

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Чорний Максим Сергійович

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису
УДК 7.025.4-035.3(043.5)

**Технологічні принципи відтворення втрат деревини у творах мистецтва
початку XVIII – першої половини XX століть.**

023 – образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація

Дисертація на здобуття наукового ступеня
доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і
текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ /М. С. Чорний/

Науковий керівник

Рибчинський О. В.

доктор архітектури, професор

АНОТАЦІЯ

Чорний М. С. Технологічні принципи відтворення втрат деревини у творах мистецтва початку XVIII – першої половини XX століть. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 023 – Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація. – Національний університет «Львівська політехніка», Львів, 2024.

Зміст анотації. Дисертація присвячена розробці чітких, систематизованих і структурованих технологічних принципів відтворення втрат деревини у творах мистецтва початку XVIII – першої половини XX століть.

В першому розділі проведено аналіз дослідженості проблеми доповнення втрат в творах мистецтва з дерева в українських та закордонних публікаціях, а також проведено огляд джерельної бази для даного дослідження, проаналізовано українське та міжнародне законодавство в сфері охорони культурної, мистецької спадщини та музейної справи, з'ясовано історичні особливості традиційного використання деревини як основи для виготовлення творів мистецтва та архітектури.

У вітчизняних публікаціях є деяка кількість суміжних до проблеми доповнення втрат в творах мистецтва з деревини, але їх надто мало для достатнього висвітлення, а в розглянутих матеріалах з країн: Польща, Німеччина, Велика Британія, США вже багато років розкривають специфічні проблеми реставрації і доповнень втрат з наголосом на превентивну консервацію, використання ґрунтовних досліджень з точними методами фізико-хімічних аналізів і дотримання вимог професійної етики в процесі реставраційної діяльності.

В Україні діє Закон України «Про охорону культурної спадщини» і ратифіковано низку міжнародних документів, що покликані скорегувати національну політику в пам'яткоохоронній та музейній сфері до світової загальноприйнятої норми.

Історично деревина є одним з найбільш уживаних матеріалів для виготовлення творів образотворчого, декоративно-прикладного мистецтва, як скульптура, живопис на дерев'яній основі, меблі, архітектура та різноманітні декоративно-ужиткові речі, серед яких окреме місце займають твори церковного мистецтва – іконостаси, вівтарі

та інше. Внаслідок їх відносної вразливості і особливої природи деревини їх збереження є важливим завданням для всіх поколінь спеціалістів-пам'яткоохоронців.

В другому розділі розроблено авторську методику дослідження творів мистецтва з деревини початку XVIII – першої половини XX століть. Дане дослідження розділено на емпіричну та теоретичну частини, що характерно для реставраційної науки загалом, яка функціонує на перетині теорії і практики, точних та гуманітарних наук. Авторський метод включає комплекс загальноприйнятих наукових методів пізнання: експеримент, спостереження, опис, аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення, індукція, дедукція, пояснення, класифікація, систематизація та функціональні методи, а також специфічний комплекс методів, пов'язаних з натурними, лабораторними, історіографічними та мистецькими дослідженнями природи твору і його атрибуція. Окрім іншого, застосовано метод анонімного вибіркового опитування шляхом анкетування і SWOT-аналіз для перевірки одержаних результатів.

Досліджуючи основні чинники ушкодження та руйнування творів мистецтва з деревини, з'ясовано ключову роль кліматичного, біологічного та антропогенного фактору руйнівного впливу. З трьох перелічених саме антропогенний є найбільш нищівним, а забезпечення стабільного кліматичного середовища є найважливішим завданням, коли йдеться про довготривале збереження творів та пам'яток з дерева.

В третьому розділі розглядаються теоретичні й практичні аспекти проведення реставраційних заходів загалом і з доповненням втрат в творах з дерева зокрема. Розглянуто особливості підготовки творів мистецтва з дерева до проведення доповнень та реконструкцій втрачених деталей, сучасні реставраційні матеріали. Підібрано показову вибірку творів мистецтва з дерева і на їх прикладі розроблено та випробувано комплексну практичну реставраційну технологію доповнення втрат та проведення реконструкцій в творах мистецтва з дерева початку XVIII – першої половини XX століть.

Наголошено, що консерваційні чи реставраційні втручання в твір проводять тільки спираючись на розроблену реставраційну програму, що ґрунтується на проведеному аналізі стану збереженості за попередніми реставраційними

дослідженнями. Вони включають натурні, лабораторні, історіографічні дослідження та атрибуцію, а забезпечивши дослідженість і неухильне проведення консервації твору, за необхідності, розпочинають реставраційний комплекс заходів, з можливим доповнення втрат та обов'язковим налагодженням відповідних умов зберігання.

Здійснивши правильну підготовку твору з його дослідженням та консервацією, виконується певний порядок дій, де проводиться діагностування причин ушкодження та встановлюється тип деталі: конструктивні, декор, інтарсія. Залежно від цих трьох факторів обирають відповідний метод і матеріал для доповнення. Він має володіти відповідними фізичними, механічними, естетичними характеристиками, доступністю, а також певним ступенем схожості відносно до оригінального матеріалу.

В дослідженні розглядаються вісім творів, що відповідають хронологічно обраному періоду, мають дерев'яну основу, потребують доповнення втрат, передають жанрове та ужиткове різноманіття, як рухомі так і стаціонарні. Щодо кожного твору проведено комплекс натурних, лабораторних досліджень, фотофіксація та виготовлено картограми втрат і складено характеристику стану збереження, історичну довідку та проведено їх стилістичний аналіз. Після чого, проведено процес доповнення втрат деревини індивідуально для кожного твору з обґрунтуванням вибору та ретельним зазначенням матеріалу доповнення, клею, ізоляції і основних використаних інструментів.

Процес доповнення втрат деревини зазвичай складається з аргументації прийняття рішення про доцільність доповнення втрат дерева, вибору матеріалу для доповнення, підготовки поверхні, виготовлення та припасування реставраційної вставки і завершальної обробки реставраційної вставки.

В четвертому розділі розглянуто етичні і технологічні принципи проведення доповнення втрат в творах мистецтва з дерева початку XVIII – першої половини XX століть і в контексті проведення реставрації загалом. В ньому подано результати вибіркового опитування львівського професійного осередку щодо технології та етики доповнення втрат в творах мистецтва з дерева, розроблено технологічні принципи доповнення втрат деревини в процесі реставрації, розглянуто можливість

практичного застосування технологічних принципів ДОБА в процесі доповнення втрат деревини та проведено SWOT-аналіз застосування технологічних принципів ДОБА для доповнення втрат деревини у творах мистецтва.

За результатами анонімного вибіркового опитування встановлено, що львівські фахові реставратори в більшості випадків надають перевагу ідентичній породі деревини для проведення доповнень, але, при невеликій кількості втрат відносно збереженого оригінального матеріалу їх думки розділились приблизно порівну з тими, хто обрав синтетичні матеріали або комбінацію різних, що вказує на розуміння можливості виникнення специфічних проблем в процесі виконання операції і необхідність забезпечення індивідуального підходу.

Ґрунтуючись на результатах практичного застосування методів, технологій і матеріалів, проведеного опитування, сучасних недоліках вітчизняної реставраційної науки, вимогах міжнародного і українського пам'яткоохоронного законодавства й високих стандартах професійної етики розроблено чотири всеохоплюючі технологічні принципи: 1 – принцип комплексного наукового і мінімально-інвазійного обґрунтування реставраційних заходів; 2 – принцип збереження автентичності і визначеності реставраційних доповнень; 3 – принцип універсальної безпеки; 4 – принцип процесуальності та документальної фіксації реставраційних заходів. Для зручного використання запропоновано спеціальну аббревіатуру – ДОБА (Документування, Обґрунтованість, Безпека, Автентичність).

Після узагальнення та розробки технологічних принципів реставрації ДОБА постала необхідність мати алгоритм впровадження їх в прикладну практику та оцінювання проведених реставраційних робіт на відповідність та якість. Тому, розроблено спеціальну форму оцінювання реставрації, скорочено ФОР, яка покликана сприяти практичній реалізації технологічних принципів ДОБА.

ФОР апробовано на прикладі розглянутих в дослідженні реставраціях творів мистецтва з деревини початку XVIII – першої половини XX століть. Де, незважаючи на метод проведення доповнення, використаний матеріал та технології, при дотриманні технологічних принципів ДОБА одержали високу оцінку якості проведених реставраційних заходів.

Провівши SWOT-аналіз перспектив реального функціонування технологічних принципів ДОБА через використання ФОР, з'ясовано, що при деяких ризиках неповного врахування нюансів ведення реставраційної діяльності, проблемної імплементації, відсутності обговорення змісту і структури ФОР в широкому колі фахових реставраторів, її використання стане перспективним інструментом, що базується на принципах проведення реставрації творів мистецтва, які відповідають українському та міжнародному законодавству в сфері охорони культурної спадщини, етичних нормах проведення реставраційної практики, створених багаторічним досвідом вітчизняних та іноземних професіоналів. ФОР надає можливість: оцінювати якість проведення реставрації; дозволяє уникнути подвійного трактування або спотвореного розуміння реставрації, як теоретико-практичної галузі науки; являється гнучкою «дорожньою мапою» для послідовного проведення реставраційних операцій чи реставрації загалом; надає підґрунтя для взаємного порозуміння колег реставраторів щодо використання різних методів, технологій та матеріалів; упорядковує перелік вимог до коректного проведення реставраційних заходів; сприяє якісному розвитку реставраційної галузі, в напрямку застосування методів дослідження, безпеки, ведення документації та використання методів і матеріалів найвищих стандартів якості; сприяє якісному збереженню творів мистецтва та пам'яток в їх унікальних автентичних рисах.

Ключові слова: консервація, реставрація, збереження, реконструкція, пам'ятка, культурна спадщина, мистецька спадщина, образотворче мистецтво, церковне мистецтво, твори мистецтва, дерево, доповнення втрат, технологічні принципи, форма оцінювання реставрації, ідентифікація.

ABSTRACT

Maksym Chornyj. Technological principles of supplement of wood losses in works of art of the early XVIII – first half of the XX century. - Manuscript.

The content of the abstract. The dissertation is devoted to the development of clear, systematized and structured technological principles of supplement of wood losses in works of art of the early XVIII – first half of the XX century.

The first chapter analyzes the research on the problem of restoration of losses in works of art made of wood in Ukrainian and foreign publications, as well as reviews the source base for this study, analyzes Ukrainian and international legislation in the field of cultural heritage protection and museum affairs, and clarifies the historical features of the traditional use of wood as a basis for the manufacture of works of art and architecture.

There are a number of domestic publications related to the problem of supplement losses in works of art made of wood, but they are too few to provide sufficient coverage, while the materials reviewed from such countries as Poland, Germany, the United Kingdom, and the United States have been addressing specific problems of conservation and replacement of losses for many years, with an emphasis on preventive conservation, the use of thorough research with accurate methods of physical and chemical analysis, and compliance with professional ethics in the process of conservation activities.

Ukraine has adopted the Law of Ukraine «On the Protection of Cultural Heritage» and ratified a number of international documents aimed at harmonizing the national policy in the field of monument protection and museums with the generally accepted world standards.

Historically, wood has been one of the most widely used materials for the production of fine and decorative arts, such as sculptures, wood paintings, furniture, architecture and various decorative and applied objects, among which a special place is occupied by works of ecclesiastical art - iconostases, altars and so on. Due to their relative fragility and the special nature of wood, their conservation is an important task for all generations of conservationists.

The second chapter develops the author's methodology for studying works of art made of wood from the early XVIII – first half of the XX century. This study is divided into

empirical and theoretical parts, as is typical of conservation science in general, which operates at the intersection of theory and practice, the natural sciences and the humanities. The author's method includes a set of generally accepted scientific methods of cognition, such as experiment, observation, description, analysis, synthesis, abstraction, generalization, induction, deduction, explanation, classification, systematization, and functional methods, as well as a specific set of methods related to field, laboratory, historiographical, and artistic research of the nature of the work and its attribution. The method of anonymous sample survey by questionnaire and SWOT-analysis were used to verify the results.

The study of the main factors of damage and destruction of wooden works of art revealed the key role of climatic, biological and anthropogenic destructive factors. Of the three, the anthropogenic factor is the most destructive, and ensuring a stable climatic environment is the most important task when it comes to long-term preservation of works and monuments made of wood.

The third chapter deals with the theoretical and practical aspects of conservation in general and the supplement of lost details in woodwork in particular. The peculiarities of the preparation of works of wood art for additions and reconstructions of lost details, as well as modern conservation materials are considered. An indicative sample of wooden works of art has been selected and a comprehensive practical conservation technology for the supplement of losses and the reconstruction of wooden works of art of the early XVIII – first half of the XX century has been developed and tested on their example.

It is emphasized that conservation or restoration interventions in a work are carried out only on the basis of a developed conservation program, based on the analysis of the state of preservation on the basis of previous conservation studies. They include field, laboratory, historiographical research and attribution, and after ensuring the study and strict conservation of the work, if necessary, a conservation complex of measures is launched, with possible replenishment of losses and the obligatory establishment of appropriate storage conditions.

After a proper preparation of the work with its research and conservation, a certain procedure is followed to diagnose the causes of damage and to determine the type of detail:

structural, decorative, marquetry. Depending on these three factors, the appropriate method and material for the conservation is chosen. It must have the appropriate physical, mechanical, aesthetic characteristics, accessibility and a certain degree of similarity to the original material.

The study considers eight works that correspond to the chosen chronological period, have a wooden base, require supplement of losses, and convey a diversity of genre and application, both mobile and stationary. For each work, a series of field and laboratory studies were conducted, photographs were taken, and loss maps were prepared, along with a description of the state of preservation, historical information, and stylistic analysis. Subsequently, the process of wood replacement was carried out individually for each work, with a justification of the choice and a careful indication of the replacement material, glue, insulation and the main tools used.

The process of replacing wood loss usually consists of the rationale for the decision to replace wood loss, the selection of the material for the replacement, the surface preparation, the fabrication and fitting of the restoration insert, and the final processing of the restoration insert.

The fourth chapter discusses the ethical and technological principles of supplement losses in wooden works of art from the early XVIII – first half of the XX century. and in the context of conservation in general. It presents the results of a sample survey of the Lviv professional center on the technology and ethics of replenishing losses in works of wood art, develops technological principles for replenishing wood losses in the process of conservation, considers the possibility of practical application of technological principles of DASS in the process of replenishing wood losses, and conducts a SWOT-analysis of the application of technological principles of DASS to replenish wood losses in works of art of the early XVIII – first half of the XX century.

The results of the anonymous sample survey showed that the professional conservators of Lviv prefer in most cases the same wood species for additions, but with a small amount of loss of relatively preserved original material, their opinions were about equally divided with those who chose synthetic materials or a combination of different materials, which

indicates an understanding of the possibility of specific problems during the operation and the need to ensure an individual approach.

Based on the results of the practical application of methods, technologies and materials, the survey, the current shortcomings of the domestic conservation science, the requirements of the international and Ukrainian legislation on the protection of monuments and high standards of professional ethics, four comprehensive technological principles were developed: 1 - the principle of comprehensive scientific and minimally invasive substantiation of conservation measures; 2 - the principle of preservation of authenticity and safety of restoration additions; 3 - the principle of universal safety; 4 - the principle of procedural and documentary fixation of conservation measures. For ease of use, it is proposed to use a special abbreviation - DASS (Documentation, Authenticity, Scientific Substantiation, Safety).

After generalizing and developing the technological principles of DASS conservation, it became necessary to have an algorithm for implementing them in applied practice and evaluating the conservation work for compliance and quality. Therefore, a special Conservation Assessment Form, abbreviated as CAF, was developed to facilitate the practical implementation of the technological principles of DASS.

The CAF has been tested on the example of the conservations of works of art made of wood from the early XVIII – first half of the XX century considered in the study. Where, despite the method of completion, the material and technology used, in compliance with the technological principles of DASS, they received a high assessment of the quality of the conservation measures.

After conducting a SWOT-analysis of the prospects for the real functioning of the technological principles of DASS through the use of CAF, it was found that with some risks of incomplete consideration of the nuances of conservation activities, problematic implementation, lack of discussion of the content structure of CAF in a wide range of professional conservators, its use will become a promising tool based on the principles of conservation of works of art that comply with Ukrainian and international legislation in the field of cultural heritage protection, ethical standards.

The CAF makes it possible to: assess the quality of conservation; avoid double interpretation or distorted understanding of conservation as a theoretical and practical field of science; is a flexible "road map" for consistent conservation operations or conservation in general; provides a basis for mutual understanding among fellow conservators regarding the use of various methods, technologies and materials; organizes the list of requirements for the correct implementation of conservation measures; promotes the qualitative development of the conservation industry.

Keywords: conservation, restoration, preservation, reconstruction, reconstruction, monument, cultural heritage, artistic heritage, fine arts, church art, decorative arts, works of art, wood, supplement of losses, technological principles, Conservation Assessment Form, identification.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Статті, в яких опубліковано основні результати дисертації.

1. Чорний М., 2022. Доповнення втрат шпону в процесі реставрації бібліотечної шафи ХІХ століття. *Народознавчі зошити*. Вип. 5 (167), с. 1211-1218.
2. Чорний М. С., 2023. Реставраційне дослідження стану збереження дерев'яного упорядження інтер'єру та живопису кімнати ХІХ ст. *Український мистецтвознавчий дискурс*. Вип. 4, с. 51-64.
3. Чорний М., 2024. Доповнення втрачених деталей дерев'яного корпусу в процесі реставрації настінного годинника фірми Gustav Becker кінця ХІХ – початку ХХ століття. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. Вип. 71, том 3, с. 124-130.
4. Чорний М., 2024. Семантичний аналіз гмерка з реставрованої бібліотечної шафи другої половини ХІХ ст. національного університету «Львівська політехніка». *Art and Design. Київський національний університет технологій та дизайну*. Вип. 1 (25), с. 161-171.

2. Наукові праці, в яких опубліковано основні результати дисертації.

5. Чорний М. С., 2021. Феретрон підкамінський – реставрація оригінальної пам'ятки ХVІІІ століття. Матеріали другої міжнародної науково-краєзнавчої конференції. «Історія Підкаменя в контексті політичних, соціально-економічних та культурних процесів на західноукраїнських землях». Збірник 2, с. 172-186.
6. Сірий С. П., Чорний М. С., 2023. Реставрація фундаменту та заміна бруса підвалини церкви кінця ХІХ століття. Міжнародна науково-практична конференція «Українська дерев'яна архітектура: історія, збереження, реставрація». Збірник тез, с. 32.

3. *Опубліковані праці, які додатково засвідчують наукові результати дисертації.*

7. Чорний М. С., 2021. Дерево в творах мистецтва та архітектури, історія використання та проблеми збереження. *Сучасні проблеми дослідження, збереження та реставрації історичних фортифікацій*. Вип. 21, с. 13-21.
8. Бокало І. Ю., Мельник В. А., Чорний М. С., 2021. Натурні дослідження церкви Святого Юрія 1894 року у с. Ступниця: попередня оцінка технічного стану та пропозиції з невідкладних протиаварійних заходів. Регіональна конференція Ступниця і Котоване від неоліту до ранньомодерного часу: підсумки і перспективи досліджень середньовічного городища та реставрації храму Святого Юрія. Організатор: Державний історико-культурний заповідник «Нагуєвичі».
9. Чорний М. С., 2021. Реставрація інкрустованої полиці бизькосхідного походження з другої половини ХІХ століття Молодіжна секція Комісії архітектури та містобудування Наукового товариства ім. Шевченка. Матеріали доповідей, с. 24-27.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	17
ЗНАЧЕННЯ ВИКОРИСТАНИХ У ДОСЛІДЖЕННІ ТАРМІНІВ.....	19
ВСТУП.....	21
РОЗДІЛ 1. ТВОРИ МИСТЕЦТВА З ДЕРЕВИНИ: СТАН ДОСЛІДЖЕНОСТІ ТА АНАЛІЗ ДЖЕРЕЛЬНОЇ БАЗИ.	
1.1. Аналіз стану дослідженості проблеми доповнення втрат в творах мистецтва з деревини.....	27
1.2 Вибір джерельної бази та літератури дослідження.....	35
1.3. Огляд українського та міжнародного законодавства в галузі охорони культурної спадщини і сучасні тенденції стосовно збереження творів з деревини.....	41
1.4. Історія використання деревини, як основи для творів мистецтва.....	44
Висновки до першого розділу.....	51
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТВОРІВ МИСТЕЦТВА З ДЕРЕВИНИ.	
2.1. Загальні методика дослідження.....	53
2.2. Розробка авторського методу дослідження творів мистецтва деревини.....	58
2.3. Дослідження основних чинників ушкодження та руйнування творів мистецтва з деревини.....	68
Висновки до другого розділу.....	72
РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ ПРОВЕДЕННЯ РЕСТАВРАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ З ДОПОВНЕННЯ ВТРАТ ДЕРЕВИНИ У ТВОРАХ МИСТЕЦТВА.	
3.1. Підготовка творів мистецтва з дерева до проведення доповнень та реконструкцій втраченої основи.....	74
3.2. Сучасні реставраційні матеріали.....	104
3.3. Вибірка творів мистецтва з дерева, що розглядаються в дослідженні.....	112
3.4. Практична реставраційна методологія доповнення втрат та проведення реконструкцій.....	145

3.5. Комплексна технологія доповнення втрат деревини в творах мистецтва початку XVIII – першої половини XX століть.....	200
Висновки до третього розділу.....	203
РОЗДІЛ 4. ЕТИЧНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ДОПОВНЕННЯ ДЕРЕВИНИ У ТВОРАХ МИСТЕЦТВА.	
4.1. Вибіркове опитування львівського професійного осередку щодо матеріалів для доповнення втрат в творах мистецтва з дерева.....	205
4.2. Розробка технологічних принципів доповнення втрат деревини в процесі реставрації.....	212
4.3. Практичне застосування технологічних принципів ДОБА в процесі доповнення втрат деревини у творах мистецтва початку XVIII – першої половини XX століть.....	231
4.4. SWOT-аналіз застосування технологічних принципів ДОБА для доповнення втрат деревини у творах мистецтва.....	237
Висновки до четвертого розділу.....	238
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	240
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	245
ДОДАТОК №1 Висновок експертів за результатами проведення наукової експертизи зразків історичної деревини.....	251
ДОДАТОК №2 Специфікація обраних для проведення дослідження творів мистецтва з деревини.....	259
ДОДАТОК №3 Схема і таблиця техпроцесу доповнення втрат для обраних творів мистецтва з деревини.....	261
ДОДАТОК №4 Вибіркове опитування львівського осередку реставраторів творів мистецтва шляхом анкетування. Заповнені респондентами анкети.....	264
ДОДАТОК №5 Результати вибіркової сукупності респондентів.....	319
ДОДАТОК №6 Апробація функціонування ФОР на прикладі розглянутих в дослідженні творах.....	321
ДОДАТОК А. АПРОБАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ.....	330
ДОДАТОК А.1. Список та копії опублікованих праць за темою дисертації.....	331

ДОДАТОК А.2. Довідки впровадження результатів дисертації.....	353
---	-----

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

1. Вул. – вулиця.
2. ДБН – Державні будівельні норми.
3. ДМС – розчинник диметилсульфоксид.
4. ДМФ – розчинник диметилформамід.
5. ДОБА – технологічні принципи реставрації (Документування, Обґрунтованість, Безпека, Автентичність): принцип комплексного наукового і мінімально-інвазійного обґрунтування реставраційних заходів, принцип збереження автентичності і визначеності реставраційних доповнень, принцип всезагальної безпеки, принцип процесуальності та документальної фіксації реставраційних заходів.
6. ДСТУ-Н – Державний стандарт України – настанови.
7. ІЧ - світло в інфрачервоному спектрі, використовується в процесі натурних досліджень творів.
8. м. – місто.
9. Обл. – область.
10. ПАР – поверхнево активна речовина.
11. ПВА (PVAC) – термопластичний клей на основі полівінілацетату.
12. ПВБ (PVB) – полівінілбутираль, термопластична смола.
13. Рис. – рисунок, схема.
14. Р-н – район.
15. с. – село, селище.
16. ТМБ – триметилборат, фунгіцидний й інсектицидний засіб.
17. ТНВ – точка насичення волокна.
18. УФ – світло в ультрафіолетовому спектрі, використовується в процесі натурних досліджень творів.
19. ФОР – форма оцінювання реставрації.
20. ІРВС - 3-йодо-2-пропінілбутил-карбамат, інсектицид.
21. рН – водневий показник кислотності, лужності.
22. RH – відносна вологість повітря.

23. X-ray – короткохвильове електромагнітне випромінювання в якому проводять дослідження внутрішньої структури твору.
24. SWOT-аналіз – метод встановлення зв'язків між найхарактернішими для організації чи підприємства можливостями, загрозами, сильними сторонами (перевагами) і слабкими сторонами.

ЗНАЧЕННЯ ВИКОРИСТАНИХ У ДОСЛІДЖЕННІ ТАРМІНІВ

Відтворення (реконструкція) – комплекс дослідницької, проектної, практичної реставраційної роботи з обґрунтованого доповнення, докомпонування або пристосування втрачених частин твору з розкриттям основних виразних особливостей його суті.

Доповнення – обґрунтований практичний реставраційний процес додавання втрачених частин твору з розкриттям виразних особливостей його суті.

Ізоляція – практичний реставраційний процес відокремлення оригінального матеріалу твору від реставраційних вставок та нашарувань шляхом нанесення тонкого шару спеціального легкорозчинного покриття або матеріалу.

Закріплення – обґрунтований практичний консерваційний процес фіксації нестабільних ділянок деревини, шпону, ґрунту, поліхромії, живопису, золочення тощо.

Реставраційна вставка – окрема деталь обґрунтованого реставраційного доповнення, відтворення чи докомпонування.

Замалювання (помалювання, записи) – неоригінальні поверхневі фарбові, лакові, олійні тощо, нашарування на поверхні твору нанесені внаслідок нефахового втручання сторонніх осіб.

Зміцнення – обґрунтований практичний консерваційний процес стабілізації структури пошкодженої ділянки твору.

Припасування – практичний процес пристосування реставраційної вставки до особливостей доповнюваної ділянки твору, що зазнав втрат з додатковою обробкою його поверхні і без неї.

Протезування – обґрунтований практичний консерваційний процес додаткового підсилення структурно нестабільних деталей твору, які внаслідок ушкоджень не можуть витримувати необхідних фізичних навантажень.

Реверсивність (оберненість, зворотність) – один з критеріїв технологічного принципу забезпечення автентичності твору, що консервується або реставрується шляхом використання професіоналом під час роботи матеріалів, технік

і процесів, що можуть бути видалені з його поверхні або структури неінвазійним способом.

Склеювання – процес закріплення реставраційної вставки шляхом нанесення на поверхню з'єднання спеціального клею (дисперсія, смола, розчин) з високою адгезією і дифузією до матеріалу, що склеюють.

Тонування – обґрунтований реставраційний процес практичного доповнення втрат поліхромії і живопису.

ВСТУП

Актуальність теми дисертаційної роботи полягає в потребі узагальнення вітчизняної та європейської концептуальної моделі реставрації та складових її комплексу заходів зі збереження творів мистецтва, пам'яток історії, культурної і мистецької спадщини, необхідності застосування коректних реставраційних підходів в процесі збереження творів, зруйнованих або загрожених війною росії проти України, потребі закладення основи для розробки теорії реставраційної науки, як важливої складової системи наукових знань реставрації, необхідності розробки сучасного алгоритму проведення реставраційних процесів з доповнення втрат в творах мистецтва з дерева, розробці чітких, лаконічних і структурованих реставраційних технологічних принципів доповнення втрат деревини у творах мистецтва та проведення реставрації загалом, необхідна розробка системи оцінювання якості проведеної реставрації з дотриманням технологічних принципів реставрації, апробація та публікування результатів дослідження.

Досліджувані твори мистецтва зосереджені на території сучасної України і охоплюють період з початку XVIII століття до першої половини XX століття. Результати дисертаційного дослідження можуть застосовуватися до рухомих і нерухомих творів, виготовлених на дерев'яній основі з інших територій і давніших епох.

Здебільшого для збереження твору мистецтва з деревини достатньо провести його консервацію. Але, за певних умов виникає необхідність постконсерваційного втручання, тобто проведення реставрації з доповненнями та реконструкцією.

Послідовність виконання фахівцем реставраційних операцій ґрунтується на результатах наукових та лабораторних досліджень. Під час дослідження твору мистецтва з деревини необхідно точно встановити матеріали, які використовував автор. Вивчення деревини сприяє правильному вибору матеріалу для доповнення та реконструкції втрат у творах мистецтва. Сьогодні вітчизняні дослідження і аргументація вибору матеріалів спираються на неактуальні наукові опрацювання ще радянського періоду, а часто використовують теоретичну базу російської федерації, що є шкідливою практикою, враховуючи значно більший потенціал опрацювання

власного досвіду та матеріалів багаторічного формування реставраційної науки країн Європейського Союзу, шлях до якого в Україні виборюється такими надлюдськими зусиллями.

На якість реставраційної діяльності в Україні негативно впливає відсутність наукових праць щодо ідентифікації деревини у творах мистецтва. Водночас, вітчизняні спеціалісти з лісогосподарства мають чималий доробок в експертизі деревини, який необхідно переосмислити та адаптувати для потреб реставрації.

Крім того, відсутність чіткого, структурованого теоретичного базису у вигляді технологічних принципів проведення реставрації зумовлює присутність цілої низки проблем сучасної реставраційної практики, як наприклад: відсутність консенсусу щодо концептуальних питань реставрації в фаховому середовищі; неправильне розуміння поняття «реставрації» в українському суспільстві; відсутність інституційної підтримки та контролю за реставраційною практикою та інше.

Зв'язок роботи з науковими програмами. Дослідження відповідає напряму наукової діяльності кафедри архітектури та реставрації Інституту архітектури Національного університету «Львівська політехніка», кафедри реставрації творів мистецтва Львівської національної академії мистецтв, а також напряму відділу реставрації станкового живопису Львівського державного коледжу декоративного й ужиткового мистецтва імені Івана Труша. Праця виконана в межах науково-дослідних робіт НУ«ЛП».

Метою дослідження є визначення оптимального переліку та порядку застосування методів, технологічних операцій та принципів доповнення втраченої деревини у творах мистецтва початку XVIII – першої половини XX століть.

В процесі дослідження передбачено вирішення таких завдань:

1. Провести аналіз стану дослідженості проблеми доповнення втрат в творах мистецтва з деревини початку XVIII – першої половини XX століть та опрацювати джерельну базу.
2. Вибрати методи і розробити комплексну науково-практичну методіку дослідження творів мистецтва з деревини.
3. Визначити причини та наслідки руйнування деревини у творах мистецтва.

4. Сформувати технологію реставрації творів мистецтва з деревини для проведення доповнень у місцях втрат.
5. Розробити технологічні принципи доповнення втрат у творах мистецтва з деревини.

Об'єктом дослідження є рухомі та нерухомі твори мистецтва початку XVIII – першої половини XX століть з деревини та на дерев'яній основі.

Предметом дослідження є комплекс консерваційних, реставраційних методів і технологічних принципів, що застосовуються при доповненні втрат деревини у творах мистецтва.

Географічні межі. Дослідження зосереджене на творах, що знаходяться на території Львівської області (обл.), Україна.

Методи дослідження. Під час дослідження використано загальнонаукові та спеціальні методи пізнання. Серед загальнонаукових методів застосовано емпіричні (експеримент, спостереження) та теоретичні (аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення, індукція, дедукція, пояснення, класифікація), а також системний, функціональний методи, що забезпечують можливості з'ясування характерних ознак, властивостей та умов існування об'єкту дослідження.

Використано також специфічні методи дослідження – візуальний або натурний метод дослідження з використанням сучасних технологій обміру, структурного оцінювання, спостереження в УФ світлі та інше. Методи лабораторного дослідження з використанням мікроскопії, хімічного та фізичного аналізу мікроскопічної структури елементів з одержаних проб, зразків чи безпосередньо проведених на творі. Залежно від обраного інструментарію вони можуть бути інвазійним або неінвазійним. Передбачено проведення історичного, мистецько-стилістичного аналізу для утворення повноцінного розуміння про походження того чи іншого твору мистецтва.

Проведення анонімного опитування шляхом анкетування та SWOT-аналізу також стали дуже корисними методами даного дослідження.

Наукова новизна даної дисертаційної роботи полягає в тому, що вперше в результаті проведеного дослідження узагальнено вимоги вітчизняного, міжнародного законодавства в сфері охорони культурної спадщини та етичні норми реставраційної

діяльності в зручній формі короткого переліку технологічних принципів проведення комплексу реставраційних заходів, спрямованих на збереження творів мистецтва та пам'яток культури з дерева та розроблено відповідні методи відтворення, реконструкції та доповнення основи дерев'яних творів, що будуть враховувати історичний досвід мистецького деревообробного промислу та новітні методики, техніки та матеріали, а також, розроблено форму оцінювання якості проведеної реставрації.

Одержані матеріали можуть використовуватися для складення методичних рекомендацій, навчальних посібників професійних працівників, контролю за якістю проведення заходів, застосовуватися в практично-реставраційній діяльності та комерціалізуватися на ринку надання послуг зі збереження творів з деревини.

Науково-практичні результати дослідження. Одержані результати у вигляді чотирьох конкретних здобутків, що безпосередньо стосуються практичного аспекту реставраційної науки, а саме:

1. Випрацьовано методико-технологічний комплекс підготовки та проведення доповнень втрат в творах з деревини початку XVIII – першої половини XX століть.
2. Безпосередньо проведено реставрацію шести творів мистецтва з доповненням втрат деревини та розроблено проект реконструкції і пристосування для двох творів.
3. Розроблено та узагальнено чотири технологічні принципи проведення доповнень втрат і реставрації в цілому, під аббревіатурою ДОБА: принцип комплексного наукового і мінімально-інвазійного обґрунтування реставраційних заходів, принцип збереження автентичності і визначеності реставраційних доповнень, принцип загальної безпеки, принцип процесуальності та документальної фіксації реставраційних заходів.
4. На базі розроблених технологічних принципів ДОБА створено спеціальну форму оцінювання якості проведеної реставрації з аббревіатурою ФОР.

Ці результати доцільно використовувати в науково-практичній реставраційній діяльності, при проведенні контролю якості виконаних реставраційних заходів і в процесі підготовки спеціалістів за фахом «реставрація творів мистецтв».

Апробація результатів дисертації. Основні результати дисертаційного дослідження представлено на двох міжнародних й одній регіональній конференціях, серед них: Друга міжнародна науково-краєзнавча конференція «Історія Підкаменя в контексті політичних, соціально-економічних та культурних процесів на західноукраїнських землях» (Підкамінь, 2021); Міжнародна науково-практична конференція «Українська дерев'яна архітектура: історія, збереження, реставрація» (Львів, 2023); Регіональна конференція Ступниця і Котоване від неоліту до ранньомодерного часу: підсумки і перспективи досліджень середньовічного городища та реставрації храму Святого Юрія. Організатор: Державний історико-культурний заповідник «Нагуєвичі».

Проведено повну реставрацію із застосуванням технологій і методів, що увійшли до дослідження, а саме: реставрація бібліотечної шафи XIX століття зали ім. Ю. Захаревича Національного університету «Львівська політехніка» (2021); реставрація двох антикварних стільців першої половини XX століття з кабінету ректора Національного університету «Львівська політехніка» (2021); реставрація двох антикварних стільців Mundus кінця XIX століття з приймальні ректора Національного університету «Львівська політехніка» (2021); реставрація стільця Thonet кінця XIX – початку XX століття з приймальні проректорки з науково-педагогічної роботи Національного університету «Львівська політехніка» (2021); реставрація двох антикварних стільців Mundus кінця XIX століття з приймальні проректорки з науково-педагогічної роботи Національного університету «Львівська політехніка» (2021); реставрація книжкової вітрини початку XX століття для центру промоції Національного університету «Львівська політехніка» (2022); реставрація книжкової вітрини початку XX століття для кафедри вищої геодезії та астрономії Національного університету «Львівська політехніка» (2023). Крім того результати представлені та обговорені на наукових семінарах кафедри архітектури та реставрації Інституту архітектури та дизайну.

Публікації. За темою дослідження опубліковано п'ять наукових праць. Основні результати дисертації представлено в чотирьох фахових періодичних виданнях України. Одна публікація додатково відображає наукові результати дисертації. Результати дослідження висвітлено в матеріалах та тезах доповідей двох міжнародних та одній регіональній конференціях.

Структура та обсяг дисертації. Вступ, чотири розділи, висновки до розділів, загальні висновки викладено на 224 сторінках, де наведено 69 рисунків і 12 таблиць. Список використаних джерел складено з 57 позицій. Додатки викладено на 107 сторінках. Повний обсяг дисертації складає 357 сторінки.

РОЗДІЛ 1. ТВОРИ МИСТЕЦТВА З ДЕРЕВИНИ: СТАН ДОСЛІДЖЕНОСТІ, ІСТОРІОГРАФІЯ ТА ТЕНДЕНЦІЇ В ГАЛУЗІ ЇХ ЗБЕРЕЖЕННЯ.

1.1. Аналіз стану дослідженості проблеми доповнення втрат в творах мистецтва з деревини.

Загалом у вітчизняних виданнях присутні публікації на тему технічних, методичних та етичних проблем реставрації загалом, але в Україні стан дослідженості проблеми доповнення втрат в творах мистецтва з дерева є недостатнім і спостерігається певна фрагментарність публікованих матеріалів. Тому, поки не завершиться процес інтеграції нашої держави в Європейський правовий і культурний простір, навряд чи наступлять якісні зміни в пам'яткоохоронній сфері, особливо в час великої війни з росією.

О. Рішняк наводить проблему естетичної реінтеграції, викликаной необхідністю надання композиційної довершеності твору мистецтва, що реставрується і наголошує на необхідності забезпечення ідентифікованості реставраційних доповнень (*Сучасна реставраційна діяльність: основні напрями, завдання та пріоритети. Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку. Випуск 35/2020*). Крім того, він представляє аналіз проблематики реставраційної етики і наводить основні аспекти її функціонування в реставраційній діяльності (*Етика реставраційної діяльності. Культура України. Випуск 70. 2020*).

Т. Тимченко наголошує, що реставрація є надзвичайно консервативним середовищем, де велике значення має засвоєння практичного високохудожнього ремесла, яке на її думку є основою реставраційної практики (*Традиційне й новітнє у реставрації творів мистецтва. Збірник матеріалів першої міжнародної практичної конференції «Integration of New Knowledge, Research and Innovation Across Europe». Київ, 2020*), однак В. Цитович наводить аргументи щодо недоліків ремісничого підходу до реставрації в Україні з декларативним підходом і симуляції наукового обґрунтування заходів (*Феномен реставрації пам'яток культури. Збірник матеріалів першої міжнародної практичної конференції «Integration of New Knowledge, Research and Innovation Across Europe». Київ, 2020*).

Ю. Дубик досліджував проблеми доповнення деревини в конструкціях пам'яток архітектури (*Консервація і реставрація об'єктів культурної спадщини. Методичний посібник. Ред. І. Прокопенко. Саміт-книга. Київ, 2022*), а також на прикладі проведення протиаварійних робіт і зміцнення нестабільних конструкцій церкви Зішестя Святого Духа (Ю. Дубик *Реставрація дерев'яної церкви Зішестя Святого Духа у Потеличі. Архітектурний аспект. Комплексні наукові дослідження в реставрації пам'яток архітектури: Колективна монографія під ред. проф., д. арх. Миколи Бевза – Львів: НУ «Львівська політехніка», вид-во «Растр-7», 2022*) ним окреслено кліматичні та біологічні причини руйнації оригінальної деревини і технологічні особливості виконання окремих етапів робіт при консервації та реставрації архітектурних, мистецьких, конструктивних елементів об'єктів культурної спадщини з дотриманням «Настанов щодо виконання ремонтно-реставраційних робіт на пам'ятках архітектури та містобудування» ДСТУ-Н. Б. В. 3.2-4:2016.

Б. Литвин ділиться вирішенням технічних проблем, спричинених ушкодженням комахами-шкідниками дерев'яних деталей конструкції органа, де неможливе застосування рідких біоцидів та зміцнення полімерними розчинами (*Особливості реконструкції та реставрації органа з костюлу Св. Мартина. Музеєзнавство, збереження сакральних пам'яток*).

В Україні на жаль не видається жодне фахове періодичне видання спеціалізоване на темі збереження пам'яток, а тому науковцям-реставраторам доводиться публікувати результати власної праці в фахових виданнях, центральною тематикою котрих не є консервація чи реставрація, або публікувати статті в іноземних виданнях. Однак, на кафедрі архітектури та реставрації Національного університету «Львівська політехніка» з 2009 року існує збірник праць «*The Current Issues in Research, Conservation and Restoration of Historic Fortifications*» для вчених та інженерів, які працюють у галузі архітектури, мистецтва та консервації історичної, культурної та мистецької спадщини.

Слід зазначити, що за межами України звичним терміном «реставрація» в професійних колах неохоче послуговуються, а в більшості використовують термін «консервація» для позначення такої ж сфери науки і роду діяльності.

Польські пам'яткоохоронці пройшли тернистий шлях створення власної реставраційної школи, здобуваючи досвід ще в роки після Другої світової війни, а на початку ХХІ століття вони взяли за надолужування технологічного й методологічного відставання від колег з заходу Європи.

Я. Кравчук пропонує розглядати твір мистецтва, як документ що засвідчує художню творчість, проголошуючи таким чином постулат про його збереження в нефальсифікованому вигляді. Він розглядає збереження історичних меблів, і проголошує будь-яке втручання консерватора – порушенням цілісності інформації, що вони її містять (*Janusz Krawczyk Badania naukowe w analizie i konserwacji mebli zabytkowych. Ochrona Zabytków, 1992*).

В. Важний характеризує труднощі та важливість ідентифікації і датування методом дендрохронології, адже цей метод дозволяє визначити вік предметів (*Tomasz Ważny Dendrochronologia obiektów zabytkowych w Polsce. Muzeum archeologiczne w Gdańsku, 2001*).

Я. Токарський в посібнику «Склеювання і протезування елементів з дерева та дерев'яних матеріалів» наводить рішення специфічних проблем, з якими стикається консерватор в процесі консолідації розламаних елементів історичних меблів. Склеювання масиву, оздоблення широких і вузьких поверхонь, використання та приготування клеїв і оволодіння технологією процесів склеювання та оздоблення – вимагає набуття конкретних компетенцій (*Janusz Tokarski Klejenie i oklejanie elementów z drewna i tworzyw drzewnych. Poradnik dla ucznia. Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy Radom, 2007*).

Е. Шміт-Науд вказує на основне завдання в процесі збереження поліхромної дерев'яної скульптури, на його думку – консервація і припинення її деградації, руйнівних процесів, але культова функція, яку виконує об'єкт, спонукає до проведення реставрації, що полягає у доповненні скульптурної пластики та поліхромії для відтворення цілісного візуального образу скульптури (*Elżbieta Szmit-*

Naud Rzeźba Matki Boskiej z Dzieciątkiem ze Zbrostawic w typie simulacrum – badania oraz zagadnienia konserwacji i restauracji. Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo XLII. Turuń 2011).

В польській реставраційній науці достатньо досліджені проблеми доповнення втрат в творах мистецтва з дерева різних історичних періодів, допоміжним фактором в цьому стала тісна співпраця з колегами країн Європейського Союзу. Тут діє багато спеціалізованих періодичних видань, присвячених питанням збереження пам'яток, як наприклад, журнал «*Periodyk Wiadomosci Konserwatorskie*», який видається з 1985 року асоціацією консерваторів пам'яток (*Stowarzyszenie Konserwatorów Zabytków*) і в ньому публікуються результати роботи науковців і їх практики в сфері архітектури, реставрації, археології та мистецтвознавства.

В нинішній Федеративній Республіці Німеччина реставраційна наука з безперервною 80-ти річною традицією, розвинена чи не найкраще у всьому Європейському Союзі. Для неї характерна якісна підготовка спеціалістів, велика кількість публікацій та досліджень на пам'яткоохоронну тематику, крім того, високий рівень технічного забезпечення і розвитку хімічної промисловості створює сприятливе поле для досліджень та розробки нових технологічних і методологічних рішень щодо реставраційних досліджень, консервації, консолідації і доповнень.

Ф. Буб-Бодмар і Б. Тілгер в масштабній праці «Збереження деревини в теорії і на практиці» узагальнюють консерваційний та деревообробний досвід з середини XIX століття і до початку XXI століття з докладними рецептурами спеціальних консервуючих засобів фунгіцидів, інсектицидів, спеціальних методів обробки відносно конкретних властивостей тієї чи іншої породи дерева (*Friedrich Bum-Bombar, Bernhard Tilger Die Konservierung des Holzes in Theorie und Praxis. Zweiter Teil. Erscheinungsjahr, 2013*).

С. Коррелл окреслює з якими проблемами стикаються німецькі реставратори в процесі консервації, реставрації та реконструкції старовинних реліквій з їх оздобленням та рамами. На прикладі твору мистецтва Грот Венери (*Venus-grotte*) він стверджує, що основною метою реставрації є довгострокове збереження з прагненням до максимальної автентичності. Значна руйнація твору, що поєднує в собі строкати

матеріали та конструкції, внаслідок впливу багатьох факторів привели до необхідності пошуку індивідуальної концепції збереження для кожного елемента, зберігаючи при цьому загальний контекст. Крім класичних методів консервації (очищення, консолідація) та реставрації (доповнення) застосовано видалення окремих елементів з реконструкцією та інтерпретуванням (*Stefanie Correll Relikte bauzeitlicher Ausstattung und Fassungen: Konservieren, Restaurieren oder Rekonstruktion? ICOMOS – Hefte des Deutschen Nationalkomitees, 2019*).

В Німеччині існують періодичні наукові видання, присвячені проблемі збереження, консервації та реставрації пам'яток, як наприклад «*ICOMOS – Hefte des Deutschen Nationalkomitees*», що існує з 1989 року і висвітлює результати міжнародних конференцій організованих ІКОМОС Німеччини та їх партнерів.

Здобутки Об'єднаного Королівства (Велика Британія) в царині збереження спадщини важко переоцінити, адже вони мають безперервну традицію, що тягнеться як мінімум ще з XVIII століття. Пройшовши довгий шлях розвитку, нині рівень фаховості британських консерваторів без перебільшення високий, і дискурс про консерваційні підходи, методи та етичні проблеми триває безперервно з певними коливаннями в той чи інший бік протягом часу. Наприклад, М. Робертсон приводить слова про невизначеність мети реставрації від Л. Гроссмана, колишнього комісара англійської спадщини: «*Ми можемо справедливо вважати Англію батьківщиною природоохоронного руху, і як результат, створено велику кількість академічних і практичних знань про збереження та сильну культуру упередженості щодо цінностей. Але водночас варто визнати, що Англія була і до певної міри залишається ієрархічним, а також все більше космополітичним суспільством, з багатьма суперечливими ідеями, що таке спадщина і кому вона зрештою належить...*» (Robertson M., 2007. 28 p.) (*Martin Robertson Conservation and authenticity. Understanding historic building conservation. Blackwell Publishing Ltd, 2007*).

С. Муньос-Вінас в праці «Сучасна теорія консервації» доводить, що класичні теорії консервації давно відомі в широкому колі охорони культурної спадщини, але за останні десятиліття парадигма мислення змінилася, тому класична теорія зіткнулась з критикою. Теперішня теорія консервації об'єднує сучасні ідеї і гіпотези,

пропонуючи структурований, послідовний аналіз предмета. Книга поділена на три частини: «Основи консервації», де розглядається сутнісні проблеми самої консервації, що виникають при застосуванні класичних теорій збереження; «Постановка питання про класичні теорії», тут автор глибше занурюється в критичні питання, як наприклад, реверсивність (оберненість); «Етика збереження», де подано актуальний погляд на питання стійкості консерваційних втручань (*Salvador Munoz-Vinas Contemporary Theory of Conservation. 1st Edition. London, 2004*).

В. Хорі в об'ємній книзі «Консерваційні матеріали» приводить актуальну інформацію про властивості матеріалів, що використовуються в консервації. Він стверджує, що постійне прагнення консерваторів до збереження творів призвело до збільшення використання синтетичних полімерів. Такі матеріали є частинами складних технологій, що розроблені для доповнення, а деколи і заміни традиційних матеріалів і методів. Отже, консерватори одержують широкий вибір доступних методів, але вони повинні одночасно оцінювати потенціал та ризики будь-яких технік, що розглядаються (*Velson Horie Materials for Conservation. 2nd Edition. London, 2010*).

Детально проблеми та особливості консервації живопису на дерев'яній основі наводять в книзі «Консервація станкового живопису» (*Conservation of Easel Paintings. Edited By Joyce Hill Stoner, Rebecca Rushfield. 2nd Edition. London, 2020*).

В Об'єднаному Королівстві видано безліч спеціалізованих фундаментальних книг, посібників та методичних матеріалів, а також діє велика кількість періодичних видань, де публікують власні наробітки фахівці, вчені і дослідники пам'яткоохоронної галузі, як наприклад, «*International Journal of Heritage Studies*» міждисциплінарний академічний референтний журнал досліджень спадщини, який включає питання, що впливають з дослідження пам'яток, музеєзнавства, історії, туризму, соціології, антропології та інших дисциплін.

Сполучені Штати Америки хоча і володіють дещо меншою кількістю давніх історичних артефактів порівняно з «старим світом», проте, перші етапи колонізації з XV століття вже пов'язані з створенням європейських культурних осередків на їх території. Також, не слід забувати, що на момент приходу перших поселенців з

Європи в Північній та Південній Америці існували і успішно розвивались тисячолітні цивілізації корінних американців, які створили вражаючі твори і пам'ятки. Тому завдань для пам'яткоохороної і консерваційної діяльності на теренах США більш ніж достатньо.

Американські художні музеї такі як Музей мистецтва Метрополітен (*Metropolitan Museum of Art*), Музей Гетті (*J. Paul Getty Museum*) або Американський інститут консервації історичних та мистецьких творів (*American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*) публікують надзвичайні матеріали за результатами конференцій, симпозіумів, а також не без звичних періодичних видань, з якісним охопленням проблемних питань доповнень втрат в творах мистецтва з дерева, адже тут доповідають і видають результати власної праці фахівці-консерватори з різних куточків світу. Часто наголошується про необхідність проведення якісних досліджень творів, з якими працює консерватор та дотримання реставраційної етики в процесі роботи.

Консерваційні практики в США розвивались з опорою на передові підходи німецької, британської, бельгійської, італійської і французької реставраційних шкіл. Згідно інформації, яку подають Л. Кергер і М. Марінкола в американських музейних лабораторіях наукові дослідження довгий час зосереджувались на проблемах збереження картин, з невеликою увагою до поліхромної дерев'яної скульптури. Після Другої світової війни наукові дослідження в художніх музеях розширилися й охопили науку про полімери та потенціал нових синтетичних матеріалів для збереження музейних предметів (*Lucretia Kargere and Michele D. Marincola Conservation in Context: The Examination and Treatment of Medieval Polychrome Wood Sculpture in the United States. Metropolitan Museum Studies in Art, Science, and Technology. Volume 2, 2014*).

А. Хулберт охарактеризувала проблеми консервації дерев'яного оздоблення з церкви Святої Єлени XIV століття м. Абінгдон поблизу Оксфорда (Велика Британія) з поліхромними розписами та живописом. В процесі консервації, внаслідок нестабільного стану панелей та образів, довелось значно модифікувати їх структуру металом та дерев'яними вставками (*Anna C. Hulbert Conservation of the Fourteenth-*

Century Ceiling at Saint Helen's Church, Abingdon. Painted Wood: History and Conservation. Symposium Organized by the Wooden Artifacts Group of the American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works. Williamsburg, Virginia, 1994).

А. Шніквінд досліджує проблеми, які виникають при зміцненні та склеюванні складових елементів твору мистецтва з дерева та вставок його втрат. Він повідомляє, що матеріал, який підлягає зміцненню має певний ступінь пористості, так що стороння речовина може бути введена в простір волокон чи пор для досягнення конкретної мети, як наприклад, зміцнення ушкодженої деревини. Тому, зміцнення можна розглядати як різновид внутрішнього склеювання. Основною метою зміцнення він розглядає забезпечення стабільності та безпеки твору, але конкретні цілі будуть відрізнятися залежно від його функції та використання (*Anno P. Schniewind Conservation of Wooden Panels. The Structural Conservation of Panel Paintings: Proceedings of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, 1995*).

Д. Вільямс повідомляє, що в процесі консервації твору з дерева, який вимагає гнучкого матеріалу для заповнення втрат, надзвичайно важливо, щоб твір був максимально ізольований від доданого матеріалу, а також, щоб матеріал доповнення імітував фізичні і механічні властивості прилеглих ділянок та залишався стабільним з часом. За виявлення необхідності, систему клей-наповнювач необхідно видаляти безпечно для твору (*Donald C. Williams Some Experiences with Flexible Gap-Filling Adhesives for the Conservation of Wood Objects. Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training. Proceedings of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, 2009*).

Підсумовуючи, маємо також зазначити, що велику роль в процесі формування сталого підходу до пам'яткоохоронної діяльності в світі, відіграють такі міжнародні інституції, як ЮНЕСКО і ICOMOS (Міжнародна рада з охорони пам'яток та історичних місць) – це неурядова міжнародна організація, яка діє з 1965 року і займається збереженням пам'яток і визначних місць по всьому світу. А також, міжнародні документи, як Римська хартія 1883 року, Афінівська хартія прийнята 1931 року, Венеційська хартія 1964 року та Нарський документ автентичності 1994 року.

Ковенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини, що прийнята Організацією Об'єднаних Націй з питань освіти, науки та культури (ЮНЕСКО) у 1972 році, являється єдиним міжнародним договором, присвяченим, як збереженню культурних цінностей, так і захисту природи. Він заснований на принципі, згідно з яким деякі культурні та природні об'єкти мають таке значення, що їхня важливість виходить за межі національних кордонів і має однаково неоціненну цінність для всього людства. Це називається видатною універсальною цінністю. В Україні її ратифіковано ще в 1988 році.

Держави-учасниці, які ратифікували конвенцію, погоджуються номінувати культурні та природні об'єкти на своїй території для включення до «Списку всесвітньої спадщини». Потім комітет всесвітньої спадщини вирішує, чи включати запропоновані об'єкти до списку. Після того як об'єкт внесено до списку, держава-учасниця повинна забезпечити охорону цінностей, які принесли їм статус всесвітньої спадщини. Комітет стежить за станом збереження майна і може вимагати від держав-учасниць вжити спеціальних заходів, якщо вважає за необхідне (The World Heritage Convention, 1972).

1.2. Підбір джерельної бази та літератури дослідження.

Історіографічні джерела.

Основні відомості про історію розвитку реставраційної науки в світі від середньовіччя і до кінця XIX століття розкрито в англomовній праці А. Конті і Х. Гленвіль «Історія реставрації та консервації творів мистецтва» (*Alessandro Conti, Helen Glanville «History of the Restoration and Conservation of Works of Art», 2007*). В статті під назвою «Становлення української реставраційної школи» президента корпорації «Укрреставрація» М. Орленка, у виданні «Сучасні проблеми архітектури та містобудування» (*Випуск 45. 2016*), присвяченій сімдесятиріччю «Укрреставрації», наведено загальні відомості про формування наукової реставрації в Україні.

Історія розвитку стилістики, композиції й колористики творів декоративно-ужиткового мистецтва з деревини одержано з п'ятитомної праці «Історія декоративного мистецтва України» (*Київ, ІМФЕ, 2016*).

Використовуючи видання в десяти томах - «Енциклопедія Історії України» (*Наукова думка, 2003-2013*), одержано загальні визначення історичних термінів.

Також, використовуються матеріали зі списку культурної спадщини України та республіки Польщі «Дерев'яні церкви Карпатського регіону в Польщі та Україні» (*Wooden tserkvas of the Carpathian region in Poland and Ukraine, Cultural property of the republic of Poland and Ukraine for inclusion in the world heritage list, Warsaw - Kyiv 2011*).

Цінним джерелом інформації для даного дослідження є ілюстрований словник-довідник Я. Тараса «Українська сакральна дерев'яна архітектура» (*Львів, 2006*), де можна віднайти відомості щодо скруктурно-композиційної побудови інтер'єрів і упорядження внутрішніх просторів дерев'яних храмів України, багаторівневий їх аналіз та систематизовані деталі будівельного ремесла в дерев'яній архітектурі.

Про історію структурної консервації малярства на дерев'яній основі в Італії, Франції, Німеччини, Австрії, Швейцарії та Великобританії дізнаємося з матеріалів симпозіуму в музею Гетті, 1995 року з назвою - «Структурна консервація малярства на дерев'яній основі» (*The Structural Conservation of Panel Paintings, Proceedings; of a Symposium at the J. Paul Getty Museum*), де чудово розкрито сьогоденний стан та перспективи розвитку методів збереження малярства на дерев'яній основі.

Цінна інформація щодо історії реставраційно-консерваційної науки доступна з матеріалів симпозіуму, організованого відділом пам'яток з деревини Американського інституту консервації художніх творів в Вільямсбурзі, штат Вірджинія (*Symposium Organized by the Wooden Artifacts Group of the American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works Williamsburg, Virginia November, 1994*).

В праці М. Драгана «Українська декоративна різьба XVI – XVIII століття» (*Наукова думка, 1970*) наведено деталі синтезу художнього різьблення по дереву з малярством та архітектурою.

З «Життєпису найславетніших живописців, скульпторів та архітекторів» (*Мистецтво, 1970*) Д. Вазарі одержано інформацію про технологічні та ремісничі прийоми, що їх застосовували майстри епохи ренесансу в Італії.

Стосовно історії перебігу та розвитку продукування творів мистецтва з деревини використано праці В. Січинського «Майстри українського мистецтва» (*Masters of Ukrainian art, Toronto, 1957*), «Історія українського мистецтва» в двох томах (*History of Ukrainian art, 1956*).

Дендрологічні джерела.

Для фахової ідентифікації деревини з твору мистецтва чи пам'ятки історії необхідно володіти комплексним розумінням, як методів аналізу деревини, так і особливостей біологічної будови тієї чи іншої породи деревини.

Проаналізовано і використано для дослідження літературні джерела з деревинознавства: І. Вінтонів, І. Сопушинський навчальний посібник «Деревинознавство» (*Львів, 2007*), С. Попович, О. Корінько «Заповідне лісництво».

Оскільки метод ідентифікації деревини шляхом її мікроскопії у вітчизняній реставраційній практиці не був поширений, довелося дослідити методичні матеріали лісотехнічних університетських курсів з комплексної технології целюлозно-паперового виробництва (*Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу «Комплексна технологія целюлозно-паперового виробництва» для студентів спеціальності 7.0902.19 – «Обладнання лісового комплексу», Укл. Антоненко Л.П., Барбаш В.А., Дейкун І.М., НТУУ, 2003*), а також до виконання лабораторних робіт з курсу «Деревинознавство та лісове товарознавство» (*ДВНЗ ДХТУ, 2012*).

Вся інформація з лабораторної ідентифікації деревини пам'яток та творів мистецтва одержана з таких англomовних джерел: технічна стаття Ф. Кукачка «Ідентифікація хвойних дерев» (*Forest Products Laboratory (Madison 5, Wis.) Forest Service, U.S. Department of Agriculture Approved Technical Article, by Technical Association of the Pulp and Paper Industry, and reprinted by permission of the copyright owner «Purchased by the Forest Products Laboratory, U.S. Department of Agriculture, for official use.»*, «*Identification of Coniferous Woods» B. Francis Kukachka*); матеріали симпозиуму в музеї Гетті, 1995 рік, посібник «Структурна консервація малярства на деревині» (*Proceedings, The Structural Conservation of Panel Paintings, Proceedings of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, April 1995*); Б. Холідей «Ідентифікація дерева: Точні результати за допомогою простих інструментів» (*R. Bruce Hoadley, Identifying*

Wood: Accurate Results with Simple Tools, Taunton Press, 1990); Е. Віллер та П. Басс «Ідентифікація деревини - огляд» (*E. Wheeler, P. Baas «WOOD IDENTIFICATION - A REVIEW», 1998*); лабораторія лісових продуктів, Міністерство сільського господарства США з питань лісового господарства «Підручник з деревинознавства, дерево як інженерний матеріал» (*Centennial Edition «Wood Handbook Wood» as an Engineering Material/Forest Products Laboratory, United States Department of Agriculture Forest Service, Madison. Wisconsin, 2002*).

Фахові науково-реставраційні джерела.

Як було зазначено вище багато фахових джерел є іноземними (англомовними), в розвинутих країнах Заходу проводяться якісні і ґрунтовні дослідження, а на їх основі розроблено методичні посібники, програми та протоколи збереження творів мистецтва з деревини.

В даному дослідженні використовуються у великому об'ємі матеріали чудового видання німецьких та американських авторів А. Унгера, А. Шнівінда, В. Унгер «Консервація дерев'яних артефактів» (*Unger A., Schniewind A. P., Unger W. Conservation of Wood Artifacts. A Handbook. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 2001*), а також ґрунтовна праця британських фахівців-консерваторів Ш. Ріверс, Н. Умні «Консервація меблів» (*Shayne Rivers, Nick Umney Conservation of Furniture. Butterworth-Heinemann An imprint of Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP 200 Wheeler Road, Burlington, MA 01803. 2003*), яка детально окреслює увесь комплекс дослідницької та прикладної діяльності під час реставрації меблів і творів декоративно-ужиткового мистецтва.

У технічному бюлетені №8 «Догляд за об'єктами з деревини» Канадського консерваційного інституту (*R. Barclay, R. Eames, A. Todd Technical Bulletin No. 8 «The Care of Wooden Objects», by the Canadian Conservation Institute (CCI)*) наведено протокол дій та методичні рекомендації з догляду, консервації, в разі потреби реставрації творів мистецтва з деревини.

Загалом, закордонних наукових публікацій по темі дослідження, особливо англomовних існує величезна кількість і вони часто є абсолютно публічними, тому потрібно лише їх систематизувати, перекладати і опрацьовувати. Як наприклад, вище

згаданий посібник «Консервація дерев'яних артефактів» А. Унгера, А. Шнаєвінда та В. Унгер (A. Unger, A. P. Schniewind, W. Unger «*Conservation of wood Artifacts*»). Чого не можна сказати про публікації на тему збереження, консервацію та реставрацію творів мистецтва з деревини на теренах України, що також стосується і пострадянського простору загалом, де праці зазвичай є компілятивними екстраполяціями.

Традиційні бібліографічні джерела для реставраторів пострадянської генерації не дають необхідного об'єму наукової і методологічної інформації, якою має володіти реставратор в XXI столітті, в основному через свою тотальну застарілість ще на момент розпаду СРСР. Серед таких: М. Нікітін, Є. Мельнікова «Хімія в реставрації» (*Справочное пособие, Ленинград «Химия», 1990*); Ю. Гренберг «Технология станкового живопису. Історія та дослідження» (*Москва «Изобразительное искусство», 1982*); Д. Кіплік «Техника живопису» (*Сварог и К, 1998*) та багато інших малозмістовних праць з країни-агресора.

Методологія і матеріали натурних досліджень.

Методологічні засади проведення наукових досліджень, які використані під час роботи одержано з спеціалізованих публікацій та посібників, як наприклад: О. Гуторов «Методологія та організація наукових досліджень» (*Навчальний посібник. Харків ХНАУ, 2017*); Г. Бірта, Ю. Бургу «Методологія і організація наукових досліджень» (*«Центр учбової літератури». Київ, 2014*); «Основи методології та організації наукових досліджень» (*Навчальний посібник. «Центр учбової літератури». Київ, 2010*); А. Телейко, Р. Чорней «Математико статистичні методи в соціології та психології» (*Київ МАУП, 2007*).

За час власної професійної діяльності вдалося зібрати дані з натурних досліджень творів мистецтва з деревини. Матеріали цих досліджень лягли в основу подальшого удосконалення і доведення їх до рівня закордонних методів дослідження і проведення доповнення втраченої основи в творах мистецтва з деревини.

В листопаді 2019 року завершено реставрацію східних меблів з приватної колекції. Матеріали даної реставрації є цінними для дослідження.

В грудні 2019 року було завершено реставрацію феретрону з селища Підкамінь, Львівської обл. колишнього домініканського, а нині монастирського комплексу походження дерева Хреста Господнього ченців-студитів УГКЦ. Матеріали даної реставрації становлять великий інтерес для дослідження.

На початку 2021 року завершено реставрацію бібліотечної шафи проекту Ю. Захаревича. Матеріали даної реставрації також становлять інтерес для дослідження.

Восени 2021 року завершено реставрацію настінного годинника маятникового типу фірми Gustav Becker, з приватної колекції. Реставрація його дерев'яного корпусу містила цікаві технологічні рішення і також увійшла до розгляду в рамках дослідження.

На початку 2022 року складено проект реконструкції вітваря Архангела Михаїла з церкви Різдва Пресвятої Богородиці с. Мшанець, Львівська обл. Матеріали реконструкції є цінними для дослідження.

В грудні 2022 року завершено реставрацію процесійного хреста, що походить з півдня України, Одеська обл. Матеріали даної реставрації цінні для опрацювання.

Влітку 2023 року розроблено та втілено проект реконструкції семисвічника з церкви Святого Миколая м. Старий Самбір, Львівська обл. Матеріали цієї реконструкції також містять цінну інформацію для дослідження.

Попередній аналіз джерельної бази показав, що існує достатня кількість публікацій на тему дослідження закордонними науковцями, але вітчизняна реставраційна наука вперто ігнорує ґрунтовне опрацювання даної теми.

Історіографічні джерела за темою дослідження, які дають змогу оцінити і доповнити розуміння розвитку та перебігу удосконалення різних галузей мистецтва, в яких використовували деревину, достатньо представлені як в Українських наукових публікаціях так і в матеріалах закордонних спеціалістів. Вони є чисельними і об'ємними, але вимагають кропіткого опрацювання та перекладу.

Зарубіжні джерела містять достатню теоретичну, методологічну та технологічну інформацію для відтворення в наших умовах лабораторних досліджень, ідентифікації деревини в творах мистецтва, чого не можемо сказати про матеріали, які опубліковані

в Україні. Аналогічна ситуація і з науковими публікаціями щодо методологічно-технологічних засад професійної реставраційної діяльності.

1.3. Огляд українського та міжнародного законодавства в галузі охорони культурної спадщини і сучасні тенденції в реставраційній науці стосовно збереження творів з деревини.

На сьогодні в Україні існує певна кількість державних будівельних норм, що регламентують проведення реставраційних заходів над пам'ятками культурної спадщини, серед них такі:

- Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування, ДБН А.2.2-14-2016.
- Настава щодо виконання ремонтно-реставраційних робіт на пам'ятках архітектури та містобудування, ДСТУ-Н Б В.3.2-4:2016.
- Склад, зміст, порядок розроблення, погодження і затвердження науково-проектної документації для реставрації об'єктів нерухомої культурної спадщини. ДБН А.2.2-6-2008.
- Реставраційні, консерваційні та ремонтні роботи на пам'ятках культурної спадщини, ДБН В.3.2-1-2004.
- Збірник 5. Реставрація і заміна дерев'яних деталей і конструктивних елементів, ДБН Д.2.5-5-2001.

Всі об'єкти культурної спадщини (нерухомі об'єкти культурної спадщини, рухомі предмети пов'язані з нерухомими об'єктами культурної спадщини, пам'ятки культурної спадщини) охороняються Законом України «Про охорону культурної спадщини», який набув чинності в 2002 році.

Також, Україна ратифікувала «Венеціанську хартію» (Венеціанська хартія, 1964), а українські професіонали в галузі охорони та збереження пам'яток історії і культури являються активними членами міжнародної ради ІКОМОС. Тому, у вітчизняній музейній справі діє «Етичний кодекс професійної етики ІКОМ», який прийнятий Міжнародною радою музеїв 1986 році. Щоправда, він має дуже

неконкретні, розмиті рекомендації до реставраційної діяльності, а тому є малокорисним в рамках даного дослідження (Кодекс професійної етики ІКОМ, 1986).

В середовищі реставраторів професіоналів діють певні етичні засади фахової діяльності, згідно яких реставратор має керуватися умовними принципами найменшого втручання та оберненості всіх реставраційних операцій.

В США існує «Кодекс етики» Американського інституту консервації (*Code of Ethics of the American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*), в його тридцяти одному пункті декларуються загальні норми професійної поведінки консерваторів (Code of ethics. AIC, 1994).

7 березня 2003 року в Брюсселі прийнято Генеральною асамблеєю Європейської конфедерації організацій консерваторів-реставраторів (Е.С.С.О.) професійні рекомендації у вигляді етичного кодексу (*Code of Ethics*), де в двадцяти восьми статтях окреслено рекомендаційні вимоги до професійної поведінки і дотримання високих стандартів для реставраторів (Code of Ethics. E.S.C.O., 2003).

В 2011 році співробітники відділу наукової реставрації та консервації рідкісних видань ЛННБ України ім. В. Стефаника видали «Етичні й естетичні засади консерваційно-реставраційної діяльності», де доволі хаотично подали вимоги до проведення реставраційних заходів зі збереження творів з паперу (Дзендзелюк Л., Льода Л., 2011. 222-223 с.).

Нормативні документи України, що регулюють діяльність в галузі охорони та реставрації пам'яток мають безліч лазівок для недобропорядних осіб та організацій. Вони знаходяться на початковій стадії формування. Для них характерна погана структурованість, ускладненість вимог з високим рівнем абстрактності понять і загалом, вимоги складні для розуміння. Україна прийняла основні міжнародні закони, але на жаль, не вистачає комплексної політики та контролюючої присутності держави на всіх рівнях перебігу і втілення заходів зі збереження, відтворення, доповнення, реконструкції, ремонту та пристосування об'єктів культурної спадщини.

В Україні діють: Закон України «Про охорону культурної спадщини», Закон України «Про музеї та музейну справу», Закон України «Про охорону археологічної спадщини», міжнародні пам'яткоохоронні хартії, «Кодекс музейної етики» ІСОМ.

Але на жаль, існує певна неоднорідність реставраційних осередків в їх підходах та стандартах професійної діяльності. Ще донедавна вітчизняні реставратори творів мистецтва спиралися на неактуальні наукові опрацювання радянського часу, що провокувало використання відверто застарілих методів та технік, як дослідження, так і консервації творів. В період становлення України як незалежної держави, певний час зберігалася тяглість і орієнтація на Москву, де консерваційна наука переживала таку ж кризу і стагнацію. Проте, закордонні фахівці вже понад пів століття використовують неінвазійні методи дослідження та проводять консерваційні заходи з використанням зворотніх матеріалів. Тому доказом є опубліковані результати міжнародних симпозіумів, що вже вище згадані.

