



УДК 76.071.1Собачко:741:7.023.1-035.4:542.8
ORCID ID: 0000-0003-3835-6312
ORCID ID: 0000-0003-3437-6113
ORCID ID: 0000-0002-8857-971X
ORCID ID: 0009-0001-4402-136X
DOI <https://doi.org/10.32782/2411-3034-2024-35-9>

Олена Андріанова

кандидатка хімічних наук,
директорка Бюро науково-технічної експертизи «АРТ-ЛАБ»
доцентка кафедри мистецтвознавчої експертизи
Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв
andria.elena@gmail.com

Світлана Біскулова

кандидатка хімічних наук,
доцентка кафедри мистецтвознавчої експертизи
Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв
провідний науковий співробітник
Бюро науково-технічної експертизи «АРТ-ЛАБ»
sabiskulova@gmail.com

Єлизавета Шуляк

старша наукова співробітниця
Національний музей «Київська картинна галерея»
наукова співробітниця
Бюро науково-технічної експертизи «АРТ-ЛАБ»
tamalize1998@gmail.com

Олена Шестакова

завідувачка відділу науково-фондової роботи
Національний музей декоративного мистецтва України
elenashestak08@gmail.com

МАЛЮНКИ ГАННИ СОБАЧКО-ШОСТАК. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА АТРИБУЦІЯ

Анотація. Метою нашої статті є атрибуція двох малюнків Ганни Собачко-Шостак з приватного зібрання на основі художньо-стилістичного аналізу, вивчення техніки побудови зображень, уточнення пігментної палітри мисткині та введення до наукового обігу отриманих результатів досліджень. **Методи дослідження.** В основу дослідження покладено загальнонауковий комплексний підхід, що об'єднав теоретичні та емпіричні методи, зокрема аналізу, синтезу, узагальнення, індукції та дедукції. Технологічні дослідження включали комплекс недеструктивних оптичних та фізико-хімічних методів, під час атрибуції малюнків були використані компаративний та художньо-стилістичний мистецтвознавчий аналізи. **Результати.** Проведене дослідження дало змогу виявити характерні особливості композиційної побудови та колірної гами двох малюнків Г. Собачко-Шостак – «Квіти у вінку» та «Декоративне панно з квітами». Виявлено, що у процесі створення малюнків авторка використала детальний підготовчий рисунок, який згодом уточнила й дотра-

цювала фарбами. Методами РФА та ІЧ-спектроскопії у складі живописного шару виявлено цинкове білило, синтетичний жовтий моноазобарвник (PY1), сурик свинцевий, кіновар, еозин, суміш масикоту з берлінською лазур'ю, ультрамарин синій синтетичний, марганцева фіолетова і фарби на основі металічних пігментів – латуні і нейзильберу. Встановлено, що малюнок «Квіти у вінку» був створений у 1917–1920-х роках, а «Декоративне панно з квітами» – у 1917 – на початку 1920-х років. **Висновки.** Під час проведення експертизи малюнків Г. Собачко-Шостак вперше був застосований комплексний підхід, який дав змогу підтвердити авторство художниці, визначити стилістичні й технологічні особливості, притаманні ранньому періоду творчості мисткині, визначити пігменти фарбового шару та час створення малюнків. Результати дослідження можуть бути корисними мистецтвознавцям, реставраторам та зберігачам музейних колекцій у науковій та експертній діяльності для уточнення атрибуції малюнків мисткині.

Ключові слова: малюнки Ганни Собачко-Шостак, художньо-стилістичний аналіз, технологічні дослідження, підготовчі рисунки, РФА, ІЧ-спектроскопія, атрибуція.

Olena Andrianova

PhD in Chemical Sciences

Director of the Bureau of Scientific and Technical Expertise “ART-LAB”

Associate Professor of the Department of Art History Expertise

National Academy of Government Managerial Staff of Culture and Arts

andria.elena@gmail.com

Svitlana Biskulova

PhD in Chemical Sciences

Associate Professor of the Department of Art History Expertise

National Academy of Government Managerial Staff of Culture and Arts

Leading Researcher

Bureau of Scientific and Technical Expertise “ART-LAB”

sabiskulova@gmail.com

Yelyzaveta Shuliak

Senior Researcher of The Kyiv National Art Gallery

Researcher

Bureau of Scientific and Technical Expertise “ART-LAB”

