

УДК 7.025.4(477)

Зайцева В.О.,

Національний Києво-Печерський історико-культурний заповідник

## РОЗГЛЯД ТА АНАЛІЗ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МОНУМЕНТАЛЬНОГО ЖИВОПИСУ ТРОЇЦЬКОЇ НАДБРАМНОЇ ЦЕРКВИ НАЦІОНАЛЬНОГО КИЄВО-ПЕЧЕРСЬКОГО ІСТОРИКО- КУЛЬТУРНОГО ЗАПОВІДНИКА

*Представлений аналіз результатів сучасних техніко-технологічних методів дослідження настінного живопису пам'ятки архітектури національного значення Троїцької надбрамної церкви Національного Києво-Печерського історико-культурного заповідника, вивчення його особливостей та специфіки, що здатні надати інформацію з історії, часу створення та атрибуції розписів.*

*Ключові слова: Києво-Печерська лавра, Троїцька надбрамна церква, монументальний живопис, техніко-технологічні дослідження, реставрація монументального живопису.*

Троїцька надбрамна церква Києво-Печерської лаври була одною з небагатьох будівель, що встояли після татарської навали в 1240 році. Побудована в 1106 році чернігівським князем Миколою Давидовичем Святошею (Святославовичем) вона з давніх часів стояла без живописного убранства “побіленою вапном баштою” [1, с. 43]. За свідченням відомого лаврського ченця Афанасія Кальнофойського церква споруджена за зразком київських Золотих воріт та колишньої церкви Благовіщення Пресвятої Богородиці над ними, побудованих великим князем Ярославом в 1037 році [2]. Храм зазнав деяких змін та перебудов за часів енергійної діяльності Петра Могили. Тоді ж в храмах Лаври здійснювалися і масштабні живописні роботи, для яких запрошували малярів з Росії та афонських монастирів Південних Балкан [3, с. 36]. Та після знищення стародавнього стінопису Троїцької церкви пожежею 1718 року нові розписи в інтер'єрі храму виконали іконописці лаврської малярні, використовуючи зразки західноєвропейських гравюр. Відповідаючи естетичним смакам та ідеалам суспільства, заповнені глибоким ідейно-сакральним змістом, розписи органічно поєдналися з архітектурою.

Вивченням настінного живопису Троїцької надбрамної церкви займалися в тій чи іншій мірі значна кількість дослідників. Проте, праць, що торкалися техніко-технологічних особливостей пам'ятки майже існує. Між тим, реставраційна практика нашого часу неможлива без попереднього дослідження техніко-технологічних та стилістичних особливостей пам'ятки, визначення

характерних тільки для неї технічних прийомів. Крім того, залучення хіміко-технологічних, фізичних та мікробіологічних досліджень до реставраційного процесу викликано необхідністю вивчення причин руйнування пам'ятки та розробки засобів щодо їх усунення та попередження.

На жаль, технологічні помилки, допущені реставраторами XIX ст., стали фатальними для ряду видатних пам'яток монументального живопису України. Експериментальні роботи Ф.Солнцева в Софійському соборі Києва в 1843-1853 рр., А.В.Прахова в Кирилівській церкві в 1880-1884 рр. свідчать про повну недалекоглядність та відсутність професійних знань в галузі інших природничих наук – хімії, фізики, біології. Застосовуючи під час розкриття живопису ті ж методи та рецептуру, що використовувались ще з середньовіччя: спирт, поташ [4], саліцилову кислоту, соду, дерев'яні та металеві скребки, хлібний м'якуш [5, с. 126], втрачені місця наново перемальовувались непрофесійними художниками. Вже через рік поновлені фрески вкривалися пліснявою та чорніли [6, с. 109]. Під час їх просто варварської "реставрації" було безповоротно знищено великі площі безцінних пам'яток малярства минулих віків.