Для проведення досліджень природи оригінальної деревини творів мистецтва можемо звернутися до наукових праць відомого анатома деревини – Р. Вагенфюра (*Rudi Wagenführ*), який був завідувачем відділу прикладної анатомії деревини Інституту деревообробних технологій Дрездена, Німеччини та багато інших. Для Української реставраційної науки є першочерговим завданням проведення глибокого аналізу досвіду і традицій консерваторів з країн, що досягли великих успіхів в збереженні власного культурного спадку та провести критичне його оцінювання для використання в нашому специфічному національному середовищі.

В Україні велику частку збережених пам'яток історії та культури становлять твори з деревини та дерев'яна архітектура. Внаслідок стародавності традиції обробки деревини в мистецьких, будівельних і утилітарно-промислах практиках може скластися хибне уявлення про ґрунтовну опрацьованість вітчизняними реставраторами-науковцями процесів і протоколів збереження пам'яток з дерева.

Знання з історії використання технік обробки деревини в мистецтві і побуті можемо знайти в середньовічних трактатах та матеріалах раннього модерного часу, дослідження і оцінку мистецького та культурного значення, якостей і цінностей пам'яток опрацьовують сучасні історики, культурологи та мистецтвознавці, також, не бракує сучасних публікацій на тему консервації дерев'яних пам'яток зарубіжними спеціалістами, а технологи, фізики, хіміки, деревинознавці з деревообробної галузі промисловості володіють значним доробком про деревну фізіологію. Таким чином,

для провадження правильних методик збереження пам'яток з дерева необхідним є міждисциплінарний синтетичний підхід. І зважаючи на багату і глибоку культурну спадщину, що ми маємо в Україні та непрості обставини в геополітичній, економічній, освітній та науковій сфері, перед сучасними реставраторами постає вельми складне завдання – підняття стандартів у власній професійній діяльності на якісно новий рівень, для збереження такого значущого спадку пращурів, втіленого в деревині, можлива втрата якого, означає втрату безцінної частини культурного різноманіття для людства загалом.

1.4. Історія використання деревини, як основи для творів мистецтва.

Давні традиції навчання в деревообробному промислі, тісно пов'язані з системою передавання знань та навичок. У середньовічній Європі функціонувало цехове навчання, обробки дерев'яних виробів учнями і підмайстрами від майстра. До нас дійшло небагато докладних джерел з описом давніх технологічних процесів.

Перша і найдетальніша інформація про художні техніки обробки деревини в давній літературі, з'являється в Італійській Тоскані, на початку XV століття. Проживаючи в місті Падуя, Ченніно д'Андреа Ченніні, у своїй класичній праці «Книга про мистецтво» (*Libro dell'arte*) 1437 року, описував прийоми, використані в Флоренції. Цей текст був «складений для використання і на користі кожного, хто хоче вступити до цієї професії художника» (Ченніни Ч. москва, 1933. С. 18), і за його словами, «особливої хвали заслуговують ті, хто прагне мистецтва з любові та здібний до нього» (Ченніни Ч. москва, 1933. С. 18). Перед усім, пише Ченніні: «Дошка для картини має бути виготовлена з дерева, і з дерева ніжного – липи чи верби, після чого, майстер має оглянути дошку з усіх сторін, переконуючись, чи немає вад у вигляді вузлів та нерівностей» (Ченніни Ч. москва, 1933. С. 47). Також, художник радить виварити дошки перед виготовленням щита для позбавлення їх від деревного соку, жирів та цукрів і як він зазначає: «Якщо би ти міг прокип'ятити дерево у казані з чистою водою: таке дерево, ніколи не вчинить з тобою злого жарту – не потріскається.» (Ченніни Ч. москва, 1933. С. 47) і наводить ще деякі цінні поради

про поводження з деревиною основи твору та виготовлення для них клеїв, ґрунтів і фарб.

Серед матеріалів симпозиуму в музеї Гетті щодо пізньо-середньовічних і раньоренесансних технік виготовлення дерев'яних основ, вказують таке: *«Основи тосканських картин (protopittura toscana), що були виготовлені приблизно до 1250–80 років, можливо, походять від готики та виготовлялися переважно з хвойної деревини. Наприкінці тринадцятого, чотирнадцятого та початку п'ятнадцятого століть тополя була головною з використовуваних порід. Складний характер багатьох картин (наприклад, вітарів, розп'ять, поліптихів) часто вимагали, щоб основа мала складну конструкцію, твір мистецтва, сам по собі, посилений спеціальними компонентами такими, як поперечки, рами та каркаси на звороті. Складно різьблені рами з меандрами, листочками та різними орнаментами становили невід'ємну частину дерев'яної основи. Вигляд основи, а також деталі їх виготовлення, чітко залежали від навичок та знання художників і виробників, щодо властивостей та поведінки деревини. Навіть менші картини часто робили на досить складних основах»* (The Structural Conservation of Panel Paintings. J. Paul Getty Museum, 1995. 111 p.).

В XIX столітті стали популярними столярні працівники або навчальні та практичні посібники, які подають детальні відомості щодо повного циклу виготовлення меблів та оздоблення інтер'єрів від підготовки деревини до створення готових виробів. Таким є, наприклад, «Путівник для столярів» (*Przewodnik stolarzy*) Я. Геріха, виданий в 1862 році у Варшаві. Пан Геріх пише, що «серед усіх галузей ремісництва, столярство розвивалося найповільніше на шляху лише практичному, а з розвитком наук, знання фізіології рослин дозволило вивчити природу дерева та його тканин так, щоб спростити виробництво та сприяти довговічності виробів» (Heurich J. Warszawa, 1862. St. 4).

До нас дійшло маса пам'яток історії, культури, образотворчого, декоративного, церковного мистецтва і архітектури, виготовлених з використанням або цілковито з деревини різноманітних порід. Поле використання деревини в якості основи творів мистецтва і архітектури вельми широке.

Можемо поділити пам'ятки з дерева на такі:

- Дерев'яна архітектура (сакральна, церковна, традиційна народна).
- Дерев'яне упорядження інтер'єрів будинків та церков (іконостаси, вівтарі, настінні панелі, вікна, двері та брами, їх лиштва з доборами, світильники, організація перекриття тощо) .
- Дерев'яна скульптура (кругла, рельєфи, традиційна народна, сакральна, монументально-декоративна, монохромна, поліхромна, з золоченням).
- Меблярство.
- Малярство на дереві (образи, ікони, народні картини).
- Предмети вжитку і промислу (реманент, іграшки, музичні інструменти, вози, човни тощо).

В Україні ще з княжих і до недавніх часів основним будівельним матеріалом в українських селах та містах було дерево. За словами В. Січинського, що *«загально визнано, що сакральне будівництво в Україні є найбільш архаїчним і зберегло давні об'ємно-конструктивні вирішення»* (Січинський В. Нью-Йорк, 1956. С. 102). За даними Міністерства культури та інформаційної політики України тільки на теренах карпатського регіону понад 1900 дерев'яних церков, переважна більшість з яких розташовуються у Львівській, Волинській, Івано-Франківській, Закарпатській та Чернівецькій областях. Відвертий аналіз особливостей архітектурного та мистецько-композиційного вирішення українських дерев'яних церков змушує спеціалістів вводити в міжнародну термінологію термін «церква» (*Tserkva*), для позначення унікальних якостей даної архітектури.

Так, безперечними шедеврами української сакральної дерев'яної архітектури являються, наприклад, церква святого Михайла середини XVIII століття в с. Ужок, Закарпатської обл. Рис. 1.1. а), церва Чесного Хреста, XVI століття та церква святого Юра кінця XV – початку XVI століть, м. Дрогобич, Львівської обл., Михайлівська церква кінця XVII століття, з с. Кути на Львівщині Рис. 1.1. б), Іоанобогословська церква середини XVIII століття, с. Скорики, Тернопільської обл., Микольська церква середини XVIII століття розташована в передмісті Вінниці (Стара Вінниця), Свято-Миколаївська церква середини XVIII століття, с. Синява, Київської обл., Свято-

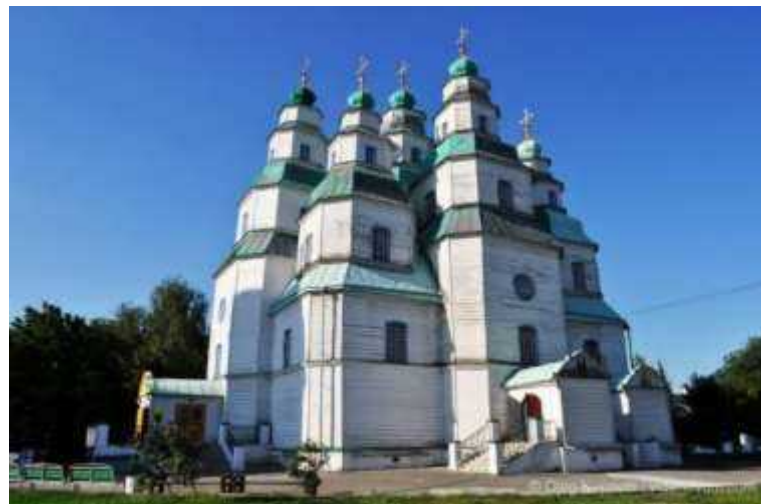
Троїцький собор другої половини XVIII століття Рис. 1.1. в) м. Новомосковськ (Самар), Дніпропетровської обл., Георгіївська церква середини XVIII століття у смт Седнів, Чернігівської області, а також, відновлена Троїцька церква другої половини XVIII століття, с. Пустомітівка в Сумській обл. та багато інших неповторних храмів, які є зразками церковного мистецтва.



а)



б)



в)

Рис. 1.1. а) Церква Святого Архистратига Михаїла середини XVIII століття, с. Ужок, Закарпатська обл. (Фото: Крилівець Ю.); б) Михайлівська церква кінця XVII століття, с. Кути, Львівська обл. (Фото: А. Чвартковський); в) Свято-Троїцький собор другої половини XVIII століття, м. Самар нині Новомосковськ, Дніпропетровська обл. (Фото: О. Kupriets).

Художня обробка дерева в Україні має давні традиції. Описи святилищ давніх слов'ян свідчать про встановлення дерев'яних ідолів у них, наприклад, в літописах

згадується оволодіння Києва князем Володимиром в X столітті: *«І став княжити Володимир у Києві один. І поставив він кумир на пагорбі, поза двором теремним: Перуна дерев'яного, - а голова його була срібна, а вус золотий»* (Літопис руський: за Іпатським списком. Київ, 1989. С. 47). Але, в умовах вогкого континентального клімату України дерево як біологічний матеріал, тим паче, при його зовнішньому застосуванні рідко зберігається в доброму стані. Винятками є твори, які потрапили в певне консервуюче чи безкисневе середовище (наприклад, торф'яники, болота, річковий мул, пустеля, солончаки), або зберігалися у середині закритого інтер'єру зі стабільним кліматом.

Давньоруські деревообробні промисли XII – XIII сторічч, загалом, знаходилися на загальноєвропейському рівні. Наприклад, ікони дійшли до нас приблизно з того ж часу. Так відомо, що ікона Вишгородської Богоматері (нині знаходиться на росії) привезена до Києва в 1129 або 1130 році за правління великого князя київського Мстислава Великого з Візантії і встановлена в монастирській церкві Вишгорода, була написана на липовій основі, а відома на всю Україну чудотворна ікона Холмської Богородиці привезена до Холму особисто королем Данилом в 1227-1237 роках, написана на щиті з кипарису і нині зберігається в музеї Волинської ікони в місті Луцьк.

Окреме місце в церковному мистецтві займають іконостаси, вівтарі, ікони, храмове начиння, меблі, світильники. Вони вирізняються витонченістю і нерідко пишно прикрашені скульптурою, різьбленням, золоченням, інкрустацією та розписами. Трапляються унікальні твори світового значення.

При розгляді українських пам'яток декоративної різьби, оригінальних і самобутніх творів, постійно виринають питання про ставлення різьбярів до мистецьких досягнень інших національних середовищ. За словами М. Драгана *«створюючи свої декоративні композиції, українські митці критично й творчо засвоювали і використовували надбання художньої культури інших народів»* (Драган М. Київ, 1970. С. 9). В українських церквах вівтарі, а особливо іконостаси Рис. 1.2., що вражають своєю пишною опшатністю являються виразною рисою нашої сакральної

архітектури. Зазвичай іконостас церкви прикрашали золоченим різьбленням та розписами.



Рис. 1.2. Іконостас з бічними вівтарями церкви Миколая у місті Старий Самбір, початок ХХ століття, Львівська обл. (Фото: М. Толочко).

Іконостас – одне з основних питань в історії розвитку стародавнього українського малярства і декоративного різьблення. Серед декоративної різьби іконостаса *«царські врата займають центральне місце і, можна сказати, творять самостійну цілість, адже на них була спрямована головна увага й зосереджені творчі зусилля різьбярів»* (Драган М. Київ, 1970. С. 11).

Україна завжди була місцем перетину і транзиту ідей, технологій, цінностей і людей із заходу на схід, з півночі на південь і навпаки. Методи обробки і ремісничі техніки, так чи інакше, мігрували разом з людьми і часом спонукали до виникнення неповторних майстрів з власними школами і осередками. Серед таких *«овіяна загадками фігура предтечі львівської скульптурної школи Івана Георга Пінзеля,*

визнаного майстра, що втілював в камені та дереві твори в середині XVIII ст.» (Чепелик О., 2013. 169 с.). Характер творчості Пінзеля, говорить про складну суміш досвіду і вражень майстра від різних мистецьких осередків півночі і півдня Європи, де він міг споглядати твори видатних художників пізнього бароко. Серед його геніальних скульптур, виконаних в дереві, можемо згадати чутливі постаті «Святого Якима» та «Святої Єлизавети», динамічного «Самсона, що розриває пащу лева» та неповторну скульптурну групу «Жертвоприношення Авраама», які зараз зберігаються у Львівській національній галереї мистецтв ім. Б. Возницького. Ці чудові твори вирізблено з деревини липи і ґрунтовано левкасом, розписано олійними фарбами та оздоблено сухозлітним золоченням.



Рис.1.3. Бібліотечна шафа з старої студентської бібліотеки, головний корпус Національного університету «Львівська політехніка», після реставрації 2021 року.
(Фото автора).

Не слід забувати про спадок майстрів меблярів, що наповнювали помешкання, храми, громадські будівлі виробами надзвичайної якості та краси. Прекрасним зразком майстерного меблярства є бібліотечна шафа з студентської бібліотеки головного корпусу Львівської політехніки, виготовленої у Львові в 1883 році за проектом Ю. Захаревича Рис. 1.3. Шафа має довжину 21,3 метра і поділена на 13 секцій з можливістю виходу на галерею другого поверху, де теж були розташовані секції з літературою. Вона виготовлена з відбірної деревини дуба та прикрашена складним різьбленням і фанеруванням. Проте, час її не вберіг в первинному стані, шафа постраждала від повоєнного вандалізму та варварського поводження, її оригінальне покриття було обдерто, стільницю зіпсовано, а різьблення понівечено. Другий поверх взагалі демонтовано і викрадено.

Український народ за власну довгу історію згенерував незліченну кількість видатних творів мистецтва з деревини, з яких багато збережено до наших днів, але ще більше втрачено назавжди, через минулі лихоліття та відсутність системної національної політики у сфері збереження пам'яток історії та мистецтва.

Висновок до першого розділу.

Проаналізовано наявну джерельну базу та стан дослідженості питання доповнення втрат в творах мистецтва з дерева, а саме: історіографічні, дендрологічні (деревинознавчі), фахові науково-реставраційні, а також, матеріали натурних досліджень. Після чого можна зробити висновок про значну нестачу відповідних вітчизняних публікацій та досліджень за темою дисертації і реставрації загалом. На відміну від закордонних видань, де публікуються ґрунтовні матеріали з комплексної реставрації творів з деревини, а також, методології точної фізико-хімічної експертизи, новітніх та традиційних способів обробки, рецептури складників і матеріалів. Крім того, така інформація опублікована та доступна в різній формі і в різноманітних рейтингових фахових наукових виданнях.

В Україні існує міцна наукова база напрацьована спеціалістами з ботаніки, деревинознавства і лісотехнічної галузі, що стосується ідентифікації деревини та дендрохронології, але в закордонних публікаціях ці питання краще висвітлені в

загальнодоступних літературних джерелах наукових статей, посібниках, методичних матеріалах тощо.

Крім того, проаналізовано міжнародне та Українське законодавство в сфері збереження культурної спадщини, де згадано міжнародні хартії та організації, в яких приймає участь наша держава. Закон України «Про охорону культурної спадщини» регулює основні особливості пам'яткохоронної сфери, а державні будівельні норми регламентують порядок проведення відповідних реставраційних заходів.

Окреслено сучасні тенденції в реставраційній науці та особливості збереження творів з деревини в Україні. Основні проблеми, які пов'язані з природніми властивостями деревини і правильним поводженням з відповідними творами та пам'ятками в процесі догляду, профілактики чи реставрації з урахуванням останніх досягнень сфери реставраційної методології, матеріалів, етичних вимог та законодавчого врегулювання – зумовлюють вектор розвитку реставрації як науки.

Ознайомившись в загальних рисах з історією використання деревини, як основи для творів мистецтва, зрозумілим стає глибока і давня традиція використання деревини в народних та професійних ремісничих осередках. Деревина є зручним, доступним та відносно легким в обробці матеріалом, що слугує основою для створення творів архітектури, скульптури, меблів, картин, ікон і багатьох інших звичних предметів декоративно-ужиткового мистецтва.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТВОРІВ МИСТЕЦТВА З ДЕРЕВИНИ.

2.1. Загальна методика дослідження.

Реставрація відноситься до міждисциплінарних наук і залежно від спеціалізації в процесі свого функціонування залучає у власну систему знань, як гуманітарні (академічний рисунок, живопис, скульптура, музеєзнавство, мистецтвознавство, культурологія, історія мистецтв, археологія та ін.), так і природничі дисципліни (фізика, хімія, біологія, інженерія, механіка та ін.). Оскільки вона передбачає постійну динамічну зміну з появою нових методів та інноваційних технічних засобів для кращого виконання власної мети.

Метою реставрації як науки безумовно є розробка та забезпечення сукупності науково обґрунтованих заходів щодо консервації фізичного стану, розкриття характерних ознак, відновлення втрачених або пошкоджених елементів об'єктів культурної спадщини зі збереженням їхньої автентичності.

Дане наукове дослідження поділяється на теоретичну та емпіричну частини. Де в теоретичній частині проведено аналіз існуючого наукового реставраційного фактажу, а в емпіричній отримано інформацію за допомогою первісного опрацювання матеріалу (прикладна реставрація вибраних творів мистецтва) та систематизації одержаних результатів за певними критеріями.

Методика дослідження твору мистецтва – це можливість освоєння характерних ознак об'єкту дослідження, його властивостей і умов існування.

Крім загальноприйнятих методів, що використовуються в процесі наукових досліджень, як емпіричні (експеримент, спостереження, опис) і теоретичні (аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення, індукція, дедукція, пояснення, класифікація тощо), так і системний, функціональний, конкретно-соціологічний методи, для можливості з'ясування характерних ознак, властивостей та умов існування об'єкту дослідження.

Предбачається використання специфічних методів дослідження:

- *візуальний або натурний метод* дослідження з використанням сучасних технологій (обміри, структурне оцінювання, спостереження в УФ спектрі випромінювання, спостереження в ІЧ спектрі світла і т.д.), бувають інвазійні або неінвазійні;
- *методи лабораторного* дослідження з використанням мікроскопії, хімічного та фізичного аналізу мікроскопічної структури елементів з одержаних проб, зразків, чи безпосередньо проведених на тілі твору. Залежно від обраного інструментарію поділяються на інвазійні або неінвазійні.

Проведення історичного, мистецько-стилістичного аналізу дозволяє зі значною точністю провести датування та атрибуцію твору без завдання йому додаткової фізичної шкоди, що разом застосуванням специфічних методів дослідження дозволяє одержати цінні фактичні данні про реальну природу, стан збереження та місце на історичній шкалі досліджуваного твору мистецтва з дерева.

Загальне систематичне дослідження твору мистецтва сприяє кращому вибору методів та технологій для його збереження з забезпеченням історичної та естетичної автентичності.

При застосуванні комплексу методів дослідження утворюється методологія реставрації в широкому значенні, яка являє собою систему принципів, способів та прийомів організації реставраційної практики.

Першим ґрунтовним етапом реставрації творів мистецтва з дерева, як і інших – є *дослідження*. Цей важливий етап покликаний сформулювати міцне наукове підґрунтя для розробки та складення переліку послідовних реставраційних заходів, спрямованих на збереження творів мистецтва. Попереднє реставраційне дослідження передбачає застосування певних методів на чотирьох основних етапах:

1. Натурні дослідження.
2. Лабораторні дослідження.
3. Історіографічні дослідження.
4. Атрибуція.

Під час проведення *натурних* досліджень використовують наступні методи:

- спостереження з використанням освітлення різної довжини хвиль та направленості;
- спостереження умов зберігання (спостереження за вологісно-температурним кліматичним режимом);
- опис з занесенням до реставраційного паспорту;
- фіксування (фотофіксація, нанесення на картограму);
- обмір з виготовленням робочих креслень та 3D моделюванням;
- експеримент з розкриття (проведення стратиграфії фарбових шарів);
- випробування на розчинність поверхневих нашарувань забруднень, фарби та лаків;
- ідентифікація породи деревини за макроструктурою її структури.

В процесі *лабораторних* досліджень може виникнути потреба використання наступних методів:

- хімічний аналіз;
- дослідження під дією рентгенівського випромінювання;
- мікроскопія попередньо одержаних зразків;
- мікроскопія торцевих шліфів (підтвердження натурної стратиграфії);
- спектральний аналіз вмісту пігментів та барвників;
- ідентифікація породи дерева за мікро-будовою річного кільця;
- випробування ґрунтів на вміст крейди, гіпсу та специфічних включень;
- ідентифікація уражень міцелієм грибів;
- дендрохронологічний аналіз (метод датування);
- радіо-вуглецевий аналіз (метод датування).

Історіографічні дослідження передбачають застосування таких методів:

- історіографічний аналіз;
- проблемно-хронологічний;
- порівняльно-історичний;
- історико-географічний;
- метод усної історії;

- етнопросторове визначення (для творів народного мистецтва).

Одним з важливих етапів дослідження творів мистецтва з дерева являється їх *атрибуція*, яка узагальнює інформацію одержану в процесі історіографічних, натурних та лабораторних досліджень з використанням деяких спеціальних методів для одержання висновку про автентичність, період, місце створення і за можливості авторство. Для цього окремо використовують:

- іконографічний аналіз;
- мистецько-стилістичний аналіз;
- синтетичне узагальнення.

На етапі попереднього реставраційного дослідження реставратори використовують методологічні комплекси, що включають застосування складних прийомів та методів пізнання творів мистецтва.

Функціонування даних методів добре прослідковується за схемою Рис. 2.1. При чому існує бажана послідовність проведення досліджень, де атрибуції та історіографії мають передувати прикладні – натурні і лабораторні дослідження.

Деякі з наведених методів досліджень передбачають пряму фізичну дію, направлену на твір мистецтва, що зазвичай пов'язано із завданням мінімально можливого впливу на його стан внаслідок механічного видалення фарбових шарів, одержання зразків матеріалу, розчинення фарбових та лакових плівок, демонтування деяких елементів. Такі методи дослідження називають інвазійними, серед них можна назвати наступні:

- експеримент з розкриття (проведення стратиграфії фарбових шарів);
- випробування на розчинність поверхневих нашарувань забруднень, фарби та лаків;
- хімічний аналіз;
- мікроскопія попередньо одержаних зразків;
- мікроскопія торцевих шліфів (підтвердження натурної стратиграфії);
- спектральний аналіз вмісту пігментів та барвників;
- ідентифікація породи дерева за мікро-будовою річного кільця;
- випробування ґрунтів на вміст крейди, гіпсу та специфічних включень;



Рис. 2.1. Схема функціонування методологічного комплексу попереднього реставраційного дослідження.

- ідентифікація уражень міцелієм грибів;
- дендрохронологічний аналіз (метод датування);
- радіо-вуглецевий аналіз (метод датування).

В свою чергу методи, які не передбачають завдання прямого фізичного впливу (шкоди), називають неінвазійними. Інвазійні та неінвазійні методи позначені різними кольорами на схемі функціонування попереднього реставраційного дослідження

Рис. 2.1.

2.2. Розробка авторського методу дослідження творів мистецтва з деревини.

Природно, що твори образотворчого, декоративно-ужиткового мистецтва протягом активного їх використання та експлуатації зазнають ушкоджень різноманітної природи та походження, і зрештою, потребують проведення заходів з догляду за ними – консервації або навіть реставраційного втручання.

Авторський метод дослідження охоплює порівняльний аналіз, реставраційні дослідження, експериментальну апробацію, класифікацію використаних прийомів і матеріалів, систематизацію та узагальнення одержаних даних в процесі виконання доповнень втрачених фрагментів деревини на прикладі восьми реальних випадків реставрації та реконструкції творів з дерева початку XVIII – першої половини XX століття. Важливою частиною є проведення аналізу іноземного досвіду, напрацювання технологічних принципів проведення реставраційних робіт.

Крім того, використовується метод вибіркового опитування професійного осередку в місті Львів щодо технології та етики проведення доповнень в творах мистецтва з деревини шляхом анонімного анкетування. Це надало змогу оцінити можливість існування внутрішнього професійного консенсусу щодо способу проведення операції з доповнення втрат в творах мистецтва з дерева початку XVIII – першої половини XX століть.

Оскільки передбачувані результати дослідження мають деклараційно-рекомендаційний характер функціонування на практиці, встановити перспективу і доцільність їх використання проблематично. Тому, одержані результати дослідження

піддано оцінюванню методом SWOT-аналізу, який надає можливість встановити їх сильні і слабкі сторони, загрози та можливості використання.

Для виконання правильної реставрації об'єктів старовини виготовлених з дерева обов'язково необхідне обґрунтування використання методів, матеріалів та технік. Таке обґрунтування забезпечує попереднє реставраційне дослідження, не проводячи яке, реставратор приречений діяти на власний страх і ризикує знищити безцінні пам'ятки історії та мистецтва. Отже, в разі виявлення необхідності проведення комплексу консерваційно-реставраційних заходів для збереження пам'яток з деревини, правильним є розпочати з дослідження їх природи, історії, походження та фізичного стану. Так утворюється перший з трьох комплексів функціонування об'єкта дослідження в реставрації – *дослідження*.

Дослідження творів мистецтва з дерева Рис. 2.2. включає в себе:

- натурні;
- лабораторні;
- історіографічні дослідження;
- атрибуція.

Докладно охарактеризовано методологічні особливості функціоналу дослідження в підрозділі 2.1. «Загальні методи проведення дослідження».

Другий комплекс функціонування об'єкта дослідження включає перелік *консерваційних* операцій, які спрямовані на стабілізацію і забезпечення від подальшого руйнування твору мистецтва. Консервація передбачає наступний перелік заходів:

- догляд;
- профілактика;
- зміцнення;
- дублювання (протезування).

В складі третього комплексу функціоналу об'єкта дослідження знаходиться предмет дослідження – доповнення втрат. Але слід зазначити, що жодна операція не може бути виконана без забезпечення певної правильної послідовності, тому що можливо погіршити стан або взагалі зруйнувати нестабільний твір.

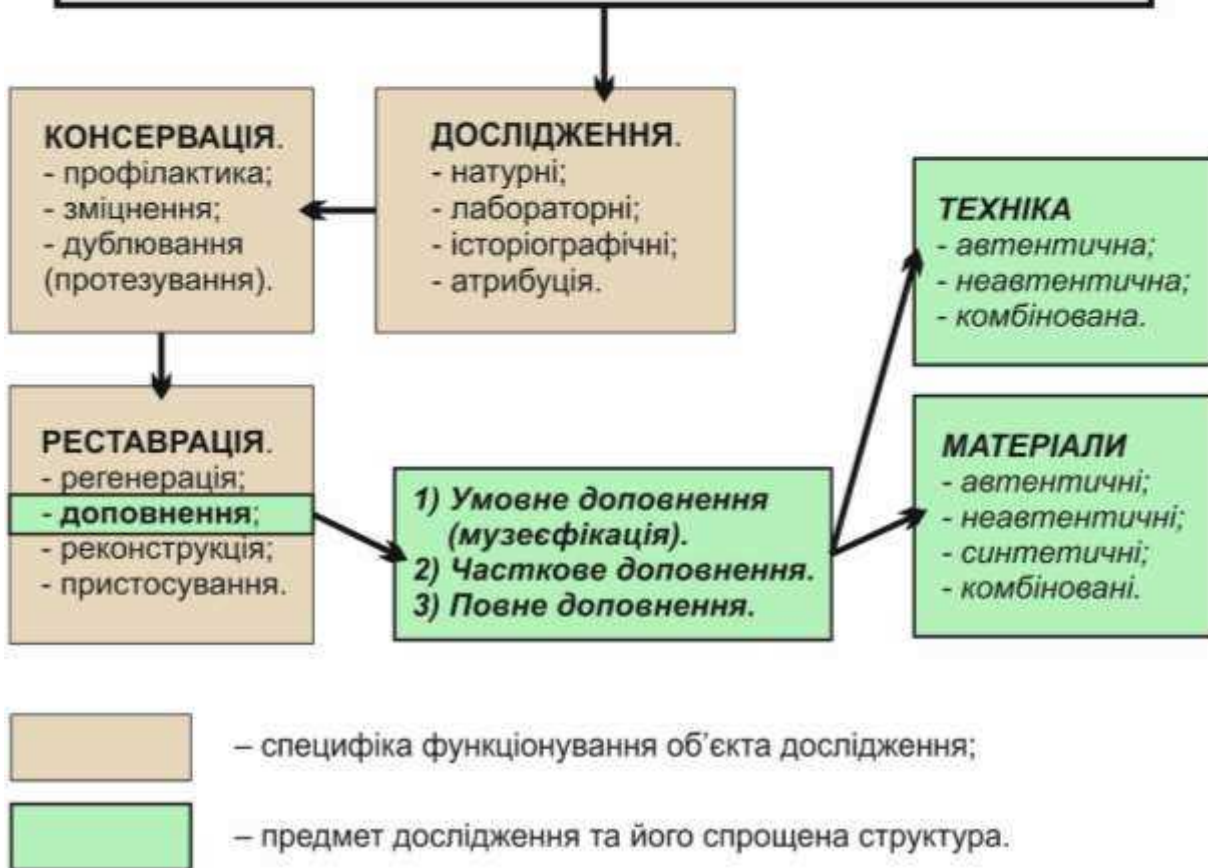


Рис. 2.2. Схема, що відображає об'єкт та специфіку його функціонування.

Отже, третім комплексом функціонування об'єкта дослідження є послідовність *реставраційних* операцій:

- видалення чужорідних нашарувань;
- доповнення;
- регенерація;
- реконструкція;
- пристосування творів мистецтва з дерева.

Особливим чином об'єкт дослідження функціонує за виникнення потреби проведення повного обсягу реставраційних заходів в умовах спеціалізованої реставраційної майстерні, де передбачається виконання усіх видів робіт та реставраційних операцій, а саме:

- фотофіксація творів мистецтва з деревини;
- дослідження за візуальним спостереженням;
- лабораторні дослідження;
- історіографічні дослідження;
- атрибуція творів мистецтва з деревини;
- розробка проектно-кошторисної документації;
- проведення комплексу консерваційно-реставраційних операцій;
- виготовлення реставраційної документації.

Форма організації реставраційного процесу в майстерні стаціонарна, тобто усі технологічні операції провадяться безпосередньо в умовах майстерні, при необхідності попередньо оптимізувавши послідовність надходження творів цілком, або почергово їх структурних елементів Рис. 2.3.

Метою дослідження є попереднє вивчення стану збереження об'єктів старовини та пам'яток з дерева, використовуючи історичні, мистецтвознавчі, технологічні та практичні відомості для визначення правильної послідовності проведення профілактичних та реставраційних заходів з їх збереження.

За наведеною схемою Рис. 2.1 існує загальний методологічний комплекс дослідження творів мистецтва з дерева, які потребують збереження, серед інших, застосовують специфічні методи для ідентифікації дерев'яної основи, їх датування та

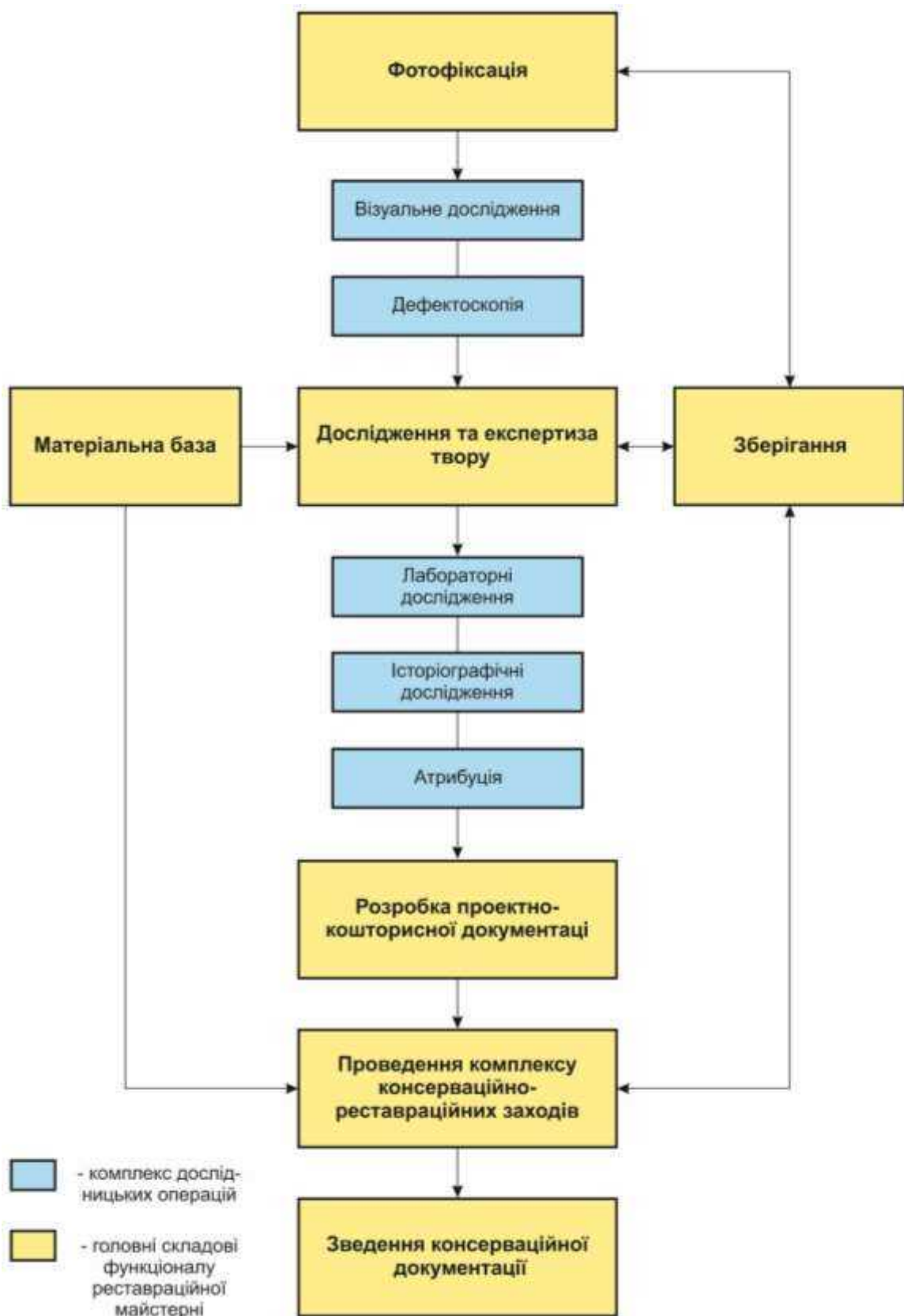


Рис. 2.3. Схема реставраційного циклу збереження творів з деревини.

можливого географічно-територіального походження. Більшість цих методів є інвазійними і проводяться в умовах лабораторій за допомогою спеціального обладнання:

- ідентифікація породи дерева за макроструктурою;
- ідентифікація породи дерева за мікроструктурою річного кільця;
- дендрохронологічний аналіз;
- рентгеноскопія внутрішньої будови твору;
- радіовуглецеве датування.

Ідентифікація породи дерева за макроструктурою. Для точної ідентифікації порід дерева проводять лабораторний аналіз з мікроскопією торцевого зрізу річного кільця, що в свою чергу вимагає одержання зразка відповідної величини матеріалу. Часто застосування такого інвазійного методу аналізу є недопустимим через руйнівний вплив на дерев'яну основу твору. Досліджуваний зразок дерева повинен включати мінімум одне або декілька річних кілець поперечного перерізу, що означає завдання візуально помітного втручання в твір. Тому деколи доводиться задовольнятися візуальною ідентифікацією методом оцінювання фізичних якостей (колір, рисунок, текстура) макроструктури деревини твору.

Дослідженням анатомії та фізико-механічних властивостей деревини займаються спеціалісти в рамках науки – деревинознавство (Вінтонів І., Сопушинський І., Тайшінгер А. Львів, 2007. 17 с.). В навчальному посібнику з деревинознавства вказують: *«Макроструктурні ознаки деревини стовбура добре помітні на повздовжніх і поперечних перерізах. З огляду на волокнисту будову деревного стовбура, його доцільно розглядати на трьох перерізах: поперечному, тангентальному та радіальному.»* (Вінтонів І., Сопушинський І., Тайшінгер А. Львів, 2007. 32 с.). Найпростішим до візуального сприйняття являється повздовжній тангентальний зріз деревини з достатньо великими відкритими ділянками, непокритими барвниками, фарбами або лаком, які приховують або спотворюють специфічну для кожної породи дерева фактуру і рисунок.

Наприклад, під час реставрації корпусу годинника кінця XIX століття фірми Gustav Becker породи деревини накладних елементів добре можна було оцінити на

тильному боці демонтованих півбалясин Рис. 2.4., які зберегли на цих ділянках природній тон деревини, вільний від столярного клею і лаку. На зразках спостерігалась деревина біло-коричнево кольору рівномірної структури, без пористих борозен, з присутністю великої кількості справжньошироких серцевинних променів, рівної фактури. Провівши порівняльний аналіз з використанням спеціалізованої бази даних «*The Wood-Database*» (Wood-Database: сайт. URL: <https://www.wood-database.com/>) та спеціалізованого довідника «*Einheimische Nutzhölzer (Loseblattsammlung)*» (Grosser D., Teetz W., 1998. 56 p.), встановлено, що характерні діагностичні показники макроструктури, притаманні деревині бука звичайного *Fagus sylvatica* (лісовий або європейський), який широко використовують для потреб меблярства.

Ідентифікація породи дерева за мікро-будовою річного кільця. Протягом багатьох століть дерево використовують для виготовлення творів мистецтва: дерев'яна скульптура, живопис на дерев'яних панелях, декоративно-ужиткові, твори меблярства, архітектури.

Ідентифікація деревини в процесі реставрації важлива з багатьох причин. Враховуючи природній ареал розповсюдження, вона може надати важливі відомості щодо географічного походження твору, а також перевагу, що її віддавали митці певній деревині через її властивості. Зрештою, встановлена порода дерева допомагає в безпосередньому процесі доповнення втрачених деталей творів мистецтва.

Процес ідентифікації деревини зазвичай включає візуальне розпізнавання її анатомічних особливостей, що поодиноці або в комплексі є унікальними для певного виду чи групи видів дерев.

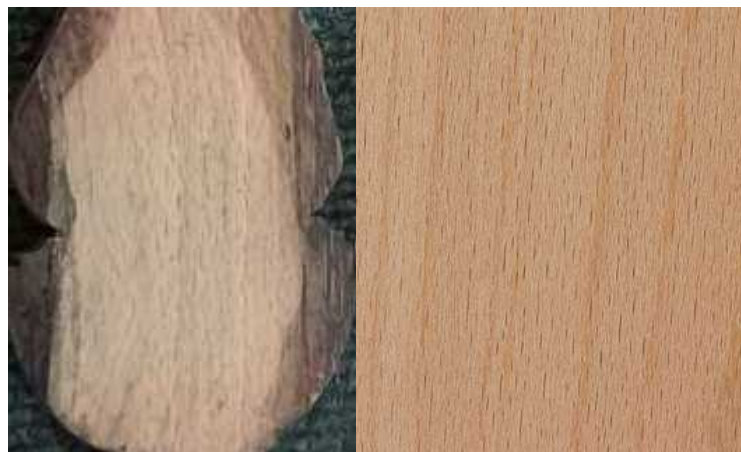
Фізичні властивості, такі як колір, запах, питома вага, твердість або реакція на хімічні сполуки можуть бути корисними, але найважливіші ознаки деревини відносяться до її клітинної будови. Тому розуміння анатомії деревини являється основою для її ідентифікації (Blanchette R. A. J. Paul Getty Museum, 1995. 55-63 p.).

Аналіз мікроскопічної будови дозволяє точно ідентифікувати породу деревини, але вимагає для проведення аналізу зразка присутність чіткого радіального приросту

– декілька сантиметрів в радіальній та повздовжній площині деревного зрізу, що робить даний метод руйнівним для твору мистецтва.



а)



б)

в)

Рис. 2.4. а), б) - вигляд демонтованих деталей навісного оздоблення з тангентальним перерізом деревини буку звичайного (Фото автора); в) – European beech, common beech (фото з сайту Wood-Database URL: <https://www.wood-database.com/>)

Не зважаючи на інвазійність даного методу, його застосування має місце при ідентифікації деревини великих архітектурних елементів або достатньо масивних

зразків монументальної скульптури, де є змога одержати зразок деревини достатньої величини. Наприклад, в процесі дослідження співробітниками кафедри архітектури та реставрації Національного університету «Львівська політехніка» оригінальної підлоги XVII століття однієї з львівських кам'яниць (вул. Вірменська 17) одержано два достатньо великі зразки оригінальної деревини. За якими професором кафедри ботаніки, деревинознавства та недеревних ресурсів лісу НЛТУ д. с-г. н. Л. Осадчуком проведено наукову експертизу і надано висновок (Додаток №1).

В ньому встановлено, що порода деревини, з якої виготовлені елементи підлоги на вул. Вірменській 17, м. Львів – модрина європейська *Larix decidua* та дуб звичайний *Quercus ilex*.

Дана експертиза ґрунтується на вимірах особливостей мікроскопічної будови деревних зрізів, де для кожної породи дерева є унікальні характерні риси, за якими можна точно встановити її породу.

Дендрохронологічний аналіз. Дендрохронологія – вчення про можливість датування предметів чи подій на основі річних приростів деревини, аналізу закономірностей її формування протягом історичного періоду (Енциклопедія Сучасної України. НАН України, 2007).

Дендрохронологія зосереджується на річному періоді росту дерев, який безпосередньо залежний від кліматичних умов, наприклад, річної температури та кількості опадів.

В помірних кліматичних зонах з осені до весни триває період спокою, а влітку – період росту. Дерево росте як вздовж, так і в радіальній орієнтації. Радіальний приріст відбувається в межах ділянки камбію між заболоню та лубом з корою дерева. Коли в травні починається вегетативний період, утворюються нові клітини, які проводять корисні речовини та воду до крони дерева, такі клітини утворюють ранню деревину. Влітку, приблизно в кінці червня починає формуватися пізня деревина, а в середині вересня радіальний ріст дерева припиняється до наступної весни. Результатом є поступове накопичення приросту протягом одного вегетативного періоду, утворюючи одне річне кільце дерева (Klein P. J. Paul Getty Museum, 1995. 39, 40 p.).

Ширина річного кільця дерева може вказувати на сприятливість кліматичних умов в рік його росту, а оскільки клімат постійно зазнає певних змін, то річний приріст дерев в певній географічно-кліматичній зоні буде фіксувати його зміни, як записи в архіві.

Біологічна регулярність річних кілець у дерев помірних кліматичних зон дозволяє датувати деревину, шляхом порівняння послідовностей ширини річного приросту недатованої деревини з деревиною відомого віку.

Даний метод вимагає одержання зразка деревини з безперервною послідовністю річних кілець, що може дорівнювати декільком десяткам сантиметрів в радіальній орієнтації. Такий спосіб датування для невеликих або надто цінних творів не підходить, але є доцільним в датуванні конструктивних елементів історичної архітектури або великогабаритних меблів.

Рентгеноскопія. Метод, що під дією X-гау випромінювання дозволяє оцінити внутрішню будову твору, часто використовується в процесі дослідження станкового живопису на полотні і на дереві. Може дати цінну інформацію про конструктивну будову твору з дерева, яка прихована від спостереження левкасом з золоченням або щільними записами.

Рентгеноскопія являється неінвазійним методом дослідження, що надає перевагу при роботі з цінними зразками творів мистецтва з деревини. Проте, можуть виникнути труднощі з великогабаритними творами складної конструкції, оскільки рентгенівські апарати, які зазвичай використовують в Україні для досліджень – апарати медичного призначення. Метод широко застосовують при дослідженні археологічних знахідок, його проводять на рентгенівських і спеціальних установках, обладнаних відеоапаратурою (Мінжулін О. І. Київ, 1998. С. 39, 41).

Радіовуглецеве датування. Широко використовують в археології. Даний метод заснований на реєстрації радіоактивних ізотопів вуглецю ^{14}C , який разом з стабільними ^{12}C , ^{13}C утворюють молекули вуглекислого газу в атмосфері Землі. В свою чергу вуглекислий газ засвоюється всіма живими організмами, в тому числі і деревами.

Однак, як тільки організм вмирає, у випадку дерева, коли його зрізають для потреб майстра, атоми ^{14}C не замінюються і поступово розкладаються. Тому, реєструючи співвідношення ^{14}C до ^{12}C , вчені можуть встановити дату загибелі або зрізання дерева.

Даний метод має певний рівень неточностей, які пов'язані з чистотою обраного зразка, вмістом в ньому кількісних історичних нашарувань, умов його використання. Крім того, для проведення аналізу необхідно мати достатню кількість матеріалу, у випадку дерева від 500-600 г до 1,5 кг (Остапенко В. В. Київ, 2012. С. 87).

Також слід зазначити, серед іншого, що на кількість радіовуглецю в зразках впливає місце знаходження зразка. Так, якщо прийняти вміст вуглецю в біосфері за 1, то в атмосфері його буде 2 одиниці, в ґрунті і поверхні води океану – 3 одиниці, а в глибині океанічних вод аж 120 одиниць (Мінжулін О. Київ, 2012. 222-223 с.). Як наслідок, залежно від середовища предмети будуть датуватися по різному. Метод радіовуглецевого датування може бути лише підкріплюючим фактажем в комбінуванні з іншими.

2.3. Дослідження основних чинників ушкодження та руйнування творів мистецтва з деревини.

Усі твори, що виготовлені на дерев'яній основі або цілком з деревини, зазнають постійного руйнівного впливу багатьох чинників. З них основними можна виділити наступні:

- природно-кліматичний вплив;
- біологічний;
- антропогенний.

Зручність в обробці та відносна міцність деревини, як основи для творів мистецтва зумовили її популярність, але деревина має вади, серед яких – анізотропія властивостей, гігроскопічність, відносно невелика вогнестійкість, схильність до загнивання та ушкодження комахами.

Анатомічні характеристики деревини мають значну варіативність серед видів дерев. Деревина хвойних і листяних видів відрізняється особливостями будови. Для

хвойних порід властива деревина, що на 90-95% складається з волокон «трахеїд», а деревина покритонасінних (листяних) порід містить судини, волокна та клітини «паренхіма». Внутрішні шари стінок судин та волокон є багатими на целюлозу з деякою кількістю лігніну. Загалом хвойна деревина містить більше лігніну та менше целюлози, ніж деревина листяних порід.

В середньому на кілограм ваги в деревині знаходиться вдесятеро більше калорій, ніж в плодах або листі, але целюлоза здерев'янілих частин дерев зв'язана складними зв'язками молекул лігніну (Blanchette R. A. J. Paul Getty Museum, 1995. 55-63 p.), що надає деревині фізичної міцності, проте робить її непридатною до їжі більшості тварин, окрім деяких видів комах. Саме такі комахи (ксилофаги) завдають основних структурних ушкоджень живим та вже мертвим деревам через інвазійний цикл їх життя. Можливість перетравлювати деревину вони одержують внаслідок симбіотичного використання грибків та бактерій, здатних розщеплювати лігнін та вивільняти целюлозу з деревини, яку травна система комах перетворює на крохмаль і успішно засвоює.



Рис. 2.5. Вусач хатній *Hilotrupes bajulus*, вражена деталь церковного семисвічника, деревина горіха волоського. (Фото автора).

Пошкодження деревини жуками-точильниками Рис. 2.5. виникає на стадії живлення личинок, які прокладають в дереві круглі тунелі розміром від менше 1 мм до 10 мм у діаметрі. Личинки харчуються деревиною, залишаючи в ній фекалії і дрібні частинки деревини. Доросла особина звичайного меблевого точильника *Anobium spp.* відкладає численні еліпсоїдні яйця в поверхневих тріщинах або вздовж шорстких торців деревини. Через три-п'ять тижнів з яєць з'являються личинки, які міцними нижніми щелепами проїдають собі дорогу в деревині. Личинковий період розвитку жука може тривати роками до того, як личинки досягнуть стадії лялечки, відбувається кілька початкових стадій і линьок (Blanchette R. A. J. Paul Getty Museum, 1995. 55-63 р.). Розмір тунелів відображає розмір зростаючих личинок. Перед окуклюванням личинки виходять на поверхню деревини і утворюють камеру, вільну від дрібної фракції деревини та фекальних гранул Рис. 2.6. Дорослі особини з'являються після кількох тижнів окуклювання, прогризаючи вихідний отвір (льотний отвір) на поверхні деревини. Розмір тунелів, орієнтація всередині деревини та характеристики дрібної фракції деревини варіюються в залежності від різних видів жуків. Вид деревини також може визначати, яка комаха точильник може її вражати.

Також, таким комахам необхідні специфічні кліматичні умови для можливості харчуватися деревиною, крім того всі вони мають спеціалізацію за породою та певними частинами дерева. Вони частіше обирають поживні ділянки заболоні та кори дерева, а в серцевині лише селяться. Комахи переносять на собі або в спеціальних органах спори грибів, які розвиваються в структурі здерев'янілих частин живого або мертвого дерева і змінюють та руйнують його структуру.

Особливо важливим для розвитку грибків та життєдіяльності комах являється необхідність оптимальних кліматичних умов, що характеризуються вологістю деревини, відносною вологістю повітря (RH) та температурою повітря.

Якщо вологість деревини нижче точки насичення волокон (ТНВ) приблизно 28% (на основі сухої ваги деревини), то не буде достатньо вільної вологи для росту та розвитку грибків. Найкращим середовищем для захисту деревини від зараження вважають RH менше 60%. В багатьох сучасних музеях вологість можна добре регулювати, однак серед інших, багато поліхромних дерев'яних творів піддавалися



Рис. 2.6. Знищена волюта капітелі початку ХХ століття з слідами життєдіяльності жуків-точильників. (Фото автора).

впливу середовищ, сприятливих для розвитку грибків. Тривалість цього впливу та кількість накопиченої вологи визначають тип грибка, який може бути присутній, а також ступінь ураження. Завдяки сучасним знанням про гриби, що руйнують деревину, та про особливості її псування, можна вивчити культурні властивості деревини, визначити тип грибка, який спричинив пошкодження, визначити типові характеристики цих форм гниття, такі як, мікроструктурне пошкодження клітин і втрата властивостей міцності (Blanchette R. A. J. Paul Getty Museum, 1995. 55-63 p.).

Оптимальними показниками температури та RH для зберігання творів з деревини вважається: комфортна кімнатна температура 18-20 С° та RH на рівні 50-60%. Проте, недостатньо забезпечити відповідні кліматичні умови, необхідно також забезпечити їх стабільність без різких коливань в зміні температури та вологості повітря.

Отже, для збереження творів мистецтва та пам'яток історії і культури з деревини необхідне створення правильних кліматичних умов їх оточення, що унеможливить розвиток грибків та плісняви. Проте, це не убезпечить вже змінену грибком деревину від поїдання її комахами-деревоїдами.

Все-таки, якими б руйнівними не були сили природи, людський вплив є значно більш фатальний для творів мистецтва з деревини. Війна росії в Україні нанесла колосальних, варварських та нічим неспровокованих втрат для нашої держави, як прямими руйнівними діями, так і злочинним викраденням численних пам'яток історії та культури. За даними Міністерства культури та інформаційної політики України: *«Станом на 25 січня 2024 року збитків зазнали 1938 об'єктів культурної інфраструктури (в тому числі заклади культури, підпорядковані МКІП та іншим ЦОБВ) без урахування культурної спадщини»* з них музеї та галереї 113 (Міністерство культури та інформаційної політики України: сайт. URL <https://mcp.gov.ua/news/>). За інформацією «Суспільного Мовлення» відомо, наприклад, що: *«1 листопада 2022 року військові РФ пограбували Художній музей. Підрахунки викраденого досі тривають, вже зрозуміло, що це не менше 80% фондів. До окупації тут зберігалось 14 тисяч експонатів – графіка, живопис, скульптура, твори декоративно-ужиткового мистецтва різних часів і авторів»* (Суспільне Мовлення: сайт. URL <https://suspilne.media/>). Зрозумілими є жахливі наслідки нахабної і руйнівної війни, яку розв'язали росіяни проти нас, нашої держави та культури.

Важливим завданням є збереження наявних пам'яток та творів, а також відновлення зруйнованих в максимально можливому обсязі.

Висновок до другого розділу.

Оскільки реставрація функціонує в особливому полі між точними та гуманітарними науками, в ній поєднуються методики дослідження, як теоретичні так і емпіричні. Крім того, застосовуються специфічні методи дослідження і разом з загальними методами вони утворюють методологічний комплекс реставрації, за допомогою якого здійснюється практична робота.

Окреслюючи авторський метод дослідження, який включає порівняльний аналіз, реставраційні дослідження, експериментальну апробацію, класифікацію використаних прийомів і матеріалів, систематизацію та узагальнення одержаних даних в процесі виконання доповнень втрачених фрагментів деревини, з'ясовано особливості функціонування об'єкта дослідження в процесі виконання

реставраційних робіт. Крім того, авторський метод дослідження передбачає анонімне опитування реставраторів львівського професійного осередку, стосовно ключових концептів проведення доповнення втрат в творах мистецтва з дерева початку початку XVIII – першої половини XX століть, шляхом анкетування. Результати дослідження передбачається піддати SWOT-аналізу для встановлення його слабких та сильних сторін.

Під час своєї практики реставратори стикаються з руйнуванням творів мистецтва з деревини різного ступеня інтенсивності. Розглядаючи основні причини їх ушкодження і руйнування, з'ясовано, що вплив кліматичних умов, біологічного та антропогенного чиннику, мають важливе значення в процесі збереження чи руйнації оригінального твору. При чому, для довготривалого збереження вирішальним є налагодження стабільного кліматичного середовища. Відносна вологість повітря і температура є основними змінними кліматичних умов, в яких існує будь-який твір мистецтва. Налагодження стабільного стану кліматичних умов на рівні 18-20 С° та RH на рівні 50-60% забезпечує менший ризик розвитку грибків та комах-шкідників.

РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ ПРОВЕДЕННЯ РЕСТАВРАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ З ДОПОВНЕННЯ ВТРАТ ДЕРЕВИНИ У ТВОРАХ МИСТЕЦТВА.

3.1. Підготовка творів мистецтва з дерева до проведення доповнень та реконструкцій втраченої основи.

Під час реставрації творів мистецтва з дерева будь-якому типу доповнення передують проведення цілого комплексу з дослідження, стабілізації та консервації їх стану.

В даному випадку важливо окреслити межі консервації та власне реставрації. В Україні, на відміну від багатьох інших країн, існує їх принципова різниця використання в контексті процесів збереження і відтворення втрат пам'яток та творів мистецтва. Згідно з Законом України «Про охорону культурної спадщини» стаття 1, «Визначення термінів»: *«Консервація – сукупність науково обґрунтованих заходів, які дозволяють захистити об'єкти культурної спадщини від подальших руйнувань і забезпечують збереження їхньої автентичності з мінімальним втручанням у їхній існуючий вигляд»* (Закон України: Про охорону культурної спадщини. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2000). В тому ж законі визначається термін реставрація як: *«Сукупність науково обґрунтованих заходів щодо укріплення (консервації) фізичного стану, розкриття найбільш характерних ознак, відновлення втрачених або пошкоджених елементів об'єктів культурної спадщини із забезпеченням збереження їхньої автентичності»* (Закон України: Про охорону культурної спадщини. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2000), з чого робимо висновок, що реставрація включає в себе процес консервації, яка фактично є обов'язковою і необхідною її складовою.

Рішення про проведення реставрації або тільки консервації приймається на основі одержаних даних про стан збереження твору за результатами попереднього реставраційного дослідження. Після чого, розробляється індивідуальна реставраційна програма, де передбачається та чи інша послідовність проведення заходів, спрямованих на збереження твору чи пам'ятки.

Між консервацією і реставрацією існує односторонній зв'язок, який виникає внаслідок можливості проведення реставрації лише за умови повної стабільності стану твору.

Узагальнюючи, можна сказати, що процеси консервації спрямовані на збереження і убезпечення «тіла» твору в безпосередньо наявному і фактичному об'ємі, який дійшов до сучасності. Консервація включає цикл операцій з догляду, профілактики, зміцнення, дублювання або протезування творів мистецтва. Тоді як застосування реставраційних процесів може розпочинатися лише після закінчення консервації твору. Реставрація спрямована на розкриття та відтворення оригінальної естетичної сутності і якості твору мистецтва, який зазнав спотворення внаслідок руйнації або нашарувань на ньому численних ремонтів та поновлень.

Як вже згадано, консерваційним і реставраційним етапам передують дослідження стану збереження пам'яток та творів, що забезпечує наступним заходам, як першого так і другого порядку наукове підґрунтя. Схема даного циклу виглядає як простий і послідовний ланцюжок здійснення дій та заходів Рис. 3.1.



Рис. 3.1. Схема циклу послідовних заходів: дослідження; консервація; реставрація.

Доповнення та реконструкція може виконуватися після:

- натурних досліджень;
- лабораторних досліджень (за необхідності);
- історіографічних;
- атрибуції (в разі можливості);
- проведення профілактичного очищення та обробки від біоуражень;
- зміцнення і закріплення нестабільної основи, ґрунту, фарби та ін.;

- дублювання чи протезування в разі втрати конструктивної стабільності основи твору;
- видалення пізніших нефахових, неоригінальних і нецінних з історичної або мистецької точки зору нашарувань;
- регенерації лакових плівок (в разі можливості та наявності).

Оскільки методологія проведення реставраційного дослідження вже окреслена в попередньому розділі, зосередимось на розкритті сутності консерваційних та реставраційних заходів, що забезпечують можливість виконання доповнення і реконструкції втрачених частин дерев'яної основи творів мистецтва.

Догляд. Комплекс заходів, що спрямований на стабілізацію та створення сприятливих умов для довготривалого збереження творів та пам'яток.

Діяльність комах-шкідників і грибків, що здатні руйнувати деревину, значною мірою залежить від факторів навколишнього середовища, таких як температура, РН і атмосферний тиск. Тому, правильне налаштування цих факторів являється основою для довготривалого збереження та догляду за творами мистецтва з деревини. Методи контролю за даними факторами називають фізичними.

Основна мета полягає в перешкоджанні розмноження шкідливих організмів та ліквідування можливості їх появи і розвитку, шляхом змін у навколишньому середовищі. Оскільки комахи нездатні підтримувати постійну температуру власного тіла, температура найбільше впливає на їх метаболізм. Відповідно екстремально низькі чи високі температури швидко їх вбивають. Грибки, в свою чергу, гинуть від високої температури, але від низької лише сповільнюють свій розвиток (Unger A., Schniewind A. P., Unger W. New York, 2001. P. 327-329).

Всі властивості та реакції деревини – схильність до гниття і фізична міцність пов'язані із ступенем вологості. Найбільші проблеми для збереження творів з деревини настають внаслідок деформації деревини в результаті зміни вологості. Гігроскопічність дерева зумовлює його постійну взаємодію з оточенням, поглинаючи та віддаючи частину вологи, і як наслідок, виникають такі проблеми: деформації, усадка, відшарування ґрунту і фарби, розтріскування.

Вода в деревині може бути присутня в двох станах: вільної та зв'язаної. З цими станами води в структурі дерева пов'язані основні його властивості зі змін розмірів та міцності.

Волога абсорбується клітинами деревини доки вони не досягнуть насиченості. Волога, яка перевищує насиченість клітин існує у вигляді вільної (рідкої) води в клітинних порожнинах, порах і каналах. Стан вологості деревини, при якому клітинні стінки заповнені зв'язаною водою, а порожнини позбавлені вільної води називають точкою насичення волокон (ТНВ). Для звичних порід становить близько 28-30% вологості (Hoadley R. В. J. Paul Getty Museum, 1995. 12 p.). Якщо вологість в деревині падає нижче ТНВ її розміри зменшуються, а міцність зростає.

General Technical Report FPL-GTR-190

Table 4-3. Shrinkage values of domestic woods

Species	Shrinkage ^a (%) from green to oven-dry moisture content			Species	Shrinkage ^a (%) from green to oven-dry moisture content		
	Radial	Tangential	Volumetric		Radial	Tangential	Volumetric
Hardwoods				Oak, white—con			
Alder, red	4.4	7.3	12.6	Chestnut	5.3	10.8	16.4
Ash				Live	6.6	9.5	14.7
Black	5.0	7.8	15.2	Overcup	5.3	12.7	16.0
Blue	3.9	6.5	11.7	Post	5.4	9.8	16.2
Green	4.6	7.1	12.5	Swamp, chestnut	5.2	10.8	16.4
Oregon	4.1	8.1	13.2	White	5.6	10.5	16.3
Pumpkin	3.7	6.3	12.0	Persimmon, common	7.9	11.2	19.1
White	4.9	7.8	13.3	Sassafras	4.0	6.2	10.3
Aspen				Sweetgum	5.3	10.2	15.8
Bigtooth	3.3	7.9	11.8	Sycamore, American	5.0	8.4	14.1
Quaking	3.5	6.7	11.5	Tanoak	4.9	11.7	17.3
Basswood, American	6.6	9.3	15.8	Tupelo			
Beech, American	5.5	11.9	17.2	Black	5.1	8.7	14.4
Birch				Water	4.2	7.6	12.5
Alaska paper	6.5	9.9	16.7	Walnut, black	5.5	7.8	12.8
Gray	5.2	—	14.7	Willow, black	3.3	8.7	13.9
Paper	6.3	8.6	16.2	Yellow-poplar	4.6	8.2	12.7
River	4.7	9.2	13.5	Softwoods			
Sweet	6.5	9.0	15.6	Cedar			
Yellow	7.3	9.5	16.8	Yellow	2.8	6.0	9.2
Buckeye, yellow	3.6	8.1	12.5	Atlantic white	2.9	5.4	8.8
Butternut	3.4	6.4	10.6	Eastern redcedar	3.1	4.7	7.8
Cherry, black	3.7	7.1	11.5	Incense	3.3	5.2	7.7
Chestnut, American	3.4	6.7	11.6	Northern white	2.2	4.9	7.2
Cottonwood				Port-Orford	4.6	6.9	10.1
Balsam poplar	3.0	7.1	10.5	Western redcedar	2.4	5.0	6.8
Black	3.6	8.6	12.4	Douglas-fir,			
Eastern	3.9	9.2	13.9	Coast ^b	4.8	7.6	12.4
Elm				Interior north ^b	3.8	6.9	10.7
American	4.2	9.5	14.6	Interior west ^b	4.8	7.5	11.8
Cedar	4.7	10.2	15.4	Fir			
Rock	4.8	8.1	14.9	Balsam	2.9	6.9	11.2
Slippery	4.9	8.9	13.8	California red	4.5	7.9	11.4
Winged	5.3	11.6	17.7	Grand	3.4	7.5	11.0

Рис. 3.2. Фрагмент таблиці значення усадки деревини поширеної в Північній Америці. (*Wood handbook—Wood as an engineering material. General Technical Report FPL-GTR-190. Madison, WI: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Forest Products Laboratory. 2010.*)

Анатомія деревних волокон зумовлює зміну розмірів в той чи інший бік, у різних площинах по-різному. Так в тангентальній площині зміна розміру найбільша, а для радіальної приблизно в два рази менша за тангентальну. В свою чергу у повздовжньому напрямку деревина змінює свої розміри найменше. Для різних порід дерева є різні відсоткові показники руху деревини в цих напрямках та по об'єму

Рис. 3.2.

Наприклад, усадка деревини популярних в Україні порід: дуб звичайний *Quercus robur* в тангентальній площині 8,4%, в радіальній 4,7%, по об'єму 13%, сосна звичайна *Pinus sylvestris* в тангентальній площині 8,3%, в радіальній 5,2%, по об'єму 13,6% (Wood-Database: сайт. URL: <https://www.wood-database.com/>). Зрозуміло, що в тангентальній площині за умов зменшення вологи ТНВ деревини вона може зсихатися на значні 8,4%, що на десять сантиметрів деревини може становити до 9 мм, а з розрахунку на об'єм в 10 см³ зсихання майже досягає 1,5 см³, це дуже небезпечна перспектива, особливо для поліхромних і золочених творів мистецтва. Такий рух деревини гарантовано спричинить відлущення, здуття ґрунту і фарби, а за умови жорсткої фіксації твору до рами, як наприклад, прибитої цвяхами ікони до іконостасу – всередині її дерев'яного щита обов'язково виникне механічне напруження і він може тріснути в найслабшому місці. Тому, крім налагодження кліматичних умов необхідно уникати способів експонування творів, за яких їм може бути нанесена невиправдана шкода.

Підтримування сталого температурного режиму є також однією з умов довготривалого збереження твору з дерева. Вважається, що підтримування комфортної для людини температури в 20 °C ±1 °C є оптимальним значенням для експонування твору та його використання (Rivers S., Umney N. Burlington, 2003. P. 252-256).

Можна створити середовище з дещо нижчим температурним режимом, але слід враховувати, що при різкій його зміні може відбуватися конденсація водяної пари на поверхні твору. Умови, за яких це відбувається називають точкою роси. Для приміщення з RH 55% і 20 °C точка роси становить 11 °C (Rivers S., Umney N. Burlington, 2003. P. 252-256). Точка роси може виникнути не тільки за умов

переміщенні творів з теплого в холодне приміщення і навпаки, а ще й через неправильний вибір місця експонування: під дією прямого сонячного світла, систем кондиціонування, опалення, близькості до вікон та дверей. Стан приміщень та будівель, де розміщується твір має відповідати технічним умовам, наприклад, живопис на дерев'яному щиті не можна експонувати, закріплюючи його на зволоженому стіну, тому що, це очевидно надмірно зволожуватиме деревину, яка контактує з даною стіною, а з часом може завдати непоправної шкоди даному творові.

Абсолютна вологість повітря – це показник фактичної кількості вологи в повітрі та виражається в грамах води на кубічний метр повітря. Кількість вологи, яку повітря може утримувати до того, як стане насиченим залежить від температури. Тобто, тепле повітря може утримувати більше вологи, ніж холодне (Велика українська енциклопедія. НАН України, 2015-2024).

RH вимірює кількість вологи в повітрі відносно кількості вологи, яку повітря може утримувати за певної температури. RH виражається у відсотках. Її можна визначити як:

$$\frac{\text{Кількість води в певній кількості повітря при певній температурі}}{\text{Максимальна кількість води, яку може містити повітря при даній температурі}} \times 100\%$$

Для створення відповідних умов збереження творів мистецтва з дерева RH має одне з найвагоміших значень. При зміні RH рух деревини набагато сильніший ніж за зміни температури: розширення на 4% за результатом RH буде таке ж, як і за підвищення температури на 10 °C з умовою постійної відносної вологості (Rivers S., Umney N. Burlington, 2003. P. 252-256). Вологість деревини при RH 50% становить приблизно 11%, якщо RH падає, об'єкт віддасть трохи води в повітря, а якщо RH зростає об'єкт поглинає воду.

Для контролю за кліматичними умовами використовують прилади та системи приладів, що включають датчики температури та вологості, кондиціонери, обігрівачі, зволожувачі повітря і відповідно – осушувачі повітря. Сучасні системи клімат-

контролю можуть забезпечити автоматизацію фіксації та реагування на зміни клімату ввімкненням тих чи інших приладів з'єднаних в цифрову мережу.

З екологічної та етичної точки зору контроль фізичних факторів впливу на твір являється найбільш безпечним для оточення та твору. На відміну від застосування консервантів, що лишають частину власних складників в структурі твору назавжди, контроль фізичного впливу не лишає слідів впливу і не має проблеми сумісності з матеріалом.

Однак, як і у випадку застосування консервантів та хімічної фумігації існує ймовірність серйозних змін в обробленому матеріалі. Адже деревина надзвичайно чутливий до змін кліматичних умов матеріал в силу власної гігроскопічності.

Налагодження фізичних умов догляду не може самотійно забезпечити профілактичного впливу, а лише стримує розвиток присутніх біошкідників. Повного профілактичного ефекту можна досягнути лише забезпечивши застосування комплексного консерваційного впливу.

Профілактика. Включає в себе комплекс консерваційних заходів з очищення та припинення руйнування твору біологічними шкідниками, такими як гриби, пліснява, жуки-точильники та ін.

Очищення. Проводять для надання об'єкту кращого експозиційного вигляду або як підготовку твору для проведення подальшої консервації і реставрації. Процедура очищення має проводитись з прагненням звести до мінімуму небажані наслідки впливу на твір інструментів, техніки або речовин.

Метою очищення в реставрації є видалення небажаного забруднення, залишаючи оригінальний матеріал об'єкта реставрації без змін. Раніше траплялись випадки надмірного очищення реставраторами поверхонь живопису або лакування меблів. Тому слід виконувати очищення з максимальною точністю, оскільки це передбачає незворотне видалення історичних нашарувань, нехай навіть і бруду або пилу, які часто є свідченням плину історії, крізь яку пройшов той чи інший твір. Залежно від ступеня забруднення та складності проведення операції в конкретному випадку рішення про очищення краще приймати колегіально, скликаючи спеціалізовану

реставраційну раду, адже надмірне очищення є незворотнім і негативним результатом благих намірів.