mamalize1998@gmail.com

Olena Shestakova

Head of the Scientific and Fund Department

National Folk Decorative Art Museum

elenashestak08@gmail.com

HANNA SOBYCHKO-SHOSTAK'S DRAWINGS. RESEARCH AND ATTRIBUTION

Abstract. *The purpose of this article is to attribute two Hanna Sobachko-Shostak's drawings and to introduce the results of the research into scientific circulation. **Methods.** The research is based on a general scientific integrated approach that combines theoretical and empirical methods, including analysis, synthesis, generalization, induction, and deduction. Technological research included a combination of non-destructive optical and physical-chemical methods. Comparative and stylistic analyses were used for the attribution of drawings. **Results.** The study revealed the characteristic features of the compositional structure and colour palette of the drawings *Flowers in a Wreath* and *Decorative Panel with Flowers* by Hanna Sobachko-Shostak. The fiber pulp and elemental composition of the paper support were determined by physical and chemical methods. It was established by ATR-FTIR analysis that the paper of both drawings was sized with animal glue. The mixture of gypsum and kaolin was identified as paper filler of *Flowers in a Wreath* drawing. Chalk with small amounts of gypsum and kaolin were found as fillers in *Decorative Panel's* paper. The degree of paper aging was determined by the comparative analysis of FTIR-spectra with reference-dated paper samples from the ART-LAB database. Zinc white, synthetic yellow mono-azo dye (PY1), red lead, vermilion, eosin, a mixture of massicot and Prussian blue, synthetic ultramarine, and manganese violet were identified in paint layers of drawings by XRF and ATR-FTIR analysis. Brass and nickel silver were used as metallic pigments. It has been established that the *Flowers in a Wreath* drawing was created in 1917–1920s, and the *Decorative Panel with Flowers* in 1917 – early 1920s. **Conclusions.** A comprehensive approach to the research of Hanna Sobachko-Shostak's drawings was applied for the first time. It allowed*

to confirm the authorship of the artist, to identify stylistic and technological features inherent in the early period of the artist's work. The composition of the paper support and the pigments of the paint layer were determined as well as the time of the drawings' creation. The results of the research can be applied by art historians, restorers, and curators of museum collections in their scientific and expert activities to clarify the attribution of Hanna Sobachko-Shostak's drawings.

Key words: *Hanna Sobachko-Shostak's drawings, stylistic analysis, technological research, XRF, FTIR, attribution.*

Постановка проблеми. Ганна Собачко-Шостак (1883–1965) – видатна українська народна майстриня, чиє мистецтво стало символом національної ідентичності та культурної спадщини України. Унікальне зібрання робіт художниці зберігається в колекції Національного музею декоративного мистецтва України (НМДМУ), який популяризує її мистецьке надбання. Упродовж п'ятдесяти років її твори експонувалися на понад сорока виставках як в Україні, так і поза її межами, зокрема у Польщі, Франції, Бельгії, Австрії, Данії, Німеччині, Канаді та США [1, с. 78].

Останні роки зростає зацікавленість до творчості Г. Собачко-Шостак, публікуються альбоми та каталоги її малюнків, наукові статті, присвячені вивченню ролі майстрині у становленні українського народного мистецтва та шляхам формування музейних зібрань її творів [2, с. 170; 3; 4; 5]. У 2021 р. був виданий альбом «Авангард і модерн в українському народному мистецтві 1910–1930 років» [6], у якому відображені пошуки національного стилю в мистецтві України початку ХХ ст. та представлені унікальні твори з колекції НМДМУ, виконані майстрами під впливом професійних художників-новаторів.

Попри чималу кількість опублікованих досліджень, присвячених вивченню творчої спадщини Г. Собачко-Шостак, досі недостатньо уваги приділено встановленню особливостей техніки створення малюнків та матеріалів, які використовувала художниця. Застосування комплексного підходу, що включає стилістичний аналіз й технологічні дослідження, дасть змогу отримати нові відомості про особливості композиційної побудови творів мисткині, визначити характер нанесення підготовчого рисунка та ідентифікувати пігментну палітру, властиву творам Г. Собачко-Шостак. Така інформація сприятиме уточненню атрибуції малюнків художниці з музейних колекцій та приватних зібрань.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вперше поділ мистецької спадщини Г. Собачко-Шостак на творчі періоди за кольоровим і композиційним вирішенням розписів був здійснений Г. Местечкіним і представлений

в альбомі «Ганна Собачко» [7]. Там само наведені відомості про техніку (гуаш, акварель) [7, с. 8] та колірну палітру малюнків, проте автор альбому спирався на візуальні особливості фарб, вживаючи терміни «сині кобальтові барви» [7, с. 7], «градації від теплої кіноварі до червоного холодного краплаку» [7, с. 10]. Публікацій, що виявляють технологічні характеристики творів Г. Собачко-Шостак з колекцій музеїв України та наводять інформацію про живописну палітру художниці, немає.

Мета статті – здійснити комплексний аналіз малюнків Г. Собачко-Шостак із застосуванням художньо-стилістичного та компаративного аналізів, оптичних та фізико-хімічних методів досліджень, виявити характерні особливості композиційної побудови та колірної гами творів, визначити техніку нанесення підготовчих рисунків, уточнити живописну палітру художниці та виконати атрибуцію творів.

