

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Кваліфікаційна наукова праця  
на правах рукопису

**МОЛОЧКО ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

УДК 719.025.1"365":72.025,4

**ДИСЕРТАЦІЯ**

**ПРОБЛЕМИ ТА МЕТОДИ РЕСТАВРАЦІЇ ЗРУЙНОВАНИХ ПІД ЧАС  
ВІЙНИ ОБ'ЄКТІВ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ**

191 – Архітектура та містобудування

19 – Архітектура та будівництво

Наукові керівники: Івашко Юлія Вадимівна, доктор архітектури,  
професор, нострифікований доктор хабілітований  
Тишляр Павол, доктор філософії (Історія),  
професор Університету Масарика

Київ – 2024

## АНОТАЦІЯ

*Молочко В.О.* Проблеми та методи реставрації зруйнованих під час війни об'єктів культурної спадщини. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 191 – Архітектура та містобудування спеціалізація 19 – Архітектура та будівництво. – Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, 2024.

Дисертація складається з двох анотацій, словника спеціальних термінів, які застосовуються у пам'яткоохоронній та реставраційній діяльності, вступу, трьох розділів з висновками до них, загальних висновків, списку джерел і додатків.

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дослідження, пов'язаної з руйнуваннями об'єктів культурної спадщини в часи російсько-української війни, окреслено об'єкт і предмет дослідження, мету дослідження, задачі і наукову новизну, а також наведено дані про апробацію результатів дисертації на конференціях та в публікаціях.

У першому розділі **«Руйнування культурної спадщини в часи війни і досвід її збереження і відновлення»** проаналізовано загальні питання, пов'язані з проблемами збереження пам'яток архітектури та містобудування, визначено існуючу в Україні законодавчу базу в сфері охорони і реставрації та існуючі недоліки в цій сфері, особливу увагу звернуто на долю культурної спадщини в часи війни, коли докорінно змінюються основні чинники руйнування об'єктів і на перший план виходять руйнування, спричинені різними типами зброї.

Оскільки тема дисертації є багатоаспектною, це зумовило розгалужену джерельну базу, зокрема аналіз публікацій щодо пам'яткоохоронного і реставраційного законодавства в Україні і в світі, огляд реставраційної документації і видань пам'яткоохоронної сфери, публікацій з історії

архітектури і реставрації, а також аналіз статей останніх років, присвячених наслідкам війни в Україні.

Детально висвітлено статистику щодо кількості пам'яток з охоронним статусом: станом на 1999 рік в Україні було надано охоронний статус понад 130 тисячам пам'яток історії та культури, з яких 57206 пам'яток археології (з них 418 національного значення), 51364 пам'ятки історії (з них 142 національного значення), 5926 пам'яток монументального мистецтва (з них 44 національного значення), 16237 пам'яток архітектури і містобудування (з них 3541 національного значення і 12697 місцевого значення). До взяття на державний облік було запропоновано ще 6800 нововиявлених пам'яток архітектури і містобудування.

Проаналізовано законодавчу базу пам'яткоохоронної діяльності як основи робіт на пам'ятках культурної спадщини. Серед тих аспектів, які вирішує пам'яткоохоронна і реставраційна діяльність, як-то збереження автентичності історичного середовища, дотримання принципів зонування територій міст, законодавства в галузі охорони та реставрації, реставраційні методики та технології визначено аспект важливим датування об'єктів архітектури, елементів декору та творів мистецтва. Цей аспект є важливим, оскільки в багатьох об'єктах культурної спадщини можуть бути присутні різночасові нашарування, і ця проблема постане особливо гостро при післявоєнній відбудові України.

Визначено роль міжнародних інституцій в проведенні обстежень і фіксації руйнувань об'єктів культурної спадщини України, спричинених війною. Проаналізовано зміст документів про наукове співробітництво між Міністерством культури та інформаційної політики, Київським національним університетом будівництва і архітектури (КНУБА) та Українським міжнародним інститутом відновлення (УМІВ). Напрямами співпраці визнано аналітику на основі моніторингу стану пам'яток культурної спадщини з подальшою розробкою законодавчої документації на цінні об'єкти.

Висвітлено напрями співпраці між Міністерством культури і інформаційної політики і Українським міжнародним інститутом відновлення в сфері обстеження пошкоджених війною пам'яток спадщини з подальшим створенням електронного архіву об'єктів і застосуванням методу 3D сканування і відбудови культурної спадщини постраждалих від війни регіонів України. Така діяльність є актуальною навіть до завершення війни, враховуючи постійно зростаючу кількість втрат об'єктів культурної спадщини: кількість зруйнованих і пошкоджених об'єктів культурної спадщини. Станом на 05.07.2024 пошкодження і руйнування зазнали вже 1085 пам'яток, з них лише протягом червня список доповнився 5-ма пошкодженими або зруйнованими об'єктами. З цих 1085 об'єктів статус пам'ятки національного значення мають 121 об'єкт, статус пам'ятки місцевого значення – 884 об'єкти, 80 нововиявлених пам'яток. Також зафіксовані випадки повторного влучання в об'єкти культурної спадщини Запорізької області. Найбільша кількість пошкоджених і зруйнованих об'єктів культурної спадщини в Харківській (307), Херсонській (150), Донецькій (125) і Одеській (116) областях, причому ці дані не враховують об'єкти на тимчасово окупованих територіях Запорізької, Херсонської, Донецької і Луганської областей.

У другому розділі **«Методи дослідження пошкоджень об'єктів культурної спадщини»** розроблено методичні основи проведення дослідження, зокрема запропоновано вибір методів для обстеження і фіксації пошкоджень і руйнувань об'єктів культурної спадщини і системний підхід, який дасть змогу оптимізувати процес післявоєнного відновлення. Проаналізовано розроблені М. Орленком експертні системи реставраційної діяльності для умов мирного часу і за схожим принципом розроблено експертні системи для умов післявоєнного відновлення об'єктів культурної спадщини.

Для вирішення задач дослідження застосовано методи теоретичної і практичної груп. Визначено важливу роль методу статистичного аналізу як

основного в пам'яткоохоронній сфері, оскільки він надає інформацію щодо кількості об'єктів, які перебувають під охороною, по областях і відповідно до їх статусу (національного значення, місцевого значення, ново виявлені пам'ятки), дозволяє визначити черговість відновлення об'єктів, провести підрахунки обсягів робіт і потрібних для цього ресурсів, проаналізувати ситуацію з підготовкою фахівців різного профілю. Якщо говорити про умови війни, то саме метод статистичного аналізу дозволяє визначити статистику руйнувань за роками, по областях, виявити ті об'єкти, які неможливо зараз обстежити, зафіксувати дані моніторингу стану об'єкту в часі, визначити найбільш постраждалі області з найбільшою кількістю пошкоджень і руйнувань об'єктів культурної спадщини і які це об'єкти (культові, громадські, житлові, промислові, пам'ятники, об'єкти садово-паркового мистецтва).

Систематизація такої інформації є необхідною для розробки документації з відновлення пошкоджених об'єктів культурної спадщини і на її основі можна розраховувати потрібні для цього матеріальні і людські ресурси.

Зазначено, що в умовах війни і післявоєнної відбудови відбудуться зміни до сфери пам'яткоохоронної діяльності, які стосуватимуться систематизації даних про пошкоджені і зруйновані об'єкти, розробки експертних висновків, зміняться шляхи фінансування, в тому числі, із залученням іноземних інвестицій, а відтак це потребуватиме змін законодавства, повинна змінитись практика підготовки кваліфікованих фахівців, зокрема, повинна почати працювати програма створення експертно-проектних груп для оцінки стану об'єктів, особливо в регіонах.

На основі запропонованого М. Орленком трактування реставраційної діяльності як складної системи і створених ним прикладів експертних систем в цьому дослідженні було створено експертну систему сфери охорони культурної спадщини з урахуванням реалій сьогодення, а саме проблем російсько-української війни. У графічній формі було виявлено основні

складові системи і структурні зв'язки між ними, аби визначити наслідки і причини проблем, що виникли в сфері культурної спадщини і окреслити шляхи їх подолання. Така ж експертна система була створена для підготовки фахівців в сфері реставрації, створена у співпраці з ЮНЕСКО і Міністерством культури і інформаційної політики України.

За таким же принципом була розроблена в графічній формі за методом системно-структурного аналізу схема інформаційної моделі профільної підготовки реставраторів, де етапи розділялись на окремі ієрархічні рівні.

Відповідно до теми дослідження так само за допомогою системно-структурного методу у вигляді експертної системи можна представити і сферу підготовки фахівців - експертів об'єктів культурної спадщини за принципом «проблема-наслідок- шляхи вирішення».

У третьому розділі **«Рекомендації і системи оцінки втрат культурної спадщини»** систематизовано втрати об'єктів культурної спадщини України за період повномасштабної російсько-української війни, починаючи з лютого 2022 року, проаналізовано і систематизовано дані щодо специфіки пошкоджень в часи війни і на основі існуючої джерельної бази і власних матеріалів обстежень пошкоджених об'єктів запропоновано, як саме створити програму підготовки фахівців-експертів в сфері реставрації культурної спадщини на основі системного підходу.

В якості ілюстрації до проблем сфери охорони культурної спадщини було вибрано Миколаївську область, де на 2024 рік пошкоджено 45 об'єктів культурної спадщини. Основні проблеми в Миколаївській області пов'язані з відсутністю електронного реєстру пошкоджених об'єктів, недостатньою увагою до збереження і документообігу пам'яток місцевого значення і щойно виявлених об'єктів культурної спадщини, а відтак це вкупі ускладнить пошук джерел фінансування відновлювальних робіт.

На прикладі зруйнованої Маріїнської гімназії в м. Миколаїв запропоновано перелік першочергових протиаварійних робіт і зазначено, як при відбудові може бути використаний вітчизняний досвід відтворення таких

унікальних об'єктів як Успенський собор Києво-Печерської Лаври і Свято-Володимирський собор в Херсонесі.

Проаналізовано статистику руйнувань по Одеській області з визначенням статусів пошкоджених і зруйнованих об'єктів культурної спадщини.

З метою оптимізації підрахунку втрат було запропоновано використовувати інформаційні моделі об'єктів архітектури. Як можна пристосувати таку модель для завдань обстежень, показано на прикладі одного пошкодженого об'єкту – Будинку вчених в Одесі, який разом з Картинною галереєю розташований за адресою Сабанєїв Міст, 4, постраждав від ракетного обстрілу 23.07.2023.

Інформаційні моделі можуть бути кількох різновидів: узагальнена – для всіх фасадів і для всіх інтер'єрів, і конкретизована – для конкретного фасаду чи для інтер'єру конкретного приміщення. Такі два види моделей виконують різні функції: узагальнена модель з включенням проблем по всіх фасадах створює систематизовану картину всіх пошкоджень, тобто виконується для статистичної оцінки втрат по всьому об'єкту, натомість конкретизована модель для окремого фасаду чи приміщення націлена на більш детальний перелік робіт і специфіку пошкоджень в конкретному випадку.

Автор навів дві такі моделі: конкретизовану по фасадах і узагальнену по всіх інтер'єрах Будинку вчених, аби показати відмінності отриманих результатів.

Враховуючи великі обсяги руйнувань, запропоновано створити Реєстр руйнувань у складі Реєстру нерухомої культурної спадщини і активізувати Програму відновлення знищених та пошкоджених пам'яток. Результатом комплексних дій повинна стати Державна стратегія формування післявоєнного відновлення та розвитку культурної спадщини України до 2030 року.

Відповідно до проблем, з якими стикається сфера охорони культурної спадщини, було запропоновано варіант вирішення проблеми нестачі профільних кадрів реставраційної сфери.

Оскільки кількість зруйнованих об'єктів культурної спадщини постійно зростає, причому більшість з них – це пам'ятки місцевого значення і щойно виявлені об'єкти культурної спадщини, по яких часто взагалі немає повної документації, першочерговим завданням на цей воєнний період і перші післявоєнні роки є підготовка професійної атестації експертів на базі диплома магістра архітектури, що мають стаж роботи за фахом не менш як три роки.

Опрацювання існуючої джерельної бази, статистики щодо обсягів руйнувань і пошкоджень об'єктів культурної спадщини в часи війни та розроблених М. Орленком й І. Коротун експертних систем в сфері пам'яткоохоронної і реставраційної діяльності довели, що ці експертні системи мають бути відкориговані з урахуваннями реалій війни, враховуючи характер пошкоджень, масову міграцію населення, нестачу кадрів тощо.

Отже, першочерговими завданнями з урахуванням умов війни мають стати:

- розробка комплексної програми обліку пошкоджених об'єктів з узгодженою програмою проведення обстежень і внесення отриманих даних в електронну базу;
- трансформація організацій реставраційної діяльності відповідно до воєнних і післявоєнних реалій;
- запозичення іноземного досвіду інвестиційної привабливості сфери культурної спадщини, реформування вітчизняного пам'яткоохоронного законодавства і приведення його до європейських стандартів;
- зміни в підготовці профільних кадрів, розробки програм підготовки експертів у сфері реставраційної діяльності, здатних проводити консультації в регіонах;
- цифровізація реєстру об'єктів культурної спадщини.



**Ключові слова:** проблеми, методи, відновлення, реставрація, війна, культурна спадщина, пам'ятка, щойно виявлений об'єкт культурної спадщини

### ANNOTATION

*Molochko V.O.* Problems and methods of restoration of cultural heritage objects destroyed during the war. – Qualifying scientific work on manuscript rights.

Thesis for the Doctor of Philosophy degree in specialty 191 – Architecture and urban planning, specialization 19 - Architecture and construction. – Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, 2024.

The thesis consists of two abstracts, vocabulary, an introduction, three chapters with conclusions to them, general conclusions, a list of sources and appendices.

The **introduction** substantiates the relevance of the research topic related to the destruction of cultural heritage objects during the Russian-Ukrainian war, outlines the object and subject of the research, the purpose of the research, tasks and scientific novelty, and also provides data on the approval of the results of the dissertation at conferences and in publications.

In the first chapter «**Destruction of cultural heritage in times of war and the experience of its preservation and restoration**», the general issues related to the preservation of architectural monuments and urban planning are analyzed, the existing legislative framework in Ukraine in the field of protection and restoration and the existing shortcomings in this are identified. field, special attention is paid to the fate of cultural heritage in times of war, when the main factors of the destruction of objects change fundamentally and the destruction caused by various types of weapons comes to the fore.

Since the topic of the thesis is multifaceted, this led to an extensive source base, in particular, an analysis of publications on monument protection and restoration legislation in Ukraine and in the world, a review of restoration documentation and publications in the field of monument protection, publications on the history of architecture and restoration, as well as an analysis of articles recent years, dedicated to the consequences of the war in Ukraine.

Statistics on the number of monuments with protected status are detailed: as of 1999, more than 130,000 historical and cultural monuments were granted protected status in Ukraine, of which 57,206 are archeological monuments (including 418 of national importance), 51,364 historical monuments (of which 142 are of national significance), 5,926 monuments of monumental art (of which 44 are of national significance), 16,237 monuments of architecture and urban planning (of which 3,541 are of national significance and 12,697 are of local significance). Another 6,800 newly discovered monuments of architecture and urban planning were proposed for inclusion in the state register.

The legislative framework of monument protection activities as the basis of work on cultural heritage monuments has been analyzed. Among those aspects that are addressed by monument protection and restoration activities, such as preservation of the authenticity of the historical environment, compliance with the principles of zoning of city territories, legislation in the field of protection and restoration, restoration methods and technologies, the important aspect of dating architectural objects, decorative elements and works of art is determined. This aspect is important, since many cultural heritage objects may have different temporal layers, and this problem will be particularly acute during the post-war reconstruction of Ukraine.

