.19 Поповнення втрат торцевих площин



Іл.20. Тонування реставраційних вставок



Іл.21. Гідрофобізація тилового боку основи

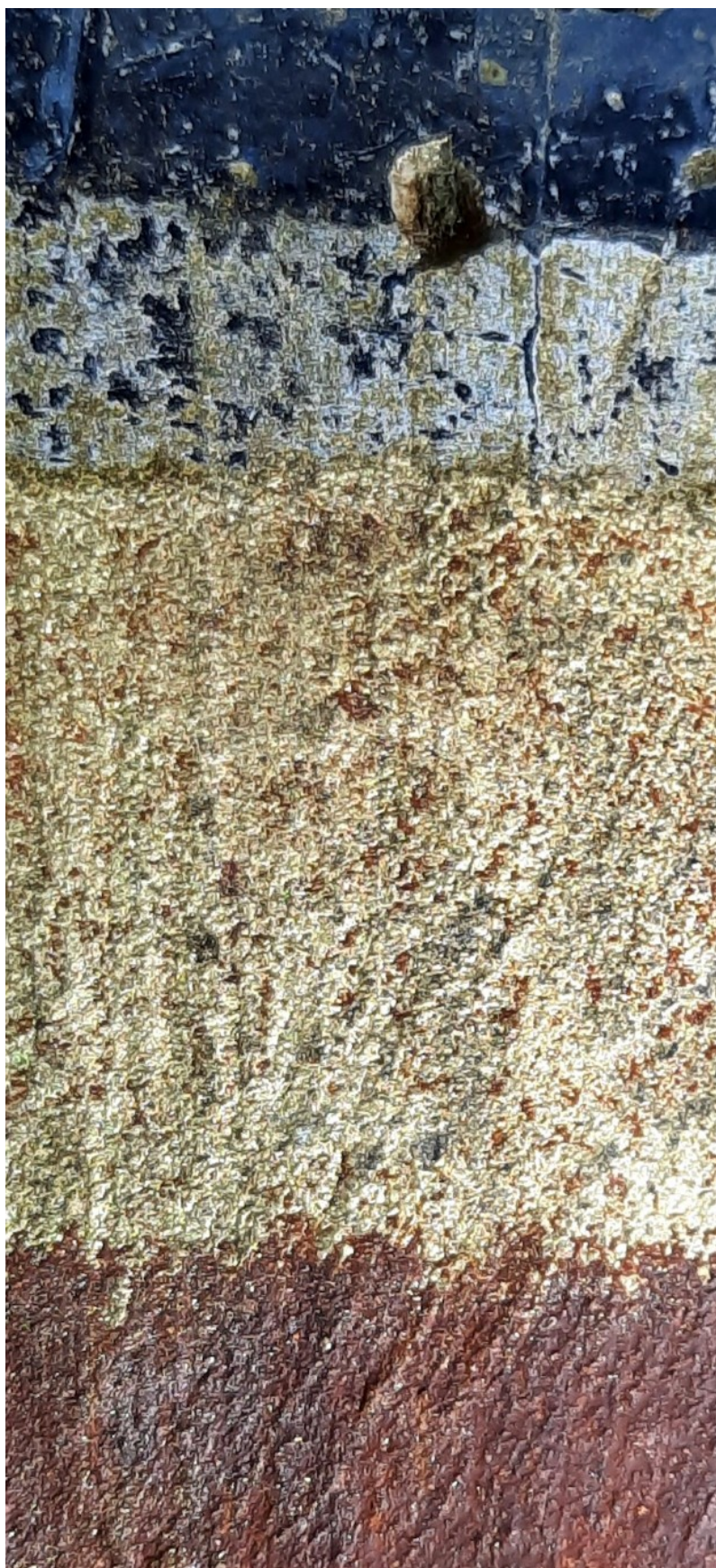