Очищення передбачає, не тільки як твір виглядатиме після видалення поверхневих забруднень, але також, як на нього вплинули в процесі виконання чищення, чи зменшено його стійкість до руйнування в майбутньому.

Часто твір знаходиться в такому поганому стані, що найменша спроба видалити забруднення може обернутися втратою оригінального матеріалу, тому попередньо проводять заходи зі стабілізації та закріплюють аварійні ділянки.

Слід окремо зазначити, що очищення стосується видалення лише поверхневих забруднень, потоншення патини, але не має на меті видалення замалювань, записів, неоригінальних ґрунтів, фарб та лаків.

Для кожного виду очищення використовуються специфічні речовини і інструменти. Очищення зазвичай умовно розділяється на три основні способи:

- *механічне* або сухе очищення, проводиться за допомогою м'яких щіток різного розміру, з пирососом або без нього, з використанням реставраційних інструментів (пензлі, щітки, флейці, ластик, гума, губка з вулканізованої гуми, скальпель, екскаватор, зонд, шпатель) для видалення і розпушування великих фрагментів бруду;
- *чищення розчинниками* має свої переваги, такі як убезпечення деревини від стрімкого заволодження, а як наслідок розбухання деревини твору. Проте, має суттєві недоліки пов'язані з можливістю змивання оригінальної поліхромії, лаків, а також їх розм'якшення і змішування шарів. Доцільність використання того чи іншого розчинника визначають на етапі попередніх досліджень після проведення проб. Таблиця №1.
- *чищення водними розчинами* має значні переваги, пов'язані з мінімальним впливом на олійні ґрунти, фарби та лаки, а також може профілактично довготривало діяти у разі використання консервуючої антисептичної речовини поверхневої дії, але має не менш значні недоліки, такі як можливість надмірного заволодження деревини, а як наслідок її розбухання, розмочування ґрунтів та з'єднань на тваринному клею, в разі використання

поверхнево активної речовини (ПАР) без антисептика після очищення можливий рецидивний розвиток грибів та плісняви.

Таблиця №1. Розчинників для очищення від поверхневих забруднень.

Назва	Клас	Температура кипіння °С	Точка кипіння °С/1атм	Застосування/ придатність	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Shellsol T	Вуглеводні ізопарафінові	180-215	179-191	Розчинник олійних фарб/ чищення дерев'яних поверхонь/ розчинник восків	H226: Легкозаймиста рідина та випари. H304: Може бути смертельним при проковтуванні та потраплянні в дихальні шляхи. H413: Може викликати тривалий шкідливий вплив на водні організми.
Shellsol D70	Вуглеводні, C11-C14, n-алкани, ізоалкани, циклени, <2 % ароматичних сполук	190-250	203-238	Розчинник олійних фарб/ чищення дерев'яних поверхонь/ знежирення поверхонь	H226: Легкозаймиста рідина та випари. H304: Може бути смертельним при проковтуванні та потраплянні в дихальні шляхи. H335: Може викликати подразнення дихальних шляхів. H336: Може викликати сонливість або запаморочення. H411: Токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.
Shellsol D40	Суміш парафінових і нафтових вуглеводнів C9-C11.	145-205	155-192	Розчинник олійних фарб/ чищення дерев'яних поверхонь/ знежирення поверхонь	H304: Може бути смертельним при проковтуванні та потраплянні в дихальні шляхи.
Shellsol A	Ароматичні вуглеводні, C9.	155-181	160-180	Розчинник олійних фарб/ чищення дерев'яних поверхонь (активний, застосовується з обережністю)/ знежирення поверхонь	H226: Легкозаймиста рідина та випари. H304: Може бути смертельним при проковтуванні та потраплянні в дихальні шляхи. H336: Може викликати сонливість або запаморочення.
*Для кожного виду, інтенсивності забруднення використовується індивідуальний підхід і вибір розчинників або їх суміші.					

Таблиця №1. Розчинників для очищення від поверхневих забруднень.

Назва	Клас	Температура кипіння °С	Точка кипіння °С/1атм	Застосування/ придатність	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Уайт-спірит 30/75	Суміш аліфатичних і ароматичних вуглеводнів	36-80	36	Розчинник олійних фарб/ чищення дерев'яних поверхонь/ знежирення поверхонь	H225: Легкозаймиста рідина та випари. H304: Може бути смертельним при проковтуванні та потраплянні в дихальні шляхи. H315: Викликає подразнення шкіри. H336: Може викликати сонливість або запаморочення. H411: Токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.
Уайт-спірит 60/95	Вуглеводні, С6-С7, ізоалкани, циклоалкани, <5% н-гексану	55-98	/	Розчинник олійних фарб/ чищення дерев'яних поверхонь/ знежирення поверхонь	H225: Легкозаймиста рідина та випари. H304: Може бути смертельним при проковтуванні та потраплянні в дихальні шляхи. H336: Може викликати сонливість або запаморочення. H411: Токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.
Уайт-спірит 100/140	Суміш парафінових і нафтових вуглеводнів С7-С9.	103-135	/	Розчинник олійних фарб/ чищення дерев'яних поверхонь/ знежирення поверхонь	H225: Легкозаймиста рідина та випари. H304: Може бути смертельним при проковтуванні та потраплянні в дихальні шляхи. H336: Може викликати сонливість або запаморочення. H411: Токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.
*Для кожного виду, інтенсивності забруднення використовується індивідуальний підхід і вибір розчинників або їх суміші.					

Таблиця №1. Розчинників для очищення від поверхневих забруднень.

Назва	Клас	Температура кипіння °C	Точка кипіння °C/1атм	Застосування/ придатність	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Ізооктан	Насичений вуглеводень	96-100	/	Розчинник олійних фарб/ чищення дерев'яних поверхонь/ знежирення поверхонь	H225: Легкозаймиста рідина та випари. H304: Може бути смертельним при проковтуванні та потраплянні в дихальні шляхи. H315: Викликає подразнення шкіри. H336: Може викликати сонливість або запаморочення. H410: Дуже токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.
Терпентин (сосновий)	Терпентинова олія	150-180	/	Розчинник олійних фарб/ чищення дерев'яних поверхонь	H226: Легкозаймиста рідина та випари. H302: Шкідливий при проковтуванні. H304: Може бути смертельним при проковтуванні та потраплянні в дихальні шляхи. H312: Шкідливий при контакті зі шкірою. H315: Викликає подразнення шкіри. H317: Може викликати шкірну алергічну реакцію. H319: Викликає серйозне подразнення очей. H332: Шкідливий при вдиханні. H411: Токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.
Етиловий спирт	Етанол зневоднений	/	78	Антисептик/ чищення дерев'яних поверхонь/ розчинник полімерів	H225: Легкозаймиста рідина та випари. H319: Викликає серйозне подразнення очей.
Ізопропіловий спирт	Ізопропанол	/	82	Антисептик/ чищення дерев'яних поверхонь/ розчинник полімерів	H225: Легкозаймиста рідина та випари. H319: Викликає серйозне подразнення очей. H336: Може викликати сонливість або запаморочення.
*Для кожного виду, інтенсивності забруднення використовується індивідуальний підхід і вибір розчинників або їх суміші.					

Таблиця №1. Розчинників для очищення від поверхневих забруднень.

Назва	Клас	Температура кипіння °C	Точка кипіння °C/1атм	Застосування/ придатність	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Пропанол	1-пропіловий спирт	/	97	Антисептик/чищення дерев'яних поверхонь/розчинник полімерів, восків, целюлози	H225: Легкозаймиста рідина та випари. H318: Спричиняє серйозне пошкодження очей. H336: Може викликати сонливість або запаморочення.
Ацетон	ацетон	/	56	Розчинник фарб/чищення дерев'яних поверхонь (активний, застосовується з обережністю)/розчинник полімерів	H225: Легкозаймиста рідина та випари. H319: Викликає серйозне подразнення очей. H336: Може викликати сонливість або запаморочення.
Толуол	толуол	/	110	Розчинник фарб/чищення дерев'яних поверхонь (активний, застосовується з обережністю)/розчинник полімерів	H225: Легкозаймиста рідина та випари. H304: Може бути смертельним при проковтуванні та потрапленні в дихальні шляхи. H315: Викликає подразнення шкіри. H336: Може викликати сонливість або запаморочення. H361d: підозра на заподіяння шкоди ненародженій дитині. H373: Може завдати шкоди органам через тривалий або повторний вплив. H412: Шкідливий для водних організмів з довготривалими наслідками.
Ксилол	диметилбензол	/	139	Розчинник фарб/чищення дерев'яних поверхонь/розчинник полімерів	H226: Легкозаймиста рідина та випари. H304: Може бути смертельним при проковтуванні та потрапленні в дихальні шляхи. H312: Шкідливий при контакті зі шкірою. H315: Викликає подразнення шкіри. H319: Викликає серйозне подразнення очей. H332: Шкідливий при вдиханні. H335: Може викликати подразнення дихальних шляхів. H373: Може завдати шкоди органам через тривалий або повторний вплив.
Етилацетат	Етилетаноат, оцтовий ефір	/	77	Розчинник фарб/чищення дерев'яних поверхонь (активний, застосовується з обережністю)/розчинник полімерів	H225: Легкозаймиста рідина та випари. H319: Викликає серйозне подразнення очей. H336: Може викликати сонливість або запаморочення.
*Для кожного виду, інтенсивності забруднення використовується індивідуальний підхід і вибір розчинників або їх суміші.					

Якщо йдеться про очищення від поверхневих забруднень, слід враховувати тип забруднення, його можливу кислотність рН (сажа) при контакті з водою, жирність та фізичну щільність.

Для видалення поверхневих забруднень, які характеризуються низькою адгезією до оригінальної поверхні зазвичай достатньо механічного очищення. Існує безліч спеціальних пристосувань інструментів та матеріалів, що використовують реставратори при очистці деревини творів мистецтва. Їх застосування зумовлено фізичними властивостями бруду:

- *Пил, порошок, павутина* – видаляють зазвичай за допомогою м'яких і широких пензлів, або флейців та пирососа. Рідше просто здувають, обдмухуючи повітрям зі спринцівки.
- *Бруд і сторонні нашарування середньої та високої щільності* перед видаленням необхідно обережно розпушити і відділити від поверхні твору. Після чого його видаляють, змітаючи пензлем або пирососом.
- *Патина* зазвичай має жирові вкраплення тому міцніше контактує з поверхнею твору. Її видалення є джерелом суперечок серед реставраторів, внаслідок втрати твору, характерного історичного відчуття часу, якого вона надає, тому часто обмежуються потоншенням патини. Механічно цього можна досягти, використовуючи протирання каучуковими губками, ластиком та вулканізованою гумою. Раніше могли використовувати м'який хліб, але він міг ставати живильним середовищем для шкідників та грибків.

Використовуючи чищення розчинниками, слід усвідомлювати їх можливий вплив на з'єднані шари поліхромії лаків та клеїв в структурі оригінального твору, оскільки спирти, вуглеводні, кетони зазвичай виступають розчинниками даних з'єднань полімерів. При роботі з розчинниками використовують безліч спеціальних реставраційних інструментів обладнання та засобів індивідуального захисту, тому що більшість їх може викликати небажані алергічні реакції та мають токсичний вплив.

Універсальним розчинником поверхневих забруднень можемо вважати звичайну воду. Її з самого початку використовують для потреб очищення творів мистецтва.

Маючи значні недоліки при роботі з деревом, зрештою вода забезпечує чудовий ступінь очищення при правильному застосуванні.

По-перше, якщо вирішено використовувати воду для очищення поверхні твору, попередньо її обов'язково знезаражують кип'ятінням, а також демінералізують дистилюванням. Оскільки зазвичай вода, яку ми використовуємо в побуті являє собою розчин різноманітних солей, мінералів та містить живі організми, що потрапивши в структуру твору можуть нанести йому шкоду. По-друге, частіше всього до дистильованої води необхідно додати антисептик, для забезпечення при використанні пригнічення активізації біологічних шкідників після зволоження поверхні твору. По-третє, часто при додаванні до води певних агентів її властивості, як речовини для чищення, значно покращуються і фактично утворюють спеціально модифіковану реставраційну ПАР Таблиця №2. Використання таких водних ПАР має знезаражуючий вплив і є частиною профілактичної обробки твору.

Таблиця №2. ПАР які часто застосовують під час профілактичного догляду.

Назва	Хімічний опис	Застосування/ придатність	Небезпека/ GHS Hazard Statements	Розчинність/ 1л водного розчину
Трилон Б	Динатрієва сіль, Етилендіамінтетра-ацетат натрію	Підсилює дію ПАР, пом'якшує воду, покращує піноутворіння, придатний для виготовлення очищуючих розчинів для дерева та поліхромії	H312: Шкідливий при контактi зі шкірою. H315: Викликає подразнення шкіри. H319: Викликає серйозне подразнення очей.	1-5%/1л

Таблиця №2. ПАР які часто застосовують під час профілактичного догляду.

Назва	Хімічний опис	Застосування/ придатність	Небезпека/ GHS Hazard Statements	Розчинність/ 1л водного розчину
Бура	Тетраборат натрію 10-ти водний	ПАР, придатний для виготовлення очищуючих розчинів для дерева, має консервуючу, антисептичну, фунгіцидну, інсектицидну дію, а також є антипіреном	H319: Викликає серйозне подразнення очей. H360Fd: підозрюється у шкідливому впливі на фертильність. Може завдати шкоди майбутній дитині.	5%/1л 20 °C
Борна кислота	Ортоборатна кислота	Має антисептичні властивості, застосовують для потоншення патини, підсилює дію розчинів разом з тетраборатом натрію	H360: Може пошкодити фертильність або ненароджену дитину.	4,7%/1л
Сульфамінова кислота	Пара- амінобензенсульфонова кислота	Застосовують для потоншення патини, та очищення поліхромії і золочення (в спирті)	H312: Шкідливий при контакті зі шкірою. H315: Викликає подразнення шкіри. H319: Викликає серйозне подразнення очей.	1%/1л
Щавлева кислота	Оксалатна кислота	Для забезпечення очищеної деревини від утворення кристалів мінералів (сивини)	H302+H312: Шкідливий при ковтанні або контакті зі шкірою. H318: Спричиняє серйозне пошкодження очей.	10%/л

Існують спеціальні безводні та водні реставраційні ПАР, суміші та емульсії, застосування яких забезпечує добрий результат при правильному використанні

Таблиця №3.

Таблиця №3. Безводних багатофункціональних ПАР.

Назва	Хімічний опис	Застосування/ придатність	Виробник	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Surfynol® 61	Ацетиєновий спирт, ТК 151 °С	Багатофункціональна ПАР	KREMER	H226: Легкозаймиста рідина та випари. H302: Шкідливий при проковтуванні. H315: Викликає подразнення шкіри. H319: Викликає серйозне подразнення очей.
Tween™ 20	етоксильований сорбовий ефір на основі природної жирної кислоти (лауринової кислоти)	Зволожувач, багатофункціональна ПАР	Croda Crop Care	Цей матеріал класифікується як нешкідливий відповідно до правил США OSHA (29CFR 1910.1200)
Ecosurf™ EH-6		Зволоження та очищення твердих поверхонь, багатофункціональна ПАР	Returna	H319: Викликає серйозне подразнення очей.
Vulpex	Рідке мило	Знежирення поверхні, ПАР	Picreator Enterprises Ltd	H315: Викликає подразнення шкіри. H319: Викликає серйозне подразнення очей.
Triton® X-100	неіоногенна поверхнево-активна речовина	Знезараження лабораторій, в промисловості та для чищення в реставрації, багатофункціональна ПАР	Rohm & Haas Co.	/
Picture Cleaner	Натуральна смоло-олійна емульсія, що містить аміак	Для очищення лакованої поліхромії і живопису. Він працює шляхом розчинення окислення лляної олії та видалення поверхневого бруду та продуктів окислення в старому лаку	Winsor & Newton	H331: Отруйно при вдиханні. H314: Викликає серйозні опіки шкіри й пошкодження очей. H410: Дуже отруйно для водяних організмів, із тривалими наслідками
Anacrosina	Водна емульсія, тавних ферментів та аміаку	Для очищення лакованої поліхромії і живопису. Він працює шляхом розчинення окислення лляної олії та видалення поверхневого бруду та продуктів окислення в старому лаку	Blik	H331: Отруйно при вдиханні. H314: Викликає серйозні опіки шкіри й пошкодження очей. H410: Дуже отруйно для водяних організмів, із тривалими наслідками

Обробка від біоуражень і шкідників.

Якщо раніше реставраторам була доступна обмежена кількість методів для боротьби з біологічними шкідниками, які руйнують деревину, то нині ми можемо займатись комбінуванням різних способів боротьби з ними для досягнення найкращого результату.

Обробку зазвичай проводять попередньо забезпечивши кліматичні умови, завдяки яким буде пригнічено розвиток грибів та комах-шкідників. Оскільки існує імовірність повторного зараження та прогресування біоуражень.

Фізичні методи обробки від шкідників.

Обробка гарячим повітрям використовується зазвичай для боротьби з жуками-очильниками, такими як вусач хатній сірий *Hylotrupes bajulus* в заражених архітектурних дерев'яних конструктивних елементах, частіше всього горищах. Для цінних об'єктів: живопис, поліхромна скульптура, меблі, твори декоративно-ужиткового мистецтва слід уникати застосування даного методу, оскільки він приводить до надмірної втрати вологи деревиною, що може призводити до деформацій, зсідання і тріщин.

Повітря нагрівається до 100-120 °С генераторами, які працюють на горючому пальному і повітрепроводами подається на горище. Повітря має підтримуватися в діапазоні 80-100 °С, щоб деревина могла прогрітися до 55 °С за 3-8 год., в залежності від її поперечного перерізу. Температура в 55 °С має підтримуватися не менше однієї години. Для цього необхідне безперервне зчитування поточного температурного режиму в середині найтовстішої частини деревини.

За таких умов білки в організмах комах коагулюють, спричиняючи їх загибель. Схожий метод використовують для боротьби з термітами *Isoptera*, в Україні це терміт світлобоязкий або європейський *Reticulitermes lucifugus*. Об'єкт накривають наметом, де нагрівають до 66 °С протягом не менше чотирьох годин. Коли внутрішня температура деревини досягає 49 °С, терміти гинуть протягом 30 хв. (Unger A., Schniewind A. P., Unger W. New York, 2001. P. 328, 329).

Заморожування. В організмі комах зниження температури провокує уповільнення обміну речовин, а потім спричиняє заціпеніння. Залежно від виду комах

і стадій розвитку подальше заморожування викликає їх загибель, оскільки вода в клітинах їх організмів перетворюється в кристали льоду, що завдає непоправної шкоди. Проте такий метод діє не на всі види комах, існують такі, які здатні адаптуватися до екстремального холоду, як точильники ряду твердокрилих *Coleoptera*.

Заморожування часто використовують для рухомих невеликих дерев'яних творів. Перед процедурою твір обов'язково герметично запаковують з видаленням повітря, додаючи гранули силікогелю.

Для обробки використовуються морозильні камери, які можуть довго підтримувати температуру від -20 до -30 °С. Зазвичай для знищення комах-шкідників в структурі невеликих творів необхідно щонайменше -20 °С протягом 48 год., а для великих -30 °С впродовж 72 год. Часом для знищення дорослих особин, лялечок та яєць доводиться проводити обробку заморожуванням впродовж днів і навіть тижнів, або в декілька заходів.

Заморожування має бути швидким досягаючи 0 °С за 4-5 год., але процес розморожування необхідно проводити дуже поступово протягом доби, для уникнення утворення конденсату та інших небажаних ефектів. Розморожений твір залишають при кімнатній температурі в місці призначення на 1-2 доби, після чого його можна розгорнути (Unger A., Schniewind A. P., Unger W. New York, 2001. P. 335, 336).

Швидке заморожування несе певні ризики для творів мистецтва з дерева і не гарантує абсолютного винищення комах-шкідників.

Зміна тиску. Як показав світовий досвід реставраторів зниження тиску або створення вакууму не призводять до знищення комах, що уражають деревину твору, як і підвищення тиску, який не здатен нашкодити творові. Однак, підвищення тиску з нагнітанням спеціального газу – CO₂ чи Ar (вуглекислий газ, аргон) показують чудовий результат в боротьбі з шкідниками. Внаслідок насичення організмів комах газом відбуваються незворотні зміни і вони гинуть.

Обробка газом з підвищенням тиску може знищити дорослих особин та лялечок, але яйця шкідників лишаються неушкодженими, тому твір необхідно регулярно обробляти, принаймні раз на пів року.

Обробка мікрохвильовим випромінюванням. Мікрохвилі випромінюються в діапазоні від 300 МГц до 300 ГГц при довжині від 1 м до 1 мм, а високочастотні хвилі від 3 кГц до 300 МГц при довжині хвилі від 100 км до 1 м (Unger A., Schniewind A. P., Unger W. New York, 2001. P. 342). Обробка ними полягає в ефекті нагрівання водовмісних організмів в діелектричному середовищі деревини. Проте включення металів в деревині робить даний процес небезпечним для цілісності твору, тому що зазвичай твори мистецтва з деревини включають і металеві засоби кріплення, а золочена поверхня або інкрустація металами також унеможлиблює обробку.

Обробка X-ray променями (рентгенівським випромінюванням). Розрізняють м'яке та жорстке опромінювання в залежності від довжини хвилі в діапазоні 10-0,01 нм. М'яке рентгенівське випромінювання використовують для неінвазійного дослідження внутрішньої будови та характеру ураження деревини, а підвищення жорсткості променів дає інсектицидний і фунгіцидний ефект. Однак даний ефект має лише поверхневий характер, тобто шкідливі організми, що знаходяться глибоко в середині деревини лишаються неушкодженими (Unger A., Schniewind A. P., Unger W. New York, 2001. P. 345).

Гамма-випромінювання застосовують для стерилізації медичних інструментів, косметичних засобів та іншого, завдяки глибокому проникненню в структуру опромінюваного об'єкта. Гамма-промені – це електромагнітне випромінювання високої енергії з довжиною хвилі менше 0,05 нм.

Залежно від характеру та виду ураження необхідна різна інтенсивність і тривалість опромінювання та застосування обробки гамма-променями забезпечує знищення біологічних шкідників, однак, може призвести до змін в оригінальній поліхромії структури фарби.

Хімічні методи обробки від шкідників.

Хімічні сполуки та їх суміші, що слугують для продовження довговічності деревини і збереження її утилітарних чи естетичних функцій, називають – консервантами. Вони складаються з біоциду або комбінації біоцидів і розчинника, якими можуть виступати вода, спирти, аліфатичні, кетони, вуглеводні розчинники

або суміш розчинників. Вони також можуть містити ПАР або їх суміші, пігменти, барвники, фіксатори та в'язучі речовини.

Консерванти поділяють на водні та неводні, залежно від використаного розчинника, призначенням якого є, по-перше, розчинити біоцид, а по-друге – доставити його в структуру ушкодженої деревини на максимально можливу глибину.

До складу водних консервантів Таблиця №4 переважно входять неорганічні біоциди, в першу чергу солі, якими просочують деревину. Їх застосування є доцільним для деревини, висушеної від вільної вологи (до 30% вологості), а також сухішої 20%. В свою чергу соляні консерванти поділяють на ті, що хімічно фіксуються в деревині (солі хрому) і ті, які залишаються розчинними (солі бору, фтору).

Таблиця №4. Водні консерванти (біоциди).

Назва	Хімічний опис	Властивості	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Кам'яна сіль	Хлорид натрію NaCl	Прозорі кристали, добре розчинний у воді. Слабка інсектицидна та фунгіцидна дія. Рідко використовують з сухою деревиною. Корозійно активна.	/
Мідний купорос	Сульфат міді CuSO ₄ або CuSO ₄ ·5H ₂ O	Прозорі кристали, а припоглинанні води блакитні, добре розчинні у воді, метанолі та гліцерині. Ефективний проти м'якої гнилі, але на деякі гриби не впливає. Зазвичай використовують в поєднанні з іншими неорганічними речовинами. Сильно корозійно впливає на метали.	H302: Шкідливий при проковтуванні; H318: Спричиняє серйозне пошкодження очей; H410: Дуже токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.
Хлорид цинку	ZnCl ₂	Білі кристали, добре розчинний у воді, етанолі, ацетоні, гліцерині. Має фунгіцидну дію.	H315: Викликає подразнення шкіри; H302: Шкідливий при проковтуванні; H318: Спричиняє серйозне пошкодження очей; H410: Дуже токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.

Таблиця №4. Водні консерванти (біоциди).

Назва	Хімічний опис	Властивості	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Фторид натрію	NaF	Безбарвні кристали, помірно розчинний у воді до 4,2%, погано розчинний в етанолі. Водний розчин є лужним. Ефективний як фунгіцид, менше як інсектицид. Використовують з сухою і напівсухою деревиною.	H300: Смертельно при проковтуванні; H315: Викликає подразнення шкіри; H319: Викликає серйозне подразнення очей; H402: Шкідливий для водних організмів.
Борна кислота	B(OH) ₃	Білий порошок, більш розчинний в теплій воді, етанолі, гліцерині. Ефективний профілактичний фунгіцид та інсектицид.	H360: Може пошкодити фертильність або ненароджену дитину.
Бура	Тетраборат натрію Na ₂ B ₄ O ₇ ·10H ₂ O	Білий порошок, більш розчинний в теплій воді, гліцерині. Ефективний профілактичний фунгіцид та інсектицид.	H360: Може пошкодити фертильність або ненароджену дитину.

Неводні консерванти Таблиця №5 на основі органічних розчинників включають органічні біоциди, які принаймні частково розчинені в них і мають характерний запах. Вони підходять для обробки сухої та напівсухої деревини. Після обробки розчинники відносно швидко випаровуються, залишаючи в структурі деревини біоцид, але через випаровування деяких органічних біоцидів і їх недостатню фіксацію в деревині, неправильне застосування може сильно забруднити повітря навколишніх приміщень.

Таблиця №5. Неводні консерванти (біоциди).

Назва	Хімічний опис	Властивості	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Деревний дьоготь	Складна суміш органічних речовин	В'язка масляниста речовина темно-коричневого кольору, розчинний в органічних розчинниках. Слабкий профілактичний інсектицид і фунгіцид. Використовують з сухою деревиною. Нині мало використовують.	H226: Легкозаймиста рідина та пари; H373: Може викликати пошкодження органів (нервової системи) через тривалий або повторний період.
Кам'яновугільна олія	Продукт дистиляції кам'яновугільної смоли	Темна речовина розчинна в органічних розчинниках. Ефективний проти гнилі, термітів. Обробку проводять під тиском. Для зовнішнього застосування.	H317: Може викликати алергічну реакцію шкіри; H340: Може викликати генетичні дефекти; H350: Може викликати рак; H360: Може пошкодити фертильність або ненароджену дитину; H411: Токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.
IPBC	3-йодо-2-пропінілбутил-карбамат	Білий кристалічний порошок, розчинний в полярних і ароматичних розчинниках. Ефективний фунгіцид. Використовують розчини з 0,1-3% концентрацією.	H331: Токсичний при вдиханні; H318: Спричиняє серйозне пошкодження очей; H302: Шкідливий при проковтуванні; H317: Може викликати шкірну алергічну реакцію; H335: Може викликати подразнення дихальних шляхів; H400: Дуже токсичний для водних організмів; H410: Дуже токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками*.

Таблиця №5. Неводні консерванти (біоциди).

Назва	Хімічний опис	Властивості	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Дельтаметрин	<p>[(S)-α-ціано-3-феноксibenзил-(1R,3R)-3-(2,2-дибромовініл)-2,2-диметилциклопропанкарбоксилат]C₂₂H₁₉Br₂NO₃</p>	<p>Кристали без кольору та запаху, в 100 г розчинника розчиняється 1 мкг в воді, 90 г у циклогексаноні, 50 г в ацетоні, 35 г в етилацетаті, 1,5 г в етанолі та 25 г в ксилолі. Інсектицид високої селективності. Використовують в системах розчинників 0,02-0,5%.</p>	<p>H226: Легкозаймиста рідина та випари; H315: Викликає подразнення шкіри; H318: Спричиняє серйозне пошкодження очей; H317: Може викликати шкірну алергічну реакцію. H340: Може викликати генетичні дефекти; H350: Може викликати рак; H361: Підозра на шкідливий вплив на фертильність або ненароджену дитину; H336: Може викликати сонливість або запаморочення; H373: Може завдати шкоди органам через тривалий або повторний вплив; H400: Дуже токсичний для водних організмів.</p>
Прерметрин	<p>[3-феноксibenзил (1-RS)-цис, транс-3-(2,2-дихлорвініл)-2,2-диметилциклопропан-1-карбоксилат] C₂₁H₂₀Cl₂O₃</p>	<p>В'язка рідина жовтого або світло-коричневого кольору, розчинність в 100 г розчинника при 20 °C: 0,2 ррт у воді, до 45 г в ацетоні, 45 г в хлороформі, до 45 г гексані та до 31 г у метанолі. Застосовується в системах розчинників 0,01-2,5%. Ефективний інсектицид.</p>	<p>H302: Шкідливий при проковтуванні; H304: Може бути смертельним при проковтуванні та потраплянні в дихальні шляхи; H320: Викликає подразнення очей; H332: Шкідливий при вдиханні; H351: підозрюється в спричиненні раку; H371: Може завдати шкоди органам; H373: Може завдати шкоди органам через тривалий або повторний вплив; H227: Горюча рідина.</p>

Таблиця №5. Неводні консерванти (біоциди).

Назва	Хімічний опис	Властивості	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Флуорокс	Флуфеноксурон $C_{21}H_{11}ClF_6N_2O_3$	Кристали без кольору і запаху, розчинність в 1 л розчинника при 25 °C становить 4 мкг у воді, 6 г в ксилолі, 24 г в дихлорметані, 82 г в ацетоні і 3,5 г в метанолі при 15 °C. Ефективний інсектицид тривалої дії, діє в процесі росту комах. Діє в системах розчинників 0,02%.	H332: Шкідливий при вдиханні; H362: Може завдати шкоди дітям, яких годують грудьми; H400: Дуже токсичний для водних організмів; H410: дуже токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.
Тебуканазол (Preventol A8)	(RS)-1-(4-хлорфеніл)-4,4-диметил-3-(1H,1,2,4-тріазол-1ілметил)пентан-3-ол $C_{16}H_{22}ClN_3O$	Кристали без кольору та запаху, розчинність в 1 л розчинника при 20 °C становить 32 мг у воді, до 0,1 г в н-гексані, 50-100 г у толуолі та 100-200 г в 2-пропанолі. Фунгіцид. Застосовують в системах розчинників 0,1-4%.	H302: Шкідливий при проковтуванні; H361: підозра на шкідливий вплив на фертильність або ненароджену дитину; H411: Токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.
ТМБ	Триметлборат $C_3H_9BO_3$	Рідина без кольору, горить зеленим полум'ям, розчинний в органічних розчинниках, у воді омилюється до борної кислоти. Фунгіцид та інсектицид. Застосовують обробку газациєю або під тиском.	H225: Легкозаймиста рідина та випари. H301 + H311 + H331: Токсично при ковтанні, контакті зі шкірою або при вдиханні; H319: Викликає серйозне подразнення очей; H360FD: може пошкодити фертильність. Може завдати шкоди майбутній дитині; H370: Спричиняє пошкодження органів.

Як водні так і неводні консерванти мають профілактичну дію на деревину, оскільки залишають біоциди в структурі після висихання. Консерванти, нанесені флейцем або щіткою не проникають в деревину повністю і концентруються зазвичай в зовнішніх шарах твору. Водні консерванти добре підходять для обробки деревини без покриття (без ґрунту, фарби, лаку), але потрапляючи в структуру дерева змушують її набухати.

Консерванти на основі розчинників добре проникають в структуру дерева і залежно від розчинника оброблена деревина менше набухає.

При застосуванні хімічного методу обробки слід враховувати ризики їх впливу на матеріали оригінального твору: пігменти, ґрунт, фарба, оздоблення металами, сполучні речовини.

Рідкі консерванти можна наносити різними способами:

- щіткою, флейцем;
- занурення;
- вакуумне просочування;
- крапельне насичення.

Вибір того чи іншого способу введення консервантів визначається геометрією та особливостями конструкції твору, ступенем ураження та селективною доцільністю застосування на конкретній ділянці.

Зміцнення. Зміцнення та консолідацію деревини проводять для відновлення або фіксування в поточному стані нестабільних ділянок і з'єднань дерев'яної основи творів мистецтва.

Операції зі зміцнення деревини передбачають введення в її нестабільну структуру спеціальних консерваційних полімерів для фіксування зміненої тканини дерева. Такі полімери мають відповідати певним фізичним та реставраційним вимогам для застосування.

Вибір полімерних матеріалів для виконання зміцнення або консолідації залежить від реставраційних принципів, концепції і мети виконання даних операцій. Деякі матеріали можна використовувати як клей, покриття або структурний зміцнювач, залежно від концентрації та вибору розчинника. Важливими показниками для вибору полімеру є ступінь та природа забруднення, полярність поверхні і розчину полімеру. Також, необхідно розуміти основні принципи адгезії.

Консолідацію нестабільних, ушкоджених, розламаних фрагментів деревини та з'єднань проводять скріплюючи або закріплюючи такі фрагменти на відповідні місця. Така операція може виконуватись як на дрібних деталях твору, так і на його значних конструктивних елементах.

Перед усім, потрібно розуміти причини негативних змін в деревині для коректного вибору реставраційних матеріалів. Як з'ясовано вище, існують три

основні чинники, що можуть ушкодити деревину, а саме: кліматичний, антропогенний та біологічний.

Кліматичний та біологічний впливи попередньо окреслено, а щодо антропогенного впливу, не буде зайвим нагадати, людський вплив є значно більш фатальним для творів мистецтва з деревини.

Зміцнення найчастіше необхідне в результаті руйнування матеріалу, його старіння, умов навколишнього середовища, в якому об'єкт зберігався або експонувався (чи комбінації обох причин). Залежно від конкретних цілей зміцнення може варіюватися від відновлення повної функціональності, наприклад, конструктивних елементів, стабілізації стану основи на всю товщину, а також, фрагменти уражені комахами-шкідниками деревини або закріплення окремих фрагментів чи уламків декоративної поверхні.

Зміцнена поверхня має принаймні витримувати власну вагу, а у випадку предметів, що знаходяться у вжитку (меблі, предмети вжитку) може вимагатися додаткове зміцнення для витримування предметом прямого використання. Метою зміцнення дерев'яного декору є зупинка втрат матеріалу деревини, наділення поверхні достатньою міцності для транспортування, зберігання чи експонування (Rivers S., Umney N. Burlington, 2003. P. 560).

На процес зміцнення впливають безліч чинників фізичних і хімічних властивостей зміцнювача і об'єкта зміцнення. В разі недавнього зараження деревини шкідниками можна обійтися лише профілактичною біоцидною обробкою, але у деяких випадках ушкодження розвивались допоки увесь твір або його частини не перетворились на стільники з тонкою скоринкою неушкодженої деревини назовні Рис. 3.3. Такі ушкодження можуть бути прихованими до моменту, коли ушкоджена деталь не зламається від незначного навантаження.

Зміцнювач має забезпечувати хімічну та механічну стабільність, а для деталей, пошкоджених комахами-шкідниками повинен мати хороші адгезивні властивості, надавати міцності, проникати у волокна деревини, поєднувати еластичність з міцністю. Він не повинен витікати з предмета і має добре поєднувати високу

концентрацію з низькою в'язкістю. В ідеалі перетворення з рідкого стану в твердий відбувається при кімнатній температурі з передбачуваною швидкістю і без усадки.

Також важливі властивості: токсичність розчинників, можлива реакція з недерев'яними компонентами твору, а також їх сумісність з іншими матеріалами.



Рис. 3.3. Сильно ушкоджений шкідниками елемент капітелі. (Фото автора).

Оберненість (реверсивність) – ключова властивість для застосування зміцнювача. Зазвичай для видалення акрилової смоли зміцнювача проводять занурення відповідної деталі в розчинник, але такий процес не завжди можливо виконати, оскільки це знищить декоровані поліхромні та лаковані покриття. Втім, така часткова оберненість смол більш придатна для використання в реставрації, ніж, скажімо, обробка епоксидною термореактивною смолою, яка надає одноразовий ефект зміцнення. Однак, строк існування обробленої деталі обмежується строком служби самої смоли (Rivers S., Umney N. Burlington, 2003. P. 562).

Спосіб нанесення впливає на кількість закріплювача, який проникає в деревину. Техніки нанесення включають обробку поверхні щіткою або розпиленням,

ін'єктування льотних отворів, насичення парами, вакуумне насичення і повне занурення (для невеликих творів або деталей).

Матеріали, що використовуються для зміцнення ушкодженої деревини бувають натурального та синтетичного походження.

Натуральні матеріали. В минулому використовували віск, але він не надає міцності та не сумісний з більшістю клеїв.

Тваринний (колагеновий) клей використовували не тільки для склеювання, але й як зміцнювач, деколи змішуючи його з деревним пилом. Однак його висока в'язкість в невеликій концентрації призводила до поганого проникнення. Також тваринні клеї гігроскопічні і стають крихкими в умовах сухої відносної вологості, а водний розчинник змушує деревину набухати.

Синтетичні матеріали. Серед синтетичних матеріалів, як було згадано, застосовували термореактивні смоли, але через значні недоліки застосування (необернені або не повністю обернені, можлива втрата фізичних властивостей протягом тривалого часу, високі вимоги під час єдиної спроби виконання операції, зміна тональності деревини) в сучасній реставраційній практиці не рекомендують їх використовувати для зміцнення ушкодженої деревини.

Серед термопластичних полімерів для зміцнення використовують полівінілацетат ПВА (PVAC), полівінілбутираль ПVB (PVB), Paraloid B72 і Paraloid B82, хоча ефект зміцнення вони мають менший за термореактивні смоли, але їх перевагою є оберненість. Paraloid B72/82 та ПVB мають більшу міцність ніж ПВА, який в полімеризованому стані має гумоподібну консистенцію, а не жорстку структуру (Rivers S., Umney N. Burlington, 2003. P. 565).

Зважаючи на молекулярну масу, в'язкість в розчинах та зміцнюючий ефект при фізичній стабільності найбільш збалансованим полімером вважають Paraloid B72, який можна розчинити в толуолі, ацетоні, ксилолі та утворити дисперсію в спиртах.

Окремо проводять зміцнення та фіксування поліхромії, золочення та окремих дерев'яних деталей. Для цього використовують, як природні колагенові клеї, так і синтетичні полімери на водній основі та в інших розчинниках (спиртах, кетонах та ін.). Такі операції можуть мати високу складність виконання і вимагають поетапного

проведення за іншими методами, з використанням ручного підведення клею, укладання фторопластовим шпателем, через фторопластову плівку або закріплення через профілактичну заклеюку ґрунто-фарбового шару.

Протезування. В деяких випадках ступінь ушкодження деревини твору такий, що навіть після проведення зміцнення структури, вона не здатна витримувати власну вагу і може зламатися в будь-який момент. Тому необхідно розробити внутрішній або зовнішній каркас міцності – протез.

Кожен випадок значної нестабільності основи відрізняється і вимагає індивідуальної розробки методу дублювання або протезування.

Так, наприклад, елемент різьби церковного престолу початку ХХ століття виготовлений з деревини липи був уражений жуками-точильниками до критично нестабільного стану. Він зберігав свою цілісність лише за рахунок кустарного оздоблення поліграфічною плівкою в 80-х роках, що була нанесена на грубий шар нітроцелюлозного лаку. Саме цей лак можна сказати забезпечував зовнішню скоринку, достатньо міцну, щоб різьба по дереву могла зберігати власну форму. Але після видалення цього чужорідного декоративного покриття постала проблема ризику для подальшої цілісності дерев'яного декору. Тому, було розроблено авторський метод зі зміцнення різьби каркасом Рис. 3.4. з бавовняної тканини просоченої термореактивною смолою, попередньо забезпечивши ізолююче покриття деревини для можливості видалення такої модифікації в майбутньому.

Видалення вторинних нашарувань. Пам'ятки та твори, які перебувають у вжитку власників, часто піддаються нефаховим «ремонтам» та «підновленням», крім іншого, вони включають і нанесення нового поліхромного покриття поверх оригінального – авторського. Практика такого «догляду» призводить до накопичення на поверхні твору шарів ґрунту, фарби, лаків та іншого, що, по-перше, спотворює оригінальний вигляд в силу своєї низької якості (зазвичай в Україні це роблять вибираючи матеріали на власний смак), а по-друге, руйнує фізику тепло-вологообміну з оточенням твору.

Кількість та характер нашарувань встановлюється на етапі попереднього реставраційного дослідження. Окрім випадків значної цінності перемалювань та

записів їх необхідно видалити з мінімальним руйнівним наслідком для авторського покриття. В деяких ситуаціях необхідне проведення вибіркового видалення вторинних нашарувань. Для цього використовують різні методики видалення та розшарування: механічно, хімічно, високоенергетичним світловим випромінюванням, а також їх комбінуванням.



Рис. 3.4. Приклад зміцнення розламаної різьби за допомогою протезування каркасом на тильному боці. (Фото автора).

Регенерація лакових плівок. Живописні лакові плівки на основі смоли каніфолі, дамари, сандараку та інших деревних смол часто мають недостатню еластичність і на їх поверхні з часом утворюється матова фактура мікрокракелюра. Але внаслідок відносно легкої розчинності в багатьох ефірах, спиртах та вуглеводних розчинниках їх поверхню можна регенерувати, провівши часткове поверхневе розчинення, після чого лак регенерує і частково повертає свої втрачені властивості. Таку регенерацію можна провести і з багатьма традиційними лаковими покриттями меблів шелаком.

Спосіб нанесення розчинника на поверхню лаку, його кількість та швидкість випаровування зумовлюють результат проведення вдалого регенерування. Можна наносити розчинник щіткою, спонжем, розпиленням та парогенератором.

3.2. Сучасні реставраційні матеріали для доповнення втрат та проведення реконструкцій.

Під час закріплення нового матеріалу існує сталий порядок дій, який виконує реставратор незалежно від типу ушкодження. В першу чергу необхідно діагностувати причини ушкодження, це допоможе в процесі розробки відповідної операції. Від вибору того чи іншого матеріалу залежить специфічний спосіб його закріплення на відповідному місці втрати, що має передбачатися ще на етапі розробки програми реставрації, оскільки метод та матеріал повинні відповідати певним реставраційним вимогам.

Тип деталі, який необхідно доповнити, призводить до певних наслідків щодо вибору матеріалів для проведення доповнення втрачених фрагментів. Типологія творів значно різниться між собою, але будова загалом підпорядковується певному логічному призначенню. Розрізняють три основні структурно-відмінні типи деталей в творах з дерева:

1. *Конструктивні.* Деталі та їх з'єднання, що утворюють дерев'яний каркас або масив основи твору.
2. *Декор.* Деталі твору, які оздоблюють конструктивну основу твору. Вони мають суто естетичне призначення, але можуть виготовлятися в одному об'ємі деревини, і таким чином, бути одним цілим з конструктивною частиною твору або ж окремими деталями, що індивідуально монтуються.
3. *Інтарсія.* Вид декоративного оздоблення поверхні дерев'яних деталей твору різними видами шпону. Має естетичну, утилітарну та економічну причину застосування, крім того шпоновані деталі мають значно вищу фізичну міцність.

Реставраційні вставки конструктивних деталей мають витримувати вагу твору і забезпечувати високу міцність для надійної інтеграції і функціонування в його

структурі. Декоративні деталі теж мають бути достатньо міцними, щоб витримувати як мінімум власну вагу та надійно фіксуватись на творові. Деталі і вставки шпону несуть здебільшого декоративну функцію, але мають витримувати механічний та фізичний вплив внаслідок експлуатації твору.

На вибір матеріалу для доповнення втрат мають вплив певні якості, як наприклад:

- фізичні якості матеріалу (міцність, вага, адгезія, зміна розмірів відносно кліматичних умов);
- механічні якості (легкість обробки);
- естетичні якості (колір, текстура, тон);
- тотожність оригінальному матеріалу;
- доступність.

Якщо для доповнення обрано дерево, підбирають відповідний його фрагмент, після чого формують заготовку. В багатьох випадках, особливо коли йдеться про доповнення столярних з'єднань, може бути необхідним вирівняти або окремо створити відповідну поверхню на об'єкті доповнення для забезпечення щільного прилягання деревини вставки або склеювання. Однак, процес вирівнювання або інша модифікація поверхні твору, до якої буде монтуватися реставраційна вставка, в будь-якому випадку пов'язані з додатковою втратою оригінального матеріалу деревини внаслідок різьблення чи шліфування.

В разі вибору синтетичного матеріалу чи спеціальної реставраційної системи для доповнень може бути непотрібною додаткова зміцнююча модифікація структури або поверхні монтованої вставки Таблиця №6.

Під час проведення доповнень необхідно відокремлювати оригінальну поверхню від вставки, покривши її клеєм, розчином смоли або іншим підходящим матеріалом. Якщо необхідно надати такій вставці більшої міцності, додають внутрішній каркас з дерева або бамбуку, рідше з металу, який може кородувати внаслідок утворення кислотного середовища рН деревини при зволоженні.

Таблиця №6. Синтетичні матеріали і реставраційні системи для доповнення втрат дерева.

Назва	Хімічний опис	Застосування/ придатність	Небезпека/GHS Hazard Statements
Волокно льону	Технічний продукт обробки льону	Волокном льону щільно заповнюють (шпарують) повздовжні розломи та тріщини, має усадку. Для моделювання втрат декору непридатне. Після заповнення втрати льон насичують 10-20% кістковим/міздровим клеєм. Вимагає додавання антисептика.	Залежно від обраного антисептика.
Деревна паста на тваринному клею	Паста виготовлена з деревного пилу (наповнювача) та в'язива на колагеновому клею	Деревна паста обмежено застосовується для заповнення розломів та місцевих неглибоких втрат. Одержують шляхом змішування 10 -15% кісткового/міздрового клею з деревним пилом. Має сильну усадку тому непридатна для моделювання декору. Вимагає додавання антисептика.	Залежно від обраного антисептика.
Деревна паста на клею ПВА (PVAC)	Паста виготовлена з деревного пилу (наповнювача) та в'язива на полівініл ацетатовому клею	Деревна паста обмежено застосовується для заповнення розломів та місцевих неглибоких втрат. Одержують шляхом змішування клею ПВА марок D2, D3 з деревним пилом. Має сильну усадку тому непридатна для моделювання декору. Після висихання погано обробляється.	/
Деревна паста на клею ПВБ (PVB)	Паста виготовлена з деревного пилу (наповнювача) та в'язива на спиртовому розчині полівінілбутиралу	Деревна паста обмежено застосовується для заповнення розломів та місцевих неглибоких втрат. Одержують шляхом змішування 20-30% розчину ПВБ в спиртах з деревним пилом. Має усадку, непридатна до моделювання складних форм. Після висихання погано обробляється.	Залежно від обраного розчинника.
Акрилова шпаклівка	Суміш водної акрилової дисперсії з крейдяним наповнювачем	Шпаклівка використовується для фінішного заповнення дрібних втрат шпону, або незначних тріщин. Може тонуватися пігментами або фарбами. Наноситься товщиною до 1,5 мм. Має малу усадку. Замивається спиртами та кетонами. Добре піддається обробці.	/

Таблиця №6. Синтетичні матеріали і реставраційні системи для доповнення втрат дерева.

Назва	Хімічний опис	Застосування/ придатність	Небезпека/GHS Hazard Statements
Деревна паста на епоксидному клею	Паста виготовлена з деревного пилу (наповнювача) та в'язива на епоксидному клею Epilox A 19-03	Деревна паста застосовується для заповнення розломів та місцевих неглибоких втрат. Необрнена. Одержують шляхом змішування епоксидного клею з деревним пилом. Не має усадки. Мало придатна для моделювання. Погано обробляється після затвердіння.	H315: Викликає подразнення шкіри. H317: Може викликати шкірну алергічну реакцію. H319: Викликає серйозне подразнення очей. H411: Токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.
West System G/Flax	Епоксидна система, що складається з смоли, затверджувача та полімерного наповнювача №407 Filler	Епоксидна система призначена для заповнення розломів та місцевих неглибоких втрат. Virізняється високою адгезією, міцністю та стабільністю відносно змін клімату. Необрнена. Через низьку в'язкість не придатна для моделювання складних форм. Не має усадки. Після затвердіння погано піддається обробці.	H315: Викликає подразнення шкіри. H317: Може викликати шкірну алергічну реакцію. H319: Викликає серйозне подразнення очей. H411: Токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.
Araldite SV/HV 36	Епоксидна система що складається з смоли та затверджувача, тиксотропна	Епоксидна система високої в'язкості при низькій щільності, призначена для моделювання складних втрат, доповнення деталей, заповнення тріщин. Необрнена. Має високу міцність при відносно невеликій вазі. Не має усадки. Після затвердіння чудово піддається обробці.	H315: Викликає подразнення шкіри. H317: Може викликати шкірну алергічну реакцію. H319: Викликає серйозне подразнення очей. H411: Токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.

Таблиця №6. Синтетичні матеріали і реставраційні системи для доповнення втрат дерева.

Назва	Хімічний опис	Застосування/ придатність	Небезпека/GHS Hazard Statements
Woody Paste	Епоксидна система що складається з смоли та затверджувача, тиксотропна	Епоксидна система високої в'язкості при низькій щільності, призначена для моделювання складних втрат, доповнення деталей, заповнення тріщин. Необрнена. Має високу міцність при відносно невеликій вазі. Не має усадки. Після затвердіння чудово піддається обробці.	H302: Шкідливий при проковтуванні. H314: Спричиняє серйозні опіки шкіри та пошкодження очей. H317: Може викликати шкірну алергічну реакцію. H361: підозра на шкідливий вплив на фертильність або народжену дитину. H411: Токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками.
Sintolegno for Wood	Поліефірна смола з додавання деревних волокон	Густа паста Високої в'язкості зля заповнення повздовжніх розломів та щілин. Необрнена. Непридатна для моделювання складних форм. Не має усадки. Добре обробляється після затвердіння.	H226: Легкозаймиста рідина та пари. H315: Викликає подразнення шкіри. H319: Викликає серйозне подразнення очей. H332: Шкідливий при вдиханні. H361d: підозра на заподіяння шкоди народженій дитині. H372: Спричиняє пошкодження органів через тривалий або повторний вплив.

Шар, який відділяє реставраційну вставку від оригінального матеріалу забезпечує можливість демонтування (реверсивність) – в разі необхідності. Такий шар в реставрації називають ізоляційним. Тому обирають покривний матеріал, який без зайвих зусиль можна розчинити або відділити механічно, але водночас він має гарантувати міцне і надійне з'єднання деталей Таблиця №7. Частіше використовують колагенові клеї та акрилові смоли для нанесення ізоляційного шару.

Таблиця №7. Найчастіше вживані матеріали для ізоляційного покриття.

Назва	Хімічний опис	Застосування/ придатність	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Клей кістковий	Колагеновий клей виготовлений з кісток тварин	Водорозчинний клей, має високу міцність. Застосовується в столярній справі і живописі як традиційний матеріал. Для ізолювання використовують 2-5%. Схильний до загнивання і розвитку грибків, тому додають антисептик.	Залежно від обраного антисептика
Клей міздровий	Колагеновий клей виготовлений зі шкір тварин	Водорозчинний клей, має високу міцність. Застосовується в столярній справі і живописі як традиційний матеріал. Для ізолювання використовують 2-5%. Схильний до загнивання і розвитку грибків, тому додають антисептик.	Залежно від обраного антисептика
Primal WS 24	Акрилова колоїдна дисперсія у воді з малим розміром частинок	Акрилова дисперсія з малим розміром частинок, розчинна у воді. Застосовується для поверхневого зміцнення каменю, тиньку та дерева. Для ізолювання використовують розбавляючи з водою в пропорції 1:4 - 1:6.	H208: Може викликати алергічну реакцію.
ПВБ (PVB)	Полівінілбутираль	Смола розчинна в спиртах, ефірах та кетонах. Використовують в багатьох галузях, в реставрації дерева як зміцнювач структури. Для ізолювання використовують 5-10% розчин.	Залежно від обраного розчинника
Paraloid B72	Акриловий кополімер	Смола загального призначення, збалансовано поєднує міцність, еластичність, розчинна в кетонах, етилацетаті в спиртах утворює дисперсію. Для ізолювання використовують 3-5% розчин.	Залежно від обраного розчинника
Paraloid B82	Акриловий кополімер	Смола загального призначення має більшу м'якість порівняно з B72, розчинна в спиртах, кетонах і етилацетаті. Для ізолювання використовують 3-5% розчин.	Залежно від обраного розчинника
Plexigum PQ611	Ізобутилметакрилат акрилового полімеру	Смола розчинна в аліфатичних розчинниках. Застосовують як в'язево фарб та ретушний лак. Для ізолювання використовують 2-5% розчин.	Залежно від обраного розчинника

Таблиця №7. Найчастіше вживані матеріали для ізоляційного покриття.

Назва	Хімічний опис	Застосування/ придатність	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Regalite R1125	Гідрогенізована вуглеводнева смола	Акрилова смола розчинна в аліфатичних розчинниках. Застосовують як покривний лак для живопису. Для ізолювання використовують 2-5% розчин.	Залежно від обраного розчинника
Laropal A81	Сечовино-альдегідна смола	Смола розчинна в більшості розчинників для фарб. Застосовують як покривний лак або ва'язево для фарб. Для ізолювання використовують 2-5% розчин.	Залежно від обраного розчинника

Для фіксації вставки вибирають відповідний клей або закріплюють її насухо за допомогою шурупів, шипів, виступів, гачків або магнітів (тільки для декору).

Клей можуть використовувати відповідний для історичного періоду та типу твору мистецтва, чи у випадку, коли його використання не може забезпечити надійної фіксації деталей обирають синтетичний замітник Таблиця №8.

Таблиця №8. Столярні клеї, що використовуються в реставрації творів з дерева.

Назва	Хімічний опис	Застосування/ придатність	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Клей кістковий	Колагеновий клей виготовлений з кісток тварин	Водорозчинний клей, має високу міцність. Застосовується в столярній справі і живописі як традиційний матеріал. Для склеювання використовують 30-40% розчин. Схильний до загнивання і розвитку грибків, тому додають антисептик.	Залежно від обраного антисептика.
Клей столярний	Суміш колагенових клеїв кісткового та міздрового в пропорції 3:1	Водорозчинний клей, має високу збалансовану міцність відносно еластичності. Застосовується в столярній справі. Для склеювання використовують 35-40% розчин. Схильний до загнивання і розвитку грибків, тому додають антисептик.	Залежно від обраного антисептика.

Таблиця №8. Столярні клеї, що використовуються в реставрації творів з дерева.

Назва	Хімічний опис	Застосування/ придатність	Небезпека/ GHS Hazard Statements
Риб'ячий клей	Колагеновий клей виготовлений з плавучих міхурів та хрящів риб.	Водорозчинний клей, має високу міцність при добрій еластичності. Добре підходить для столярних робіт. Схильний до загнивання і розвитку грибків, тому додають антисептик.	Залежно від обраного антисептика.
ПВА (PVAC)	Столярний термопластичний полівінілацетат-клей марки D2, D3.	Водна дисперсія ПВА має добру еластичність, ударостійкість, але є повзучим при постійному навантаженні. Добре підходить для столярних робіт. Має погану зворотність.	/
ПВБ (PVB)	Полівінілбутираль, термопластична смола.	Смола розчинна в спиртах, ефірах та кетонах. Використовують в багатьох галузях, в реставрації дерева, як клей, лак і зміцнювач структури. Для склеювання використовують 40-60% розчин.	Залежно від обраного розчинника.
Paraloid B72	Акриловий кополімер, термопластична смола.	Акрилова смола загального призначення, збалансовано поєднує міцність, еластичність, розчинна в кетонах, етилацетаті в спиртах утворює дисперсію. Для склеювання використовують 35-50% розчин.	Залежно від обраного розчинника.
Araldite AW 106/HV 953 U	Термореактивна епоксидна смола.	Багатофункціональний двокомпонентний епоксидний клей високої міцності та в'язкості. Застосовують в промисловості, добре підходить для склеювання дерева. Незворотній.	H314: Спричиняє серйозні опіки шкіри та пошкодження очей. H317: Може викликати шкірну алергічну реакцію. H318: Спричиняє серйозне пошкодження очей.
Polyester resin s1119/Hardener Perexter B18	Система термореактивної поліефірної смоли	Рідка поліефірна смола середньої в'язкості, універсальна та підходить для широкого спектру застосувань. Підходить для склеювання дерев'яних деталей. Незворотня.	H226: Легкозаймиста рідина та пари. H315: Викликає подразнення шкіри. H319: Викликає серйозне подразнення очей. H332: Шкідливий при вдиханні. H361d: підозра на заподіяння шкоди ненародженій дитині. H372: Спричиняє пошкодження органів через тривалий або повторний вплив.

Відповідно, підготовка поверхні та доповнення втрачених деталей відбуваються в одному ланцюжку послідовності дій, а реставраційний матеріал може функціонувати в наступних випадках:

- ізоляція;
- склеювання;
- доповнення.

Ізоляція – це реставраційний процес відокремлення оригінального матеріалу твору від реставраційних вставок та нашарувань шляхом нанесення тонкого шару спеціального легкорозчинного покриття або матеріалу. Застосовують для забезпечення кращої оберненості внесених структурних змін нереверсивними або погано-реверсивними матеріалами.

Склеювання – процес закріплення реставраційної вставки шляхом нанесення на поверхню з'єднання спеціального колею (дисперсія, смола, розчин) з високою адгезією і дифузією до матеріалу, що склеюють.

Доповнення – обґрунтований практичний реставраційний процес додавання втрачених частин твору з розкриттям виразних особливостей його суті.

3.3. Вибірка творів мистецтва з дерева, що розглядаються в дослідженні.

Деревина – традиційний матеріал для створення творів мистецтва, а її використання триває протягом усієї історії існування людської раси. Спочатку деревину використовували для створення елементарних знарядь та інструментів, але з історичним плином людська суть, пов'язана з потягом до мистецтва та краси почала проявлятися в особливих методах прикрашання таких інструментів та елементів оточення.

Дерево може використовуватися в більшості жанрів декоративного та образотворчого мистецтва, як наприклад: скульптура, рельєф, живопис на дереві, предмети сакрального вжитку, меблярство, декоровані архітектурні деталі та інше.

В даному дослідженні розглядаються технологічні принципи доповнення втрат деревини в творах мистецтва в широкому хронологічному діапазоні з початку XVIII століття до першої половини XX століття. Цей часовий період

характеризується найбільшим розквітом традиційного деревообробного ремесла до сучасної епохи з появою штучних пиломатеріалів.

Основні експериментальні дані дослідження отримано під час практичної реставрації та реконструкції певної вибірки творів мистецтва.

Вибірку визначено на основі відповідності творів мистецтва певним критеріям, які характерні і репрезентативні для великої кількості подібних творів, що потребують догляду та реставрації.

Основними критеріями визначено:

- Хронологічний критерій. Твори повинні послідовно охоплювати хронологічні рамки дисертаційного дослідження, тобто хронологію від початку XVIII століття до середини XX століття.
- Дерев'яна основа. Розглядаються твори виготовлені на основі з деревини.
- Потреба доповнення втрат деталей і конструкції твору. Твори мистецтва, що зазнали руйнування або втратили фрагменти дерев'яної основи та потребують проведення доповнення втрат чи реконструкції масиву конструктиву.
- Жанрове та ужиткове різноманіття. Твори з дерева, що відносяться до різних жанрових, стилістичних видів та застосовуються для різних утилітарних функцій.
- Рухомі і нерухомі твори та пам'ятки. Включено як рухомі твори мистецтва так і стаціонарні.

Дотримуючись цих критеріїв, обрано для дослідження та апробації результатів наступні твори (хронологічно):

1. Феретрон підкамінський першої половини XVIII століття, реставрація 2019 р.
2. Вівтар Архангела Михаїла кінця XVIII століття, проект реконструкції 2022 р.
3. Хрест процесійний XIX століття, реставрація 2022 р.
4. Бібліотечна шафа зали ім. Ю. Захаревича друга половина XIX століття, реставрація 2021 р.
5. Полиця в марокканському стилі кінця XIX століття, реставрація 2019 р.

6. Стілець в східному стилі початку ХХ століття, реставрація 2019 р.
7. Годинник Gustav Becker початку ХХ століття, реставрація 2021 р.
8. Семисвічник другої половини ХХ століття, реставрація та реконструкція 2023 р.

В Додатку №2 наведено загальну специфікацію обраних творів, але розглянемо окремо детальну інформацію по кожному з творів мистецтва, які фігурують у даному дослідженні.

До початку реставраційних робіт над творами проведено комплекс попередніх реставраційних досліджень: натурні, лабораторні, історіографічні, іконографічний та стилістичний аналіз.

Феретрон підкамінський першої половини ХVIII століття, надійшов для реставрації 7 березня 2019 р.

В енциклопедії Зигмунта Глогена («*Encyklopedia Staropolska Ilustrowana*») виданій у Варшаві в 1901 році подано таке визначення слова «феретрон»: «*Feretron*, (з лат.), ноша, на якій носили в давньому Римі статуї в час тріумфу. Звідси в церкві, так називають образи тобто вівтарики, особливим чином різьблені, які виносять під час процесій. *Feretrum* або *feretrum*, також називають катафалк у літургістів.» (Gloger Z. Warszawa, 1901. Том II. St. 150). Такі процесійні двосторонні образи-вівтарики, особливо притаманні римо-католицькій релігійній традиції, звідки були розповсюджені і на греко-католицьку церкву, де вони, щоправда, не являються таким характерним атрибутом процесій і хресних ходів, якими вони є для польських католиків.

Особливого розквіту дизайн феретронів та інших вівтарів одержав у період бароко і чудовим зразком високого бароко в іконографії та різьблені є феретрон з монастиря Святого Домініка Рис. 3.5., який функціонував в місті Підкамені з ХVI – ХХ століття.

Нині даний феретрон зберігається у селищі Підкамінь, Львівської обл., в колишньому домініканському, а нині монастирському комплексі Походження дерева Хреста Господнього ченців-студитів УГКЦ. З наявних відомостей феретрон з першої половини ХVIII століття знаходився в монастирі Походження дерева Хреста

Господнього, але в часи Першої та Другої світових воєн і в роки радянської окупації монастир було сплюндровано і понищено, а феретрон опинився в церкві Святої Параскеви-мучениці П'ятниці в Підкамені. Після здобуття незалежності пам'ятку було повернено до монастиря. Сам монастир почали приводити до ладу і постало питання про консервацію тих небагатьох пам'яток, що дійшли до нас з часів розквіту монастиря (XVIII-XIX століття). Феретрон підкамінський в період 2009-2014 років, було передано до консерваційної майстерні «Студіон», що діє в умовах монастирського комплексу Кармелітів Босих нині ченців-студитів УГКЦ.



а)



б)

Рис. 3.5. Феретрон підкамінський з двох ракурсів до проведення реставрації: а) Розарій Богородиці; б) Богородиця з малям Ісуса. (Фото: брат-монах УГКЦ Боніфатій).

Дана пам'ятка – феретрон, є взірцем церковного мистецтва, це процесійний образ, де з одного боку зображено ікону Божої Матері, а з іншого Діва Марія Розарія

та Святий Домінік і Свята Катерина Сієнська. Розмір 1620x1100x310 мм. Конструкція основи твору ділиться на частину декорованого обрамлення з іконами та п'єдестал, які з'єднані між собою через клини і зафіксовані цвяхами, утворюючи цілісну структуру.

В 1727 році за волею папи Венедикта XIII в монастирі відбулася коронація чудотворної ікони Пресвятої Богородиці, де кількість учасників дійства перевищила 100000 осіб, святковими гарматними залпами було вистріляно понад 180 центнерів пороху, спалено 28000 свічок, проведено безліч мес. Вірогідно, що феретрон було виготовлено спеціально для використання під час процесій і заходів на відкритому просторі по-за храмом (Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. Warszawa, 1880-1814. Том III. St. 402-405).

Основа твору виготовлена з деревини і вибагливо оздоблена різьбленням. Внизу феретрон спирається на основу-п'єдестал, що імітовано червоним мармуром і описано вздовж двома простими золоченими профілями. На ньому присутні два наскрізні отвори квадратної форми для можливості транспортування після вставлення в отвори жердин-держаків. Також над отворами присутні металеві ручки, за які можна підіймати феретрон. Вище розмістився двосторонній образ, обрамлений складним золоченим різьбленням, що гармонійно огортає профільовану раму характерним бароковим орнаментом витонченого зразка. З боків внизу та зверху феретрон прикрашають вісім янгольських личок з крилами, що попарно розташовані по кутах обрамлення ликами в протилежні боки. З самого верху весь твір вінчає майстерно вирізьблена корона, яка також вкрита сухозлітним золотом.

На одному боці феретрону зображено образ Матері Божої Рис. 3.5 б). Богородиця з малям Ісуса в лівій руці, а в правій вона тримає берло. Лики, руки та ніжка Ісуса написані олією, а решта одягу виконані золоченим барельєфом. Голову Матері Божої та Ісуса вінчають золоті корони. Тло ікони сріблене та оздоблене різьбленням в левкасі, що вкриває його лінійним рапортом. Над образом на обрамленні феретрону вирізьблено переплетені латинські літери «M R I A» - анаграма Діви Марії. З високою вірогідністю цей образ повторював чудотворну ікону Богородиці підкамінської, що її короновано в 1727 р.

З іншого боку феретрону зображено ікону, що майстерно написана олією і зображує на теплому охристому тлі Розарій Богородиці (рис. 3.2. а), яка тримає в лівій руці маля Ісуса та являється в небі. Її оточують десять личок янголів з крилами. Богородиця вбрана в хітон коралового кольору та в синій гіматій, а з плечей маля спадає біла накидка. В правиці Богородиця тримає розарій (чотки) і простягає його Святому Домініку, який розташований нижче. Ісус же лівою рукою простягає розарій Святій Катерині Сієнській. Цей образ повторює великий образ головного вівтаря колишнього костелу Внебовзяття Пресвятої Діви Марії.

Святий Домінік – засновник домініканського ордену, знаходиться справа від Марії і зображений в позі моління. Здіймаючи погляд на Богородицю, він приймає руками розарій. Святий Домінік вбраний в чорно-білий одяг ченця.

Свята Катерина Сієнська – покровителька Європи та матір всієї домініканської сім'ї, знаходиться зліва від Богородиці і зображена в позі моління, її голову прикрашає вінок з червоних та білих троянд. Здіймаючи погляд на Христа, вона правицею приймає від нього розарій. Свята Катерина вбрана в чорно-білий одяг сестри-монахині.

Між Домініком та Катериною розташоване ягня, символ очищення від гріхів, що тримає вогонь.

Над образом на обрамленні феретрону вирізьблено анаграму – переплетені латинські літери «I H S».

До початку роботи реставратора 7 березня 2019 року, було проведено комплекс консерваційно-реставраційних заходів іншими реставраторами в період з 2009-15 роки в умовах консерваційної майстерні «Студіон», а саме:

- видалено більшу частину замальовань і поліграфічної плівки з конструкції;
- виконано профілактичне укріплення мікалентним папером живопису ікони «Розарій Богородиці»;
- укріплено частину осипань ґрунту й золочення.

Умови зберігання твору були вкрай несприятливі, на що вказує стан твору та свідчення настоятеля монастиря дерева Христа Господнього отця Андрія.

На 2019 рік до проведення реставрації стан феретрону характеризується, як аварійний він вимагав термінового проведення ряду консерваційно-реставраційних заходів Рис. 3.6.



Рис. 3.6. Вигляд Феретрону підкамінського на момент надходження на реставрацію.
(Фото автора з реставраційного паспорта твору).

В ході попередніх досліджень конструкцію основи твору умовно поділено на частину декорованого обрамлення з іконами та п'єдестал, які з'єднані між собою через клини і зафіксовані цвяхами, утворюючи цілісну структуру.

П'єдестал сформовано з дерев'яних профілів вигнутої та увігнутої форми, що утворюють характерну для бароко S-подібну форму. В середині внутрішнього простору п'єдесталу присутні нашарування пилу та бруду. Стан дерев'яної основи є стабільним, без значних біоуражень, але має значні механічні ушкодження, аж до спотворення геометрії деяких елементів, таких як квадратні наскрізні отвори.

Поверхня п'єдесталу вкрита ґрунтом білого кольору, на якому спостерігаються залишки оригінального імітаційного розпису під червоний мармур.

Також присутні два простих півкруглих профілі, на яких є залишки білого ґрунту, болюсу червоно-бурого кольору та позолоти. Стан ґрунту розпису та позолоти вкрай нестабільний, активно відлущується та осипається. Зміна кольору ґрунту в багатьох місцях з білого на брудно-жовтий вказує на його перенасичення оліями з пізніх чужорідних нашарувань лаків і фарби, що вкрай негативно вплинуло на його властивості. Вся поверхня п'єдесталу має на собі механічні ушкодження, щербини та відлущення, значні забруднення та нашарування чужорідних емалей і лаків. Золочення практично повністю втрачено.

Обрамлення. Вище п'єдесталу розташоване обрамлення ікон, виготовлене з деревини, яке фіксує в середині основу ікон дерев'яний щит і утворює з ним суцільну конструкцію.

Різьблена та профільована дерев'яна основа обрамлення знаходиться в стабільному стані і не має значних біологічних ушкоджень, проте, має велику кількість механічних пошкоджень та втрат елементів різьблення. Втрачено такі фрагменти: крила янголів орієнтовані назовні (на їх місці присутні вкриті корозіями цвяхи та гіпсові вставки – сліди нефахового втручання); великий фрагмент різьблення корони обрамлення, з боку ікони Розарій Богородиці; втрачене завершення корони обрамлення – хрестик (на його місці присутній хрест, виконаний з очевидною стилістичною відмінністю, тобто нефахова вставка); безліч втрачених маленьких елементів різьблення.

У верхній частині обрамлення одразу під короною спостерігається деформація дерев'яної основи в напрямку ікони Розарій Богородиці.

Стан ґрунту позолоти різьблення вкрай нестабільний активно відлущується та осипається. Зміна кольору ґрунту в багатьох місцях з білого на брудно-жовтий вказує на його перенасиченням оліями з пізніх чужорідних нашарувань лаків і фарби, що вкрай негативно вплинуло на його властивості. Вся поверхня обрамлення має на собі механічні ушкодження, щербини та відлущення, значні забруднення та нашарування чужорідних емалей і лаків. Золочення профілів практично повністю втрачено.