Виклад основного матеріалу. У представленій статті наведені результати комплексного дослідження двох малюнків Г. Собачко-Шостак: «Квіти у вінку» (папір, акварель, гуаш, 500×435 мм, іл. 1) та «Декоративне панно з квітами» (папір, акварель, гуаш,



Іл. 1. Г. Собачко-Шостак. Квіти у вінку. Папір, акварель, гуаш. 500×435 мм. 1920. [Світлина О. Андріанової]



Іл. 2. Г. Собачко-Шостак. Декоративне панно з квітами. Папір, акварель, гуаш. 670×1020 мм. 1920-ті. [Світлина О. Андріанової]

670×1020 мм, іл. 2). Роботи були передані авторкою Є. Повстяному, а в 1969 р. він подарував їх художникові М. Шкарапуті; нині роботи зберігаються у приватному зібранні В. Федчишина. Стилiстичний аналіз творів був проведений О. Шестаковою, мистецтвознавицею, завідувачкою відділу науково-фондової роботи НМУНДМ. Оптичні та фізико-хімічні дослідження малюнків здійснені в Бюро науково-технічної експертизи «АРТ-ЛАБ» у 2021 році. Первинні результати технологічних досліджень, спрямовані на оцінку стану збереження творів, визначення технологічних особливостей паперу основ, ідентифікацію в'язива і пігментів фарбового шару, були апробовані авторами на конференції [8]. У нашому дослідженні основна увага приділена аналізу підготовчих рисунків творів, встановленню особливостей авторської техніки побудови зображення та уточненню пігментної палітри мисткині.

Малюнок «Квіти у вінку» — один з варіантів, створених Г. Собачко-Шостак композицій зі стилізованою гірляндою квітів, закомпонованою у формі кола, та з квітучими гілками, спрямованими вгору до центру. У колекції Національного музею декоративного мистецтва України зберігається низка декоративних панно зі стилістично подібними композиціями у побудові орнаменту — «Квіти у вінку» (1917) [6, с. 28] та «Декоративне панно» (1917) [6, с. 29].

Досліджене панно «Квіти у вінку» виконане на світлому з легким вохристо-рожевим відтінком тлі. На відміну від музейних творів 1917 р., цій композиції властива більша статичність у конфігурації елементів і кольорових зіставленнях. Горизонтальна фіолетова фігура у вигляді витягнутого еліпса внизу по центру

та коричнева підковоподібної форми смуга на ній надають композиції певної монолітності. Накладена на «підкову» гірлянда із стилізованих квітів-«дзвіночків» з елементами різних відтінків фіолетового, сіро-блакитного та коричневого кольорів перегукується з трактуванням подібного віночка з квітів-«троянд» на роботі 1917 року [6, с. 28]. У музейному панно спостерігаємо динаміку розширеного спектра рожево-коричневих і синьо-фіолетових кольорів як у віночку, так і в центральній квітці. З більшою статичністю виконано і вписаний у центрі гірлянди букет умовно трактованих квітів з різними за формою та конфігурацією пелюстками.

Для панно «Квіти у вінку» характерна винахідливість у підході до створення традиційної композиції «вінка», властива творам Г. Собачко-Шостак 1917–1920 років. Малюнок композиції побудований на принципах особливої стилістики і пластичної мови, властивих для стилю модерн, в якому головним образотворчим елементом є лінія. «Підкова», букет і гірлянда побудовані на зіставленні теплих та холодних кольорів, на асиметричному розташуванні гнучких ліній стеблин і пелюсток квітів, близьких до реальних, але трансформованих мисткинею зі складною тонко нюансованою монохромією гірлянди.

Малюнок «Декоративне панно з квітами» має горизонтальну орієнтацію орнаменту, побудованого симетрично до центральної осі. Зображуючи панно мисткиня дотримується створеного нею в ранній період творчості принципу побудови симетричної композиції з акцентованим центром і живописно-декоративними фантазіями з обох боків. У центрі роботи — стилізована фігура, що нагадує казкову істоту з великою блакитною круглою «головою» та злегка наміченими рисами обличчя. Умовно позначений невеликий тулуб завершується масивною нижньою частиною у вигляді опущених донизу смугастих квітів-« грамофонів». Обабіч центру — симетричні, складної конфігурації кола з гірлянд з нанизаними на стеблини стилізованими рослинами та геометризваними фігурами. Квіти, листя неначе розкладені на складові, а потім заново зібрані й доповнені пелюстками, в центрі бокових кіл вони трансформуються в образ «квітки-метелика».

До колекції НМДМУ належать малюнки «Гриби- грамофони» (1911) [6, с. 15], «Полудень» (1913) [6, с. 18], «Святковий вечір» (1915) [6, с. 22], «Святковий орнамент» (1919) [6, с. 36]

та «Декоративне панно» (1920) [6, с. 46], де зображені подібні варіанти композицій. Як і властиво таким композиціям, авторка традиційно об'єднує та замикає сюжетну лінію елементами орнаменту. Принципи формування орнаменту, вивірених рух фігур та їхніх елементів, акцентування контрастними кольорами з'являються у творчості Г. Собачко-Шостак під впливом авангардного стилю, з яким вона знайомиться в роки роботи у Скопещькій навчально-показовій килимовій майстерні А. Семигратової та під художнім керівництвом Є. Прибильської [6, с. 10–11].