Іл.22. Результат реставрації та консервації основи

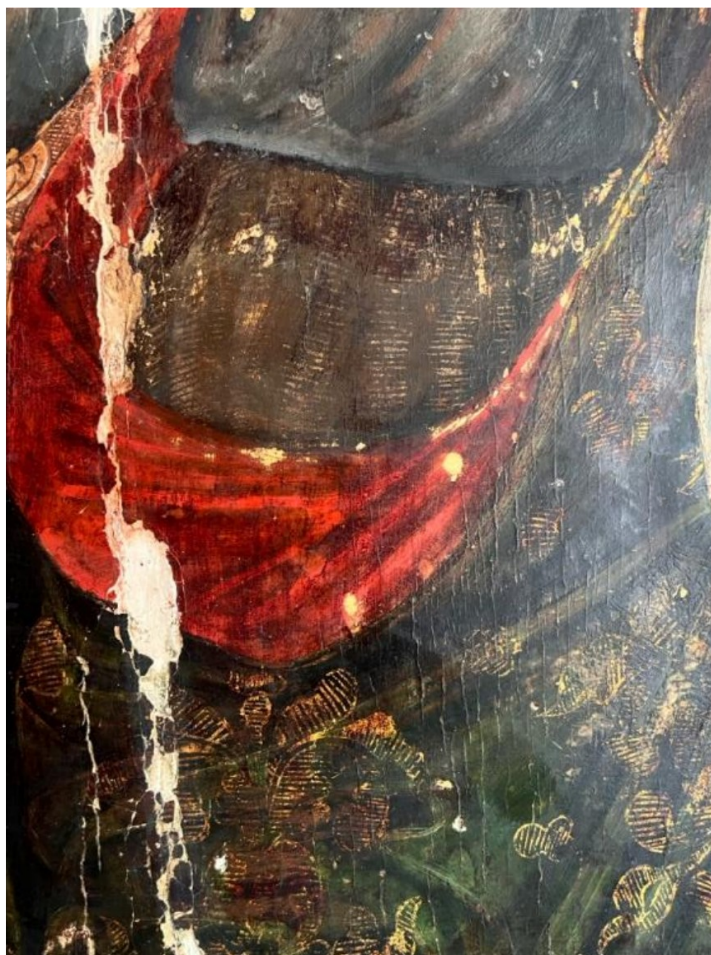


Іл.23. Фрагментарне укріплення левкасу реставраційним ґрунтом