Дослідженнями хімічного складу фарб, технологічних властивостей розчинників, лаків, ґрунтів почали займатися тільки в кінці XIX - поч. XX ст. професійні хіміки-технологи – Ф.Ф.Петрушевський, М.І.Лавров, В.Д.Кіплік, В.О.Щавінський, В.Є.Лоханько та ін. В цей період стали активно вивчатися засоби та методи реставрації настінних розписів, враховуючи забезпечення цілісності пам'ятки, її специфіки, фактури, живописної складової.

Перші ґрунтовні дослідження технології та складу матеріалів стінопису Троїцької надбрамної церкви були проведені під час здійснення реставрації пам'ятки в повоєнний період. Надалі результати мікрохімічних та мікробіологічних досліджень обов'язково входили до складу реставраційної документації. Таким чином, дослідженнями з'ясовано, що стіни Троїцької надбрамної церкви викладені з червоної цегли та дикого каменю. Живопис виконано по тиньку товщиною 2-3 см, в складі якого ідентифіковане вапно з наповнювачем – пісок середньої зернистості кольору слонової кістки та рослинний клей [7].

Зазвичай склад тиньку, як основи настінного живопису, визначає його якість та властивості, а вибір диктується місцевою мінеральною сировиною та технікою розпису. З давніх часів вапно, що отримувалось в результаті випалювання вапняку та його подальшого гасіння, було основним компонентом, який забезпечував міцність тиньку та його зв'язку зі стіною [8, с. 21]. Враховуючи, що характер ґрунту настінного живопису визначається технікою майбутнього розпису та в'язева, такий тиньк задовольняв живопису

фрескою або клейовими фарбами [9, с. 334] та характерний для періоду до XVII ст. Тиньк готували з чистого, спеціально витриманого, карбонізованого вапна або вапна з наповнювачем піском та органічних добавок у вигляді соломи чи рослинних клейких речовин, що обов'язково додавалися в суміш для підвищення міцності та пластичності вапна [10, с. 113, 57].

І дійсно, вже під час обстеження розписів Троїцької надбрамної церкви в 1956 році художником-реставратором А.Т.Домничем під шаром фарби та ґрунту XVIII ст. були виявлені фрагменти живопису, що відносився до більш раннього періоду. При цьому масштаби втрачених первісних розписів були невідомі. Попередньо дослідниками було висловлено припущення про темперну техніку виконання первісного шару розписів. Пізніше, під час реставраційних заходів в церкві в 1973 та 1991 роках, ці дослідження були уточнені. Існувала гіпотеза і щодо ранніх фрескових розписів в інтер'єрі церкви [3, с. 22]. Зокрема, таку думку висказав художник-реставратор А.Марампольський [11] після обстеження та реставрації стінопису храму в 1973 році. Під час виконання зондажних розвідок приміщень нижнього ярусу церкви ним було виявлено близькі до фрескового фрагменти пофарбування. Так, на різних ділянках стін південного приміщення знайдено шар чорного кольору, а в приміщенні північної частини, під шаром тиньку пізнішого нанесення, виявлено більш ранній тиньк з фарбовим шаром. Лабораторний аналіз складу виявленого фрагменту підтвердив подібність до тиньку, відібраного з склепіння жертovníка другого поверху церкви. Проте, хіміко-технологічне дослідження фарбового шару заперечило наявність фрескового розпису [12].

Місця знаходження стародавніх розписів та більш пізніх шарів визначалися шляхом спеціальних зондів в фарбовому шарі, що здійснюються, зазвичай, механічним, сухим способами або за допомогою органічних розчинників. За результатами проведених розвідок, виконаних реставраторами на окремих ділянках, на більшості стародавньої кладки церкви збереглася первісна штукатурка з залишками первісного розпису, що міг датуватися XVII ст. [13, с. 33]. Зазначені припущення підтвердили і лабораторні дослідження, встановивши природу в'язевого пігментів фарбового шару. Хіміко-технологічне вивчення структурних шарів живопису показало, що поверх тиньку нанесений шар клейової червоної вохри та шар клеє-крейдяного ґрунту, проклеєного тваринним клеєм [14]. Наявність червоної підготовки є характерною ознакою стінопису XVII ст. [15, с. 164]. На зондажах проглядалися вохристий, чорний, червоний, сірий та блакитний кольори. Загалом, зондажним методом тільки на склепіннях Троїцької надбрамної церкви було виявлено близько 100 м<sup>2</sup> клейового розпису [16, с. 16].