Отже, проведений компаративний аналіз дав змогу виявити художньо-стилістичні особливості малюнків «Квіти у вінку» та «Декоративне панно з квітами», які є характерними для творчого періоду Г. Собачко-Шостак 1917–1920-х років. Отримані результати дають змогу стверджувати, що досліджені твори є окремими самостійними авторськими одиницями, які не належать до інших загальних композицій та серій робіт, що присвячені певній темі.

Малюнки «Квіти у вінку» та «Декоративне панно з квітами» не мають підписів з лицевого боку. Під час вивчення малюнка «Квіти у вінку» справа зверху та зліва по центру виявлені нерозбірливі написи, нанесені графітним олівцем з широким стрижнем. В інфрачервоних променях напис, виконаний справа зверху, прочитується як «№ 7 падкова // Соба...», зліва по центру роботи помітні стрілки та текст, нанесений у декілька рядків: «тонкй // з розаватай // шерстью». Проведений компаративний аналіз маркувань з авторськими написами на творах Г. Собачко-Шостак з колекції НМДМУ не

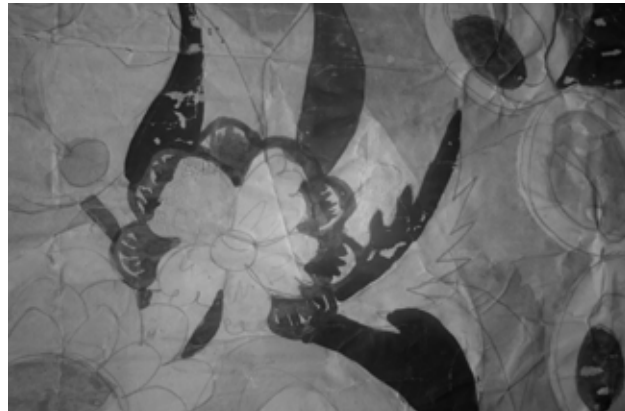
виявив аналогій з почерком мисткині. Це вказує, на те, що вони були нанесені пізніше часу створення малюнка у процесі побутування.

На звороті аркушів присутні численні маркування, нанесені фіолетовим чорнилом та графітним олівцем [8, с. 164, 167], зокрема дарчі написи, які дають змогу уточнити провенанс малюнків. Текст свідчить, що малюнки були подаровані Є. Повстяним художникові М. Шкарапуті у 1969 році. Обидві роботи на звороті мають маркування «Г. Собачко // 1920 р.». Порівняння тексту з написами на еталонних малюнках з колекції НМДМУ не дає змоги однозначно стверджувати, що маркування є авторськими.

Підготовчий рисунок. У процесі мікроскопічного дослідження малюнків та в ІЧ-діапазоні спостерігаємо лінії підготовчого рисунка, нанесеного графітним олівцем [8, с. 166, 168]. Підготовчий рисунок детальний, позначає контури найдрібніших деталей зображення, має незначні уточнення окремих ліній. Живописне зображення переважно повторює підготовчий рисунок, проте фарбові мазки не завжди точно відповідають контурам елементів малюнка, перекриваючи окремі лінії графіту. Під час порівняння фрагментів зображень у видимому (іл. 3) та ІЧ-світлі (іл. 4) виявлені спрощення та уточнення композиції творів фарбами. Наявні локальні колірні заливки окремих деталей зображення (листя, стрічки банта), що перекривають подвійну серцевину листя. Опрацьовуючи малюнки фарбами, авторка використала прийом штрихування тонким пензлем по заливках, що не передбачене підготовчим рисунком. Тичинки квітів та сферичні намистини стеблин нанесені фарбами під час доопрацювання малюнків.



Іл. 3. Г. Собачко-Шостак. Квіти у вінку. Фрагмент. [Світлина О. Андріанової]



Іл. 4. Г. Собачко-Шостак. Квіти у вінку. Фрагмент. (Фотографія в інфрачервоному діапазоні). [Світлина О. Андріанової]

Спостерігається живописний прийом поглиблення тіней на внутрішній або зовнішній частині пелюсток радіальними темними лініями, на окремих квітах при зображенні фарбами внутрішня частина пелюсток окреслена радіальними мазками, авторка залишає папір незафарбованим. Указані живописні прийоми наявні на обох малюнках, що можна вважати технологічними особливостями побудови фарбового шару.

Фарбовий шар. Попередні дослідження, проведені методом ІЧ-спектроскопії [8, с. 168], дали змогу встановити, що малюнки виконані у змішаній техніці з використанням акварелі та гуаші (про це свідчить наявність смуг поглинання в області $1500\text{--}1600\text{ см}^{-1}$). Г. Местечкін зауважував, що саме поєднання технік акварелі й гуаші збагачує фактурну поверхню розписів Г. Собачко-Шостак і визначає живописне багатство творів [7, с. 8]. Окремі деталі зображення твору «Квіти у вінку» доповнені фарбою на основі металевого пігменту жовтого кольору. У процесі створення роботи «Декоративне панно з квітами» використані фарби на основі білого та жовтого металевих пігментів, виявлені доопрацювання живопису олівцем синього кольору [8, с. 168].