The role of international institutions in conducting surveys and recording the destruction of cultural heritage objects of Ukraine caused by the war is determined. The content of documents on scientific cooperation between the Ministry of Culture and Information Policy, the Kyiv National University of Construction and Architecture (KNUCA) and the Ukrainian International Institute for Reconstruction (UMIR) was analyzed. Areas of cooperation have been recognized as analytics based on monitoring the condition of cultural heritage sites with further development of legislative documentation for valuable objects.

The directions of cooperation between the Ministry of Culture and Information Policy and the Ukrainian International Institute for Reconstruction in the field of surveying war-damaged heritage sites with the subsequent creation of an

electronic archive of objects and the application of the 3D scanning method and the reconstruction of the cultural heritage of the war-affected regions of Ukraine are highlighted. Such activities are relevant even before the end of the war, given the ever-increasing number of losses of cultural heritage objects: the number of destroyed and damaged cultural heritage objects. As of 07.05/2024, 1,085 monuments have already been damaged and destroyed, of which 5 damaged or destroyed objects were added to the list in June alone. Of these 1,085 objects, 121 objects have the status of monuments of national significance, 884 objects have the status of monuments of local significance, 80 are newly discovered monuments. There have also been recorded cases of repeated attacks on objects of cultural heritage in the Zaporizhzhia region. The largest number of damaged and destroyed objects of cultural heritage in Kharkiv Oblast (307), Kherson Oblast (150), Donetsk Oblast (125) and Odesa Oblast (116), and these data do not take into account objects in the temporarily occupied territories of Zaporizhzhia, Kherson Oblast, and Donetsk Oblast and Luhansk regions.

In the second chapter, «**Methods of damage research to cultural heritage objects**» the methodological foundations of the research are developed, in particular, the choice of methods for surveying and recording damage and destruction of cultural heritage objects and a systematic approach that will optimize the process of post-war restoration are proposed. The expert systems of restoration activities developed by M. Orlenko for peacetime conditions were analyzed, and expert systems for post-war restoration of cultural heritage sites were developed based on a similar principle.

The methods of theoretical and practical groups are used to solve research problems. The important role of the method of statistical analysis as the main one in the field of monument protection is determined, as it provides information on the number of objects under protection, by region and according to their status (of national importance, local importance, newly discovered monuments), allows you to determine the sequence of restoration of objects, to calculate the amount of work and the resources needed for this, to analyze the situation with the training of

specialists of various profiles. If we talk about the conditions of war, it is the method of statistical analysis that allows you to determine the statistics of destruction by year, by region, to identify those objects that cannot be examined now, to record data on monitoring the state of the object over time, to determine the most affected areas with the largest amount of damage and destruction of objects of cultural heritage and what kind of objects they are (religious, public, residential, industrial, monuments, objects of garden and park art).

The systematization of such information is necessary for the development of documentation for the restoration of damaged objects of cultural heritage, and on its basis, the necessary material and human resources can be calculated.

It was noted that in the conditions of the war and post-war reconstruction, there will be changes to the field of monument protection activities, which will relate to the systematization of data on damaged and destroyed objects, the development of expert opinions, the ways of financing will change, including with the involvement of foreign investments, and therefore this will require legislative changes, the practice of training qualified specialists should change, in particular, the program of creating expert project groups to assess the condition of facilities, especially in the regions, should start working.

On the basis of M. Orlenko's interpretation of restoration activity as a complex system and the examples of expert systems created by him, this study created an expert system in the field of cultural heritage protection, taking into account the realities of today, namely the problems of the Russian-Ukrainian war. In graphic form, the main components of the system and the structural connections between them were identified in order to determine the consequences and causes of the problems that arose in the field of cultural heritage and to outline the ways to overcome them. The same expert system was created for training specialists in the field of restoration, created in cooperation with UNESCO and the Ministry of Culture and Information Policy of Ukraine.

According to the same principle, the scheme of the information model of profile training of restorers was developed in graphic form using the method of

system-structural analysis, where the stages were divided into separate hierarchical levels.

In accordance with the topic of the research, using the system-structural method in the form of an expert system, it is possible to present the field of training of specialists – experts of cultural heritage objects according to the principle of «problem-consequence-solutions».

In the third chapter, «**Recommendations and systems for assessing the loss of cultural heritage**», a statistical analysis of the loss of cultural heritage objects of Ukraine during the period of the full-scale Russian-Ukrainian war, starting from February 2022, was carried out, data on the specifics of damage during the war were analyzed and systematized and on the basis of the existing source base and own materials of surveys of damaged objects, it is proposed how exactly to create a program of training experts in the field of cultural heritage restoration based on a systematic approach.

As an illustration of the problems of cultural heritage protection, the Mykolaiv region was chosen, where 45 cultural heritage objects have been damaged by 2024. The main problems in the Mykolaiv region are related to the lack of an electronic register of damaged objects, insufficient attention to the preservation and document circulation of objects of local importance and newly discovered monuments, which will make it difficult to find sources of financing for restoration works.

Using the example of the destroyed Mariinsky Gymnasium in Mykolaiv, a list of first-rate emergency works is proposed and it is indicated how the domestic experience of reproducing such unique objects as the Dormition Cathedral of the Kyiv-Pechersk Lavra and the St. Volodymyr Cathedral in Chersonese can be used during reconstruction.

The statistics of destructions in the Odesa region were analyzed with the determination of the statuses of damaged and destroyed objects of cultural heritage.

In order to optimize the calculation of losses, it was suggested to use information models of architectural objects. How such a model can be adapted for survey tasks is shown on the example of one damaged object – the House of

Scientists in Odesa, which, together with the Picture Gallery, is located at the address Sabaneev bridge, 4, was hit by rocket fire on 07/23/2023.

Information models can be of several types - generalized for all facades and for all interiors and specified for a specific facade or for the interior of a specific room. These two types of models perform different functions: a generalized model with the inclusion of problems on all facades creates a generalized picture of all damages, that is, it is performed for statistics, on the other hand, a specified model for a separate facade or room is aimed at a more detailed list of works and the specifics of damage in a specific case.

The author presented two such models: one specified for the facades and one generalized for all the interiors of the House of Scientists, in order to show the differences in the obtained results.

Taking into account the large amount of destruction, it is proposed to create a Register of destructions as part of the Register of immovable cultural heritage and to activate the Program for the restoration of destroyed and damaged monuments. The result of complex actions should be the State Strategy for the formation of post-war reconstruction and development of the cultural heritage of Ukraine until 2030.

In accordance with the problems faced by the field of cultural heritage protection, a solution to the problem of the shortage of specialized personnel in the field of restoration was proposed.

Since the number of destroyed objects of cultural heritage is constantly increasing, and most of them are monuments of local importance and newly discovered objects, for which there is often no complete documentation at all, the first priority for this war period and the first post-war years is the preparation of professional certification of experts for on the basis of a master's degree in architecture and have at least three years of professional experience.

The study of the existing source base, statistics on the extent of destruction and damage to cultural heritage objects during the war and expert systems developed by M. Orlenko and I. Korotun in the field of monument protection and restoration activities proved that these expert systems should be adjusted taking into account

the realities of war, taking into account the nature damage, mass population migration, lack of personnel, etc.

Thus, the primary tasks, taking into account the conditions of war, should be:

- development of a comprehensive program for accounting for damaged objects with an agreed program for carrying out surveys and entering the received data into the electronic database;

- transformation of organizations of restoration activities in accordance with war and post-war realities;

- borrowing foreign experience of the investment attractiveness of the sphere of cultural heritage, reforming domestic monument protection legislation and bringing it to European standards;

- changes in the training of specialized personnel, development of training programs for experts in the field of restoration activities capable of conducting consultations in the regions;

- digitization of the register of cultural heritage objects.

**Key words:** problems, methods, recovery, restoration, war, cultural heritage, heritage monument, newly discovered cultural heritage object.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

**Праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації**

**Статті у наукових фахових виданнях України та наукових періодичних виданнях інших держав**

1. **V. Molochko**, N. Kovtiukh, M. Pabich, T. Grzelakowski, J. Matuszewska. Questions on the Object's Authenticity in Ukraine's Restoration Sector. International Journal of Conservation Science. Volume 15, issue 2, 2024, pp.829-846. SCOPUS, Web of science.

*Особистий внесок здобувача: стор. 829-833.*

2. Molochko Vitaliy. Challenges of the post-war reconstruction of the cultural heritage of Ukraine. Просторовий розвиток. Вип..9, 2024, с. 65-73. Фахове видання.

3. Молочко В.О. Експертні системи пам'яткоохоронної і реставраційної діяльності часів російсько-української війни. Містобудування та територіальне планування, Вип. 87, 2024. С.65-73.

**Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації**

4. **В.О. Молочко.** Концепція формування науково-дослідницьких університетів як університетів. Програма та тези доповідей Міжнародного науково-технічного форуму «Архітектура. Дизайн та Будівництво: Інноваційні технології». (Київ, 15-16.11. 2023). С.276-277.

*Особистий внесок здобувача: огляд загальних проблем культурної спадщини в часи війни.*

5. **V. Molochko, N. Kovtiukh, M. Pabich, T. Grzelakowski, J. Matuszewska.** Questions on the Object's Authenticity in Ukraine's Restoration Sector. P.206. Тези XVI форуму Euroinvent – 2024 (Jasi, Romania, 6-8.06.2024).

*Особистий внесок здобувача: огляд загальних проблем культурної спадщини в часи війни.*



## ЗМІСТ

АНОТАЦІЇ	1
СЛОВНИК СПЕЦІАЛЬНИХ ТЕРМІНІВ	18
ВСТУП	20
РОЗДІЛ 1.	
РУЙНУВАННЯ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ В ЧАСИ ВІЙНИ І ДОСВІД ЇЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ І ВІДНОВЛЕННЯ	34
1.1. Стан дослідження проблеми збереження культурної спадщини	34
1.2. Аналіз української законодавчої бази, яка визначає порядок обліку, збереження, охорону і реставрацію культурної спадщини	44
1.3. Втрати культурної спадщини в часи війни і досвід її відновлення	57
Висновки	92
РОЗДІЛ 2.	
МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ОБ'ЄКТІВ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ	96
2.1. Методи дослідження, фіксації і підрахунку пошкоджень об'єктів культурної спадщини	96
2.2. Системно-структурний підхід в сфері охорони культурної спадщини	100
2.3. Методичні основи експертних систем пам'яткоохоронної діяльності	106
Висновки	131
РОЗДІЛ 3.	
РЕКОМЕНДАЦІЇ І СИСТЕМИ ОЦІНКИ ВТРАТ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ	134
3.1. Рекомендації з оцінки втрат культурної спадщини України на основі системного підходу	134
3.2. Систематизація пошкоджень об'єктів в часи війни	152

3.3. Програма підготовки фахівців-експертів в сфері реставрації культурної спадщини	163
Висновки	167
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	169
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	184
ДОДАТКИ	204
Додаток А	204
Додаток В	205

## СЛОВНИК СПЕЦІАЛЬНИХ ТЕРМІНІВ

*Венеційська хартія* – підсумкова декларація, прийнята на Другому Міжнародному конгресі архітекторів і технічних фахівців в галузі історичної спадщини в 1964 році в Венеції. Основним принципом реставраційної діяльності, проголошеним у Венеційській хартії, є консервація, тобто принцип максимального збереження автентичності історичного об'єкта. У цій хартії також виявлено містобудівну роль пам'яток у формуванні і сприйнятті оточуючого середовища.

*Експертна система* у сфері реставрації – система оцінки причин і наслідків за принципом причинно-наслідкових зв'язків «якщо – то». При такому підході оцінюється накопичений досвід подолання конкретних проблем аварійності і його ефективність. Таким способом, експертна система заснована на експериментальному підтвердженні теоретичних розрахунків.

Зокрема, стадії експертних систем в галузі реставрації передбачають: інформаційний пошук, розрахунки конструктивних елементів і систем, графо-аналітичну обробку даних, принципи і методи формування реляційних баз даних.

*Культурний шар* – усталена система історично сформованих нашарувань різних історичних періодів, а відтак які зберігають характерні ознаки людської діяльності певного часу. На основі дослідження послідовності нашарувань культурного шару археологи роблять висновки про певну цивілізаційну приналежність об'єкта дослідження, а також виконують спроби реконструкції процесів діяльності людини на досліджуваній ділянці.

*Моніторинг об'єкта архітектури* – системна сукупність заходів (наукових, технічних, технологічних, організаційних), яка забезпечує сталий контроль за станом збереження пам'ятки архітектури. Моніторинг дозволяє своєчасно виявляти проблеми збереження об'єкту і їх усувати.

*Реституція* – відтворення частково або цілковито зруйнованих об'єктів, найчастіше – унікальних, які мають не лише архітектурне, а й ідеологічне значення для народу (Старе Місто у Варшаві, Михайлівський Золотоверхий

монастир та Успенський собор Києво-Печерської Лаври в Києві). Реституція – найбільш новий і найбільш суперечливий різновид реставраційної діяльності, навколо правомірності якого точилися дискусії. Після реституції Старого М'яста ЮНЕСКО офіційно визнає реституцію як специфічний вид реставрації, яка засновується на відтворенні зруйнованої пам'ятки на основі існуючих обмірів, креслень та фотофіксації.

*Структурний аналіз* – науковий метод дослідження статичних (сталих) показників системи на основі ієрархічної побудови виділенням в складі системи підсистем і елементів різного рівня і фіксація зв'язків між ними. Таким способом можна досліджувати технічні, соціальні, організаційні та інші види систем.

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Події російсько-української війни, яка триває, призвели до знищення усталеної структури середовища міст і сіл України. Особливо помітним цей процес став – на початку широкомасштабного вторгнення російських військ у 2022 році – на Київщині та в приграничних районах Чернігівщини, Харківщини та Сумщини, а в подальшому – на Півдні та Сході України. Протягом перших місяців війни була значно поруйнована забудова населених пунктів Гостомель, Бородянка, Ірпінь, Буча. Війна триває, і також постійно збільшується кількість пошкоджених і зруйнованих об'єктів культурної спадщини.

Досвід попередніх світових воєн засвідчив, що війни призводять до повної зміни так званого «обличчя міста», прикладом чого є відновлені з руїн Берлін, Дрезден, Вроцлав, Гданськ, де незабудовані порожні ділянки залишалися протягом десятиліть, подекуди до 1990-х років. У багатьох випадках значно зруйновані будівлі не відновлюються, проте класичним прикладом відбудови майже повністю зруйнованої історичної частини міста, яке має символічне значення для народу, є Старе Місто у Варшаві, що стало зразком для відбудови унікальних зруйнованих об'єктів, знищених війною та тоталітарними режимами.

Саме завдяки цій практиці в роки незалежності України було відтворено в Києві буквально «з нуля» за існуючими архівними матеріалами Михайлівський Золотоверхий собор з Михайлівською дзвіницею, церкву Богородиці Пирогощої, а також частково збережений Успенський собор Києво-Печерської Лаври.

Водночас не всі аспекти проблематики відновлення знищених чи пошкоджених об'єктів війною культурної спадщини врегульовані чинним українським законодавством.

Законодавство України в сфері охорони культурної спадщини налічує 14 профільних законів, чотири з яких були прийняті до 2000 року, та – 30 законів із суміжних галузей. Основні профільні закони «Про охорону культурної

спадщини» від 08 червня 2000 року та «Про культуру» від 14 грудня 2010 року, за час їх дії зазнали внесення понад 50 змін та доповнень, а їх положення постійно уточнювались підзаконними нормативно-правовими актами.