Як відомо, клейовий живопис є одним з найстародавніших способів розпису стін та склепінь будівель. Найбільш широко ця техніка використовувалася в Італії, де кліматичні умови сприяли збереженню живописних творів такого виду, звідки він був занесений до нас італійськими майстрами [9, с. 419]. Виконання настінних розписів методом нанесенням пігментів, затертих на розчині органічного клею, був найбільш розповсюдженим в давньоруських середньовічних храмах. Фарби накладалися на свіжий вапняний тиньк, а для кращого закріплення з поверхнею на завершальному етапі в них додавали водні розчини різноманітних клейких речовин, таких як відвари льону, пшениці або осетровий клей [16, с. 67]. Зокрема, залишки білкових речовин тваринного походження були виявлені у складі фарбового шару фрагментів, знайдених під час розкопок Успенського собору в 1986 році [17, с. 107]. З технологічної точки зору такий вид живописної техніки визначають як змішаний – фресково-клейовий, що був характерний для періоду XVI-XVII ст.



Рис.1. Монументальний живопис Троїцької надбрамної церкви. Фрагмент верхньої композиції на північній стіні трансепту “Відсилання учнів на проповідь”

Наприкінці XVII ст. намітилась тенденція до спрощення технологічного виготовлення штукатурної основи та ґрунту під стінопис. Одну з причин такої трансформації нерідко пов’язують з західноєвропейською практикою підготовки стін вапняно-піщаним та вапняно-гіпсо-піщаним складом тиньку, що замінили надзвичайно трудомісткий спосіб виготовлення живописних левкасів, які існували до XVII ст. [15, с. 162]. Проте, як показали аналітичні дослідження, західноєвропейський вплив не торкнувся технології підготовки стін у Троїцькій надбрамній церкві. Під час відновлення храмів Києво-Печерського монастиря після наслідків пожежі 1718 року внутрішнє оздоблення церкви було виконано в новій - олійній техніці, використовуючи при цьому старий тиньк (рис. 1).

Запозичена з Європи олійна техніка, що набула поширення в Україні з XVIII ст.,

особливо широко використовувалася для поновлення більш раннього живопису [8, с. 44]. Це пояснювалось зручністю в роботі, так як затерті на олії фарби мали

щільний колір та тон, що не змінювалися після висихання, дозволяючи працювати над всією поверхнею одночасно. Завдяки специфіці олійного в'язева художники завжди могли підправити раніше написане або переписати невіддале місце, що було значною перевагою порівняно з іншими - складними у виконанні техніками фрески або темпері [18, с. 182]. Нова естетична концепція обумовила не тільки нове художньо-естетичне сприйняття живописного убранства храмів, а й призвела до змін технологічної культури, що стосувалися підготовки стін для олійного розпису. Разом з тим, захоплення художників новою технікою стало причиною й абсолютного нищення стародавніх зразків клейових, темперних, фрескових розписів методом тотального їх поновлення.

Деякі відомості щодо матеріалів фарбового шару нового розпису – пігментів та в'язева, автором знайдено в архівних джерелах XVIII ст., що зберігаються, зокрема, в 128 фонді Центрального державного історичного архіву Києва. Так, окремі архівні документи містять переліки живописних матеріалів, що використовувались в палітрі лаврських іконописців – *“реестры малярных разных красок и прочих малярских принадлежностей”* [19]. Серед них: *цинобра* [20], *умбра*, *вохра*, *індих* (індиго) [21], *лязор* (лазур) [22], *арпігмент* (аурипігмент) [23], *шитгель* [24], англійська земля, *шафервайс* (свинцеве білило), олія венецька [25], *гряшпан венецький* (яр-мідянка), *блейгель* (блей-гельб) [26] та ін.

