

УДК 7.025.061.1](477)«1930/1970»

DOI <https://doi.org/10.32782/uad.2023.3.6>**Іваницька Дар'я Дмитрівна,**

магістр реставрації

викладач кафедри техніки та реставрації творів мистецтва

Національної академії образотворчого мистецтва і архітектури

ORCID ID: 0000-0002-0078-594X

darivanytska@gmail.com

ЕКСПЕРТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ДЕРЖАВНИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РЕСТАВРАЦІЙНИХ МАЙСТЕРЕНЬ У КІНЦІ 1930-Х – 1970-ТИХ РОКАХ

У статті розглянуто експертну діяльність Державних науково-дослідних реставраційних майстерень (ДНДРМ) з кінця 1930-х по 1970-ті рр. Використано методи індукції та дедукції, а також компаративний. За короткий період діяльності, а саме, перед Другою Світовою війною, вийшли друком у журналі «Малярство та скульптура» публікації співробітників ДНДРМ: М. Чернозубова, В. Лоханько, Л. Калениченка. З 1946 по 1949 рік в майстернях працювала хімік Т. Флорова, яка керувала роботою лабораторії. Вона залишила по собі ґрунтовні науково-дослідні статті до потреб реставраторів, які так і залишилися неопублікованими. Її доробок вперше проаналізовано та введено нами до наукового обігу. Значний внесок у розвиток мікрохімічних досліджень належить також послідовниці Т. Флорової – Р.І. Каганович. З утворенням закупівельної комісії у 1945 р., реставраторів ДНДРМ постійно долучають до експертизи творів, які пропонувались для закупівлі музеям. Зберіглася низка експертних висновків, виконаних реставраторами майстерень (Ф.І. Демидчуком-Демчуком, Д.Н. Невкритим, І.П. Дорофієнко, П.І. Кодьєвим, Є.А. Афанасьєвим). Тема експертної діяльності ДНДРМ до часів реорганізації її у Національний науково-дослідний реставраційний центр України (ННДРЦУ) та утворення відділу експертизи у такому обсязі розглядається вперше. Висвітлення даного аспекту діяльності ДНДРМ, яка з часів свого заснування втілювала основні тенденції наукової реставрації в Україні, значно збагатить її історію. Експертиза творів мистецтва є на сьогодні одним з перспективних напрямків діяльності, що дозволяє суттєво уточнити й навіть значно змінити уявлення про окремі твори мистецтва, які становлять культурну спадщину України й світу.

Ключові слова: реставрація, експертні висновки, оціночно-закупівельна комісія України, хімік-технолог, фізико-хімічні дослідження творів, Державні науково-дослідні реставраційні майстерні, Національний науково-дослідний реставраційний центр України.

Ivanytska Daria. EXPERT ACTIVITY OF THE CENTRAL STATE SCIENTIFIC AND RESEARCH RESTORATION WORKSHOPS IN THE LATE 1930S – 1970S

The article explores the expert activity of the Central State Scientific and Research Restoration Workshops in the late 1930s up to the 1970s. The methods of induction and deduction, as well as a comparative method, have been applied in the research. During a short period of activity, namely, before the Second World War, the publications of the Central State Scientific and Research Restoration Workshops members such as M. Chornohubova, V. Lokhanko, L. Kalenichenko were published in the *Painting and Sculpture* journal. From 1946 to 1949, the chemist T. Florova managed the work of the laboratory. Her research legacy includes unpublished articles on the needs of restorers. We were the first to analyze and introduce them into scientific circulation. R.I. Kahanovych, a follower of T. Florova, also contributed significantly to the development of microchemical research. With the formation of the purchase commission in 1945, the restorers of the Central State Scientific and Research Restoration Workshops were constantly involved in the examination of works offered to museums for purchase. There exists a number of expert opinions made by workshop restorers (F.I. Demidchuk-Demchuk, D.N. Nevkrit, I.P. Dorofienko, P.I. Kodyiev, E.A. Afanasiev). The subject of the expert activity of the Central State Scientific and Research Restoration Workshops before its reorganization into the National Research and Restoration Center of Ukraine (NRRCU) and the formation of a department of expertise has been considered thoroughly for the first time. The coverage of this aspect of the activity of the the Central State Scientific and Research Restoration Workshops, which since its foundation embodied the main trends of scientific restoration in Ukraine, will significantly contribute to its history. The examination of works of art is currently one of the promising areas of activity, which allows us to significantly clarify and even change the perception of individual works of art that constitute the cultural heritage of Ukraine and the world.

Key words: restoration, expert opinions, evaluation and purchasing commission of Ukraine, chemist-technologist, physical and chemical research of works, the State Scientific and Research Restoration Workshops, the National Research and Restoration Center of Ukraine.

Постановка проблеми. Експертиза творів мистецтва є актуальним на сьогодні питанням. Свідчення про експертну діяльність в Україні знаходимо у архівних документах Державних науково-дослідних реставраційних майстерень (далі – ДНДРМ) передвоєнних років та перших повоєнних десятиліть.

Матеріали та методи. У ході дослідження були використані первинні та вторинні методи, а саме: компаративний, логіко-аналітичні: індукції, дедукції, аналізу і синтезу, а також верифікаційні; етапні та універсальні: емпіричного дослідження і системного підходу. Зі спеціальних методів: експертні оцінки здійснені у минулому.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питаннями методології наукової експертизи в Україні займаються В.І. Цитович [1, с. 36–44; 2, с. 30–57; 3, с. 54–57; 4]; Т.Р. Тимченко [4, с. 5–17; 5, 6]; О.Б. Андріанова та С.О. Біскулова. На сучасному рівні підготовлені методичні посібники «НАМИСТО» (Технологічні дослідження творів мистецтва та європейської графіки з колекції Музею Ханенків) [7; 8], видані за підтримки Українського культурного фонду. Засади та специфічні особливості судової експертизи творів мистецтва розглянуто в працях: І.В. Шимоня [9, с. 223–224]; Кисіль Н.В. [10, с. 980–994]; Шульги О.О. [11]. Методичні положення подано в спільній праці К.В. Новікової, Міщенко І.І., Солодовнікова І.В. та ін. [12]. Єдиним на сьогодні історичним дослідженням розвитку експертної діяльності в Україні є стаття Т.Р. Тимченко і Д.Д. Петліної «До витоків експертизи живопису в Україні» [13, с. 127–154], в якій частково розглянуто основні принципи дослідження творів мистецтва, зокрема, хіміком-технологом В.Ю. Лоханько, у передвоєнні роки. У доповіді Д. Петліної вперше проаналізовано довоєнний доробок працівників майстерень у журналі «Малярство і скульптура» [14, с. 263–265].