Основними законами України, що стосуються сфери культурної спадщини, є Закон України «Про архітектурну діяльність», «Про основи містобудування», Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності», Закон України «Про охорону культурної спадщини», Закон України «Про культуру», Закон України «Про охорону археологічної спадщини», Закон України «Про музеї та музейну справу», Закон України «Про перелік пам'яток культурної спадщини, що не підлягають приватизації», Закон України «Про вивезення, ввезення та повернення культурних цінностей», Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність», Закон України «Про державно-приватне партнерство», Закон України «Про адміністративну процедуру» та ін. Також важливу роль у сфері відіграють положення Кримінального кодексу України, Кодексу України про адміністративні правопорушення, норми Земельного кодексу України. Свого часу було прийнято постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Списку історичних населених місць України», «Про затвердження Порядку визначення меж та режимів використання історичних ареалів населених місць, обмеження господарської діяльності на території історичних ареалів населених місць», «Стратегію збереження нерухомої культурної спадщини Києва», Концепція Державної цільової науково-технічної програми «Інженерний захист території, моніторинг і збереження культурної спадщини Правобережжя м. Києва на 2012-2016 роки», проєкт «Концепції національної політики щодо збереження культурної спадщини в Україні» [54, с.4]. Вже під час воєнного стану 15 листопада 2022 року Кабінет міністрів України прийняв постанову № 1342 «Про затвердження Порядку проведення окремих видів робіт на об'єктах культурної спадщини в умовах воєнного стану».

До законодавчої бази також належать ДСТУ 3008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила

оформлювання», ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 «Настанова щодо обстеження будівель та споруд для визначення та оцінки їх технічного стану». ДБН В.1.2-2:2006 «Навантаження і впливи. Норми проектування», ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд», ДБН В.1.2-6:2021 «Механічний опір та стійкість», ДБН В.1.2-9:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека і доступність під час експлуатації», Постанова КМУ № 257 від 12 квітня 2017 року. Порядок проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об'єктів будівництва.

І. Коротун називає основним нормативним документом України в сфері збереження культурної спадщини ДБН Б.2.2-2008 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження науково-проектної документації для визначення меж та режимів використання зон охорони пам'яток архітектури та містобудування». Крім вже згаданих вище документів, вона називає ДБН 360-92\*\* «Планування і забудова міських і сільських поселень» з окремим розділом «Охорона історичного середовища, пам'яток історії та культури», ДБН Б.2.2-3:2012 «Склад та зміст історико-архітектурного опорного плану населеного пункту», ДБН Б.1.1-13:2012 «Склад та зміст містобудівної документації на державному та регіональному рівнях» [54, с.4].

За даними Міністерства культури і інформаційної політики законодавство в сфері охорони культурної спадщини станом на сьогодні складається з 14 профільних законів і 30 законів із суміжних галузей. Основні профільні закони – «Про охорону культурної спадщини» від 08 червня 2000 року і «Про культуру» від 14 грудня 2010 року неодноразово доповнювались та частково змінювались, і їх положення корегувались відповідними підзаконними нормативно-правовими актами.

Головні акценти при формуванні пріоритетів кодифікації у сфері культурної спадщини з урахуванням реалій російсько-української війни мають бути видозмінені у такий спосіб.

Зокрема, необхідно віднести захист культурної спадщини до фундаментальних національних інтересів України і сприяти створенню цілісної системи управління культурною спадщиною. Необхідно представляти об'єкти матеріальної та нематеріальної культурної спадщини України як невід'ємну частину всесвітньої культурної спадщини.

Важливе місце, особливо в умовах війни, займає цифровізація процесів, пов'язаних з культурною спадщиною. Напрями сфери, які потребують особливої уваги: координація та забезпечення функціональної діяльності органів охорони культурної спадщини усіх рівнів, захист та збереження об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, контроль за станом збереження і використання пам'яток національного та місцевого значення.

Постійно відбувається уточнення втрат об'єктів культурної спадщини внаслідок російської військової агресії і розробляються заходи з міжнародних механізмів захисту культурних цінностей на окупованих та деокупованих територіях й історико-культурних заповідників.

Попри те, що російсько-українська війна ще триває, вже зараз тривають підрахунки втрат об'єктів культурної спадщини, історичного середовища, житлового і промислового фонду тощо. За деякими підрахунками в період від 24.02.2022 до 25.11.2023 було зруйновано або пошкоджено 863 об'єкти культурної спадщини, з них 119 пам'яток національного значення, 674 – місцевого значення, 70 – нововиявлених пам'яток. Станом на 25.01.2024 зруйновано і пошкоджено 1938 об'єктів культурної інфраструктури. Станом на 24.01.2024 пошкоджено або зруйновано близько 530 релігійних споруд різних конфесій у різних регіонах.

Наразі більша увага звернута на руйнування усталеного історичного середовища і пам'яток архітектури в таких історичних містах, як Чернігів чи Одеса, тоді як ця проблема існує і для міст з меншою кількістю цінної архітектури. У випадку Одеси пошкоджено і зруйновано 119 пам'яток архітектури й історії, деякі з яких мають статус пам'ятки національного



значення. Наприклад, зазнали руйнувань такі унікальні об'єкти, як палац графа Толстого – Будинок вчених і Спасо-Преображенський собор.

Основна проблема полягає в нестачі коштів на відбудову і продовження обстрілів міста, що призводить до нових руйнувань. Частина об'єктів, як-от будівлі Іверського монастиря, відновили коштом благодійників, у випадку зруйнованого ракетою (яка пробила дах і перекриття і вибухнула в підвальних приміщеннях) Спасо-Преображенського собору – проводяться виключно консерваційні заходи з влаштуванням нового даху і системи водовідводу. Кошти виділяють приватні особи, Одеська єпархія, також обіцяє виділити кошти по лінії ЮНЕСКО уряд Італії.

Натомість в Будинку вчених відновлювальні роботи і досі не почалися. Проведені невідкладні консерваційні заходи обмежилися закриттям вікон плитами і захистом автентичних підлог і сходів, захистом інтер'єрного умеблювання. Всю інформацію про об'єкт і характер пошкоджень відіслали до Всесвітнього фонду пам'яток (World Monuments Fund) та ЮНЕСКО.

Деякі менш відомі зруйновані будівлі Одеси будуть розібрані. Насамперед це об'єкти так званої «фонові забудови», такі як, наприклад, триповерховий колишній прибутковий будинок на вул. Картамишівській, 14 (після потрапляння російської ракети частина будинку впала), або вже знесений двоповерховий будинок на вул. Приморській, 25.

Складність заходів зумовлюється продовженням обстрілів міст України в зоні досягання ракет і дронів і відсутністю гарантій, що відновлена будівля не буде знову зруйнована. Відносно унікальних пам'яток архітектури ситуація виглядає інакше, – на них здійснюють, за можливості, хоча б консерваційні заходи, але і на це не вистачає коштів.

Ситуацію було проілюстровано прикладом Одеси, де є загальновідомі історичні об'єкти й унікальні архітектурні ансамблі. Натомість, якщо йдеться про, наприклад, Гостомель, Ірпінь, Бородянку, Бучу, то тут, ймовірно, казати про аспект «міський простір як пам'ять місця», оскільки ці населені пункти відомі насамперед своєю давньою історією, а не значною кількістю

об'єктів культурної спадщини. Ці населені пункти з давніх часів були в епіцентрі воєнних дій, що призвело до постійної зміни їхнього середовища. Станом на початок російсько-української війни це була переважно забудова радянських часів.

Оскільки більшість зруйнованих міст на Сході України мають основну забудову радянських часів, після завершення війни постане важлива проблема, як саме зміняться ці міста, якщо їх міська структура була зруйнована війною, або ж які міста не будуть відбудовані на попередньому місці.

Враховуючи масштаб руйнувань, який постійно зростає, є потреба в створенні комплексної програми підготовки фахівців-експертів з оцінки об'єктів культурної спадщини, які в умовах відсутності централізованої реставраційної структури в Україні зможуть надавати свої висновки щодо цінності об'єкту і відтак доцільності його збереження в первісному вигляді, відбудови чи перепрофілювання під нові функції.

**Зв'язок роботи з науковими програмами.** Тема наукового дослідження пов'язана з такими пам'яткоохоронними і реставраційними документами, як Венеційська хартія 1964 року, Паризька конвенція про захист всесвітньої і природної спадщини 1972 року, Конвенція про охорону архітектурної спадщини Європи 1985 року, Вашингтонська міжнародна хартія з охорони історичних міст 1987 року, Декларація про збереження історичних міських ландшафтів 1992 року, Конвенція про охорону і заохочення форм культурного самовираження 2005 року, Міжнародна конвенція про охорону нематеріальної культурної спадщини 2006 року.

Дослідження базується на таких правових документах, як Закони України «Про архітектурну діяльність», «Про охорону культурної спадщини», «Про регулювання містобудівної діяльності», на постановах Кабінету Міністрів України «Про затвердження Списку історичних населених місць України», «Про затвердження Порядку визначення меж та режимів використання історичних ареалів населених місць, обмеження господарської

діяльності на території історичних ареалів населених місць», і проєкті «Концепції національної політики щодо збереження культурної спадщини в Україні», ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 «Настанова щодо обстеження будівель та споруд для визначення та оцінки їх технічного стану», ДБН В.1.2-6:2021 «Механічний опір та стійкість», Постанові КМУ № 257 від 12 квітня 2017 року. Порядок проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об'єктів будівництва.

Дисертація пов'язана з науковими програмами Київського національного університету будівництва і архітектури та Краківської політехніки ім. Т. Косцюшки (державні номери реєстрації – «Громадський простір біля пам'ятників архітектури – аналіз на вибраних прикладах» – 0220U103849, «Адаптація пам'яток архітектури» – 0220U103850).

Тема дисертації відповідає документам Міністерства культури і інформаційної політики України.

**Мета дослідження:** визначити масштаби втрат об'єктів культурної спадщини внаслідок російсько-української війни і на основі дослідження вітчизняного і європейського досвіду післявоєнної відбудови розробити на основі системно-структурного підходу експертні системи сфери охорони культурної спадщини і підготовки профільних кадрів реставрації під егідою ЮНЕСКО та інформаційну модель процесу підготовки профільних кадрів реставрації (Рис.1).

**Завдання дослідження** полягають в наступному (Рис. 2):

- охарактеризувати проблеми культурної спадщини часів російсько-української війни і їх наслідки;
- визначити характер пошкоджень і руйнувань від сучасних видів озброєння;
- провести підрахунок пошкоджених і зруйнованих об'єктів відповідно до хронології, територіального розташування по окремих областях та характеру пошкоджень;

## Мета дослідження

Визначити масштаби втрат об'єктів культурної спадщини внаслідок російсько-української війни і на основі дослідження вітчизняного і європейського досвіду післявоєнної відбудови розробити на основі системно-структурного підходу експертні системи сфери охорони культурної спадщини і підготовки профільних кадрів реставрації під егідою ЮНЕСКО та інформаційну модель процесу підготовки профільних кадрів реставрації.

Руйнування в інтер'єрі Чернігівського обласного академічного українського музично-драматичного театру імені Тараса Шевченка . 19 серпня 2023 року пошкоджено російським ракетним ударом.



Рис.1. Визначення мети дослідження



## Завдання дослідження

- охарактеризувати проблеми культурної спадщини часів російсько-української війни і їх наслідки;
- визначити характер пошкоджень і руйнувань від сучасних видів озброєння;
- провести підрахунок пошкоджених і зруйнованих об'єктів згідно хронології, територіального розташування по окремих областях та характеру пошкоджень;
- розробити на основі системно-структурного підходу експертні системи сфери охорони культурної спадщини і підготовки профільних кадрів реставрації під егідою ЮНЕСКО та інформаційну модель процесу підготовки профільних кадрів реставрації.

Руйнування конструкцій і покриття даху Чернігівського обласного академічного українського музично-драматичного театру імені Тараса Шевченка . 19 серпня 2023 року пошкоджено російським ракетним ударом.

Рис.2. Визначення завдань дослідження

- розробити на основі системно-структурного підходу експертні системи сфери охорони культурної спадщини і підготовки профільних кадрів реставрації під егідою ЮНЕСКО та інформаційну модель процесу підготовки профільних кадрів реставрації.

**Об'єктом дослідження** є зруйновані під час війни об'єкти культурної спадщини.

**Предметом дослідження** є проблеми та методи реставрації зруйнованих під час війни об'єктів культурної спадщини.

**Межі дослідження:** хронологічні – ХХ-ХХІ ст., територіальні – Україна, країни Європи.

**Методи дослідження:** поставлені задачі дослідження зумовили вибір загальнонаукових методів дослідження, які умовно розподілено на практичні і теоретичні. Група теоретичних методів дослідження: метод історичного аналізу, метод статистичного аналізу, метод порівняльного аналізу, метод системно-структурного аналізу, метод моделювання ситуації. Група практичних методів дослідження: метод фотофіксації, графо-аналітичний метод, експериментальний метод.

Метод історичного аналізу дав змогу простежити ситуацію в Україні з охороною пам'яток в часі, визначити основні етапи становлення реставраційної галузі.

Метод статистичного аналізу є одним в управлінні пам'яткоохоронною сферою, оскільки передбачає підрахунок об'єктів різного значення по областях, статистику щодо їх стану, обсягу прогнозованих реставраційних робіт, матеріальну оцінку пам'ятки тощо.

Метод порівняльного аналізу дав змогу порівнювати між собою стан реставраційної і пам'яткоохоронної галузі на різних етапах становлення, визначати їх досягнення і недоліки, акцентуючи основну увагу на становленні вітчизняної школи реставрації. Цей метод дозволив порівняти перелік проблем реставраційної і пам'яткоохоронної галузей в мирні і воєнні часи і, спираючись на існуючу джерельну базу і пропозиції М. Орленка щодо

удосконалення реставраційної діяльності в мирний час шляхом створення експертних систем в галузі реставрації, створити свою експертну систему пам'яткоохоронної діяльності для умов воєнного часу і післявоєнного відновлення, спираючись в тому числі на правову базу часів війни і постанови Міністерства культури і інформаційної політики України.

Метод системно-структурного аналізу представляє сферу охорони пам'яток як складну систему з окремими структурними компонентами, пов'язаними між собою зв'язками.

Такий принцип був використаний зокрема в докторській дисертації і монографії М. Орленка, яку автор дослідження використав як зразок для створення аналогічних експертних систем за принципом «проблема-наслідок-причина-шляхи вирішення» для сфери пам'яткоохоронної галузі.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в наступному (Рис. 3):

Вперше:

- проведено підрахунок пошкоджених і зруйнованих об'єктів відповідно до хронології, територіального розташування по окремих областях та характеру пошкоджень;

- розроблено на основі системно-структурного підходу експертні системи сфери охорони культурної спадщини і підготовки профільних кадрів реставрації під егідою ЮНЕСКО та інформаційну модель процесу підготовки профільних кадрів реставрації .

Удосконалено:

- визначення характеру пошкоджень і руйнувань від сучасних видів озброєння;

Отримало подальший розвиток:

- характеристики проблем культурної спадщини часів російсько-української війни і їх наслідки.