Личка ангелів вирізьблені з дерева заодно з обрамленням. Вони вкриті ґрунтом і реалістично розписані в теплих тонах. Стан ґрунту та фарби вкрай нестабільний активно відлущується та осипається має на собі механічні ушкодження, щербини та значні забруднення й нашарування чужорідних емалей і лаків.

Металеві елементи. На творі присутня велика кількість оригінальних та чужорідних металевих елементів (цвяхів, канцелярських кнопок), які активно іржавіють. Окрім того, присутні металеві ручки, що з'єднані з обрамленням за допомогою кованих цвяхів через нижнє вухо ручки та болтового з'єднання через верхнє вухо ручки (болтове з'єднання фіксує протилежно розташовані ручки через отвір в дерев'яній основі обрамлення). Всі ручки вкриті багатьма шарами чужорідних емалей та лаків.

Ікона Матері Божої. Основа ікони – це дерев'яний щит, на якому закріплене ґрунтоване полотно. Лики, руки та ніжка Ісуса написано олією, а решта одягу виконані золоченим горельєфом, який виведено ґрунтом-левкасом.

Живопис вкриває плівка темного лаку та значні пізніші перемалювання, які добре проглядаються під дією УФ світла Рис. 3.7.

Дерев'яний щит має велику повздовжню шпару ліворуч від Богородиці ≈ 10 см від рами ікони. Візуально її спостерігати неможливо, але є характерні ознаки її присутності: перепад рівня площини ікони, відшарування і здуття полотна від щита, повздовжня порожниста деформація.

Стан ґрунту незадовільний: присутні значні здуття, відшарування, лущення, втрати золочення.

Тло ікони повністю вкрито декількома шарами сірої фарби (сріблянка), залишками емалі та лаку. Крізь замалювання спостерігаються втрати ґрунту аж до полотна. Вся поверхня образу має на собі ушкодження, щербини та відлущення, значні забруднення та нашарування чужорідних емалей і лаків.

Ікона Розарій Богородиці. Поверхню твору укріплено профілактично за допомогою мікалентного паперу, який не дає змоги візуально оцінити стан живопису, але можна спостерігати деформації та здуття полотна в місці утворення шпари в щиті основи ≈ 10 см від рами вздовж усього образу. Після видалення профілактичної

заклейки проведено дослідження лакофарбового шару під дією УФ світла і з'ясовано, що сторонніх записів на поверхні авторського малярства не спостерігається, лише потемнілий шар лаку.



Рис. 3.7. Фрагменти з Феретрону підкамінського: ікони Богородиці з малям Ісуса під дією УФ світла до реставрації, 2019 рік. (Фото автора з реставраційного паспорта твору).

Після проведення комплексу візуальних та лабораторних досліджень було складено програму консерваційно-реставраційних операцій, які необхідно виконати для стабілізації стану феретрону та реконструкції його втраченого оздоблення.

Вівтар Архангела Михаїла кінця XVIII століття.

Початок розробки проекту реконструкції втрачених частин 29 серпня 2022 р.

В кінці серпня 2022 року парафіяни церкви Різдва Пресвятої Богородиці села Мшанець Львівської обл., що розташовується під самим кордоном України з Польщею, вирішили впорядкувати упорядження інтер'єру церкви.

В інтер'єрі церкви Різдва Пресвятої Богородиці розташовуються іконостас та декілька бічних вівтарів різних історичних періодів. Саму церкву зведено в 1922 році на місці давнішого храму. Її бічні вівтарі відрізняються характерними стилістичними рисами малярства та різьблення, властивими для другої половини XVIII - початку XIX століть. Крім того, всі бічні вівтарі некомплектні і мають значні конструктивні втрати, як от: відсутні столи вівтарів, великої частини декоративного різьблення, втрачені цілі яруси з іконами, відсутні деякі фігури ангелів та святих.

Імовірною причиною такого жалюгідного стану даних вівтарів є поспішне їх перенесення з храмів сусідніх сіл, які нині опинилися на території Польщі. Український інститут національної пам'яті характеризує операцію польських і совєцьких комуністів наступним чином: *«“Вісла” (28 квітня – 29 липня 1947 року) – військово-політична операція польської комуністичної влади, що стала інструментом етнічної чистки та полягала у депортації всього українського населення з південно-східних регіонів Польщі (Лемківщина, Холмщина, Надсяння й Підляшшя) до її північно-західних земель»* (Український інститут національної пам'яті: сайт.

URL <https://uinp.gov.ua/informaciyni-materialy/viyskovym/>).

Очевидно, що представлені частини бічних вівтарів з церкви Різдва Пресвятої Богородиці в селі Мшанець – ключові конструктивні елементи, а саме образи та кіоти (дарохранительниці) було перенесено з інших храмів. Отже люди рятували найголовніше на їх думку з втрачених назавжди рідних сіл.

Роботу з впорядкування упорядження інтер'єру храму вирішено розпочати з відтворення втрачених конструктивних елементів бічного вівтаря.

Дана пам'ятка – це твір церковного мистецтва, сакральна пам'ятка. Він утворює поліхромну дерев'яну структуру з іконою Архангела Михаїла в центрі композиції з характерними стилістичними ознаками пізнього бароко Рис. 3.8., кінець XVIII століття.

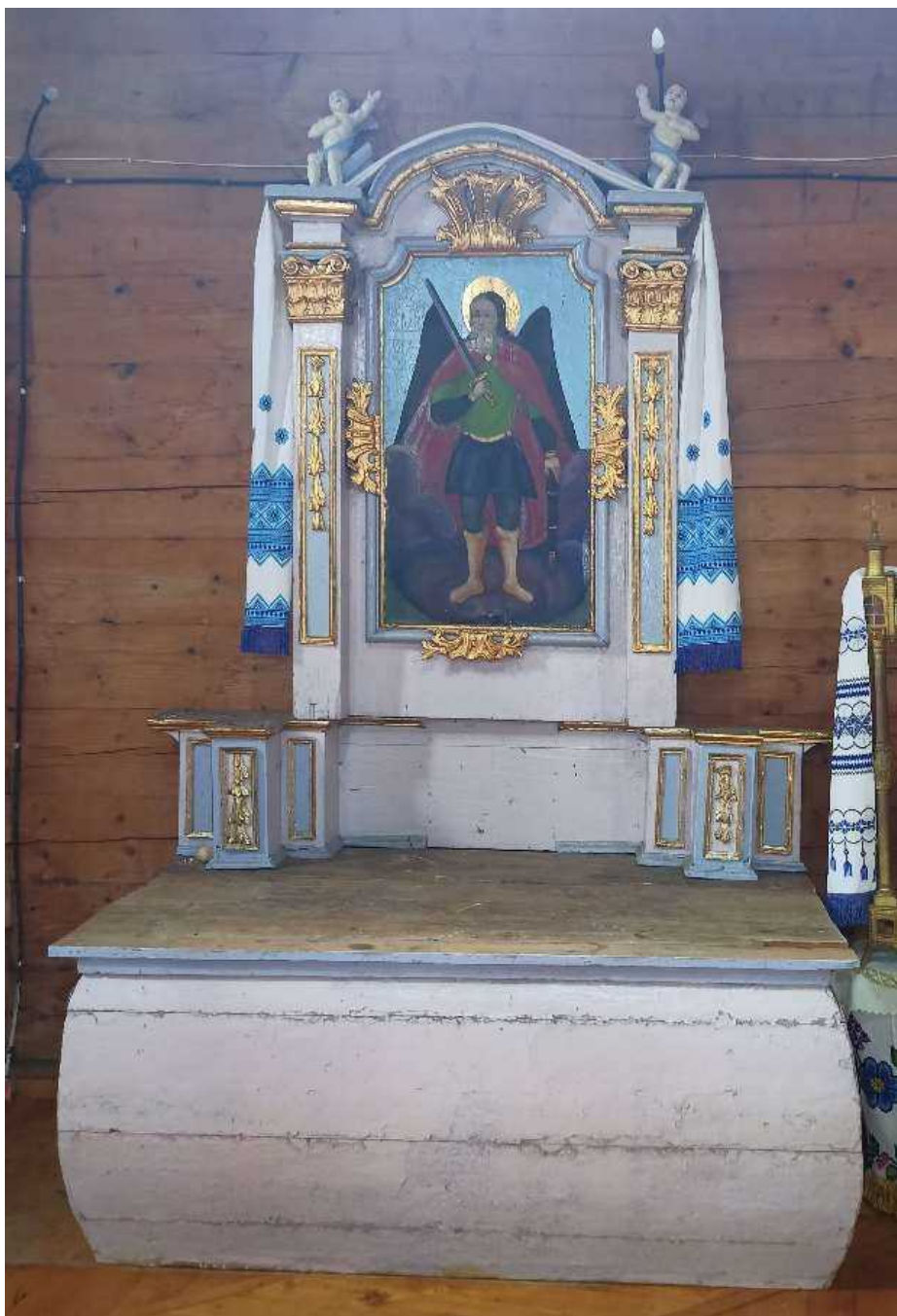


Рис. 3.8. Вигляд бічного вівтаря Святого Архангела Михаїла, с. Мшанець, Львівська обл. (Фото автора з реставраційного паспорта твору).

Знизу вітвар спирається на масивний стіл прямокутної форми із закругленими назовні стінками. Він грубо виконаний та ймовірно є результатом пізнішого пристосування.

Середній ярус розташований вище і з боків має по три фільончасті п'єдестали прикрашені профілюванням, а в центрі розташовувався нині втрачений кіот, що вказує на латинське походження даного вітваря. В фільонках двох середніх п'єдесталів присутні різьби у вигляді стилізованих китиць.

В центрі верхнього ярусу розміщено ікону Архангела Михаїла, а її профільовану раму прикрашено пишним різьбленням, зверху – рокайль, а з боків і знизу – стилізоване листя. З обох боків ікона обмежена пілястрами, на антаблементах яких симетрично розташовані дві фігурки янголят.

За візуальним обстеженням спостерігається втрата великої кількості декору та конструктивних елементів вітваря:

- відсутнє завершення з картушем верхнього ярусу;
- відсутній середній ряд з головною іконою вітваря;
- відсутня дерев'яна пластика бічного декору верхнього ярусу;
- відсутній кіот (але ярус вітваря зі слідами його присутності – збережено);
- відсутній стіл вітваря.

Стратиграфія фарбових шарів (зондування) показала тотальне спотворення поліхромного оздоблення конструктиву вітваря, його колористики і характеру малярства, внаслідок численних перемалювань. Так зондаж правої пілястри верхнього ярусу вказує на оригінальне розмалювання в насичених зеленкавих кольорах, а середнього ряду в яскраво теракотових.

На тлі ікони Архангела Михаїла крізь корпусні мазки та затікання фарби пізніших перемалювань проглядається витончена графія з рослинними мотивами орнаменту Рис. 3.9.

Також, встановлено оригінальне оздоблення сріблом деяких елементів вітваря: карниз середнього ярусу, нижній елемент різьбленого декорування рослинним орнаментом рами ікони, різьблена китиця бокової пілястри верхнього ярусу.



Рис. 3.9. Вигляд фрагменту ікони Архангела Михаїла з повним премалюванням фігури і тла. (Фото автора з реставраційного паспорта твору).

Отже, основним завданням для реставратора визначено: розробити проект реконструкції втрачених частин вівтаря зі збереженням його оригінальності та ключових стилістичних ознак, а також розробка проекту подальшої реставрації цілого вівтаря.

Хрест процесійний XIX століття. Даний твір є сакральною пам'яткою церковного мистецтва і являє собою трилисний процесійний дерев'яний хрест Рис. 3.10. Він надійшов на реставрацію від монахів студитів Унівської лаври. Хрест ними був відкуплений з приватних рук в Одеській обл.. Більшою інформацією брати студити на жаль не володіли. Але, провівши стилістичний та іконографічний аналіз, можемо встановити місце твору на історичний шкалі.

По зовнішньому краю хрест оточено срібленою різьбою рослинного шнуроподібного мотиву, не надто виразного характеру, яка має поверхневі забруднення, численні втрати ґрунту, його відшарування, механічні пошкодження, потертості срібла та інше. Однак, в багатьох ділянках збережено залишки покриття срібла спирто-розчинним лаком жовто-гарячого кольору (лимонний шелак).

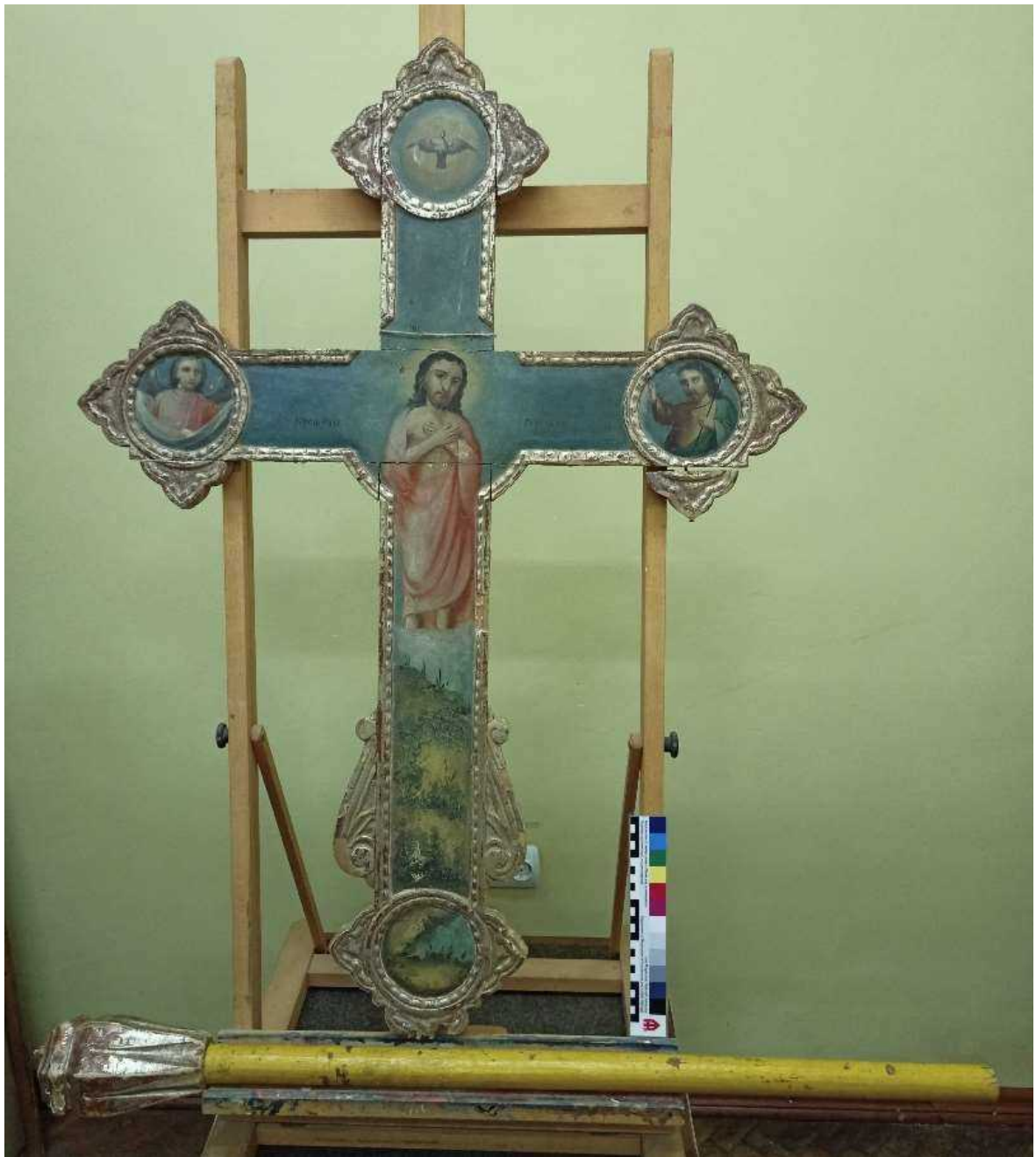


Рис. 3.10. Вигляд процесійного хреста ХІХ століття до проведення реставрації.
(Фото автора з реставраційного паспорта твору).

Знизу хрест з'єднаний з шестигранною профільованою основою (зруйноване з'єднання на шип), різьблення якої також оздоблено срібленням. Нижче основа хреста переходить в простий круглий держак.

Живопис хреста не має жодної лакової плівки. Його вкриває помітна патина та нашарування бруду. З одного боку на хресті зображено сцену Хрещення Господнього на блакитному тлі (вода) з фігурою Христа в центрі зі складеними на грудях руками

та в червоній накидці, а на краях рамен розташовані круглі медальйони з зображеними на верхніх трьох: Святого Духа (голуб), Івана Хрестителя та янгола. Ноги Христа занурені в збурену воду, яка обмежена знизу зеленим схилом. Над німбом Христа знаходиться монограма ІИС ХРС – Ісус Христос. На раменах також розташовано написи, праворуч від Христа – КРЕЩЕНІЕ, ліворуч – ГОСПОДНЕ. В нижньому медальйоні іконописець зобразив воду та зелень трави.

З іншого боку в центрі розташовано Розп'яття Христове з дещо спотвореними пропорціями рук на охристо-коричнивому тлі. На медальйонах зображено Бога Отця, Богородицю, Івана Богослова та голову Адама внизу. Над німбом Христа також розташовано монограму ІИС ХРС.

Оцінюючи іконографію даного хреста, можна зауважити своєрідне трактування зображення фігур Ісуса Христа з одночасним делікатним пропрацюванням ликів його і святих, а також в поєднанні з своєрідною площинністю декорування в характері середини – другої половини ХІХ століття

Пам'ятка має втрати фрагментів різьблення на перетині рамен, а також вінця хреста. Крім того, присутні порушення цілісності хреста в його основі та укорочення держака та його перемалювання жовтою емаллю.

В результаті попередніх реставраційних досліджень стан твору оцінено як аварійний. Тому, складено спеціальну програму реставрації з передбаченими заходами з реконструкції і доповнення втрачених деталей різьби.

Бібліотечна шафа зали ім. Ю. Захаревича другої половини ХІХ століття. На другому поверсі головного корпусу Національного університету «Львівська політехніка» розташовується колишня політехнічна бібліотека, автором проекту якої є відомий львівський архітектор Ю. Захаревич, також відомий як талановитий інженер, митець, викладач та підприємець. Приміщення професорської, студентської бібліотеки і їх книгосховища розташовувалися поряд, з'єднуючись наскрізно дверними перетинками, з можливістю вільного пересування з одного приміщення в інше, утворюючи, таким чином, комплекс політехнічної бібліотеки.

Особливою ошатністю відрізняється читальна зала студентської бібліотеки, оздоблена розписом стін з дерев'яною стелею. Важливим центром її композиційної

ваги є бібліотечна шафа, що розтягнулася на довжину всього приміщення – 21,3 м. Дизайн цього шедеву меблярства розробив особисто Ю. Захаревич. В ілюстрованому виданні, багатому на архівні матеріали, О. Жук визначає стилістику бібліотечної шафи Рис. 3.11. як «фламандський Ренесанс» (Жук О. К. Львів, 2008. С. 67). Загалом, історизм в архітектурі Захаревича, зрозуміла річ, характерна для моди другої половини ХІХ століття в Австро-Угорщині.



Рис. 3.11. Частина бібліотечної шафи і одного з маскаронів, авторства Ю. Захаревича. (Фото з видання Головна будівля Львівської політехніки, вид. II, Львів, 2008).

У створенні бібліотечного ансамблю також брав участь видатний скульптор Л. Марконі, який працював над оздобленням величезної кількості львівських кам'яниць та займав посаду професора на кафедрі рисунку й моделювання у Львівській політехнічній школі (Глембоцька Г.: сайт. URL <https://lia.lvivcenter.org/uk/persons/marconi-leonard/>). Найбільша окраса бібліотечних шаф – різьблені в дубі, маскарони – мають виразну схожість з портретами Марконі та Захаревича і розташовані поперемінно (припущення д. арх., проф. Бевза М. В.). Обидва були добрими друзями й колегами, навіть померли приблизно в один час: Ю. Захаревич у 1898 р., а Л. Марконі – на рік пізніше, в 1899 р.

Основний масив конструкції та її монтування виконувала фірма «Братів Вчелак», це підтверджено публікацією самого Захаревича та підписами на внутрішніх частинах панелей шафи, що їх віднайшли в процесі реставраційних робіт. Фірма розташовувалась в Рясному та безпосередньо у Львові на вул. Личаківській (Zakharevych J. Lwów, 1879. 2 st).

Різьблене оздоблення шафи виготовив художник з різьби по дереву Т. Сокульський (Жук О. К. Львів, 2008. С. 67). Основною спеціалізацією фірми Сокульського була дерев'яна храмова скульптура і вівтарі. Окрім того, виготовлялись меблі, рами та дерев'яні елементи зовнішнього та внутрішнього оздоблення кам'яниць. Вироби Сокульського неодноразово отримували відзнаки на мистецько-промислових виставках.

У статті журналу «Важіль» (*Dźwignia*) за 20 березня 1880 року Захаревич пише: *«Архітектонічні вимоги звертають важливу увагу до утворення якнайбільшого місця для книжок, що спонукало мене до проектування шаф в двох поверхах... Труднощі, на які ми натрапляли на початку виконання меблів, поступово усувалися, але частка виконання робіт значна... Програма робіт та обмежені кошти не дозволяли вибирати багате оздоблення, і ми мусили залишитися у вказаних нам скромних межах.»* (Zakharevych J. Lwów, 1880. 22,23 st).

У 2019 році кафедрою архітектури та реставрації Інституту архітектури та дизайну Національного університету «Львівська політехніка» розпочато консерваційно-реставраційні заходи, спрямовані на збереження та відтворення

оригінального вигляду пам'ятки старої студентської бібліотеки. Розроблено і затверджено програму реставрації, згідно з якою передбачено проведення доповнень втрачених фрагментів шпону, різьблення та інших втрат дерев'яної основи. Загальною програмою передбачалося проведення сорока п'яти послідовних заходів.

Найбільшого руйнування вона зазнала в роки Другої світової війни та одразу після того. Вишукане лакове покриття обдерто до голої деревини, після чого поверхню покрито грубим шаром паркетного нітролаку, що було з'ясовано після проведення лабораторного аналізу лакових нашарувань. Крім того, втрачено, ушкоджено або зламано численні елементи декору шафи. Найвні сліди нефахового ремонту та низькоякісні спроби доповнень. Верхній ярус стелажів шафи, який розташовувався на галереї з виходом з боків, втрачено в період совєцького адміністрування політехніки, його просто демонтовано і викрадено. Практично вся меблева фурнітура була втрачена і постала проблема її реконструкції, теж саме стосується дрібних деталей механізму відкриття дверей, що ведуть на галерею другого ярусу.

Проведено попередні натурні та лабораторні дослідження вибраних зразків дерева та нашарувань лаку. За візуальним спостереженням шафа знаходилась в нестабільному стані, вкрита забрудненнями, чорнильними плямами, подряпинами і численними втратами фрагментів профілювання конструкції, декору та шпонування, але без слідів гниття і життєдіяльності комах-шкідників.

Меблі східні (полиця, стілець) кінця ХІХ століття.

Полиця в марокканському стилі. Пам'ятка являє собою настінну полицю, виготовлену з деревини волоського горіха та інкрустовану перламутром, срібним дротом і бронзою Рис. 3.12. Вона має яскраво виражені мавританські стилеві ознаки, що вказують на близькосхідне походження даного твору. Візуально полиця нагадує стилізовану мечеть з мінаретами по боках. Всю поверхню деревини, яка орієнтована фронтально, прикрашено рослинними орнаментами інкрустації перламутром і срібним дротом.

Структурно полиця утворена з трьох конструктивних елементів: велика площина у вигляді стилізованої мечеті, до якої монтуються на шурупи, власне поличка, а під нею кронштейн. Різьблення даного твору просте і площинне.

Після проведення аналізу меблів близькосхідного походження, відомості про які наявні у вільному доступі, можна висловити припущення, що місцем ймовірного походження твору є територія сучасної Сирії, яка станом на кінець XIX сторіччя входила до складу Османської імперії.



Рис. 3.12. Вигляд полиці в марокканському стилі до проведення реставрації. (Фото автора з реставраційного паспорта твору).

Полиця знаходиться в приватній власності і являється спадковою родинною цінністю. Власник стверджує, що полиця опинилася у володінні сім'ї приблизно в роки перед Першою світовою війною, коли його дідусь навчався у Відні і водночас відвідував Італію, де серед інших придбав даний твір і повернувся Львова. З того часу полиця знаходилася в користуванні родини.

Полицю активно експлуатували за прямим призначенням, після чого її зберігали в неналежних та надзвичайно агресивних кліматичних умовах, про що повідомляє власник та свідчить стан твору в момент надходження.

Полиці в мавританському стилі набули великої популярності у ХІХ столітті в Європі і прикрашали приватні інтер'єри чи використовувалися на презентаціях виставок досягнень промисловості, як підставки для порцеляни чи фарфору. В колоніальних країнах Сходу та в Османській імперії окрім побуту часто використовувалися як полиці для Корану.

Основа та її конструкція. Основа твору виконана з застосуванням ручної обробки, на що вказують характерні сліди механічного впливу інструмента майстра.

Стан твору за результатом дослідження. Основна площа найбільше оздоблена перламутром та металом з вибагливим решітчастим віконцем посередині, що набране з вміло вирізьблених дерев'яних елементів різного кольору. Має механічні ушкодження основи. З тильного боку є напис – 4728, зроблений синіми чорнилами (інвентарний номер). Полиця скріплена з вертикальною площиною через два шурупи. Вона має ушкодження деревини у вигляді тріщини і деформації. Кронштейн, що підтримує полицю знизу і кріпиться через два шурупи: одним до полиці, другим до вертикальної площини (шуруп відсутній).

Перед проведенням комплексу консерваційно-реставраційних заходів на поверхні твору спостерігаються безліч ушкоджень. З'єднання елементів ненадійні із значними люфтами, в деяких місцях взагалі відсутні. Уся поверхня деревини вкрита різного роду забрудненнями та має дефекти. Наявні незначні сліди життєдіяльності комах-дерев'яників. Ураження комахами непрогресуюче і є таким, що можна вважати стабільним.

Лакофарбове покриття. Всі дерев'яні елементи полиці мають залишки лакового покриття темно-коричневого кольору, яке сильно ушкоджене. Лакофарбове покриття частково втрачене.

Інкустація. Всі елементи основи, що зорієнтовані фронтально утворюють стилізовано архітектурні елементи і їх вкрито меандровим рослинним орнаментом, де стилізовані стебла та лінії виконані врізьбленням металевого дроту, а стилізовані листочки та квітки виконані з перламутру (мушля). Дріт металевої інкрустації знаходиться в нестабільному стані. Через зсихання і деформацію деревини в багатьох місцях він вийшов з пазу і знаходиться у вільному стані. Має надриви, деформації та втрати. Також поверхню металевого дроту вкрито шаром оксиду темного кольору, який від механічного впливу пластинчато відлущується і відкриває світло-сірий метал з теплим відливом, схожий на срібло.

Центральну частину основної площини полиці прикрашує рослинний орнамент, виконаний комбіновано з срібного дроту і бронзових вставок (листочків). Латунні елементи вкриває темна патина.

Інкустацію перламутром виконано пластинками білого перламутру перемінної товщини від 1-4 мм. Елементи мають значні поверхневі забруднення і знаходяться в нестабільному стані, чимало елементів мають сліди механічного руйнування: щербини, тріщини, шпари. Велика частина інкрустації перламутром втрачена і на місці втрат відкрито чарунки в основі твору, де знаходяться нашарування пилу та бруду. Втрати перламутру досягають 17%.

Загальні втрати інкрустації дуже значні і становлять до 15%.

Загальний стан твору є нестабільний і такий, що можна вважати аварійним.

Твір має численні фізичні та біологічні ушкодження усіх своїх складових. І характеризується нестабільним станом.

Стілець розкладний інкрустований (в східному стилі). Дана пам'ятка – стілець, який виготовлено з деревини волоського горіха. Більшу частину твору прикрашено інкрустацією перламутром та срібним дротом. Він має яскраво виражені стилеві ознаки, які вказують на близькосхідне походження.

Після проведення порівняльного аналізу меблів близькосхідного походження, інформація про які наявна у вільному доступі, висловлено припущення, що місце ймовірного походження твору – територія сучасної Сирії. Станом на початок ХХ сторіччя вона входила у складі Османської імперії.

Стілець знаходиться у приватній колекції того ж власника, який володіє полицею в марокканському стилі. Тому, даний твір пройшов той-таки історичний шлях, перед тим як стати надбанням власника.

Протягом часу стілець активно використовували за прямим призначенням, а після неможливості подальшої експлуатації, внаслідок поганого технічного стану, його почали зберігати в дуже несприятливих умовах, про що свідчить його аварійний стан збереженості.

Конструктивно стілець являє собою Х-подібну структуру, яка може складатися в глибину за рахунок обертання дерев'яних деталей на осі, таким чином значно зменшуючи займаний об'єм. Дана конструкція є традиційною і відома в Європі ще з античних часів, була також поширена від Іберії до Китаю. Але найбільшої популярності стільці такої конструкції набули у середньовіччі (Illustrated History of Furniture. John Lane MDCC.CCIII. P. 29).

Стілець на момент надходження на реставрацію має розміри 70x46x60 см (після реставрації – 104x46x60 см) Рис. 3.13. і складається з п'яти довгих хвилеподібних ніжок з'єднаних металевою віссю посередині. Дев'ять дощочок з'єднані посередині іншою металевою віссю і утворюють сидіння стільця. П'ять з них з'єднуються з короткими хвилеподібними ніжками металевою віссю і утворюють передній край сидіння стільця. Решта чотири дощочки з'єднані з п'ятьма довгими хвилеподібними ніжками також через металеву вісь і утворюють таким чином задній край сидіння. Крайня ліва прямокутна дощечка втрачена. П'ять довгих хвилеподібних ніжок знизу з'єднані перпендикулярною перекладиною (опорна) через потайні прямокутні шипи, згори хвилеподібні ніжки мають відкриті прямокутні шипи висотою 10-14 мм, що свідчить про втрачений конструктивний елемент, який мав їх з'єднувати в потайний паз, імовірно – спинка стільця. Крайня права хвилеподібна ніжка згори має втрачений фрагмент.

Чотири короткі хвилеподібні ніжки внизу з'єднані перпендикулярною перекладиною (опорна) через потайні прямокутні шипи, згори хвилеподібні ніжки з'єднані з п'ятьма прямокутними дощечками сидіння стільця.



Рис. 3.13. Вигляд твору до проведення реставрації. (Фото автора з реставраційного паспорта твору).

П'ять довгих хвилеподібних ніжок, чотири короткі хвилеподібні ніжки, дев'ять прямокутних дощечок сидіння з'єднані чотирма металевими осями наскрізно через отвори круглої форми. Торці осей закінчуються дерев'яними наконечниками

(ковпачками) циліндричної форми через різьбове з'єднання. З восьми даних наконечників втрачено чотири, самі металеві осі мають радіальні та повздовжні деформації, сліди ударів й прогресуючу корозію, що безпосередньо контактує з дерев'яними елементами.

Основа твору виконана з застосуванням ручної та машинної обробки, на що вказують характерні сліди механічного впливу пили майстра.

Вся поверхня деревини вкрита різного роду забрудненнями та має дефекти. Найвні незначні сліди життєдіяльності комах-шкідників. Ураження комахами непрогресуюче і є таким, що можна вважати стабільним.

Лакофарбове покриття. Всі дерев'яні елементи стільця мають залишки лакофарбового покриття темно-коричневого кольору, яке погано збережене – практично втрачене. Ушкодження даного покриття таке серйозне, що взагалі ускладнило його виявлення на поверхні дерев'яних елементів.

Всі дерев'яні елементи основи, що зорієнтовані фронтально вкрито меандровим рослинним орнаментом, де стилізовані стебла та лінії виконані з врізьбленням металевого дроту, а стилізовані листочки та квітки виконані з перламутру (мушлі молюсків).

Дріт металевої інкрустації знаходиться в нестабільному стані. Через зсихання і деформацію деревини в багатьох місцях він вийшов з пазу і знаходиться у вільному стані. Також метал має надриви, деформації та втрати. Деякі дерев'яні елементи мають 100% втрат металевої інкрустації. Поверхню металевого дроту вкрито шаром оксиду темного кольору, який від механічного впливу пластинчасто відлущується і відкриває світло-сірий метал з теплим відливом, схожий на срібло.

Інкрустацію перламутром виконано пластинками білого кольору перемінної товщини від 1-4 мм. Елементи мають значні поверхневі забруднення і знаходяться в нестабільному стані. Чимало з перламутрових елементів мають сліди механічного руйнування: щербини, тріщини, шпари. Велику частину інкрустації перламутром втрачено, а на місці втрат відкрито чарунки в основі твору, де знаходяться нашарування пилу та бруду. Деякі дерев'яні елементи мають 100% втрат інкрустації перламутром.

Крім того, слід зазначити, що має місце непрофесійна спроба відтворення деякої кількості втрачених елементів інкрустації за допомогою олійної мастики (шпаклівки) біло-жовтого кольору з крихкою, але масною консистенцією. Нею заповнено об'єм інкрустаційних чарунок та пазу. В місцях таких нефахових вставок шпаклівку підфарбовано олійною емаллю.

Загальні втрати інкрустації дуже значні і становлять до 75%.

Твір має численні фізичні та біологічні ушкодження всіх своїх складових і сліди нефахової реставрації. Стан пам'ятки аварійний і вимагає термінового проведення ряду консерваційно-реставраційних заходів.

Годинник Gustav Becker початку XX століття. Настінний годинник 136x50x21 см Рис. 3.14., що надійшов на реставрацію – маятникового типу і має риси стилю історизм, що характерний для другої половини XIX – початку XX століть. Для історизму притаманним є еkleктичне поєднання різних стилістичних рис, загальної структури та деталізації оздоблення твору.

Стосовно історіографічної складової та атрибуції даного твору допоміжними стали характерні клейма годинникового механізму, що були зазначені вище.

Годинникова фабрика Gustav Becker пов'язана з особистістю самого Г. Беккера (1819-1885 р.р.) – видатного годинникаря німецького походження. У 1850 році, ретельно навчений годинникарству в Німеччині та Австрії, він заснував невелику годинникову майстерню у Фрайбурзі *Freiburg*, Сілезія (нині Свєбодзіце *Świebodzice*, Польща). Фірма процвітала і отримала багато нагород за якість продукції у всьому світі з 1860-х до 1890-х років. Приблизно до 1880 року практично всі годинники Gustav Becker були настінними з ваговим регулятором. Пізніше були представлені пружинні годинники і багато нових стилів (Kochmann K., 1974/1993 edition. P. 31).

На більшості годинників Gustav Becker відносно легко визначити, чи був годинник виготовлений у Фрайбурзі чи в Браунау, подивившись на клеймо торгової марки, що вибита на звороті годинника. Годинники, що виготовлені на Фрайбурзькій фабриці можна датувати з певним рівнем точності на основі серійного номера, але годинники, виготовлені на фабриці GB Braunau не можуть бути датовані з точністю, оскільки фабрика була відкрита в 1888 році. Згідно з джерелами, до 1880 року

Фрайбург виробляв близько 100 тисяч годинників на рік, тому можна припустити, що в Браунау виготовляли трохи меншу кількість за рік.



Рис. 3.14. Вигляд стану твору до реставрації. (Фото автора з реставраційного паспорта твору).

Браунау – Богемія, колишній австрійсько-угорський Дунайський Федеральний резерв (тепер Вроцлав, Чеська Республіка), де було відкрито велику складальну фабрику годинників Gustav Becker. Після входження Богемії в 1918 році (після

Першої світової війни) до Чехословаччини, годинники Gustav Becker продавалися з грифом Made in Braunau Tschechoslovakia (Kochmann K., 1974/1993 edition. P. 31).

Отже, точне датування на жаль не можливе, але відомо, що даний годинник виготовили протягом 30 років на годинниковій фабриці в теперішньому місті Броумов Чеська Республіка. Встановлення даного факту дозволяє легко знайти аналоги того ж періоду часу виробництва та стилістичних якостей, що надзвичайно важливо при виконанні доповнень і реконструкції втрачених деталей твору.

Корпус годинника має складну конструкцію, виготовлену з деревини хвойної та листяної порід, де хвойну породу використано в якості основи, а декоративні елементи фасаду корпусу: профілі, карнизи, фризи, аттик, півбалясини, елементи різьблення виконано з деревини листяної породи, візуально за макроструктурою – бук. Рівні площини фасаду корпусу годинника оздоблено шпоном (за візуальним оглядом – горіховий шпон товщиною 0,6 мм). Нижня частина корпусу має оздоблення різьбленням, виконаним по шпону.

На корпусі годинника породи деревини накладних елементів добре можна оцінити на тильному боці демонтованих півбалясин, які зберегли на цих ділянках природній тон деревини, очищений від столярного клею і лаку. На зразках спостерігається деревина біло-коричнево кольору, рівномірної структури, без пористих борозен, з присутністю великої кількості справжньошироких серцевинних променів. Такі риси притаманні деревині бука звичайного (лісовий або європейський) *Fagus sylvatica*, який широко використовують для потреб меблярства (Grosser D., Teetz W., 1998. P. 56).

Раму віконця годинникового циферблату прикрашено латунним тисненням у вигляді кутових рослинних мотивів, закріплених цвяшками.

Оригінальне лакове покриття корпусу годинника збережене лише почасти і його ідентифіковано за залишками в глибині фактури різьблення, що виділені за темним (чорним) кольором, як темно-рубіновий шелак. Ідентифікацію здійснено за допомогою лабораторної мікроскопії з випробуванням розчинності оригінальної та пізнішої лакової плівки Рис. 3.15.

Через чотири шибки з тонкого оригінального скла спостерігається годинниковий механізм виготовлений з латуні. Циферблат годинника оздоблено емаллю, тисненням та полірованою латунню. Маятник – литий, латунний, з розеткою посередині.

Спостерігаються численні ушкодження конструкції та елементів корпусу механізму. Годинник зазнав нефахового реставраційного втручання.

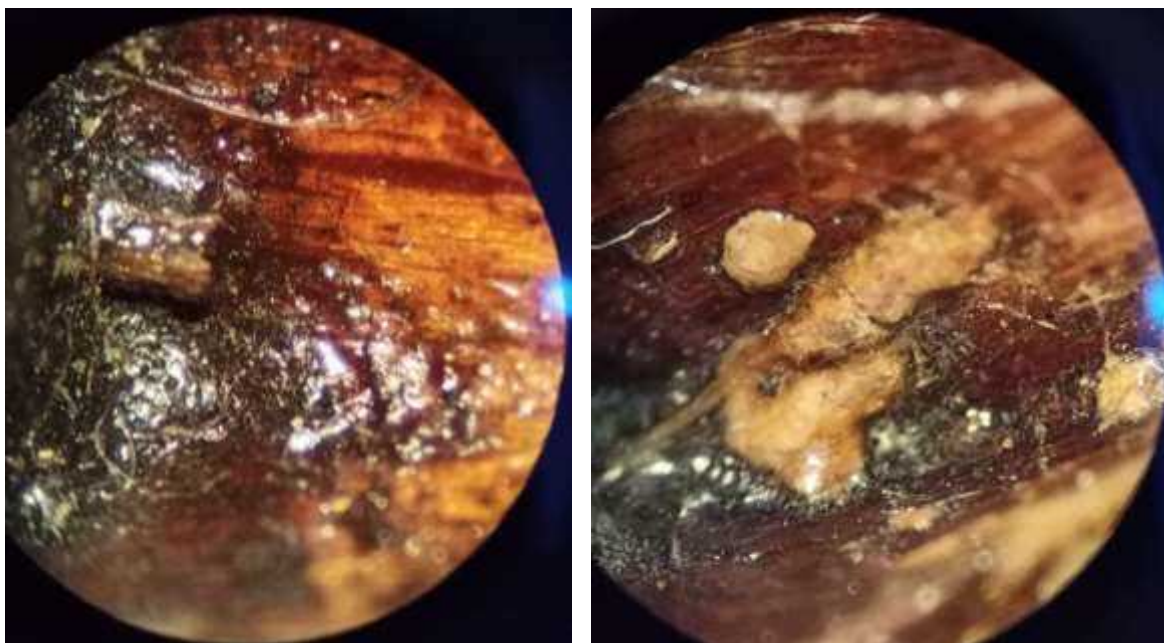


Рис. 3.15. Вигляд фрагментів збереженого лакування під мікроскопом (16X). (Фото автора з реставраційного паспорта твору).

При складенні програми реставрації твору та проведенні основного комплексу консерваційно-реставраційних заходів основна увага зосереджена на збереженні дерев'яного корпусу годинника, який надійшов фактично по частинах.

Скляні, латунні, емальовані елементи, годинниковий механізм збережено достатньо комплектними та без грубих механічних ушкоджень. Крім однієї з кутових латунних накладок, на якій спостерігається втрата невеликого її фрагменту, а також, розірваної жилки однієї з гирь-противагів механізму годинника. На зворотній пластині годинникового механізму знаходиться фабричне клеймо Рис. 3.16. Gustav Becker, Braunau та серійний номер: 157895.



Рис. 3.16. Фабричне клеймо Gustav Becker, Braunau з серійним номером: 157895.
(Фото автора з реставраційного паспорта твору).

Стан твору за візуальними спостереженнями.

Корпус:

- Поверхневі забруднення.
- Відсутні елементи різьблення та профілів.
- Втрата міцності з'єднань, розсихання та утворення численних шпар.
- Зламани та відокремлені елементи завершення та нижнього валика.
- Втрата лакового покриття на більшій частині фасаду корпусу годинника.
- Неоригінальне покриття нітроцелюлозним лаком на більшій частині фасаду корпусу годинника.
- Втрата шпону на нижньому валику.
- Присутні сліди життєдіяльності комах-шкідників (льотні отвори на тильній частині корпусу).
- На розламаних з'єднаннях присутні сліди невдалої склейки (запливи синтетичного столярного клею твердої полімеризації).

- Спостерігаються дрібні втрати деревини, подряпини, здуття шпону та інше.
- Зміщення правої півбаласини.
- Незначні сліди затікання чужорідної фарби бурого та зеленого кольору.
- Руїнування кутової розетки, тисненої з латуні і її чужорідне замалювання, фарбою з золотавим мінеральним пігментом.
- Забруднення та окислення регулювальних гвинтів.

Годинниковий механізм:

- Поверхневі забруднення.
- Втрата цілісності конструкції.
- Відсутність складових елементів.
- Замалювання, фарбою з золотавим мінеральним пігментом на циферблаті та маятнику.
- Окислення металевих елементів.

Висновок на основі натурних та лабораторних досліджень: загальні втрати лакування значні і становлять до 75%, стан твору є нестабільний і такий, що можна вважати аварійним. Твір має численні фізичні та біологічні ушкодження усіх своїх складових і містить на собі сліди нефахової реставрації.

Семисвічник друга половина XX століття. Семисвічник (менора) – приклад пізнього церковного мистецтва з сакральною функцією. Цей напрестольний світильник обладнано електроживленням ламп з тонким цоколем Рис. 3.17., його стан – нестабільний (прогресуючий).

За стилістичними ознаками і технікою виготовлення семисвічник можна розділити на дві основні складові: п'єдестал з датуванням 50-60-х років XX століття (за маркуванням електроприладів совєцького зразка), що виготовлено з тирсоплити, а також колона з розгалуженням менори, що якісно вирізняються порівняно з п'єдесталом і виглядають більш раннім витвором (перша половина XX століття).

Світильник розташовано за престолом на п'єдесталі кустарного виробництва з перемикачами тумблерового типу. Даний п'єдестал вирізняється матеріалом виготовлення та характером оздоблення, спотворюючи дизайн світильника (рекомендовано проведення реконструкції даного п'єдесталу). На його цоколі

закріплено елемент давнього різьблення з золоченням, імовірно, зі стороннього об'єкта храмового упорядження.

Вище п'єдесталу розташувалась точена з дерева кругла колона світильника, яка прикрашена золоченими профілями. Її вкрито темно-брунатним лаком. Деревину колони сильно уражено шкідниками.

Верх світильника утворює семисвічник, виготовлений з литих (алюміній, латунь) та гнутих елементів, що утворюють складне плетиво рослинного мотиву та прикрашене квітами і лампадками з кольорового скла.

За світильником, на його дерев'яній колоні розташовано процесійний хрест з оригінальним держакком, проте, сам хрест є пізнішою кустарною переробкою.

Колона світильника, металеві елементи розгалуження ламп та скляні елементи з плафонами мають аналогічні стилеві ознаки з оточуючим упорядженням святилища (вівтарем горнього місця, іконостасом), але все що розташовано нижче колони виглядає недолугим і сильно разить невідповідністю форм та матеріалів.

Історична традиція використання семисвічника тягнеться ще з юдейської традиції богослужіння, адже за Йосипом Флавієм менора була частиною Кивоту Завіту, що його зробив Мойсей з намаганням в ньому представити систему світоустрою. Сім свічок відповідають сімом відомим у той час планетам. Пізніше семисвічник став символом Богородиці. Іконографічне зображення семисвічника знаходять на іконах, образах та медальйонах з XVIII століття (Онацький Є. Буенос-Айрес, 1964. С. 1716).

Присутні ушкодження за візуальним спостереженням:

Основа:

- Поверхневі забруднення.
- Механічні ушкодження: подряпини, сколи, щербини, утворення шпар.
- Присутні металеві, чужорідні засоби кріплення гірлянди з лампами розжарювання – кустарного виробництва.
- Спостерігаються ознаки активного руйнування основи комахами-шкідниками.



Рис. 3.17. Семисвічник (менора) до проведення реконструкції та пристосування.
(Фото автора з реставраційного паспорта твору).

- П'єдестал з системою під'єднання до електромережі вирізняється своєю неоригінальністю та нефаховістю виконання.

Золочення:

- Поверхневі забруднення.
- Численні механічні ушкодження основи як наслідок втрати оригінального золочення.
- Багаторазове покриття оригінального золочення імітаційними матеріалами.

Метал:

- Поверхневі забруднення і нашарування патини й оксидів.
- Нефахове прокладення лінії електроживлення світильника.
- Розсихання з осипанням ізоляції електродротів.

Скло:

- Поверхневі забруднення і нашарування патини.

Внаслідок нестабільного стану збереження, низьких естетичних якостей та небезпеки подальшої експлуатації електромережі поганого стану, семисвічник потребує розробки проекту та реалізації реконструкції і пристосування для потреб церковного вжитку.

Наведені твори в повній мірі охоплюють хронологічні рамки дослідження і репрезентують різноманітну методику, технології та принципові підходи до питання проведення комплексної реставрації, і зокрема, доповнення втрачених фрагментів деревини, а також реконструкцію та пристосування творів мистецтва до сучасних потреб та особливостей їх експлуатації.

3.4. Практична реставраційна технологія доповнення втрат та проведення реконструкцій.

Як вже було зазначено в попередньому розділі, визначення концепції, матеріалів та методів доповнення відбувається ще на етапі розробки реставраційної програми, проте, це не означає, що в процесі виконання операції реставратор не може вносити зміни, зіткнувшись з тими чи іншими труднощами реалізації попереднього задуму.

Так чи інакше, зміни в програмі мають фіксуватися у відповідній документації, а саме в реставраційному паспорті.

Порядок ведення реставраційної документації в Україні регулюється державними будівельними нормами ДБН А.2.2-14-2016 і ДБН А.2.2-6-2008. Перший встановлює склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування, а другий – на склад, зміст, порядок розроблення, погодження науково-проектної документації для реставрації об'єктів нерухомої культурної спадщини. В обох випадках йдеться про документування робіт на нерухомих пам'ятках проектувальником (архітектор-реставратор), який має державну ліцензію на такий вид діяльності. В даних ДБН наведено вичерпні вимоги щодо порядку розроблення, ведення, змісту, затвердження, звітування та економічної складової проектної діяльності в процесі реставрації, крім того, ці норми є обов'язковими до виконання юридичними та фізичними суб'єктами господарювання в Україні (ДБН А.2.2-6-2008.).

Порядок ведення реставраційної документації, в процесі проведення реставраційних робіт над творами мистецтва та іншими рухомими пам'ятками на сьогодні регулюється лише статутами музеїв, скансенів та заповідників, в фондах яких вони зберігаються. В інших випадках, якщо рухомою пам'яткою володіє юридична або фізична особа, догляд, збереження та право на проведення робіт не регулюється.

В розвинених країнах реставраційні роботи та ведення відповідної діяльності давно налагоджені, і за рідкісним виключенням забезпечують законодавчий захист творів рухомих пам'яток мистецтва та історії.

Документацію загалом розуміють як інформацію необхідну для ведення реставраційної справи. Вона містить факти про людей та організації, будівлі, фінанси, об'єкти, товари та послуги, транзакції та інші питання управління для великих і малих підприємств, а не лише інформацію про консерваційні і реставраційні процедури або стан об'єктів. Ця інформація потрібна для всіх аспектів управління підприємством, для планування, оцінки, координації, відбору, моніторингу, контролю, прийняття рішень, управління, дослідження та публікацій. Підзвітність є важливою перед

клієнтом, перед податковою службою, перед платником податків (за використання ресурсів у державних установах), перед нащадками за вжиті дії, які можуть змінити якості, за якими оцінюється значення чи намір роботи та з метою охорони здоров'я та безпеки.

За наявним станом речей в Україні доводиться обмежитися етичними засадами професійної реставраційної етики, яка зобов'язує спеціалістів вести відповідну реставраційну документацію, що фактично є спадком советської реставраційної школи.

Розгляньмо процес доповнення втрат під час реставрації досліджуваних творів.

Доповнення втрачених елементів різьблення Феретрону підкамінського першої половини XVIII століття, реставрація 2019 р.

За візуальним оглядом було визначено втрачені елементи, що їх необхідно реконструювати: крила янголів, що розташовані вище, крила янголів, що розташовані нижче, великий фрагмент корони, хрест корони, три шипа корони та інші дрібні втрати різьблення Рис. 3.18.

Макроструктура деревини обрамлення феретрону є прихованою від спостерігача товстим шаром левкасу та золочення, однак, на ділянках втрати левкасу, що були очищенні від замальовань залізним суриком було відкрито вигляд поверхні дерева блідо-білого кольору з тонкими кільцями річного росту. Колір переважно однорідний на всіх відкритих ділянках. Має тонку рівномірну структуру, без значних слідів гниття. Такі риси притаманні поширеній деревині для художнього різьблення – липа звичайна *Tilia x europaea* (Wood-Database: сайт. URL: <https://www.wood-database.com/>).

З загальної кількості втрат прийнято за необхідне виготовляти реставраційні вставки з дерева для:

1. Крила янголів, що розташовані вище.
2. Крила янголів, що розташовані нижче.
3. Великий фрагмент корони.
4. Хрестик корони.

Для відтворення характеру різьби взято за основу збережені аналогічні елементи, крім хреста корони, який реконструйовано за аналогічними характерними для стилю бароко зображеннями та елементами оздоблення середини XVIII століття, а також історичними фото головного вівтаря костелу домініканського монастиря в с. Підкамінь.

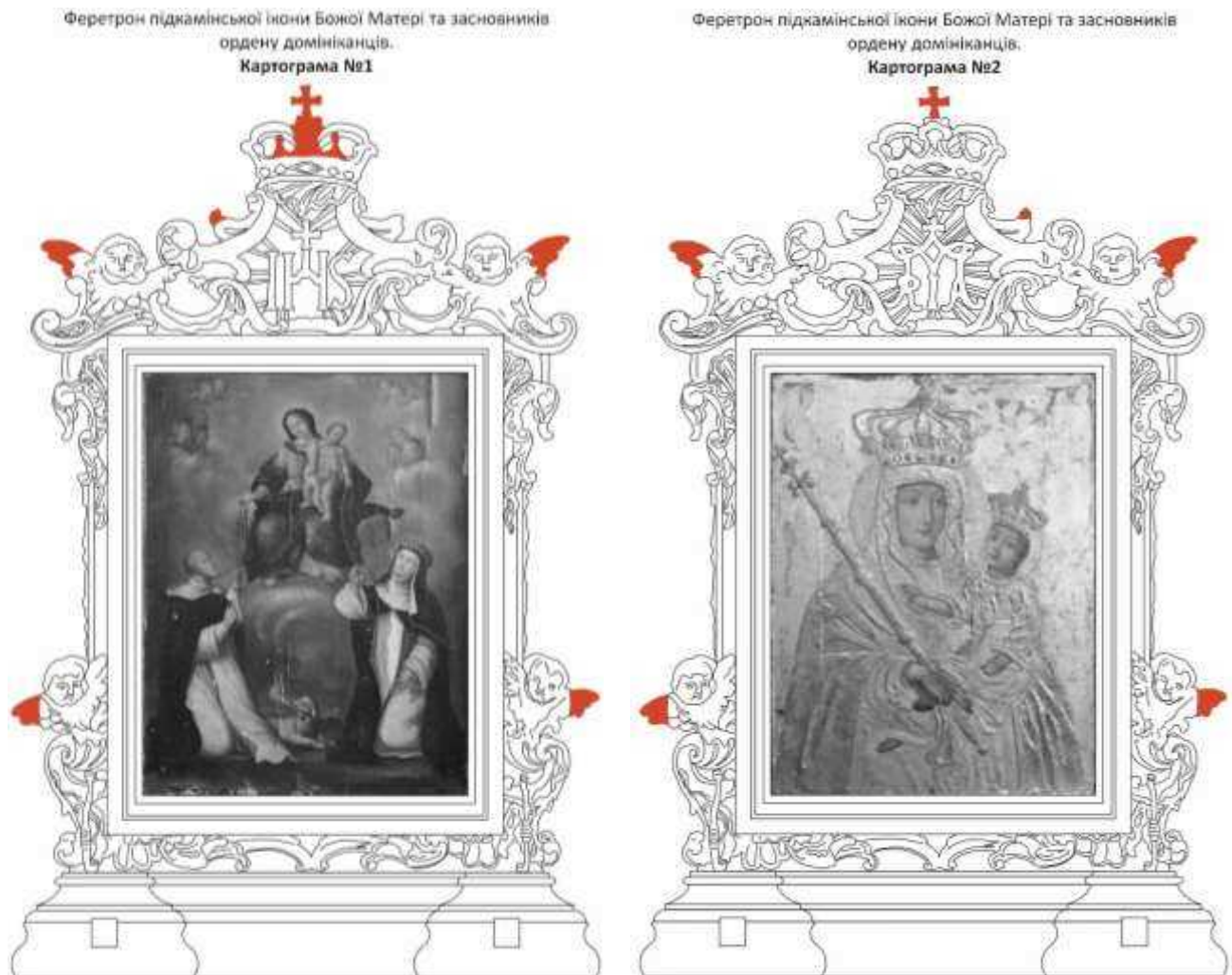


Рис. 3.18. Картограми втрат фрагментів дерев'яного різьблення Феретрону підкамінського. (З реставраційного паспорту твору).

Вставки виготовлено з деревини липи. Їх приклеєно на столярний клей ПВА марки D3, притискаючи в напрямку основи за допомогою гумових джгутів Рис. 3.19. Місця склеювань попередньо підготовлені для процесу доповнення: очищено та ізольовано розчином 5% Paraloid B72 в етанолі.

Для надійної фіксації консерваційних вставок на своїх місцях, після їх приклеювання вздовж форми в напрямку основи твору, просверлено по декілька отворів діаметром 3 мм з глибиною заходу свердла в авторську деревину 15-20 мм. Після чого отвори ретельно заповнено столярним клеєм ПВА D3 та обережно забито бамбукові палички того ж діаметру – 3 мм. Після повного висихання з'єднання зайву довжину бамбукових паличок було зрізано в рівень різьбленої вставки. Надлишки клею одразу ж видалено зволженим у дистильованій воді ватним тампоном.

Після закріплення, вставки остаточно підігнано і вирізьблено, надавши їм завершеної форми за допомогою різців по дереву.

Заглиблення в місцях склейки консерваційних вставок заповнено пластичною масою Araldite SV/HV 36.



Рис. 3.19. Фрагменти твору на етапі проведення доповнення втрат дерев'яного різьблення. (Фото автора з реставраційного паспорта твору).



Рис. 3.20. Фрагменти доповнених втрат дерев'яного різьблення після проведення реставрації Феретрону підкамінського. (Фото автора з реставраційного паспорта твору).

Три шипа корони сформовано наступним чином:

- вклеєно бамбуковий стрижень необхідної висоти на столярний клей ПВА D3;
- намотуючи льняне волокно на бамбуковий стрижень (з додаванням столярного клею ПВА D3) сформовано загальну форму шипів. Надлишки клею було одразу видалено зволоженим у дистильованій воді ватним тампоном;
- остаточне формування шипів проведено пластичною масою Araldite SV/HV 36.



а)

б)

Рис. 3.21. Феретрон підкамінський з двох ракурсів після проведення реставрації: а) Розарій Богородиці; б) Богородиця з малям Ісусом. (Фото автора з реставраційного паспорта твору).

Доповнення менших втрат різьблення феретрону проводилося таким чином:

- за допомогою електродриля і свердла 3 мм зроблено заглиблення в основі втраченого фрагменту глибиною 5-7 мм;
- у готове заглиблення в основі втраченого фрагменту вклеєно бамбуковий стрижень діаметром 3 мм на столярний клей ПВА D3. Після його висихання стрижень підрізано до необхідної висоти. Надлишки клею одразу видалено зволоженим у дистильованій воді ватним тампоном;
- за допомогою пластичної маси Araldite SV/HV 36 сформовано втрачений елемент.

Узагальнюючи, для доповнень обрано комбінований метод з використанням подібної породи деревини для великих фрагментів (без точної ідентифікації за мікроскопічною будовою річного кільця). Для доповнення менших елементів застосовано епоксидну систему Araldite SV/HV 36 на бамбуко-льняному каркасі з подальшим різьбленням та припасуванням реставраційних вставок Рис. 3.20. Для склеювання використано термопластичний клей ПВА D3.

Після проведення всього комплексу реставраційних заходів феретрон набув експозиційного вигляду та стабільного стану Рис. 3.21.

Вівтар Архангела Михаїла кінця XVIII століття, проект реконструкції 2022 р.

Вівтар нині розташовується в церкві Різдва Пресвятої Богородиці с. Мшанець Львівської обл. Основними критеріями при реконструюванні втрачених деталей визначено: стилістична відповідність, пристосування, модульний каркас, мінімальне нагромадження доповнень.

Для проектування реконструкції відсутніх структурних елементів конструкції вівтаря проведено візуально-мистецьку розвідку з урахуванням збережених вівтарів аналогічного історичного періоду та стилістики з церков та костелів сусідніх населених пунктів, на теренах Самбірського та Турківського районів (р-н) Львівської обл., а також, Підкарпатського воєводства Польщі. Крім того, взято до уваги середовище – інтер'єрне оточення, оскільки в храмі присутні ще два некомплектних вівтаря та іконостас.

Встановлено, що в церквах сусідніх сіл є збережені вівтарі, які стали зразками для відтворення ключових художніх і архітектонічних рис. Так у церкві Покрови Пресвятої Богородиці в селі Лопушанка Турківського р-ну Львівської обл. знаходяться три добре збережені бічні вівтарі аналогічної стилістики історичного періоду та будови Рис. 3.22., а також, в церкві Святого Архистратига Михаїла в селі Мала Волосянка Самбірського р-ну Львівської обл. є чудово збережений бічний вівтар з характерними спільними рисами Рис. 3.23.

В ході дослідження виявлено церкви Архистратига Михаїла з прилеглих селищ:

- с. Біличі, церква Святого Архистратига Михаїла та церква Чудо Архангела Михаїла, Самбірський р-н., Львівська обл.;
- с. Боберка, дві церкви Святого Архистратига Михаїла, Святого Архистратига Михаїла, Самбірський р-н., Львівська обл.;



Рис. 3.22. Вигляд бічних віктарів церкви Покрови Пресвятої Богородиці с. Лопушанка, Львівська обл. (Фото автора).

- с. Волошиново, церква Святого Архангела Михаїла, Самбірський р-н., Львівська обл.;
- с. Гвоздець, церква Святого Архистратига Михаїла, Самбірський р-н., Львівська обл.;

- с. Ісаї, церква Святого Архистратига Михаїла, Самбірський р-н., Львівська обл.;
- с. Мала Волосянка, церква Святого Архистратига Михаїла, Самбірський р-н., Львівська обл.;
- с. Мельничне, церква Святого Архистратига Михаїла, Самбірський р-н., Львівська обл.;
- с. Соснівка, церква Святого Архистратига Михаїла, Самбірський р-н., Львівська обл.;
- с. Ясениця-Замкова, церква Собору Святого Архистратига Михаїла, Самбірський р-н., Львівська обл.



Рис. 3.23. Видгляд бічного вівтаря церкви Святого Архистратига Михаїла с. Мала Волосянка, Львівська обл. (Фото: Т. Комарницький).

По той бік Україно-Польського кордону є церква Архистратига Михаїла, що розташовується в безпосередній близькості до с. Мшанець Львівської обл.: с. Бистре, Польща (дорога до Бистрого йде з Лопушанки), *Cerkiew św. Michała Archanioła w Bystrem*;

Зважаючи на очевидну стилістичну, архітектурну та технологічну невідповідність стола вітваря, доцільним є зосередитись на збереженні середнього, а також верхнього ярусу з іконою та декором. Тобто, стіл вітваря вимагає заміни на стилістично і технологічно більш відповідний до вище розташованих структур.

Така розрізненість елементів вітварів в багатьох церквах західних областей є результатом польської комуністичної політики післявоєнного часу, оскільки в процесі злочинної операції «Вісла» із Польщі до УРСР було переміщено понад 480 тисяч етнічних українців. Використовували різні методи впливу на людей – від психологічного тиску (через пропагандистську агітацію, шантаж, залякування тощо) до фізичної сили, із залученням війська (Український інститут національної пам'яті: сайт. URL <https://uinp.gov.ua/informaciyni-materialy/viyskovym/>).

Відселені громадяни українських сіл робили все що могли за тих умов, для порятунку власного майна, мистецької і сакральної спадщини, тому, перевозили багато пам'яток церковного мистецтва на територію теперішньої України, і не завжди, на жаль, в повному обсязі.

Проблематика структурного реконструювання вітваря Святого Архангела Михаїла полягає ще й у відмінній архітектоніці середнього та верхнього ярусів вітваря, незважаючи на їх художню та стилістичну близькість.

При детальному огляді можна зауважити неспівпадіння ритму пілястр у вертикальній площині, що відрізняються між собою геометричним розташуванням Рис. 3.24. Такі порушення ритму стають зрозумілими, якщо розглянути стилістично близькі вітварі з прилеглих селищ, усі вони рідко утворені навколо лише одного образу (хоч такі трапляються), а здебільшого мають дві, деколи і три, ікони розташовані одна над одною, утворюючи багатоповерхову структуру. Тому, імовірно, у випадку даного вітваря порушення ритму пілястрів пов'язане з втратою цілого

ярусу з іконою, що розташовувався між середнім та верхнім ярусом вітваря, як це можна побачити на інших вітварях з кінця XVIII століття.



Рис. 3.24. Вітвар Архангела Михаїла з церкви Різдва Пресвятої Богородиці, с. Мшанець, Львівська обл., Червоними і зеленими лініями підкреслено розбіжність вертикального ритму пілястр. (Фото автора).

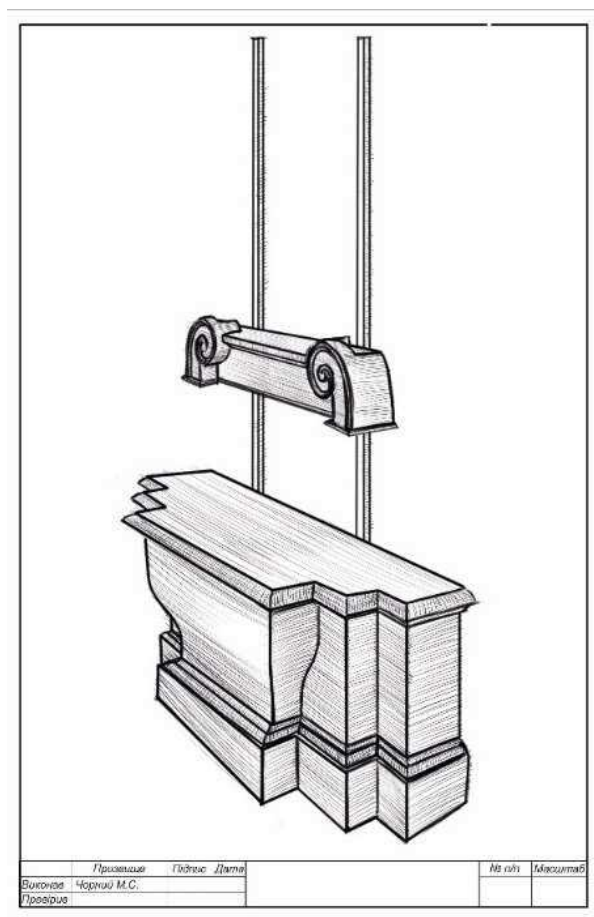


Рис. 3.25. Графічна реконструкція елементів конструкції віктаря Архангела Михаїла.
(З проекту реконструкції твору).



Рис. 3.26. Вигляд віктаря горнього місця ХХ століття з церкви Святого Миколая м.
Старий Самбір, Львівська обл. (Фото автора).

Для лаконічного переходу без нагромадження зайвих структур вирішено додати невисокий проміжний ярус з боковими волютами спрямованими до середини Рис. 3.25. Таким чином, плавно списується лінія вертикального переходу пілястр від верхнього ярусу до середнього. Схожий конструктивний прийом застосовано, наприклад, на переході структурних ярусів вітваря горнього місця Рис. 3.26 церкви Святого Миколая м. Старий Самбір, Львівської обл.

Спираючись на віднайдені аналоги, реконструйовано специфічну форму стола вітваря. Характерною рисою столів пізнього бароко, особливо у виконанні народних майстрів, являються S-подібні передні частини стола вітваря Рис. 3.22, 3.27.



Рис. 3.27. Вигляд вітваря костелу с. Тшебуня (Trzebunia), Польща (Polska). (Фото з ресурсу: Sakralne Dziedzictwo Małopolski).



Рис. 3.28. Вигляд головного вітваря костелу с. Лаховіце (Lachowice), Польща (Polska). (Фото з ресурсу: Sakralne Dziedzictwo Małopolski).

Таким чином відтворено образ характерної барокової динамічності в статичному силуеті вітваря.

Відтворення декорування вітваря вимагає дотримання спільних його рис з іконостасом церкви, сусідніми вітварями, а також стилістикою пізнього бароко. Реконструкція декору та конструктиву здійснена з врахуванням вище зазначених вимог і передбачає відтворення таких його елементів:

1. Стіл вітваря.
2. Навісні нижні різьби стола.
3. Бічні різьби верхнього ярусу.

4. Завершення верхнього ярусу.

Основним мотивом збережених елементів декору є стилізоване листя аканту та китиці, що розвиваються в вертикальній площині. Такий поширений мотив, як листя аканту, часто зустрічається в оздобленні художньою різьбою і вважається класичним для багатьох історичних періодів в мистецтві починаючи, ще з античності. Тому для реконструйованого декору бокових різьб і малих нижніх різьб також взято мотив пишного листя аканту.

Типовим завершенням верхівок вітварів періоду бароко є стилізоване небесне світло, що промінням розвивається навколо образу Бога Отця або голуба серед хмар (Святий Дух) Рис. 3.28. В даному проекті, запропоновано стриману інтерпретацію такого елемента з зображенням голуба – Святого Духа.

В процесі попередніх реставраційних досліджень встановлено оригінальну колористику вітваря шляхом проведення стратиграфії фарбових нашарувань. Це дало змогу створити графічну реконструкцію вигляду вітваря після проведення реставрації і реконструкції втрачених деталей Рис. 3.29.

Спираючись на доступний візуальний матеріал та історичні аналоги виготовлено даний проект реконструкції втрачених структурних елементів вітваря Святого Архангела Михаїла з церкви Різдва Пресвятої Богородиці, виготовлено його візуалізацію після проведення консерваційно-реставраційних заходів та реконструкцій, робоче креслення реконструкції конструктивної частини, ескізування та рисунки відтворених різьб.

Технологічні рекомендації, а також рекомендовані умови зберігання пам'ятки.

Виготовлення реконструйованих елементів вітваря необхідно проводити з дотриманням таких умов:

Конструкція:

- підготовлена стабільна деревина хвойних порід (сосна, ялина, модрина) з вологістю $8\% \pm 2\%$;
- профілактично оброблена деревина інсектицидом;
- профілактично оброблена деревина біоцидом;
- профілактично оброблена деревина антипіреном.

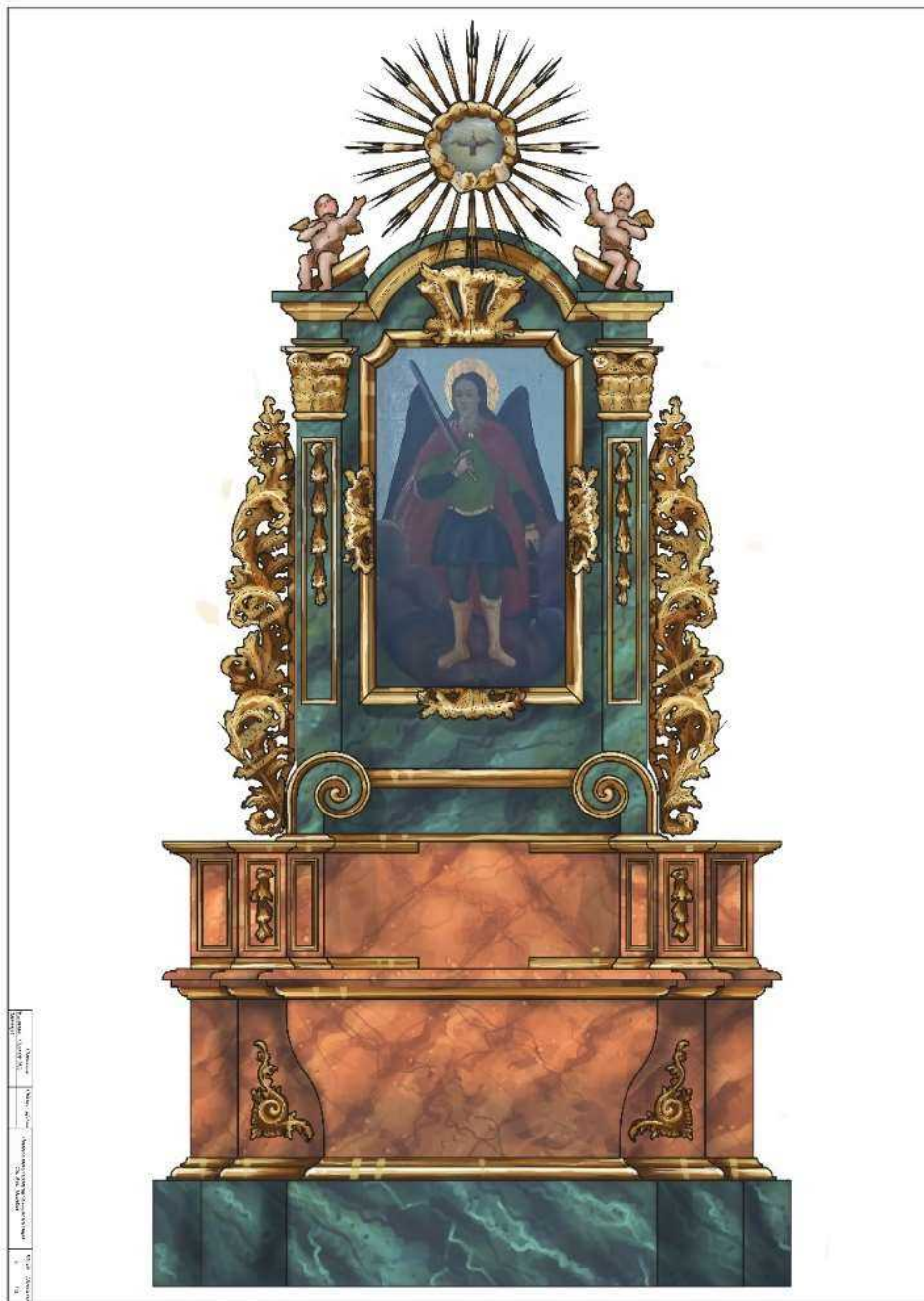


Рис. 3.29. Графічна реконструкція вигляду твору після проведення реставрації та реконструкції. (З проекту реконструкції твору).