Мета статті. Метою даної статті є більш ретельне вивчення доробку експертів хімічної лабораторії ДНДРМ та процесу відокрем-

лення його у окрему ланку діяльності майстерні.

Виклад основного матеріалу. Експертиза, яка проводиться з метою виявлення автентичності, авторства, історичної та художньої цінності, стану збереженості творів мистецтва, поділяється на техніко-технологічну та мистецтвознавчу. Питання авторства й датування постійно виникають у вчених – мистецтвознавців, археологів, музейників.

У 1920–1930-х роках окремі аспекти експертної специфіки супроводжували діяльність реставраційних закладів – Реставраційної майстерні Всеукраїнського Музейного Городка (ВМГ) (1924–1931) та її наступниці Всеукраїнської художньо-реставраційної репродукційної майстерні (ВХРРМ) (1931–1934). Під час огляду стану збереженості експонатів реставратори виконували первісну експертизу, перевіряли реактиви на дослідних зразках, а також речовини на їх придатність у реставраційній справі [15, с. 434–444]. Директор ВМГ П.П. Курінний у 1928 році зазначив, що «в обов'язки Р[еставраційної] М[айстерні] входить наукова експертиза, обслідування, впровадження семінарів, опрацювання методів наукової реставрації» [16, с. 53]. Постійно збиралася різноманітна інформація про новітні методи дослідження та реставрації різних груп пам'яток – живопису станкового та стінного, скла, кераміки, документів та графіки.

Після створення у 1938 році ДНДРМ, її наукові працівники вже добре розуміли специфіку подібного закладу. Зокрема, це стосується наукового співробітника ДНДРМ М.М. Черногубова, адже у 1930–1932 рр. він працював завідувачем відділу станкового малярства ВМГ і мав доступ до музейних фондів, де проводив пошукові роботи з виявлення творів, які нерідко після реставрації виявлялися творами значної художньої цінності. Подібні відкриття М. Черногубов зробив у Чернігівському краєзнавчому музеї, атрибутувавши твір «Портрет дівчинки» («Плутовка»), результати якої виклав у статті

«Знайдено портрет роботи Рейнольдса». Результати своєї експертно-атрибуційної праці він виклав також у публікаціях «За наукове обґрунтування атрибуцій» (атрибутовано портрет П. Юзефовича авторства В.П. Верещагіна), «Портрет роботи П. Бегаса» (встановлено авторство і уточнена назва), «Знайдено твір Доу», «Знайдено картину К.Ф. Гуна» «Перевіз на річці Самарі», «Знайдено картину І.Ю. Рєпіна»: «Осінь на Волзі», «Федотовські твори в Київському музеї Російського мистецтва» [14, с. 263–265; 17, с. 26–29; 18, с. 32; 19, с. 27; 20, с. 26; 21, с. 27–29; 22, с. 26–32; 23, с. 32].

Експертні впровадження майстерень у довоєнні роки взяла на себе хімік-технолог В.Ю. Лоханько, яка ще наприкінці 1920-х – початку 1930-х рр. співпрацювала з реставраторами ВМГ. Цікаво, що у реставраційній майстерні Музею культур та побуту ВМГ та її наступниці ВХРРМ досліджували техніку та технологію творів українського малярства та декоративно-ужиткового мистецтва, задля чого запрошували хіміка Ніколаєва з Політехнічного інституту та В. Лоханько, яка у другій половині 1920-х рр. працювала поза штатним викладачем І групи у Київському художньому інституті, викладала у Художньо-індустріальній профшколі, а на початку 1930-х рр. була доцентом Гірничого інституту. До настання війни працювала у хіміко-технологічному кабінеті КХІ, де створювала предметний матеріал для подальших експериментів. У ДНДРМ В. Лоханько працювала до їх закриття у 1941 році у зв'язку з початком Другої Світової війни. Хімік-технолог В. Лоханько провадила фізико-хімічні дослідження творів станкового і монументального живопису, керуючись, у першу чергу, ідеєю, що робота технолога має передувати роботі мистецтвознавця. Висновки В.Лоханько щодо особливостей техніки, технології, стану збереженості творів живопису, базувались на більш об'єктивних, ніж зовнішня подібність, даних мікроаналізу, мікрохімічного, люмінесцентного аналізів фарб, дерева та полотна. Свої ідеї В. Лоханько виклала в науковій роботі «Методика технічного й технологічного аналізу живопису» [13, с. 127–154].

В журналі «Малярство і скульптура» В.Лоханько разом з М.Чорногубовим опублікувала свою статтю, присвячену аналізу ґрунтів відомих майстрів світового живопису, виклавши матеріал зрозумілою мовою задля потреб художників-самоуків [24, с. 31–32]. У тому ж журналі художник-реставратор Л.П. Калениченко опублікував статтю щодо атрибуції пам'яток, які стали можливі під час їх дослідження і реставрації. Цінними, на нашу думку, є міркування Л. Калениченка щодо змісту й мети музейної реставрації, її засад та методів [25, с. 20–26].

З утворенням у 1945 р. Закупівельної комісії України у Києві та Харкові, працівники ДНДРМ почали надавати експертні висновки щодо автентичності творів мистецтва [26, арк. 165]. Твори надходили на експертизу з музеїв України та від приватних осіб, перш ніж бути представленими закупівельній комісії [27, арк. 21]. Співпраця закупівельної комісії з ДНДРМ також була необхідною, щоб виявити справжню цінність твору, оскільки живопис міг мати шари записів, які виявлялися й видалялися під час реставрації: цим водночас підвищувалася і вартість твору, і рейтинг музейного зібрання, для якого закуповували твір. Інколи музеї просили надати в якості експерта співробітника майстерень для участі в засіданні закупівельної комісії [28, арк. 44].

Експертна діяльність наукових працівників (хімічна лабораторія).