Іл.24. Попередні розшарування фону

Л.25.1



Л.25.2



Л.25.3



Ил.25.4



Іл. 25.5

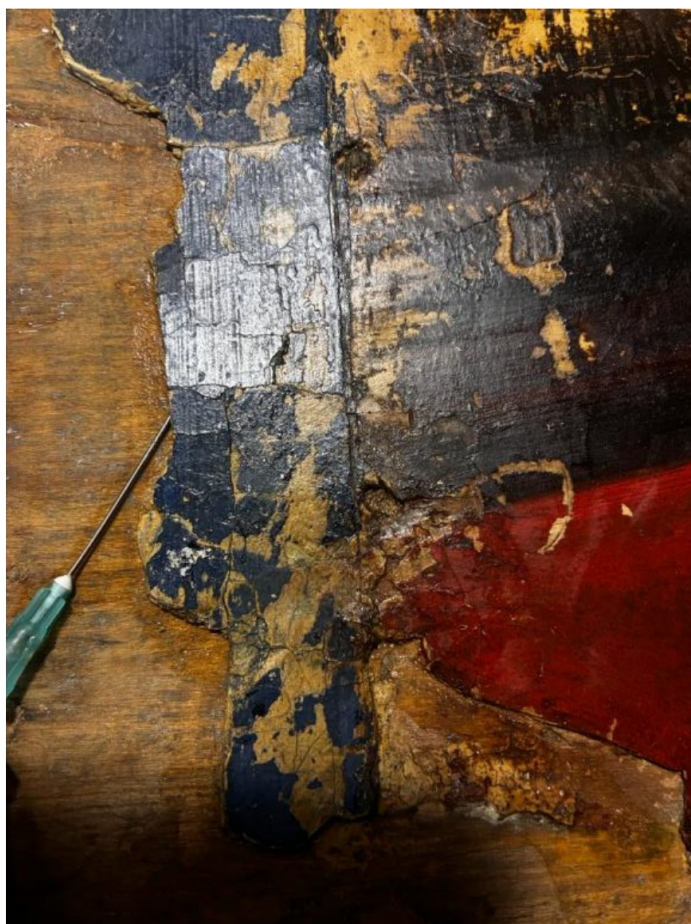




Л.25.6



Іл.25. Видалення записів