## НАУКОВА НОВИЗНА ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ПОЛЯГАЄ В НАСТУПНОМУ:

### ВПЕРШЕ:

- проведено підрахунок пошкоджених і зруйнованих об'єктів згідно хронології, територіального розташування по окремих областях та характеру пошкоджень;
- розроблено на основі системно-структурного підходу експертні системи сфери охорони культурної спадщини і підготовки профільних кадрів реставрації під егідою ЮНЕСКО та інформаційну модель процесу підготовки профільних кадрів реставрації.

### ОТРИМАЛО ПОДАЛЬШИЙ РОЗВИТОК:

- характеристики проблем культурної спадщини часів російсько-української війни і їх наслідки

### УДОСКОНАЛЕНО:

- визначення характеру пошкоджень і руйнувань від сучасних видів озброєння;

Рис.3. Визначення наукової новизни дослідження



**Практичне значення одержаних результатів.** Результати дисертаційного дослідження можуть бути використані:

- в пам'яткоохоронних і реставраційних інституціях, які займаються збереженням історико-культурної спадщини;
- в навчальному процесі для підготовки пам'яткоохоронців, експертів з оцінки культурної спадщини, митців, мистецтвознавців, реставраторів, архітекторів.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертантом особисто проаналізовано стан законодавства в сфері охорони культурної спадщини, перелік існуючих проблем і їх причини, закордонний досвід охорони і реставрації об'єктів культурної спадщини і ефективність його запозичення в Україні. Пошукувач проаналізував масштаби втрат нерухомої культурної спадщини України часів російсько-української війни, характер пошкоджень і руйнувань від різних видів озброєння, існуючий в Україні і в Європі досвід повоєнної відбудови.

На основі опрацьованого матеріалу розроблено програму підготовки експертів з оцінки культурної спадщини, на основі запропонованого М. Орленком трактуванням реставраційної галузі як складної системи і створених експертних систем реставраційних робіт для мирного часу, створено експертну систему сфери охорони культурної спадщини з урахуванням реалій воєнного часу і прогнозованого післявоєнного відновлення. Створення експертної системи пам'яткоохоронної сфери дозволяє оптимізувати зв'язки «проблема-наслідки-рішення», оскільки містить алгоритм скорочення часу і витрат на пошук рішення.

**Апробація результатів дисертації.** Результати досліджень, які викладені в дисертації, були представлені на 9 наукових конференціях і семінарах, з них 7 – міжнародних, 2 – всеукраїнських.

Міжнародні наукові конференції: Міжнародний науково-технічний форум «Архітектура. Дизайн та Будівництво: Інноваційні технології» (Київ, 15-16.11. 2023), Міжнародна конференція Буд-майстер-клас (29.11-01.12. 2023),

Науково-практична конференція «Разом для збереження культурної спадщини України» (19.02.2024), Міжнародне експертне обговорення на тему: «Аналіз та синхронізація українського законодавства у сфері охорони культурної спадщини» (13.03.2024) XVI форум Euroinvent – 2024 (Jasi, Romania, 6-8.06.2024), Міжнародна конференція з питань відновлення України (Ukraine Recovery Conference – URC2024) в Берліні (11-12.06.2024), Міжнародна конференція «Захист культурної спадщини та протидія культурному стиранню у збройному конфлікті: нові виклики та досвід України» (4-5.07.2024). Всеукраїнські конференції і семінари: Круглий стіл щодо регулювання професій в Україні організований Національним агентством кваліфікацій України у КНУ ім. Т. Шевченко (29.03.2023), Навчальний семінар «Державний реєстр нерухомих пам'яток України» (16.04.2024).

**Публікації.** Результати дисертації були опубліковані в 5 наукових працях: у фахових наукових виданнях України – 2 одноосібні статті, в іноземних фахових виданнях, які входять до наукометричної бази SCOPUS та Web of science – 1 стаття у співавторстві, 2 тези наукових доповідей, з них 1 у співавторстві.

**Структура і обсяг роботи.** Дисертація складається з анотацій (16 стор.), зі словника спеціальних термінів (2 стор.), вступу, трьох розділів з висновками до них, загальних висновків та додатків. Загальний обсяг роботи з анотаціями – 205 сторінок, з них 160 сторінок основного тексту, 56 ілюстрацій, 21 сторінка списку використаних джерел (188 найменувань), додатки на 3 сторінках.

## РОЗДІЛ 1. РУЙНУВАННЯ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ В ЧАСИ ВІЙНИ І ДОСВІД ЇЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ І ВІДНОВЛЕННЯ

### 1.1. Стан дослідження проблеми збереження культурної спадщини

Враховуючи багатоаспектність теми дослідження і динаміки зміни ситуації з втратами об'єктів культурної спадщини в Україні внаслідок російсько-української війни, було опрацьовано джерела за такими напрямками (Рис.1.1):

- 1) законодавча пам'яткоохоронна і науково-методична реставраційна база;
- 2) реставраційні документи, в тому числі по визначних об'єктах;
- 3) публікації з охорони пам'яток;
- 4) наукові публікації з історії архітектури, про специфіку реставраційної діяльності і реставрацію видатних об'єктів;
- 5) статті в наукометричних джерелах, присвячені повоєнним відбудовам і війні в Україні;
- 6) фахова підготовка пам'яткоохоронців, мистецтвознавців та реставраторів;
- 7) спеціалізовані словники.

Зокрема групу опрацьованих законодавчих документів становлять: «Державні будівельні норми України. Реставраційні, консерваційні та ремонтні роботи на пам'ятках культурної спадщини ДБН В.3.2-1-2004» [27], «ДК 018-2000: Державний класифікатор будівель і споруд (чинний від 01.01.2001)» [28], «Історичний та правовий аспект відтворення втрачених пам'яток» [25], «Довідка про кількість пам'яток археології, історії, монументального мистецтва, архітектури і містобудування України станом на 1 січня 2002 року» [29], Закон України «Про охорону культурної спадщини» [35], Закон України «Про охорону культурної спадщини» від 8 червня 2000 р.

## ОГЛЯД ДЖЕРЕЛЬНОЇ БАЗИ

- 1) законодавча пам'яткоохоронна і реставраційна база;
- 2) реставраційні документи, в тому числі по видатних об'єктах;
- 3) публікації з охорони пам'яток;
- 4) публікації з історії архітектури, про специфіку реставраційної діяльності і реставрацію видатних об'єктів;
- 5) статті в наукометричних джерелах, присвячені повоєнним відбудовам і війні в Україні;
- 6) фахова підготовка пам'яткоохоронців, мистецтвознавців та реставраторів;
- 7) спеціалізовані словники.

Рис.1.1. Огляд джерельної бази

№ 1805-III [36], Закон України «Про затвердження Загальнодержавної програми збереження та використання об'єктів культурної спадщини на 2004-2010 рр.» [37], «Звід пам'яток історії та культури України» [38], «Інструкція про порядок обліку, реєстрації, утримання і реставрації пам'ятників архітектури, що перебувають під державною охороною» [48], «Міжнародні засади охорони нерухомої культурної спадщини» [57], «Національні (державні) статистичні класифікатори (класифікації)» [59], «Положення про пам'ятки культури і природи» [101], «Положення про охорону пам'яток культури на території Української РСР» [102], Постанова Кабінету Міністрів України від 14 вересня 2016 р. № 626 «Про внесення змін до Порядку визначення категорій пам'яток для занесення об'єктів культурної спадщини до Державного реєстру нерухомих пам'яток України» [103].

Реставраційні документи: «Відтворення інтер'єрів Успенського собору Києво-Печерської Лаври» [26], «Допуски для виконання ремонтно-реставраційних робіт» [30], «Звіт за результатами технічного обстеження будівельних конструкцій будівлі Одеського дошкільного навчального закладу «Ясла-садок» №29 за адресою: м. Одеса, вул. Сабанєїв Міст, 2б» [39], «Історична довідка. Успенський собор в м. Києві» [51], «Консервація і реставрація пам'яток архітектури. Методичний посібник» [53], «Національна опера України ім. Т.Г. Шевченка (1897-1901 рр., 1930 р. надбудова). Історична довідка. Проєкт реставрації» [58], «Пам'ятка архітектури XI-XIX ст. Успенський собор Києво-Печерської Лаври» [91], «Науково-реставраційне обґрунтування концепції відтворення Успенського собору Києво-Печерської Лаври» [92], «Успенський собор. Іконостас приділу св. Стефана» [93], «Успенський собор. Іконостас приділу св. Андрія. Пояснююча записка, аналоги» [94], «Замок в Терєбовлі. Архітектурно-археологічні дослідження» [95], «Національна філармонія України» [96], «Дерев'яна церква св. Юра в м. Дрогобич Львівської обл. Робочий проєкт» [97], «Технологія проведення позолотних робіт на пам'ятниках архітектури, історії та культури» [130],

«Успенський собор. Києво-Печерська Лавра (науково-проектні роботи)» [132], таку документацію навів Т. Polak [179-181].

Опрацювання технічної документації по об'єктах реставрації було необхідним, враховуючи завдання представленої роботи, зокрема, потреби оцінки характеру руйнувань і пошкоджень і аналізу існуючого практичного реставраційного досвіду.

Водночас було враховано, що характер пошкоджень, який спостерігається зараз, є притаманний саме воєнним часам, тому реставраційні технології повинні бути належним чином відкориговані. Паспорти пам'яток цінні насамперед як інформаційні джерела про порядок здійснення відновлення об'єктів і як експериментально перевірені на прикладах реставраційні методики.

Опрацьовано групу публікацій у сфері пам'яткоохоронної діяльності. Цими питаннями займалися В. Вечерський [9, 11, 14], автори збірок «Історико-містобудівні дослідження Києва» [49], «Історико-містобудівні дослідження: Васильків, Вінниця, Горлівка, Ізмаїл» [50], І. Коротун [54], «Перелік історико-культурних, історико-архітектурних, історико-меморіальних, історико-етнографічних заповідників та музеїв-заповідників України» [98], Л. Прибега [104-124], Б. Черкес, Я. Юрик [133].

Оскільки дисертація значною мірою заснована на документах ЮНЕСКО і матеріалах співпраці з ЮНЕСКО Україна, слід окремо проаналізувати тези, викладені в авторефераті І. Коротун. Вона також навела загальну кількість об'єктів, які перебувають на державному обліку (згідно з І.Коротун – 143424, з них 16874 – архітектури та містобудування, з них 3541 національного значення, понад 64 тисячі – археології, понад 54 тисячі – історії, 272 – садово-паркового мистецтва, вона зазначила, що близько 9400 міст і сіл мають об'єкти культурної спадщини, з яких 400 об'єктів включено до Списку історичних населених місць України [54, с.1]. Серед основних проблем, на які вона звернула увагу, наступні [54, с.1, 3,4]:

- недосконалість і реформування законодавчої бази;

- світові правові та професійні норми, термінологія не легітимізовані у державному законодавстві;

- складність внесення вітчизняних об'єктів до Списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО;

- архітектурно-містобудівні помилки через недосконалість законодавчої бази, невизначеність правового статусу і містобудівних вимог до використання буферних зон, відсутні методи визначення параметрів буферних зон та державні норми їх проектування та затвердження;

- не конкретизовано містобудівні пам'яткоохоронні вимоги та обмеження, які поширюються на об'єкти ЮНЕСКО та їх буферні зони.

В світлі визначених проблем авторка постаралася вирішити їх в своїй дисертації [54, с.6-7]:

- вона теоретично обґрунтувала поняття «буферна зона» об'єктів та ансамблів, внесених до Списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, і виклала вимоги до її окреслення;

- дослідила класифікацію буферних зон за різними показниками;

- розробила методи визначення параметрів буферних зон;

- опрацювала архітектурно-містобудівні засади організації та регулювання забудови буферних зон об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО на основі «морфорайонування»;

- запропонувала метод номінаційно-експертного супроводу об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, рекомендації щодо створення системи управління буферними зонами;

- сформулювала основні концептуальні положення щодо містобудівних перетворень буферних зон об'єктів Всесвітньої спадщини із врахуванням збереження традиційного характеру середовища на принципах функціонально-охоронного зонування, забезпечення сприйняття об'єкта (ансамблю), спадкоємного розвитку перспективної забудови з дотриманням «блакитної лінії», збереження автентичності об'єкта;

- удосконалила методичну основу дослідження за допомогою аналітичної систематизації Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО;
- удосконалила методи оцінки візуального впливу містобудівних перетворень на сприйняття об'єкту в межах і за межами буферних зон;
- удосконалила класифікацію об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО з введенням нових критеріїв їх територіальних параметрів;
- забезпечила подальший розвиток рекомендацій щодо засобів збереження пам'яток і ансамблів у межах буферних зон об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО в процесі їх містобудівних перетворень.

Попри те, що пам'яткоохоронна діяльність в Україні станом на початок повномасштабного вторгнення була сформована, можна спрогнозувати, що в неї будуть внесені певні корективи, що, на наш погляд, стосується розробки конкретних механізмів відшкодувань збитків країною-агресором, повернення вкрадених з музеїв експонатів, а також, враховуючи той факт, що Україна не зможе сама профінансувати такий обсяг робіт з відбудови об'єктів спадщини, слід прогнозувати широке залучення до цього процесу міжнародних організацій і реставраційних фірм.

Окремо опрацьовано джерела з історії архітектури, про специфіку реставраційної діяльності і реставрацію видатних об'єктів. Це збірки «Архітектурна спадщина України [1-3], «З історії української реставрації [39], цією проблематикою займалися Ю. Асєєв [4-8], В. Вечерський [10, 12, 13, 15-24], Д. Гулей [186], М. Дьомін та ін. [31, 32], Ф. Ернст [33], М. Жолтовський [34], Т. Зубович [40], Г. Івакін [41], Ю. Івашко [42-47], Т. Кербут [52], О. Михайлишин [56], Н. Лещенко [55], М. Орленко [60-89], Г. Осиченко [90], О. Пламеницька [99-100], О. Сердюк, М. Тимошенко [125], В. Січинський [126-127], О. Сіткарьова [128], Н. Сліпченко та ін. [129], В. Щербина [134,135], S. Baiandin et al. [136], M. Bevz, Ju. Banaszak [139], D. Chernyshev et al. [140-141], A. Church [142], M. Dyomin, Y. Ivashko [143, 144], M. Dyomin et al. [145], Y. Ivashko et al. [146-152], I. Korotun, V. Tsvylyov [159-160], M. Orlenko, Y. Ivashko



[165, 168, 170, 171], M. Orlenko [166, 167, 169], M. Orlenko et al. [172, 173-178], I. Sandu et al. [182-183], K. Stefański et al. [184], M. Sulayman et al. [185].

Починаючи з 1970-х років в структурі реставраційних організацій виділяється науково-дослідна складова, яка якраз і передбачає комплексне опрацювання історико-архітектурних аспектів, пов'язаних з конкретною пам'яткою чи твором мистецтва. Особливу роль в цьому переліку джерел займають новітні статті в наукометричних базах СКОПУС і Web of Science, написані як закордонними фахівцями-реставраторами і мистецтвознавцями, так і українськими науковцями у співпраці із закордонними колегами.

На наш погляд, в цьому є специфіка підходу цього дослідження, зорієнтованого якраз на створення програм, які відповідають світовим реставраційним і пам'яткоохоронним вимогам.

Блок наукометричних статей присвячений повоєнним відбудовам, війні в Україні і містить новітні дані обстежень руйнувань. Це статті S. Belinskyi et al. [137, 138], Y. Ivashko et al. [153-158], T. Kozłowski et al. [161], O. Molodid et al. [163], A. Nadolny et al. [164].

Важливим аспектом залишається фахова підготовка пам'яткоохоронців, мистецтвознавців та реставраторів. Цими питаннями займалися: D. Kuśnierz-Krupa et al. [162].