З 1945 року реставратори ДНДРМ здійснювали попередній огляд, виконували хімічні аналізи, у письмовому вигляді подавали стилістичний опис, надавали характеристику живописної манери майстра, описували стан збереженості, провадили дослідження поверхні живопису в ультрафіолетовій люмінесценції, що виявляло записи та характер підпису. З численних доповідних записок директора майстерень П.І. Кодьєва нам стає відомо, що в повоєнні роки, за відсутності дозволу вищого керівництва, хімічної лабораторії утворено не було. У зв'язку зі скороченням штатів у 1945 р., деякий час «один з старших реставраторів вів роботу по хіміко-технологічній лабораторії», «робилися аналізи фарб, ґрунтів, лаків та інших матеріалів

з картин, що поступали в реставрацію та для наукової апробації» [29, арк. 20, 22].

У 1945 р. на основі матеріалів, зібраних працівниками майстерні була написана робота: «Наукові проблеми в області реставрації живопису», однак поки лишається невідомим її авторство та чи була вона опублікована (рукопис не зберігся). Не дивлячись на те, що В. Лоханько в майстернях вже не працювала, вона встигла протягом довоєнних років своєї діяльності створити певну базу даних, на основі якої, за нашим припущенням, і було написано вищезазначену роботу.

З 1946 по 1949 роки в майстернях працювала Т.І. Флорова. Її доробок зазначеного періоду складається з шести статей до потреб реставраторів [30; 31; 32; 33; 34; 35; 36]. Відомості про ці машинописи вперше вводяться нами до наукового обігу:

1. «Про метод компенсації для повернення адгезивних властивостей та еластичності олійної плівки» (І частина; червень 1946 р.)
1. У першій частині Т.Флорова зазначає, що метод регенерації лакової плівки за Петенкофером видозмінює її наочно, але не змінює її склад. Також наведені результати експериментів з олійним живописом на полотні без клейового ґрунту. Автор вважає придатним спосіб укріплення олійного живопису за методом компенсації без клею з лицьового боку; пропонує застосовувати риб'ячий клей, оброблений безводною оцтовою кислотою, для укріплення живопису картини зі зворотного боку. Вона робить висновки про те, що закріплення фарбової олійної плівки за методом компенсації є логічно правильним та ефективнішим за «механічне укріплення живопису», тобто закріплення фарбового шару за допомогою приклеювання цигаркового паперу [32].

У другій частині рукопису (квітень 1947 р.) викладені результати лабораторних досліджень, що тривали декілька місяців: вивчення дії випарів піридину, вуглекислоти, спирту, скипидару на фарбову плівку олійного живопису, нанесену на клейовий емульсійний ґрунт. Хімік виявила, що вони можуть допомогти техніці й методиці реставрації олійного живопису (відбілювання пожовклої олійної фарби, відтворення її кольору, зменшення

стиснення плівки та ін.), оскільки не завдають шкоди олійній фарбовій плівці.

Натомість, довготривалі випари оцтової, мурашиної кислот і формаліну дали потемніння, а також посвітління тону фарбової плівки і навіть повне знищення кольору кобальту зеленого, ультрамарину, свинцевих та цинкових білил. Утворення «вицвічування» стало можливим також і внаслідок взаємодії цих речовин з наповнювачем ґрунту.

Цікавим є зауваження Флорової, що донині в реставраційній практиці не було прийнято положення про гігроскопічність (властивість абсорбувати вологу довколишнього повітря) таких матеріалів, як полотно, дерево, ґрунт та ін., а гігроскопічність олійної плівки до уваги взагалі не бралася; що дослідження проводилися в ексикаторах на довоєнних зразках, яким у 1947 році було 6–7 років. Вуглекислоту отримували лабораторним шляхом у спеціально змонтованому апараті, її пропускали в ексикатор через гумову трубку. Це свідчить про наявність належного обладнання хімічної лабораторії на той час, а також підтверджує високий рівень довоєнного функціонування лабораторії.

У висновках хімік зазначає, що метод компенсації органічних кислот неможливо застосовувати для живопису з клейовим ґрунтом і при малостійких до дії органічних кислот фарбах. Олійна плівка, що висохла, на 66% складається з органічних кислот, і останні, хоч і менш інтенсивно, ніж у лабораторних умовах, але все одно будуть впливати на зміни кольору олійної фарби. У висновках хімік застерігає про неприємності, до яких призводить зміна кольору реставраційної заправки (тобто тонування), і пропонує обирати лише ті фарби, колір яких не змінюється під дією органічних кислот [33].

2. «Про пожовтіння лакової плівки на картині» (червень 1947 р.). У висновках Т.Флорова зазначила, що лише бензойна смола має властивість до потемніння, однак її не використовують у виробництві лаків для живописних робіт. Загалом пожовтіння лакового покриття залежить від впливу розчинника у складі лаку, що не випаровується повністю, і в результаті змінює колір лакової плівки на картині [34].

3. «Про значення деяких хімматеріалів при реставрації живопису» (16.12. 1947 р.). Розглянуто властивості казеїнового клею, картопляного крохмалю, гліцерину, меду, формаліну, тимолу. У своїх висновках хімік спростовує користь цих речовин у реставраційній практиці, спираючись на довоєнні видання О.-Ж. Моро-Вотье «Замітки з техніки живопису», А.Я. Рево «Малярні та альфрейні роботи», академіка Е.І. Орлова «Формальдегід» [31].

4. В повідомленні «Про суміші для очищення картин» (без дати, не раніше 1947 р.) [38] Флорова дуже докладно наводить дані про розчинні складники для видалення поверхневого бруду зі старих олійних картин, які приведені у «Ремесляной газете» (за 1892 р., № 37). Т. Флорова під кожною наведеною рецептурою, як то «Рідина Лібіха», «Рідина Лукануса», «Рідина для очистки» (без вказівки автора), «Спосіб Д-ра Бібра», надає свій коментар доступною мовою, порівнюючи з новими (на час написання статті) способами видалення поверхневих забруднень та лакової плівки з поверхні картин, у фарбовому шарі яких немає лаку. Наводить перелік органічних розчинників, якими користувалися українські реставратори того часу, а саме нафтовими і ароматичними вуглеводнями (петролейний ефір, бензин, ректифікаційний скипидар, ксилол, бензол, ацетон, метиловий спирт, етиловий спирт). Автор надає результати власних лабораторних досліджень, дуже детально і доступно описуючи їхню сутність. Хімік посилається на такі літературні джерела з цього питання: «Техніку живопису» Д.Й. Кіпліка 1947 року, де згадується «розчинник для очистки картин» нітробензол, а також відомості А.М. Лужецької щодо розчинників для промивки картин.