Різьби:

- деревина, що прийнятна для виготовлення різьб (липа, тополя, верба) з вологістю $8\% \pm 2\%$;
- профілактично оброблена деревина інсектицидом;
- профілактично оброблена деревина біоцидом;
- профілактично оброблена деревина антипіреном.

Для довговічного і стабільного збереження оригінальних та реконструйованих складових частин вітваря необхідне налагодження стабільного волого-температурного режиму від 18 до 20 °С і RH 45-55%, крім того, потрібно: уникати прямого сонячного світла, уникати використання твору не за призначенням, не допускати надмірного навантаження на конструкцію, дотримання бережного ставлення та догляду за пам'яткою.

Хрест процесійний XIX століття, реставрація 2022 р.

Після проведення комплексу консерваційних операцій визначено об'єм доповнень втрачених деталей конструкції хреста, а саме: вінець хреста, елементи на перетині рамен, промені вінця, частина держака хреста.

Перш за все проаналізовано характер спеціальних заглиблень, де були закріплені втрачені елементи, таким чином встановлено, що вінець хреста утворювали дерев'яні елементи (чотири елемента в чверть кола), які закріплювались на шип в пази на раменах хреста – це найбільші втрачені елементи. Два верхні елементи продовження радіуса кола в центрі хреста були закріплені столярним клеєм. Промені притаманні більшості аналогічних двосторонніх процесійних хрестів закріплювались безпосередньо на втрачених деталях вінця, тому їх реконструкція є найменш обґрунтованою з точки зору зовнішнього вигляду, який взято за основу з малого вінця, що оточує дане розп'яття Рис. 3.30.

Форму елементів вінця відтворено спираючись на загальний характер шнуркового орнаменту та трилисних закінчень рамен. Деякі хрести мають форму трилистих хрестових закінчень, які на завершеннях рамен утворюють короткі перехрестя. Прикладом є процесійні хрести кінця XVIII століття з с. Хмелівки, с. Іванківці з Буковини, а також датовані початком XIX століття з Лемківщини, с. Репецьке (Польща) (Золотарчук Н. І. Вісник КНУКіМ, 2018. 64 с.).

За програмою реставрації передбачено виготовлення реставраційних вставок з дерева для наступних елементів:

1. Чотири елементи великого вінця хреста з променями (різьба по дереву).
2. Два елемента малого вінця розп'яття.
3. Нижня третина держака хреста.

Хрест процесійний
Картограма №1



Рис. 3.25. Картограма втрат фрагментів дерев'яного різьблення процесійного хреста.
(З реставраційного паспорту твору).

За візуальними якостями макроструктури оригінальної деревини основи хреста її ідентифіковано як липу звичайну *Tilia x europaea* (Wood-Database: сайт. URL: <https://www.wood-database.com/>). Колір дерева блідо-білий, з тонкими кільцями річного росту, переважно однорідний на всіх відкритих ділянках. Має тонку рівномірну структуру, без гниття. Тому, для виготовлення реставраційних вставок

елементів великого вінця з променями та малого вінця обрано саме деревину липи. Але для доповнення нижньої третини держака обрано відмінну деревину – бук звичайний *Fagus sylvatica*. Бук має значно кращі властивості механічної міцності деревини, яка необхідна в даному випадку, оскільки твір буде у церковному вжитку і матиме значні навантаження власної ваги, інерційний та парусний вплив повітря.

Перед доповненням проведено всі необхідні заходи зі стабілізації та зміцнення оригінальної дерев'яної основи. Ділянки контакту реставраційних вставок з твором очищено та ізолювано 5% розчином Paraloid B82 в етанолі.



Рис. 3.31. Процес доповнення втрат великого та малого вінця процесійного хреста ХІХ століття: а) виготовлення графічних шаблонів; б) закріплення реставраційних вставок на відповідних місцях. (Фото автора, з реставраційного паспорту твору).

Для виготовлення реставраційних вставок створено графічні шаблони Рис. 3.31. а). На їх основі вирізано дерев'яні заготовки (з вологістю деревини 8%) з врахуванням напрямку росту деревних волокон для забезпечення більшої стабільності вставок у майбутньому.

Елементи великого вінця та їх промені підігнано на місці за допомогою різців по дереву, не приклеюючи їх, після чого, як промені, так і дані елементи проклеєно 3% кістковим клеєм з додаванням антисептика 0,03% Preventol ON Extra і покрито крейдяним левкасом. Ґрунтовану поверхню завершено лощенням вологою тканиною і корковим деревом. Їх ґрунтування на даному етапі виправдане тим, що після закріплення їх на відповідних місцях була б вкрай проблематично якісно підготувати ґрунт в важкодоступних, кутових внутрішніх ділянках.

Вставки вклеєно притискаючи їх струбцинами з м'якими підкладками в напрямку до твору, використовуючи колагеновий столярний клей 35% з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra, надлишки одразу видалено зволоженим у дистильованій воді ватним тампоном Рис. 3.31. б).

Дві вставки малого вінця додатково підсилено бамбуковими паличками (по 2 шт. на кожен вставку) діаметром 3мм, їх вклеєно на той-таки колагеновий столярний клей з антисептиком в просверлені електродрилем відповідні отвори, з заглибленням в оригінальну деревину на 15-20 мм, одразу видаляючи надлишки клею зволоженим у дистильованій воді ватним тампоном.

Для доповнення нижньої третини держака хреста вистругано на токарному станку букову заготовку діаметром 55 мм. В оригінальній деревині врізано паз глибиною 100 мм, а у вставці відповідний шип. Бічні виступи пазу та посадкові поверхні шипа зарізано під індивідуальним кутом для конусної посадки даних поверхонь. З'єднання склеєно на колагеновий столярний клей 35% з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra та видаленням надлишків клею зволоженим ватним тампоном в дистильованій воді. Після повного висихання з'єднання додатково підсилено двома поперечними круглими тиблями діаметром 8 мм з деревини буку.

Просушені з'єднання реставраційних вставок остаточно підігнано за допомогою різців по дереву, а їх поверхню проклеєно кістковим клеєм 3% з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra. Ґрунтовану левкасом поверхню завершено лощенням вологою тканиною і корковим деревом.



Рис. 3.32. Вигляд процесійного хреста ХІХ століття після проведення реставрації.
(Фото автора, з реставраційного паспорта твору).

Загалом під час доповнення втрат деревини процесійного хреста виготовлено 19 реставраційних вставок:

- 4 елементи великого вінця з деревини липи;
- 12 променів (4 великих, 8 малих) з деревини липи;
- 2 елементи малого вінця з деревини липи;
- 1 елемент нижньої третини держака.

Використані технології виготовлення, матеріали та обробка вставок максимально наближені до оригінальних Рис. 3.32.

Після проведення комплексу реставраційних заходів хрест набув експозиційного вигляду та стабільного стану придатного для його використання за прямим призначенням.

Бібліотечна шафа зали ім. Ю. Захаревича другої половини ХІХ століття, реставрація 2021 р.

Програма реставрації бібліотечної шафи передбачала доповнення втрачених деталей в п'ятьох випадках: доповнення елементів конструкції, різьбленого декору, втрат шпону, реконструкція втрачених полиць, реконструкція втраченої фурнітури (тут не розглядається) Рис. 3.33.

В усіх випадках необхідно застосовувати індивідуальні методи, матеріали та концептуальний підхід для вирішення основних завдань:

1. Доповнення елементів конструкції. Вимагається забезпечити достатню міцність для експлуатації.
2. Доповнення декору. Надати близьких до оригіналу візуальних якостей без зайвого акцентування і з забезпеченням загального композиційного контексту.
3. Доповнюючи втрачене оздоблення шпоном потрібно відтворити візуальні якості без додаткового нанесення шкоди оригінальній основі.
4. Реконструкція втрачених полиць. Спираючись на збережені полиці нижніх (креслярських) відділів шафи, а також на історичні креслення та фото реконструювати втрачені полиці з максимально відповідними візуально-естетичними якостями при забезпеченні достатньої міцності конструкції.

Картограма №1 втрати елементів різьби, конструкції (без другого шафи другого поверху) та полиць бібліотечної шафи зали Захаревича, головний корпус НУЛП.

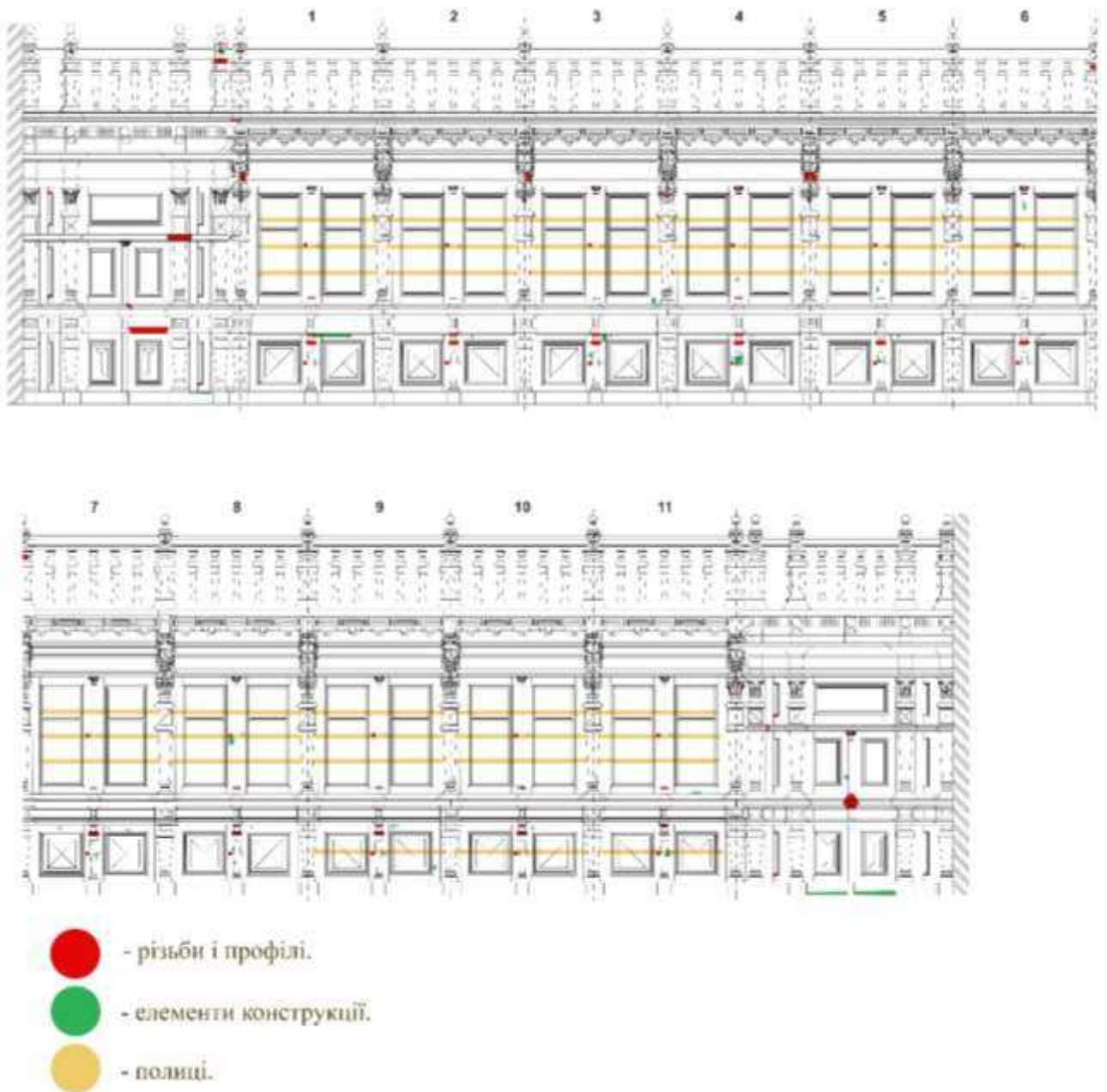


Рис. 3.33. Картограма втрачених деталей бібліотечної шафи зали ім. Ю. Захаревича, друга половина XIX століття (Фронтальний вид. З реставраційного паспорту твору).

За макроструктурою деревину основного конструктиву, декору та шпону ідентифіковано, як дуб звичайний *Quercus ilex*. Колір дерева варіюється від світлого до середньо-коричневого з оливковим відтінком з характерним візерунком плям та

променів. Текстура груба і нерівна з прямою зернистістю. Річні кільця росту чіткі, промені великі і помітні неозброєним оком. Без видимих слідів гниття (Wood-Database: сайт. URL: <https://www.wood-database.com/>).

Доповнення конструктивних елементів. Деякі ділянки конструктивних елементів, як дверцята нижніх, стулки верхніх шаф, двері бічних виходів на галерею та багато інших частин, сильно ушкоджені внаслідок недбалого догляду та експлуатації твору Рис. 3.34.

Виконано наступну послідовність дій:

- для забезпечення надійного з'єднання реставраційних вставок виконано підготовку ушкоджених ділянок шляхом їх вирівнювання за допомогою столярного ножа, ручних пил та набору стамесок різних форм. Вирівнюванню ділянку ізольовано за допомогою 3% розчину Paraloid B72 в ацетоні;
- орієнтуючись на індивідуальну геометрію втрати, виготовлено заготовки з врахуванням напрямку росту деревних волокон та методу розпилювання оригінальної деревини з запасом по виступаючим частинам в 2-3 мм;
- задля склеювання вставок на відповідні місця використано столярний клей ПВА марки D3, надлишки клею одразу видалено зволоженим у дистильованій воді ватним тампоном. Під час склеювання деталі стиснуто гвинтовими струбцинами з підкладенням проміжних соснових брусків для уникнення вмінання оригінальної деревини в місцях контакту з губками струбцин;
- після повного висихання клею виступаючі частини реставраційних вставок вирівняно врівень з авторською деревиною, за допомогою набору різців, стамесок та рубанку для тонкої роботи. Вирівнюванню поверхню вставки послідовно оброблено шліфувальним папером фракцією 240P та 320P для видалення слідів обробки ріжучим інструментом;
- дрібні втрати, подряпини, тріщини та сколи заповнено акриловою шпаклівкою Akrilin фірми Jub з її попереднім тонуванням відповідно до оригінальної деревини. Після висихання шпаклівку вирівняно до рівня

авторської поверхні шляхом замивання зволоженим в ацетоні полотняним тампоном.

Доповнення втрат декору. Внаслідок причин зумовлених невідповідним поводження з твором деякі декоративні елементи різьби, оздоблення шафи та профілі були ушкоджені або втрачені. Для відтворення їх зовнішнього вигляду достатньо орієнтуватися на аналогічні збережені ділянки, оскільки шафа має симетричну структуру з безліччю повторюваних елементів.

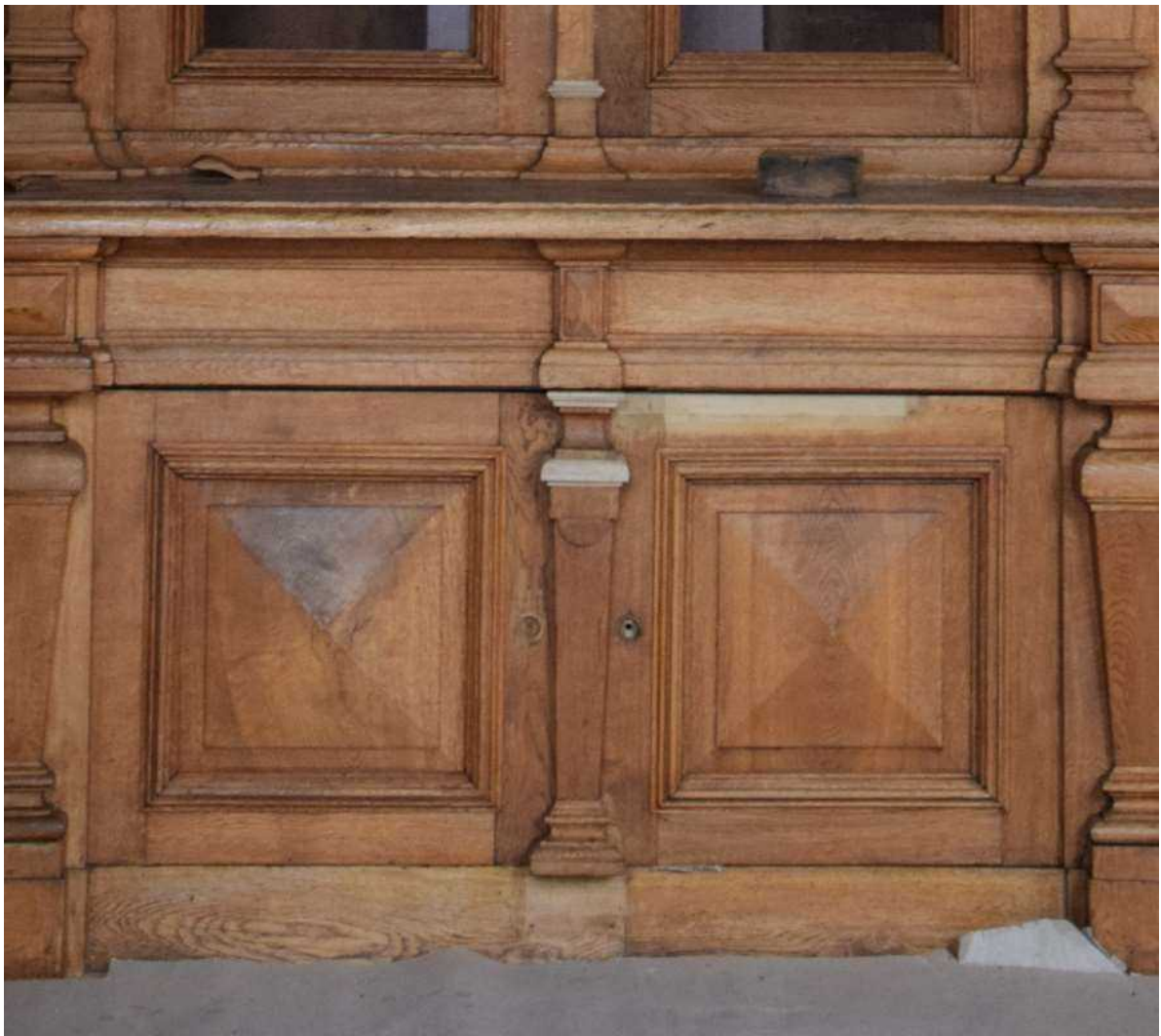


Рис. 3.34. Вигляд нижньої частини шафи секція №1 на етапі доповнення втрачених фрагментів деревини конструктивних елементів. (Фото Н. Дацько, з реставраційного паспорта).

Втрачений декор має складну скульптурну пластику, тому для доповнення елементів різьби капітелей, консолей використано епоксидну систему, з якої можна з легкістю моделювати такі форми, а для деталей маскаронів використано оригінальну деревину дуба з даної шафи, яку залишено з відпиляних нижніх елементів пілястр, після реконструкції підлоги зали виконаної в 2019 році, достатньо грубими методами з підняттям загального рівня паркету. Для доповнення втрачених елементів використано нову деревину дуба звичайного *Quercus ilex*.

Доповнення деталей пластики капітелей та консолей Рис. 3.35. (а, б):

- підготовлену поверхню втрати ізольовано 3% розчином Paraloid B72 в ацетоні;
- за допомогою електродриля просверлено заглиблення діаметром 3 мм з проникненням в оригінальну деревину на 15-20 мм, в них потім вклеєно бамбукові палички на 35% колагеновий столярний клей з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra для надання модельованим вставкам каркасу міцності. Надлишки клею одразу видалено зволоженим у дистильованій воді ватним тампоном;
- після висихання каркасу з бамбукових паличок сформовано за два підходи з просушуванням втрачені деталі епоксидною системою Araldite SV/HV 36 з невеликим запасом розміру в 1-2 мм для подальшої обробки вставок;
- полімеризовані вставки підрізано до рівня авторської поверхні за допомогою різців по дереву;
- сліди від ріжучого інструменту на вставках послідовно оброблено шліф-папером з фракцією 240P та 320P;
- дрібні недоліки та переходи вставок заповнено тонованою акриловою шпаклівкою Aktilin фірми Jub з її замиванням зволоженим в ацетоні полотняним тампоном.

Доповнення втрачених профілів виконано наступним чином Рис. 3.30. (в):

- за допомогою копіювального шаблону відбито форми відповідних профілів та виготовлено за ними картонні лекала. За лекалами майстром виконано спеціальні столярні фрези, а на фрезерному верстаті вже виготовлено готові

реставраційні заготовки з дуба звичайного *Quercus ilex* профілів з запасом по довжині;

- підготовлену поверхню втрати ізольовано 3% розчином Paraloid B72 в ацетоні;
- припасований реставраційний профіль по довжині відповідної втрати приклеєно на 35% колагеновий столярний клей з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra. Надлишки клею одразу видалено зволоженим у дистильованій воді ватним тампоном;
- після повного висихання за допомогою електродриля наскрізно просверлено вставку свердлом діаметром 8 мм з заглибленням в оригінальну деревину на 10-15 мм. В отвори забито киянкою на всю глибину дубові тиблі відповідного діаметру, з використанням 35% колагенового столярного клею з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra;
- після висихання тиблі вирівняно стамескою до рівня поверхні вставки.

Доповнення втрат шпону. Докладніше необхідно навести перебіг доповнення втрат шпону, оскільки шафа постраждала від повоєнного вандалізму та варварського поводження, її оригінальне покриття було обдерто, стільницю зіпсовано, а різьблення понівечено, другий поверх взагалі демонтовано й викрадено. Особливо постраждала стільниця, що утворена у верхній частині об'ємів для зберігання альбомів, які розташовані нижче книжкових секцій першого поверху. Стільниця виготовлена з деревини дуба та дерева хвойної породи, ймовірно, сосни або ялини, яка в свою чергу вкрита дубовим шпоном товщиною близько 1 мм. При виготовленні бібліотечної шафи, окрім стільниці, шпонування використали, також на пілястрах і фільонках фасаду шафи, тобто на її найбільших рівних площинах.

Внаслідок різких та неминучих змін кліматичних умов у кімнаті, де розташовується шафа, в багатьох місцях з'єднання дубових дошок з дошками із хвойної деревини утворилися шпарини різної ширини від 1 мм й менше до широких шпар у 8 мм. Такі шпарини утворилися внаслідок різниці тангентального і радіального розширення при надмірному зволоженні деревини, таке розширення є

відмінним для деревини дуба $r = 10,5\%$, $t = 5,2\%$ і, наприклад, ялини – відповідно $r = 7,4\%$, $t = 3,6\%$ (Hoadley R. В. J. Paul Getty Museum, 1995. 15 p.).



а)



б)



в)

Рис. 3.35. Процес доповнення втрачених деталей бібліотечної шафи зали ім. Ю. Захаревича: а) доповнення з використанням оригінальної деревини дуба; б) доповнення з використанням Araldite SV/HV 36; в) доповнення втраченого профілювання. (Фото автора, з реставраційного паспорта).

Явно виразні втрати оригінального шпону Рис. 3.36., що характеризуються різною геометрією та розміром від кількох сантиметрів до 80-90 см завдовжки. Межі

втрата мають численні відставання від основи та здуття. Втрати фрагментів шпону розтягнулися вздовж стільниці шафи й більше сконцентровані в її лівій частині.



Рис. 3.31. Фрагмент стільниці бібліотечної шафи зали ім. Ю. Захаревича на початку проведення реставрації. (Фото Н. Дацько, з реставраційного паспорта).

За візуальним обстеженням дубовий шпон наклеєно на механічно протиснену деревину для збільшення клеєної площі, з використанням тваринного клею темно-коричневого кольору. Традиційно використовували міздровий, але часто кістковий клей або їх суміш. Зважаючи на товщину використаного шпону, він, імовірно, виготовлений методом стругання, на що також непрямо вказує обмежена ширина з характерним поперечним рисунком фактури дуба, чого не спостерігається при роторному розщеплюванні колоди дерева.

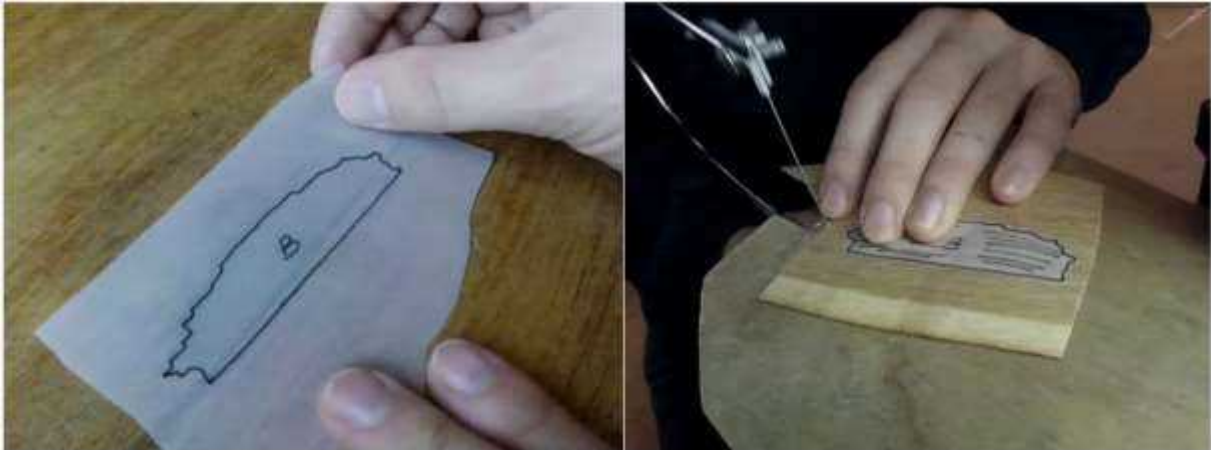
В даному випадку коректним методом доповнення втрачених фрагментів шпону є доповнення по формі фактичної втрати з урахуванням її фактури та рисунку. Але перед початком процесу доповнення проведено необхідні консерваційні операції, спрямовані на стабілізацію та припинення всіх деструктивних процесів, що були виявлені під час попереднього дослідження стану збереження бібліотечної шафи. Найбільш характерною вадою в зоні стільниці бібліотечної шафи, окрім механічних подряпин, сколів та жахливого лакофарбового покриття, є нашарування забруднень

різної інтенсивності та природи походження. Часто забруднення жирні через постійний прямий контакт з людськими руками, з характерними для тіла кислотами, солями та природним шкірним салом, а також, проблемні відшарування і відклеювання шпону по периметру втрат і на ділянках, що в минулому зазнали тривалого контакту з водою, окрім того, шпари утворені внаслідок зсихання деревини.

Шпари було ліквідовано таким чином: для запобігання потрапляння реставраційного заповнювача на поверхню оригінального шпона, по периметру, шпари тимчасово обклеювалися клейкою малярною стрічкою шириною 40 мм. На внутрішню поверхню шпарин нанесено ізоляційний шар 5% розчину Paraloid B72 в етанолі для забезпечення оберненості процесу та обмеження адгезії реставраційного заповнювача з деревиною. Після чого, ретельно та методично заповнено великі шпари в деревині реставраційним заповнювачем за допомогою реставраційних шпательів, видаляючи надлишки гумовим шпательком. Реставраційний заповнювач для шпарування деревини являє собою двокомпонентну епоксидну систему *West System «G/Flex»* з використанням спеціального порошку, який додається до змішаних в пропорції 1:1 смоли й затверджувача для надання необхідної пастозності та тону. Такий заповнювач після завершення протягом 24 годин набуває механічних властивостей в обробці та коефіцієнту зміни об'єму близьких до натурального дерева. У промисловості цю епоксидну систему використовують при виготовленні дерев'яних конструкцій човнів і яхт. Але перед висиханням заповнювача необхідно видалити профілактично наклеєну малярну стрічку, оскільки після висихання реставраційного наповнювача для шпар у дереві, в місцях їх контакту вона може видалятися з ускладненнями.

З врахуванням особливості фактури і рисунку оригінального шпону підібрано дубовий шпон дещо більшої товщини для доповнення втрачених фрагментів. Рисунок втрат перенесено з використанням кальки, на яку лінійно нанесено їх зображення, ретельно повторюючи рисунок Рис. 3.36. по їх краю, крім того, на кальку нанесено лінійне продовження напрямку рисунку волокон шпона та його річних кілець.

Попередньо вирізаний з кальки рисунок втрати закріплювався клейкою прозорою стрічкою до відповідної ділянки шпону. Вибір правильного напрямку та максимально подібної фактури майбутньої вставки вимагає особливої ретельності та уваги до її деталей будови та орієнтації.



а)

б)



в)

г)

Рис. 3.36. Процес доповнення втрачених фрагментів шпону на різних етапах реставрації: а) переведення контуру втрати; б) вирізання заготовки ручним лобзиком; в) вклеювання припасованої вставки на відповідне місце; г) ділянка доповнення після реставрації. (Фото автора, з реставраційного паспорта).

Для вирізання реставраційних вставок шпону використано такі інструменти: ручний лобзик і полотна до нього, столик для вирізання ручним лобзиком, струбцини 2 шт., ножиці.

Після знежирення поверхні втрат та вирізаних реставраційних вставок з використанням риб'ячого клею їх вклеєно на відповідні ділянки з пропрасовуванням теплою чавунною праскою через фторопластову плівку. Після приклеювання ділянки її залишено на тривалий час під вагою гніту з піском.

Вклеєні реставраційні вставки шпона необхідно вирівняти до рівня авторського шпонування. Для цього використано дуже гострий скальпель; розташовуємо його лезо строго перпендикулярно до поверхні вставки і обережними прямими рухами зішкрябуємо основну частину надлишкової деревини, рухаючи лезо вздовж волокон і не ушкоджуючи оригінальний шпон, що межує зі вставкою. Завершуючи вирівнювання реставраційних вставок до рівня авторського шпону, їх обережно відшліфовано за допомогою електричного дремеля і спеціально виготовленої для тонкої роботи насадки зі змінними самозачепними абразивними кружками діаметром 25 мм з зерном P240.

Після вище описаних операцій вставки вже закріплені й вирівняні, але на їх краях, що прилягають до оригінальної поверхні шпону, наявний тонкий зазор, крім того, на поверхні шпону знаходиться безліч дрібних подряпин, вм'ятин і слідів від ударів різної глибини й різного походження. Для заповнення глибоких вм'ятин і проколів використано акрилову шпаклівку Akrilin фірми Jub на акриловій основі, її нанесено за допомогою гумових шпательків, а після висихання надлишки видалено методом замивання зволоженим в етанолі полотняним тампоном. За необхідності в майбутньому такі акрилові вставки можна видалити, залишивши їх під дією компресу з ацетоном, який руйнує полімерні зв'язки, після чого їх легко можна видалити за допомогою нежорсткої щітки. Найдрібніші подряпини і вади виправлено за допомогою воскових реставраційних олівців.

Таким чином, одержано рівну й однорідну поверхню стільниці бібліотечної шафи, на якій, щоправда, все ще можна розрізнити реставраційні вставки, але за допомогою акварельних фарб їх було злегка підтоновано, тому вони стали значно помірніше виділятися.

Реконструкція полиць шафи. Після проведення історіографічної розвідки одержано декілька історичних фото Рис. 3.37., на яких можна розрізнити кількість та

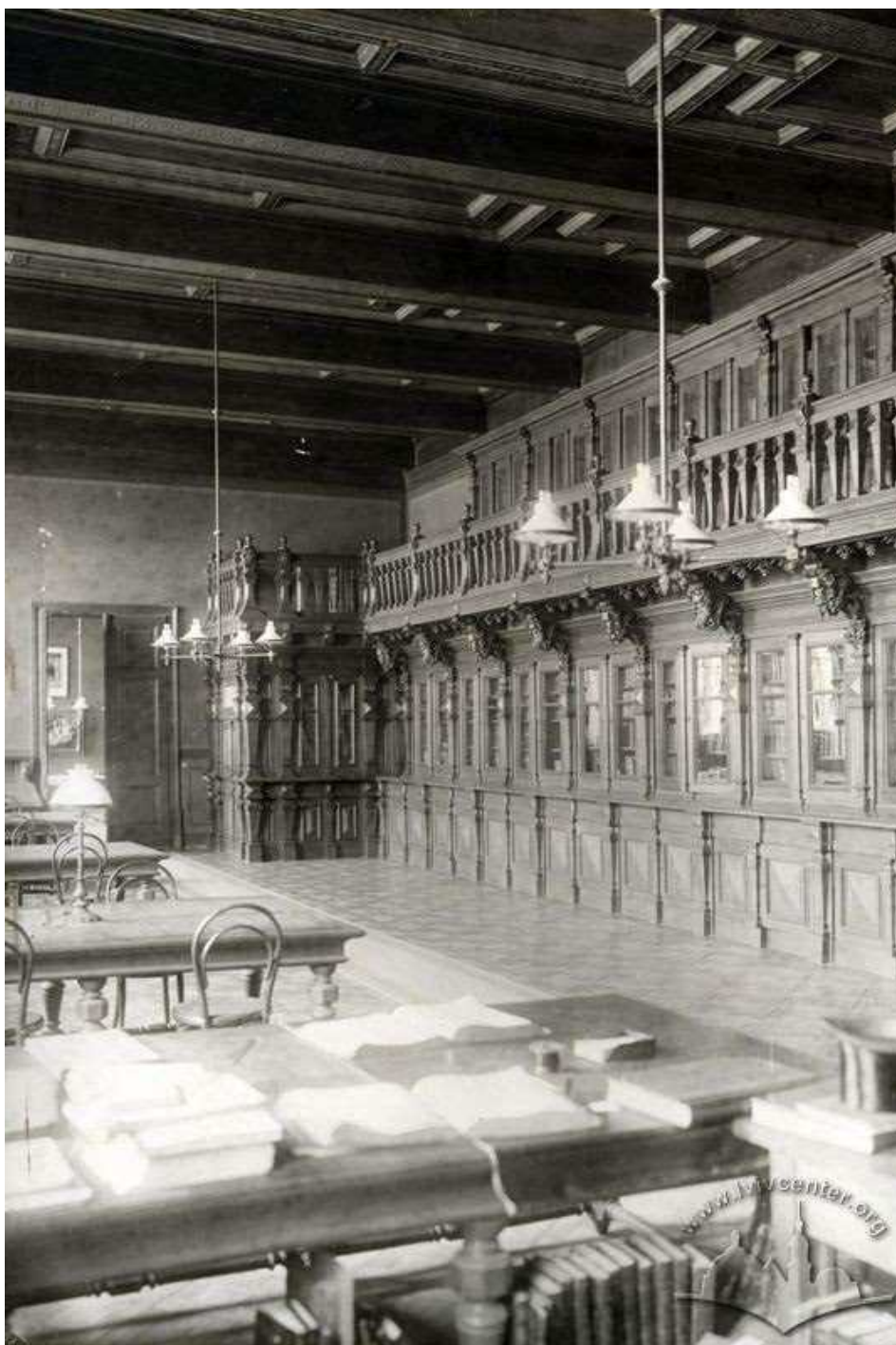


Рис. 3.37. Фото інтер'єру бібліотеки Політехнічної школи, 1894-1900 р.р. (Фото з колекції І. Котлобулатова, режим доступу: <https://uma.lvivcenter.org/uk/photos/1726>).

вигляд полиць шафи. Крім того, в нижніх об'ємах шафи збережено три оригінальні полиці, які являють собою щити з хвойної породи дерева склеєні на гладку фугу, а в передній частині їх оздоблюють дубові планки, що забезпечують кращу довговічність і приємний вигляд при заповнених полицях. З боків вони регулюються по висоті і

фіксуються перекладинами на спеціальних вертикальних зубчастих секторах, які чудово збережені на всіх секціях шафи.



Рис. 3.38. Бібліотечна шафа зали ім. Ю. Захаревича після завершення реставрації, 2020 р. (Фото автора, з реставраційного паспорта твору).

Спираючись на попередньо отриману інформацію полиці реконструйовано наступним чином:

- для кожної секції індивідуально виготовлено картонний шаблон;
- за шаблонами випиляно заготовки для 49 полиць з клеєно-зрощеного соснового щита товщиною 30 мм;
- з лицевого боку вклеєно дубові планки 30x30 мм на довжину кожного щита;
- дубові планки фрезеровано для закруглення країв;
- для кожної полиці індивідуально виготовлено перекладки для конкретної ділянки сектора регулювання висоти;
- поверхню готових полиць поґрунтовано 5% колагеновим клеєм, після чого послідовно вишліфовано абразивами фракціїєю від 80Р до 320Р;
- відшліфовані полиці потоновано спиртовим барвником Sirca TCU 2029, попередньо розведеним до потрібної концентрації етанолом;
- потоновану поверхню вкрито тонким шаром лляної олії, протираючи її коловими рухами за допомогою полотняного тампона;
- для перших полиць вітрин виготовлено мідні номери відповідних секцій шафи. Їх закріплено на спеціально вифрезерованих ділянках;
- готові полиці змонтовано на відповідні місця.

Після проведення комплексу реставраційних заходів твір набув завершеного вигляду близького до оригіналу і стабільного фізичного стану придатного для використання за прямим призначенням.

Меблі східні кінця ХІХ століття, реставрація 2019 р.

Полиця в марокканському стилі має деякі механічні ушкодження трьох ділянок
Рис. 3.39.: завершення стилізованої мечеті (півмісяць) основи, фрагмент нижнього лівого вигину основи, фрагмент стилізованої китиці внизу основи полиці.

Керуючись раціональними та етичними міркуваннями визначено вимоги до деревини консерваційних вставок: міцність відповідна до потреб твору, стійкість до біологічного ураження, забезпечення близьких візуальних якостей. Крім того, передбачено в даному випадку, що деревина вставок має відрізнятися від оригінальної, яку використав автор для безперешкодного виявлення даних вставок наступними консерваторами.

Картограма втрат полиці в марокканському стилі кін. XIX ст.

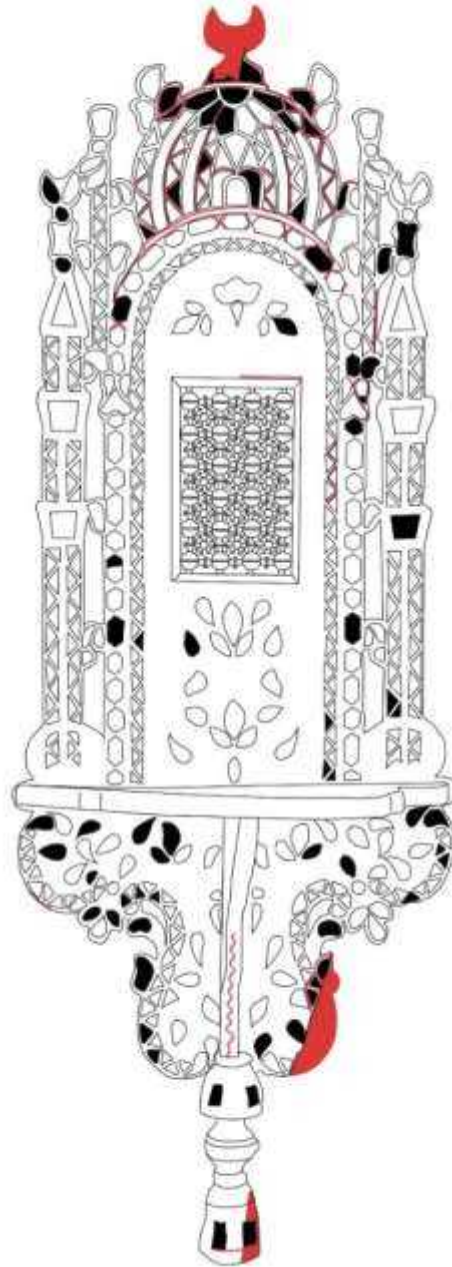


Рис. 3.39. Картограма втрат полиці в марокканському стилі. (З реставраційного паспорта твору).

За макроструктурою авторська основа полиці виконана з волоського горіха *Juglans regia*. Колір деревини варіюється від блідо-коричневого до шоколадно-коричневого з темно-коричневими смугами та фігурними зернистими візерунками.

Має середню текстуру з помірним природнім блиском. Кільця росту чіткі, серединні промені ледь помітні (Wood-Database: сайт. URL: <https://www.wood-database.com/>).

На противагу авторській основі для реставраційних вставок обрано дуб звичайний *Quercus ilex*, який відрізняється від вищезазначеного горіха структурно і кольором, проте, перевершує його за міцністю та стійкістю до біологічних шкідників.



Рис. 3.40. Фрагменти полиці на етапі доповнення втраченої деревини. (Фото автора, з реставраційного паспорта твору).

Процес доповнення передбачено програмою реставрації на наступних ділянках:

1. На основній площині зверху, де спостерігається втрата завершення «купола мечеті» – півмісяця.

2. Втраченої деревини по склейці внизу.

Доповнення виконано наступним чином Рис. 3.40.:

- за завчасно виготовленим з картону повнорозмірним шаблоном контурно вирізано за допомогою електричного лобзика заготовку півмісяця 60x40x10 мм та елемент основи втрачений внизу зліва 70x15x10 мм;
- підготовлену поверхню втрати ізолювано 3% розчином Paraloid B72 в ацетоні;
- припасовані реставраційні вставки приклеєно на 35% колагеновий столярний клей з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra. Надлишки клею одразу видалено зволоженням у воді ватним тампоном;
- з'єднання затиснуто струбцинами і зафіксовано гумовими стяжками;
- після повного висихання з'єднання консерваційних вставок на недоліки поверхні було обережно нанесено Araldite SV/HV 36 та вирівняно металевим мастихіном;
- після повного затвердіння вставок Araldite SV/HV 36 обережно нанесено гумовим шпателем тонкий шар акрилової шпаклівки AkriLin фірми Jub (колір дуб), а недоліки поверхні було зшліфовано абразивом з зерном 320P та замито зволоженням в етанолі ватним тампоном;
- відтворено паз для інкрустації дротом та чарунок для перламутру. Для цього через кальку олівцем переведено орнамент з аналогічних елементів, що є збереженими. За допомогою різців по дереву вирізьблено тонкий паз для дроту та чарунки під пластинки перламутру.

Після доповнення завершено поверхню вставок тоновано та покрито 10% шелаком в 15 шарів, як результат їх поверхня тонально і візуально об'єдналися з авторським оточенням Рис. 3.41.

Проведений комплекс реставраційних заходів забезпечив відновлення візуальних якостей твору і стабільний фізичний стан.



Рис. 3.41. Вигляд полиці в марокканському стилі після проведення реставрації.

(Фото автора, з реставраційного паспорта твору).

Стілець в східному стилі. На етапі попередніх реставраційних досліджень виявлено значні втрати окремих фрагментів дерев'яної основи, а також і цілих конструктивних елементів Рис. 3.42. Програмою реставрації стільця передбачено доповнення втрачених елементів:

1. Прямокутна дощечка сидіння.
2. Ковпачки металевих осей.

3. Фрагмент довгої хвилеподібної ніжки.
4. Реконструкція втраченої спинки стільця.

Картограма втраг деревини, стілець в східному стилі кін. XIX ст.

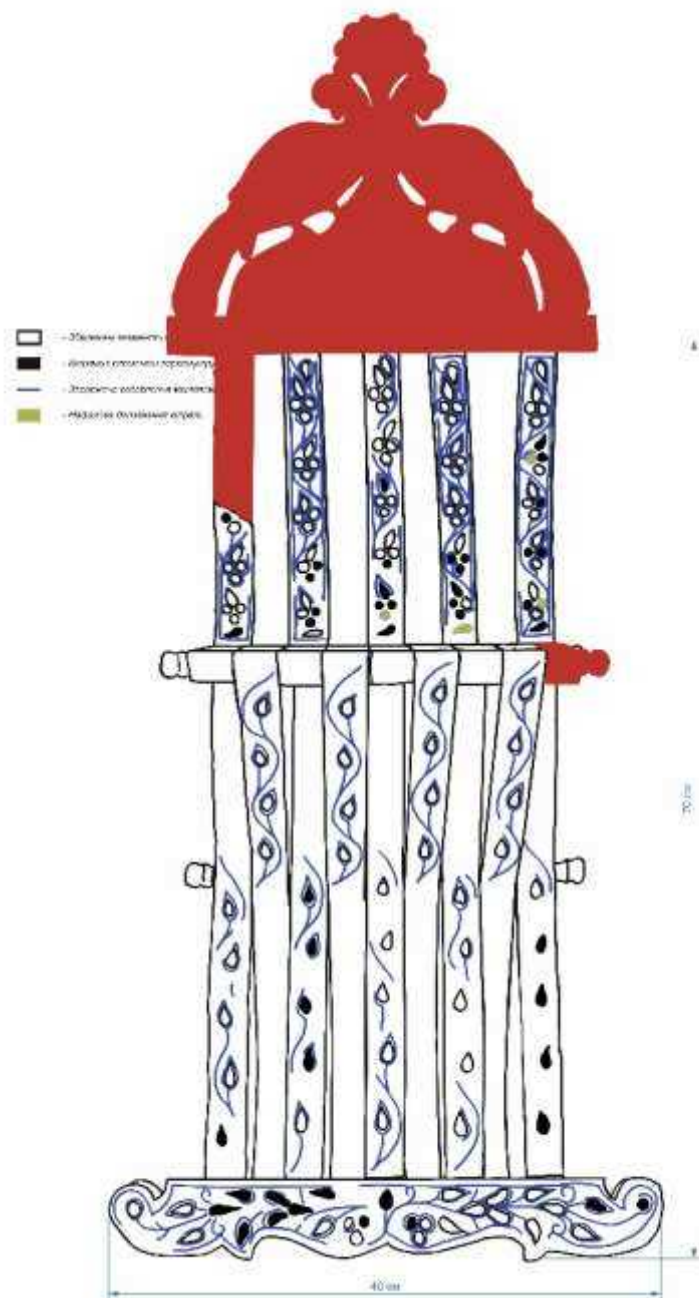


Рис. 3.42. Картограма втраченої деревини, стілець в східному стилі. (З реставраційного паспорта твору).

За макроструктурою авторська основа стільця виконана з волоського горіха *Juglans regia*. Колір деревини варіюється від блідо-коричневого до шоколадно-коричневого з темно-коричневими смугами та фігурними зернистими візерунками. Має середню текстуру з помірним природнім блиском. Кільця росту чіткі, серединні промені ледь помітні (Wood-Database: сайт. URL: <https://www.wood-database.com/>).

Для виготовлення реставраційних вставок цілеспрямовано обрано відмінну деревину керуючись раціональними та етичними міркуваннями. Необхідними критеріями стали: забезпечення механічної міцності для нормальної експлуатації стільця, стійкість до біологічних уражень, відмінність від структури оригінальної деревини для безперешкодної ідентифікації вставки без спеціального обладнання.

На противагу авторській основі для реставраційних вставок обрано деревину сосни кедрової *Pinus cembra*, яка сильно відрізняється структурою від горіха (горіх листяна порода, сосна кедрова – хвойна), але є співмірними за міцністю та стійкістю до біологічних уражень.

Виготовлення чотирьох наконечників металевих осей Рис. 3.43.:

- з кедрової дошки виготовлено чотири заготовки – брусочки 40x40x80 мм;
- заготовки обточено на токарному станку відповідно до збережених оригінальних ковпачків.

Після візуального огляду ділянки діагонального злому *довгої хвилеподібної ніжки* встановлено, що одна з основних причин руйнування – наявність дефекту дерева (вузол сучка). Забезпечення достатньої міцності з'єднання реставраційної вставки в місці росту сучка є проблематичним завданням, крім того, ця ділянка зазнає прямого тиску спиною від особи, яка сидітиме на даному стільці. Отже, вирішено вирівняти ділянку злому, після чого можна з'єднати реставраційну вставку на шип.

Перебіг виконання доповнення втрати довгої хвилеподібної ніжки Рис. 3.44.:

- виготовлено картонні шаблони виду спереду і збоку за розміром та виглядом збережених ділянок таких ніжок;
- стрічковою шліфувальною машинкою зішліфовано вузол і вирівняно місце злому;



Рис. 3.43. Вигляд оригінального наконечника та реставраційних вставок виготовлених за його зразком. (Фото автора, з реставраційного паспорта твору).

- за шаблонами виготовлено реставраційну вставку і припасовано її на відповідне місце насухо, підрізаючи та вирівнюючи її за допомогою різців по дереву;
- за допомогою розчину 5% Paraloid B72 в етанолі оригінальну деревину ізольовано;
- приклеєно реставраційну вставку на потайний шип, використовуючи столярний клей ПВА D3. Під час склеювання з'єднання затиснуто струбцинами і зафіксовано в лещатах;
- після повного висихання з'єднання на ділянку склейки реставраційної вставки обережно нанесено тонкий шар акрилової шпаклівки Akrilin фірми Jub (колір дуб). Після висихання недоліки реставраційної вставки та ділянки її контакту з оригінальною деревиною видалено шліфпапером 320P та заміто зволеним в етанолі ватним тампоном;
- відтворено жолобки для інкрустації металом та чарунки для перламутру. Для цього через кальку олівцем на реставраційну вставку перенесено орнамент зі збережених ділянок твору і за допомогою різців по дереву виконано операцію.

Крайня прямокутна дощечка сидіння втрачена і для її виготовлення виконано копіювання відповідної деталі, яка добре збереглась:

- виготовлено картонний шаблон, а за ним заготовку з деревини кедрової сосни 30x32x304 мм;
- з боку просверлено у відповідних місцях два отвори діаметром 10 мм;
- відтворено жолобки для інкрустації металом та чарунки для перламутру. Для цього через кальку олівцем на реставраційну вставку перенесено орнамент зі збережених ділянок твору і за допомогою різців по дереву виконано операцію.



Рис. 3.44. Процес доповнення фрагмента деревини довгої хвилеподібної ніжки стільця в східному стилі. (Фото автора, з реставраційного паспорта).

Реконструкція втраченої спинки. Для відновлення зовнішнього вигляду та функціоналу стільця програма реставрації передбачала проведення реконструкції великого втраченого елемента – спинки стільця. Для встановлення імовірного дизайну проведено аналіз відкритих джерел і знайдено якісні фото оригінального розкладного стільця в східному стилі, який походить з сирійського регіону колишньої Османської імперії, початок ХХ століття. Його виконано в надзвичайній подібності

всіх своїх складових порівняно з стільцем, що надійшов на реставрацію Рис. 3.45. Зображення отримані з ресурсу 1stdibs.com – міжнародного майданчика з продажу антикваріату.



Рис. 3.45. Стілець в східному стилі, який походить з сирійського регіону колишньої Османської імперії, початок XX століття. (Фото з сайту 1stdibs.com).

- Спираючись на одержані зображення виконано реконструкцію спинки стільця:
- підготовлено дошки кедрової сосни і виготовлено щит 400x400x28 мм. Склеювання щита на гладку фугу 35% колагеновим столярним клеєм з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra;
 - за картонним шаблоном електролобзиком вирізано форму спинки стільця 335x380x28 мм;
 - за калькою нанесено та вирізьблено різцями по дереву жолобок та чарунки для інкрустації;

- після висихання всіх склесних елементів твору його зібрано, нанизуючи деталі на металеві осі. Дві опорні дошки та спинка стільця з'єднані з п'ятьма довгими та чотирма короткими ніжками через потайні шипи на 35% колагеновий столярний клей з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra;



Рис. 3.46. Стілець в східному стилі після проведення реставрації. (Фото автора, з реставраційного паспорта твору).

- після чого, стілець переведено в складений стан – стягнуто у вертикальній площині через дві опорні дошки і спинку стільця гумовими пасками (стяжками);

- в шпари шипових з'єднань за допомогою шприца введено додаткову кількість 35% колагенового столярного клею з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra. Надлишки клею видалено зволоженим у дистильованій воді ватним тампоном.

Внаслідок тривалого перебування стільця в зруйнованому стані, деякі його елементи та з'єднання деформувалися, через що в місцях з'єднання з реконструйованими деталями утворилися зазори і шпари. Особливо в місцях контакту реконструйованої спинки і п'яти довгих хвилеподібних ніжок, де вони сягають 1,5 мм. Тому виготовлено індивідуальні вставки – дерев'яні пластинки, які вклеєно у відповідних місцях.

Для надійної фіксації наконечників на металевих осях їх посадкові отвори проклеєно 5% кістковим клеєм з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra і просушено. Після чого на торці осей і посадкові отвори наконечників нанесено епоксидний клей і їх склеєно.

Завершений твір набув необхідних естетичних та фізичних якостей для його вжитку за прямим призначенням Рис. 3.46.

Годинник Gustav Becker початок ХХ століття, реставрація 2021 р.

Попередні реставраційні дослідження дали змогу оцінити стан збереженості даного годинника. На поверхні твору спостерігаються втрати двох типів Рис. 3.47.:

1. Авторського шпону.
2. Фрагментів різьбленого декору.
3. Профілів.

Конструкція корпусу годинника виготовлена з деревини хвойної породи та покрита горіховим шпоном. Хвойна деревина має макроструктурні властивості характерні для сосни звичайної *Pinus sylvestris*, деревина без заболоні має світлий червонуватий відтінок, зернистість пряма з середньою рівномірною текстурою, присутні поодинокі смоляні канали. Шпон має дещо змінену тональність внаслідок тонувань і лакувань, але здебільшого ідентифікується як волоський горіх *Juglans regia*, на вільних від помалювань ділянках колір шоколадно-коричневий з темно-коричневими смугами та фігурними зернистими візерунками. Має середню текстуру

з помірним природнім блиском. Кільця росту чіткі, серединні промені ледь помітні (Wood-Database: сайт. URL: <https://www.wood-database.com/>).

Декоративні елементи оздоблення годинника виконані з листяної породи деревини, що за макроструктурою ідентифіковано як бук європейський *Fagus sylvatica*. Колір деревини блідо-жовтий з рожевим відтінком, зернистість пряма, тонка однорідна текстура з помірним природнім блиском, присутній характерний візерунок променів (Wood-Database: сайт. URL: <https://www.wood-database.com/>).

Картограма втрат елементів з деревини. Годинник Gustav Becker



Рис. 3.47. Картограма втрат дерев'яних деталей годинника фірми Gustav Becker. (З реставраційного паспорта твору).

Повторюючи геометрію втрати доповнено шпонування, попередньо підібравши горіховий шпон, враховуючи товщину, фактуру, напрям і рисунок волокон:

- за допомогою наклеєної на втрачену ділянку шпону прозорої клейкої стрічки геометрію втрати обведено, після чого стрічку перенесено на підготовлений лист шпону, використовуючи ручний лобзик з тонким полотном вирізано відповідні вставки;
- одержані вставки шпону приклеєно з використанням 40% колагенового столярного клею з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra. Надлишки клею видалено зволоженням у дистильованій воді ватним тампоном. Після чого відповідні ділянки обережно пропрасовано теплою праскою через фторопластову плівку;
- після пропрасування на зміцнених ділянках на одну добу розташовано гніт – мішечки з піском;
- на висушені вставки шпону за допомогою гумового шпателя обережно нанесено тоновану акрилову шпаклівку Akrilin фірми Jub, заповнюючи місця дрібних втрати авторського шпону і деревини;
- зволоженням в етанолі тампоном ретельно замито реставраційні вставки акрилової шпаклівки до рівня авторського шпону;
- операцію повторено до отримання поверхні реставраційних вставок високої якості.

Втрачені фрагменти профілів доповнено наступним чином:

- виготовлені з використанням фрезерування відповідні втраченим профілі закріплено на ділянках втрат за допомогою 40% колагенового столярний клею з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra, стискаючи їх струбцинами через дерев'яні проставки. Надлишки клею видалено зволоженням у дистильованій воді ватним тампоном;
- дрібні втрати дерев'яної пластики змодельовано з епоксидної смоли Araldite SV/HV 36, а після полімеризації вирізьблено з наданням правильної форми.



Рис. 3.48. Годинник фірми Gustav Becker після проведення реставрації. (З реставраційного паспорта твору).

Окремо здійснено реконструкцію втрачених елементів нижньої і верхньої декорованої частини корпусу годинника з відтворенням технологічних та естетичних

якостей характерних для даного твору та аналогічних творів того періоду і фабрикування. З подальшим їх монтуванням на відповідні місця.

За допомогою струбцин та дерев'яних проставок виконано монтування всіх елементів конструкції корпусу на відповідні місця Рис. 3.48., використовуючи 40% колагеновий столярний клей з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra. Верхню мініатюрну декоративну балюстраду та нижній декорований елемент з шишкою закріплено на ясеневі тиблі, використовуючи 40% колагеновий столярний клей з додаванням 0,03% антисептика Preventol ON Extra.

Надлишки та затікання клею видалено за допомогою зволжених в теплій дистильованій воді ватних тампонів.

Відреставрований корпус годинника набув близького до оригінального експозиційного вигляду та фізичної стабільності, яка забезпечить надійне функціонування за призначенням.

Семисвічник другої половини ХХ століття, реставрація та реконструкція 2023 р.

Семисвічник, який надійшов на реставрацію з церкви Святого Миколая в місті Старий Самбір Львівської обл. належить до творів декоративно-ужиткового мистецтва післявоєнного періоду ХХ століття. Загально можна припустити його кустарне виготовлення в 60-х роках, оскільки саме так датовані елементи електромережі: вимикачі, патрони ламп тощо, але верхня частина семисвічника виглядає оригінальнішою і давнішою порівняно з п'єдесталом.

Якість обробки, збірки, припасування та матеріалів досить низька. З цільної деревини виготовлено лише колону світильника, яка сильно ушкоджена комахами-шкідниками. П'єдестал виготовлено з тирсоплити, а всю конструкцію тримають у вертикальному положенні дві металеві шпильки розташовані одна над одною.

Організацію підключення електромережі виконано недбало і навіть халатно. Крім того, якщо хрест і дерев'яна колона з металевим розгалуженням менори має гармонійний зовнішній вигляд еkleктики першої половини ХХ століття, то п'єдестал з тирсоплити створює відчутний дисонанс з верхньою частиною світильника та оточенням святилища храму загалом.

На нижній частині п'єдесталу семисвічника змонтовано елемент різьби (виноградний листочок), який відколовся від сусіднього вівтаря горнього місця.

З наведених причин визначено наступні завдання зі збереження даного твору:

1. Реставрація верхньої частини семисвічника (металеве розгалуження менори, колона, процесійний хрест).
2. Реконструкція та пристосування нового п'єдесталу.
3. Реорганізація та пристосування сучасної електромережі.

Після проведення реставрації металевих і дерев'яних деталей семисвічника розпочато розробку проекту реконструкції його п'єдесталу. Визначено наступні критерії реконструкції: стійка і безпечна конструкція, стилістична гармонійність з оточуючим упорядженням та верхньою частиною світильника, якісне виконання з використанням відповідних матеріалів, реорганізація підключення електромережі та прокладення нової електропроводки.

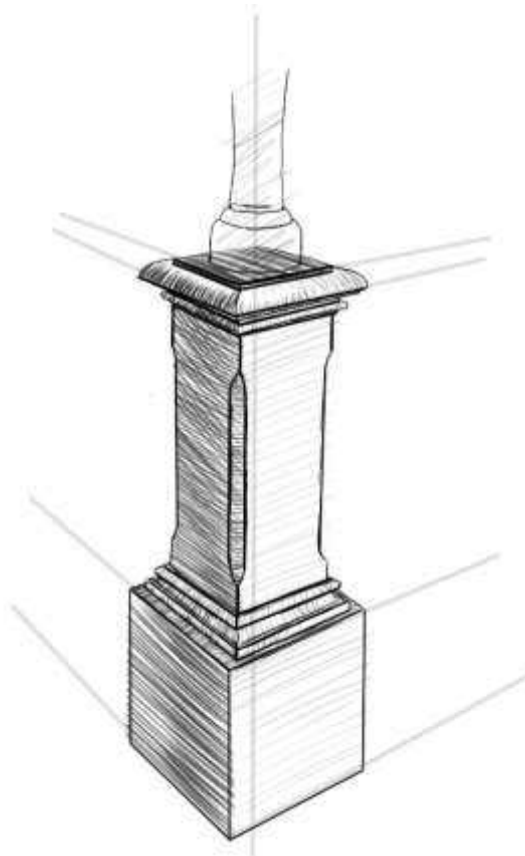


Рис. 3.49. Ескіз нового п'єдесталу семисвічника. (З проекту реконструкції твору).



Рис. 3.50. Процес реконструкції з пристосуванням п'єдесталу семисвічника другої половини ХХ століття. (Фото автора).

В безпосередній близькості до семисвічника знаходиться новий престол та вівтар горнього місця. Вівтар виконано стилістиці характерної еkleктики періоду українського модерну першої чверті ХХ століття, виготовлено з дерева та багато декоровано золоченим різьбленням, його конструкцію вкрито вибагливим розписом, що імітує світло-оливковий мармур. Вівтар обрамлює ікону Святого Миколая та Богородиці з малям авторства А. Демковича. Реставрацію вівтаря завершено в 2018 році. Новий престол виготовлено як копію оригінального в 2022 році, його оздоблюють перенесені оригінальні сріблені та золочені різьби, рама, півколони відреставровані в кінці 2022 року.

Оскільки за церковним канонем семисвічник розташовується на престолі або безпосередньо за ним, слід розглядати дані об'єкти як ансамбль, отже, при розробці стилістичного вирішення нового п'єдесталу можна використати основні закономірності архітекtonіки та геометричні патерни нового престолу.

Попередньо визначено основні пропорції висоти та ширини нового п'єдесталу, а за ними розроблено ескіз Рис. 3.49.

Велику увагу приділено повторенню ритму профілів престолу у відповідних пропорціях нового п'єдесталу, їх виготовлено з масиву деревини волоського горіха, а конструкцію з березової фанери товщиною 10 мм, яку в свою чергу оздоблено горіховим струганим шпоном товщиною 0,6 мм. На одній з бічних стінок п'єдесталу розташовано вимикач ламп, а в нижній частині передбачено дерев'яну конструкцію для монтажу до підлоги через дві металеві шпильки м10, а також сокет підключення розетки електроживлення ламп Рис. 3.50.

За макроструктурою деревини колона виготовлена з використанням волоського горіха *Juglans regia*. Колір деревини варіюється від блідо-коричневого до шоколадно-коричневого з темно-коричневими смугами та фігурними зернистими візерунками. Має середню текстуру з помірним природнім блиском. Кільця росту чіткі, серединні промені ледь помітні (Wood-Database: сайт. URL: <https://www.wood-database.com/>).

Лакування обрано аналогічне до тіла колони семисвічника – темно-помаранчевий шелак з подальшим нанесенням темного воску (віск карнауба + бджолиний віск з забарвленням сажею газовою).



а)



б)

Рис. 3.51. а) Семисвічник з церкви Святого Миколая м. Старий Самбір до проведення реставрації, реконструкції з пристосуванням; б) Семесвічник після проведення реставрації, реконструкції та пристосування. (Фото автора).

Оздоблення профілів виконано срібленням з тонуванням лимонним шелаком, аналогічно до техніки оздоблення профілів престолу та вітваря. Частину оригінального оздоблення металом перенесено на новий п'єдестал.

Після виготовлення нового п'єдесталу його змонтовано на відповідне місце з закріпленням до підлоги на дві анкерні шпильки м10 Рис. 3.51. В процесі реставрації з пристосуванням вирішено всі визначені завдання, як наслідок, семисвічник набув гармонійного експозиційного вигляду в даному середовищі, стабільного фізичного стану і безпечного електрообладнання. Тому його експлуатація в церковній літургії стала цілком безпечною.

3.5. Комплексна методологія доповнення втрат деревини в творах мистецтва початку XVIII – першої половини XX століть.

На прикладі розглянутих в попередньому розділі доповнень та реконструкцій, розуміємо, що залежно від самого твору, його призначення, ступеня ушкодження та загальної програми реставрації залежить вибір того чи іншого матеріалу та методу доповнення. Більше того, в рамках одного об'єкту може застосовуватися комбінація абсолютно різних матеріалів та методів. Незмінним залишається загальний підхід, який можемо прослідкувати, використавши узагальнену схему алгоритму комплексу процесів з доповнення втрат дерева в творах мистецтва Рис. 3.52. Аналогічна ситуація стосується вибору технологічних засобів, методів та матеріалів в інших операціях, як наприклад, спосіб заповнення шпар та дрібних втрат. В цьому процесі теж є безліч змінних і в усіх творах використано індивідуальний підхід для вирішення конкретних проблем і завдань.

Узагальнюючи всі процеси, що їх проводять під час доповнень втрат дерева, можна окреслити наступну послідовність:

1. Аргументоване прийняття рішення про доцільність доповнення втрат дерева.
2. Вибір матеріалу для доповнення:
 - дерево (ідентичне, відмінне);
 - синтетичний матеріал (термопластичні та термореактивні системи).

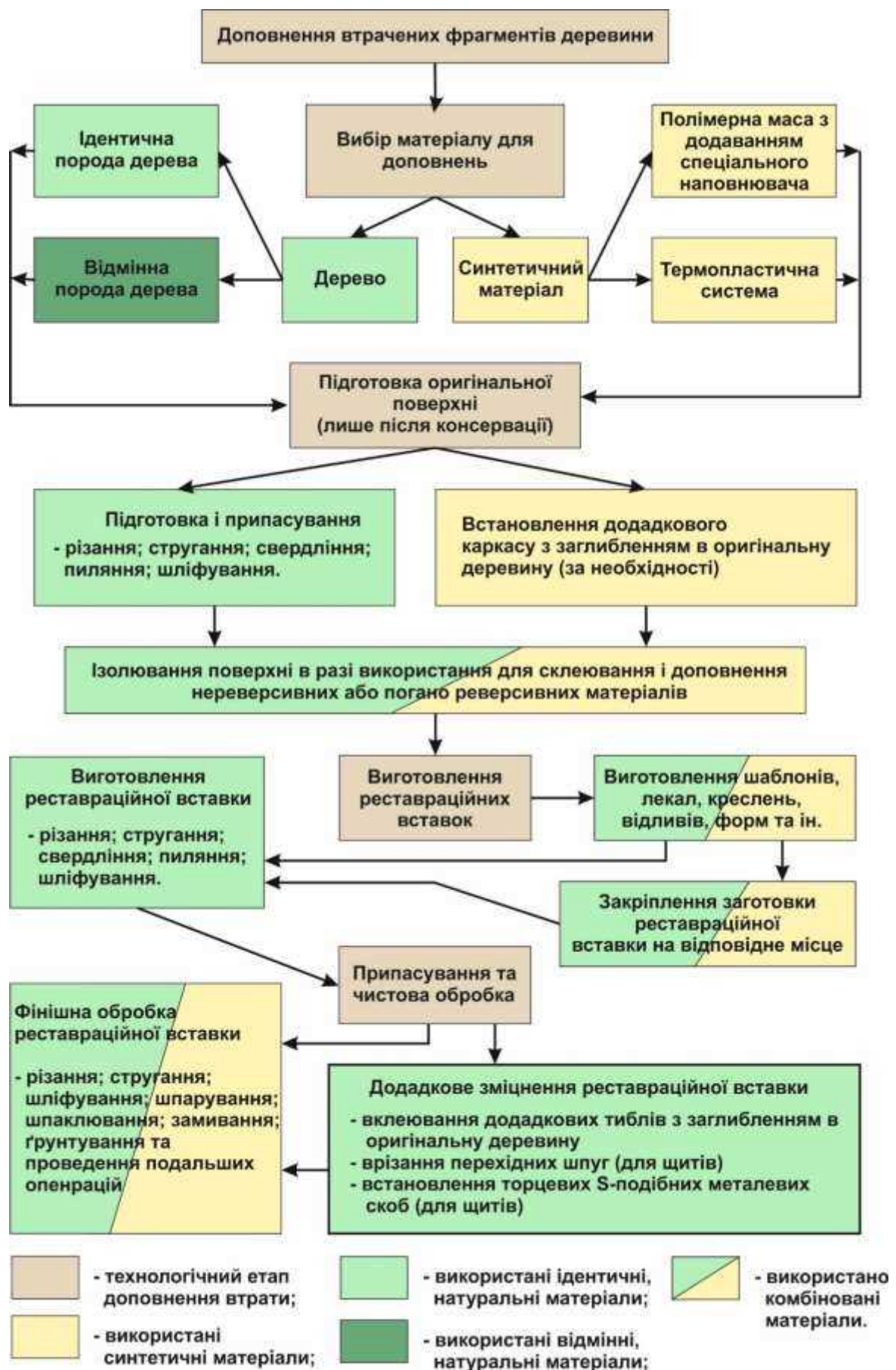


Рис. 3.52. Загальна схема послідовності процесів під час проведення операцій доповнення втрат деревини в творах мистецтва.

3. Підготовка поверхні:

- різання і вирівнювання, надання спеціальної форми;
- встановлення спеціального каркасу міцності (для моделювання вставки синтетичними матеріалами);
- нанесення ізоляційного шару, якщо передбачається використання нереверсивних або погано реверсивних матеріалів для доповнення та склеювання.