Проте, навіть маючи у розпорядженні перелік фарб, якими користувались майстри під час створення розписів, важко з впевненістю стверджувати про їх склад без необхідності проведення хімічного аналізу проб та вивчення мікрошліфів поперечного перерізу живопису. Однак, і ця інформація може бути цікавою та корисною для дослідження особливостей художньої традиції майстрів-іконописців Києво-Печерської лаври.

Згідно з існуючими публікаціями внутрішнє оформлення інтер'єру виконувала група художників-іконописців, серед яких згадуються імена Феоктиста Павловського, Алімпія Галика, пізніше Захарії Голубовського [27, с. 39]. Це питання і досі дискусійне [28, с. 370]. Проте, одне з важливих питань, яке порушує тема статті, стосується не авторства, а характерної живописної манери розпису. Колорит стінопису, що побудований в характерній гамі насичених блакитних, червоних, зелених та вохристих тонів, виконаних в різноманітних колористичних композиціях, гармонійно поєднаних з золотом тла та обрамлення, вказує на складну структуру розписів. Художники, маючи у своєму розпорядженні порівняно невеликий набір пігментів, за допомогою різноманітних художніх прийомів отримали широку кольорову палітру. Один із найбільш поширених – створення кольору шляхом змішування різних пігментів. Дослідження показали, що використовуючи один і той самий набір

пігментів, змінюючи їх співвідношення, художники отримували різні кольори та відтінки.

При детальному візуальному дослідженні живописної поверхні інтер'єрів Троїцької церкви простежується, що шар тиньку нанесений на нерівну кладку стіни. На поверхні відмічаються повздовжні борозни з крупинками піску вертикального та діагонального напрямлення, характерні для ручного способу нанесення шару. Поверх затирки товщиною 1 мм нанесений тонкий клеє-крейдяний шар ґрунту. Підготовчий малюнок або підмальовок візуально не проглядається. Формування об'єму облич здійснено за рахунок накладання тонких шарів фарби з навантаженнями на ділянках світла у вигляді щільного шару свинцевого білила з вохрою та червоним пігментом. Виконаний пастозними, без чітких меж мазками, що м'яко перекривають один одного по формі,

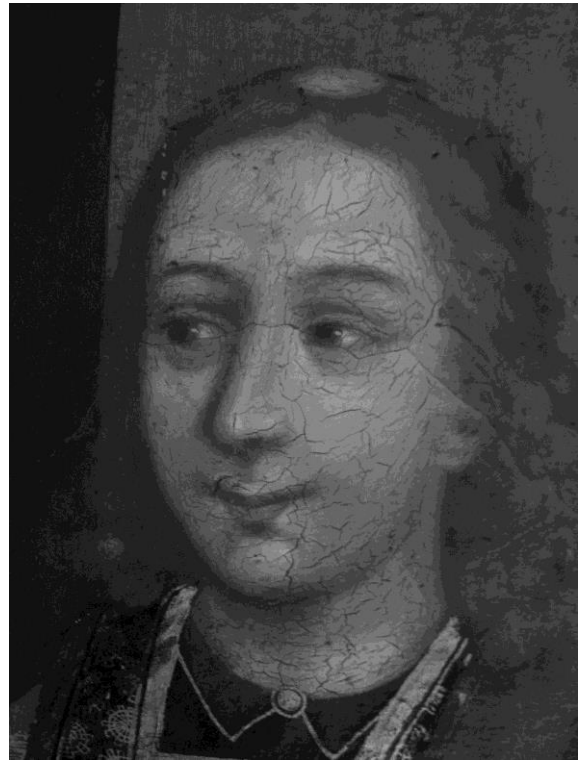


Рис.2. Фрагмент композиції центральної апсиди “Літургійна сцена”.