Іл.26.1 Введення адгезиву Paraloid B72

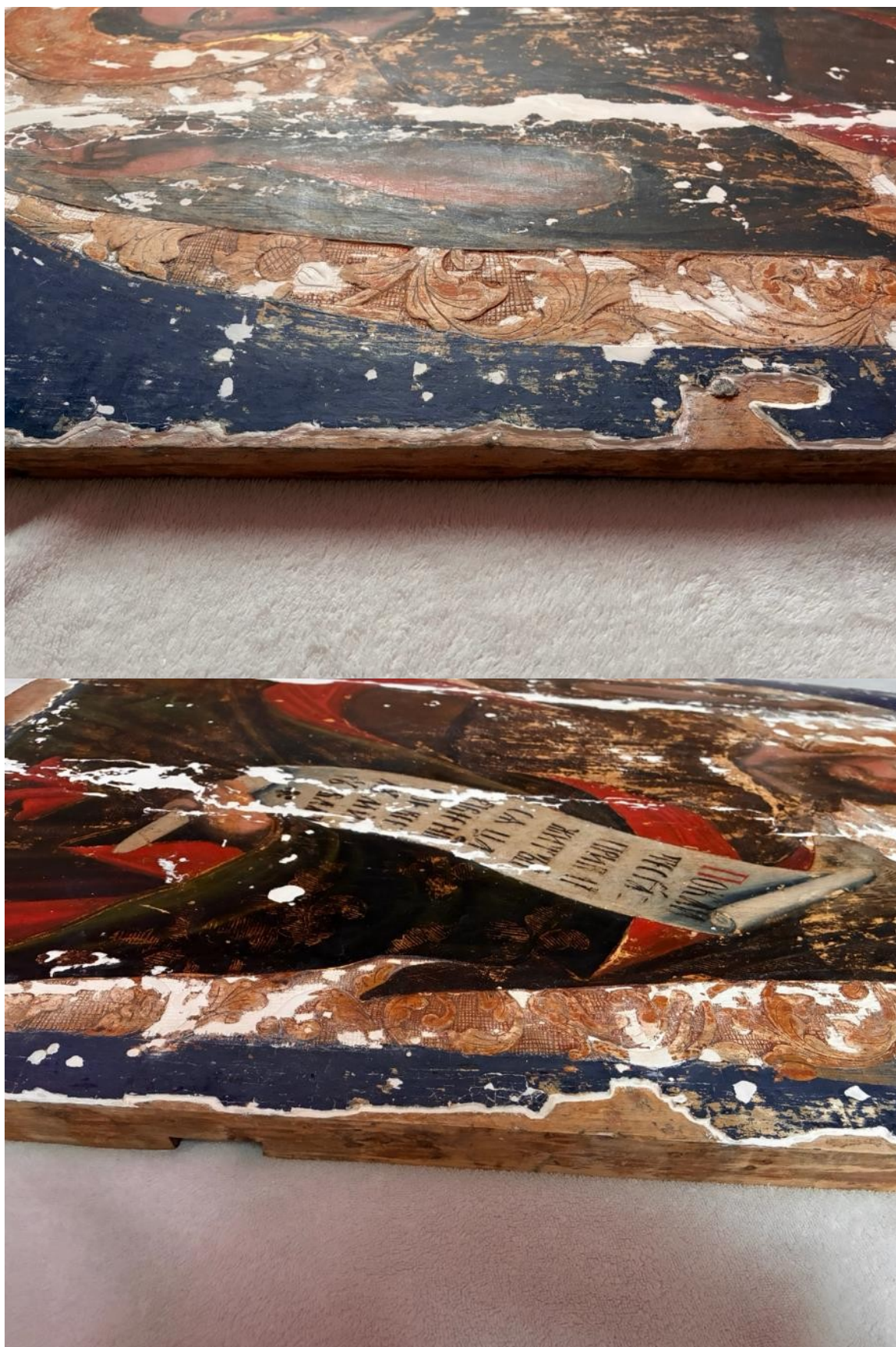




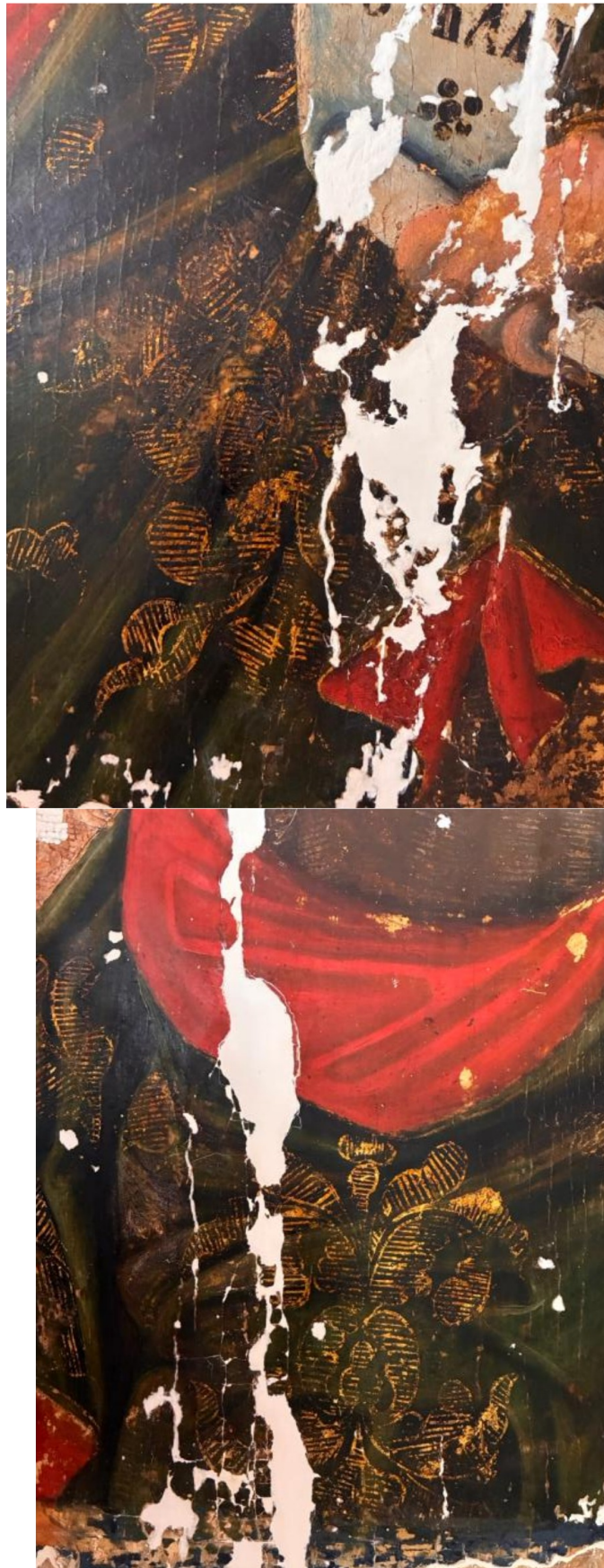
Іл.26.2 Укріплення адгезивом Plextol B 500