Термінологія використовувалась за спеціалізованими словниками [131].

Аналіз існуючої джерельної бази засвідчив велику кількість досліджень в напрямку охорони та реставрації об'єктів культурної спадщини. Характерним науковим підходом є зосередження науковця на якійсь вузькій проблематиці, до того ж, не по всіх об'єктах культурної спадщини є повна інформація, до того ж, слід враховувати, що реставраційні методики і перелік матеріалів постійно оновлюються і удосконалюються.

Опрацювання джерельної бази довело, що сучасні пропозиції з відновлення і реставрації зруйнованих війною об'єктів нерухомої культурної спадщини України повинні враховувати як накопичений в Україні і в світі досвід повоєнної відбудови спадщини, так і законодавство в

пам'яткоохоронній і реставраційній сферах та досвід ефективності застосування реставраційних технологій.

Серед опрацьованої джерельної бази варто звернути особливу увагу на монографію М. Орленка [89], оскільки вона є певною мірою співзвучною темі представленого дослідження і завданням, які в ньому ставляться.

М. Орленко проаналізував етапи становлення пам'яткоохоронної і реставраційної галузі в Україні, побудувавши свою монографію на основі дисертації доктора архітектури таким чином, що спочатку він визначив загальні аспекти, досягнення і недоліки кожного етапу становлення реставраційної школи в Україні, згодом визначив структурні складові будівель і їх особливості, основні проблеми аварійного стану елементів і конструкцій, згодом перейшов до методів ліквідації аварійного стану об'єктів, проілюструвавши свої положення прикладами відтворення і, як результат, перейшов на укрупнений рівень управління пам'яткоохоронною і реставраційною діяльністю з урахуванням вимог сьогодення.

Втім, ця монографія водночас і відрізняється від представленого дослідження, оскільки вона була написана в мирний час і не враховувала умов існування культурної спадщини під час повномасштабної війни.

Отже, хоча дані про відновлення зруйнованих об'єктів культурної спадщини після Другої світової війни і інформація про масштаб пошкоджень використовуються в цьому дослідженні, проте це зроблено для оцінки поточної ситуації через призму існуючого досвіду, аби за можливості спрогнозувати складності і ризики, які виникатимуть при відбудові зруйнованих пам'яток.

Водночас ті заходи, які були запроваджені в період після Другої світової війни, не можуть бути буквально повторені зараз, з декількох причин:

- тоді ці програми і заходи розроблялись в іншому правовому полі, в тодішньому Радянському Союзі, тепер вони розробляються для незалежної України;

- тодішні економічні можливості дозволяли одразу після завершення війни створювати потужні реставраційні утворення з можливістю подальшого розвитку їх структури і появи численних філій, натомість в Україні ймовірно доведеться створювати програми з міжнародною участю і міжнародним фінансуванням.

Сьогодні основна прогнозована проблема післявоєнної відбудови полягатиме в пошуку фінансування реставраційно-відновлювальних робіт в регіонах, оскільки пам'ятки місцевого значення не зацікавлюють інвесторів. Це означає необхідність зміни підходів до пошуку джерел фінансування. Друга прогнозована проблема пов'язана з нестачею фахівців, особливо в регіонах, на чому вже наголошують міжнародні пам'яткоохоронні інституції ЮНЕСКО і ІКОМОС. Саме тому ЮНЕСКО підкреслює необхідність розпочинати підготовку профільних кадрів вже зараз, причому таких фахівців необхідно навчати сучасним методам обстеження і документування технічного стану об'єктів культурної спадщини, вони повинні володіти знаннями про нові способи обстеження і нові технології відновлення.

Опрацювання існуючої джерельної бази виявило аспекти, які планується дослідити в цьому дослідженні, зокрема (Рис.1.2):

- умови сучасної війни відрізняються від попередніх воєн, в тому числі озброєнням, тому пошкодження об'єктів культурної спадщини не такі, як були в часи Другої світової війни;

- під час Другої світової війни масиви забудови міст базувались на інших типах конструкцій, ніж зараз, тому і характер міського середовища, яке відновлювалось після війни, був іншим;

- Україна не має зараз таких потужностей в економічному і людському плані, аби самотужки створити і реалізувати програму відбудови зруйнованої і пошкодженої культурної спадщини, тому необхідно створювати такі програми із залученням інвесторів і партнерів за кордоном, а також приватного бізнесу;

## СПЕЦИФІКА ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ ПАМ'ЯТОК

- умови сучасної війни відрізняються від попередніх воєн, в тому числі озброєнням, тому пошкодження об'єктів культурної спадщини не такі, як були в часи Другої світової війни;
- під час Другої світової війни масиви забудови міст базувались на інших типах конструкцій, ніж зараз, тому і характер міського середовища, яке відновлювалось після війни, був іншим;
- Україна не має зараз таких потужностей в економічному і людському плані, аби самотужки створити і реалізувати програму відбудови зруйнованої і пошкодженої культурної спадщини, тому необхідно створювати такі програми із залученням інвесторів і партнерів за кордоном, а також приватного бізнесу;
- оскільки людство не мало досвіду такої війни починаючи з Другої світової війни, певні аспекти відбудови повинні переосмислюватись заново з урахуванням умов і потреб сьогодення;
- масштаб втрат культурної спадщини вимагає системних дій – як в створенні програм із залученням зарубіжних партнерів і інституцій, так і в підготовці фахівців-експертів, в створенні реєстру пошкоджених і зруйнованих об'єктів по областях з виявленням їх функціонального призначення.

Рис.1.2. Специфіка післявоєнної відбудови пам'яток

- оскільки людство не мало досвіду такої війни починаючи з Другої світової, певні аспекти відбудови повинні переосмислюватись заново з урахуванням умов і потреб сьогодення;

- масштаб втрат культурної спадщини вимагає системних дій – як в створенні програм із залученням зарубіжних партнерів й інституцій, так і в підготовці фахівців-експертів, в створенні реєстру пошкоджених і зруйнованих об'єктів по областях з виявленням їх функціонального призначення.

1.2. Аналіз української законодавчої бази, яка визначає порядок обліку, збереження, охорону і реставрацію культурної спадщини

Станом на 1999 рік в Україні було надано охоронний статус понад 130 тисяч пам'яток історії та культури, з яких 57206 пам'яток археології (з них 418 національного значення), 51364 пам'яток історії (з них 142 національного значення), 5926 пам'яток монументального мистецтва (з них 44 національного значення), 16237 пам'яток архітектури і містобудування (з них 3541 національного значення і 12697 місцевого значення) [89, с. 33]. До взяття на державний облік було запропоновано ще 6800 нововиявлених пам'яток архітектури і містобудування [89, с. 33].

Основою для здійснення пам'яткоохоронної і реставраційної діяльності є такі міжнародні правові документи, як Венеційська хартія 1964 року, в якій власне було окреслено сутність терміну «історична пам'ятка», Паризька конвенція про захист всесвітньої культурної і природної спадщини з Рекомендацією про здійснення охорони культурної спадщини на національному рівні, Конвенція про охорону Всесвітньої культурної і природної спадщини 1972 року, Гранадська конвенція про охорону архітектурної спадщини Європи 1985 року, Вашингтонська міжнародна хартія з охорони історичних міст 1987 року, Декларація про збереження історичних міських ландшафтів 1992 року, Етичний кодекс реставратора 1993 року,

Нарський документ про автентичність 1994 року, Ризька хартія «Про автентичність та реконструкцію історичних об'єктів у контексті збереження культурної спадщини» 2000 року, Меморандум «Всесвітня спадщина та сучасна архітектура – управління історичним міським ландшафтом».

Кожен з цих документів наголошував на якомусь окремому аспекті пам'яткоохоронної діяльності [57].

Наприклад, принципи та цілі охорони історичних міст і методи та засоби охорони детально висвітлено у Вашингтонській міжнародній хартії, цінність автентичності культурного надбання декларована Нарським документом про автентичність тощо [57].

Поступово був сформульований Кодекс етичних принципів охорони і реставрації пам'яток, ансамблів та визначних місць, розробником якого стала Міжнародна рада з питань пам'яток і визначних місць. Цим Кодексом підкреслено наступне:

- відповідність пам'яткоохоронних і реставраційних заходів досягненням реставраційної науки на той момент;
- допуск до спеціалізованої діяльності лише кваліфікованих фахівців з відповідною освітою;
- комплексність досліджень об'єктів культурної спадщини для об'єктивної оцінки стану збереження, проблем аварійного стану і подальшого вироблення реставраційних методик з максимальним збереженням автентичності об'єкту;
- попередня апробація новітніх матеріалів і технологій перед застосуванням їх на об'єкті;
- забезпечення можливості подальшого дослідження об'єктів культурної спадщини з мінімальним втручанням в структуру пам'ятки, ансамблю чи охоронної зони або сторичного ареалу.

Як було зазначено вище, сьогодні основою для здійснення пам'яткоохоронної і реставраційної діяльності є перелік правових законодавчих документів, головними з яких, крім міжнародних, є «Державні

будівельні норми України». При цьому відсутні визначені статтею 26 Закону України «Про охорону культурної спадщини» реставраційні норми та правила, що погоджені центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони культурної спадщини, для проведення робіт із збереження об'єктів культурної спадщини.

Реставраційні, консерваційні та ремонтні роботи на пам'ятках культурної спадщини ДБН В.3.2-1-2004» [27], Закон України «Про охорону культурної спадщини» [35], Закон України «Про охорону культурної спадщини» від 8 червня 2000 року № 1805-III [36], Закон України «Про затвердження Загальнодержавної програми збереження та використання об'єктів культурної спадщини на 2004-2010 рр.» [37], «Звід пам'яток історії та культури України» [38], «Інструкція про порядок обліку, реєстрації, утримання і реставрації пам'ятників архітектури, що перебувають під державною охороною» [48], Постанова Кабінету Міністрів України від 14 вересня 2016 р. № 626 «Про внесення змін до Порядку визначення категорій пам'яток для занесення об'єктів культурної спадщини до Державного реєстру нерухомих пам'яток України» [103].

Внесення об'єкту нерухомої культурної спадщини до державного реєстру проходить в декілька етапів [89, с.33]:

- виявлення об'єкту з проведенням натурного обстеження, фотофіксації, дослідження існуючих джерел, а в результаті складання облікової картки на виявлений об'єкт і внесення його до списку щойно виявлених пам'яток;

- паспортизація і підготовка облікового документу на щойно виявлений об'єкт культурної спадщини (облікова картка, історична довідка про пам'ятку, акт технічного стану, матеріали обстежень, фрагмент генерального плану населеного пункту з нанесенням охоронних зон, документ про матеріальну вартість нововиявленого об'єкту);

- занесення об'єкту до Державного реєстру нерухомих пам'яток України з присвоюванням охоронного номеру національного чи місцевого значення.

Автор дослідження опрацював дані про етапи становлення пам'яткоохоронної діяльності в Європі, які навела І. Коротун [54] і в Україні, які навів М. Орленко [89].

І. Коротун зазначила як початковий етап виникнення і становлення процесу збереження архітектурної спадщини кінець ХІХ-початок ХХ століття, наводячи як приклади праці «Реєстр історичних пам'яток Франції» (1830), «Занепад Європи», називаючи прізвища Проспера Меріме, Євгена-Еммануеля Віолле-ле-Дюка, Джона Рескіна, Освальда Шпенглера, Отто Шлютера [54, с.9].

Вона зазначила, що саме на першому етапі Отто Шлютер ввів термін «культурний ландшафт», який, проте, було включено до визнаної термінології ЮНЕСКО лише 1992 року [54, с.9].

Базуючись на дослідженні І. Коротун, другим етапом можна виділити перші десятиліття ХХ ст., коли починає розроблятися наукове підґрунтя охоронних зон навколо унікальних об'єктів, а «вимога охорони історичних місць була сформульована на Першому конгресі архітекторів і фахівців з охорони історичних пам'яток (Афінська хартія з реставрації історичних пам'яток, 1931 р.)» [54, с.9]. [54, с.9].

Третім етапом можна назвати період після Другої світової війни, оскільки саме тоді Венеційська хартія 1964 р. задокументувала і ввела в обіг терміни «нерухома [історична] пам'ятка», «охорона і реставрація» «та основоположні принципи реставрації, які базуються на «цілісності пам'ятки та історичного місця» і поняття «автентичності» [54, с.9]. У цей період виникає ІКОМОС (Міжнародна рада з питань пам'яток і визначних місць).

У «Конвенції про захист всесвітньої культурної та природної спадщини» 1972 року вперше введено в пам'яткоохоронний обіг терміни «культурна спадщина», «ансамбль», «універсальна цінність», «місце», «посилання» [54, с.9]. За І. Коротун, саме в цій Конвенції було вперше виділено три основних типи об'єктів культурної спадщини: пам'ятки, ансамблі і визначні місця з



конкретизацією, за якими наявними ознаками відносять об'єкти до кожної групи [54, с.9].

1977 року вперше використано в пам'яткоохоронному законодавстві поняття «буферна зона» (в Оперативному керівництві з імплементації Конвенції про всесвітню спадщину ЮНЕСКО).

Четвертим етапом можна вважати кінець ХХ-початок ХХІ століття. На Генеральній асамблеї ІКОМОС 1994 року введено в правовий обіг терміни «автентичність», «історичний міський ландшафт», в 2006 році введено поняття менеджмент-плану для управління об'єктом Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

2012 року створено нову редакцію поняття буферної зони з визначенням змісту терміну, задачі, яка виконує буферна зона навколо об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, механізми визначення розмірів території буферної зони і занесення всієї інформації до документації.

І. Коротун визначає участь України на цьому етапі пам'яткоохоронної діяльності, наголошуючи, що Україна є учасницею Конвенції про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини (ратифікована у 1988 році), і станом на 2016 рік до Списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО внесли 7 номінацій і до Tentative List (Попередній список) – 16 об'єктів [54, с.10-11].

Як зазначив М. Орленко [89], пам'яткоохоронна і реставраційна галузі пройшли тривалий шлях удосконалення.

На основі докторського дослідження М. Орленка і наведених ним фактів, визначимо основні етапи становлення вітчизняної пам'яткоохоронної і реставраційної галузей, які були доповнені відповідно до умов сьогодення [89]:

1-й етап (до кінця ХІХ-початку ХХ ст.) – несформованість поняття реставрації, відсутність розуміння цінності автентичності об'єкту, реставрація трактується як звичайний ремонт, немає фахової підготовки реставраторів, не ведеться реєстр пам'яток, відсутність розуміння причинно-наслідкового зв'язку «проблема – причина – наслідки – спосіб ліквідації» [89].

2-й етап (кінець XIX-початок XX ст.) – зародження реставрації на територіях у складі Російської та Австро-Угорської імперій, поява розуміння цінності автентичності об'єкту, в тому числі і через популяризацію старовини, створення в 1843 році Археографічної комісії для вивчення старожитностей, перші невдалі спроби розкриття в 1843 році фресок у Антонієво-Феодосіївському вівтарі Софійського собору, невдалі спроби поновлення фресок олійними фарбами в Софійському і Успенському соборах та в Кирилівській церкві.

На цьому етапі з'являється плеяда перших науковців-реставраторів, це О.В. Щусєв, П.П. Покришкін, В.Г. Леонтович, В.М. Максимович, В.П. Пещанський, і перший приклад фахової реставрації – церква св. Василя в Овручі.