Та, не дивлячись на те, що автор постійно наголошує на небезпеці роботи з сильнодіючими розчинниками й застерігає про нанесення шкоди як творами, так і власному здоров'ю, в цьому рукописі ми жодного разу не зустрічаємо термін «потоншення лакового покриття», чи «часткова промивка лаку», а лише «промивка поверхні живопису». Натомість потоншення й вирівнювання покрив-

них шарів було характерним для діяльності РМ ВМГ [16, с. 54, 62 (прим. 87, 88)], що було добре відомо Т.Флоровій. Скоріш за все, вона не посилається на доробок М.І. Касперовича та К.І. Кржемінського через репресії 1930-х рр., які призвели до політичних переслідувань багатьох представників мистецької інтелігенції, та тих, хто навіть цікавився їх особистостями. Також Т. Флорова не залучає до прикладу у своїх доповідях тему реставрації ікон, завжди наводячи уточнення, що мова йдеться про реставрацію картин. З одного боку, це можна пояснити відсутністю певного відділу в структурі ДНДРМ, а з іншого – приналежністю ікон до «ідеологічно шкідливої групи пам'яток», тобто тих, що пов'язані не лише з християнством, але й з історією України [37, с. 112]. Вочевидь, тому в ті роки не було утворено відділу реставрації іконопису в ДНДРМ.

5. «Наукові проблеми в галузі реставрації живопису». У цій недатованій, найбільшій за обсягом статті Т. Флорова зазначає, що всі матеріали змінюються за своїми фізичними та хімічними властивостями в різному ступені, як загалом, так і під час поєднання їх при створенні пам'яток. Автор зазначає, що не зустріла опубліковані наукові роботи з теми утоми, старіння та корозії матеріалів. В поданій статті наводиться список використаної літератури [30].

6. В останній роботі хіміка у ДНДРМ під назвою «Про зменшення гідрофобності олійної плівки» (травень 1949 р.) вона дійшла до висновку, що сила склеювання в закріпленні живопису картини залежить від того, наскільки добре змочується клейовим розчином поверхня. Задля зниження гідрофобності поверхні застосовують ряд допоміжних речовин. В даній роботі з цією метою застосовували дитяче мило та картопляний крохмаль, водний розчин яких не збирався в окремі краплі та добре розмазувався [36].

Згодом вийшли друком праці Т.І. Флорової «Про матеріали для олійного живопису» 1957 р. та «Художні матеріали. Техніка живопису» 1960 р. у співавторстві з Ф.П. Лоханьком (її колишнім викладачем у КДХІ, чоловіком В.Ю. Лоханько) [38]. В останній викладена

теоретична та практична база з матеріалів та техніки живопису, призначена для студентів художніх інститутів, декораторів, альфрейників, реставраторів, художніх студій та гуртків, самодіяльних художників.

Пізніше до майстерень прийшла працювати хімік Р.І. Каганович, яка на високому рівні продовжила справу своїх попередниць: В.Ю. Лоханько та Т.І. Флорової. У хімічній лабораторії ДНДРМ нею проводилися дослідження матеріалів живопису з метою розробки методики консервації та реставрації художніх творів. Р.І. Каганович стикнулася з труднощами визначення гуммі-клеїв у складі комбінованих в'язив, які містять також олію і смолу [39, арк 23], що стає зрозумілим з її листа до Вірменії на адресу Армена Вагаршавовича Вартаняна. Р.Каганович посилається на публікацію Вартаняна «Двійник Рембрандта» у бюлетені «Век 20 и мир» за 1969 р. На жаль, невідомо, чи отримала Р.Каганович відповідь. Однак у 1975 р. виходить друком повідомлення Р.Каганович «Крапельний аналіз гумміклеїв у матеріалах живопису», де хімік пропонує хроматографічний метод аналізу камеді та наводить рецептуру виготовлення відповідного реактиву [40].

У 1965 р. була надрукована її стаття «До методики аналізу пігментів живопису» [41]. Автор зауважує, що дана публікація є практичним керівництвом для потреб хіміка реставраційної майстерні. У ній докладно поданий матеріал щодо визначення пігментів живопису, наочно ілюстрований таблицями та малюнками автора. У статті виявляється обізнаність Р. Каганович з методикою виконання аналізу мікрорізів живописного шару; знайомство з науковими публікаціями з теми.

У 1968 році вийшла друком її стаття «Хімічний аналіз яєчно-темперного в'язива станкового живопису мікрохімічним методом» [42]. Цікаво, що досліді з виявлення фосфору Р. Каганович проводила на спеціально виготовлених зразках «викрасок» яєчною темперою, створених у 1938 році у технологічному кабінеті КДХІ. У цьому ж кабінеті у 1941 р. В. Лоханько власноручно виготовила «Альбом ґрунтів» [13]. Цей факт вкотре свідчить про величезний професійний спадок, який

залишила по собі завідувач першої хімічної лабораторії ДНДРМ – В. Лоханько.

Експертна діяльність реставраторів ДНДРМ.

Основні методи, якими користувались при дослідженні творів, були:

– візуальне обстеження, що дозволяло зробити висновок про приналежність твору до певної епохи та регіону, виявити стан його збереженості;

– огляд за допомогою бінокулярного мікроскопа називався «більш ретельним», давав можливість зробити точніший висновок про стан збереженості твору, особливості живописної техніки та технології матеріалів; дозволяв виявити імітований кракелюр, що могло бути свідченням фальсифікації або антикварної реставрації початку ХХ ст.;

– дослідження в ультрафіолетовій зоні спектру (або «люмінесцентний аналіз») застосовувався ще перед війною [43, арк. 6]; він давав можливість встановити ступінь та відтінок світіння лаку, його рівномірність; розташування реставраційних перемальовань; автентичність підпису, а також розпізнати деякі пігменти;

– дослідження у відбитих інфрачервоних променях (вперше згадане у 1962 р.) дозволяло побачити підготовчий малюнок на світлому ґрунті, сліди авторських переробок та реставраційних втручань [43, арк. 2];

– мікрохімічний аналіз дозволяв встановити пігменти фарбового шару, наповнювачі ґрунтів, що іноді дозволяло уточнити час створення [37, арк. 5]. У 1960-х рр. Р.І. Каганович почала встановлювати склад в'язива фарбового шару й ґрунту за власними методиками [43, арк. 6].