Для уточнення пігментної палітри художниці був проведений детальний аналіз характеру флуоресценції фарбових шарів творів в УФ-випромінюванні. Огляд фарбового шару малюнків в УФ-світлі дав змогу виявити яскраву жовто-зелену флуоресценцію мазків білила та фарб світлих відтінків (іл. 5, 6), яка характерна для цинкового білила, порівняльний вік якого понад 80–100 років [9, с. 29]. Фарби на основі металевих пігментів в УФ-променях

не флуоресціюють (темно-фіолетові). Сліди пізніх тонувань живопису реставраційних втручань в УФ-променях не спостерігаються. Під час дослідження «Декоративного панно з квітами» було встановлено, що світло-рожеві фарби мають яскраве рожево-оранжеве світіння (див. іл. 5, іл. 6), типове для двох барвників – пурпурину у складі природного органічного пігменту марена натуральна [10, с. 175] та синтетичного барвника еозину [11, с. 842].

Проведений порівняльний аналіз зображень малюнків у видимому та бічному інфрачервоному світлі показав, що фарби жовтої, оранжевої, червоно-коричневої та синьої гами виглядають напівпрозорими світло-сірими та білими (див. іл. 3, іл. 4), що може свідчити про використання пігментів на основі легких елементів, зокрема органічних барвників. Мазки, виконані коричневими, синьо-зеленими та фіолетовими фарбами, виглядають темно-сірими (див. іл. 3, іл. 4), що властиве фарбам на основі важких перехідних металів (залізо-, мідь- та марганцевмісні пігменти). Деталі зображення, нанесені фарбами на основі металевих пігментів, в ІЧ-діапазоні виглядають чорними, що властиве для металів та їхніх сплавів. Інформація про оптичні характеристики фарбового шару малюнків в УФ- та ІЧ-променях була використана для подальших фізико-хімічних досліджень.

Дослідження методами РФА та ATR-FTIR дали змогу ідентифікувати пігменти та наповнювачі фарбових шарів малюнків [8, с. 166, 168]. Як білу фарбу мисткиня використовувала тільки цинкове білило (сполуки свинцю виявлені лише у мазках, що містять свинцевий сурик). Жовті деталі зображень



Іл. 5. Г. Собачко-Шостак.
Декоративне панно з квітами. Фрагмент.
[Світлина О. Андріанової]



Іл. 6. Г. Собачко-Шостак.
Декоративне панно з квітами. Фрагмент.
(Фотографія в ультрафіолетовому діапазоні).
[Світлина О. Андріанової]

Пігменти, ідентифіковані у фарбових шарах малюнків Г. Собачко-Шостак «Квіти у вінку» та «Декоративне панно з квітами»

Пігмент	«Квіти у вінку»	«Декоративне панно з квітами»
Цинкове білило	•	•
Hansa Yellow G	•	•
Сурик свинцевий	•	•
Кіновар	•	•
Еозин		•
Вохра	•	•
Ультрамарин синій	•	•
Берлінська лазур	•	•
Марганцева фіолетова	•	•
Металевий пігмент на основі порошку латуні	•	•
Металевий пігмент на основі порошку нейзильберу		•

передані фарбою на основі органічного синтетичного жовтого моноазобарвника (арилід жовтий PY1), наповнювачем якої є баритове білило. Відомо, що цей пігмент був запатентований у 1909 р. доктором Г. Вагнером (Hermann Wagner), комерційно виробляється як художня фарба під торговою назвою Hansa Yellow G з 1910 року [12, с. 183]. У складі оранжевих фарб виявлений сурик свинцевий – пігмент, поширений упродовж XIV–XIX століть [13, с. 13]. Сурик втратив свою популярність серед європейських художників наприкінці XIX ст., проте був виявлений у творах авангардистів, написаних на початку 1920-х років [14]. Кіновар була виявлена у складі мазків фарб червоно-коричневих відтінків. Кіновар (сульфід ртуті) як натуральний мінеральний пігмент використовувалася здавна, синтетична фарба вироблялася в Європі з VIII ст., на початку XX ст. була витіснена кадмієм червоним [15, с. 39]. Згідно з нашими дослідженнями, кіновар зустрічається в живописних творах до 1950-х років [16, с. 2]. У складі рожевої фарби у малюнку «Декоративне панно з квітами», яка характеризується рожево-оранжевою флуоресценцією в УФ-діпазоні, методом РФА був ідентифікований бром. Це вказує на використання авторкою фарби на основі еозину – синтетичного пігменту, що промислово виробляється з 1874 року [11, с. 842; 17, с. 59]. Відомо, що еозин є нестабільним барвником, який швидко руйнується під впливом світла [18, с. 27], знебарвлюючись від яскравого рожево-червоного до блідо-рожевого відтінку. Це дає змогу твердити, що за початковим задумом авторки колірна гама твору «Декоративне панно з квітами»

була яскравішою й насиченішою. Як коричневий пігмент у фарбах ідентифікована вохра. У синьо-зелених фарбах малюнків міститься суміш пігменту на основі оксиду свинцю (очевидно, масикот) з берлінською лазур'ю та гіпс як наповнювач, у складі синьої фарби ідентифікований ультрамарин синій синтетичний у суміші з цинковим білилом та домішками крейди як наповнювача. Як фіолетовий пігмент у фарбових шарах обох малюнків була виявлена марганцева фіолетова ($\text{NH}_4\text{MnP}_2\text{O}_7$). Цей пігмент був вперше синтезований у Німеччині в 1868 р., промислово виробляється компанією «Winsor&Newton» під назвою «перманентний фіолетовий» з 1892 року [19, с. 439].