живопис личного письма характеризується використанням білила у тінях (рис. 2). Відмічається деяка відмінність манери виконання окремих частин розписів, зокрема, ликів, що підтверджує факт роботи різних художників. Кожне обличчя написано індивідуально, визначаючи риси особистого “почерку” майстра. Разом з тим, побудова живописної поверхні, своєрідне м'яке ліплення форми облич та рук з використанням холодної світлотіні та делікатної підрум'янки характерна для періоду XVIII ст. Витончене виконання ликів підкреслюється місцями більш площинним, декоративним вирішенням зображення вбрання. Працюючи в традиціях середньовічного італійського живопису, описаних відомим Ченіно Ченіні в “Трактаті про живопис”, лаврські майстри використовують різноманітні технічні прийоми, адаптуючи набутий досвід відповідно до місцевих традицій та світогляду. Корпусне моделювання складок одягу поєднане з тонкими лесуваннями та майстерно виписаними деталями. Вишукані орнаменти, якими оздоблене вбрання, виконані твореним золотом, імітуючи гаптування.

Окреме місце займає технологія зображення пейзажу.

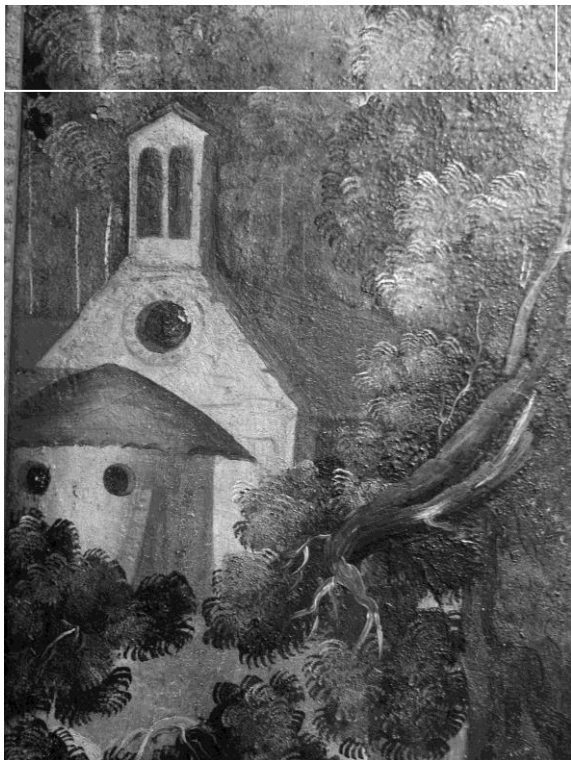


Рис. 3. Зображення деталей пейзажу (фрагмент композиції “Притча про милосердного самаритянина” в південно-східній частині церкви)

Окремі ділянки тла (вівтарна частина) вирішені в монохромній техніці “ґризайль”. З періоду середньовіччя ця техніка широко використовувалась в станковому живописі. В настінних розписах вона найчастіше застосовувалась для зображення скульптурних рельєфів, зазвичай, виконуючи роль окремих композицій. Проте, в розписах Троїцької церкви монохромні декоративно-скульптурні елементи – колони, розетки та орнаментальні композиції, виконані в техніці “ґризайль”, гармонійно поєднані з сюжетами, вирішеними в кольорі. Разом з тим, імітація багатого ліплення створює ефект розширення простору, пов’язуючи інтер’єр з соковитим

Пейзажні композиції храму з своєрідним символічним змістом, що плавно перетікають з однієї стіни на іншу, щедро оздоблюючи їх та не залишаючи вільного місця, виконані в насиченій гамі з багатим спектром зеленого кольору. Згідно хіміко-технологічного аналізу проб оптичний ефект глибини зображення та складного зеленого кольору досягнутий методом накладання шарів синьої смальти зі свинцевим білилом, поверх якої нанесене лесування яр-мідянкою на білковому в’язеві та шар лаку. Досить цікавим є написання деяких деталей пейзажу. Зокрема, простежується характерне виконання листя дерев – невеликими фактурними мазками, нанесеними, ймовірно, спеціальним пензлем у вигляді віяла (рис. 3).