– дослідження техніки й технології з 1959 р., зокрема, творів українських митців, що мало на меті формування бази даних для встановлення автентичності художніх творів, які надходили на експертизу [27, арк. 15]; побіжно в експертних висновках надавалася характеристика манери живопису, його фактури [45, арк. 9];

– історія побутування твору, що подекуди впливала на встановлення авторства [43, арк. 3];

– дослідження підпису за допомогою бінокулярного мікроскопа, для підтвердження даних люмінесцентного аналізу [43, арк. 1]; в окремих випадках – транскрипції букв підпису [45, арк. 9]). При дослідженні підпису звертали увагу на фактуру живопису в районі підпису; характеристику кольору фарби при спеціальній зйомці [43, арк. 11–11 зв]; манеру виконання й факсиміле підпису, стилістичні особливості; чи «заливає кракелюр» живопису фарба підпису [43, арк. 16]; розміщення одного підпису (наступного) по відношенню до іншого (попереднього) [43, арк. 3]; виконання спеціальної зйомки місць підписів, фото яких прикріпляли до експертного висновку;

– характеристика попередніх реставраційних втручань.

Нагадаємо, що спеціальну зйомку розпочали ще під час роботи Реставраційної майстерні Музею культур та побуту ВМГ та пізніше у ВХРРМ, розробляючи методи мікрофотозйомки руйнувань живопису в лабораторіях Політехнічного інституту та Інституту судової експертизи [16, с. 53, 58–59].

Характер співпраці ДНДРМ з музеями України.

З метою знаходження інформації про того чи іншого художника, працівники ДНДРМ зверталися до різних музеїв країни, й листування часто тривало місяцями. Інформацію, надіслану музейними робітниками, реставратори використовували у своїх експертних висновках. До ДНДРМ іноді звертались із конкретним завданням, як, до прикладу, провести експертизу картини М.К. Пимоненка «Українка» у відбитих інфрачервоних променях [39, арк. 34].

Експертні висновки містили сталі висловлювання, такі як «звичайний огляд кар-

тини показав...». Деякі з висновків були дуже лаконічними, зокрема, щодо атрибуції: «Огляд показав, живопис і технічні ознаки дають можливість припустити, що картина виконана художником кінця XVII початку XVIII століття». Експертні висновки містили постскриптами («P.S.»), де нерідко зверталася увага на необхідність більш ретельного проведення експертизи в майбутньому. До порівняльного аналізу залучалися твори, що знаходилися в експозиціях та фондосховищах музеїв.

Експертні висновки підписували науковий співробітник або директор, а готували реставратори (приміром, головний реставратор Ф.І. Демидчук-Демчук, Д.Н. Невкритий), а також н.с. І.П. Дорофієнко, директори ДНДРМ П.І. Кодьєв, а пізніше – Є.А. Афанасьєв. Інколи серед архівних матеріалів зустрічаються експертні висновки без підпису.

Головні висновки і перспективи використання результатів дослідження. Завдяки відомостям, що віднайдені у двох архівних установах Києва та бібліотеці ННДРЦУ, стає зрозумілим характер експертної діяльності цієї установи. Більшість архівних матеріалів з повними посиланнями на них публікуються вперше. З'ясовано спеціальні методи й різновиди досліджень, які уживались в експертній практиці ДНДРМ. Слід зазначити, що у 1960-х роках вони були досить різноманітними. Експертна діяльність працівників ДНДРМ кінця 1930-х – 1970-х років сприяла уточненню атрибуцій багатьох творів з музейного фонду України. Представлена стаття доповнює історичні відомості про розвиток експертної діяльності в галузі мистецтва України й відкриває шляхи для подальшого вивчення зазначеної проблематики.

Примітки

1. Зберіглася частина протоколу виробничої наради від 12 червня 1946 року, де розглядалася подана доповідь. (Зберігається у бібліотеці ННДРЦУ).

Література:

1. Цитович В.І. Світло й тіні спадкування культури (імітація, фальсифікація та експертиза мистецьких творів). *Антиквар*. 2000. № 4–6 (С. 36–44); № 7–9. С. 50–58.
2. Цитович В.І. Реставрація: між парадигмою і теорією. *Пам'ятки України*. 2004. Ч. 2. С. 30–57.