Іл.26 Укріплення фарбового шару та ґрунту

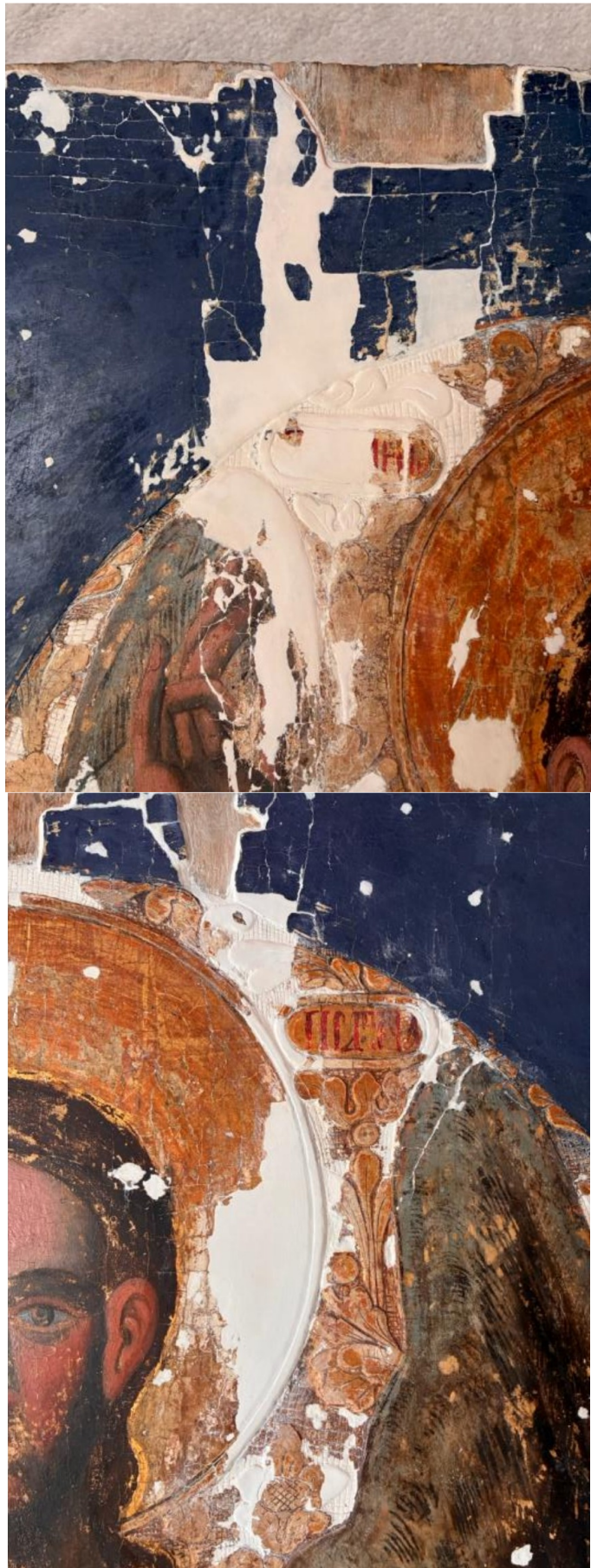




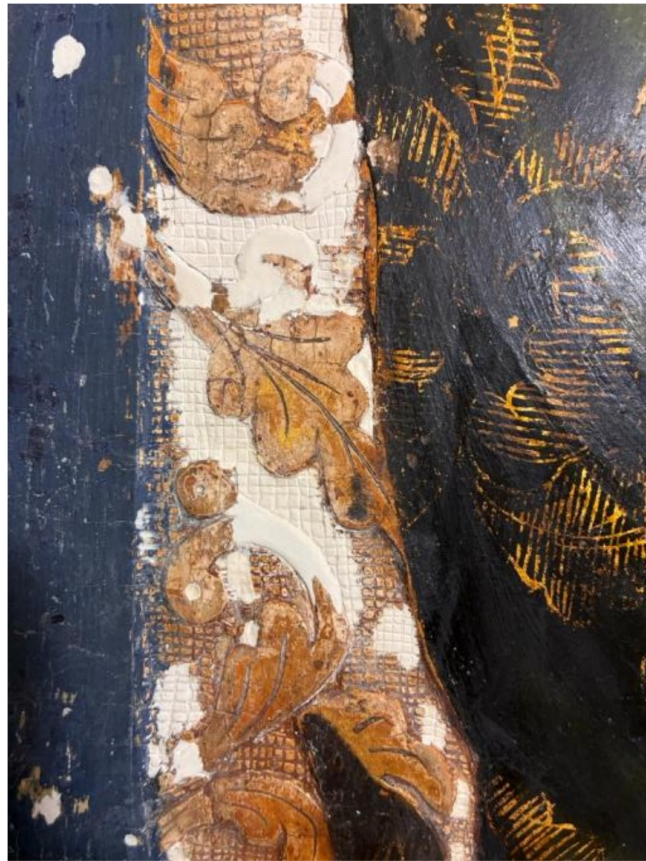
Іл.27.1. Бортова обмазка



Іл.27.2. Поновлення плоских частин ікони