Г. Местечкін зазначає, що Г. Собачко-Шостак інколи «вводить у свою палітру бронзу – золоту і срібну» [7, с. 8]. Методом РФА у складі золотистої фарби ідентифікований металічний пігмент на основі порошку латуні (співвідношення міді до цинку $\text{Cu}:\text{Zn}$ становить близько 5:1), як металічний пігмент сріблястої фарби застосований порошок нейзильберу – трикомпонентного сплаву міді з цинком та нікелем (співвідношення $\text{Cu}:\text{Zn}:\text{Ni}$ становить близько 5:2:1). У табл. 1 наведені пігменти, ідентифіковані у фарбових шарах малюнків.

Сукупність даних, отриманих у результаті технологічних досліджень, зокрема характер флуоресценції цинкового білила в УФ-променях, хронологічні межі поширення ідентифікованих у фарбових шарах пігментів, підтверджує, що малюнок «Квіти у вінку» створений у 1910–1920-х рр., а «Декоративне панно з квітами» виконане у 1910-х – на початку 1920-х років. Застосування методів

художньо-стилістичного і компаративного аналізів дає змогу твердити, що твори належать авторству Г. Собачко-Шостак періоду 1917–1920-х років.

Головні висновки і перспективи використання результатів дослідження. У процесі дослідження творчого доробку Г. Собачко-Шостак вперше був використаний комплексний підхід, що включав мистецтвознавчий аналіз та застосування оптичних і фізико-хімічних методів дослідження. Художньо-стилістичний аналіз уможливив виявлення характерних особливостей композиційної побудови та колірної гами творів, властивих для раннього періоду творчості мисткині. Проведені

технологічні дослідження дали змогу встановити техніку нанесення підготовчих рисунків і виконання живопису, уточнити пігментну палітру фарбового шару та визначити час створення малюнків. Комплексне вивчення творів «Квіти у вінку» та «Декоративне панно з квітами» дало можливість підтвердити авторство Г. Собачко-Шостак і виявити технологічні особливості, які характерні для раннього періоду її творчості.

Результати нашого дослідження можуть бути корисними мистецтвознавцям, реставраторам та зберігачам музейних колекцій у науковій та експертній діяльності для уточнення атрибуції малюнків мисткині.