3. Цитович В. И. Эксперты и фальсификаторы. Проблемы экспертизы живописи в Украине. *Антиквар*. 2006. № 2. С. 54–57.
4. Цитович В.И. Экспертиза творів образотворчого мистецтва: живопис (методологія та практика) навчальний посібник. НАКККіМ. Київ, 2018. 232 с.
5. Тимченко Т.Р. Викладання техніко-технологічних дисциплін у КДХІ у 1920–1930-х роках. *Українська Академія мистецтва. Дослідницькі та науково-методичні праці*. Київ. НАОМА, 2014. С. 5–17.
6. Тимченко Т.Р. Экспертиза творів образотворчого мистецтва: живопис (історія та методологія) навчальний посібник. НАКККіМ. Київ, 2017. 120 с.
7. Наука. Мистецтво. Студії. Освіта. Технологічні дослідження творів мистецтва з колекції музею Ханенків / О.Б. Андріанова, С.О. Біскулова, О.В. Живкова, Т.Р. Тимченко, К.С. Чуєва. Київ : 2019. 40 с.
8. Наука, Мистецтво. Студії, Освіта. Технологічні дослідження творів європейської графіки з колекції Музею Ханенків: методичний посібник / О.Б. Андріанова та ін. Київ : 2020. 64 с.
9. Шимоня І.В. Дослідження творів живопису в ультрафіолетовому випромінюванні при проведенні мистецтвознавчої експертизи. Актуальні питання судової експертизи та криміналістики : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 95-річчю створення Харків. НДІ суд. експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса. м. Харків, 10–11 жовтня 2018 р., Харків, 2018. С. 223–224.
10. Кісіль Н.В. Экспертиза творів образотворчого мистецтва, як об'єктів авторського права: загальні положення та підходи до вирішення експертних завдань. Криміналістика і судова експертиза: міжвідом. наук.-метод. зб. Київський НДІ судових експертиз; редкол.: О.Г. Рувін (голов. ред.) та ін. Київ, 2021. Вип. 66. С. 980–994.
11. Шульга О.О. Судово-мистецтвознавча експертиза у кримінальному судочинстві України: дис. ... канд. Юрид. наук : 12.00.09. Київ, 2020. 273 с.
12. Новікова К.В., Міщенко І.І., Солодовников І.В. та ін. Методика мистецтвознавчої експертизи (Загальна частина). Київ : ДНДЕКЦ МВС України, 2019. 73 с.
13. Тимченко Т.Р., Петліна Д.Д. До витоків експертизи живопису в Україні. *Тексти культури: Дослідження, інтерпретація* : Зб. наук. Праць. І.М. Юджін – Ріпун, С.В. Оляніна та ін. Київ : Інститут культурології НАМ України. 2017. С. 127–154.
14. Петліна Д.Д. Національний науково-дослідний реставраційний центр України в довоєнних публікаціях його працівників. *Дослідження, консервація, реставрація рухомих пам'яток історії та культури: традиції, інновації* : наукові доповіді X міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 24–27 травня 2016 р. Київ, 2016. ННДРЦУ. С. 263–265.
15. Тимченко Т.Р. Принципи реставрації музейних пам'яток у Реставраційній майстерні Всеукраїнського музейного містечка (1924–1934 рр.). *Могилянські читання*. Зб. наук. праць. Київ, 2003. НКПШЗ. С. 434–444.
16. Тимченко Т.Р. Київська школа реставрації станкового малярства (1920-1930 рр.). *Пам'ятки України*. 2001. Ч.4. С. 48–71.
17. Чорногубов М. Знайдено картину І.Ю. Репіна. *Малярство і скульптура*. 1938. №7. С. 26–29.
18. Чорногубов М. Знайдено картину К.Ф. Гуна. *Образотворче мистецтво*. 1938. № 4. С. 32.
19. Чорногубов М. Портрет роботи К. Бегаса. *Образотворче мистецтво*. 1940. №2. С. 27.
20. Чорногубов М. Знайдено твір Доу. *Образотворче мистецтво*. 1940. №3. С. 26.
21. Чорногубов М. Знайдено портрет роботи Рейнольдса. *Образотворче мистецтво*. 1940. №10. С. 27–29.
22. Чорногубов М. Федотівські твори у Київському музеї російського мистецтва. *Образотворче мистецтво*. 1940. №12. С. 26–32.
23. Чорногубов М. За наукове обґрунтування атрибуцій. *Образотворче мистецтво*. 1941. №4. С. 32.
24. Лоханько В. Підготовка полотна для олійного живопису. *Малярство і скульптура*. 1938. № 6. С. 31–32.
25. Калениченко Л. Реставрація пам'яток мистецтва. *Образотворче мистецтво*. 1938. № 12. С. 20–26.
26. Центральний державний архів вищих органів влади та управління України. Ф. 4763. Оп. 1. Спр. 21.
27. Центральний державний архів-музей літератури і мистецтв України. Ф. 1099. Оп. 1. Спр. 27.
28. Центральний державний архів-музей літератури і мистецтв України. Ф. 1099. Оп. 1. Спр. 33.
29. Центральний державний архів-музей літератури і мистецтв України. Ф. 1099. Оп. 1. Спр. 30.
30. Флорова Т.І. Научные проблемы в области реставрации живописи. Недатована. (зберігається у бібліотеці ННДРЦУ) Інв. № 2476.
31. Флорова Т.І. О значимости некоторых химматериалов при реставрации живописи. (16.12. 1947 р.); (зберігається у бібліотеці ННДРЦУ) Інв. № 2476.

32. Флорова Т.І. О методе компенсации для возвращения адгезионных свойств и эластичности масляной пленки. (Ч.1.; червень 1946 р.) (зберігається у бібліотеці ННДРЦУ) Інв. № 2476.
33. Флорова Т.І. О методе компенсации для возвращения адгезионных свойств и эластичности масляной пленки. (Ч. 2.; квітень 1947 р.); машинопис (зберігається у бібліотеці ННДРЦУ) Інв. № 2476.
34. Флорова Т.І. О пожелтении лаковой пленки на картине. (червень 1947 р.); машинопис (зберігається у бібліотеці ННДРЦУ) Інв. № 2476.
35. Флорова Т.І. О составах для очистки картин. (без дати, однак за посиланнями на літературу можемо стверджувати, що вона написана не раніше 1947 р.); машинопис (зберігається у бібліотеці ННДРЦУ) Інв. № 2476.
36. Флорова Т.І. Об уменьшении гидрофобности масляной пленки. (травень 1949 р.) машинопис (зберігається у бібліотеці ННДРЦУ) Інв. № 2476.
37. Тимченко Т.Р. Музейний напрям реставрації в Україні. Київська школа 1920–1940 рр. : дис. ... канд. Мистецтвознавства : 17.00.08. Київ, 1998. 242 с.
38. Лоханько Ф.П., Флорова Т.І. Художні матеріали. Техніка живопису. Київ. 1960. 141 с.
39. Центральний державний архів-музей літератури і мистецтв України. Ф. 1099, Оп. 1, Спр. 117.
40. Каганович Р.И. Капельный анализ гуммиклеев в материалах живописи. *Сообщения ВЦНИЛКР*. Вып. 29. Москва : ВЦНИЛКР. 1975. С. 11–12.
41. Каганович Р.И. К методике анализа пигментов живописи. *Сообщения ВЦНИЛКР*. Вып. 14. Москва : ВЦНИЛКР. 1965. С. 34–68.
42. Каганович Р.И. Химический анализ яично-темперного связующего станковой живописи микрохимическим методом. *Сообщения ВЦНИЛКР*. Вып. 21. Москва : ВЦНИЛКР. 1968. С. 36–41.
43. Центральний державний архів-музей літератури і мистецтв України. Ф. 1099, Оп. 1, Спр. 32
44. Центральний державний архів-музей літератури і мистецтв України. Ф. 1099, Оп. 1, Спр. 42.
45. Центральний державний архів-музей літератури і мистецтв України. Ф. 1099, Оп. 1, Спр. 20.