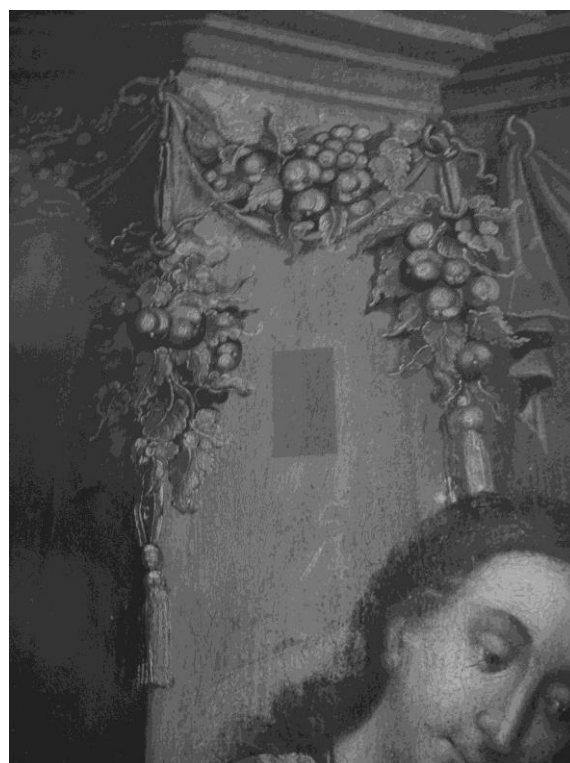


Рис. 4. Фрагмент зображення, виконаного в техніці “ґризайль” (центральна апсида вівтарної частини)

ліпленням екстер'єру, тим самим ніби розчиняючи стіни невеликого храму (рис. 4,5).

Таким чином, на підставі комплексного аналізу монументального живопису Троїцької надбрамної церкви можна зробити висновок, що досвід роботи в галузі реставрації пам'яток історії та культури, пов'язаний з



Рис. 5. Фрагмент західного фасаду Троїцької надбрамної церкви

технологічними дослідженнями об'єктів культурної спадщини, дозволяє глибше познайомитись з творами монументального живопису, отримати відомості щодо складу матеріалів стінопису та прослідити основні культурно-стилістичні зміни обличчя пам'ятки. Разом з тим, комплексне дослідження стінопису, що проливає світло на його історію, час створення та атрибуцію, здатне відтворити і сам процес роботи

майстра над твором, виокремлюючи автентичну структуру пам'ятки.

### Література

1. П. Алеппский Путешествие антиохийского патриарха Макария в Россию в половине XVII века. Вып. I, Кн. IV, М. – 1896 г., – 245 с.
2. ЦДІАК України, ф. 128, оп. 2 заг., спр. 197
3. Уманцев Ф.С. Троїцька надбрамна церква. – К.: Мистецтво, 1970. – 216 с.
4. Одна з назв карбонату калію, відома з найдавніших часів. Має лужні властивості.
5. Вздорнов Г.И. История открытия и изучения русской средневековой живописи. XIX век. — М.: Искусство, 1986. — 384 с.
6. Дорофієнко І.П. Реставрація стародавніх малювань. / І.П.Дорофієнко // Пам'ятки України: історія і культура. Науковий часопис / Гол. ред. Вечерський В.В. – К.: 2001. – Вип. 4.
7. Документальний архів НКПШЗ, Проектні пропозиції по реставрації настінних розписів XII ст. Троїцької надбрамної церкви XII ст. Державного Києво-Печерського історико-культурного заповідника. Т.І. 1972 рік.
8. Технология и исследование пришедшей станковой и настенной живописи [под ред. Ю. И. Гренберга]. – М: ГосНИИР, 2000. – 189 с.