В середині XIX ст. в Австрійській імперії було створено спеціальну комісію для виявлення і збереження архітектурних пам'яток у межах всієї імперії. 1853 року у Львові створено комісію з охорони пам'яток Галичини, а в 1864 році вводиться офіційна посада головних консерваторів Східної та Західної Галичини. Починаючи від 1866 р. Галицький крайовий сейм щорічно ухвалював рішення про виділення бюджетних коштів на утримання і реставрацію архітектурних пам'яток. Для захисту пам'яток створено Гроно консерваторське, а в 1920-1939 роках Консерваційне Управління на теренах сучасної Західної України, яке спеціалізувалося на натурних обстеженнях історичних об'єктів і оформлювало результати обстежень у вигляді звітів [89].

3-й етап (1917-1940-ві рр.) – переважно негативний вплив на розвиток реставраційної науки на території тодішньої УРСР на тлі «войовничого атеїзму» і знищення та спотворення протягом цього періоду 62% споруд сакрального призначення, зачинення 7341 сакральну споруду з 12380 існуючих.

Поодинокими досягненнями цього періоду є проголошення І. Є. Грабарем принципу збереження автентичності історичного об'єкту, очолювання ним Всеросійської реставраційної комісії Наркомпросу (1918),

подальша реорганізація цієї комісії в Центральні державні реставраційні майстерні в Москві, створення в 1938 році Державної науково-дослідної реставраційної майстерні Міністерства культури УРСР, проведення досліджень фресок в Софійському соборі і Кирилівській церкві.

В цей період ентузіасти-реставратори під керівництвом М. Макаренка демонтували частину мозаїк перед знищенням радянською владою Михайлівського Золотоверхого собору і лише так вони збереглися. В 1926 р. прийнято законодавчий документ ВУ ЦВК і РНК УРСР, де зазначено потребу обліку, утримання та охорони пам'яток, категорії пам'яток та заповідних територій [89].

4-й етап (1946-1970-ті рр.) – післявоєнна відбудова, законодавче закріплення порядку пам'яткоохоронних і реставраційних заходів. В 1948-1951 роки прийнято постанови в галузі охорони і реставрації. Прийняття Постанови Ради Міністрів УРСР від 30 грудня 1948 р. «Положення про охорону пам'яток культури на території Української РСР» з градацією об'єктів охорони на пам'ятки архітектури, мистецтва, археології та історичні, за ієрархією охорони – загальносоюзного та республіканського значення, там же – введення законодавчо терміну «охоронна зона пам'ятки» та визначення послідовності проведення науково-дослідних та ремонтно-реставраційних робіт на об'єктах культурної спадщини.

Були прийняті Постанова Ради Міністрів СРСР від 14 жовтня 1948 р. «Про заходи поліпшення охорони пам'яток культури» і розробка відповідно до неї Інструкції про порядок обліку, реєстрації, утримання і реставрації пам'яток архітектури, що перебувають під державною охороною, де послідовно окреслено весь порядок заходів в 1946 році створено трест «Будмонумент» зі спеціалізацією будівництво монументів і реставрація пам'яток архітектури (з нього з часом утворилася Українська спеціальна науково-реставраційна проєктно-будівельно-виробнича корпорація «Укрреставрація» [89].

5-й етап (1970-ті-1991 рр.) – основою реставрації проголошено консервацію з максимальним збереженням автентичності пам'ятки, триває

подальша розробка законодавчої бази пам'яткоохоронної і реставраційної діяльності, законодавче закріплення ієрархічної вертикалі уповноважених інституцій з делегуванням їм відповідних функцій. «Законодавство про пам'ятники історії та культури» (1970 р.), Закон Української РСР «Про охорону і використання пам'яток історії та культури» (1978) з правовим поділом об'єктів культурного надбання на пам'ятки історії, археології, містобудування і архітектури, мистецтва та документальні пам'ятки і визначенням порядку взяття об'єкту на облік, визначено градації робіт на об'єктах нематеріальної культурної спадщини (реставрація, консервація, ремонт) і принципи встановлення охоронних зон різної категорії.

Запроваджено урядовий розподіл функцій охорони і збереження культурної спадщини, де Рада Міністрів УРСР здійснювала державне керівництво пам'яткоохоронною діяльністю, а Міністерство культури УРСР, Державний комітет Ради Міністрів УРСР у справах будівництва та Головне архівне управління при Раді Міністрів УРСР залишали за собою статус спеціально уповноважених державних органів охорони пам'яток історії та культури.

У цей період активізувалась робота Українського товариства охорони пам'яток історії та культури і Центру пам'яткознавства НАН України та УТОПІК. 1976 року уточнено зміст терміну «пам'ятка архітектури», звідки виокремлено в окремий термін «пам'ятка містобудування».

До процесу реставрації залучаються теоретики й історики архітектури і мистецтва. Реставрація і пам'яткоохоронна сфера перетворюються на наукові галузі з поєднанням наукового і практичного компонентів.

Водночас до здобуття незалежності існував відрив між пам'яткоохоронною і реставраційною галуззю в Україні і в інших країнах світу.

6-й етап (1991-2022 рр.) – поглиблення співпраці з закордонними пам'яткоохоронними і реставраційними інституціями і фахівцями,

запровадження прогресивних зарубіжних методик реставрації, утворення Українського національного комітету ІКОМОС.

7-й етап (від 24.02.2022 р. до сьогодні) – етап культурної спадщини в умовах повномасштабної російсько-української війни, який відзначається активізацією участі міжнародних організацій і закордонних пам'яткоохоронців і реставраторів у фіксації стану пошкоджених і зруйнованих об'єктів нематеріальної культурної спадщини, поширення практики передання унікальних артефактів в музеях, які знаходяться під загрозою, до закордонних музеїв (як передано колекцію «синайських ікон» з Національного музею мистецтв імені Богдана та Варвари Ханенків на тимчасове експонування до Лувру), розробка міжнародних програм відбудови і реставрації об'єктів культурної спадщини України з фінансуванням програм підготовки відповідних фахівців, активізація міжнародних проєктів моніторингу стану зруйнованих і пошкоджених об'єктів, розробка проєктів відбудови за участю закордонних фахівців.

Отже, якщо узагальнити основні характеристики кожного з семи етапів, вони виглядатимуть наступним чином.

До кінця ХІХ-початку ХХ століття це окремі зародки реставраційної і пам'яткоохоронної діяльності, які ще не мали системного характеру, на теренах України у складі Австро-Угорської імперії вони мали більш комплексний упорядкований характер, ніж на теренах України у складі Російської імперії.

Втім, саме на цьому етапі було закладено основи пам'яткоохоронної і реставраційної діяльності.

З 1917-го і до 1940-х років ставлення до культурної спадщини носило вибіркового характеру, цілковито залежний від ідеології: це передусім стосується ставлення до культових споруд, яке було негативним, без розуміння їх архітектурної і мистецької цінності, що призвело до спотворення і знищення тисяч об'єктів архітектури і мистецтва.

Попри поодинокі досягнення, цей етап мав негативний вплив на стан збереження культурної спадщини.

Періоди з 1946 до 1991 характеризувались поступовим зростанням розуміння цінності культурної спадщини, відбувається переосмислення значення об'єктів культурної спадщини, приймається багато законодавчих документів, які регламентують окреслення охоронних зон з різним режимом охорони, порядок внесення об'єкту до національного чи місцевого охоронного реєстру, порядок проведення реставраційних робіт, утворюються спеціалізовані реставраційні організації й організації з охорони пам'яток, до реставрації залучають теоретиків й істориків архітектури і мистецтвознавства, а пам'яткоохоронна і реставраційна галузі набувають характеру наукових дисциплін.

Саме до 1991 року вже сформувалося ставлення до реставрації як специфічного комплексного виду робіт за участю відповідних висококваліфікованих фахівців, сам процес реставрації розглядається як послідовний і комплексний, на наукових засадах, з визначеною стадійністю починаючи від етапу натурних обстежень і історіографічних досліджень до етапу оздоблювальних робіт, декору і упорядкування навколишньої території.

Починаючи з 1946 року, реставрація поодиноких об'єктів перетворилась на комплексний процес, який охопив велику кількість об'єктів по всій території України, що відтак вимагало більшої кількості підготовлених фахівців і спеціалізованих інституцій для проведення цих робіт. Реставраційними роботами займаються спеціалізовані організації з одним загальним керівництвом і мережею філій і підрозділів в регіонах, при яких діють проєктні та науково-дослідні інститути («НДІТІАМ» (НІТІ), «УкрНДІпроектреставрація») і виробничі бази.

З'являється паспорт спеціальності «фахівець-реставратор». Введено такі види нормативно-технічної документації, як проєкт організації реставраційних робіт (ПОР) і проєкт виробництва реставраційних робіт (ПВР),

на основі яких більш детально розробляються проекти окремих видів реставраційних робіт [89].

Поступово були розроблені паспорти об'єктів, історико-архітектурні опорні плани, охоронні зони з різними режимами охорони, як складова пам'яткоохоронної галузі в 1960-х роках виникає мережа музеїв народної архітектури і побуту України, де збирають перенесені з сіл об'єкти культурної спадщини.

Ще до 1991 року українська пам'яткоохоронна і реставраційна школа досягла високого рівня, що було засвідчено нагородженням в 1987 році Державного архітектурно-історичного заповідника «Софійський музей» Європейською Золотою медаллю за реставрацію і збереження історичних пам'яток [89].

Як зазначив в своїй монографії М. Орленко, зміни в реставраційній і пам'яткоохоронній діяльності починаючи з 1991 року, були зумовлені зміною політичного статусу України і перетворення її на суверенну державу [89]. Вкупі це призвело до змін ідеологічного вектору, зокрема, розуміння значення культових споруд, а відтак потреби в їх відбудові.

Починаючи з 1991 року, активізується напрям реституції, тобто часткового або повного відтворення зруйнованих під час «войовничого атеїзму» чи Другої світової війни унікальних об'єктів. На початку 1990-х років в Києві створено Комітет, а згодом – Управління охорони пам'яток історії, культури та історичного середовища міста Києва.

В грудні 1995 року вийшов Указ Президента України «Про заходи щодо відтворення видатних пам'яток історії та культури» та його розпорядження від 27 січня 1996 року «Про першочергові заходи щодо відбудови комплексу Михайлівського Золотоверхого монастиря та Успенського собору Києво-Печерської Лаври у м. Києві», які стали першими найважливішими кроками держави па шляху відродження об'єктів національної культурної спадщини і викорінення згубних ідеологічних наслідків багатьох попередніх років бездуховності шляхом проведення послідовної політики відтворення

втрачених визначних пам'яток і захисту історичного середовища.

2000 року прийнято новий Закон України «Про охорону культурної спадщини», впроваджується Державна програма відтворення видатних пам'яток [89, с.44-45].

Відтак, станом на момент вторгнення російської армії 24 лютого 2022 року в Україні була як реставрація на основі консервації і реставрація з новим пристосуванням, так і відомий з часів незалежності різновид реставрації – реституція унікальних об'єктів, який походить від вітчизняних поодиноких прикладів (відтворення з використанням давньоруських аналогів Василівської церкви в Овручі на початку ХХ століття і П'ятницької церкви в Чернігові після Другої світової війни) і зарубіжних прикладів комплексного відтворення історичного середовища – Старого М'яста у Варшаві, історичного центру, зруйнованого в часи Другої світової війни.

Незважаючи на дискусійність відбудови Старого М'яста, реституція була визнана специфічним видом реставраційної діяльності, однак умовами визнання реституції об'єкту або комплексу (ансамблю) було визнано: унікальність об'єкту, втрата якого становить втрату для культурного надбання народу, наявність частково збережених фрагментів, іконографії, креслень та фото фіксації, що є аргументом для відтворення на певний часовий період.

Оскільки Старе М'ясто відповідало всім цим вимогам, історичний центр Варшави, зрештою, було включено до Списку Всесвітньої культурної спадщини. Старе М'ясто стало першим знаковим прикладом для реституції в країнах світу, оскільки завдяки цьому прикладу було розширено зміст понять «охорона та реставрація» включенням об'єктів, які не були повністю автентичними, але відтворені з максимальним наближенням до автентичності.

Реституцію було законодавчо визначено різновидом пам'яткоохоронної і реставраційної діяльності Рекомендаціями ЮНЕСКО про охорону на національному рівні культурної та природної спадщини (Париж, 1972 р.), Рекомендаціями ЮНЕСКО про збереження і сучасну роль історичних ансамблів (Варшава – Найробі, 1976 р.) і Дрезденською декларацією 1982 року



та Лозанською хартією з охорони та використання археологічної спадщини [57].

При відтворенні дзвіниці і собору Михайлівського Золотоверхого монастиря та Успенського собору Києво-Печерської Лаври у Києві були витримані всі вимоги до реституції: частково збережені автентичні фрагменти й артефакти і вичерпна документація, як текстова, так і візуальна, що дозволило розробити проекти відтворення цих і декількох інших видатних об'єктів на доручення Президента України та Кабінету Міністрів України згідно Проекту Державної довгострокової програми відтворення визначних пам'яток історії та культури України і затвердженого в 1998 році «Переліку визначних пам'яток історії та культури, що потребують першочергового відтворення» [89, с.48].

Ознаки, які згідно з Рекомендаціями ЮНЕСКО про міжнародний обмін культурними цінностями виділяють об'єкт культурної спадщини, наступні: об'єкт є носієм цінних історичних, мистецьких, або ін. властивостей, що визначається експертними висновками фахівців, він має певну історико-культурну і архітектурну цінність, причому цінність становить саме його автентичність, яка має бути максимально збережена, об'єкт або комплекс об'єктів є частиною історичного середовища.

Перелік вказаних ознак є підставою для знаходження такого об'єкту в реєстрах пам'яток національного або місцевого значення.

### 1.3. Втрати культурної спадщини в часи війни і досвід її відновлення

Поряд з безпосередніми питаннями пам'яткоохоронної і реставраційної галузей, пов'язаними зі збереженням автентичності історичного середовища, дотриманням принципів зонування територій міст, законодавства в галузі охорони та реставрації, з питаннями реставраційних методик та технологій важливим питанням є датування об'єктів архітектури, елементів декору та творів мистецтва.

Як свідчить досвід України, в одному і тому ж об'єкті можуть бути присутні різночасові нашарування. І в тому випадку, коли проводиться реставрація такого об'єкту або відбудова зруйнованих фрагментів, незмінно виникає дискусія, що саме в цьому об'єкті є власне автентичним або найбільш цінним.

Тут варто знов згадати про досвід відбудови Старого М'яста у Варшаві, який став першим офіційним визнанням реституції як специфічного виду відновлення зруйнованого об'єкту культурної спадщини. Попри те, що Старе Місто Варшави лежало в руїнах, Ян Захватович аргументував необхідність його відтворення за матеріалами натурних обстежень, старих креслень та фотофіксації в первісному вигляді. Слідом за Старим М'ястом так само відтворювалась забудова Гданьська, Познані, інших міст Польщі. За таким принципом здійснювалось відтворення і двох унікальних київських святинь – Михайлівського Золотоверхого собору і Успенського собору Києво-Печерської Лаври.

Ми не випадково навели приклади цих двох київських об'єктів в розділі, де аналізується проблема вибору періоду, на який відтворюється об'єкт архітектури при наявності різночасових нашарувань. І Михайлівський Золотоверхий собор, і Успенський собор Києво-Печерської Лаври були первісно збудовані на другому періоді культурного піднесення Київської Русі, але відтворювали їх вигляд на період максимального розквіту в часи українського бароко.

Основні засади відновлення (відтворення чи «реконструкції») таких об'єктів визначено двома важливими документами:

- Ризька хартія про автентичність та історичну реконструкцію культурної спадщини (від 24.10.2000 р.);

- Наказ Міністерства культури і туризму України, Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 05.11.2007 р. № 69/299 «Про затвердження Порядку відтворення визначних об'єктів архітектурно-містобудівної спадщини».