References:

1. Tsytovykh, V.I. (2000). Svitlo y tini spadkuvannya kultury (imitatsiya, falsyfikatsiya ta ekspertyza mystetskykh tvoriv). [Light and Shadows Of Cultural Heritage (Imitation, Falsification And Examination of Works Of Art)]. *Antykvary – Antiquarian Journal* 4-6, 36-44; № 7-9, 50-58. [in Ukrainian].
2. Tsytovykh, V.I. (2004). Restavratsiya: mizh paradyhmoyu i teoriyeyu. [Restoration: between Paradigm and Theory]. *Pamyatky Ukrainy – Sights of Ukraine Journal* part 2, 30-57. [in Ukrainian].
3. Tsytovykh, V.I. (2006). Eksperty i falsyfikatory. Problemy ékspertyzy zhyvopysy v Ukrainy. [Experts and Falsifiers. Problems of Expert Painting in Ukraine]. *Antykvary – Antiquarian Journal* 2. [in Russian].
4. Tsytovykh, V.I. (2018). Ekspertyza tvoriv obrazotvorchoho mystetstva: zhyvopys (metodolohiya ta praktyka). [Examination of works of fine art: painting (methodology and practice)] study guide. p. 232. [in Ukrainian].
5. Tymchenko, T.R. (2014). Vykladannya tekhniko-tekhnolohichnykh dystsyplin u KDKHI u 1920–1930-kh rokakh. [Teaching Technical and Technological Disciplines at Kyiv State Art Institute in the 1920s–1930s.] *Ukrayinska Akademiya mystetstva. Doslidnytski ta naukovo-metodychni pratsi – Ukrainian Academy of Art. Research and Scientific and Methodical works*. (pp. 5–17). [in Ukrainian].
6. Tymchenko, T.R. (2017). Ekspertyza tvoriv obrazotvorchoho mystetstva: zhyvopys (istoriya ta metodolohiya). [Examination of works of fine art: painting (history and methodology)] study guide. p. 120. [in Ukrainian].
7. Andrianova, O.B., Biskulova, S.O., Zhyvkova, O.V., Tymchenko, T.R., & Chuyeva, K.E. (2019). *Nauka. Mystetstvo. Studiyi. Osvita. Tekhnolohichni doslidzhennya tvorchosti mystetstva z kolektsiyi muzeyu Khanenkiv*. [Science. Art. Studio. Education. Technological Research of Works of Art from the Khanenko Museum Collection] . / Kyiv. [in Ukrainian].
8. Andrianova, O.B. et al. (2020). *Nauka, Mystetstvo. Studiyi, Osvita. Tekhnolohichni doslidzhennya tvoriv yevropeys'koyi hrafiyky z kolektsiyi Muzeyu Khanenkiv: metodychnyy posibnyk*. [Technological Research of European Graphic Works from the Khanenko Museum Collection: Study Guide] . / Kyiv. [in Ukrainian].
9. Shimonya I.V. (2018). Doslidzhennya tvoriv zhyvopysu v ultrafioletovomu vyprominyuvanni pry provedenni mystetstvovnavchoyi ekspertyzy. [Study of works of painting in ultraviolet radiation during art examination]. Actual issues of forensic examination and criminology: coll. materials of international science and practice conf., dedicate. 95th anniversary of the establishment of Kharkiv. NDI court. examination named after Ex. Prof. M. S. Bokarius. Kharkiv, (pp. 223–224). [in Ukrainian].
10. Kisil N.V. (2021). Ekspertyza tvoriv obrazotvorchoho mystetstva, yak obyektiv avtorskoho prava: zahalni polozhennya ta pidkhody do vyrishennya ekspertnykh zavdan. [Examination of works of

fine art as objects of copyright: general provisions and approaches to solving expert tasks]. Kryminalistyka i sudova ekspertyza: mizhvidom. nauk.-metod. zb. Kyiviv'kyi NDI sudovykh ekspertyz; redkol.: O.H. Ruvyn (holov. red.) ta in. Forensics and forensics: interdisciplinary. science and method coll. Kyiv Research Institute of Forensic Expertise; editor: O.G. Ruvyn (chief editor) and others. Kyiv, Issue 66. (pp. 980–994). [in Ukrainian].

11. Shulga O.O. (2020). Sudovo-mystetstvoznachcha ekspertyza u kryminalnomu sudochynstvi Ukrayiny [Forensic and artistic expertise in the criminal justice system of Ukraine]. *Candidate's thesis* [in Ukrainian].

12. Novikova K.V., Mishchenko I.I., Solodovnikov I.V. etc. (2019). Metodyka mystetstvoznachchoyi ekspertyzy (Zahal'na chastyna) [Methodology of art examination (General part)]. Kyiv : DNDEKTS of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, 2019. [in Ukrainian].

13. Tymchenko, T.R., & Petlina, D.D. (2017). Do vytokiv ekspertyzy zhyvopysu v Ukrayini. [To the Origins of the Painting Examination in Ukraine.] *Teksty kultury: Doslidzhennya, interpretatsiya: Zb. nauk. prats. – Texts of Culture: Research, Interpretation: Collection of Scientific Works*, Yudkin – Ripun, S.V. Olyanina (Eds.) (pp. 127–154). [in Ukrainian].

14. Petlina, D.D. (2016). Natsionalnyy naukovo-doslidnyy restavratsiynnyy tsentr Ukrayiny v dovoyennykh publikatsiyakh yoho pratsivnykiv [National Research Restoration Center of Ukraine in Pre-War Publications of its Researchers] «*Doslidzhennya, konservatsiya, restavratsiya rukhomykh pamyatok istoriyi ta kultury: tradytsiyi, innovatsiyi*»: naukovi dopovidi X Mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi – «*Research, Conservation, Restoration of Moving Monuments of History and Culture: Traditions, Innovations*»: *Scientific Reports of the X-th International Scientific and Practical Conference* (pp. 263–265). [in Ukrainian].

15. Tymchenko, T.R. (2003). Pryntsypy restavratsiyi muzeynykh pamyatok u Restavratsiyniy maysterni Vseukrayinskoho muzeynoho mistechka (1924–1934 rr.). [Principles of Restoration of Museum Monuments in Restoration Workshops of the All-Ukrainian Museum Town (1924–1934)]. *Mohylyanski chytannya Zb. nauk. prats. Petro Mohyla Readings – Collection of Scientific Works*. (pp. 434–444). [in Ukrainian].

16. Tymchenko, T. (2001). Kyivivska shkola restavratsiyi stankovoho malyarstva (1920–1930 rr.). [Kyiv School of Restoration of Easel Painting (1920-1930)]. *Pamyatky Ukrayiny – Sights of Ukraine Journal*. part 4, (pp. 48–71). [in Ukrainian].

17. Chornohubov, M. (1938). Znaydeno kartynu I.YU. Ryepina. [A Painting by I.Y. Repin Found]. *Malyarstvo i skulptura – Painting and sculpture*. №7, (pp. 26–29). [in Ukrainian].

18. Chornohubov, M. (1938). Znaydeno kartynu K.F. Huna. [Painting by K.F. Goun I.Y.] *Obrazotvorche mystetstvo – Fine Arts Journal*. №. 4, p. 32 [in Ukrainian].