9. Кіплік Д.І. Техніка живопису / Д.І. Кіплік – М.:ЗАО "Сварог и К", 1998, – 502 с.
10. Л.П. Каленеченко, О.Ф.Плющ Реставрация настенной живописи. Теория, методика, техника. Кн.І. / Автор - составитель Е.Б.Огарков, - К.:, 2010, – 319 с.,
11. Филатов В.В. К истории стеной живописи в России // Древнерусское искусство. Художественная культура Пскова. – М.: 1968. – 230 с.
11. Аркадій Йосипович Марампольський (1929-1999) – український художник-реставратор вищої категорії, з 1954 року працював в Республіканських спеціальних науково-реставраційних майстернях. Брав участь в реставрації розписів Софійського собору, Ільїнської церкви, церкви Спаса на Берестові та інших храмів Києво-Печерської лаври.
12. Марампольський А.Й. Звіт про дослідження раннього тиньку і покрасок в нижньому приміщенні Троїцької Надвортної церкви (рукопис). З сімейного архіву Марампольських.
13. Путеводитель при обозрении святынь и достопримечательностей Киево-Печерской лавры и г. Киева / Составитель протоиерей Ф. Титов / Типографія Києво-Печерської лаври, – К.: 1910. – 191 с.
14. Документальний архів НКПІКЗ, КПЛ-А-НВФ-396. Звіт про реставрацію настінного живопису в Троїцькій надбрамній церкві Києво-Печерського державного історико-культурного заповідника в м. Київ. - К. 1991 рік.
15. Ю.М.Кукс, Т.А.Лукьянова К вопросу о технологии масляной живописи (Глава 1) // Perspectives of Science and Education, 2014, №5(11)
16. Филатов В.В. К истории стеной живописи в России // Древнерусское искусство. Художественная культура Пскова. – Москва, 1968. – 230 с.
17. В.О.Харламов, Ю.О.Коренюк. Нові відомості по технології виготовлення тиньку розписів та мозаїк Успенського собору Києво-Печерської лаври // Архитектурно-археологические исследования в Киеве и Киево-Печерской лавре. МО «КПДІКЗ», – К.: 1995., 182 с.
18. А.А.Комаров Технология материалов стенописи, – М: Изобраз. искусство, 1989. – 240 с.
19. ЦДІАК України, ф.128, оп. 1, спр. 254.
20. Цинобра або кіновар була основним червоним пігментом художньої палітри з давніх часів.
21. Індиго – синій пігмент, відомий з давніх часів.
22. Лазур – є однією з самих перших синіх штучних фарб. Винайдена в 1704 році. Широке використання набула в XVIII ст.
23. Аурипігмент – мінеральна фарба яскраво жовтого кольору, ядовита.
24. Шитгель (або стиль де грєн) – жовта фарба, що отримувалась з ягід крушини.

25. Олія венецька – венеціанський терпентин, додавався в олійні фарби в якості в'язева. Сприяє розчиненню смол, в період XVI-XVIII ст. додавався в лаки.
26. Блей-гельб - німецьке золото або бронза.
27. *Жолтовський П.М.* Монументальний живопис на Україні XVII-XVIII ст./ АН УРСР, Ін-т мистецтвознавства, фольклору та етногр. ім. М.Т.Рильського, Львів. відділення. – К.: Наукова думка, 1988. –159 с.
28. *Аліна Кондратюк* Монументальне малярство Києво-Печерської школи першої половини XVIII ст.: огляд історіографії // Вісник Львів. Ін-ту. Серія мист-во. Вип. 3. – Л.: 2003., С.369-377.

### **Аннотація.**

В статье рассматривается анализ результатов технико-технологических методов исследования монументальной живописи памятника архитектуры национального значения Троицкой надвратной церкви Национального Киево-Печерского историко-культурного заповедника, изучения ее особенностей и специфики, способных выявить информацию об истории, времени создания и атрибуции росписей.

### **Abstract.**

This article shows the analysis of the results of modern technical and technological research methods of mural painting on the Gate Church of the Trinity - the monument of National Importance at National Kyiv-Pechersk Historical Cultural Preserve. It includes the study of its features and specificities that can provide details on history, time of creation and painting attribution.

*Key words:* Kyiv-Pechersk lavra, the Gate Church of the Trinity, mural painting, technical and technological research, mural painting restoration.