Список використаних джерел

1. Шестакова О. Твори Собачко-Шостак – золота сторінка в історії українського мистецтва. До 125-річчя від дня народження. *Відлуння віків*. 2010. № 1 (12). С. 75–78.
2. Жам О., Степанова О. До історії створення музею декоративно-ужиткового мистецтва Київщини: огляд джерел. *Наукові записки НІЕЗ «Переяслав»*. 2020. Випуск 16 (18). С. 168–181.
3. Шевцова Є.І., Шестакова О.І. Ганна Собачко-Шостак: Мистецький альбом / авт.-упор. Шевченко Є.І., Шестакова О.І. Київ : Народні джерела, 2008. 168 с.
4. Mohireva, Yu. Miłość do sztuki od dzieciństwa. Biograficzne badania wybitnych postaci w dziedzinie ukraińskiej sztuki ludowej. *Dziecko wybitnie uzdolnione w domu i szkole*. Kielce : Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, 2018. S. 263–286.
5. Дробот А.О. Взаємозв'язки творчих принципів народних майстринь Ганни Собачко та Марії Приймаченко і Григорія Синиці у процесі творення національного мистецтва ХХ століття. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв*. 2009. № 4. С. 44–52. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/had_2009_4_7.
6. Шестакова О. Авангард і модерн в українському народному мистецтві 1910-1930 років : альбом / Нац. музей укр. народного декоратив. мистецтва (Київ) ; авт.-упоряд. Олена Шестакова ; наук. ред. Людмила Білоус. Київ : Саміт-Книга, 2019. 151 с.
7. Ганна Собачко : [альбом] / авт. тексту та упоряд. Г. А. Местечкін. Київ : Мистецтво, 1965. 47 с.
8. Андріанова О.Б., Біскулова С.О., Шуляк Є.О. «Квіти у вінку» та «Декоративне панно з квітами». Технологічні дослідження двох малюнків Ганни Собачко-Шостак. *Художник і час. Декоративне мистецтво України на межі століть* : наук. зб. за матеріалами Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 7–8 жовтня 2021) / упоряд. О. Фрасинюк, С. Яценко. Вінниця : ТВОРИ, 2023. С. 162–171.
9. Андріанова О. Технологічні дослідження в структурі мистецтвознавчої експертизи. *Український мистецтвознавчий дискурс : колективна монографія* / за заг. ред. В.В. Карпова ; НАКККІМ . Рига : Izdevniecība “BaltijaPublishing”, 2020. С. 20–70.
10. Fiocco, G., Rovetta, T., Gulmini, M., Piccirillo, A., et al. Approaches for detecting madder lake in multi-layered coating systems of historical bowed string instruments / Fiocco, G., Rovetta, T., Gulmini, M., Piccirillo, A., et al. *Coatings*. 2018. Vol. 8 (5). P. 171–186. doi: 10.3390/coatings8050171.
11. Lizun, D., Kurkiewicz, T., Szczupak, B. Exploring Liu Kang's Paris practice (1929–1932): Insight into painting materials and technique. *Heritage*. 2021. Vol. 4 (2). P. 828–863. doi: 10.3390/heritage4020046.
12. Berrie, V. H. Artists' Pigments. A Handbook of Their History and Characteristics. Washington : National Gallery of Art, Archetype Publications, London, 2007. Vol. 4. 233 p.
13. Artists' Pigments. A Handbook of Their History and Characteristics / Ed. Robert L. Feller. Washington : National Gallery of Art, Oxford University Press, New York, Oxford, 1986. Vol. 1. 300 p.
14. The Russian Avant-Garde Painting Palette Documentary and Physicochemical Study of Inorganic / Kampasakali, E., Papliaka, Z. E., Christofilos, D., Varella, E.A. Colorants. *Annali di Chimica: Journal of Analytical, Environmental and Cultural Heritage Chemistry*. 2007. Vol. 97(7). P. 447–472. doi: 10.1002/adich.200790030.
15. Ruiz-Moreno S., Lypez-Gil A. Contributions Towards the Palette of Liubov Popova. *In CoRM Journal, International Chamber of Russian Modernism*. 2010. Vol. 1, N. 2–3. P. 32–41.
16. Андріанова О.Б., Біскулова С.О., Шибанова І.М. Кіновар і кадмій червоний: датування творів олійного живопису ХХ століття. *Наукова реставрація. Історія, сучасність, шляхи модернізації* : матеріали XI Міжнародної наук.-практ. конф. (Київ, 11–14 вер. 2018). Київ : ННДРЦУ. 2018. Ч. 1. С. 11–14.

17. Higgitt, C., Macaro, G., Spring, M. Methods, materials and condition of the London Sunflowers. Van Gogh's Sunflowers Illuminated: Art Meets Science. Amsterdam : Amsterdam University Press, 2019. P.49–83. doi: 10.1017/9789048550531.004
18. Identification of red colorants in van Gogh paintings and ancient Andean textiles by microspectrofluorimetry / Claro, A., Melo, M.J., de Melo, J.S.S., van den Berg, K.J., et al. *Journal of Cultural Heritage*. 2010. Vol. 11, № 1. P. 27–34. doi: 10.1016/j.culher.2009.03.006.
19. Molecular and structural characterization of some violet phosphate pigments for their non-invasive identification in modern paintings / Anselmi, Ch., et al. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*. 2017. Vol. 173. P. 439–444. doi: 10.1016/j.saa.2016.09.017