4. Виготовлення та припасування реставраційної вставки:

- виготовлення спеціальних шаблонів, лекал, форм, моделей як еталонних зразків;
- виготовлення заготовки реставраційної вставки;
- встановлення заготовки або моделювання вставки на відповідній ділянці;
- надання реставраційній вставці відповідної форми.

5. Завершення інтеграції реставраційної вставки:

- за необхідності, додаткове зміцнення реставраційної вставки шляхом засверлення або врізання через вставку в оригінальну деревину із заглибленням на декілька сантиметрів. В просверлений отвір або врізку вклеюють чи вкладають дерев'яний тибель, шип або брусок;
- завершальна обробка з наданням готового вигляду реставраційній вставці і за необхідності – шпарування та заповнення ділянки безпосереднього переходу вставки до оригінальної деревини.

П'ять основних етапів, що включає в себе процес доповнення втрат дерева, окреслюють лише загальну послідовність, яку доводиться виконувати реставратору. Вони не є вичерпними і жорстко структурованими, а навіть, навпаки, в реальному процесі роботи програма реставрації може змінюватися, пристосовуватися до реальної ситуації у випадку конкретного твору. І слід наголосити, що в багатьох випадках проведення доповнень взагалі є недоцільним і навіть шкідливим.

Насамперед, комплексна програма доповнення втрат деревини, якщо прийнято рішення про застосування такої операції, має відповідати загальним технологічним

принципам, що враховують етичний, методологічний та технологічний аспект даних заходів.

Особливості доповнення втрат деревини в процесі реставрації, розглянутих в дослідженні творів наведено в таблиці та схемі техпроцесу Додаток №3, де приведено використання синтетичних або натуральних матеріалів на прикладі операції доповнення по кожному реставрованому та реконструйованому твору.

Висновок до третього розділу.

Будь-які консерваційні чи реставраційні втручання в твір здійснюються тільки на основі розробленої реставраційної програми, яка ґрунтується на інформації про стан його збереженості за попередніми дослідженнями.

Перед проведенням реставраційної операції з доповнення втрачених елементів чи їх реконструкції проводять комплекс попередніх реставраційних досліджень, які включають натурні, лабораторні, історіографічні, атрибуцію, а також консерваційні заходи зі стабілізації стану твору і припинення його руйнування. До таких заходів відносять профілактичне очищення і обробку від біоуражень, зміцнення і закріплення нестабільних ділянок основи, ґрунту, фарби та інших складових, дублювання або протезування в разі втрати конструктивної стабільності твору. Після проведення досліджень і консервації твору за необхідності розпочинають реставраційний комплекс заходів, в тому числі доповнення втрат, якому передують операції з видалення вторинних нашарувань і регенерації. Також важливим етапом реставраційного процесу є відповідний догляд за станом збереження твору з налагодженням умов зберігання.

Провівши консервацію твору і підготувавши його до проведення доповнення втрат, виконується сталий порядок дій. Ще на етапі складення реставраційної програми проводиться діагностування причин ушкодження та встановлюється тип деталі: конструктивні, декор, інтарсія. Залежно від конкретної ситуації обирають відповідний метод і матеріал для доповнення.

Матеріал для доповнення має володіти певними рисами та якостями, а саме відповідними фізичними, механічними, естетичними характеристиками, доступністю, а також ступенем схожості відносно оригінального матеріалу.

В дослідженні розглядаються твори, що відповідають хронологічно обраному періоду, мають дерев'яну основу, потребують доповнення втрат, передають жанрове та ужиткове різноманіття, як рухомі так і стаціонарні:

- Феретрон підкамінський першої половини XVIII століття;
- вітвар Архангела Михаїла кінця XVIII століття;
- хрест процесійний XIX століття;
- бібліотечна шафа зали ім. Ю. Захаревича другої половини XIX століття;
- полиця в марокканському стилі кінця XIX століття;
- стілець в східному стилі початку XX століття;
- годинник Gustav Becker початку XX століття;
- семисвічник другої половини XX століття.

Щодо кожного твору проведено комплекс натурних, лабораторних досліджень, фотофіксацію, виготовлено картограми втрат і складено характеристику стану збереження, історичну довідку та проведено стилістичний аналіз.

Детально наведено процес доповнення втрат деревини для кожного твору індивідуально з обґрунтуванням вибору та зазначенням матеріалу доповнення, клею, ізоляції і основних використаних інструментів. Він складається з таких основних етапів:

1. Аргументація прийняття рішення про доцільність доповнення втрат дерева.
2. Вибір матеріалу для доповнення
3. Підготовка поверхні,
4. Виготовлення та припасування реставраційної вставки.
5. Завершення інтеграції реставраційної вставки.

РОЗДІЛ 4. ЕТИЧНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ДОПОВНЕННЯ ДЕРЕВИНИ У ТВОРАХ МИСТЕЦТВА.

4.1. Вибіркове опитування львівського професійного осередку щодо матеріалів для доповнення втрат в творах мистецтва з дерева.

В дослідженні розглянуто низку творів, де проведено доповнення втрат деревини, при чому кількість втрат в цих творах коливається від 2% до 24%. Після завершення реставрації постала проблема оцінки правильності вибору матеріалів і техніки в конкретних випадках проведених доповнень та відтворень втрат.

Для розуміння ступеня впливу відсоткової кількості втрат на вибір матеріалу для їх доповнення в творах мистецтва, мало практично провести низку реставрацій з такого роду доповненнями, необхідно також оцінити досвід та думку кваліфікованих колег в даній галузі.

Основна проблема з різною кількістю втраченої деревини оригінального твору пов'язана з практичним аспектом фізико-хімічної сумісності вставок і їх подальшої стабільності на відповідних місцях. Крім того, важливою етичною проблемою постає можливість їх подальшої ідентифікації наступними фахівцями-реставраторами. Першу проблему можна вирішити правильним підбором матеріалу за гігроскопічністю, ТНВ, усадкою відносно зміни рН і температури, міцністю та водневим рівнем рН відносно оригінальної деревини твору мистецтва чи пам'ятки. Стосовно другої проблеми не існує загальноприйнятого порядку вибору матеріалу.

Залежність вибору синтетичного матеріалу, деревини ідентичної породи, деревини відмінної породи від оригінальної або іншого матеріалу у відсотковому вираженні, теоретично прослідковується, якщо провести наступний уявний експеримент. Припустимо, що до надійшов твір мистецтва виготовлений з деревини для проведення реставрації. Щодо нього відсутня інформація про минулі реставраційні втручання в структуру, але, в процесі попередніх реставраційних досліджень встановлюємо імовірні неоригінальні вставки. В такому випадку матеріал вставки імовірно буде ідентифікуватися з наступними особливостями:

- *синтетичний матеріал* (термореактивна смола, композит деревини і полімеру або термопластичної смоли та ін.). Імовірно візуально ідентифікувати без використання спеціального обладнання, за умови видалення з поверхні тонувань, записів тощо. Незалежно від кількості вставок, але може не дати змоги реставратору точно спрогнозувати стабільне функціонування вставки, внаслідок відмінних фізичних властивостей синтетичних матеріалів. Однак доповнення з синтетичних матеріалів в меншій мірі відповідає оригінальному задуму автора;
- *деревина відмінної породи* (використання навмисно відмінної породи дерева, наприклад, до твору з волоського горіха доповнення втрат проведено з деревини дуба звичайного). За умови присутності меншого об'єму вставки відносно оригінальної деревини імовірно візуально ідентифікувати її без використання спеціального обладнання. Гіпотетично при наближенні до 40% доповнень виникає проблема фальсифікації оригінального твору. Однак доповнення з відмінної породи деревини в меншій мірі відповідає оригінальному задуму автора;
- *деревина ідентичної породи*. В разі навіть невеликої кількості доповнень проблематично ідентифікується за умови якісного припасування реставраційних вставок. В такому випадку важко розрізнити реставраційну вставку зі специфічними авторськими врізками та допасуваннями. Крім того, при наближенні до 40% доповнень також виникає проблема фальсифікації оригінального твору. Однак, доповнення з ідентичної породи деревини є матеріалом, що більше за інші відповідає оригінальному задуму автора;
- *комбінування приведених типів матеріалів*. Може вирішити більшість приведених проблем фізичної сумісності і безперешкодної ідентифікації реставраційних вставок, тому є компромісним варіантом порівняно з рештою, але, як і будь-які компромісні рішення містить відповідні недоліки характерні для використаних матеріалів.

Як бачимо, всі типи використаних матеріалів мають свої переваги і недоліки, що зі збільшенням відсоткової частки стосовно оригінального «тіла» твору мають тенденцію до загострення.

Логічним рішенням є проведення спеціального соціологічного дослідження з опитуванням реставраторів, задля підтвердження або спростування гіпотетичної можливості існування загально-прийнятого у фаховому середовищі вибору типу матеріалу для доповнень, залежно від кількості втрат в діапазоні <10%->40%.

В рамках даного дослідження проведено вибіркоче опитування професійного осередку реставраторів в місті Львів. Опитування проведено методом анонімного анкетування Додаток №4 (Вербець В. В. Рівне, 2006. С. 44). Анкетування – це один з технічних засобів методу опитування певної кількості людей в рамках соціально-психологічних досліджень за допомогою анкет (Грабовська І. М. Енциклопедія Сучасної України, 2001).

Багатоступінчате формування вибірки опитування. За генеральну вибірку респондентів вибрано львівський професійний осередок реставраторів з відповідною освітою. До неповторної вибіркової сукупності увійшло двадцять сім опитаних респондентів з практикуючих реставраторів випускників та співробітників кафедри архітектури та реставрації Національного університету «Львівська політехніка», кафедри реставрації творів мистецтва Львівської національної академії мистецтв, випускники відділу реставрації Львівського фахового коледжу декоративного і ужиткового мистецтва ім. І. Труша та штатні реставратори Львівської національної галереї мистецтв імені Б. Г. Возницького.

Анкету складено наступним чином. Ознаки вибірки: освіта, вік, стать. Для уникнення маніпуляцій, двозначності, наведення на певну думку в формулюваннях питань анкети вирішено скласти її в наступну структуру. На початку респондентам запропоновано навести умови, на його/її думку, за яких доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева. Це питання має на меті нівелювати проблему доцільності проведення доповнень взагалі, оскільки в багатьох випадках виконання консервації і реставрації цю операцію проводити непотрібно. Однак, респонденти самі окреслюють і підтверджують існування

імовірної потреби проведення доповнень втрат деревини, налаштовуючи себе на те, що наступні питання стосуються саме таких випадків. Відповідь на дане питання необов'язкова.

Далі наведено п'ять питань, що формують номінальну шкалу оцінювання даного опитування: «За умови втрати до 10% (20%, 30%, 40%, >40%) оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі), якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення?». Під кожним питанням розташовано варіанти відповіді: а) деревина ідентичної породи; б) деревина відмінної породи; в) синтетичний реставраційний матеріал; г) жоден з варіантів не вважаю доцільним. При цьому, під кожним наступним питанням змінено розташування відповідних варіантів відповіді у випадковому порядку, для утримання уваги респондентів на їх змісті, а не сталому послідовному порядку (вище/нижче). Обраний варіант потрібно підкреслити.

Завершується анкета необов'язковим проханням до респондентів дати коротке визначення поняттю «реставрація». Інформація про загальне розуміння цього поняття серед вибірки становить окремий інтерес.

Номінальна шкала оцінювання відповідей приведена в Таблиці №9.

Таблиця №9. Присвоєні номінальні значення варіантів відповідей.

Назва варіанту відповіді.	Номінальне значення.
Деревина ідентичної породи	1
Деревина відмінної породи	2
Синтетичний реставраційний матеріал	3
Комбінація матеріалів	4
Жоден з варіантів не вважаю доцільним	5

За результатами опитування вибірки встановлено наступну інформацію
Додаток №5, Таблиця №10:

Середній вік опитаних респондентів склав 30 років.

Переважаюча стать вибірки – жіноча.

Переважаюча освіта вибірки – бакалавр реставрації.

Для всіх питань найпоширенішим варіантом відповіді з великим відривом стало значення 1 – деревина ідентичної породи.

Таблиця №10. Типові ознаки вибірки.

Вибіркова сукупність	27 осіб
Середній вік респондентів	30 років
Стать, жіноча %	70,4%
Стать, чоловіча %	29,6%
Освіта, молодший бакалавр %	3%
Освіта, бакалавр %	37%
Освіта, бакалавр (навчання) %	26%
Освіта, магістр %	33%
Найпоширеніше номінальне значення	1
Загальна кількість наданих відповідей	135
Номінальне значення 1. % від загальної кількості відповідей.	48,8%
Номінальне значення 2. % від загальної кількості відповідей.	10,3%
Номінальне значення 3. % від загальної кількості відповідей.	12,5%
Номінальне значення 4. % від загальної кількості відповідей.	21,4%
Номінальне значення 5. % від загальної кількості відповідей.	6,6%

Розглянемо детально результати опитування за номінальними значенням по кожному питанню, це зручно робити використовуючи відповідну діаграму Рис. 4.1. В загальній переважаючій більшості респонденти обирали для доповнення втрат деревини в творах мистецтва ідентичну породу дерева, при чому зі збільшенням відсотку втрат зростала і кількість охочих реставраторів використати цей матеріал.

Ідентичну породу дерева обрано в 48,8% (66) випадках.

Комбінацію різних матеріалів обрали в 21,4% (29) випадках.

Синтетичний матеріал вибрано у 12,5% (17) випадках.

Відмінну породу дерева обрано в 10,3% (14) випадках.

Жоден з варіантів не вважають доцільним у 6,6% (9) випадків.

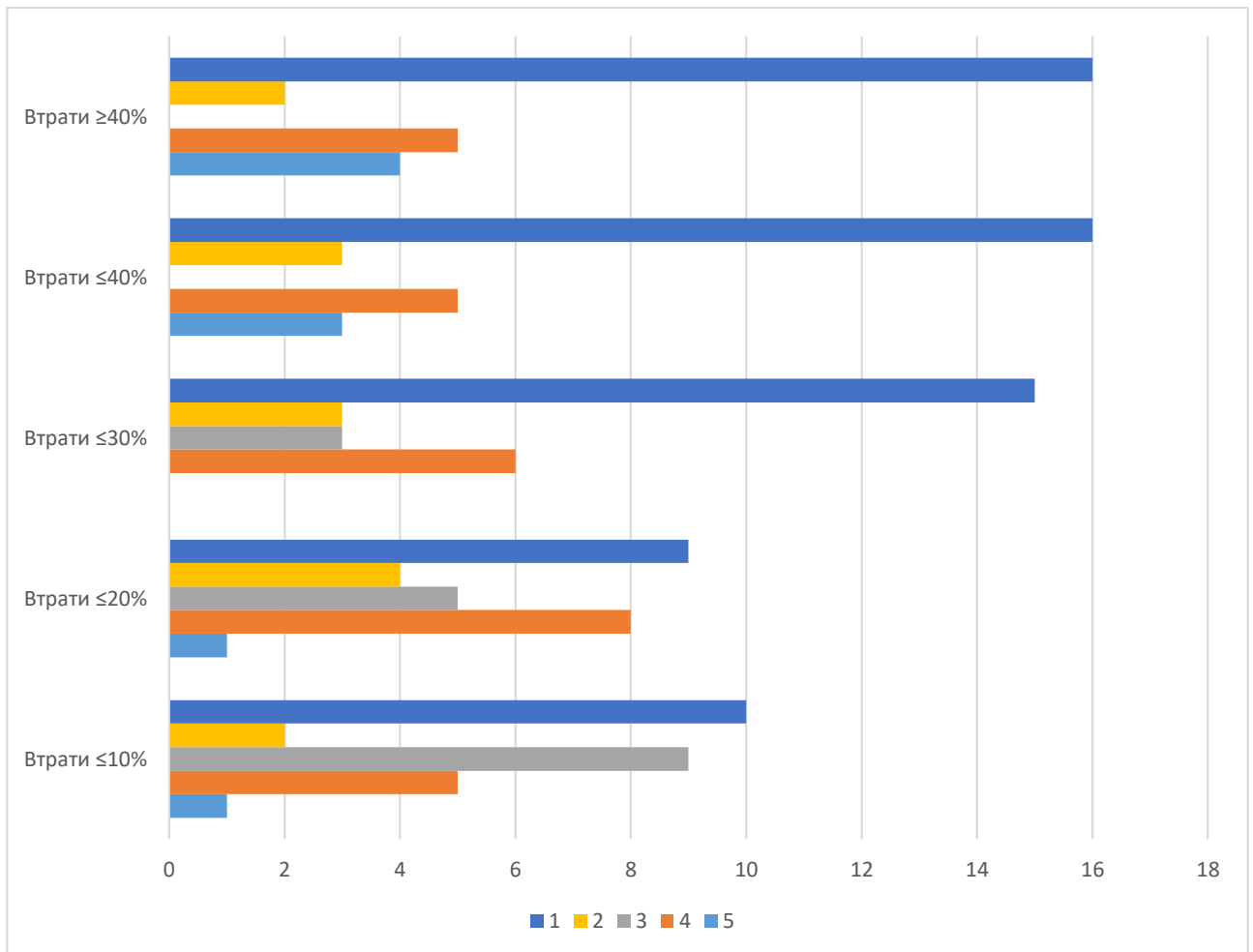


Рис. 4.1. Діаграма обраних респондентами матеріалів відносно кількості втрат оригінальної деревини у відсотках. 1,2,3,4,5 – номінальні значення шкали оцінювання.

Відношення обраної ідентичної породи деревини до інших матеріалів доповнення, в абсолютному вираженні становить: 48,8% проти 44,2%. Отже, думки фактично розділились порівну.

Інтерес до відмінної породи деревини виявся слабким, приблизно на одному рівні, незважаючи на кількість втрат оригінальної деревини.

Досить передбачувано, що синтетичні матеріали цікавлять вибірку реставраторів при невеликому відсотку втрат, особливо до 10%, де їх обирають майже так само часто як деревину ідентичної породи. Нерідко опитані респонденти обирали одразу декілька варіантів відповіді, вказуючи таким чином на доцільність комбінування декількох матеріалів, особливо при 20-30% втрат. Комбіновані матеріали обирали

майже з такою ж частотою, як і суто ідентичну до оригінальної породи дерева. Дехто з опитаних сумнівалися взагалі чи доцільно проводити доповнення при значній кількості втраченої деревини твору (від 40%).

Бачимо, що найцікавіша ситуація спостерігається, коли реставраторам необхідно обрати матеріал для доповнення відносно невеликої кількості втрат до 10%-20%. В даному випадку кількість респондентів, які обирали відмінну породу дерева, синтетичні чи комбінацію різних матеріалів склала 62-66% від загальної кількості проти 33-37% тих, хто обрав ідентичну породу деревини для доповнень.

На додаткові питання відповіли більшість опитаних, крім чотирьох бакалаврів, що досі навчаються. Найчастіше згадуваними умовами, при яких доцільно проводити доповнення втрат в творах мистецтва з дерева, стали: достатня обґрунтованість, надання експозиційного вигляду, забезпечення міцності конструкції твору і відновлення його функціоналу. Однак, чотири респондента наголосили на індивідуальному підході в кожному випадку реставрації.

Найпопулярнішим трактуванням терміну «реставрація» стало наступне: «Реставрація – це комплекс практичних заходів зі збереження та відновлення творів мистецтва і пам'яток». Бачимо, що в розумінні більшості опитаних реставрація є прикладним – ремісничим заняттям, оскільки ніхто з них не згадав необхідність обґрунтування консерваційних та реставраційних заходів відповідними науковими дослідженнями.

Дане опитування – не є в повній мірі репрезентативним для професійного кола реставраторів, проте, надало багато корисної інформації для опрацювання. Очевидно, що існує певне тяжіння до використання близьких відносно оригіналу порід дерева, але значна розрізненість наданих відповідей вказує про більшу інтуїтивність в прийнятті відповідного рішення. Тому, можна висунути припущення, що не має великого значення, який саме матеріал потрібно обрати для проведення доповнень втрат деревини. Вагомішим є те, чи він відповідає специфічним вимогам індивідуально в кожному конкретному випадку. Однак, за можливості варто віддавати перевагу матеріалу тотожному до оригіналу.

Актуалізується необхідність узагальнення базових технологічних принципів, якими могли б керуватися реставратори в процесі підбору технік, методів та матеріалів для доповнень. Це потрібно для упорядкування проведення роботи і зменшення поля вільних трактувань реставраційного підходу загалом.

4.2. Розробка технологічних принципів доповнення втрат деревини в процесі реставрації.

Для розуміння необхідності формування принципів реставраційної діяльності необхідно розглядати реставрацію, як повноцінну науку. Адже, наука – система знань, яка стосується фізичного світу та його явищ і передбачає неупереджені спостереження та систематичне експериментування. Загалом, наука передбачає пошук знань, що охоплюють загальні істини або дії фундаментальних законів (Encyclopaedia Britannica: сайт. URL: <https://www.britannica.com/science/science>). Таким є загальне визначення науки. У вітчизняному розумінні існують точні, природничі та гуманітарні науки, а реставрація як окрема наука існує на пограниччі всіх трьох.

Згідно тлумачного словника української мови термін реставрація нечітко характеризується наступним чином: «*Реставрація – відновлення в первісному вигляді творів мистецтва, будівель і т. ін., що були зруйновані, пошкоджені або спотворені при дальших переробках*» (СЛОВНИК.ua: сайт. URL: <https://slovnyk.ua>). Енциклопедія Британіка (*Britannica*) характеризує одразу консервацію і реставрацією як: «*Термін консервація творів мистецтва означає підтримання та збереження творів мистецтва, їх захист від майбутнього пошкодження і псування. Реставрація творів мистецтва, на противагу, означає ремонт або оновлення творів мистецтва, які вже зазнали пошкодження або занепаду, і спробу відновлення таких об'єктів до чогось, що наближається до їх первісного непошкодженого вигляду*» (Encyclopaedia Britannica: сайт. URL: <https://www.britannica.com/art/art-conservation-and-restoration>), де крім того визначається один принцип реставраційної діяльності – реверсивність.

В посібнику «Основи методології та організації наукових досліджень» наведено чітку структуру науки, як такої, і за нею складено спеціальну схему для кращої наочності функціоналу її базових складових Рис. 4.2.



Рис. 4.2. Схема базової функціональної структури науки.

Зазначимо, що будь-яка наука має власну наукову теорію як складову системи знань: *«Наукова теорія – найвища форма узагальнення і систематизації знань»* (Гуторов О.І. Харків, 2012. С. 26). Принципи і категорії становлять і розкривають сутність наукової теорії. Так ми знаходимо місце функціонування принципів в науці: *«Принцип – це головне вихідне положення наукової теорії, що виступає як перше й найабстрактніше визначення ідеї як початкової форми систематизації знань»* (Основи методології та організації наукових досліджень. Центр учбової літератури, 2010. С. 14). Крім того, під принципами розуміють вихідні положення будь-якої галузі науки (Основи методології та організації наукових досліджень. Центр учбової літератури, 2010. С. 33). В системі знань принципи займають важливе місце і

володіють особливою ознакою узагальненості вихідних положень науки в короткому абстрактному визначенні.

Стосовно реставрації як науки, можемо впевнено говорити, що існує і вдало функціонує система її наукової діяльності, а також, створено відповідні методи та оформлені основні поняття. Проте, без формування вихідних положень наукової теорії реставрації у вигляді принципів неможливо остаточно завершити систему її знань. Такий стан речей зумовлює деяку неповноцінність даної наукової галузі.

Отже, для успішного розвитку реставраційної науки в майбутньому необхідно узагальнити багаторічний досвід реставраційної наукової діяльності у відповідні принципи, а в подальшому і категорії наукової теорії реставрації. Як наслідок – виникне надійний фундамент для побудови загальної теорії реставрації. Те, що нині розглядають в українській реставрації як базові принципи насправді ними не являються. Наприклад в методичному посібнику «Консервація і реставрація об'єктів культурної спадщини» 2022 року в загальних положеннях наведено два основні принципи: принцип найменшого втручання та змін і принцип реверсивності (Консервація і реставрація об'єктів культурної спадщини. Київ, 2022. С. 10). Виникає сумнів чи можуть дані принципи стати головними положеннями наукової теорії реставрації. Обидва принципи на практиці можуть бути важливими складовими критеріїв узагальнюючого *принципу збереження автентичності*, оскільки, крім того потрібно в процесі реставрації намагатися розкривати найбільш виразні риси твору, зосереджувати зусилля на консервації з доцільним використанням реставраційного комплексу операцій, не виключаючи контекст оточення пам'ятки чи твору, забезпечувати максимальне збереження оригінального матеріалу твору, забезпечувати можливість ідентифікації реставраційних вставок без спеціального обладнання та інше. І на цьому не вичерпується перелік особливих практик та абстрактних вимог (індивідуальні етичні проблеми реставрації) до проведення реставраційних заходів.

Також, в статті Наукового вісника будівництва президент корпорації «Укрреставрація» М. Орленко наводить наступні твердження щодо принципів в реставрації: «*Окреме місце в етичному кодексі пам'яткоохоронців і реставраторів*

займає визначення принципів і засад проведення пам'яткоохоронних заходів. Зокрема, це мінімальне втручання в матеріальну субстанцію пам'ятки, ансамблю або визнаного місця, усвідомлення того факту, що пам'яткоохоронні заходи не повинні завдавати шкоди пам'ятці, ансамблю чи визначному місцю, призводити до руйнації, знищення чи спотворення їх як свідчень історії. Новітні технічні методи і матеріали мають використовуватись тільки після належної апробації та застосовуватись відповідно до науково обґрунтованих рекомендацій фахівців. Пам'яткоохоронні заходи повинні залишати шанси для наступних пам'яткоохоронних дій, наскільки це можливо, і бути за певних умов вилученими, а також сумісними з наявною матеріальною субстанцією об'єкту та його довкіллям» (Орленко М. Архітектура, 2016. С. 134). Перелічені твердження беззаперечно є необхідними вимогами проведення реставрації, але чи вони здатні в такому несистемному, розрізненому вигляді формувати основні положення наукової теорії реставрації – сумнівно.

При складенні програми реставрації твору та проведенні основного комплексу консерваційно-реставраційних заходів основна увага зосереджена на збереженні оригінального «тіла» твору.

Розглядаючи питання процесу доповнення та реконструкції втрачених деталей, стикаємось з проблемою обрання правильних методик та матеріалів. Перш за все, необхідно окреслити основні принципи виконання таких операцій під час реставрації, в рамках яких реставратор зможе одержати найбільш прийнятний результат роботи зі збереження твору.

Згідно з Законом України «Про охорону культурної спадщини» стаття 1, «Визначення термінів»: *«реставрація - сукупність науково обґрунтованих заходів щодо укріплення (консервації) фізичного стану, розкриття найбільш характерних ознак, відновлення втрачених або пошкоджених елементів об'єктів культурної спадщини із забезпеченням збереження їхньої автентичності»* (Закон України: Про охорону культурної спадщини. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2000). Робимо висновок, що реставрація включає в себе процес консервації, яка фактично передуює їй. В тому ж законі визначається консервація як: *«сукупність науково обґрунтованих заходів, які дозволяють захистити об'єкти культурної спадщини від*

подальших руйнувань і забезпечують збереження їхньої автентичності з мінімальним втручанням у їхній існуючий вигляд» (Закон України: Про охорону культурної спадщини. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2000).

Отже, основними задачами консервації є:

1. Захист.
2. Збереження.

Після виконання цих двох завдань можемо розглядати доцільність проведення пост-консерваційних заходів, а саме реставрації, основними задачами якої є:

1. Консервація.
2. Розкриття.
3. Відновлення.

В обох випадках головними умовами при виконанні являються:

1. Наукова обґрунтованість заходів.
2. Збереження автентичності.

Ці умови фактично являються принципами при виборі того чи іншого методу та матеріалу під час проведення реставраційних заходів. Але, на сьогоднішній день вони не є вичерпними.

Зокрема використання небезпечних методів та матеріалів для реставратора при виконанні операцій та для інших людей, тварин, біологічних організмів (які не являються специфічними шкідниками), що будуть контактувати з твором після реставрації – є неприйнятним. Наприклад, популярний в недалекому минулому спосіб потоншення лакових плівок та видалення записів живопису за допомогою ДМФ (диметилформаїд ($(\text{CH}_3)_2\text{NC}(\text{O})\text{H}$)), нині має припинити використовуватися реставраторами, тому що, внаслідок гострої та хронічної інтоксикації ушкоджує центральну нервову, серцево-судинну системи, печінку та його пов'язують з раком у людей і виникненням вроджених вад (Redlich C. *Annals of Internal Medicine*, 1988. 680-686 p.). Випари терпентину, який традиційно використовують під час роботи художники та реставратори, можуть вплинути на стабільність геному і при його використанні слід вживати заходи безпеки (Kević Dešić S. *Life (Basel)*, 2023).

Якщо твір, що реставрується, має крім власної ваги витримувати додаткові навантаження, він повинен бути достатньо міцним і стабільним, щоб не нанести шкоди життю чи здоров'ю людей. В багатьох випадках це стосується меблів, як наприклад, розглянутих в дослідженні: стільця в східному стилі, полиці в марокканському стилі, бібліотечної шафи з зали ім. Ю. Захаревича головного корпусу НУЛП, годинника фірми Gustav Becker, а також творів сакрального вжитку, як процесійний хрест та інші твори, що знаходяться у активному користуванні. Інші пам'ятки чи твори мистецтва з дерева, що не контактують безпосередньо з оточуючими людьми, внаслідок своєї нестабільності можуть наражати їх на небезпеку в разі несподіваної руйнації.

Отже – необхідно визначити вибір за *принципом безпечного* методу і матеріалу для проведення реставраційних заходів.

Велику частину наукового дискурсу в реставрації займають питання і проблеми етики. В багатьох національних осередках реставраційних шкіл розвинених країн Заходу внаслідок чіткої регуляції реставраційної діяльності на правовому рівні, з відповідним ліцензуванням професійної практики вироблено етичні норми. В них декларують вирішення питань поваги до автора та дбайливого збереження оригінального твору, межі професійної компетенції, впливу економічних чинників, якість збереження і багато іншого.

Кодекс етики Європейської конфедерації організацій консерваторів-реставраторів (E.C.C.O. Professional Guidelines (II), Code of Ethics) поділено на чотири розділи: I. Загальні принципи застосування кодексу «*I. General Principles for the Application of the Code*»; II. Зобов'язання щодо культурної спадщини «*II. Obligations towards Cultural Heritage*»; III. Зобов'язання перед власником або законним доглядачем «*III. Obligations to the Owner or Legal Custodian*»; IV. Зобов'язання перед колегами та професією «*IV. Obligations to Colleagues and the Profession*» (Code of Ethics, E.C.C.O. Brussels, 2003). Правила поведінки з твором наведено в другому розділі:

«*II. Зобов'язання щодо культурної спадщини.*

Стаття 5: Консерватор-реставратор повинен поважати естетичне, історичне, духовне значення та фізичну цілісність культурної спадщини, довіреної їй/її його піклуванню.

Стаття 6: Консерватор-реставратор у співпраці з іншими професійними колегами, пов'язаними з культурною спадщиною, повинен враховувати вимоги до її соціального використання під час збереження.

Стаття 7: Консерватор-реставратор повинен працювати за найвищими стандартами незалежно від будь-якої думки щодо ринкової вартості культурної спадщини. Незважаючи на те, що обставини можуть обмежити обсяг дій консерватора-реставратора, повага до Кодексу не повинна ставитись під сумнів.

Стаття 8: Консерватор-реставратор повинен враховувати всі аспекти превентивної консервації перед виконанням фізичного втручання в культурну спадщину та має обмежитися лише необхідною обробкою.

Стаття 9: Консерватор-реставратор повинен прагнути використовувати лише продукти, матеріали та процедури, які згідно з сучасним рівнем знань, не завдадуть шкоди культурній спадщині, навколишньому середовищу чи людям. Сама дія та використані матеріали не повинні заважати, якщо можливо, будь-якому майбутньому обстеженню, догляду чи аналізу. Вони також мають бути сумісними з матеріалами культурної спадщини та бути якомога легшими та повністю оборотними.

Стаття 10: Консерваційно-реставраційний догляд за культурною спадщиною має бути задокументовано в письмових та графічних записах діагностичного обстеження і стосовно будь-якого консерваційного/реставраційного втручання. У звіті повинні бути також імена всіх, хто виконував роботу. Копія звіту повинна бути подана власнику або охоронцю культурної спадщини та повинна залишатися доступною. Запис залишається інтелектуальною власністю консерватора-реставратора і зберігатиметься для використання в майбутньому.

Стаття 11: Консерватор-реставратор повинен виконувати лише ті роботи, які він/вона має право виконувати. Консерватор-реставратор не повинен ні

починати, ні продовжувати заходи, які не відповідають інтересам культурної спадщини.

Стаття 12: Консерватор-реставратор повинен прагнути збагачувати свої знання та навички з постійною метою покращення якості своєї професійної роботи.

Стаття 13: У разі необхідності чи доцільності консерватор-реставратор має співпрацювати з іншими професіоналами та брати участь з ними в повному обміні інформацією.

Стаття 14: У будь-якій надзвичайній ситуації, коли культурна спадщина знаходиться в безпосередній небезпеці, консерватор-реставратор – незалежно від його/її сфери спеціалізації – повинен надати всю можливу допомогу.

Стаття 15: Консерватор-реставратор не повинен вилучати матеріал з культурної спадщини, якщо це не є необхідним для її збереження або суттєво заважає історичній та естетичній цінності культурної спадщини. Матеріали, які вилучаються, слід, якщо можливо, зберегти, а процедуру повністю задокументувати.

Стаття 16: Якщо соціальне використання культурної спадщини несумісне з її збереженням, консерватор-реставратор повинен обговорити з власником або законним доглядачем, чи буде реконструкція об'єкта належним проміжним рішенням. Консерватор-реставратор рекомендує правильні процедури доповнення, щоб не пошкодити оригінал» (Code of Ethics, E.C.C.O. Brussels, 2003. 2 p.)

Отже, даний кодекс подає інформацію щодо вимог проведення реставрації погано структуровано в розглогих формулюваннях, які сповнені цілком характерного мистецького романтизму, але, все-таки можемо виділити наступні технологічні вимоги:

- максимальне збереження оригінального твору враховуючи його функцію;
- прагнення до мінімального втручання;
- використання безпечних методів та матеріалів;
- документальне підкріплення всіх заходів;
- використання тільки реверсивних технік, методів та матеріалів.

Необхідність проведення спеціального аналізу, виокремлення або додаткового тлумачення документів з професійної етики не робить їх надто легкими і доступними для розуміння, а тим більше вони не можуть слугувати основою для наукової теорії реставрації.

Кодекс етики Американського інституту збереження історичних і художніх творів (*Code of Ethics of the American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*) в розділі «*Examination and scientific Investigation*» теж вказує на необхідність наукової обґрунтованості реставраційних заходів: «*ретельне дослідження культурних цінностей є основою для всіх наступних дій фахівця зі збереження. Перед початком будь-яких аналізів та випробувань, які можуть спричинити зміни культурних цінностей, фахівець зі збереження повинен визначити необхідність таких процедур*» (Code of ethics, AIC. 1994. 8 p.). Стосовно використання матеріалів та методів рекомендується дотримуватись збалансованого застосування з їх шкідливим впливом на майбутні дослідження, реставрацію та функціонування. Також, будь-яке втручання з метою доповнення втрачених частин твору має бути задокументовано в реставраційних протоколах та ідентифікованим звичними методами обстеження. Таке доповнення має бути оберненим та не повинне хибно змінювати естетичні, змістові та фізичні характеристики твору, особливо шляхом видалення або приховування оригінального матеріалу (Code of ethics, AIC. 1994. 9 p.).

В Оксфордському виданні «Консервація меблів» (*Conservation of Furniture*) в розділі 9.2 «Ethics» наведено аналогічні вимоги до реставраційної практики з більшим акцентом на профілактичному збереженні, тобто створення сприятливих умов зберігання творів. Загалом наведено шістнадцять етичних правил:

- наголос на збереженні творів для майбутніх поколінь, хоча часто необхідно знаходити баланс між збереженням і вимогами використання;
- розуміння та вдячність (розуміння значущості та вдячність за створення та збереження попередниками);
- акцент на проведенні консервації;
- відповідальність (реставратора) перед власником, доглядачем або автором твору чи пам'ятки;

- застосування високих стандартів до практики збереження;
- визнання меж компетенції;
- документування характеру та обсягу реставраційних робіт;
- принцип, згідно з яким реставраційні вставки не повинні надто виділятися, але їх має бути можливо виявляти без посилання на документацію («правило шести футів і шести дюймів»);
- мінімальне втручання для досягнення реставраційного завдання;
- максимальне збереження оригінального матеріалу;
- мінімально можливе введення нових матеріалів;
- уникання застосування незворотних матеріалів та змін (за винятком видалення забруднень та неоригінального покриття);
- використання методів, які дозволяють повторне реставрування в майбутньому, якщо це можливо;
- використання міцних та підходящих для призначення твору матеріалів;
- використання матеріалів, що не ставлять під загрозу зникаючі види;
- використання методів, які відповідають найвищим стандартам охорони здоров'я та правил безпеки (Rivers S., Umney N. Burlington, 2003. P. 370-371).

Цікавим тут є приведення «правила шести футів і шести дюймів», що надає практичну можливість перевірити правильність проведення реставрації. Згідно цього умовного правила – відреставрований твір має виглядати досконало з відстані шести футів (182,88 см) від глядача, але на відстані шести дюймів (15,24 см) реставраційні вставки мають бути помітними.

Опублікований в 1927 році Організацією Об'єднаних Націй документ під назвою «Збереження та реставрація пам'яток і історичних будівель» (*Preserving and restoring monuments and historic buildings*) досить об'ємно розкриває суть коректного проведення догляду, документування та збереження історичних місць, архітектури і пам'яток культури, аналогічного до вище приведенного.

В умовах вітчизняного реставраційного осередку такі етичні норми діють тільки умовно як правила необов'язкові до виконання. Адже, неможливо притягнути до відповідальності осіб, що виконують реставрацію без відповідних для цього знань чи

кваліфікації або з умисним порушенням професійних стандартів. Прикладів такої «реставрації» на жаль вистачає.

Станом на середину 2024 року відсутній державний орган з нагляду за культурною спадщиною. Таким органом виконавчої влади мала стати Державна служба охорони культурної спадщини та Державна інспекція культурної спадщини (Міністерство культури та інформаційної політики України. Урядовий портал, 2021).

Можемо звести і узагальнити вимоги міжнародного, Українського законодавства, досвіду вітчизняних та зарубіжних фахівців у сфері збереження пам'яток, в тому числі з дерева, до стислого переліку головних технологічних принципів реставраційної діяльності Рис. 4.3.:

1. Принцип комплексного наукового і мінімально-інвазійного обґрунтування реставраційних заходів.
2. Принцип збереження автентичності і визначеності реставраційних доповнень.
3. Принцип універсальної безпеки.
4. Принцип процесуальності та документальної фіксації реставраційних заходів.

Технологічними їх можна вважати, оскільки всі ці принципи напряду пов'язані безпосередньо з використанням технологій, методів і матеріалів, при виконанні прикладної реставраційної роботи. А також, дані принципи цілком охоплюють теоретико-практичну сферу ведення реставраційної практики.

Кожен приведений принцип містить в собі перелік конкретних критеріїв, за якими може проводитись реставраційна практика.

1. Принцип комплексного наукового і мінімально-інвазійного обґрунтування реставраційних заходів Рис.4.4. Будь-які операції з твором рекомендовано проводити лише після неруйнівного і неінвазійного (або за необхідності мінімально руйнівного) комплексу попередніх досліджень:

- *Натурні*. Спостереження з використанням освітлення різної довжини хвиль та направленості; спостереження умов зберігання (спостереження за волого-температурним кліматичним режимом); експеримент з розкриття

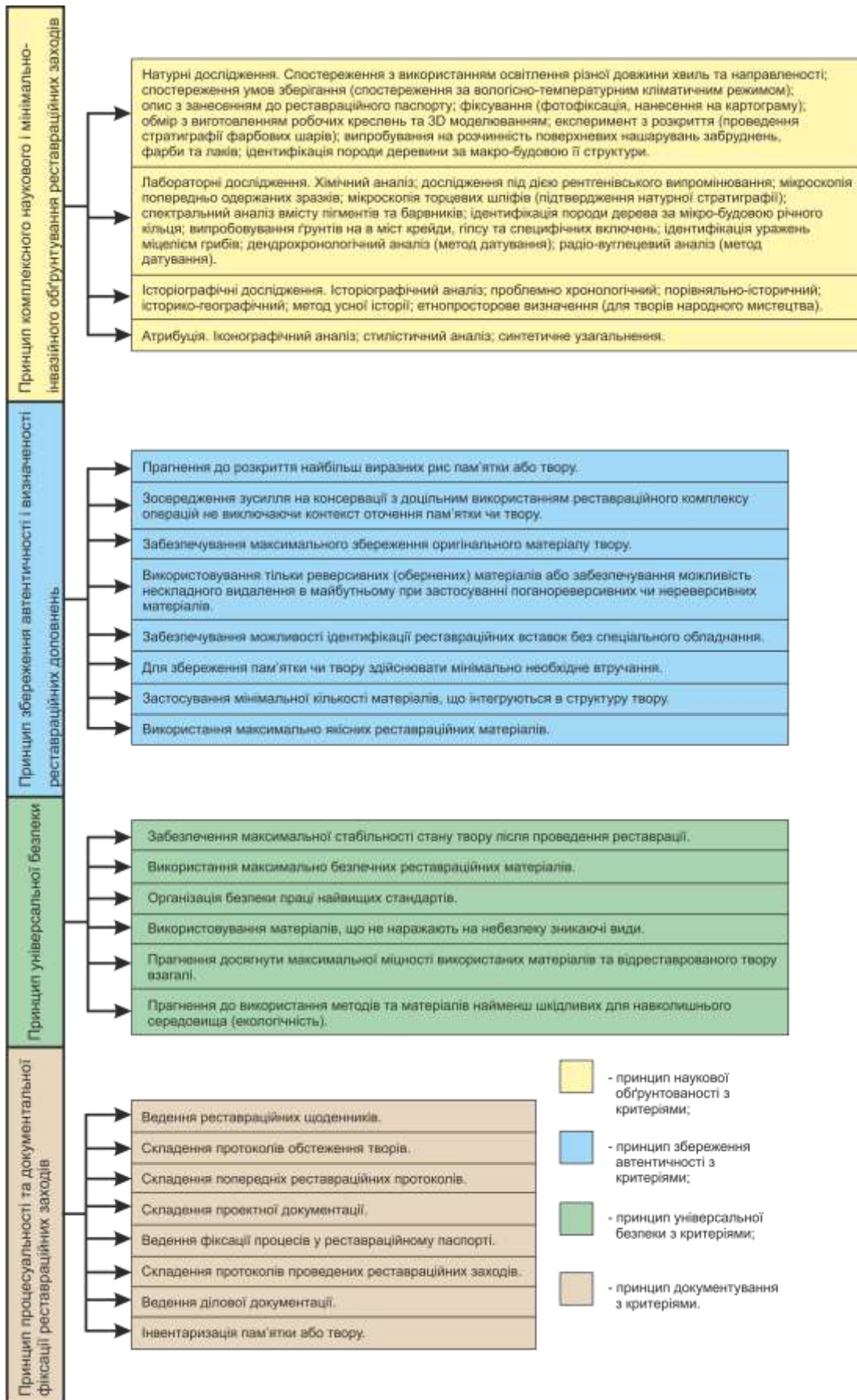


Рис. 4.3. Схема організації технологічних принципів ведення реставраційної діяльності та їх складових критеріїв.

(проведення стратиграфії фарбових шарів); випробування на розчинність поверхневих нашарувань забруднень, фарби та лаків; ідентифікація породи деревини за макроструктурою її структури тощо.

- *Лабораторні.* Хімічний аналіз; дослідження під дією рентгенівського X-ray випромінювання; мікроскопія попередньо одержаних зразків; мікроскопія торцевих шліфів (підтвердження натурної стратиграфії); спектральний аналіз вмісту пігментів та барвників; ідентифікація породи дерева за мікробудовою річного кільця; випробування ґрунтів на вміст крейди, гіпсу та специфічних включень; ідентифікація уражень міцелієм грибів; дендрохронологічний аналіз (метод датування); радіо-вуглецевий аналіз (метод датування).
- *Історіографічні.* Історіографічний аналіз; проблемно хронологічний; порівняльно-історичний; історико-географічний; метод усної історії; етнопросторове визначення (для творів народного мистецтва).
- *Атрибуція.* Іконографічний аналіз; стилістичний аналіз; синтетичне узагальнення.

2. Принцип збереження автентичності і визначеності реставраційних доповнень Рис. 4.5. Для збереження автентичності рекомендується дотримуватись наступних вимог:

- Прагнення до розкриття найбільш виразних рис пам'ятки або твору.
- Зосередження зусиль на консервації з доцільним використанням реставраційного комплексу операцій, не виключаючи контекст оточення пам'ятки чи твору.
- Забезпечування максимального збереження оригінального матеріалу твору.
- Необхідне використання тільки реверсивних (обернених) матеріалів або забезпечення можливості нескладного видалення в майбутньому при застосуванні поганореверсивних чи неререверсивних матеріалів.
- Забезпечення можливості ідентифікації реставраційних вставок без спеціального обладнання.

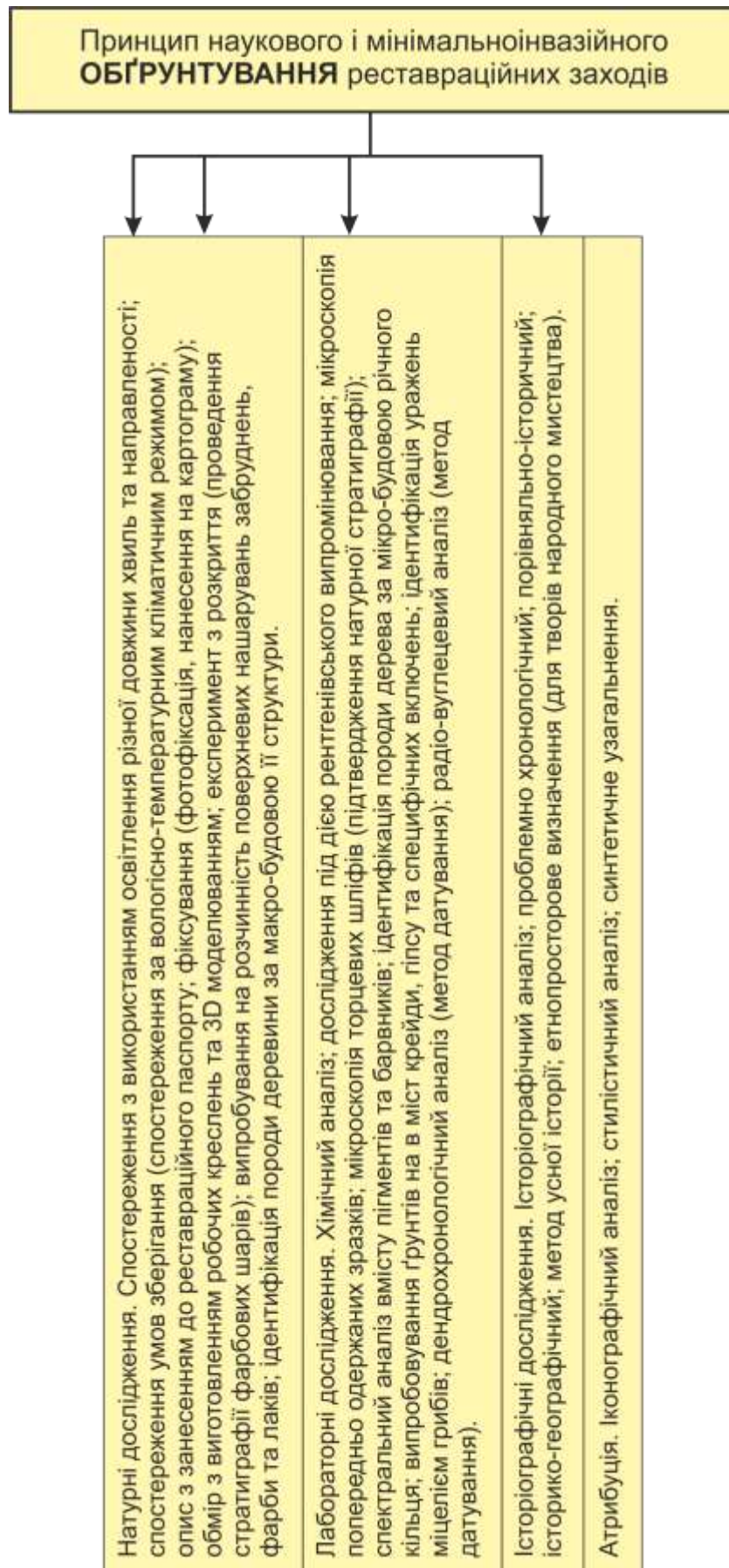


Рис. 4.4. Схема утворення критеріїв принципу комплексного наукового і мінімально-інвазійного обґрунтування реставраційних заходів.

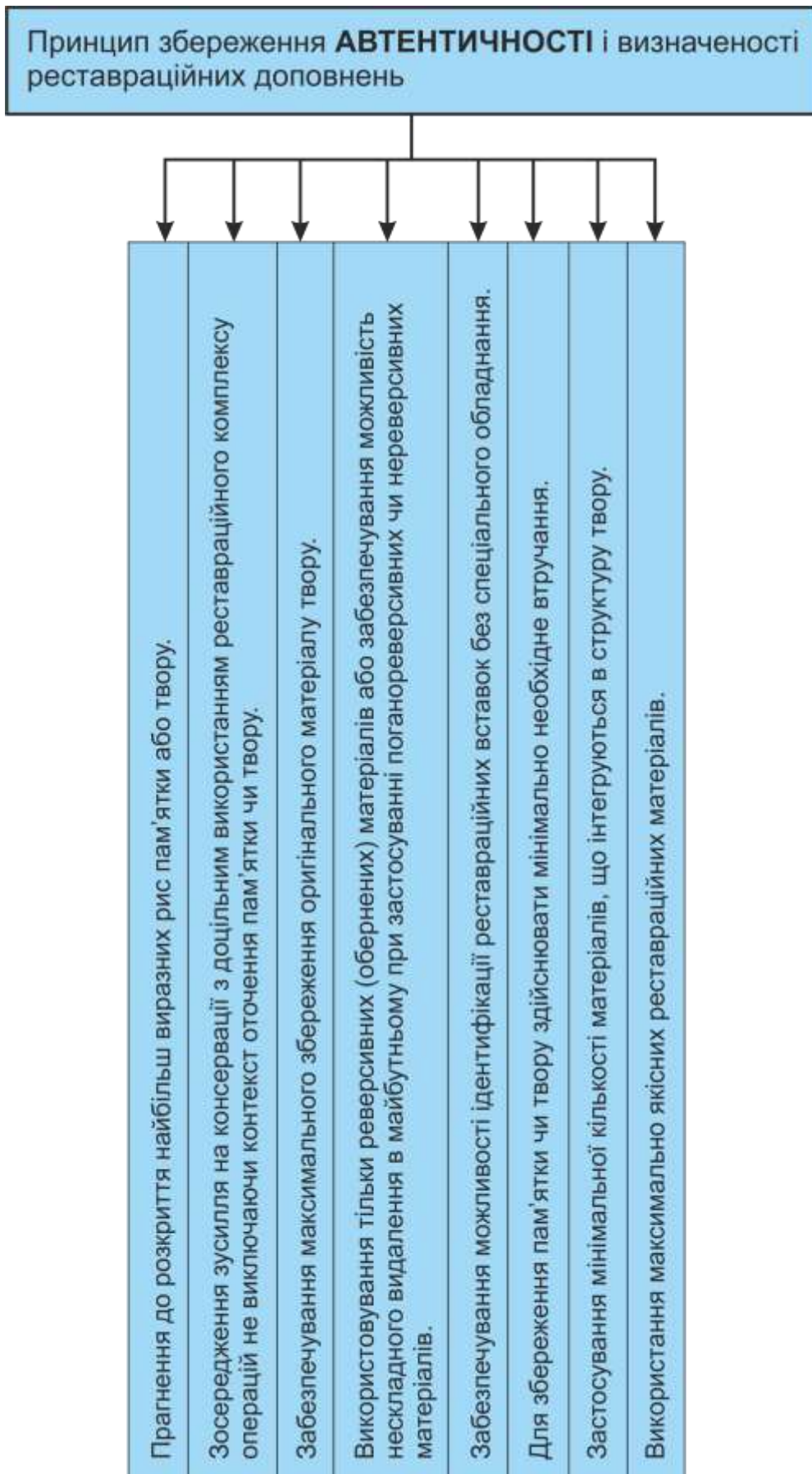


Рис. 4.5. Схема утворення критеріїв принципу збереження автентичності і визначеності реставраційних доповнень.

- Для збереження пам'ятки чи твору здійснювати мінімально необхідне втручання.
- Застосування мінімальної кількості матеріалів, що інтегруються в структуру твору.
- Використання максимально якісних реставраційних матеріалів.

3. Принцип універсальної безпеки Рис. 4.6. Рекомендовано забезпечувати або прагнути до забезпечення:

- Максимальної стабільності стану твору після проведення реставрації.
- Використання максимально безпечних реставраційних матеріалів.
- Організація безпеки праці найвищих стандартів.
- Використовування матеріалів, що не наражають на небезпеку зникаючі види.
- Прагнення до забезпечення максимальної міцності використаних матеріалів та відреставрованого твору взагалі.
- Прагнення до використання методів та матеріалів найменш шкідливих для навколишнього середовища (екологічність).

4. Принцип процесуальності та документальної фіксації реставраційних заходів Рис. 4.7. Рекомендується детально фіксувати весь спектр перебігу технологічних процесів і використаних методів, технік та матеріалів. Письмово та проводячи фото, відео фіксацію. А також вести:

- Реставраційні щоденники.
- Складати протокол обстеження твору.
- Складати попередній реставраційний протокол.
- Складати проектну документацію.
- Вести фіксацію процесів у реставраційному паспорті.
- Складати протокол проведених реставраційних заходів.
- Вести ділову документацію.
- За потреби складати інвентарні книги.

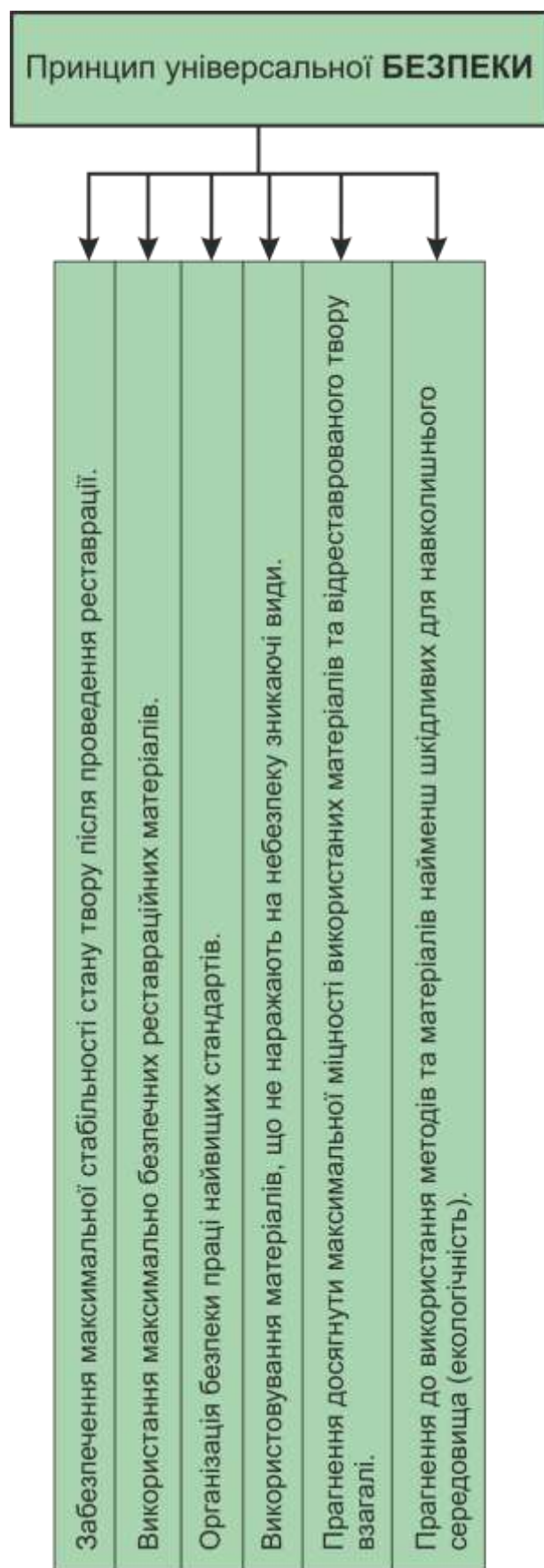


Рис. 4.6. Схема утворення критеріїв принципу універсальної безпеки.

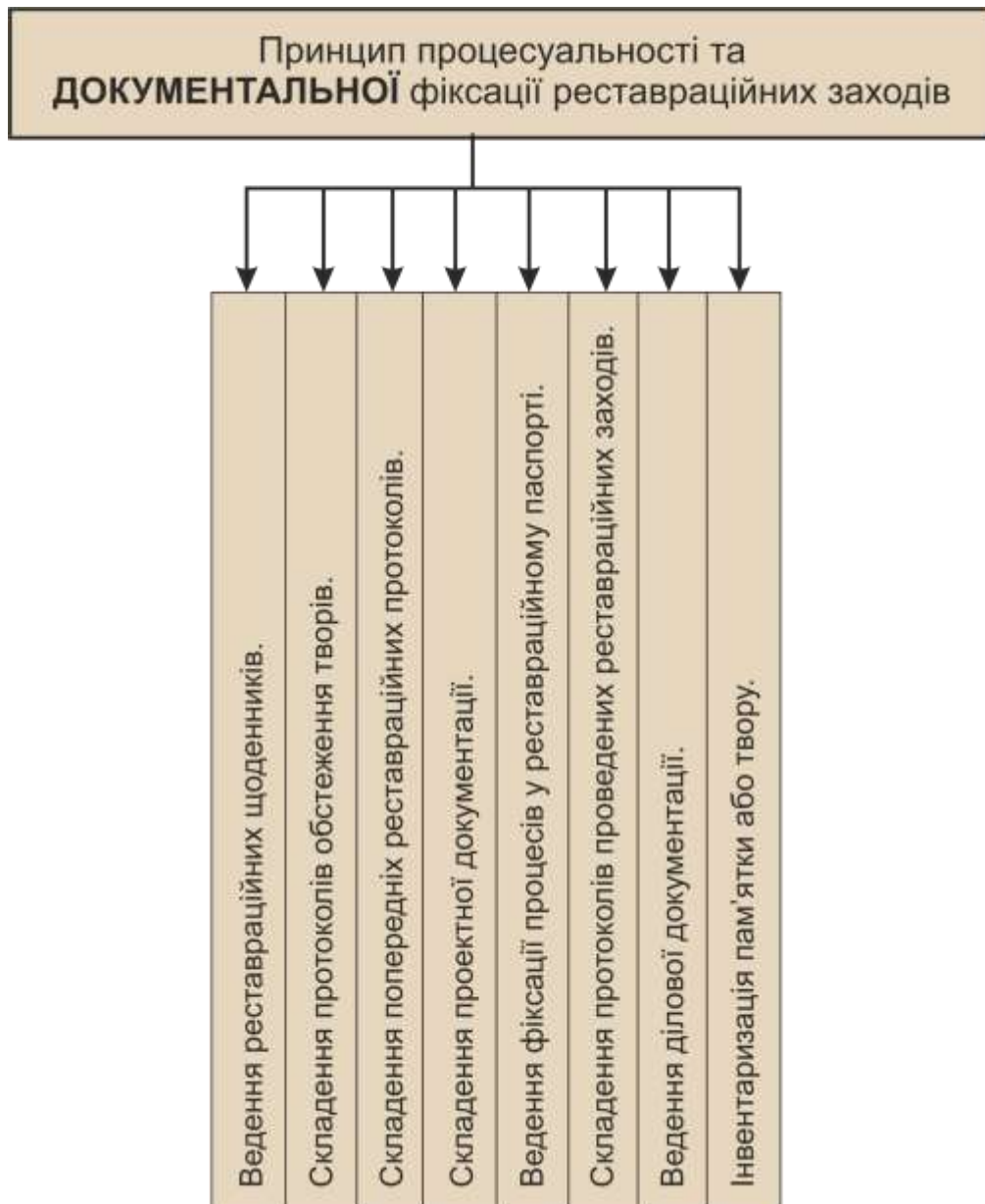


Рис. 4.7. Схема утворення критеріїв принципу процесуальності та документальної фіксації реставраційних заходів.

В ідеальному випадку застосування даних принципів не має суперечити один одному, наприклад в процесі реставраційного дослідження (принцип наукової обґрунтованості) може бути необхідним взяти зразки і проби оригінального матеріалу твору для проведення лабораторних досліджень, але це інвазійна операція, пов'язана з незначним, але руйнуванням оригінального «тіла» твору, що суперечить принципу збереження автентичності. Одержання невеликої кількості оригінального матеріалу для аналізу з великого об'єкту може принести багато точної інформації про

твір, як наприклад, у випадку дерев'яної підлоги площею біля 50 м² з однієї з кам'яниць історичного середмістя Львова, де провівши мікроскопію – точно ідентифіковано оригінальні породи дерева, з яких виготовлено панелі підлоги XVII століття, і для цього аналізу було одержано два зразки деревини з різних ділянок розміром приблизно 100x50 мм. Відносно загальної площі підлоги втрата таких фрагментів дерева є мізерною, але ситуація кардинально відрізняється, якщо йдеться про невеликий твір, як наприклад, розглянута в дослідженні поличка в марокканському стилі, площа поверхні якої становить 28 дм² або 0,28 м² і втрата додаткового матеріалу для проведення лабораторної мікроскопії нанесе їй відчутної шкоди. Тому, у випадку з поличкою прийнято рішення обмежитись ідентифікацією деревини лише за макроструктурою, що є значно менш точним методом визначення породи дерева. Отже, для забезпечення того чи іншого принципу необхідно керуватися збалансованим підходом у використанні доцільних методів, технік та матеріалів.

В прикладній практиці, для зручності використання, можемо скоротити назви чотирьох технологічних принципів реставрації і утворити аббревіатуру **ДОБА** (Документування, Обґрунтованість, Безпека, Автентичність) Рис. 4.8.



Рис. 4.8. Схематичне утворення аббревіатури ДОБА.

Звичайно, реставрація як наука – не стоїть на місці і внаслідок великої варіативності індивідуальних випадків в реставраційній практиці принципи ДОБА не є вичерпними і можуть розширюватись, змінюватись або включати в себе нові критерії в майбутньому. Нині реставратор, як фахівець, змушений поєднувати в собі

технічні та гуманітарні компетенції з різних сфер та наук. Оскільки реставраторам творів мистецтва доводиться працювати над збереженням творів, виконаних в різноманітних техніках та матеріалах, що може породжувати етичні та технічні проблеми, нагальною стає необхідність подальшого розвитку міждисциплінарних зв'язків в сучасній реставраційній науці та кооперація з залученням фахівців в сфері біології, ботаніки, хімії та багатьох інших.

4.3. Практичне застосування технологічних принципів ДОБА в процесі доповнення втрат деревини у творах мистецтва початку XVIII – першої половини XX століть.

В дослідженні розглядаються технологічні принципи доповнення втрат деревини в процесі реставрації на прикладі низки творів, що приведені вище. Нині не існує чіткого і логічного способу встановити їх відповідність принципам ДОБА, а зокрема обраних методів, технік та матеріалів для комплексу реставраційних робіт, що приведено в розділі III цього дослідження. Тому для оцінки відповідності проведеного доповнення втрачених фрагментів деревини принципам ДОБА розроблено спеціальну форму, за допомогою якої можемо проводити оцінку, як окремої реставраційної операції так і реставрації твору взагалі. Але, слід зазначити, що для оцінювання консерваційної операції і консервації твору з дерева загалом має існувати відповідна окрема форма, тому що консерваційний процес виключає застосування багатьох критеріїв з принципів ДОБА.

Форма оцінювання реставрації, скорочено – ФОР. В Таблиці №11 на прикладі оцінювання реставрації Феретрону підкамінського XVIII століття приведено її застосування.

Максимальна оцінка, яку може одержати окрема реставраційна операція або реставрація твору взагалі становить 40 (сорок) умовних одиниць. Оцінювання розділено на категорії принципів ДОБА з критеріями по кожній з них. Мінімальна оцінка реставрації має становити не менше 16 (шістнадцять) умовних одиниць, а за умов нижчої оцінки можна робити висновок про проведення реставрації низької якості, або взагалі, розглядати такі заходи як невідповідні.

Документування, максимальна кількість умовних одиниць – 6 (шість), мінімальна – 3 (три), відповідно:

- складання протоколу стану збереження твору до проведення реставрації, максимальна оцінка 2 (дві) умовні одиниці (2-складено, 0-нескладено);
- складання реставраційного паспорта твору, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-складено, 0-нескладено);
- складання протоколу проведених реставраційних заходів, максимальна оцінка – 1 (одна) умовна одиниця (1-складено, 0-нескладено).

Наукова обґрунтованість заходів, максимальна кількість умовних одиниць – 10 (десять), мінімальна – 3 (три), відповідно:

- проведення натурних досліджень, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-проведення неінвазійних ґрунтовних досліджень, 2-проведення інвазійних ґрунтовних досліджень, 1-проведення мінімально-необхідних досліджень, 0-дослідження не проводились);
- проведення лабораторних аналізів, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-проведення неінвазійних ґрунтовних досліджень, 2-проведення інвазійних ґрунтовних досліджень, 1-проведення мінімально-необхідних досліджень, 0-дослідження не проводились);
- проведення історіографічного дослідження, максимальна оцінка 2 (дві) умовні одиниці (2-нормальна дослідженість, 1-мінімальна дослідженість, 0-дослідження не проводились);
- проведення атрибуції, максимальна оцінка 2 (дві) умовні одиниці (2-проведена атрибуція, 1-висунуто гіпотезу атрибуції, 0-атрибуція не проводилась або є неможливою).

Безпечність, максимальна кількість умовних одиниць – 10 (десять), мінімальна – 4 (чотири), відповідно:

- стабільність стану твору після проведення реставрації, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-стабільний, 2-стабілізований, 1-профілактично зміцнений, 0-нестабільний);

- використання безпечних реставраційних матеріалів, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-матеріали не несуть загрози для здоров'я людей, 2-матеріали можуть нанести незначну шкоду здоров'ю людей за виключних умов, 1-матеріали можуть нанести незначну шкоду здоров'ю людей, 0-використано матеріали, що несуть небезпеку для здоров'ю людей);
- дотримання безпеки праці в процесі проведення робіт, максимальна оцінка 2 (дві) умовні одиниці (2-дотримано на найвищому, 1-дотримано за необхідності, 0-недотримано);
- використання матеріалів високої якості і міцності, максимальна оцінка 1 (одна) умовна одиниця (1-використано матеріали високої якості і міцності, 0-використано матеріали непридатні для такої роботи або низької якості і міцності);
- безпечність використаних методів та матеріалів для навколишнього середовища (екологічність), максимальна оцінка 1 (одна) умовна одиниця (1-використано максимально можливі екологічні методи та матеріали, 0-використано неекологічні методи та матеріали).

Збереження автентичності, максимальна кількість умовних одиниць – 14 (чотирнадцять), мінімальна – 6 (шість), відповідно:

- розкриття головних виразних рис твору, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-розкрито сутність твору в повному об'ємі, 2-розкрито найвиразніші риси твору, 1-частково розкрито деякі риси твору, 0-жодних прихованих раніше рис та аспектів твору не розкрито під час реставрації);
- проведення комплексної консервації оригінального твору, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-проведено повну консервацію оригінального твору з налагодження умов зберігання, 2-проведено повну консервацію безпосередньо самого твору, 1-проведено профілактичну обробку та догляд за твором, 0-консерваційних заходів не проведено);
- збереження максимальної кількості оригінального матеріалу твору, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-збереження всього об'єму оригінального матеріалу, 2-збереження максимально можливого об'єму

оригінального матеріалу за виключенням незначних втрат та втрати матеріалу внаслідок заходів зміцнення чи забезпечення монтажу, 1-збереження більшої частини об'єму оригінального матеріалу за виключенням втрати матеріалу внаслідок інвазійних заходів з очищення, зміцнення чи забезпечення монтажу, 0-невиправдана втрата значної кількості оригінального матеріалу твору).

- реверсивність (зворотність) використаних методів, технологій та матеріалів, максимальна оцінка 2 (дві) умовні одиниці (2-можливість видалення реставраційних вставок та введених матеріалів без застосування складних операцій та спеціального обладнання, 1-можливість видалення реставраційних вставок та введених матеріалів з застосуванням складних операцій та спеціального обладнання, 0-використання нереверсивних (незворотних) методів, технік та матеріалів);
- можливість ідентифікації реставраційних вставок спеціалістом, максимальна оцінка 1 (одна) умовна одиниця (1-спеціаліст може розпізнати реставраційні вставки без використання спеціального обладнання, 0-спеціаліст може розпізнати реставраційні вставки тільки з використання спеціального обладнання);
- введення реставраційних матеріалів в структуру твору, максимальна оцінка 1 (одна) умовна одиниця (1-введено мінімально-необхідну кількість реставраційних матеріалів в структуру твору, 0-введено недостатню чи надлишкову кількість реставраційних матеріалів);
- об'ємна частка доповнень, максимальна оцінка 1 (одна) умовна одиниця (1-доповнено менше 30% від загального об'єму твору або більше з відповідним науковим обґрунтуванням, 0-доповнено більше 30% від загального об'єму твору без відповідного наукового обґрунтування).

Під час підбиття підсумків слід враховувати збалансованість оцінки між категоріями ДОБА. Наприклад, якщо реставрація твору має високу оцінку в більшості категорій, але в одній чи декількох має низьку оцінку або взагалі не має оцінки, то

такі заходи зі збереження неможна розглядати як реставрацію. Це може вказувати на значні порушення технологічних принципів проведення реставрації.

За результатами ФОР слід прийняти такий логічний зв'язок: вища загальна оцінка = вища якість проведених реставраційних заходів.

За умов цього дослідження, дана форма оцінювання має певні недоліки, які пов'язані з суб'єктивністю автора та неточним відображенням важливості того чи іншого критерію ДОБА в реставраційній практиці.