19. Chornohubov, M. (1940). Portret roboty K. Bahasa. [A Portrait by K. Begas'] *Obrazotvorche mystetstvo – Fine Arts Journal*. №2. (p. 27). [in Ukrainian].

20. Chornohubov, M. (1940). Znaydeno tvir Dou. [Doe's Work Found] *Obrazotvorche mystetstvo – Fine Arts Journal*. №3. (p. 26). [in Ukrainian].

21. Chornohubov, M. (1940). Znaydeno portret roboty Reynoldsa. [A Portrait by Reynolds' Found] *Obrazotvorche mystetstvo – Fine Arts Journal*. №10. (pp. 27-29). [in Ukrainian].

22. Chornohubov, M. (1940). Fedotivski tvory v Kyivskom muzei rosiyskoho mystetstva. [Fedotiv works in the Kyiv Museum of Russian Art]. *Obrazotvorche mystetstvo – Fine Arts Journal*. № 12, (pp. 26–32). [in Ukrainian].

23. Chornohubov, M. (1941). Za naukove obgruntuvannya atrybutsiy. [Fedotiv works in the Kyiv Museum of Russian Art]. *Obrazotvorche mystetstvo – Fine Arts Journal*. № 4, p. 32. [in Ukrainian].

24. Lokhanko, V. (1938). Pidhotovka polotna dlya oliynoho zhyvopysu. [Preparation of Canvas for Oil Painting] *Malyarstvo i skulptura – Painting and sculpture*. № 6, (pp. 31–32). [in Ukrainian].

25. Kalenychenko, L. (1938). Restavratsiya pamyatok mystetstva. [Restoration of Art Monuments]. *Obrazotvorche mystetstvo – Fine Arts Journal*. № 12, (pp. 20-26). [in Ukrainian].

26. Tsentralnyy derzhavnyy arkhiv vyshchykh orhaniv vldy ta upravlinnya Ukrayiny. F. 4763. Op. 1. Spr. 21 [in Ukrainian].

27. Tsentralnyy derzhavnyy arkhiv-muzei literatury i mystetstv Ukrayiny. F. 1099. Op. 1. Spr. 27 [in Ukrainian].

28. Tsentralnyy derzhavnyy arkhiv-muzei literatury i mystetstv Ukrayiny. F. 1099. Op. 1. Spr. 33 [in Ukrainian].

29. Tsentralnyy derzhavnyy arkhiv-muzei literatury i mystetstv Ukrayiny. F. 1099. Op. 1. Spr. 1 30 [in Ukrainian].

30. Florova, T.I. (n.d.). Nauchnyye problemy v oblasti restavratsii zhivopisi. [Scientific Challenges in the Field of Painting Restoration]. № 2476 [in Russian].

31. Florova, T.I. (16.12.1947). O znachimosti nekotorykh khimmaterialov pri restavratsii zhivopisi. [On the Significance of Some Chemical Materials in Painting Restoration] Inv. № 2476 [in Russian].

32. Florova, T.I. (C.1. cherven 1946). O metode kompensatsii dlya vozvrashcheniya adgezionnykh svoystv i elastichnosti maslyannoy plenki. [On Method of Compensation for Adhesion Properties Restoration and Electrical Activity of Oil Film] Inv. № 2476 [in Russian].
33. Florova, T.I. (C.2. kviten 1947). O metode kompensatsii dlya vozvrashcheniya adgezionnykh svoystv i elastichnosti maslyannoy plenki. [On Method of Compensation for Adhesion Properties Restoration and Electrical Activity of Oil Film] Inv. № 2476 [in Russian].
34. Florova, T.I. (cherven 1947). O pozheltenii lakovoy plenki na kartine. [On Yellowing of Lacquer Film on Painting]. Inv. № 2476 [in Russian].
35. Florova, T.I. (n.d. ne ranishe 1947). O sostavakh dlya ochistki kartin. [On Compositions for Paintings Purification]. Inv. № 2476 [in Russian].
36. Florova, T.I. (traven 1949). Ob umenshenii gidrofobnosti maslyanoy plenki. [On the Reduction of Hydrophobicity of Oil Film]. Inv. № 2476 [in Russian].
37. Tymchenko, T.R. (1998). Muzeynyy napryamok restavratsiyi v Ukrayini. Kyivska shkola 1920–1940 rr. [Museum Approach to Restoration in Ukraine. Kyiv School 1920–1940] *Candidate's thesis* [in Ukrainian].
38. Lokhanko, F.P., Florova, T.I. (1960). *Khudozhni materialy. Tekhnika zhyvopysu. [Artistic Materials. Painting Technique]* . / Kyiv [in Ukrainian].
39. Tsentralnyi derzhavnyi arkhiv-muzei literatury i mystetstva Ukrainy. F. 1099, Op. 1, Spr. 117. [in Ukrainian].
40. Kaganovich, R.I. (1975). Kapelnyy analiz gummikleyev v materialakh zhivopisi. [Drop Test of Gummy Glue in Painting Materials] *Soobshcheniya VTSNILKR. Reports of the All-Russian Central Scientific Research Laboratory for Preservation and Restoration of Museum Art Treasures.* issue 29. (pp. 11–12) [in Russian].
41. Kaganovich, R.I. (1965). K metodike analiza pigmentov zhivopisi. [On Method of Painting Pigments Analysis]. *Soobshcheniya VTSNILKR – Reports of the All-Russian Central Scientific Research Laboratory for Preservation and Restoration of Museum Art Treasures.* issue 14. (pp. 34–68) [in Russian].
42. Kaganovich, R.I. (1968). Khimicheskyy analiz yaichno-tempernogo svyazuyushchego stankovoy zhivopisi mikrokhimicheskim metodom. [Chemical Analysis of Egg-Tempera Binding of Easel Painting in Microchemical Method]. *Soobshcheniya VTSNILKR – Reports of the All-Russian Central Scientific Research Laboratory for Preservation and Restoration of Museum Art Treasures.* Issue 21. (pp. 36–41) [in Russian].
43. Tsentralnyi derzhavnyi arkhiv-muzei literatury i mystetstva Ukrainy. F. 1099. Op. 1. Spr. 32. [in Ukrainian].
44. Tsentralnyi derzhavnyi arkhiv-muzei literatury i mystetstva Ukrainy. F. 1099. Op. 1. Spr. 42. [in Ukrainian].
45. Tsentralnyi derzhavnyi arkhiv-muzei literatury i mystetstva Ukrainy. F. 1099. Op. 1. Spr. 20. [in Ukrainian].