References

1. Shestakova, O. (2010). Tvory Sobachko-Shostak – zolota storinka v istorii ukrainskoho mystetstva. Do 125-richchia vid dnia narodzhennia [The works of Sobachko-Shostak are a golden page in the history of Ukrainian art. To the 125th anniversary of her birth]. *Vidlunnia vikiv [Echoes of the ages]*, 1 (12), 75–78 [in Ukrainian].
2. Zham, O., & Stepanova, O. (2020). Do istorii stvorennia muzeiu dekoratyvno-uzhytkovoho mystetstva Kyivshchyny: ohliad dzherel [On the history of the creation of the Museum of Decorative and Applied Arts of the Kyiv region: a review of sources]. *Naukovi zapysky NIEZ «Pereiaslav» [Scientific notes of the NHER "Pereiaslav"]*, 16(18), 168–181 [in Ukrainian].
3. Shevchenko, Ye.I., & Shestakova, O.I. (eds.). (2008). *Hanna Sobachko-Shostak: Mystetskyi albom [Hanna Sobachko-Shostak: Art album]*. Narodni dzherela [in Ukrainian].
4. Mohireva, Yu. (2018). Miłość do sztuki od dzieciństwa. Biograficzne badania wybitnych postaci w dziedzinie ukraińskiej sztuki ludowej [Love of art from childhood. Biographical research of outstanding figures in the field of Ukrainian folk art]. *Dziecko wybitnie uzdolnione w domu i szkole [Outstanding child at home and school]*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego (263–286) [in Polish].
5. Drobot, A. O. (2009). Vzaiemozv'язky tvorchykh pryntsyviv narodnykh maistryv Hanny Sobachko ta Marii Pryimachenko i Hryhoriia Synytsi u protsesi tvorennia natsionalnoho mystetstva XX stolittia [Interrelationships of Creative Principles of Folk Masters Hanna Sobachko, Mariia Pryimachenko and Hryhoriia Synytsia in the Process of Creating National Art of the Twentieth Century]. *Visnyk Kharkivskoi derzhavnoi akademii dyzainu i mystetstv [Bulletin of the Kharkiv State Academy of Design and Arts]*, 4, 44–52 http://nbuv.gov.ua/UJRN/had_2009_4_7 [in Ukrainian].
6. Shestakova, O., & Bilous, L. (eds.). (2019). *Avanhard i modern v ukrainskomu narodnomu mystetstvi 1910-1930 rokiv [Avant-garde and Art Nouveau in Ukrainian folk art of 1910-1930] : [Albom]*. Samit-Knyha [in Ukrainian].
7. Miestiechkin, H. A. (ed.). (1965). *Hanna Sobachko [Albom]*. Mystetstvo [in Ukrainian].
8. Andrianova, O. B., Biskulova, S. O., & Shuliak, Ye.O. (2023). «Kvity u vinku» ta «Dekoratyvne panno z kvitamy». Tekhnolohichni doslidzhennia dvokh maliunkiv Hanny Sobachko-Shostak [Flowers in a Wreath and Decorative Panel with Flowers. Technological research of two drawings by Hanna Sobachko-Shostak]. In O. Frasyniuk, & S. Yatsenko (Eds.). *Khudozhnyk i chas. Dekoratyvne mystetstvo Ukrainy na mezhi stolit [The artist and time. Decorative art of Ukraine at the turn of the century] : Proceedings of the All-Ukrainian scientific and practical conference* (pp. 162–171). TVORY [in Ukrainian].
9. Andrianova, O. (2020). Tekhnolohichni doslidzhennia v strukturi mystetstvoznavchoi ekspertyzy [Technological research in the structure of art historical expertise]. V.V. Karpov (Ed.). In *Ukrainskyi mystetstvoznavchyi dyskurs [Ukrainian art historical discourse]*, (pp. 20–70). Izdevnieciba “BaltijaPublishing” [in Ukrainian].
10. Fiocco, G., Rovetta, T., Gulmini, M., Piccirillo, A., et al. (2018). Approaches for detecting madder lake in multi-layered coating systems of historical bowed string instruments. *Coatings*, 8(5), 171–186. doi: 10.3390/coatings8050171 [in English].
11. Lizun, D., Kurkiewicz, T., & Szczupak, B. (2021). Exploring Liu Kang's Paris practice (1929–1932): Insight into painting materials and technique. *Heritage*, 4(2), 828–863. doi: 10.3390/heritage4020046 [in English].
12. Berrie B.H. (ed.). (2007). *Artists' Pigments. A Handbook of Their History and Characteristics: Vol. 4*. National Gallery of Art [in English].
13. Feller, R.L. (ed.). (1986). *Artists' Pigments. A Handbook of Their History and Characteristics : Vol. 1*. National Gallery of Art [in English].
14. Kampasakali, E., Papiakia, Z. E., Christofilos, D., & Varella, E.A. (2007). The Russian Avant-Garde Painting Palette Documentary and Physicochemical Study of Inorganic Colorants. *Annali di Chimica: Journal of Analytical, Environmental and Cultural Heritage Chemistry*, 97(7), 447–472. doi: 10.1002/adich.200790030 [in English].
15. Ruiz-Moreno, S., & Lypez-Gil, A. (2010). Contributions Towards the Palette of Liubov Popova. In *CoRM Journal, International Chamber of Russian Modernism*, 1(2–3), 32–41 [in English].

16. Andrianova, O. B., Biskulova, S. O., & Shybanova, I.M. (2018). Kinovar i kadmii chervonyi: datuvannia tvoriv oliinoho zhyvopysu XX stolittia [Vermillion and red cadmium: dating of the 20th century oil paintings]. In *Naukova restavratsiia. Istoriia, suchasnist, shliakhy modernizatsii* [Scientific restoration. History, modernity, and ways of modernization : XI International Scientific and Practical Conference], (pp. 11–14). NNDRTsU [in Ukrainian].
17. Higgitt, C., Macaro, G., & Spring, M. (2019). Methods, materials and condition of the London Sunflowers. *Van Gogh's Sunflowers Illuminated: Art Meets Science*, Amsterdam University Press, 49–83 doi: 10.1017/9789048550531.004 [in English].
18. Claro, A., Melo, M.J., de Melo, J.S.S., van den Berg, K.J., et al. (2010). Identification of red colorants in van Gogh paintings and ancient Andean textiles by microspectrofluorimetry. *Journal of Cultural Heritage*, 11(1), 27–34. doi: 10.1016/j.culher.2009.03.006 [in English].
19. Anselmi, Ch., et al. (2017). Molecular and structural characterization of some violet phosphate pigments for their non-invasive identification in modern paintings. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 173, 439–444. doi: 10.1016/j.saa.2016.09.017 [in English].

Подано до редакції 06.05.2024