Для оцінювання реставрації творів не з деревини необхідно доопрацювати її відповідні критерії технологічних принципів, після чого можливе використання ФОР для інших профільних напрямків реставраційної діяльності.

Такого роду оцінювання за представленою формою мали б проводитися спеціалістами-реставраторами високої кваліфікації, неупередженими професіоналами пам'яткоохоронної сфери, без особистих зв'язків з реставраторами-виконавцями і незацікавленими в результатах одержаної оцінки матеріально або будь-яким іншим чином.

За результатами оцінювання відповідності технологічним принципам ДОБА, розглянутими в дослідженні творами одержано наступні результати Додаток №6:

Феретрон підкамінський – 27 у.о.

Хрест процесійний – 30 у.о.

Бібліотечна шафа з зали ім. Ю. Захаревича – 32 у.о.

Полиця в марокканському стилі – 27 у.о.

Стілець в східному стилі – 28 у.о.

Годинник Gustav Becker – 32 у.о.

Середній показник оцінювання 29 (двадцять дев'ять) умовних одиниць, що є достатньо високою оцінкою відносно мінімально необхідних 16 (шістнадцяти) умовних одиниць.

Таблиця №11. Форма оцінювання реставрації (ФОР).

Назва твору:	Феретрон підкамінськи		
Датування:	пер. пол. XVIII ст.		
Місце походження:	Колишній Домініканський монастир в с. Підкамінь, Львівська обл.		
Місце зберігання:	Монастир походження древа Хреста Господнього с. Підкамінь, Львівська обл.		
Тип заходів збереження:	Реставрація		
Назва ДОБА	Назва критерію	Максимальна оцінка	Оцінка даного твору
Документування	Протокол стану збереження	2	0
	Реставраційний паспорт	3	3
	Протокол проведених реставраційних заходів	1	0
			3
Наукова обґрунтованість заходів	Натурні дослідження	3	3
	Лабораторні аналізи	3	1
	Історіографічні дослідження	2	2
	Атрибуція	2	0
			6
Безпечність	Стабілізація стану твору після реставрації	3	3
	Використання безпечних реставраційних матеріалів	3	2
	Безпека праці	2	1
	Міцність та висока якість матеріалів	1	1
	Екологічність методів та матеріалів	1	1
			8
Збереження автентичності	Розкриття виразних рис твору	3	3
	Консервація	3	2
	Збереження максимальної кількості оригінального матеріалу	3	2
	Реверсивність реставраційних операцій	2	1
	Можливість ідентифікації реставраційних вставок	1	0
	Кількість введених реставраційних матеріалів в структуру твору	1	1
	Об'ємна частка доповнень	1	1
			10
Разом:		40	27

4.4. SWOT-аналіз застосування технологічних принципів ДОБА і ФОР для доповнення втрат деревини у творах мистецтва.

Як згадано вище, користування ФОР має значні переваги, пов'язані з можливістю оцінювання проведених заходів зі збереження твору мистецтва на відповідність загально-прийнятим нормам і розробленим технологічним принципам проведення реставрації. За допомогою ФОР можна взагалі зрозуміти чи проведені заходи є реставрацією, чи іншого роду роботами, наприклад, ремонтом або протиаварійними заходами.

Звісно, одними перевагами не обходиться і для розуміння співвідношення переваг до недоліків використання ФОР можна скористатися методом SWOT-аналізу, який дає інструментарій для *«встановлення зв'язків між найхарактернішими для організації чи підприємства можливостями, загрозами, сильними сторонами (перевагами) і слабкими сторонами, результати якого надалі можуть бути використані для формулювання і вибору стратегій підприємств»* (Саєнко М.Г. Тернопіль, 2006. С. 99). Даний метод використаємо не щодо прогнозування ризиків керівництва підприємством, оскільки про таке не йдеться, але можливість першочергового виявлення сильних і слабких сторін використання ФОР, яка заснована на використанні реставраційних технологічних принципів може надати розуміння перспектив її застосування в прикладній реставраційній діяльності.

Метод SWOT-аналізу передбачає використання спеціальної матриці, яка в зручній формі надає можливість скомпонувати основні переваги, недоліки, загрози та можливості в дихотомічній формі. В Таблиці №12 приведено прогнозовані характеристики перспективи використання ФОР.

За результатами аналізу перспектив використання форми оцінювання реставрації, що базується на технологічних принципах ДОБА наведено 9 (дев'ять) сильних сторін проти 5 (п'яти) слабких сторін в умовах внутрішнього середовища, а також, 5 (п'ять) потенційних можливостей проти 3 (трьох) загроз. Такий розподіл прогнозованих ознак використання можна оцінити, як позитивний для впровадження форми оцінювання реставрації і реставраційних технологічних принципів.

Таблиця №12. Матриця SWOT-аналізу перспективи впровадження ФОР.

	Позитивний вплив	Негативний вплив
Внутрішнє середовище	Strengths (сильні сторони)	Weaknesses (слабкі сторони)
	<ul style="list-style-type: none"> - Базується на принципах проведення реставрації творів мистецтва, які відповідають українському та міжнародному законодавству в сфері охорони культурної спадщини. - Використовує етичні норми проведення реставраційної практики створені багаторічним досвідом вітчизняних та іноземних професіоналів. - Надає можливість оцінювання якості проведення реставрації. - Надає можливість уникнути подвійного трактування або спотвореного розуміння реставрації, як теоретико-практичної галузі науки. - Являється гнучкою «дорожньою мапою» для послідовного проведення реставраційних операцій чи реставрації загалом. - Дає основу для взаємного порозуміння колег реставраторів, щодо використання різних методів, технологій та матеріалів. - Упорядковує перелік вимог до коректного проведення реставраційних заходів. - Сприяє якісному розвитку реставраційної галузі, в напрямку застосування методів дослідження, безпеки, ведення документації та використання методів і матеріалів найвищих стандартів якості. - Сприяє якісному збереженню творів мистецтва та пам'яток в їх унікальних автентичних рисах. 	<ul style="list-style-type: none"> - Має ризик неповного врахування нюансів ведення реставраційної діяльності внаслідок суб'єктивності автора-розробника ФОР. - Проблемна імплементація відповідної ФОР в нерегульованому полі вітчизняної реставраційної галузі. - Відсутність обговорення змісту і структури ФОР в широкому колі фахових реставраторів. - Проблема можливої упередженості фахівця, що проводитиме оцінювання за даною формою. - Проблема доступності широкому колу фахівців дороговартісних інструментів, матеріалів, обладнання для забезпечення якісного дотримання відповідності технологічним принципам реставраційної діяльності.
Зовнішнє середовище	Opportunities (можливості)	Threats (загрози)
	<ul style="list-style-type: none"> - Надає інструмент оцінювання відповідності та якості проведення реставрації для власника твору, наглядача та зацікавлених громадян загалом. - Сприяє правильному розумінню різниці між реставрацією, реконструкцією, ремонтом та іншого роду роботами для власника твору, наглядача та широкого кола громадян. - Надає можливість формувати, прогнозувати, аналізувати обґрунтовану вартість проведення реставрації. - Сприяє правильному розумінню об'єму проведених реставраційних операцій під час реставрації. - Сприяє доброчесності і «прозорості» реставраційної діяльності загалом. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ризик вільного трактування нефахівцями реставрації окремих критеріїв ФОР. - Ризик неправильного використання ФОР в нерегульованому полі вітчизняної реставраційної галузі, особами що не мають відповідної кваліфікації для проведення реставраційних робіт. - Імовірне підвищення вартості проведення реставрації внаслідок підвищення внутрішніх професійних стандартів.

Висновки до четвертого розділу.

В рамках дослідження проведено вибіркве опитування львівського професійного осередку про матеріали доповнення втрат в творах мистецтва з дерева.

Встановлено, що в більшості випадків 27 респондентів обрали ідентичну породу деревини для доповнення втрат, але щодо 10-20% вираження втрат відносно збереженого оригінального матеріалу, думки респондентів розділились при прагненні використовувати ідентичну породу деревини для доповнень.

Зважаючи на стан реставраційної науки, результати проведеного опитування, досвід практичного проведення реставрацій з доповненням втрат в творах мистецтва з дерева початку XVIII – першої половини XX століть, міжнародні та вітчизняні договори і закони, реставраційну професійну етику розроблено чотири технологічні принципи проведення реставрації, скорочено ДОБА: принцип комплексного наукового і мінімально-інвазійного обґрунтування реставраційних заходів; принцип збереження автентичності і визначеності реставраційних доповнень; принцип універсальної безпеки; принцип процесуальності та документальної фіксації реставраційних заходів.

Ґрунтуючись на наведених технологічних принципах розроблено спеціальну форму оцінювання якості реставраційних робіт, скорочено ФОР. І для оцінки перспектив практичного впровадження ФОР проведено SWOT-аналіз сильних та слабких сторін її використання. За результатами якого встановлено імовірний позитивний ефект на реставраційні практики, що повинні використовуватись в процесі збереження творів мистецтва та пам'яток технологічні принципи ДОБА і ФОР.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Стан дослідженості проблеми проведення доповнення втрат в творах мистецтва з деревини в Україні недостатній, існує брак фахових видань за тематикою реставрації творів мистецтва та пам'яткоохоронної діяльності в цілому. Близькі та суміжні теми досліджували О. Рішняк, Т. Тимченко, В. Цитович, Ю. Дубик, Б. Литвин та інші.

Розглянуто стан дослідженості проблем доповнення втрат у творах з дерева в Польщі, Німеччині, Великій Британії та Сполучених Штатах Америки і станом на сьогодні існує загальне розуміння консервації та реставрації характерне для більшості розвинених країн Заходу. Характерними рисами їх підходу є ґрунтовність проведення реставраційних досліджень з використанням високоточних методів оптичної, фізичної та хімічної діагностики в комплексі з дотриманням під час роботи пам'яткоохоронного законодавства і професійних етичних норм. В них спостерігається якісна опрацьованість всіх технічних, методичних та етичних проблем реставрації творів мистецтва з дерева, але дискурс не припиняється та існує подальше обговорення недоліків і суперечливих концептуальних питань теорії реставрації. Перелічені країни мають велику кількість високореєтингових спеціалізованих фахових видань, що включені до міжнародних наукометричних баз.

2. Для дослідження обрано та застосовано комплексну науково-практичну методика дослідження творів мистецтва з дерева початку XVIII – першої половини XX століть, в рамках якого застосовано теоретичний та емпіричний методологічний комплекс, що складається з аналізу, синтезу, узагальнення, абстрагування, систематизації, індукції, пояснення, класифікації, спостереження, опису та експерименту. Крім вище перелічених загальноприйнятих методів розроблено авторський комплекс, який утворюють: натурний, лабораторних, історіографічний, мистецько-стилістичний, атрибуція, вибіркоче опитування, SWOT-аналіз.

3. Провівши аналіз причин та наслідків руйнування деревини творів мистецтва початку XVIII – першої половини XX століть та інших рукотворних об'єктів, пам'яток виготовлених з деревини, з'ясовано, що існує три основних чинника, які можуть шкідливо вплинути на їх стан, а саме:

- природно-кліматичний вплив;
- біологічний;
- антропогенний.

Зважаючи на проблеми збереження творів мистецтва з деревини, встановлено, що проводячи комплекс заходів, спрямованих на стабілізацію та створення сприятливих умов можна досягти довготривалого збереження відповідних творів та пам'яток. Для довготривалого збереження творів мистецтва з дерева необхідно організувати підтримку сталого волого-температурного режиму, оптимальним значенням якого є комфортна для людей кімнатна температура на рівні 18-20 С° та 55% RH, з можливістю незначного і нерізкого відхилення, з обов'язковим проведенням комплексу спеціальних профілактичних заходів з очищення, обробки від біоуражень та шкідників.

4. Для опрацювання технології реставрації творів мистецтва з деревини в дослідженні розглядається низка практично проведених реставрацій з доповненням втрат і реконструкцією, з використанням різних методів та матеріалів. Обрано вісім творів, що відповідають передбаченим критеріям жанрового і ужиткового різноманіття, серед них є рухомі і стаціонарні, вони мають дерев'яну основу та потребували проведення доповнення і відтворення втрат. Твори зберігаються в місті Львів та Львівській обл. Сім з них охоплюють історичний період створення з початку XVIII до першої половини XX століття.

Для напрацювання правильного підходу в процесі доповнення і відтворення втрат в творах мистецтва з деревини важливим етапом є попереднє дослідження їх походження і стану збереження. В процесі таких досліджень вивчають історичний, мистецький аспекти та застосовують комплекс інвазійних та неінвазійних методів вивчення натурно та в умовах лабораторії. Загалом, твір мистецтва, який потребує реставрації, неодмінно проходить цикл послідовних заходів з дослідження, консервації та реставрації, в рамках якої функціонують основні положення технологічних операцій з підготовки твору мистецтва до проведення доповнення втраченої деревини та безпосереднє виконання доповнень.

Розглянуті твори мають різний об'єм втрати оригінальної деревини від 2% до 24%. В рамках технології доповнення їх втрат використано натуральні, синтетичні матеріали та їх комбінування. На їх прикладі узагальнено основні технологічні та методологічні підходи сучасної прикладної реставрації. Під час проведення доповнень втрат деревини розкрито послідовність необхідних заходів, серед яких:

1. Аргументація прийняття рішення про доцільність доповнення втрат дерева.
2. Вибір матеріалу для доповнення.
3. Підготовка поверхні.
4. Виготовлення та припасування реставраційної вставки.
5. Завершення інтеграції реставраційної вставки.

Провівши аналіз відповідності проведених робіт до професійної етики і чинного законодавства України в сфері охорони культурної спадщини, а також, враховуючи досвід закордонних спеціалістів, актуалізовано необхідність дотримання технологічних принципів виконання комплексної реставрації та доповнень втрат деревини.

5. В рамках цього дослідження проведено вибіркоче опитування львівського осередку реставраторів (випускників, співробітників, студентів Національного університету «Львівська політехніка», Львівської національної академії мистецтв, Львівського фахового коледжу декоративного і ужиткового мистецтва ім. І. Труша та реставраторів Львівської національної галереї мистецтв імені Б. Г. Возницького). Опитування проведено шляхом анонімного анкетування респондентів, яким запропоновано обрати матеріал для доповнення втрат в творах з деревини залежно від відсоткового значення відносно оригінального збереженого матеріалу. В загальному вираженні респонденти обрали у 48,8% ідентичну породу деревини проти 44,2% обраних інших матеріалів для доповнення втрат у творах мистецтва з дерева.

Висновок проведеного вибіркового опитування: на думку львівського професійного осередку реставраторів матеріал для проведення доповнень втрат не має ключового значення, але в переважній більшості – бажано обирати матеріал подібний до оригінального.

Спираючись на результати проведеного вибіркового опитування реставраторів, необхідність формування теорії реставрації, закордонний та вітчизняний досвід застосування сучасної методології дослідження, практики збереження та реставрації творів з деревини і загальноприйняту професійну етику розроблено чотири технологічні принципи проведення консерваційних та реставраційних робіт:

1. Принцип комплексного наукового і мінімально-інвазійного обґрунтування реставраційних заходів.
2. Принцип збереження автентичності і визначеності реставраційних доповнень.
3. Принцип універсальної безпеки.
4. Принцип процесуальності та документальної фіксації реставраційних заходів.

В рамках дотримання даних принципів можна досягнути високого рівня збереження та розкриття виразної суті пам'яток взагалі та творів мистецтва з дерева зокрема. Для зручності користування технологічними принципами запропонована скорочена аббревіатура **ДОБА** – Документування, Обґрунтування, Безпека, Автентичність.

Для імплементації до реставраційної практики кожного окремого технологічного принципу з усіма їх критеріями вимог, розроблено спеціальну авторську систему у вигляді форми оцінювання реставрації, скорочено **ФОР**. Дана система дозволяє здійснювати оцінювання проведеної реставрації на відповідність принципам ДОБА повністю і окремих операцій реставраційної програми. За допомогою ФОР здійснено оцінювання якості проведених реставраційних робіт на прикладі досліджуваних творів мистецтва з деревини початку XVIII – першої половини XX століть, де їх одержана оцінка коливається від 27 до 32 умовних одиниць, при мінімально прийнятній – 16 умовних одиниць.

За результатами SWOT-аналізу ФОР з'ясовано, що вона не дає однозначних відповідей на всі складні питання збереження творів мистецтва з деревини і має деякі ризики довільного трактування критеріїв і професійної упередженості. Натомість, вона є важливим інструментом оцінювання якості проведення реставрації, оскільки

пропонує чіткий і структурований алгоритм застосування технологічних принципів реставрації пам'яток. Також ФОР сприятиме якісному розвитку реставраційної галузі, створить підґрунтя для консенсусу фахівців щодо використання різних методів, технологій та матеріалів під час реставраційних процесів, а також об'єктивному розумінню способів збереження культурної спадщини в громадянському суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Robertson M., Conservation and authenticity. Understanding historic building conservation. Blackwell Publishing Ltd, 2007. 28 p.
2. The World Heritage Convention, 1972. Електронний ресурс:
<https://www.icomos.org/en/icomos-and-world-heritage/the-world-heritage-convention>
3. Міжнародна хартія з охорони й реставрації нерухомих пам'яток і визначних місць (Венеціанська хартія), 1964. Офіційний портал Верховної Ради України. Електронний ресурс:
https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_757#Text
4. Кодекс професійної етики ІКОМ, 1986. Офіційний портал Верховної Ради України. Електронний ресурс:
https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_760#Text
5. Дзєндзелюк Л., Льода Л., Етичні й естетичні засади констєрваційно-рєстєвраційної діяльності. Записки Львівської національної наукової бібліотеки імені В. Стефаніка. Вип. 3, 2011. С. 222-232.
6. Code of Ethics, E.C.C.O. Professional Guidelines (II). Promoted by the European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations and adopted by its General Assembly. Brussels, 2003. P. 1-4.
7. Code of ethics of the American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works. Examination and scientific Investigation. 1994. P. 1-11.
8. Таранушенко С., Дерев'яна монументальна архітектура Лівобережної України. Вид. Олександр Савчук. Харків, 2017. 896 с.
9. Чєннини Ч., Книга об исскустве или трактат о живописи. ОЗИГ-ИЗОГИЗ. Москва, 1933. 76 с.
10. The Structural Conservation of Panel Paintings, Proceedings. Of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, 1995. P. 110, 111, 178.
11. Neurich J., Przewodnik dla stolarzy. Warszawa 1862. 242 st.
12. Січинський В., Історія українського мистецтва. Т. 1. Нью-Йорк, 1956. 74 с.

13. Літопис руський. За Іпатським списком перек. Л. Маховець. Вид. «Дніпро». Київ, 1989. 591 с.
14. Драган М., Українська декоративна різьба XVI-XVIII ст. Вид. «Наукова думка». Київ, 1970. 204 с.
15. Чепелик О., Скульптор Пінзель і духовний ландшафт українського бароко. Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв. Вип. 2, 2013. С. 169.
16. Вінтонів І., Сопушинський І., Тайшінгер А. Деревинознавство: Навчальний посібник: 2-е вид., допов. Львів: Апріорі, 2007. 312 с.
17. Електронний ресурс: Wood-Database URL: <https://www.wood-database.com/>
18. Grosser D., Teetz W. Einheimische Nutzhölzer (Loseblattsammlung). Bonn: Informationsdienst Holz, Holzabsatzfond – Absatzförderungsfonds der deutschen Forstwirtschaft, 1998. 137 p.
19. Blanchette R. A., A Guide to Wood Deterioration Caused by Microorganisms and Insects. Of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, 1995. P. 55-63.
20. Ященко П. Т., Дендрохронологія. Енциклопедія Сучасної України / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2007. Електронний ресурс: <https://esu.com.ua/article-21602>
21. Klein P., Dendrochronological Analyses of Panel Paintings. Of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, 1995. P. 39, 40.
22. Мінжулін О. І., Реставрація творів з металу. Підручник для вищ. худож. навч. закл. Вид. «Спалах». Київ, 1998. 232 с.
23. Остапенко В. В., Датування в археології. Збірник наукових праць «Наука і молодь». Прикладна серія. Вид. «НАУ». Київ, 2012. С. 87.
24. Мінжулін О., Дослідження як основа експертного висновку і визначення місця твору мистецтва в історії і культурі суспільства. Українська академія мистецтва: дослідницькі та наук.-метод. праці. Вид. «НАОМА». Вип. 19. Київ, 2012. С. 222-223.

25. Міністерство культури та інформаційної політики України, 1938 об'єктів культурної інфраструктури зазнали пошкоджень чи руйнувань через російську агресію. Електронний ресурс: <https://mcip.gov.ua/news/1938-obyektiv-kulturnoyi-infrastruktury-zaznaly-poshkodzhen-chy-rujnuvan-cherez-rosijsku-agresiyu/>
26. Суспільне Мовлення. Ідентифікація викрадених РФ творів мистецтва: херсонські музейники упізнали ще дві картини. Електронний ресурс: <https://suspilne.media/587443-identifikacia-vikradenih-rf-tvoriv-mistectva-hersonski-muzejniki-upiznali-se-dvi-kartini/>
27. Закон України: Про охорону культурної спадщини. Розділ 1. Загальні положення; Стаття 1. Визначення термінів. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2000, № 39. Офіційний портал Верховної Ради України. Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14#Text>
28. Unger A., Schniewind A. P., Unger W. Conservation of Wood Artifacts. A Handbook. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 2001. 578 p.
29. Hoadley R. B., Chemical and Physical Properties of Wood; of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, 1995. P. 12, 15.
30. Rivers S., Umney N., Conservation of Furniture. Butterworth-Heinemann An imprint of Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP 200 Wheeler Road, Burlington, 2003. 803 p.
31. Абсолютна вологість. Велика українська енциклопедія. Державна наук. уст. «Енциклопедичне видавництво» за учас. Інституту програмних систем НАН України, 2015-2024. Електронний ресурс: https://vue.gov.ua/%D0%90%D0%B1%D1%81%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%82%D0%BD%D0%B0_%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C
32. Gloger Z., Enczklopedia Staropolska Ilustrowana. Tom II. Warszawa, 1901. 332 st.
33. Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. Tom III. Warszawa, 1880-1814. 960 st.

34. Український інститут національної пам'яті. «Акція “Вісла”». 1947 рік (28 квітня - 29 липня). Електронний ресурс: <https://uinp.gov.ua/informaciyni-materialy/viyskovym/akciya-visla-1947-rik-28-kvitnya-29-lypnya>
35. Жук О. К., Головна будівля Львівської політехніки, вид. II, Львів, 2008. 74 с.
36. Глембоцька Г., «Леонард Марконі». Lvivcenter, Інтерактивний Львів. Енциклопедія/Персоналії. Електронний ресурс: <https://lia.lvivcenter.org/uk/persons/marconi-leonard/>
37. Zakharevych J., DŹWIGNIA, organ Towarzystwa politechnicznego we Lwowie, 20 Grudnia 1879, Lwów. St. 2.
38. Zakharevych J., DŹWIGNIA, organ Towarzystwa politechnicznego we Lwowie, 20 Marca 1880, Lwów. St. 22, 23.
39. Illustrated History of Furniture from the Earliest To the Present Time by Frederick Litchfield Author of «Pottery and Porcelain» with Numerous Illustrations. London: Truslove & Hanson limited New York: John Lane MDCC.CCIII. 272 p.
40. Grosser D., Teetz W. Einheimische Nutzhölzer (Loseblattsammlung). Bonn: Informationsdienst Holz, Holzabsatzfond – Absatzförderungsfonds der deutschen Forstwirtschaft, 1998. 137 p.
41. Kochmann K., «Gustav Becker Story - 1847-1927», 1974/1993 edition. 50 p.
42. Онацький Є., Українська мала енциклопедія. К. XIII. Літери Риз-Се. Буенос-Айрес, 1964. 1716 с.
43. Державні будівельні норми України: Склад, зміст, порядок розроблення, погодження і затвердження науково-проектної документації для реставрації об'єктів нерухомої культурної спадщини. ДБН А.2.2-6-2008. Офіційний портал Верховної Ради України. Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0262661-08#Text>
44. Український інститут національної пам'яті. Акція “Вісла”. 1947 рік (28 квітня - 29 липня). Електронний ресурс: <https://uinp.gov.ua/informaciyni-materialy/viyskovym/akciya-visla-1947-rik-28-kvitnya-29-lypnya>

45. Золотарчук Н. І. Процесійні хрести і патериці західної України XVII - XIX століття: типологія, іконографія. Вісник КНУКіМ Серія «Мистецтвознавство». Вип. 7, 2018. С. 64
46. Вербець В. В. Методологія та методика соціологічних досліджень: 5.3. Опитування в соціологічному дослідженні. РДГУ: Інститут соціальних досліджень. Рівне, 2006. 167 с.
47. Грабовська І. М., Анкетування. Енциклопедія Сучасної України, 2001. ISBN 966-02-2074-X. Електронний ресурс: <https://esu.com.ua/article-44363>
48. Encyclopaedia Britannica, Science, Art conservation and restoration. Електронний ресурс: <https://www.britannica.com/science/science>; <https://www.britannica.com/art/art-conservation-and-restoration>
49. СЛОВНИК.ua, Реставрація. Електронний ресурс: <https://slovnuk.ua/index.php?swrd=%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F>
50. Гуторов О. І. Методологія та організація наукових досліджень, навчальний посібник. Харків, 2012. 272 с.
51. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
52. Консервація і реставрація об'єктів культурної спадщини. Методичний посібник. Ред. І. Прокопенко. Саміт-книга. Київ, 2022. 432 с.
53. Орленко М. Проблема реставрації і відтворення в сучасному світі. Науковий вісник будівництва. Архітектура, 2016. с. 134
54. Redlich C., Beckett W. S., Sparer J., Warwick K. W., Riely C. A., Miller H., Sigal S. L., Shalat S. L., Cullen M. R. Liver disease associated with occupational exposure to the solvent dimethylformamide. *Annals of Internal Medicine*, 1988. P. 680-686.
55. Kević Dešić S., Viljetić B., Wagner J. Assessment of the Genotoxic and Cytotoxic Effects of Turpentine in Painters. *Life* (Basel), 2023.

56. Міністерство культури та інформаційної політики України. Урядовий портал, 2021. Електронний ресурс: <https://www.kmu.gov.ua/news/derzhavna-sluzhba-ohoroni-kulturnoyi-spadshchini-ta-derzhavna-inspekciya-kulturnoyi-spadshchini-rozpochnut-svoyu-robotu>
57. Саєнко М. Г. Стратегія підприємства: Підручник. «Економічна думка». Тернопіль, 2006. 390 с.

ДОДАТОК №1

Висновок експертів за результатами проведення наукової
експертизи зразків історичної деревини.

Національний лісотехнічний університет України
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

ВИСНОВОК

**експертів за результатами проведення наукової експертизи зразків
історичної деревини**

Виконавці:

професор кафедри ботаніки, деревинознавства
та недеревних ресурсів лісу НЛТУ України,
д. с-г. н. Осадчук Л.С.

ЛЬВІВ – 2023

1. Підстава проведення експертизи

До Національного лісотехнічного університету України (НЛТУ України) направлено лист зав. кафедрою АТР д. арх. проф. НУ "Львівська політехніка" №6 від 10.03.2023 р. Згідно розпорядження проректора з наукової роботи для проведення лісотоварознавчих досліджень залучено фахівців кафедри ботаніки, деревинознавства та недеревних ресурсів лісу НЛТУ України

2. Експерт та його кваліфікація

Осадчук Леонід Семенович – завідувач кафедри ботаніки, деревинознавства та недеревних ресурсів лісу НЛТУ України, д. с-г. н., професор, що діє на підставі Наказу Міністерства освіти і науки від 12.01.2004 р. № 12 зареєстровано в Міністерстві юстиції України 26 січня 2004 р. за № 110/8709 "Про проведення державної акредитації фізичних та юридичних осіб на право проведення наукової та науково-технічної експертизи" <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0110-04>.

3. Матеріали і документи, надані експертам:

1. Лист зав. кафедрою АТР д. арх. проф. НУ "Львівська політехніка" №6 від 10.03.2023 р. на 1 арк.
2. Взірці історичної деревини з підлоги будинку на вул. Вірменській, 17, м. Львів.

4. На вирішення експертів поставлені наступні питання:

Здійснити ідентифікацію взірців історичної деревини з підлоги будинку на вул. Вірменській, 17 м. Львів. рис. 1



Рис. 1 Взірці деервини надані для дослідження

6. Зміст та результати дослідження.

Основні діагностичні макроскопічні та мікроскопічні ознаки деревини дуба та модрина встановлені згідно визначників InsideWood (<https://insidewood.lib.ncsu.edu>) та Richter & Dallwitz (Commercial timbers: descriptions, illustrations, identification, and information retrieval, 2000) та Wood-Database <https://www.wood-database.com/>:

Взірець №1. Загальні назви: дуб звичайний, англійський дуб, європейський дуб

Наукова назва: *Quercus robur* L родина букових (*Fagaceae*)

Поширення: більша частина Європи, Азія та Північна Африка

Діагностичні показники макроструктури деревини: деревина ядра від світло- до середньо-коричневого кольору, як правило, з оливковим відтінком, хоча колір може варіюватися. Заболонь від майже білої до світло-коричневої не завжди чітко відмежована від серцевини. На поздовжньому розрізі помітні візерунки серцевинних променів. Великі судини розташовані в ранні зоні річного приросту; 2-4 ряди великих, виключно поодиноких судин ранньої деревини, які частково затиловані, численні дрібні до дуже дрібних судин пізньої деревини радіально розташовані; кільця приростів чіткі; серцевинні промені широкі і видимі без лупи; апотрахеальна паренхіма розсіяна в агрегатах (короткі лінії між променями). Смуги паренхіми між порами ранньої деревини та в місцях полум'я добре видимі. Дуб має високу стійкість до гниття 2-й клас стійкості згідно ДСТУ EN 350-2:2004, однак надані взірці мають ознаки ушкодження деревинозабарвлюючими та деревиноруйнуючими грибами та ураження домовими комахами-шкідниками. Однак заболонь дуба звичайного нестійка до грибів *Lycus* і *Trichoferus holosericeus*. Деревина демонструє широкий діапазон стійкості до грибів при випробуванні в ґрунтових умовах.

Визначні показники макроструктури історичної деревини дуба є наступними:

- щільність деревини становить 461,4 кг/м³ (Об'ємна вага згідно довідкових даних (12%): 650-670-710-760 кг/м³),
- середня ширина річного приросту – 1,59 мм
 - max – 2,58 мм
 - min – 1,02 мм
- кількість кількості р.ш.1 см – 1,6 шт.
- вміст пізньої зони – 56,74 %
 - max – 71,69 %
 - min – 29,82 %

Взірець №2. Загальні назви: модрина європейська, модрина звичайна.

Наукова назва: *Larix decidua* Mill, родина соснові *Pinaceae*.

Поширення: Центральна Європа.

Діагностичні показники макроструктури деревини: ядрова частина варіюється від жовтого до середньо-червонувато-коричневого. Вузька заболонь майже біла і чітко відмежована від ядра. Смоляні ходи - нечисленні і дрібні, згруповані по два-три. Велика різниця між м'якою ранньою деревиною та твердою пізньою деревиною. Помірно міцний щодо стійкості до гниття (3-4 клас стійкості згідно ДСТУ EN 350-2:2004, однак згідно ГОСТ 20022.2-80 Защита древесины. Классификация (з 2019 р. недіючий в Україні) відносилась до стійких до гниття).

Визначні показники макроструктури історичної деревини модрина є наступними:

- щільність деревини становить 553,8 4 кг/м³ (згідно нормативних даних 470-600-650 кг/м³);
- середня ширина річного приросту – 2,28 мм;
 max – 3,98 мм
 min – 0,76 мм
- кількість кількості р.ш.1 см – 1,7 шт.
- вміст пізньої зони – 30,56%.

Список використаних джерел

1. Цыбык Б. И. Определитель древесины древесных пород Западных областей УССР по макроскопическим признакам. Львов : Издательство Львовского университета, 1963. 54 с.
2. InsideWood. URL: <https://insidewood.lib.ncsu.edu>)
3. Richter & Dallwitz Commercial timbers: descriptions, illustrations, identification, and information retrieval, 2000. URL: <https://www.delta-intkey.com>
4. Wood-Database URL: <https://www.wood-database.com/>
5. Singh, Gurjaran (2004). Plant Systematics: An Integrated Approach. Enfield, New Hampshire: Science Publishers. с. 438-440.
6. TSAP-Win™ - RINNTECH URL: <https://rinntech.info/products/tsap-win/>

8. Висновки. На основі проведеного дослідження даємо відповіді на поставлені питання:

Порода деревини з якої виготовлені елементи підроги на вул. Вірменській, 17 м. Львів є модрина європейська та дуб звичайний,

Професор каф. ботаніки, деревинознавства
та недеревних ресурсів лісу НЛТУ України,
проф., д. с.-г. н.

Л.С. Осадчук

Додаток А



Рис. А1. Загальний вигляд взірця деревини дуба



Рис. А2. Макроскопічна будова деревини дуба поперечний зріз



Рис. А1. Загальний вигляд взірця деревини модрини



Рис. А3. Макроскопічні ознаки деревини для визначення породи модрини європейської

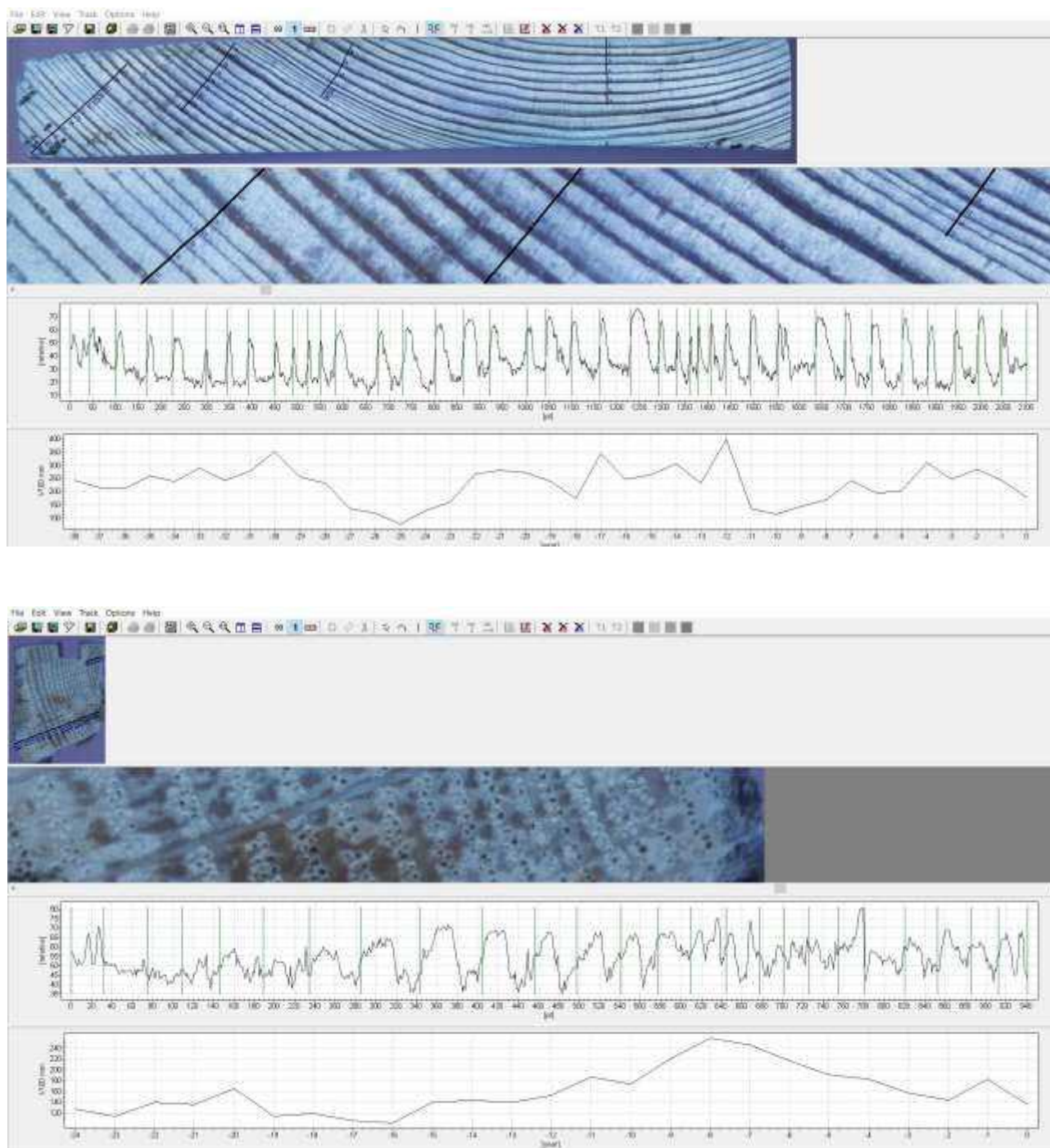


Рис. А4. Визначення радіального приросту у історичній деревині у програмному середовищі TSAP-Win™ - RINNTECH <https://rinntech.info/products/tsap-win/>

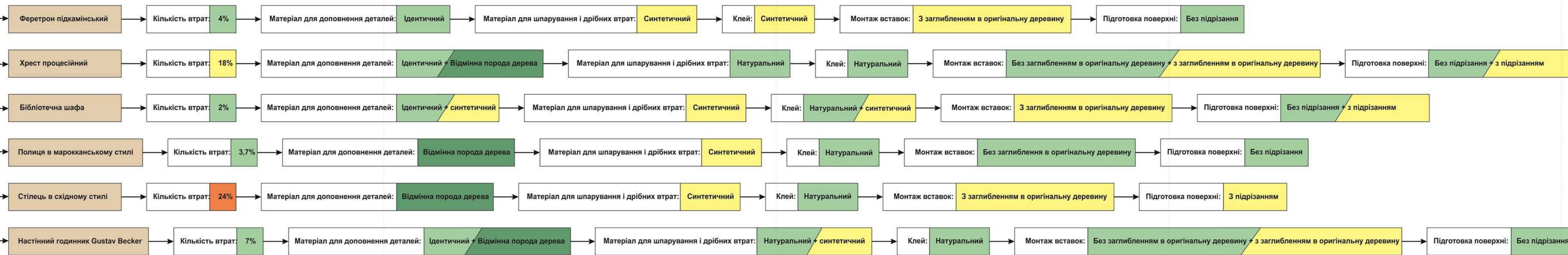
ДОДАТОК №2

Специфікація обраних для проведення дослідження творів мистецтва з
деревини.

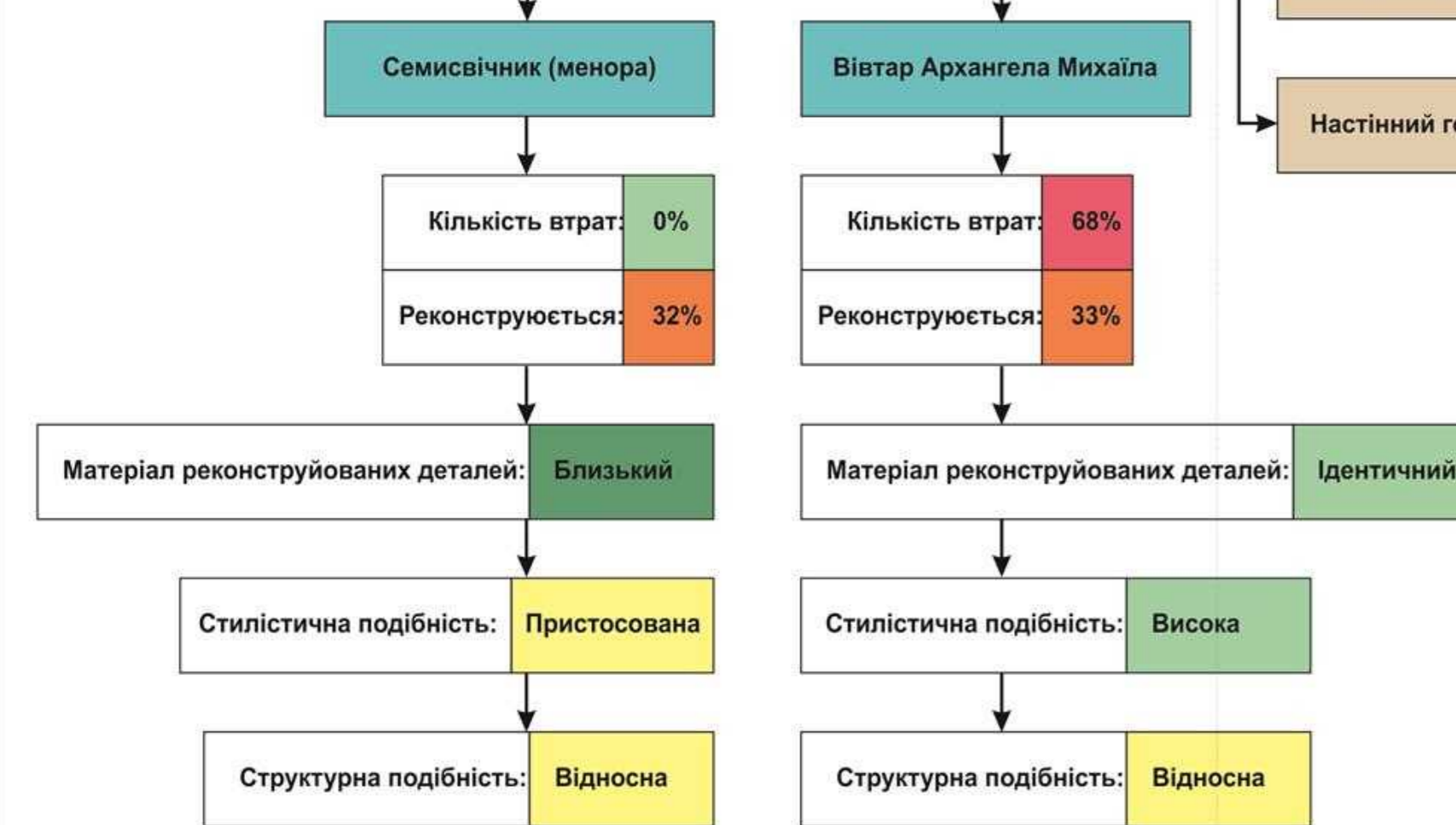
	Назва твору	Датування	Призначення	Художній стиль	Місце походження	Рухомий/ нерухомий твір	Живопис/ поліхромія	Левкас/ золочення/ сріблення	Об'ємне різьблення по дереву	Площинне Різьблення по дереву (випилювання)	Шпонування	Інкрустація	Лакування/ воскування	Стан збереження	Доповнення втрат дреревини	Реконструкція втрачених частин	Дата надходження	Дата завершення заходів
1	Феретрон Підкамінський	перша пол. XVIII ст.	Сакральне (процесійні ікони)	Бароко	Україна, Домініканський монастир (нині Монастир походження дерева Хреста Господнього) в селище Підкамінь, Львівська обл.	так	так	так	так	ні	ні	ні	ні	Аварійний	так	так	7 березня 2019р.	25 грудня 2019р.
2	Вівтар Архангела Михаїла	кін. XVIII ст.	Сакральне (бічний вівтар)	Бароко	Україна, церква Різдва Пресвятої Богородиці, с. Мшанець, Львівська обл.	ні	так	так	так	ні	ні	ні	ні	Аварійний	ні	так	29 серпня 2022р.	28 січня 2023р.
3	Хрест процесійний	XIX ст.	Сакральне (процесійне розп'яття)	Східно європейський класицизм (іконографія першої пол. XIX ст.)	Україна, Одеська обл.	так	так	так	так	ні	ні	ні	ні	Аварійний	так	так	8 вересня 2022р.	16 грудня 2022р.
4	Бібліотечна шафа зали Захаревича	друга пол. XIX ст.	Утилітарне (меблі, зберігання книжок, креслень, поліграфії)	Еклектика (фламандський ренесанс)	Україна, Політехнічна школа у Львові (нині Національний університет "Львівська політехніка") м. Львів, Львівська обл.	ні	ні	ні	так	ні	так	ні	так	Нестабільний	так	ні	15 липня 2020р.	16 червня 2021р.
5	Меблі східні (полиця, стілець)	кін. XIX ст.	Утилітарне (меблі для сидіння та полиця для предметів)	Мароканський (стилістика близького сходу кін. XIX ст.)	Сирійський регіон Османської імперії.	так	ні	ні		так	ні	так	так	Аварійний	так	так	25 квітня 2019р.	8 жовтня 2019р.
6	Годинник Gustav Becker	кін. XIX - поч. XX ст.	Утилітарне (настінний годинник)	Еклектика	Чеська Республіка, м. Броумов (кол. Браунау Богемія, Австро-Угорська імперія)	так	ні	ні	так	ні	так	ні	так	Аварійний	так	так	9 листопада 2021р.	14 березня 2022р.
7	Семисвічник	друга пол. XX ст.	Сакральне (використання для освітлення вівтаря під час літургій)	Модерн	Україна, ц. Святого Миколая м. Старий Самбір, Львівська обл.	ні	ні	так	так	ні	так	ні	так	Нестабільний	ні	так	15 грудня 2022р.	5 серпня 2023р.

ДОДАТОК №3

Схема і таблиця техпроцесу доповнення втрат для обраних творів мистецтва з деревини.



- операції з доповненням втрат;
- ідентична порода дерева, натуральний клей, монтаж без заглиблення, підготовка поверхні без підрізання, % втрат < 10;
- операції з реконструкції.
- відмінна порода дерева;
- % втрат > 20;
- синтетичний матеріал доповнень, синтетичний клей, монтаж з заглибленням, підготовка поверхні з підрізання, % втрат > 10;
- % втрат > 50;
- комбінація матеріалів і технік.



	Прізвище	Підпис	Дата	Технологічна схема доповнення втрат деревини в розглянутих творах	№ п/п	Масштаб
Виконав	Чорний М.С.				2	
Перевірив	Рибчинський В.					

Назва твору	% втрат	Підготовка поверхні вставки	Ізоляція матеріал	Обраний матеріал для доповнення	Обраний матеріал шпарування та доп. дрібних втрат	Клей	Тип монтажу	Використаний інструмент
Феретрон підкамінський	4%	-	Paraloid B72 5% в етанолі	Деревина липи; льон; бамбук; Araldite SV/HV 36	Волокно льону; акрилова шпаклівка Akrilin Jubin (дуб)	ПВА D3	З засвердлюванням в оригінальну деревину на глибину 15-20мм	Електродріль, сверло 3мм; стеки реставраційні; набір різців по дереву; шприц; пінцет; синтетичні пензлі; гумові шпателі; тампони ватни.
Хрест процесійний	18%	Різьби без підрізання/ підрізано ділянку з'єднання держака з вставкою в формі пазу.	Paraloid B82 5% в етанолі	Для різьб деревина липи/ для держака деревина буку	Крейдяний левкас	Колагеновий столярний клей 35% + 0,03% Preventol ON Extra	Деякі елементи з засвердлюванням в оригінальну деревину на глибину 15-20 мм/ держак з засвердлюванням букових тиблів d 8мм	Електродріль, сверло 3мм, 8мм; стеки реставраційні; набір різців по дереву; шприц; пінцет; синтетичні пензлі; тампони ватни.
Бібліотечна шафа	2%	Різьби та шпон без підрізання/ підрізано ділянку з'єднання конструктивних елементів стулок дверок.	Paraloid B72 3% в ацетоні	Деревина та шпон дуба звичайного; бамбук; Araldite SV/HV 36	West System «G/Flex» з використанням спеціального порошку; волокно льону; акрилова шпаклівка Akrilin Jubin (дуб)	ПВА D3; Колагеновий столярний клей 35% + 0,03% Preventol ON Extra; Риб'ячий клей.	Елементи різьб та конструктиву з засвердлюванням в оригінальну деревину на глибину 15-20 мм	Електродріль, сверло 3мм; лобзик ручний; струбцини; фторопластова плівка; калька; маркери; набір грузиків з піском; набір ручних пил; гравіювальна машинка; праска; стеки реставраційні; набір різців по дереву; шприц; пінцет; синтетичні пензлі; гумові шпателі; тампони ватни.
Полиця в марокканському стилі	3.7%	-	Paraloid B72 3% в ацетоні	Деревина дуба звичайного	Акрилова шпаклівка Akrilin Jubin (дуб); Araldite SV/HV 36	Колагеновий столярний клей 35% + 0,03% Preventol ON Extra.	Просте склеювання	Стеки реставраційні; набір різців по дереву; пінцет; синтетичні пензлі; гумові шпателі; тампони ватни.
Стілець в східному стилі	24%	Доповнення довгої хвилеподібної ніжки виконано з вирівнюванням та вирізанням пазу.	Paraloid B72 5% в етанолі ізолювано ділянку контакту вставки довгої хвилеподібної ніжки	Деревина сосни кедрової	Акрилова шпаклівка Akrilin Jubin (дуб)	ПВА D3; Колагеновий столярний клей 35% + 0,03% Preventol ON Extra; Риб'ячий клей.	Просте склеювання	Стеки реставраційні; набір різців по дереву; набір ручних пил; набір стамесок; пінцет; синтетичні пензлі; гумові шпателі; тампони ватни.
Настінний годинник Gustav Becker	7%	-	-	Деревина дуба звичайного; шпон горіховий	Волокно льону; акрилова шпаклівка Akrilin Jubin (дуб)	Колагеновий столярний клей 35% + 0,03% Preventol ON Extra	Просте склеювання	Стеки реставраційні; набір різців по дереву; набір ручних пил; набір стамесок; пінцет; синтетичні пензлі; гумові шпателі; тампони ватни.

ДОДАТОК №4

Вибіркове опитування львівського осередку реставраторів творів мистецтва шляхом анкетування. Заповнені респондентами анкети.

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: НУ "ЛПЧ"; магістр реставрації творів мистецтва

Вік: 33

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

За умов коли доповнення не є цілющим
а має достатньо фактів для його максимального
можливого відтворення відповідно до стилю.
Також об'єктивна цілість твору має бути збережена.
На додаток доповнення: більша цілість - менша доступність.

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- a) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- a) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- a) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи;
- в) синтетичний реставраційний матеріал;
- г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Комплекс спеціальних заходів зі збереження та
відновлення творів мистецтва, пам'яток

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: вища

Вік: 57 рік

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

Доповнення втрачених деталей доцільне за наявності систематичних деталей (наприклад у музейних) збережених архівних матеріалів (фото, рисунків, текстів) та якщо можна виконати реконструкцію. Про рішення цього можна дискутувати усе.

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) деревина ідентичної породи;

б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

в) деревина відмінної породи;

г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) деревина відмінної породи;

б) синтетичний реставраційний матеріал;

в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи;
- в) синтетичний реставраційний матеріал;
- г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Реставрація коєдице в своїм дьві коєстте: консервация + реконструкция з фоновкемеш втрачених авторських верств. Заме тиво в дьв заповнка, реставрация керіється на музейну та консервацию. Дали тавду словка розвинути...

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: Вища (спеціальна)

Вік: 38 років

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

Різ індивідуально. Коли предмет не має експозиційного значення.

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

*Індивідуальний вибір.
Коли немає можливості
зн. ідентичної породи. (рідкісне
дерево.)*

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) деревина ідентичної породи;

б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

в) деревина відмінної породи;

г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) деревина відмінної породи;

б) синтетичний реставраційний матеріал;

в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

б) деревина ідентичної породи;

в) синтетичний реставраційний матеріал;

г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

*Це, безумовно, гнуче збереження твору.
Точніше правильно не казати реставрація.*

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: неакадемічний бакалаврат

Вік: 20

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) деревина ідентичної породи;

б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

в) деревина відмінної породи;

г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) деревина відмінної породи;

б) синтетичний реставраційний матеріал;

в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

б) деревина ідентичної породи;

в) синтетичний реставраційний матеріал;

г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: сакалавр

Вік: 20

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

б) деревина ідентичної породи;

в) синтетичний реставраційний матеріал;

г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Відновлення зістарених речей з історичних культурних пам'яток

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: незакінчений БАКАЛАВРАТ

Вік: 19

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал; ✓
- б) деревина відмінної породи; ✓
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи; ✓
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи; ✓
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи;
- в) синтетичний реставраційний матеріал;

г) деревина відмінної породи. ✓

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи; ✓

- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: бакалавр

Вік: 19

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

за умов не високої вологості, та на тому не
у тих же умовах, де воно експонується

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

б) деревина ідентичної породи;

в) синтетичний реставраційний матеріал;

г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: Бакалавр

Вік: 20

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

б) деревина ідентичної породи;

в) синтетичний реставраційний матеріал;

г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: бакалавр

Вік: 21

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

для відтворення оригінального вигляду твору

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

б) деревина ідентичної породи;

в) синтетичний реставраційний матеріал;

г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

реставрація — відновлення, консервація — збереження.

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: Бакалавр

Вік: 27

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

б) деревина ідентичної породи;

в) синтетичний реставраційний матеріал;

г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Запобігання руйнування

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: Магістр

Вік: 31

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково)

доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів за умов втрати конструкційної цілісності, збереження естетичної та функціональної цілісності

За умов втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умов втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умов втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

б) деревина ідентичної породи;

в) синтетичний реставраційний матеріал;

г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Реставрація — збереження, ремонтування та відновлення творів мистецтва, декоративних творів та архітектури.

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: вища (художньо-реставратор станкового м-ву)

Вік: 43

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

У виняткових випадках, доповнення слід проводити коли за його відсутності твір може зазнати великої або повної деструкції

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал. (включно доповнення) * випадку необхідності

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал; *
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

б) деревина ідентичної породи;

в) синтетичний реставраційний матеріал;

г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Вважаю поняття «реставрація» дуже застарілим, актуальними є консервація і превентивна консервація, що означають збереження і створення оптимальних умов для зберігання.

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: художник - реставратор творів мистецтва / магістр

Вік: 26

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

На мою думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей тільки в тому випадку, якщо відрізок - в оригіналі зроблений на дереві в короткому не стам зроблений твору чи трансформований (наприклад)

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

Потрібно, якщо вживав не стам зроблений

а) деревина ідентичної породи;

б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

в) деревина відмінної породи;

г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

Потрібно, якщо вживав не стам зроблений чи експериментально виготовлений

а) деревина відмінної породи;

б) синтетичний реставраційний матеріал;

в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи;
- в) синтетичний реставраційний матеріал;
- г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

реставрація

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Реставрація — це в процесі терміну консервації даних об'єктів, тобто пам'яток, як одна з найбільш важливих, здійснюється з урахуванням естетичного моменту втручання реставратора.

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: Вища

Вік: _____

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

б) деревина ідентичної породи;

в) синтетичний реставраційний матеріал;

г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

забезпечення подальшого збереження
музейного предмета та при можливості
надання естетичного вигляду та
цілісного сприйняття предмета

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: Вища

Вік: 48

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

Якщо є звідки взяти оригінальні елементи, копії

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи;
- в) синтетичний реставраційний матеріал;
- г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Максимальне збереження
оригіналу твору.
якщо можливо відтворити історич-
ний вигляд.

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: середня спеціальна

Вік: 40

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

За таких умов якщо було відомо який мав вид втрачений елемент (фото)

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи; ✓
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи; ✓
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи. ✓

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи; ✓
- в) синтетичний реставраційний матеріал;
- г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи; ✓
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Збереження твору в якому б не був він
стали.

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: ЛНАМ, РТМ (магістратура)

Вік: 30

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

За висогою замовника, якщо це його власність
якщо це іконастас, який має експозиціонування у
церкві
за умов, що віромо, як саме має вигляду втрачене деталі

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи;
- в) синтетичний реставраційний матеріал;
- г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Комплекс реставраційно-відроджувальних та консервувальних
робіт з метою збереження творів мистецтва

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: вища

Вік: 52

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

За наявності кваліфікованого реставратора,
і фінансових ресурсів (це майстерня,
інструменти, матеріали).

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- a) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

б) деревина ідентичної породи;

в) синтетичний реставраційний матеріал;

г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

*Матеріал зноввсесмає залежить від
концепції реставрації*

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

*Сукупність рятувальних, відновлювальних,
консерваторських дій для максимального
збереження твору мистецтва*

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: шол. спец. "Скульптор", спец. "Кераміка", К.іст. наук.

Вік: 49

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

Якщо потрібно надати експозиційного виду пам'ятку.

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи;
- в) синтетичний реставраційний матеріал;
- г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) ~~деревина відмінної породи;~~
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Реставрація — продовження життя пам'яток з найменшим ступенем втручання.

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: _____

Веселка

Вік: _____

54

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

доповнення можна виконувати за умови додаткової доказової бази

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) деревина ідентичної породи;

б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

в) деревина відмінної породи;

г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) деревина відмінної породи;

б) синтетичний реставраційний матеріал;

в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

б) деревина ідентичної породи;

в) синтетичний реставраційний матеріал;

г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

дослідження — інтерпретація — автентичність
стабілізація матеріалу
естетика

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: бакалавр

Вік: 22

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

Для доповнення нестійких деталей та втрачених елементів, для збільшення об'єкта.

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи;
- в) синтетичний реставраційний матеріал;
- г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Доповнення втрачених або пошкоджених частин пам'ятки,
консервація твору.

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: Бакалавр

Вік: 22

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

Якщо нам твір надано, буде використано вагущу у вагущу. Для надання цілісності об'єкту.

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи;
- в) синтетичний реставраційний матеріал;
- г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Консервація пам'ятки за допомогою подальшого збереження та заміщення частин, щоб надати твору оригінального вигляду.

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: МАГІСТР

Вік: 23

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

За умови якщо втрачено не більше 30% оригінальної
передми

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи;
- в) синтетичний реставраційний матеріал;
- г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Відновлення, нагадки твору першопочаткового вигляду

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: бакалавр РПНН, магістр Менеджменту

Вік: 22

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

Комп'ютерний твір у втрачених елементах загрожує не-безпекою, з естетичною проблемою; при стабільній реставрації

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- a) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- a) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Надання твору естетичного вигляду

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: Культурологія (спеціаліст)

Вік: 45

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

ікона (іконостас) в діючій церкві

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи;
- в) синтетичний реставраційний матеріал;
- г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Надання твору експозиційного вигляду

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: Бакалавр (Реставрація творів живопису, 6 курсів)

Вік: 23

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

Якщо втрата вливає на те, як в подальшому поводитиме себе дерево (напр. відсутня шпунт до щита ікони), то так. В музейній реставрації — як спосіб цілісного збереження пам'ятки (напр. відсутня рука, але є киць — рука доробляється відмінним матеріалом)

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) синтетичний реставраційний матеріал;

вириваний б) деревина відмінної породи;

в) деревина ідентичної породи;

г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

в музейній **За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).**

а) деревина ідентичної породи;

б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

в) деревина відмінної породи;

г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

а) деревина відмінної породи;

б) синтетичний реставраційний матеріал;

в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;

г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи;
- в) синтетичний реставраційний матеріал;
- г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

Реставрація (з лат. restoro - відновлення). Відновлення первозданного вигляду твору. Завдання - ~~відновити~~ зродити не нове, а старе яке нібито дуже добре збереглося.

АНКЕТА

Вибіркове опитування реставраторів львівського професійного осередку.

Дані про респондента:

Освіта: магістр

Вік: 23

Стать (підкреслити): чоловіча/жіноча

За яких умов, на Вашу думку, доцільно проводити доповнення втрачених деталей та елементів в творах мистецтва з дерева? (Необов'язково).

Доцільно проте залежить від показів типу реставрації / консервації або музейної реставрації

За умови втрати до 10% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

За умови втрати до 20% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина ідентичної породи;
- б) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- в) деревина відмінної породи;
- г) синтетичний реставраційний матеріал.

За умови втрати до 30% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) деревина відмінної породи;
- б) синтетичний реставраційний матеріал;
- в) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- г) деревина ідентичної породи.

За умови втрати до 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) жоден з варіантів не вважаю доцільним;
- б) деревина ідентичної породи;
- в) синтетичний реставраційний матеріал;
- г) деревина відмінної породи.

За умови втрати понад 40% оригінальної дерев'яної основи твору (різьблення, масив, деталі) якому з матеріалів Ви б віддали перевагу під час доповнення? (Підкреслити обраний варіант).

- а) синтетичний реставраційний матеріал;
- б) деревина відмінної породи;
- в) деревина ідентичної породи;
- г) жоден з варіантів не вважаю доцільним.

Дайте коротке визначення поняттю «реставрація». (Необов'язково).

проведення допоміжних заходів задля збереження
і збереження своєї цінності.
Точніше збереження "не пошкодити!"

ДОДАТОК №5

Результати вибіркової сукупності респондентів.

Освіта	вік	стать	втрата до 10%	втрата до 20%	втрата до 30%	втрата до 40%	втрата понад 40%	Умови для проведення доповнень в творах мистецтва з дерева.	Коротке визначення поняття "реставрація".
Магістр реставрації	33	чол.	3	1	1	2	1	Достатньої обґрунтованості заходів, цінність твору (більша цінність=менша доцільність).	Комплекс практичних заходів зі збереження та відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Бакалавр реставрації	51	жін.	4	4	4	5	5	Достатня обґрунтованість заходів.	Реставрація - поєднання консервації з наступним втручанням.
Магістр реставрації	38	чол.	4	4	4	4	4	Надання експозиційного вигляду. (ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД)	Комплекс практичних заходів зі збереження та відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Бакалавр реставрації н.з.	20	жін.	1	3	3	1	1	/	/
Бакалавр реставрації н.з.	20	жін.	3	3	1	1	1	/	Комплекс практичних заходів зі збереження та відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Бакалавр реставрації н.з.	19	жін.	3	2	2	2	2	/	/
Бакалавр реставрації н.з.	19	жін.	1	1	1	1	1	/	/
Бакалавр реставрації н.з.	20	чол.	1	2	2	1	1	/	/
Бакалавр реставрації н.з.	21	жін.	1	1	1	1	1	Надання експозиційного вигляду.	Комплекс практичних заходів зі збереження та відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Бакалавр реставрації н.з.	27	чол.	3	3	1	1	1	/	Комплекс практичних заходів зі збереження творів мистецтва і пам'яток.
Магістр реставрації	31	жін.	1	4	1	1	1	Забезпечення міцності конструкції, надання експозиційного вигляду, відновлення функціоналу.	Комплекс практичних заходів зі збереження та відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Бакалавр реставрації	43	жін.	3	3	3	5	5	Достатня обґрунтованість заходів, забезпечення міцності конструкції. (ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД)	Комплекс практичних заходів зі збереження творів мистецтва і пам'яток.
Магістр реставрації	26	жін.	5	5	3	1	2	Забезпечення міцності конструкції.	Комплекс практичних заходів зі збереження творів мистецтва і пам'яток.
Бакалавр реставрації	/	жін.	4	4	4	4	4	/	Комплекс практичних заходів зі збереження та відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Бакалавр реставрації	48	чол.	3	1	1	1	5	Достатня обґрунтованість заходів.	Комплекс практичних заходів зі збереження та відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Молодший бакалавр реставрації	40	чол.	1	1	1	1	1	Достатня обґрунтованість заходів.	Комплекс практичних заходів зі збереження творів мистецтва і пам'яток.
Магістр реставрації	30	жін.	1	1	1	1	1	Достатня обґрунтованість заходів, вимога власника, надання експозиційного вигляду.	Комплекс практичних заходів зі збереження творів мистецтва і пам'яток.
Бакалавр реставрації	52	жін.	2	1	1	1	1	Наявність кваліфікованого спеціаліста, ресурсів для пров. робіт.	Комплекс практичних заходів зі збереження та відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Магістр реставрації	49	чол.	1	1	2	4	4	Надання експозиційного вигляду.	Комплекс практичних заходів зі збереження творів мистецтва і пам'яток.
Магістр реставрації	54	чол.	4	4	1	5	5	Достатня обґрунтованість заходів.	Комплекс практичних заходів зі збереження та відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Бакалавр реставрації	22	жін.	3	2	1	1	1	Забезпечення міцності конструкції, надання експозиційного вигляду.	Комплекс практичних заходів зі збереження та відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Бакалавр реставрації	22	жін.	3	4	4	4	4	Надання експозиційного вигляду, відновлення функціоналу.	Комплекс практичних заходів зі збереження та відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Магістр реставрації	23	жін.	1	1	1	1	1	Втрата >30% деревини.	Комплекс практичних заходів з відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Бакалавр реставрації	22	жін.	1	4	4	4	4	Забезпечення міцності конструкції, надання експозиційного вигляду.	Комплекс практичних заходів зі збереження та відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Бакалавр	45	жін.	2	2	1	1	1	Надання експозиційного вигляду, відновлення функціоналу.	Комплекс практичних заходів з відновлення творів мистецтва і пам'яток.
Магістр реставрації	23	жін.	4	4	4	1	1	(ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД)	Комплекс практичних заходів зі збереження творів мистецтва і пам'яток.
Бакалавр реставрації	23	жін.	3	3	1	2	1	Забезпечення міцності конструкції, надання експозиційного вигляду. (ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД)	Комплекс практичних заходів з відновлення творів мистецтва і пам'яток.

ДОДАТОК №6

Апробація функціонування ФОР на прикладі розглянутих в дослідженні творах.

Дата: _____

ФОР

Контроль провів реставратор: _____

(п.і.п.)

Назва твору:			
Датування:			
Місце походження:			
Місце зберігання:			
Тип заходів збереження:			
Назва ДОБА	Назва критерію	Максимальна оцінка	Оцінка даного твору
Документування	Протокол стану збереження	2	
	Реставраційний паспорт	3	
	Протокол проведених реставраційних заходів	1	
Наукова обґрунтованість заходів	Натурні дослідження	3	
	Лабораторні аналізи	3	
	Історіографічні дослідження	2	
	Атрибуція	2	
Безпечність	Стабілізація стану твору після реставрації	3	
	Використання безпечних реставраційних матеріалів	3	
	Безпека праці	2	
	Міцність та висока якість матеріалів	1	
	Екологічність методів та матеріалів	1	
Збереження автентичності	Розкриття виразних рис твору	3	
	Консервація	3	
	Збереження максимальної кількості оригінального матеріалу	3	
	Реверсивність реставраційних операцій	2	
	Можливість ідентифікації реставраційних вставок	1	
	Кількість введених реставраційних матеріалів в структуру твору	1	
	Об'ємна частка доповнень	1	
Разом:		40	

Кваліфікація: _____

Підпис: _____

Технологічні принципи ДОБА:

1. Принцип комплексного наукового і мінімально-інвазійного обґрунтування реставраційних заходів.
2. Принцип збереження автентичності і визначеності реставраційних доповнень.
3. Принцип універсальної безпеки.
4. Принцип процесуальності та документальної фіксації реставраційних заходів.

Максимальна оцінка, яку може одержати окрема реставраційна операція або реставрація твору взагалі становить 40 (сорок) умовних одиниць. Оцінювання розділено на категорії принципів ДОБА з критеріями по кожній з них. Мінімальна оцінка реставрації має становити не менше 16 (шістнадцять) умовних одиниць, а за умов нижчої оцінки можна робити висновок про проведення реставрації низької якості, або взагалі розглядати такі заходи, як невідповідні.

Документування, максимальна кількість умовних одиниць – 6 (шість), мінімальна – 3 (три), відповідно:

- складання протоколу стану збереження твору до проведення реставрації, максимальна оцінка 2 (дві) умовні одиниці (2-складено, 0-нескладено);
- складання реставраційного паспорта твору, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-складено, 0-нескладено);
- складання протоколу проведених реставраційних заходів, максимальна оцінка – 1 (одна) умовна одиниця (1-складено, 0-нескладено).

Наукова обґрунтованість заходів, максимальна кількість умовних одиниць – 10 (десять), мінімальна – 3 (три), відповідно:

- проведення натурних досліджень, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-проведення неінвазійних ґрунтовних досліджень, 2-проведення інвазійних ґрунтовних досліджень, 1-проведення мінімально-необхідних досліджень, 0-дослідження не проводились);
- проведення лабораторних аналізів, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-проведення неінвазійних ґрунтовних досліджень, 2-проведення інвазійних ґрунтовних досліджень, 1-проведення мінімально-необхідних досліджень, 0-дослідження не проводились);
- проведення історіографічного дослідження, максимальна оцінка 2 (дві) умовні одиниці (2-нормальна дослідженість, 1-мінімальна дослідженість, 0-дослідження не проводились);
- проведення атрибуції, максимальна оцінка 2 (дві) умовні одиниці (2-проведена атрибуція, 1-висунуто гіпотезу атрибуції, 0-атрибуція не проводилась або є неможливою).

Безпечність, максимальна кількість умовних одиниць – 10 (десять), мінімальна – 4 (чотири), відповідно:

- стабільність стану твору після проведення реставрації, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-стабільний, 2-стабілізований, 1-профілактично зміцнений, 0-нестабільний);
- використання безпечних реставраційних матеріалів, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-матеріали не несуть загрози для здоров'я людей, 2-матеріали можуть нанести незначну шкоду здоров'я людей за виключних умов, 1-матеріали можуть нанести незначну шкоду здоров'я людей, 0-використано матеріали, що несуть небезпеку для здоров'я людей);
- дотримання безпеки праці в процесі проведення робіт, максимальна оцінка 2 (дві) умовні одиниці (2-дотримано на найвищому, 1-дотримано за необхідності, 0-недотримано);
- використання матеріалів високої якості і міцності, максимальна оцінка 1 (одна) умовна одиниця (1-використано матеріали високої якості і міцності, 0-використано матеріали непридатні для такої роботи або низької якості і міцності);
- безпечність використаних методів та матеріалів для навколишнього середовища (екологічність), максимальна оцінка 1 (одна) умовна одиниця (1-використано максимально можливі екологічні методи та матеріали, 0-використано неекологічні методи та матеріали).