Можна спрогнозувати масове виникнення питання відтворення автентичного вигляду об'єкта при відбудові зруйнованих під час російсько-української війни пам'яток, особливо при наявності в них різночасових нашарувань і пізніших перебудов, які ставлять під сумнів автентичність і цінність об'єкту.

Оскільки основні руйнування припадають на Схід і Південь України, де немає великої кількості об'єктів, старіших за ХІХ століття, до того ж історичні об'єкти в промислових містах неодноразово ремонтувалися, перебудовувалися і змінювали своє призначення, питання їх автентичності буде підніматись неодноразово, особливо в ракурсі, за якою межею перебудов і змін об'єкту втрачається його автентичність як пам'ятки архітектури (Рис. 1.3 – 1.8 ).



Фотофіксація до руйнування (фото до 2022 р.)



Фотофіксація після руйнування

Руйнування фасаду,  
конструкцій даху та інтер'єру

Рис.1.3. Руйнування будинку управителя в м. Тростянець



Фотофіксація до руйнування (фото до 2022 р.)



Фотофіксація після руйнування

Повна руйнація внаслідок прямого  
попадання артилерійським снарядом  
(2022 р. березень)

Рис.1.4. Руйнування магазину купця в м. Тростянець



Рис.1.5. Руйнування школи в м. Конотоп

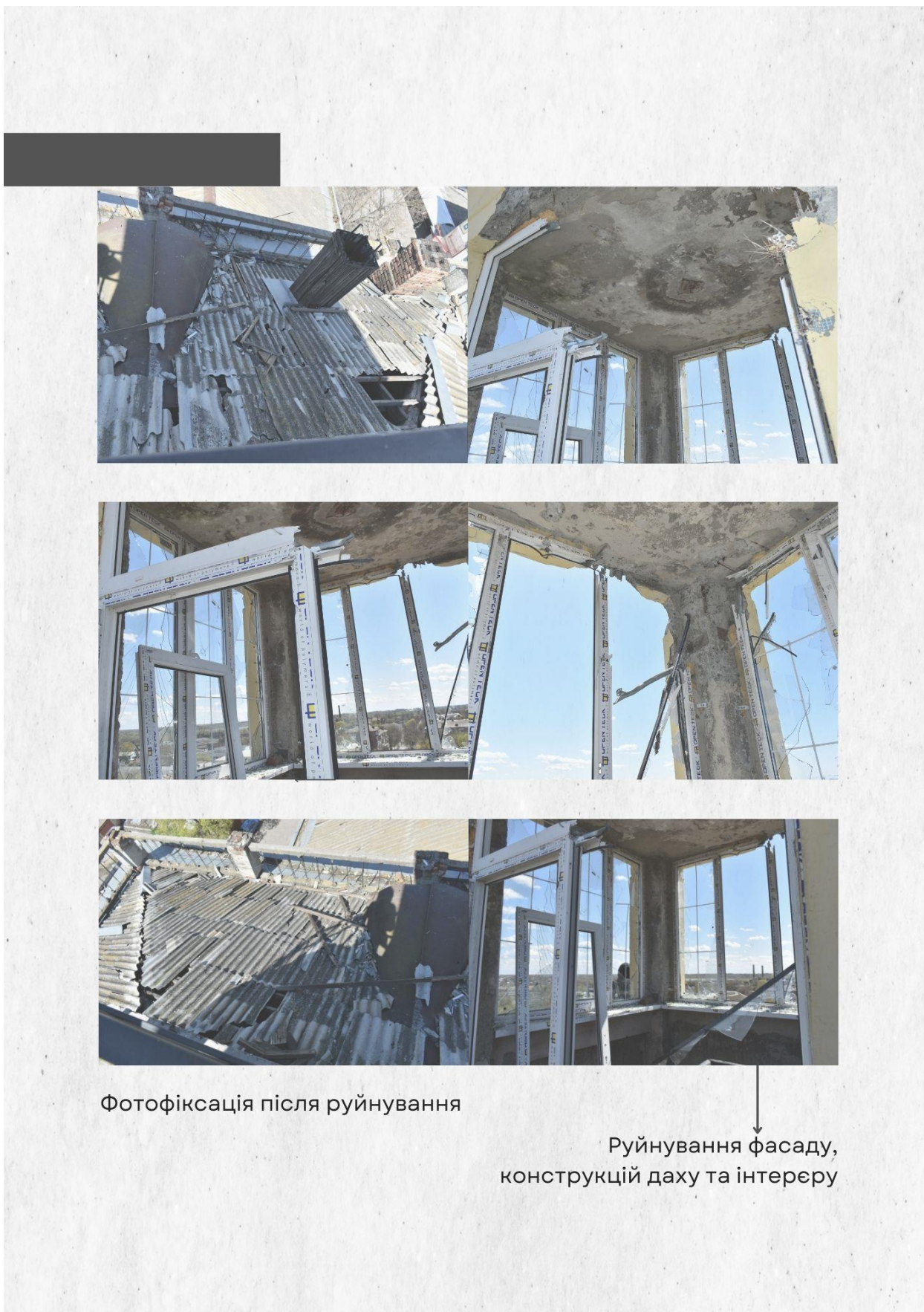


Рис.1.6. Руйнування будинку в м. Конотоп



Фотофіксація до руйнування (фото до 2022 р.)



Фотофіксація після руйнування

Внаслідок артилерійського обстрілу  
пошкоджені вікна (08.03.2022)

Рис.1.7. Пошкодження Спасо-Преображенської церкви с. Ворожба

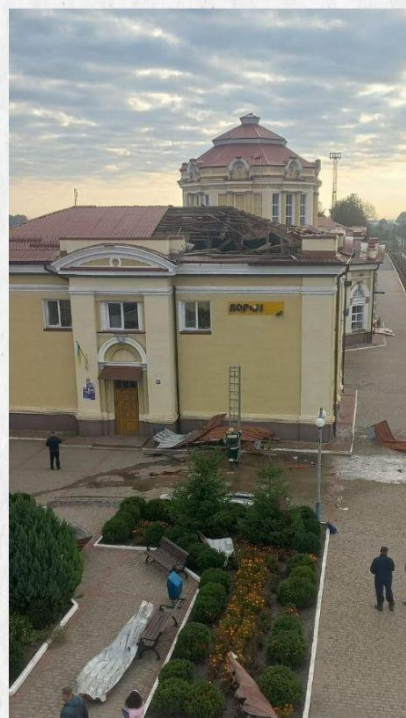




Фотофіксація до руйнування (фото до 2022 р.)



Фотофіксація після руйнування



Пошкоджено дах  
(9 жовтня 2022 року)

Рис.1.8. Руйнування вокзалу ст. Ворожба

Проблеми сфери охоронної спадщини, які ускладнились на тлі війни, було проаналізовано на прикладі Миколаївської області, оскільки ситуація з обліком і фіксацією пошкоджень тут дуже складна. У Миколаївській області на цей момент пошкоджено 45 об'єктів культурної спадщини, зокрема:

Місцевого значення:

м. Миколаїв – адміністративна будівля по вул. Адміральській, 20 (1954), Лютеранська церква по вул. Адміральській, 12 (1848-1852), житловий будинок-особняк по вул. Нікольській, 9 (XIX ст.), комплекс будівель водолікарні доктора Кенігсберга по вул. Велика Морська, 27 (1901), будинок прибуткового типу по вул. Соборній, 10 (кін. XIX ст.), житловий будинок по вул. Севастопольській, 2 (кін. XIX ст.), громадська будівля по вул. Соборній, 12 (II пол. XX ст.), житловий будинок прибуткового типу по вул. Адміральській, 41 (кін. XIX ст. – поч. XX ст.), комплекс «Дача Кудрявцева» по вул. Спортивній, 13, Маріїнська гімназія по вул. Нікольській, 34 (1982 р.), житловий будинок прибуткового типу по вул. Нікольській, 27. (XIX ст.), Олександрівське реальне училище по вул. Нікольській, 25 (1873 р.), Будинок театру Монте, в якому виступали видатні діячі культури та мистецтва по вул. Адміральській, 27, нове гідрографічне депо по вул. Адміральській, 16 (XIX ст.), житловий будинок по вул. Адміральській, 29 (50-ті роки XX ст.), італійське консульство по вул. Нікольській, 52. (XIX ст.), Братська могила 80 миколаївських підпільників та жертв фашизму 1941-1945 рр. по вул. Херсонське шосе/вул. Кругова (старий Некрополь), адміністративне приміщення заводууправління по вул. Набережна, 21 (вул. Адміральська, 38), (Рис.1.9, 1.10), античне поселення Велика Корениха III мкр. Велика Корениха, курган мкр. Велика Корениха, античне поселення Велика Корениха II - мкр. Велика Корениха, поселення і могильник Сиверсів Маяк III в урочищі Сиверсів маяк,



Рис.1.9, 1.10. Адміністративне приміщення заводууправління по вул. Набережна, 21 (вул. Адміральська, 38),

- с. Шевченкове – пам'ятник 86 воїнам-односельчанам на в'їзді до села;
- с. Козирка – поселення Козирка XVI – 370 м на північний схід від північно-східної околиці с. Козирка;
- с. Козирка – античне городище – на південь від с. Козирка;
- с. Козирка – античне поселення Козирка II – на північ від с. Козирка;
- с. Козирка – античне поселення Козирка XII – на південь від с. Козирка;
- с. Нова Богданівка – античне поселення Нова Богданівка I – північно-східна частина с. Нова Богданівка;
- с. Стара Богданівка – античне поселення Стара Богданівка II – південна околиця с. Стара Богданівка;
- с. Стара Богданівка – античне поселення Стара Богданівка VI – південна околиця с. Стара Богданівка;
- с. Стара Богданівка – античне поселення Стара Богданівка VII – південна околиця с. Стара Богданівка;
- с. Стара Богданівка – городище та некрополь – південна околиця с. Стара Богданівка;
- с. Прибузьке – античне поселення Чортувате I – східна околиця с. Прибузьке;
- с. Прибузьке – античне поселення Чортувате II – східна околиця с. Прибузьке;
- с. Прибузьке – античне поселення Чортувате VII – східна околиця с. Прибузьке;
- с. Каталине – поселення Каталине II – на північний схід від с. Каталине;
- с. Осетрівка – поселення Каборга VI – на північ від с. Осетрівка;
- с. Вікторівка – античне поселення Вікторівка I – на південь від с. Вікторівка;
- с. Вікторівка – поселення Вікторівка II – південна околиця с. Вікторівка;

Національного значення:

м. Миколаїв – городище в урочищі Сіверсів маяк, Старофлотські казарми (1-2 корпус) по вул. Набережна, 29 (Рис.1.11, 1.12, 1.13), Морська гімназія. по вул. 1-а Слобідська, 2 (1850 р.),



Рис.1.11. Старофлотські казарми до пошкодження. Головний фасад



Рис.1.12. Старофлотські казарми після пошкодження. Головний фасад



Рис.1.13. Старофлотські казарми після пошкодження. Головний фасад

Можна спрогнозувати, що при післявоєнній відбудові відносно об'єктів, в яких спостерігаються різночасові нашарування буде виникати дискусія, на який період відтворювати їх зовнішній вигляд.

Така дискусія виникала і раніше, при відбудові зруйнованих об'єктів культурної спадщини.

Наприклад, така дискусія виникла при відбудові зруйнованого Михайлівського Золотоверхого собору і Успенського собору Києво-Печерської Лаври у Києві. Ці обидва знакові для України собори зазнали кілька етапів перебудов, починаючи від часів Київської Русі і до початку ХХ ст. Не всі перебудови були вдалимими, тому було вирішено відтворити собор на часи максимального розквіту в часи бароко.

В Україні багато об'єктів культурної спадщини є різночасовими. Слід врахувати, що жодного об'єкту часів Київської Русі в автентичному вигляді до наших днів не дійшло, ті, що збереглися, були перебудовані в часи українського бароко, а П'ятницьку церкву було відтворено після часткового руйнування в часи Другої світової війни.

Оскільки основні руйнування сьогодні припадають на Схід і Південь України, можемо охарактеризувати домінування певних стилів на цих територіях:

- пам'ятки часів бароко – немає;
- пам'ятки часів класицизму-ампіру – незначна кількість;
- пам'ятки часів історизму-еклектизму – багато;
- пам'ятки радянського періоду – переважають.

Така сама проблема виникає і при оцінці значущості та періоду творів мистецтва, оскільки поверх фресок чи живопису можуть бути більш пізні зображення, і завдання реставраторів і мистецтвознавців – об'єктивно оцінити мистецьку вартість тих нашарувань для того, аби прийняти рішення, чи потрібно їх зберегти, чи видалити.

У випадку, коли пізніші записи також необхідно зберегти, застосовують розроблені спеціальні реставраційні технології.

Повномасштабна російсько-українська війна постійно збільшує перелік втрат культурно-мистецької спадщини. Це і руйнування пам'яток архітектури і мистецтва, і пошкодження і руйнування музеїв, і грабування експозицій тощо.

Наведемо кілька фактів. Як зазначено в матеріалі «понад 453 тис. музейних предметів евакуйовано через війну, майже 35 тис. у розшуку», – Мінкульт (UA.NEWS). Станом на 4 липня 2024 року за інформацією Міністерства культури було евакуйовано понад 453 тисячі музейних експонатів і майже 35 тисяч експонатів оголошено в розшук, тільки з одного Херсонського музею росіяни викрали близько ста картин.

Такі дані було офіційно оприлюднено на міжнародній конференції «Захист культурної спадщини та протидія культурному стиранню у збройному конфлікті: нові виклики та досвід України».

За попередніми підрахунками Міністерства культури України станом на 2014 рік в Україні налічувалося 12 мільйонів музейних експонатів, 1,7 мільйона яких зараз знаходяться на окупованих територіях і їх доля невідома,

за тими ж підрахунками так само в окупації залишаються 90 музеїв і музейних сховищ.

Голова Бюро ЮНЕСКО в Україні К'яра Бардескі визначила, що ЮНЕСКО верифікувало пошкодження росіянами понад 400 культурних об'єктів України з визначенням рівня пошкоджень і втрат [187]. Верифікація об'єктів і отримання даних про ступінь пошкоджень відбувалось у тому числі через аналіз супутникових зображень, що дозволяє ЮНЕСКО у співпраці з ЮНІСЕФ здійснювати щоденний моніторинг культурної спадщини.

Важливим внеском є те, що експерти ЮНЕСКО виявляють не лише сам факт пошкодження об'єкту культурної спадщини в результаті воєнних дій, а й надають попередню оцінку обсягу втрат і пошкоджень, що є важливим підґрунтям для подальшої відбудови з підрахунком обсягів необхідних реставраційних заходів і визначення черговості відбудови об'єктів.

Російські війська активно вилучають музейні колекції на окупованих територіях, тоді як це прямо суперечить ухваленій в 1970 році Конвенції ЮНЕСКО про заходи, спрямовані на заборону і запобігання незаконному ввезенню, вивезенню та передачі права власності на культурні цінності. До речі, ця Конвенція була ратифікована ще в 1988 році Верховною Радою УРСР.

Оскільки після російського вторгнення велика кількість надбань культури України опинилась під загрозою, було започатковано практику евакуації експонатів, в тому числі і до закордонних музеїв, що відповідає Рекомендації ЮНЕСКО 1976 року про міжнародний обмін культурними цінностями історичної, мистецької, наукової та технічної вартості і трактується як спільне надбання людства.