Іл.27.3 Поновлення елементів орнаментики

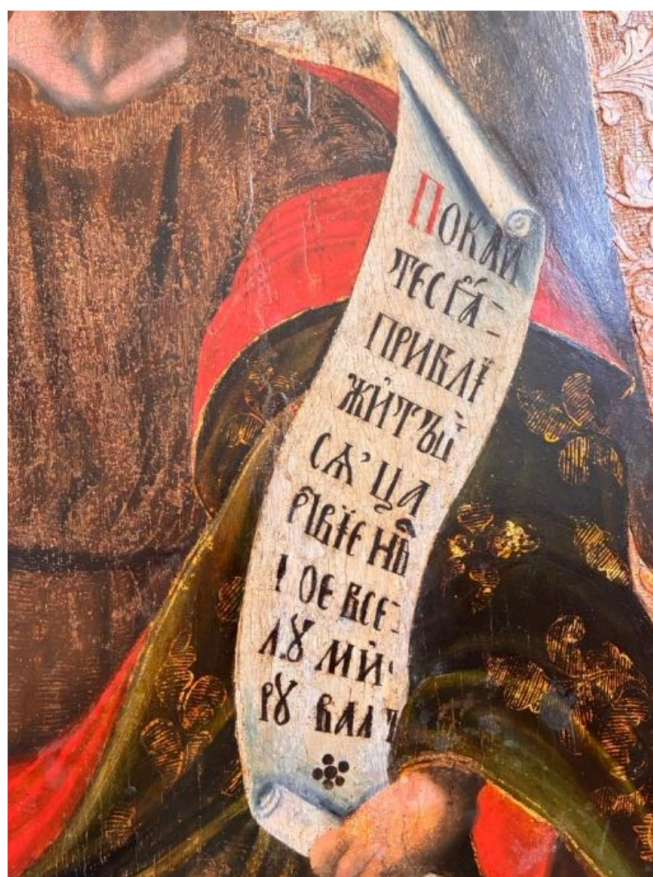


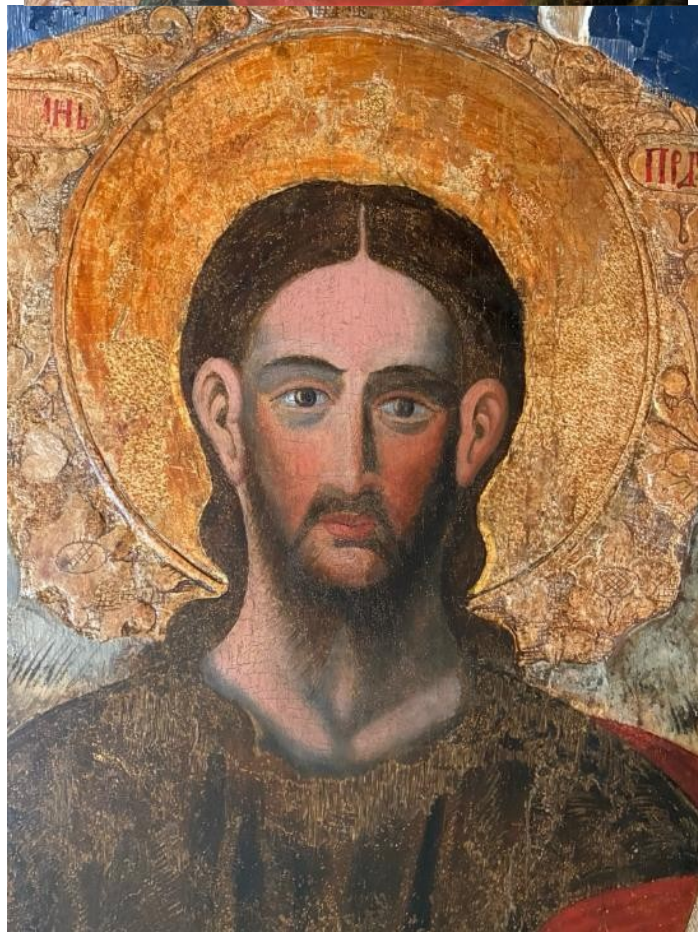
Лл.27. Поновлення втрат ґрунту



Л.28.1. Тонування ґрунту









Іл.28.Реставраційні тонування втрат фарбового шару