Збереження автентичності, максимальна кількість умовних одиниць – 14 (чотирнадцять), мінімальна – 6 (шість), відповідно:

- розкриття головних виразних рис твору, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-розкрито сутність твору в повному об'ємі, 2-розкрито найвиразніші риси твору, 1-частково розкрито деякі риси твору, 0-жодних прихованих раніше рис та аспектів твору не розкрито під час реставрації);
- проведення комплексної консервації оригінального твору, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-проведено повну консервацію оригінального твору з налагодження умов зберігання, 2-проведено повну консервацію безпосередньо самого твору, 1-проведено профілактичну обробку та догляд за твором, 0-консерваційних заходів не проведено);
- збереження максимальної кількості оригінального матеріалу твору, максимальна оцінка 3 (три) умовні одиниці (3-збереження всього об'єму оригінального матеріалу, 2-збереження максимально можливого об'єму оригінального матеріалу за виключенням незначних втрат та втрати матеріалу внаслідок заходів зміцнення чи забезпечення монтажу, 1- збереження більшої частини об'єму оригінального матеріалу за виключенням втрати матеріалу внаслідок інвазійних заходів з очищення, зміцнення чи забезпечення монтажу, 0-невиправдана втрата значної кількості оригінального матеріалу твору).
- реверсивність (зворотність) використаних методів, технологій та матеріалів, максимальна оцінка 2 (дві) умовні одиниці (2-можливість видалення реставраційних вставок та введених матеріалів без застосування складних операцій та спеціального обладнання, 1-можливість видалення реставраційних вставок та введених матеріалів з застосуванням складних операцій та спеціального обладнання, 0-використання нереверсивних (незворотних) методів, технік та матеріалів);
- можливість ідентифікації реставраційних вставок спеціалістом, максимальна оцінка 1 (одна) умовна одиниця (1-спеціаліст може розпізнати реставраційні вставки без використання спеціального обладнання, 0-спеціаліст може розпізнати реставраційні вставки тільки з використання спеціального обладнання);
- введення реставраційних матеріалів в структуру твору, максимальна оцінка 1 (одна) умовна одиниця (1-введено мінімально-необхідна кількість реставраційних матеріалів в структуру твору, 0-введено недостатню чи надлишкову кількість реставраційних матеріалів);
- об'ємна частка доповнень, максимальна оцінка 1 (одна) умовна одиниця (1-доповнено менше 30% від загального об'єму твору або більше з відповідним науковим обґрунтуванням, 0-доповнено більше 30% від загального об'єму твору без відповідного наукового обґрунтування).

Під час підбиття підсумків слід враховувати збалансованість оцінки між категоріями ДОБА. Наприклад, якщо реставрація твору має високу оцінку в більшості категорій, але в одній чи двох має низьку оцінку або взагалі не має оцінки то такі заходи зі збереження взагалі неможна розглядати, як реставрацію. Це може вказувати на значні порушення технологічних принципів проведення реставрації.

Дата: 27.03.2024 р.

ФОР

Контроль провів реставратор: Чорний Максим Сергійович
(п.і.п.)

Назва твору:	Феретрон підкамінський		
Датування:	пер. пол. XVIII ст.		
Місце походження:	Колишній Домініканський монастир в с. Підкамінь, Львівська обл.		
Місце зберігання:	Монастир походження древа Хреста Господнього с. Підкамінь, Львівська обл.		
Тип заходів збереження:	Реставрація		
Назва ДОБА	Назва критерію	Максимальна оцінка	Оцінка даного твору
Документування	Протокол стану збереження	2	0
	Реставраційний паспорт	3	3
	Протокол проведених реставраційних заходів	1	0
			3
Наукова обґрунтованість заходів	Натурні дослідження	3	3
	Лабораторні аналізи	3	1
	Історіографічні дослідження	2	2
	Атрибуція	2	0
			6
Безпечність	Стабілізація стану твору після реставрації	3	3
	Використання безпечних реставраційних матеріалів	3	2
	Безпека праці	2	1
	Міцність та висока якість матеріалів	1	1
	Екологічність методів та матеріалів	1	1
			8
Збереження автентичності	Розкриття виразних рис твору	3	3
	Консервація	3	2
	Збереження максимальної кількості оригінального матеріалу	3	2
	Реверсивність реставраційних операцій	2	1
	Можливість ідентифікації реставраційних вставок	1	0
	Кількість введених реставраційних матеріалів в структуру твору	1	1
	Об'ємна частка доповнень	1	1
			10
Разом:		40	27

Кваліфікація: Магістр реставрації

Підпис: _____

Дата: 27.03.2024 р.

ФОР

Контроль провів реставратор: Чорний Максим Сергійович
(п.і.п.)

Назва твору:	Бібліотечна шафа з зали Захаревича НУЛП		
Датування:	др. пол. XIX ст.		
Місце походження:	головний корпус Національного університету "Львівська політехніка"		
Місце зберігання:	м. Львів, вул. Степана Бандери 12		
Тип заходів збереження:	Реставрація		
Назва ДОБА	Назва критерію	Максимальна оцінка	Оцінка даного твору
Документування	Протокол стану збереження	2	0
	Реставраційний паспорт	3	3
	Протокол проведених реставраційних заходів	1	0
			3
Наукова обґрунтованість заходів	Натурні дослідження	3	3
	Лабораторні аналізи	3	2
	Історіографічні дослідження	2	2
	Атрибуція	2	2
			10
Безпечність	Стабілізація стану твору після реставрації	3	3
	Використання безпечних реставраційних матеріалів	3	3
	Безпека праці	2	1
	Міцність та висока якість матеріалів	1	1
	Екологічність методів та матеріалів	1	1
			9
Збереження автентичності	Розкриття виразних рис твору	3	2
	Консервація	3	2
	Збереження максимальної кількості оригінального матеріалу	3	3
	Реверсивність реставраційних операцій	2	1
	Можливість ідентифікації реставраційних вставок	1	1
	Кількість введених реставраційних матеріалів в структуру твору	1	1
	Об'ємна частка доповнень	1	1
			11
Разом:		40	33

Кваліфікація: Магістр реставрації

Підпис: _____

Дата: 27.03.2024 р.

ФОР

Контроль провів реставратор: Чорний Максим Сергійович
(п.і.п.)

Назва твору:	Годинник Gustav Becker		
Датування:	кін. XIX - поч. XX ст.		
Місце походження:	м. Броумов, Богемія (Австро-Угорська імперія)		
Місце зберігання:	Україна, м. Львів.		
Тип заходів збереження:	Реставрація		
Назва ДОБА	Назва критерію	Максимальна оцінка	Оцінка даного твору
Документування	Протокол стану збереження	2	2
	Реставраційний паспорт	3	3
	Протокол проведених реставраційних заходів	1	0
			5
Наукова обґрунтованість заходів	Натурні дослідження	3	2
	Лабораторні аналізи	3	1
	Історіографічні дослідження	2	2
	Атрибуція	2	2
			7
Безпечність	Стабілізація стану твору після реставрації	3	3
	Використання безпечних реставраційних матеріалів	3	2
	Безпека праці	2	1
	Міцність та висока якість матеріалів	1	1
	Екологічність методів та матеріалів	1	1
			8
Збереження автентичності	Розкриття виразних рис твору	3	3
	Консервація	3	2
	Збереження максимальної кількості оригінального матеріалу	3	3
	Реверсивність реставраційних операцій	2	2
	Можливість ідентифікації реставраційних вставок	1	0
	Кількість введених реставраційних матеріалів в структуру твору	1	1
	Об'ємна частка доповнень	1	1
			12
Разом:		40	32

Кваліфікація: Магістр реставрації

Підпис: _____

Дата: 27.03.2024 р.

ФОР

Контроль провів реставратор: Чорний Максим Сергійович
(п.і.п.)

Назва твору:	Полиця в марроканському стилі		
Датування:	кін. XIX ст.		
Місце походження:	Близький схід		
Місце зберігання:	Україна, м. Львів.		
Тип заходів збереження:	Реставрація		
Назва ДОБА	Назва критерію	Максимальна оцінка	Оцінка даного твору
Документування	Протокол стану збереження	2	0
	Реставраційний паспорт	3	3
	Протокол проведених реставраційних заходів	1	0
			3
Наукова обґрунтованість заходів	Натурні дослідження	3	2
	Лабораторні аналізи	3	1
	Історіографічні дослідження	2	1
	Атрибуція	2	0
			4
Безпечність	Стабілізація стану твору після реставрації	3	3
	Використання безпечних реставраційних матеріалів	3	2
	Безпека праці	2	1
	Міцність та висока якість матеріалів	1	1
	Екологічність методів та матеріалів	1	1
			8
Збереження автентичності	Розкриття виразних рис твору	3	3
	Консервація	3	3
	Збереження максимальної кількості оригінального матеріалу	3	3
	Реверсивність реставраційних операцій	2	1
	Можливість ідентифікації реставраційних вставок	1	1
	Кількість введених реставраційних матеріалів в структуру твору	1	1
	Об'ємна частка доповнень	1	1
			13
Разом:		40	28

Кваліфікація: Магістр реставрації

Підпис: _____

Дата: 27.03.2024 р.

ФОР

Контроль провів реставратор: Чорний Максим Сергійович
(п.і.п.)

Назва твору:	Стілець в східному стилі		
Датування:	кін. XIX ст.		
Місце походження:	Сирійський регіон Османської імперії		
Місце зберігання:	Україна, м. Львів.		
Тип заходів збереження:	Реставрація		
Назва ДОБА	Назва критерію	Максимальна оцінка	Оцінка даного твору
Документування	Протокол стану збереження	2	0
	Реставраційний паспорт	3	3
	Протокол проведених реставраційних заходів	1	0
			3
Наукова обґрунтованість заходів	Натурні дослідження	3	2
	Лабораторні аналізи	3	1
	Історіографічні дослідження	2	2
	Атрибуція	2	0
			5
Безпечність	Стабілізація стану твору після реставрації	3	3
	Використання безпечних реставраційних матеріалів	3	2
	Безпека праці	2	1
	Міцність та висока якість матеріалів	1	1
	Екологічність методів та матеріалів	1	1
			8
Збереження автентичності	Розкриття виразних рис твору	3	3
	Консервація	3	2
	Збереження максимальної кількості оригінального матеріалу	3	3
	Реверсивність реставраційних операцій	2	2
	Можливість ідентифікації реставраційних вставок	1	1
	Кількість введених реставраційних матеріалів в структуру твору	1	1
	Об'ємна частка доповнень	1	0
			10
Разом:		40	28

Кваліфікація: Магістр реставрації

Підпис: _____

Дата: 27.03.2024 р.

ФОР

Контроль провів реставратор: Чорний Максим Сергійович
(п.і.п.)

Назва твору:	Хрест процесійний		
Датування:	поч. XIX ст.		
Місце походження:	Одеська обл.		
Місце зберігання:	/		
Тип заходів збереження:	Реставрація		
Назва ДОБА	Назва критерію	Максимальна оцінка	Оцінка даного твору
Документування	Протокол стану збереження	2	2
	Реставраційний паспорт	3	3
	Протокол проведених реставраційних заходів	1	1
			6
Наукова обґрунтованість заходів	Натурні дослідження	3	2
	Лабораторні аналізи	3	1
	Історіографічні дослідження	2	1
	Атрибуція	2	0
			4
Безпечність	Стабілізація стану твору після реставрації	3	3
	Використання безпечних реставраційних матеріалів	3	2
	Безпека праці	2	1
	Міцність та висока якість матеріалів	1	1
	Екологічність методів та матеріалів	1	1
			8
Збереження автентичності	Розкриття виразних рис твору	3	3
	Консервація	3	2
	Збереження максимальної кількості оригінального матеріалу	3	3
	Реверсивність реставраційних операцій	2	2
	Можливість ідентифікації реставраційних вставок	1	0
	Кількість введених реставраційних матеріалів в структуру твору	1	1
	Об'ємна частка доповнень	1	1
			12
Разом:		40	30

Кваліфікація: Магістр реставрації

Підпис: _____

ДОДАТОК А. АПРОБАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ

ДОДАТОК А. 1.

Список та копії опублікованих праць за темою дисертації.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Статті, в яких опубліковано основні результати дисертації.

1. Чорний М., 2022. Доповнення втрат шпону в процесі реставрації бібліотечної шафи ХІХ століття. *Народознавчі зошити*. Вип. 5 (167), с. 1211-1218.
2. Чорний М. С., 2023. Реставраційне дослідження стану збереження дерев'яного упорядження інтер'єру та живопису кімнати ХІХ ст. *Український мистецтвознавчий дискурс*. Вип. 4, с. 51-64.
3. Чорний М., 2024. Доповнення втрачених деталей дерев'яного корпусу в процесі реставрації настінного годинника фірми Gustav Becker кінця ХІХ – початку ХХ століття. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. Вип. 71, том 3, с. 124-130.
4. Чорний М., 2024. Семантичний аналіз гмерка з реставрованої бібліотечної шафи другої половини ХІХ ст. національного університету «Львівська політехніка». *Art and Design. Київський національний університет технологій та дизайну*. Вип. 1 (25), с. 161-171.

2. Наукові праці, в яких опубліковано основні результати дисертації.

5. Чорний М. С., 2021. Феретрон підкамінський – реставрація оригінальної пам'ятки ХVІІІ століття. Матеріали другої міжнародної науково-краєзнавчої конференції. «Історія Підкаменя в контексті політичних, соціально-економічних та культурних процесів на західноукраїнських землях». Збірник 2, с. 172-186.
6. Сірий С. П., Чорний М. С., 2023. Реставрація фундаменту та заміна бруса підвалини церкви кінця ХІХ століття. Міжнародна науково-практична конференція «Українська дерев'яна архітектура: історія, збереження, реставрація». Збірник тез, с. 32.

3. *Опубліковані праці, які додатково засвідчують наукові результати дисертації.*
7. Чорний М. С., 2021. Дерево в творах мистецтва та архітектури, історія використання та проблеми збереження. *Сучасні проблеми дослідження, збереження та реставрації історичних фортифікацій*. Вип. 21, с. 13-21.
8. Бокало І. Ю., Мельник В. А., Чорний М. С., 2021. Натурні дослідження церкви Святого Юрія 1894 року у с. Ступниця: попередня оцінка технічного стану та пропозиції з невідкладних протиаварійних заходів. Регіональна конференція Ступниця і Котоване від неоліту до ранньомодерного часу: підсумки і перспективи досліджень середньовічного городища та реставрації храму Святого Юрія. Організатор: Державний історико-культурний заповідник «Нагуєвичі».
9. Чорний М. С., 2021. Реставрація інкрустованої полиці бизькосхідного походження з другої половини ХІХ століття Молодіжна секція Комісії архітектури та містобудування Наукового товариства ім. Шевченка. Матеріали доповідей, с. 24-27.



УДК 7.025.4:022.4:674-416

DOI <https://doi.org/10.15407/>

ДОПОВНЕННЯ ВТРАТ ШПОНУ В ПРОЦЕСІ РЕСТАВРАЦІЇ БІБЛІОТЕЧНОЇ ШАФИ XIX СТОЛІТТЯ

МАКСИМ ЧОРНИЙ

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6428-2006>

аспірант, ст. лаборант з в. о. кафедри

архітектури та реставрації,

Національний університет «Львівська політехніка»,

вул. Степана Бандери, 12, 79013, Львів, Україна,

e-mail: maks.black.ua@gmail.com

Метою дослідження є узагальнення історичних, мистецтвознавчих, технологічних відомостей відносно деревообробного промислу та столярного мистецтва в контексті практичної консерваційно-реставраційної роботи з доповнення втрачених фрагментів шпонування твору др. пол. XIX ст., а також висвітлення процесу реставрації бібліотечної шафи з нинішньої Читальної зали імені Юліана Захаревича головного корпусу Національного університету «Львівська політехніка». Проаналізовано характер та ступінь інтенсивності uszkodжень, що їх зазнала бібліотечна шафа за півторастолітню історію функціонування. Докладно описано послідовність заходів, що передують процесу доповнення втраченого шпонування стільниці шафи, на чому й зроблено основний акцент, з детальним описом застосованих технологічних методів та обґрунтуванням доцільності їх використання. *Об'єкт* дослідження — традиційний деревообробний промисел, а *предмет* — зазначена бібліотечна шафа. *За результатами* реставрації встановлено, що за допомогою застосування коректних методів доповнення втраченого шпону можна досягти високого ступеня відтворення естетичних та утилітарних якостей шпонованого твору, з дотриманням вимоги до оберненості всіх процесів, що їх зазнає твір під час реставрації. Окреслено необхідність розвитку міждисциплінарних зв'язків та академічну співпрацю у вирішенні суміжних питань консервації, реставрації у взаємодії з точними галузями науки.

Ключові слова: консервація, реставрація, шпон, меблярство, твори мистецтва з дерева, бібліотечна шафа, Юліан Захаревич.

Maksym CHORNYI

Ph.D. (Graduate student), senior laboratory assistant

at the Department of Restoration

of Architectural and Artistic Heritage

of Lviv Polytechnic National University,

12, Bandera street, 79013, Lviv, Ukraine,

e-mail: maks.black.ua@gmail.com

SUPPLEMENTING THE VENEER SHEET LOSSES IN THE PROCESS OF CONSERVATION OF THE XIX CENTURY LIBRARY CABINET

The necessity of preservation of interior design of historical architecture, in particular works of art made out of wood that are decorated with veneer sheets, such as furniture of the golden age of eclecticism and historicism, as well as the need to use the right methods of their preservation and care were considered in this article.

The article features the historiographic and artistic characteristics of the XIX century library cabinet from the reading room of the former library of Lviv Polytechnic School, which is nowadays called Julian Zakharevych Reading Room of Lviv Polytechnic National University, where a set of studies and applied preservation, restoration operations that are aimed at its preservation, were conducted.

The nature and degree of damage intensity of the library cabinet during the one and a half century history of its use was detected and analyzed after conducting preliminary studies. Besides that, the necessary sequence of measures prior to the process of supplementing the lost veneer sheets of the cabinet benchtop, which was concentrated on a detailed description of the applied technological methods and justification of their feasibility, was described generally. Special aspects of traditional woodworking craft were described. In particular, the details of European handicraft practices of making and using wooden slats and veneer sheets since the XVIII century till the present days were clarified as well.

The full list of the lost veneer sheet fragments that were used in the process of supplementing, namely: chemicals, materials, tools, personal protective equipment, was provided.

According to the results of the restoration, it was established that by the use of correct methods of supplementing the lost veneer sheets it is possible to achieve a high degree of reproduction of aesthetic and practical qualities of veneered work of art. The necessity of development of interdisciplinary links and academic cooperation of preservation, conservation and exact sciences in the process of solving related issues was outlined.

Keywords: preservation, conservation, veneer sheets, furniture, works of art made out of wood, library cabinet, Julian Zakharevych.

УДК 7.025.4:7.04-35.3

DOI <https://doi.org/10.32782/uad.2022.4.6>**Чорний Максим Сергійович,**

аспірант,

лаборант кафедри архітектури та реставрації

Національного університету «Львівська політехніка»

ORCID ID: 0000-0002-6428-2006

maks.black.ua@gmail.com

**РЕСТАВРАЦІЙНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
СТАНУ ЗБЕРЕЖЕННЯ ДЕРЕВ'ЯНОГО УПОРЯДЖЕННЯ
ІНТЕР'ЄРУ ТА ЖИВОПІСУ КІМНАТИ ХІХ СТ.**

Розроблення коректної програми реставрації творів мистецтва вимагає від реставраторів відповідного обґрунтування використання тих чи інших методів і матеріалів, що плануються до застосування. З цим пов'язана необхідність проведення комплексу попередніх реставраційних досліджень. Дана стаття подає інформацію на прикладі практичного проведення попередніх реставраційних досліджень стану збереження дерев'яного упорядження, а також живописного панно авторства Т. Попеля з приміщення 205, будівлі колишнього Крайового Суду або Палацу справедливості (сьогодні 19-го корпусу Національного університету «Львівська політехніка»).

Дослідження здійснено з використанням методів історичного аналізу пам'ятки її мистецької характеристики та включають докладний опис проведених практичних інвазійних і неінвазійних заходів, спрямованих на фахове оцінювання стану збереження складових інтер'єру приміщення. Неінвазійні методи дослідження включили натурне візуальне обстеження складових інтер'єру, в тому числі під дією ультрафіолетового світла та бокового світла видимого спектру, крім того, було складено картограми та розгортку стін і стелі приміщення. Використання інвазійних методів дослідження надало змогу оцінити фізичні властивості та мікроскопічну структуру попередньо одержаних зразків з даного приміщення.

Подано перелік матеріалів, використаних у процесі досліджень: розчинників, матеріалів, інструментів.

За результатами попередніх реставраційних досліджень розроблено попередні програми реставрації дерев'яного оздоблення та живописного панно приміщення, а також рекомендації щодо їх догляду і збереження. За допомогою застосування пропонуєваних програм консервації та реставрації можна досягти високого ступеня відтворення естетичних та утилітарних якостей пам'ятки, з дотриманням вимоги до оберненості всіх процесів, що їх зазнає об'єкт під час реставрації.

Крім подання результатів проведеного дослідження окреслено практичну необхідність розвитку міждисциплінарних зв'язків та академічну співпрацю у вирішенні суміжних питань консервації, реставрації у взаємодії з точними галузями науки.

Ключові слова: консервація; реставрація; твори мистецтва з дерева; стан збереження; живопис; панно; Тадеуш Попель.

Chorny Maksym. CONSERVATION STUDY OF THE STATE OF PRESERVATION OF WOODEN INTERIOR DECORATION AND PAINTING OF THE XIX CENTURY ROOM

Developing a specific program for the conservation of artworks requires the restorers to justify using particular methods and materials planned for use. A complex of preliminary conservation studies shall be performed due to this. This article provides information on the example of the practical conduct of preliminary conservation studies of the state of preservation of wooden furniture, as well as a mural painting by T. Popel from room 205 of the former Regional Court or Palace of Justice building, which is now the 19th building of the Lviv Polytechnic National University.

The study was carried out using the methods of historical analysis of the landmark and its artistic characteristics. It includes a detailed description of the practical invasive and non-invasive measures aimed at the professional assessment of the state of preservation of the room's interior components. Non-invasive research methods included a real-time visual examination of the interior components, including under the influence of ultraviolet light and side light of the visible spectrum. Besides that, cartograms and scanning of room walls and ceiling were compiled. The use of invasive research methods made it possible to assess the physical properties and microscopic structure of the samples previously obtained from this room.

УДК 7.025.4:681.113.1-035.3 «XIX – XX ст»
DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/71-3-19>

Максим ЧОРНИЙ,
orcid.org/0000-0002-6428-2006
аспірант кафедри архітектури та реставрації
Національного університету «Львівська політехніка»
(Львів, Україна) maks.black.ua@gmail.com

ДОПОВНЕННЯ ВТРАЧЕНИХ ДЕТАЛЕЙ ДЕРЕВ'ЯНОГО КОРПУСУ В ПРОЦЕСІ РЕСТАВРАЦІЇ НАСТІННОГО ГОДИННИКА ФІРМИ GUSTAV BECKER КІНЦЯ XIX – ПОЧАТКУ XX СТОЛІТТЯ

У статті окреслено комплекс попередніх натурних, історіографічних та лабораторних досліджень, що стали підґрунтям для розробки реставраційної програми, вибору методів, матеріалів та стилістичних особливостей реконструкції з доповненням втрачених деталей дерев'яного корпусу настінного годинника фірми Gustav Becker кінця XIX – початку XX століття.

Практично продемонстровано, що впровадження та застосування якомога менш руйнівних та інвазійних методів дослідження твору сприяють його збереженню та забезпечують фахівців реставраторів глибоким розумінням процесів під час роботи. Що в свою чергу позитивно впливає на результат проведення реставраційних заходів спрямованих на збереження твору в його різноманітних аспектах.

Аналізуючи визначення основних термінів з Закону України «Про охорону культурної спадщини», з'ясовано, що вони чітко вказують на необхідність дотримання наукової обґрунтованості та максимального збереження автентичності під час проведення реставраційних заходів, зокрема доповнень втрачених деталей творів з деревини.

Приведено перелік технологічних принципів, дотримуючись яких реставратор може здійснити правильний вибір методів та матеріалів для доповнення втрачених деталей творів мистецтва з дерева.

Подано детальний опис циклу реставраційних операцій пов'язаних з доповненням та реконструкцією втрачених фрагментів деревини, які свідомо вирішено виконати за допомогою відмінної породи деревини, для забезпечення надійної ідентифікації реставраційних вставок відносно оригінальної деревини. Приведені операції передбачено затвердженою реставраційною програмою, а результати занесено до реставраційного паспорту.

За результатами практично виконаної реставрації дерев'яного корпусу настінного годинника досягнуто високого ступеня відтворення естетичних та утилітарних якостей твору, за умови дотримання принципів наукової обґрунтованості, збереження автентичності та безпеки, з розумінням необхідності розвитку міждисциплінарних зв'язків та кооперації з залученням фахівців в сфері біології, ботаніки, хімії та інших.

Ключові слова: консервація, реставрація, доповнення втрат, твори мистецтва з дерева, настінний годинник, Gustav Becker.

Maksym CHORNYI,
orcid.org/0000-0002-6428-2006
Graduate student at the Department of Restoration of Architectural and Artistic Heritage
Lviv Polytechnic National University
(Lviv, Ukraine) maks.black.ua@gmail.com

REPLACEMENT OF THE LOST DETAILS OF THE WOODEN CASE IN THE PROCESS OF CONSERVATION OF THE WALL CLOCK BY GUSTAV BECKER FROM THE LATE XIX – EARLY XX CENTURY

The article outlines a series of preliminary field, historiographical and laboratory studies that became the basis for the development of a conservation program, the choice of methods, materials and stylistic features of the reconstruction with the addition of lost parts of the wooden case of the wall clock by Gustav Becker of the late XIX and early XX century.

It has been practically demonstrated that the introduction and application of the least destructive and invasive methods of researching a work contributes to its conservation and provides conservators with a deep understanding of the processes involved in their work. This, in turn, has a positive impact on the outcome of conservation efforts aimed at preserving the work in its various aspects.

Analyzing the definitions of the basic concepts from the Law of Ukraine on the Protection of Cultural Heritage, it was found that they clearly indicate the need to comply with scientific validity and maximum preservation of authenticity during conservation activities, including the addition of lost wood details of works.

A list of technological principles is given, according to which the conservator can make the right choice of methods and materials for the restoration of lost wooden details of works of art.

УДК 7.025.4:[022.4
8:929.9]

DOI:10.30857/2617-
0272.2024.1.14.

ЧОРНИЙ М. С.

Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.

СЕМАНТИЧНИЙ АНАЛІЗ ҐМЕРКА З РЕСТАВРОВАНОЇ БІБЛІОТЕЧНОЇ ШАФИ ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХІХ СТ. НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Метою статті є формування гіпотези про походження, семантичне значення і причини присутності специфічної символіки ґмерка на прикладі об'єкту, над яким проводиться комплекс реставраційних заходів.

Методологія. Для досягнення мети застосовано методи візуального, історіографічного, стилістичного аналізу, а також: узагальнення, інтерпретування, абстрагування та опис досліджуваного ґмерка з бібліотечної шафи головного корпусу Національного університету «Львівська політехніка» в рамках попереднього реставраційного дослідження.

Результати. Досліджуючи герб в процесі проведення реставрації, який прикрашає опорні стовпці галереї бібліотечної шафи, виділено його ключові композиційні форми і складові елементи, а саме: картуш, овальне тло і виділено його емблему як найбільш виразну особливість. Проаналізувавши основні закономірності використання аналогічних емблем в геральдиці шляхетних родів, ремісників, купців та містян, їх спільних рис та семіотичного навантаження, з'ясовано, що досліджуваний символ є ґмерком – специфічним типом авторського позначення власного твору або виробу. Після встановлення авторства та історії створення бібліотечної шафи з головного корпусу Національного університету «Львівська політехніка» висунуто гіпотезу про утворення символіки ґмерка-монограми з перших літер імен Юліана Захаревича та скульптора Леонарда Марконі (відповідно: J – Julian та L – Leonard).

Наукова новизна полягає у встановленні раніше невідомого змістовного наповнення декоративного оздоблення в дерев'яній пластиці бібліотечної шафи другої половини ХІХ ст. головного корпусу Національного університету «Львівська політехніка».

Практичну значущість становить розширення розуміння семантичних особливостей та історико-культурного контексту, який існує під час творення декоративно-ужиткового та образотворчого мистецтва, а також встановлення факту тісного взаємозв'язку між авторами та їх творчим наробком на прикладі львівського архітектурно-мистецького осередку в період другої половини ХІХ ст. Результати дослідження доцільно використовувати в галузі історії мистецтва, дизайну, а також в процесі розробки реставраційних програм та досліджень.

Ключові слова: ґмерк, авторський дизайн, семантичний аналіз, Юліан Захаревич, Леонард Марконі, реставраційне дослідження.

Вступ. Проведення попередніх наукових досліджень твору мистецтва є обов'язковим процесом при виконанні реставраційних заходів, спрямованих на цілісне збереження твору без втрати його оригінальності. Важливою скла-довою таких досліджень являється проведення мистецького аналізу, ідентифікація з атрибуцією твору мистецтва в цілому та окремих частин, що може значно поглибити розуміння культурно-історичного контексту під час його створення.

Дослідники історії, спеціалісти в галузі мистецтвознавства, реставрації, а також художники та дизайнери, які провадять творчі пошуки часто стикаються з проблемою розуміння та трактування змісту і семантики символічних зображень, знаків, гербів, ґмерків та багатьох інших характерних атрибутів образотворчого мистецтва.

На прикладі бібліотечної шафи читальної зали головного корпусу Національного університету «Львівська



THE STATE SCHOOL OF HIGHER EDUCATION IN CHEŁM
THE LVIV POLYTECHNIC NATIONAL UNIVERSITY
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE AND CONSERVATION

**CURRENT ISSUES
IN RESEARCH, CONSERVATION AND RESTORATION
OF HISTORIC FORTIFICATIONS**

COLLECTION OF SCHOLARLY ARTICLES

15
CHEŁM - LVIV
2021

ДЕРЕВО В ТВОРАХ МИСТЕЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ, ІСТОРІЯ ВИКОРИСТАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ

© Чорний М. С., 2021

У статті подано інформацію про історію використання дерева для створення творів мистецтва та архітектури. Проаналізовано сфери застосування деревини, як основи для виготовлення творів мистецтва та архітектурного будівництва. Визначено види виготовлених дерев'яних витворів мистецтва та встановлено їх роль в українській культурі. Стверджується, що збереження цінних творів мистецтва є дуже важливим завданням для реставраційної науки. Автор розкриває причину знищення дерев'яних витворів мистецтва. Перелічено основні фактори, що зумовлюють процеси руйнації творів з дерева, також, в статті визначено сучасні шляхи подолання проблем знищення дерев'яних витворів мистецтва.

Ключові слова: дерево, ремесло, образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація, консервація.

Постановка проблеми

Використання деревини різних видів для створення творів мистецтва і архітектури – давня практика. В Україні знаходиться величезна кількість видатних творів архітектурного, образотворчого, декоративного, сакрального, промислового-утилітарного характеру. Зусилля з їх збереження хоч і робляться працівниками пам'яткоохоронної та музейної галузі, але не підкріплені ґрунтовними науково-методологічними опрацюваннями історії та специфіки збереження в умовах саме українського мистецького, деревообробного й ремісничого осередку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Історію становлення деревообробної галузі в Україні досліджували Генсірук С. А., Фурдичко О. І., Бондар В. С., а специфіку художнього деревообробного ремесла аналізували Суляк Б. М., Сергєєва М. С.. Особливості української дерев'яної архітектури опрацьовували Тарас Я. М., Прибега Л. В., Івашко Ю. В., Шевцова Г. В.. Важливу інформацію щодо досвіду збереження культурної спадщини України, знаходимо в публікації Рибчинського О. В.. Нормативно-законодавчу базу з питань охорони пам'яток в Україні аналізувала Малишева О.В.. Відомості про методологію досліджень та реставраційні практики досліджували Марченко І. Я., Романчук О.С., Тимченко Т. Р. та інші.

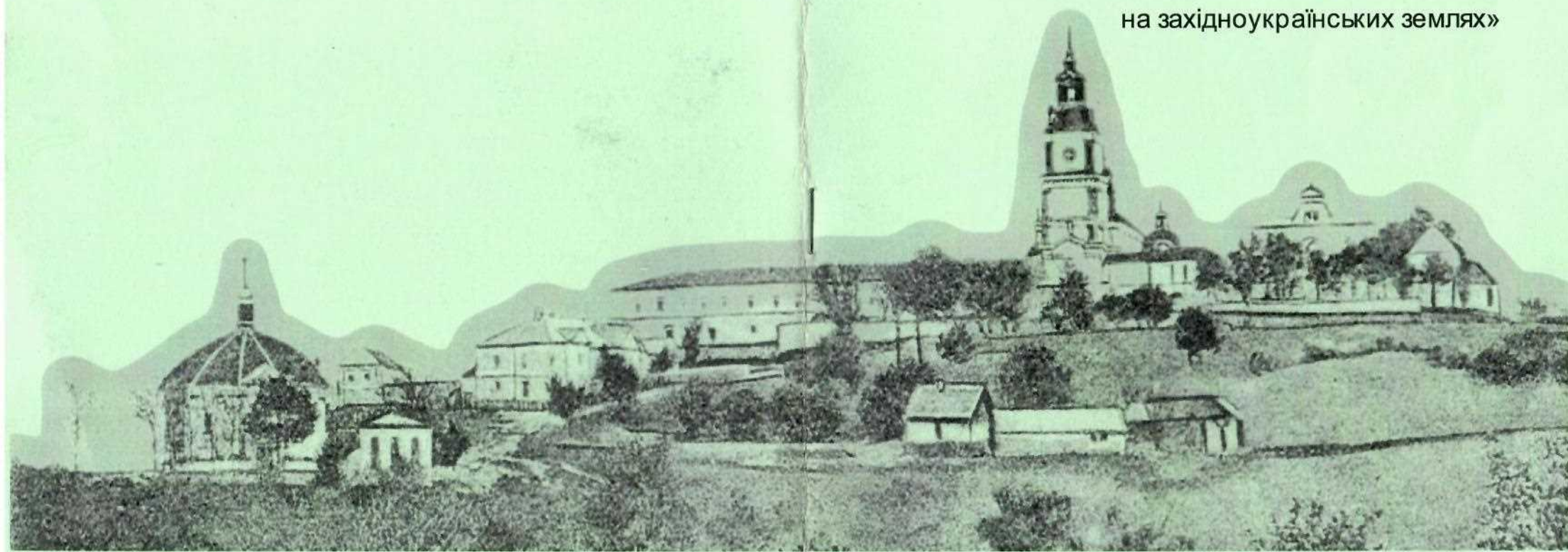
Мета статті

Узагальнення комплексу історичних, мистецтвознавчих, технологічних, природоохоронних та консерваційно-реставраційних відомостей для формування цілісного розуміння важливої ролі дослідження та збереження творів виконаних з використанням дерева.

ПІДКАМІНЬ 2021

Друга Міжнародна науково-краєзнавча конференція

«Історія Підкаменя в контексті політичних,
соціально-економічних та культурних процесів
на західноукраїнських землях»



Секція І. «Природа, археологія та давня історія Підкарпатщини»

(зал Народного Дому)

Природа

Уляна Борняк – кандидат геологічних наук, доцент кафедри мінералогії, петрографії і геохімії геологічного факультету ЛНУ імені Івана Франка (м. Львів); **Ірина Побережська** – кандидат геологічно-мінералогічних наук, доцент кафедри мінералогії, петрографії і геохімії геологічного факультету ЛНУ імені Івана Франка (м. Львів); **Альбертина Бучинська** – завідувачка мінералогічним музеєм ЛНУ імені Івана Франка (м. Львів); **Володимир Кіндрат** – студент магістратури геологічного факультету ЛНУ імені Івана Франка (м. Львів)

Товтри в Підкарпатті – маленький фрагмент великого рифу

Галина Паньковська – начальник науково-дослідного відділу Національного природного парку «Північне Поділля» (м. Броди); **Мирослава Єргуньова** – в. о. директора Національного природного парку «Північне Поділля» (м. Броди)

Малі річки на території Національного природного парку «Північне Поділля»

Христина Грицай – провідний фахівець з рекреації Національного природного парку «Північне Поділля» (м. Броди)

Граф Володимир Дідушицький – від колекціонування мушель до сучасної заповідної справи на Підкарпатщині

Археологія

Ярослав Онищук – доктор історичних наук, завідувач кафедри археології та спеціальних галузей історичної науки ЛНУ імені Івана Франка (м. Львів)

Пам'ятки княжого періоду верхів'їв річки Ікви

Олександр Сіласв – молодший науковий співробітник науково-дослідного центру «Рятівна археологічна служба» Інституту археології Національної академії наук України (м. Львів); **Зоя Ільчишин** – молодший науковий співробітник науково-дослідного центру «Рятівна археологічна служба» Інституту археології Національної академії наук України (м. Львів)

Археологічні дослідження на внутрішньому подвір'ї Підкарпатського монастиря

Роман Любуць – студент IV курсу філософського факультету кафедри археології Університету ім. Константина Філософа в Нітрі (м. Нітра)

Скеля у Підкарпатті: аналогії та спроби інтерпретації

Олександр Дідик – молодший науковий співробітник КЗ ЛОР АІКЗ «Давній Пліснеськ» (м. Львів); **Роман Любуць** – студент IV курсу філософського факультету кафедри археології Університету ім. Константина Філософа в Нітрі (м. Нітра)

Результати польових археологічних досліджень у Підкарпатті в 2021 році

Історія

Світлана Топилко – кандидат архітектури, доцент кафедри дизайну та основ архітектури Інституту архітектури та дизайну Національного університету «Львівська Політехніка» (м. Львів)

Планувальна структура містечок Галичини періоду Ренесансу (на прикладі Підкарпаття)

Михайло Хохонь – кандидат архітектури, асистент кафедри архітектури та реставрації Національного університету «Львівська Політехніка» (м. Львів)

Етапи формування та розвитку оборонного монастиря оо. Домініканців в Підкарпатті

Ігор Букало – студент VI курсу історичного факультету ЛНУ імені Івана Франка, молодший науковий співробітник КЗ ЛОР «Львівський музей історії релігії» (сmt Підкарпатінь)

Церква Преображення Господнього у Підкарпатті

Максим Чорний – старший лаборант кафедри архітектури та реставрації Національного університету «Львівська Політехніка» (м. Львів)

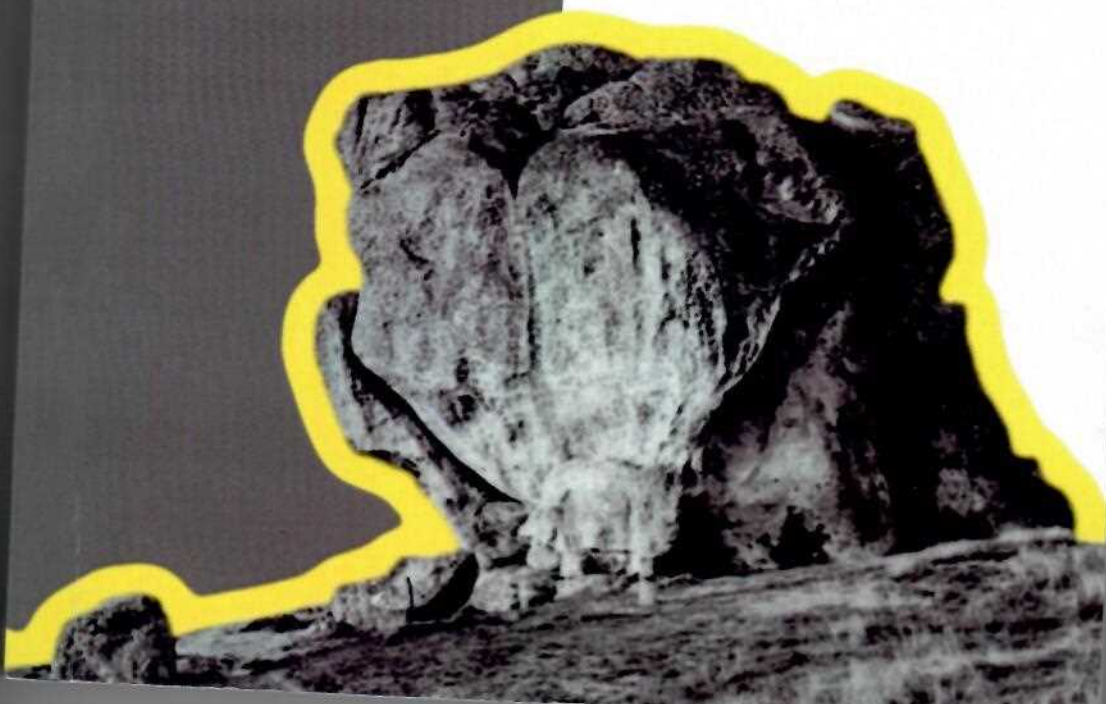
Феретрон підкарпатський – реставрація оригінальної пам'ятки XVIII століття

ПІДКАМІНЬ 2021

ООО ПІДБУТИ

Матеріали
Другої
міжнародної
науково-
краєзнавчої
конференції

"Історія Підкаменя в
контексті політичних,
соціально-економічних та
культурних процесів на
західноукраїнських землях"



**Спільнота Pidkamin Village
Підкамінська селищна рада**

**ІСТОРИЯ ПІДКАМЕНЯ
В КОНТЕКСТІ ПОЛІТИЧНИХ, СОЦІАЛЬНО-
ЕКОНОМІЧНИХ ТА КУЛЬТУРНИХ ПРОЦЕСІВ
НА ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЛЯХ**

Збірник 2

**Матеріали другої міжнародної
науково-краєзнавчої конференції**

**Збірник видано за фінансової підтримки
Кароліни-Анастасії Зьомбри та Мирослави Зьомбри**

Підкамінь – 2021

Максим ЧОРНИЙ

ФЕРЕТРОН ПІДКАМІНСЬКИЙ – РЕСТАВРАЦІЯ ОРИГІНАЛЬНОЇ ПАМ'ЯТКИ XVIII СТОЛІТТЯ.

В статті подано інформацію про процес реставрації процесійного образу XVIII століття – феретрон підкамінський, а також, проведено історіографічний аналіз походження та здійснено спробу атрибуції даної пам'ятки. Здійснено вичерпний опис будови та мистецький аналіз іконографії образів феретрону. Надано повний перелік технологічних консерваційно-реставраційних заходів, що були здійснені в процесі реставрації Феретрону підкамінського та специфічних проблем його консервації.

Ключові слова: Підкамінь, реставрація, консервація, феретрон, дерево.

Постановка проблеми

В Україні знаходиться величезна кількість видатних творів образотворчого, декоративного, сакрального мистецтва. Прагнення зі збереження таких творів провадяться працівниками пам'яткоохоронної та музейної галузі, і підкріплення ґрунтовними науково-методологічними опрацюваннями історії розвитку ремесла та специфіки збереження в умовах саме українського мистецького, деревообробного й сакрального осередку є вадливим завданням для вітчизняних науковців. Впровадження і висвітлення коректних консерваційно-реставраційних практик також має бути пріоритетним напрямком роботи реставраторів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Специфіку використання процесійних ікон-феретронів в Україні досліджували Я. Лашко, О. Ременяк. Інформацію про монастирський осередок містечка Підкамінь знаходимо в публікаціях А. Мулик, О. Бойко, М. Хохоня, О. Рибчинського та інших.

Відомості про консерваційно-реставраційні практики, щодо збереження сакрального малярства можна одержати з праць Т. Тимченко, А. Петренко, Я. Бондарчука та інших.

17 / 11 / 2023
ЛЬВІВ

ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ

УКРАЇНСЬКА
ДЕРЕВ'ЯНА АРХІТЕКТУРА:
ІСТОРІЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ,
РЕСТАВРАЦІЯ

ЛОНЧУК Сергій	24
Росіянізація народної сакральної архітектури Полісся (на прикладі церкви с. Піща Волинської області)	
МАТІЙЧУК Михайло	27
Гуцульська піч-«кагленка»: конструктивні форми та технологічні особливості будівництва традиційних гуцульських печей-«кагленок» (за матеріалами експедицій 2005-2014 років)	
ОМЕЛЬЧУК Оксана, РАГУЛІНА Марина	29
Мохоподібні на дерев'яних спорудах в контексті збереження пам'яток народної архітектури	
РУПА Тетяна	31
Керамічна підлога в інтер'єрі дерев'яних західноукраїнських церков XII століття	
СІРИЙ Сергій, ЧОРНИЙ Максим	32
Реставрація фундаменту та заміна брусу підвалини церкви кінця XIX століття	
СТАСЮК Олена	33
Мотиви дерева в сепульлярній пластиці Галичини XIX – поч. XX ст.	
ЦИПИШЕВА Зоряна	35
Деякі санітарно-гігієнічні аспекти народного будівництва	
ЦИПИШЕВ Сергій	37
Хліб у будівельній обрядовості Карпат та Полісся	
ЧЕРНОУС Анна	39
Промоція об'єктів архітектурної спадщини України на прикладі проекту «Звук і пам'ять» у Львівському скансені	

РЕСТАВРАЦІЯ ФУНДАМЕНТУ ТА ЗАМІНА БРУСУ ПІДВАЛИНИ ЦЕРКВИ КІНЦЯ ХІХ СТОЛІТТЯ

Україна є осередком давньої та глибокої традиції зведення дерев'яної архітектури – як житлової, так і сакральної. За даними Міністерства культури та інформаційної політики України, лише на території Заходу України розташовується більше 1900 дерев'яних церков. Проте дерево, як будівельний матеріал, хоч і має безперечні переваги в зручності обробки, доступності і відносній довговічності, все ж вимагає значно більшої уваги та зусиль для зберігання його естетичних та фізичних якостей протягом тривалого часу.

У жовтні 2022 року в селі Красів Львівської області було здійснено реставрацію кам'яного фундаменту та проведено заміну першого бруса (підвалини) західної стіни святилища церкви Преподобної Параскевії.

Церква має хрестово-куполюну структуру, традиційну для гуцульського осередку Заходу України. Збудував її в 1894 році для крайової виставки у Львові, організованої з нагоди 100-річчя повстання під проводом Тадеуша Костюшка, народний майстер Лесь Копчук з Яворова, що на Гуцульщині. Після закінчення роботи виставки громада Красова, очолювана парохом Євгеном Шухевичем, викупила церкву. Автор проекту зі своїми підручними зібрав її в Красові. Посвячення церкви відбулося 22 вересня 1895 року¹. Посвячував її митрополит Сильвестр Сембратович. Приїхав на урочистості і патрон церкви – посол австрійського парламенту, власник довколишніх лісів та фільварку на Сущині – Давид Абрагамович. Початково церква була крита гонтом. 14 серпня 1912 року Церковне староство у Львові дало дозвіл на перекриття храму оцинкованою бляхою.

Восени 1961 року, у ході антирелігійної кампанії, радянська влада закрила церкву. Під час «перебудови» громада домоглась відновлення діяльності храму. Урочисте відкриття церкви відбулось 15 квітня 1989 року².

Нині за храмом доглядає громада села, і за час незалежності України споруда зазнала чималої кількості ремонтів та оновлень, які на жаль, не завжди були доречними і фаховими.

Станом на 2022 рік, нагальною проблемою для стабільності всієї конструкції будівлі було руйнування кам'яного фундаменту церкви. Як наслідок, гостро постала необхідність проведення комплексу консерваційно-реставраційних заходів з його збереження та зміцнення. Над розробкою програми реставрації фундаменту працювали співробітники кафедри архітектури та реставрації Національного університету «Львівська політехніка» – д. арх., проф. Рибчинський О. В. та маг. рест. Сірий С. П. Під їхнім наглядом згадану програму було виконано в повному обсязі.

На прохання громади села було проведено оцінку стану збереження нижніх брусів кліті зрубу церкви. Провівши натурне обстеження, колектив реставраторів тієї ж таки кафедри архітектури та реставрації Національного університету «Львівська політехніка» (д. арх. проф. Рибчинський О. В., маг. рест. Сірий С. П. та маг. рест. Чорний М. С.) оцінив стан підвалин церкви як нестабільний з тенденцією до погіршення і рекомендував проведення профілактичної консерваційної обробки всього конструктиву дерев'яної будівлі.

На жаль, висока вартість процесу профілактичної обробки та консервації деревини будівлі стала на заваді здійснення повного циклу робіт. Через наполягання громади села реставратори вимушено обмежились лише заміною найбільш нестабільного бруса західної стіни святилища. Для цього було розроблено авторський метод із використанням такелажних пристосувань для затягнення на відповідне місце нового дерев'яного бруса та виконано цю операцію без використання традиційного методу «важіння» церкви.

Сьогодні, зважаючи на наявність в Україні ще чималої кількості зразків традиційної архітектури, які часто є й пам'ятками місцевого, державного та навіть світового значення, доцільно було б здійснити розробку коректних методів з догляду та збереження об'єктів. На прикладі реально виконаного циклу заходів доведено, що, за умов дотримання правильних реставраційних принципів, можна забезпечити необхідний результат зі збереження пам'яток.

1 Громик В. Дерев'яні церкви Львівської області. – Львів, 2014. – с. 162.

2 Мирон Тибінка, мешканець села Красів, Львівська обл.

Печатка Ігоря-Костянтина Ярославича (син вел. кн. київського Ярослава Мудрого), волинського князя у 1054-1057 рр.



Грузовський М. Печатка з Ступниці під Самбором // Записки ІІІІІ. Львів, 1899. - Т. XXXI-XXXII. С. 1-4.



<https://kamenyar.info/>



<https://www.facebook.com/sadyba.batkiv>

ПРОГРАМА РЕГІОНАЛЬНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**СТУПНИЦЯ І КОТОВАНЕ ВІД НЕОЛІТУ ДО
РАНЬНОМОДЕРНОГО ЧАСУ: ПІДСУМКИ І
ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ СЕРЕДНЬОВІЧНОГО
ГОРОДИЩА ТА РЕСТАВРАЦІЇ ХРАМУ СВ. ЮРІЯ**

31 ЖОВТНЯ 2021 РОКУ, НЕДІЛЯ

ЦЕРКВА СВЯТОГО ЮРІЯ
СЕЛО СТУПНИЦЯ (ВУЛ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ, 84, НА
ТЕРИТОРІЇ ДИТИНЦЯ СЕРЕДНЬОВІЧНОГО
ГОРОДИЩА)

11-00 - СЛУЖБА БОЖА

12-30 - ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ



31 жовтня 2021 р. (неділя),
церква Святого Юрія села Ступниця
(вул. Лесі Українки, 84 на території дитинця середньовічного городища)

11.00 – Служба Божа у церкві Св. Юрія села Ступниця
(о. протоієрей Станіслав Дацько)

12.30-12.50 – Відкриття конференції та привітання гостей і співorganizаторів

о., протоієрей Станіслав ДАЦЬКО – настоятель церкви Святого Юрія на дитинцю городища Ступниця

Андрій ДУЛІБ'ЯНИК – депутат Львівської обласної ради

Тарас КУЧМА – міський голова Дрогобича,

Леонід ТИМОШЕНКО – доктор історичних наук, професор (ДДПУ ім. І. Франка),
Лауреат Міжнародної премії ім. Івана Франка 2021 року.

Роман ЯВОРСЬКИЙ – староста сіл Ступниця, Медвежа, Котоване, Селець

Наукові доповіді:

Модератор:

кандидат історичних наук, доцент, директор ДІКЗ «Нагуєвичі» – Богдан ЛАЗОРАК
(Дрогобич-Нагуєвичі)

12.50 – Праісторичні та середньовічні поселення в околицях сіл Котоване і Ступниця, кандидат історичних наук, доцент кафедри археології та спеціальних галузей історичної науки, завідувач Археологічного музею ЛНУ ім. І. Франка – Ярослав ПОГОРАЛЬСЬКИЙ (м. Львів)

13.00 – Мистецька спадщина Ступниці: відкриття і перспективи, доктор історичних наук, Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, головний науковий співробітник відділу історії середніх віків Інституту українознавства ім. І. Крип'якевича НАН України – Володимир АЛЕКСАНДРОВИЧ (м. Львів)

13.10 – Найновіші реставраційні відкриття в Нагуєвичах і околицях, завідувач реставраційним відділом Національного музею народного мистецтва Гуцульщини та Покуття ім. Й. Кобринського – Андрій ЛІНІНСЬКИЙ (м. Коломия)

13.20 – Особливості планування села Ступниця і підсумки геодезичної експедиції 2021 року, старший викладач кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекології Національного лісотехнічного університету України – Любомир ПАРХУЦЬ (м. Львів)

13.30 – Натурні дослідження церкви Святого Юрія 1894 року у с. Ступниця: попередня оцінка технічного стану та пропозиції з невідкладних протинаварійних заходів, кандидат архітектури Ігор БОКАЛО, кандидат історичних наук Віктор МЕЛЬНИК, магістр реставрації Максим ЧОРНИЙ (кафедра архітектури та реставрації Національного університету «Львівська політехніка», м. Львів)

14-00 – Товариська експедиційна зустріч

СТУПНИЦЬКЕ ГОРОДИЩЕ – пам'ятка археології національного значення

Історія села Ступниця має давню традицію, котра пов'язана із княжою добою, адже саме цим часом датують місцеве городище – залишки середньовічної фортеці. Але на сторінках архівних документів назва села з'явилася дещо пізніше. 10 листопада 1377 року (наступного року виповнюється 645-та річниця від першої писемної згадки про село!) князь Владислав Опольський дарував волоському воєводі Джурджеві села Новошичі та Ступницю. В інших актах того часу воєвода Джурдж (укр. Юрій) неодноразово згаданий як один із найповажніших шляхтичів Галицької землі. Очевидно, цей можновладець і був фундатором місцевої церкви, названої в честь його небесного покровителя – Святого Юрія.

У середньовіччі у передгір'ї та гірській частині Східних Карпат функціонувала добре організована оборонна система, пов'язана з розгалуженою мережею шляхів та центрами солеварного промислу. Важливими елементами Карпатської системи оборони були городища у Спасі (Самборі), Тершові, Кавському, Ступниці, Модричах (Теплюж), Стебнику, Уричі (Тустань), Верхньому Синьовидному та ін., які водночас слугували осередками для адміністративного «облаштування» регіону в княжу добу. Одним із найцікавіших і перспективних для вивчення є городище у північно-східній частині с. Ступниця Дрогобицького р-ну Львівської обл.

Пам'ятку до наукового обігу ввів відомий галицький краєзнавець В. Кобільник, який у 1930-х роках опублікував на сторінках «Літопису Бойківщини» короткий опис городища зі схематичним планом дитинця, охарактеризував найбільш приметні артефакти. Пізніше незначні за обсягом дослідження проведено під керівництвом П. Раппопорта (1962 р.; укладено план городища, здійснено перетин валу дитинця), М. Рожка (1987 р.; складено план пам'ятки, деталізовано її планувальну структуру), В. Шишака (1992 р.; закладено кілька шурфів) та Я.Погоральського і Р. Миськи (2012 р.).

Городище в Ступниці розташоване на високому мисоподібному підвищенні правого берега р. Бистриці (права притока Дністра), який здіймається над долиною на висоту близько 20 м. На стрілі мису (ур. Монастирець, або Монастирище) локалізовано дитинець, округлої в плані форми. Розміри дитинця Ступницького городища – 170×180 м (за В. Шишаком) або 120×150 м (за П. Раппопортом). Дитинець із напільного боку оточений валом, висотою 4–9 м і шириною підніжжя 15–31 м, та ровом, глибиною 1 м та віддаллю між берегами 2–10 м. «Розрив» валу зі східного боку вказує на розташування у цьому місці в'їзду на дитинець. У стратиграфії валу (розкопки П. Раппопорта) зафіксовано потужні прошарки випаленої до червоного кольору глини, що свідчить про часті пожежі, які супроводжували існування городища.

З півдня та сходу (ур. Масьова Гора) до дитинця прилягає посад, розмірами 350×400 м, захищений із південно-східної (напільної) сторони розораним валом та ровом. Висота валу – 0,5–2 м, ширина підніжжя – 10–15 м, віддалль між берегами рову – 7 м. Загальна площа території, охопленої укріпленнями, становить близько 20 га. З південного заходу, на протилежному боці яру (потічок Ялина), було неукріплене селище-супутник (ур. Тулівка), датоване X–XI ст.

Городище датують другою половиною/кінцем X ст. – кінцем XI ст., хоча В. Шишак та П. Котовіч припускають його функціонування ще в XII ст. і навіть у XIII ст. Функціонування Ступниці як значного адміністративного осередку в XI ст. підтверджує свинцева печатка-булла, діаметром 30–31 мм, випадково виявлена у 1895 р. на території села (можливо, з городища). На



*Наукове товариство імені Шевченка
Комісія архітектури та містобудування.
Інститут архітектури
Національного університету "Львівська політехніка"*

**МАТЕРІАЛИ ДОПОВІДЕЙ
МОЛОДІЖНОЇ СЕКЦІЇ
КОМІСІЇ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ
НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ім. ШЕВЧЕНКА**

Львів, 12 листопада 2021 р.

УДК 72.03:711.4:721
ББК 85.11
М 341

М 341 **Матеріали доповідей молодіжної секції Комісії архітектури та містобудування Наукового товариства ім. Шевченка, виголошені 12 листопада 2021 р. – Львів, 2021. – 36 с.**

Голова: *Діба Ю.Р.*
Секретар: *Лінда С. М.*

Матеріали подано у авторській редакції

УДК 72.03:721:711.4
ББК 85.11
М 341

© Наукове товариство ім. Шевченка
© Автори доповідей

ЗМІСТ

Зміст	с. 3
Тарас ГАРАЩАК ДО ПИТАННЯ СТРУКТУРНИХ МОДЕЛЕЙ ОБ'ЄКТІВ РОЗВАГ	с. 4
Максим БОГУСЛАВСЬКИЙ ВПЛИВ НОВІТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НА ВІЗУАЛЬНУ ЕСТЕТИКУ У ДИЗАЙНІ	с. 6
Каліна-Теодора ГАВРИЛІВ ТЕНДЕНЦІЇ В РЕСТАВРАЦІЇ ЗАМКОВИХ РУІН НА ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ	с. 9
Ілля ЛИТВИНЧУК ВПЛИВ ПРИВАТНОВЛАСНИЦЬКОЇ ІНІЦІАТИВИ ПОДІЛЬСЬКОЇ ШЛЯХТИ НА ФОРМУВАННЯ УКРІПЛЕНИХ МІСТ ХVІ–ХVІІ СТОЛІТЬ (НА ПРИКЛАДІ КНЯЗІВ НЕСВИЦЬКИХ-ЗБАРАЗЬКИХ).....	с. 11
Христина ПІДЛІСЕЦЬКА ОГЛЯД ПРИОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ БАГАТОКВАРТИРНОГО ЖИТЛА ЯК ВІДПОВІДЬ ЗМІНАМ ЗАПИТІВ СОЦІУМУ	с. 16
Лілія КРАВЧАК РЕАЛІЗАЦІЯ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ НАСЕЛЕННЯ ЧЕРЕЗ КРЕАТИВНІ АРТ-ПРОСТОРИ МІСТА	с. 20
Максим ЧОРНИЙ РЕСТАВРАЦІЯ ІНКРУСТОВАНОЇ ПОЛИЦІ БЛИЗЬКОСХІДНОГО ПОХОДЖЕННЯ З ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХІХ СТОЛІТТЯ	с. 24
Роксолана ГАБА МИСТЕЦТВО АНІМЕ: ВІКОВІ ЖАНРИ ТА ТИПОЛОГІЯ	с. 28
Анастасія КІРСАНОВА ЕЛЕМЕНТИ ФІТОДИЗАЙНУ В ЗОНАХ ВІДПОЧИНКУ	с. 33

Максим Чорний
Аспірант кафедри архітектури та реставрації НУ "ЛП"

Керівник: Микола Бевз,
*Член НТШ, доктор архітектури, професор,
завідувач кафедри архітектури та реставрації НУ "ЛП"*

РЕСТАВРАЦІЯ ІНКРУСТОВАНОЇ ПОЛИЦІ БЛИЗЬКОСХІДНОГО ПОХОДЖЕННЯ З ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХІХ СТОЛІТТЯ

25 квітня 2019 р. було завершено реставрацію інкрустованої настінної полиці, виготовленої з деревини волоського горіха та інкрустованої перламутром, срібним дротом і бронзою. Розмір твору становить: 900×290×200 мм., він має яскраво виражені мавританські стилеві ознаки, що вказує на близькосхідне походження. Структурно полиця нагадує стилізовану мечеть з мінаретами по боках. Всю поверхню деревини, яка орієнтована фронтально, прикрашено рослинними орнаментами (інкрустація), а в центрі орнаментальної композиції розташоване решітчасте віконечко. Згідно визначення поданого в Українській малій енциклопедії – дізнаємося: «Інкрустація – прикраса, звичайно мозаїчна вставлена в дерев'яну, кам'яну або металеву дошку. На наших землях інкрустація вперше з'явилася ще в кам'яну добу...» [1, 543], а також: «Інтарсія – мистецьке викладання на дереві, що особливо поширилося в добі ренесансу, коли викладали цілі образки, краєвиди, тощо, на меблях, речах релігійного культу, скриньках, тощо. На поч. XVII ст. уживано для цього переважно чорного дерева, слонівки, перламутру. У нас викладання на дереві, як мистецьке виробництво, поширилося зокрема на Гуцульщині, славній своїми дерев'яними виробами з дуже гарною орнаментикою...» [1, 546].

В Україні відомо про декілька стилістично тотожних творів меблярського мистецтва. Так, в експозиції Уманського краєзнавчого музею знаходиться добре збережений меблевий гарнітур, в так званому, мавританському стилі. Сергій Кравцов, науковий співробітник з того ж таки музею, повідомляє: «Мавританське мистецтво і стиль склалися на основі злиття художніх традицій Арабського халіфату, тобто арабо-мусульманської культури і, звичайно, під сильним впливом релігії Іслам, берберів і вестготів... Мавританське мистецтво не було однорідним: розвиваючись по-різному в Алжирі, Тунісі, Марокко та

арабській Іспанії, воно зазнало складної еволюції...» [3]. Але не слід забувати, що найрозвинутішою державою ісламського світу, яка мала потужний вплив на східну Європу, була Туреччина – до 1922 р. Османська імперія.

В статті виданій у французькому віснику сходознавства (Bulletin d'études orientales) Маркус Мілдрайт пише так: «Прогулюючись по старих районах Дамаска, можна зустріти зразки добре збудованих і привабливо декорованих виробів з дерева, датованих ХІХ ст. і початку ХХ ст., включаючи двері, віконні решітки, пофарбовані стелі та балкони... На вулиці часто продають скрині та інші дерев'яні предмети, прикрашені маркетерією та перламутровою інкрустацією. Ці приклади свідчать про безперервну живість дамаскської обробки дерева в останні десятиліття османського панування.» [2, 545, 546].

Після проведення порівняльного аналізу меблів близькосхідного походження, відомості про які наявні у вільному доступі, можна висловити обережне припущення, що місце ймовірного походження твору є територія сучасної Сирії, яка станом на кінець ХІХ ст. входила до складу Османської імперії.

До проведення реставраційних робіт полиця знаходиться в приватній власності Юрія Риберта та являється спадковою цінністю в його родині. За словами власника, полиця опинилася в володінні сім'ї приблизно в роки перед Першою світовою війною коли дідусь Юрія вчився у Відні, в той-таки час, відвідував Італію, серед інших меблів, придбав даний твір і попрямував з ним до міста Львова. З того часу, полиця знаходилася в користуванні родини.

Протягом усього часу полицю активно експлуатували за прямим призначенням, а після втрати естетичних і утилітарних якостей, її зберігали в неналежних та надзвичайно агресивних кліматичних умовах, про що повідомляє власник та свідчить стан твору в момент надходження.

Перед проведенням комплексу консерваційно-реставраційних заходів на поверхні твору спостерігалось безліч ушкоджень. Стан пам'ятки був аварійний, вимагав термінового проведення ряду консерваційно-реставраційних заходів.

Складена програма реставрації на основі попередніх досліджень, передбачала наступну послідовність заходів:

1. Візуальне обстеження твору.
2. Занесення результатів огляду до консерваційного паспорта.
3. Фотофіксація стану твору до консервації.
4. Виготовлення картограм.
5. Складення проектної документації.
6. Розбирання твору на складові частини.
7. Зняття поверхневих забруднень та інсектицидна обробка твору.

8. Обробка основи від комах-шкідників (інсектицидна обробка деревини).
9. Потоншення патини на бронзових елементах інкрустації.
10. Підбір деревини для виготовлення доповнень та реконструкцій втрачених елементів.
11. Реконструкція втрат дерев'яної основи вертикальної площини.
12. Підбір матеріалу для доповнення втрат оздоблення металом.
13. Доповнення втрат оздоблення металом.
14. Підбір матеріалу для доповнення втрат оздоблення перламутром.
15. Виготовлення реставраційних вставок для реконструкції втраченого оздоблення перламутром.
16. Реконструкція втраченого оздоблення перламутром.
17. Укріплення дерев'яної основи полиці.
18. Шпарування та доповнення втрат основи дерева з подальшим їх шліфуванням.
19. Процес підбору захисного лаку.
20. Тонування елементів реконструкції та вставок деревини.
21. Лакування поверхні твору.
22. Зняття лакової плівки з оздобленої поверхні.
23. Збирання елементів твору в завершену конструкцію.
24. Фотофіксація стану твору після консервації.
25. Занесення усіх даних про процес консервації твору до консерваційного паспорта.

Після складення програми реставрації згідно неї було виконано:

- зняття поверхневих забруднень та інсектицидна обробка твору;
- обробка основи від комах-шкідників (інсектицидна обробка деревини);
- потоншення патини на бронзових елементах інкрустації
- реконструкція втрати дерев'яної основи вертикальної площини;
- доповнення втрат оздоблення металом;
- виготовлення реставраційних вставок для реконструкції втраченого оздоблення перламутром;
- реконструкція втраченого оздоблення перламутром;
- укріплення основи робочої частини полиці;
- шпарування та доповнення втрат основи дерева з подальшим їх шліфуванням;
- тонування елементів реконструкції та вставок деревини;
- лакування поверхні твору;
- зняття лакової плівки з оздобленої поверхні;

- збирання елементів твору в завершену конструкцію.

В процесі реставрації полиці було вирішено цілий комплекс специфічних проблем, пов'язаних з інкрустацією срібним дротом. Очевидно, що невелика кількість подібних творів меблярства в Україні, теж внесли додаткові труднощі для фахівця реставратора, але застосування вірного протоколу дій і дотримання основних етичних принципів реставраційної діяльності, зумовили успішне вирішення основних консерваційно-реставраційних завдань. Після консервації твір набув завершеного вигляду й має цілісну структуру, дуже близьку до первісної, а також, набув стабільного стану і може експонуватися і використовуватися за прямим призначенням. Результати досліджень і проведення комплексу консерваційно-реставраційних заходів занесено до реставраційного паспорта, а твір передано власнику.

Література:

1. Онацький Є. Українська мала енциклопедія, Л. Ж-Й, Буенос-Айрес, 1959. с. 543, 546.
2. Milwright Marcus. Wood and Woodworking in Late Ottoman Damascus: An Analysis of the Qāmūs al-şinā'āt al-Şāmiyya, Bulletin d'études orientales Tome LXI, 2012. p. 545, 546.
3. ukmuseum.com.ua / Кравцов С. Меблі мавританського стилю з уманського краєзнавчого музею, частина перша.

ДОДАТОК А. 2.

Довідки впровадження результатів дисертації.

Жовква, 05.03.2020 р. Б.
Вих. № 20 – 49



МИХАІЛ КОЛТУН

Божою милістю

Єпископ Сокальсько-Жовківський

Правлячий Архиєрей Сокальсько-Жовківської Єпархії
Української Греко-Католицької Церкви

ПОДЯЧНА ГРАМОТА

На прохання о. Андрея Салогуба,
настоятеля храму Походження Дерева Хреста Господнього
монастиря Студійського уставу у смт. Підкамінь
Бродівського району Львівської області,
нагороджується вельмишановний

МАКСИМ ЧОРНИЙ

Наш Спаситель заснував Церкву і в своїй щедрості обдаровує її вірних дітей величними талантами знання, мистецького слова, творчого духа. Бачимо, що багатством своєї ласки Господь особливо наділив саме Вас. А Ви, відчуваючи Божий поклик, ці здібності розвинули.

Тому висловлюємо Вам щиросердечну вдячність за реставрацію ікони-феретрон Підкамінської Матері Божої у Хрестопрісхожденському монастирі у смт. Підкамінь.

Нехай Господь благословляє Вашу мистецьку працю і старання, щоб Ви в щасті, доброму здоров'ї і достатках земного життя могли надалі сповняти своє християнське служіння на благо Церкви і свого народу.

Благословення Господнє на Вас



МУЗЕЙ ІСТОРІЇ ЛЬВІВСЬКОЇ ПОЛІТЕХНІКИ

«15» травня 2024 р.

Спеціалізованій вчені раді


№ _____

при Національному університеті

«Львівська політехніка»

Довідка про впровадження

Музей історії Львівської політехніки підтверджує, що основні положення дисертаційної роботи аспіранта кафедри архітектури та реставрації, Інституту архітектури та дизайну, Національного університету «Львівська політехніка» Чорного Максима Сергійовича та тему «Технологічні принципи відтворення втрат деревини у творах мистецтва початку XVIII – першої половини XX століть» впроваджені в процесі практично проведених реставраційних заходів зі збереження бібліотечної шафи з зали ім. Ю. Захаревича головного корпусу Національного університету «Львівська політехніка», вул. Степана Бандери 12, кім. 214. В період з липня 2020 р. до травня 2021 р.



Бевз В. М.



ЦЕРКВА СВЯТОГО МИКОЛАЯ

м. Старий Самбір - УГКЦ

«20» травня 2024 р.

Спеціалізованій вчені раді

№ _____

при Національному університеті

«Львівська політехніка»

Довідка про впровадження

Парох церкви Святого Миколая міста Старий Самбір Львівської області підтверджує, що основні положення дисертаційної роботи аспіранта кафедри архітектури та реставрації, Інституту архітектури та дизайну, Національного університету «Львівська політехніка» Чорного Максима Сергійовича та тему «Технологічні принципи відтворення втрат деревини у творах мистецтва початку XVIII – першої половини XX століть» впроваджені в процесі практично проведених реставраційних заходів зі збереження декоративного різьблення престолу першої пол. XX ст. з церкви Святого Миколая міста Старий Самбір Львівської області, в період з липня до вересня 2022 р.



парох ц. Св. Миколая

от. Михайло Николін

ЦЕРКВА СВЯТОГО МИКОЛАЯ

м. Старий Самбір - УГКЦ

«20» травня 2024 р.

Спеціалізованій вчені раді

№ _____

при Національному університеті

«Львівська політехніка»

Довідка про впровадження

Парох церкви Святого Миколая міста Старий Самбір Львівської області підтверджує, що основні положення дисертаційної роботи аспіранта кафедри архітектури та реставрації, Інституту архітектури та дизайну, Національного університету «Львівська політехніка» Чорного Максима Сергійовича та тему «Технологічні принципи відтворення втрат деревини у творах мистецтва початку XVIII – першої половини XX століть» впроваджені в процесі практично проведених реставраційних заходів зі збереження семисвічника другої пол. XX ст. з церкви Святого Миколая міста Старий Самбір Львівської області, в 2023 р.



парох ц. Св. Миколая

от. Михайло Николин