Російське вторгнення активізувало пошуки співпраці між Україною й іншими країнами і міжнародними інституціями для захисту і подальшого відновлення пошкоджених і зруйнованих об'єктів культурної спадщини.

Такий меморандум про наукове співробітництво був підписаний між Міністерством культури та інформаційної політики, Київським національним університетом будівництва і архітектури (КНУБА) та Українським



міжнародним інститутом відновлення (УМІВ). Напрямами співпраці визнано аналітику на основі моніторингу стану пам'яток культурної спадщини з подальшою розробкою законодавчої документації на цінні об'єкти.

Міністерство культури і інформаційної політики підписало окремий меморандум про співпрацю з Українським міжнародним інститутом відновлення в царині відбудови культурної спадщини постраждалих від війни регіонів України.

В 2023 році фахівці Українського міжнародного інституту відновлення співпрацювали з Міністерством культури і інформаційної політики при підготовці документації для внесення до переліку культурної спадщини видатних пам'яток архітектури в Києві та Чернігові, фахівці інституту залучались Бюро ЮНЕСКО в Україні для обстеження пошкоджених війною пам'яток спадщини Одеси з подальшим створенням електронного архіву об'єктів і застосуванням методу 3D сканування.

Одночасно з підписанням меморандуму відбувся науково-практичний семінар «Разом для збереження культурної спадщини України» за участю представників державних органів, науковців і міжнародних інституцій, які ділилися своїм баченням напрямів співпраці в умовах воєнного часу і післявоєнної відбудови, акцентувавши увагу на нестачу фахівців реставраційної галузі, що стане особливо відчутним при післявоєнній відбудові.

Сьогодні діяльність всіх пам'яткоохоронних інституцій ускладнилась у результаті активних воєнних дій, коли ракети і дрони руйнують об'єкти спадщини по всій території України.

Станом на сьогодні в Україні є 401 історичний населений пункт, однак тільки для 182 з них Міністерство культури і інформаційної політики затвердило межі і охоронні режими історичних ареалів, тоді як по 219 населених пунктах такі межі історичних ареалів незатверджені.

Крім проблем моніторингу стану об'єктів нерухомої культурної спадщини, який став неможливим як система під час війни і проблем

відсутності законодавчо затверджених історичних ареалів по більшій частині населених пунктів, залишається проблема недостатньої документації по багатьох об'єктах (особливо в регіонах) і їх атрибуції.

Тема атрибуції пам'яток архітектури та творів мистецтва є особливо актуальною для України, де станом на 31 грудня 2022 року загальна кількість пам'яток та об'єктів культурної спадщини, взятих на облік та внесених до Реєстру, становила 144643 об'єкти (Рис.1.14 ).

При цьому загальна кількість пам'яток культурної спадщини, внесених до Державного Реєстру нерухомих пам'яток станом на січень 2024 року складала 24502 об'єкти, тобто 17 % від загальної кількості взятих на облік. Пам'ятки архітектури і мистецтва зазнають руйнувань і пошкоджень не тільки під час російсько-української війни, але й через відсутність коштів на їх утримання.

Звісно, основні втрати культурного фонду України сьогодні пов'язані з війною, кількість зруйнованих і пошкоджених об'єктів культурної спадщини в період з 24.02.2022 до 25.02.2024 становила 945 об'єктів, з яких пам'яток національного значення – 128, місцевого значення – 742, щойно виявлених об'єктів культурної спадщини – 75. Ця цифра постійно зростає [188].

Серед пошкоджених і зруйнованих пам'яток – 293 пам'ятки архітектури, 269 пам'яток архітектури та містобудування, 236 пам'яток історії, 33 пам'ятки архітектури і історії, 25 пам'яток монументального мистецтва і т ін [188].

Пошкоджено або зруйновано об'єкти культурної спадщини у 17 областях, зокрема [188]:

**Харківська область** – 235 пошкоджених/чи зруйнованих пам'яток культурної спадщини (Богодухівський район – 6; Ізюмський – 14; Красноградський – 2; Лозівський – 1; Харківський – 197; Чугуївський – 15).

У тому числі 10 національного значення, 221 місцевого значення, 4 щойно виявлених об'єктів культурної спадщини;

## СТАТИСТИКА ПОШКОДЖЕНЬ ОБ'ЄКТІВ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

На державному обліку перебувало 143424 пам'ятки

(16874 – архітектури та містобудування, з них 3541 національного значення, понад 64 тисячі – археології, понад 54 тисячі – історії, 272 – садово-паркового мистецтва). Станом на 31.12.2022 року взято на облік 144643 об'єкти.

З 24.02.2022 до 25.11.2023 зруйновано або пошкоджено 863 об'єкти культурної спадщини (119 пам'яток національного значення, 674 – місцевого значення, 70 – нововиявлених пам'яток), загальна кількість пошкоджених і зруйнованих об'єктів з 24.02.2022 до 05.07.2024 становить вже 1085 об'єктів.

З 143424 пам'яток на обліку 1085 зазнали пошкоджень і руйнувань (121 – національного значення, 884 – місцевого значення, 80 нововиявлених пам'яток).

Підрахунок кількості пошкоджених об'єктів по 17 областях доводить, що найбільша їх кількість в Харківській (307), Херсонській (150), Донецькій (125), Одеській (116), областях.

Рис.1.14. Статистика пошкоджень об'єктів культурної спадщини

**Донецька область** – 128 (Краматорський район – 44; Маріупольський – 27; Бахмутський – 28, Покровський – 24; Волноваський – 5). У тому числі 15 національного значення, 113 місцевого значення.

**Одеська область** – 119 (Білгород-Дністровський район – 1; Одеський – 117, Ізмаїльський – 1). У тому числі 28 національного значення, 91 місцевого значення.

**Херсонська область** – 116 (Бериславський район – 18; Каховський – 35; Херсонський – 63). У тому числі 17 національного значення, 64 місцевого значення, 35 щойно виявлених об'єктів культурної спадщини.

**Чернігівська область** – 70 (Чернігівський район – 63; Корюківський – 1; Новгород-Сіверський – 2; Ніжинський – 3; Прилуцький – 1). У тому числі 27 національного значення, 37 місцевого значення, 6 щойно виявлених об'єктів культурної спадщини.

**Київська область** – 69 (Білоцерківський район – 1; Броварський район – 5; Бучанський район – 14; Вишгородський район – 6, місто Київ – 43). У тому числі 16 пам'яток національного значення, 37 пам'яток місцевого значення та 16 щойно виявлених об'єктів.

**Запорізька область** – 38 пам'яток місцевого значення (Василівський район – 12; Запорізький – 15; Пологівський – 10; Мелітопольський – 1).

**Львівська область** – 36 (Золочівський район – 1; Стрийський – 1; Львівський – 34). У тому числі 2 національного значення, 34 місцевого значення.

**Дніпропетровська область** – 34 (Дніпровський район – 15; Криворізький – 4; Нікопольський – 14, Павлоградський – 1). У тому числі 1 національного значення, 27 місцевого значення, 6 щойно виявлених об'єктів культурної спадщини.

**Луганська область** – 31 пам'яток місцевого значення (Сватівський район – 5; Северодонецький – 24, Щастинський – 2).

**Сумська область** – 25 (Конотопський район – 5; Охтирський – 12; Сумський – 7; Шосткинський – 1). У тому числі 5 національного значення, 20 місцевого значення (Рис.1.15).



Рис.1.15. Руйнування в інтер'єрі Народного будинку м. Охтирка

**Миколаївська область** – 23 (Миколаївський район – 23). У тому числі 3 національного значення, 16 місцевого значення, 4 щойно виявлених об'єктів культурної спадщини.

**Хмельницька область** – 10 (Шепетівський район – 2; Хмельницький – 8). У тому числі 1 національного значення, 6 місцевого значення, 3 щойно виявлених об'єктів культурної спадщини.

**Вінницька область** – 4 (Вінницький район – 4). У тому числі 1 національного значення, 3 місцевого значення.

**Полтавська область** – 4 (Кременчуцький район – 4). У тому числі 1 національного значення, 2 місцевого значення, 1 щойно виявлений об'єкт культурної спадщини.

**Житомирська область** – 2 (Коростенський район – 2). У тому числі 1 національного значення, 1 місцевого значення.

**Кіровоградська область** – 1 (Олександрійський – 1). 1 місцевого значення.

За статистикою, найбільше втрат в Харківській, Донецькій, Одеській, Херсонській областях.

Станом на 05.07.2024 пошкодження і руйнування за підрахунками Міністерства культури і інформаційної політики на основі даних обласних та Київської військовими адміністраціями зазнали вже 1085 пам'яток, з них лише протягом червня список доповнився 5-ма пошкодженими або зруйнованими об'єктами (Рис.1.16-1.17). З цих 1085 об'єктів статус пам'ятки національного значення мають 121 об'єкт, статус пам'ятки місцевого значення – 884 об'єкти, 80 нововиявлених пам'яток. Також зафіксовані випадки повторного влучання в об'єкти культурної спадщини Запорізької області.

Отже, станом на 05.07.2024 найбільша кількість пошкоджених і зруйнованих об'єктів культурної спадщини в Харківській (307), Херсонській (150), Донецькій (125) і Одеській (116) областях, причому ці дані не враховують об'єкти на тимчасово окупованих територіях Запорізької, Херсонської, Донецької і Луганської областей.

Отже, порівняння даних по втратах культурної спадщини по двох періодах – з 24.02.2022 до 25.02.2024 року і з 25.02.2024 року до 5.07.2024 року засвідчило наступне:

- в період з 24.02.2022 до 25.02.2024 року пошкоджено і зруйновано було 945 об'єктів, з них пам'яток національного значення – 128, місцевого значення – 742, щойно виявлених об'єктів культурної спадщини – 75, в період з 25.02.2024 року до 5.07.2024 року пошкоджено і зруйновано вже 1085 об'єктів, з них з них пам'яток національного значення – 121, місцевого значення – 884, щойно виявлених об'єктів культурної спадщини – 80,



Фотофіксація до руйнування (фото до 2022 р.)



Фотофіксація після руйнування

Внаслідок авіа бомбардування частково пошкоджено дах/  
перекриття, частково пошкоджено фасад будівлі, пошкоджено  
вхідні двері, пошкоджено вікна (в ніч з 7 на 8 березня 2022)

Рис.1.16. Руйнування Народного будинку м. Охтирка



Фотофіксація після руйнування

Рис.1.17. Руйнування об'єктів культурної спадщини в Сумській області



отже, основна кількість втрат припадає на пам'ятки місцевого значення, що може зумовити певні складності в пошуку фінансування для їх відновлення;

- зберігається співставлення втрат по областях Сходу і Півдня, що свідчить про те, що програми післявоєнної відбудови зруйнованої культурної спадщини мають бути зосереджені в першу чергу на ці регіони.

Вже зараз можна спрогнозувати величезні обсяги відновлення культурної спадщини, і важливим в цьому процесі буде аспект датування об'єктів, встановлення різночасових нашарувань, оцінка їх цінності, виявлення цінних і малоцінних творів мистецтва та елементів інтер'єрного оздоблення для визначення черговості реставраційно-відновлюваних заходів.

Об'єктивно зрозуміло, що першочергово будуть реставруватись найбільш значущі об'єкти, тоді як ситуація з пам'ятками місцевого значення є більш складною через відсутність коштів і брак технічної інформації. Навіть по тих об'єктах, які є пам'ятками національного значення, зараз проводять лише консерваційні заходи, які повинні зберегти пам'ятку від негативних природних чинників з можливістю подальших комплексних реставраційних заходів.

Попри те, що російсько-українська війна триває, вже зараз обговорюються перспективи відбудови міст і відновлення культурної спадщини. Оскільки за інтенсивністю ця війна часто порівнюється з Другою світовою, варто проаналізувати досвід післявоєнної відбудови тих років в країнах Європи і в Україні.

Так, в сусідній Польщі наслідками активної фази війни і бомбардувань Другої світової війни стали масштабні руйнування історичного центру Варшави, міст Гданськ, Гдиня, Ельблонг, Мальборк, Ополе, Піла, Познань, Рацібуж, Щецин, Вроцлав, Велюнь, причому обсяги руйнацій міської структури становили від 50 до 90 відсотків.

Досвід Польщі довів, що процес відбудови міст є тривалим і витратним процесом, який у випадку історичних частин міської тканини чи окремих

об'єктів ускладнюється додаванням вимог дотримання автентичності при таких процесах відбудови.

Прагнення відбудувати об'єкт культурної спадщини вимагає водночас знайти компроміс між вимогами дотримання автентичності, функціональним потребам сьогодення і доцільністю запровадження нових матеріалів і технологій при відбудові.

Якщо перевести досвід післявоєнної відбудови міст Польщі на умови воюючої і післявоєнної України, можна спрогнозувати, що ми матимемо справу також з трьома видами відбудови – історичних частин міст з певною сукупністю охоронних об'єктів, окремих комплексів і ансамблів та поодиноких об'єктів.

Попри те, що зараз можна знайти певні судження в пресі, що в умовах гарячої фази війни і майбутньої відбудови прогнозувати відновлення об'єктів культурної спадщини «не на часі», нагадаємо, що роботи з відбудови Старого Міста Варшави розпочалися з 1945 року.

Оскільки часто по зруйнованому об'єкту немає достатньої інформації щодо його первісного вигляду, для міст Польщі було вирішено, що такі об'єкти відтворюються за збереженими аналогами певного регіону.

До речі, побіжно зазначимо, що так фахівці корпорації «Укрреставрація» відтворювали частини інтер'єрів Михайлівського і Успенського соборів тоді, коли не вистачало фото фіксації чи графічних зображень.

Приклад Старого М'яста Варшави – це приклад дискусії відносно долі зруйнованої спадщини. Що доцільніше – залишити руїни, але зберегти автентичність, чи відбудувати за документацією, але частково поступитись принципам автентичності.

Попри дискусії, такий підхід, який був застосований у Варшаві, згодом був поширений в інших польських містах Вроцлав, Гданськ і Познань.

У дисертації ми багато разів наголошуємо на ролі експертів і експертних систем у сфері реставраційної і пам'яткоохоронної діяльності. При відбудові

Старого М'яста Варшави визначна роль належала саме Комісії містобудівних експертів, яка сформулювала і затвердила концептуальну програму відбудови Варшави, яка стала підґрунтям для післявоєнної відбудови столиці Польщі.

Свою роль відіграли також Товариство охорони пам'яток минулого та Комісія «Стара Варшава», діяльність яких стосується саме збереження історичного центру, які опікуються збереженням району Старого міста та його околиць.

Приклад реституції Старого М'яста зумовив такі приклади в інших містах Польщі – в історичних центрах міст Білосток, Ополе, Ольштин, Колобжег, Явор та ін.

Під час відбудови польських міст, які постраждали в результаті Другої світової війни, виникла наступна дискусія щодо доцільності й архітектурного вигляду нових об'єктів в старій структурі історичних частин. Наприклад, у Старому Місті в Щецині були запропоновані нові об'єкти, однак з дотриманням історичних фасадних ліній і відповідністю історичним масштабам автентичних будівель.

Втім, збереження, як в Старому М'ясті Варшави, усталеної історичної лінії забудови в старій частині Щецина не відбулося, склалася сучасна транспортна мережа.

Корисним при післявоєнному відновленні культурної спадщини буде досвід Познані, детально проаналізований А. Надольним та К. Слухоцькою [164]. Серед специфіки післявоєнного відновлення історичних районів міста автори виділили наступне [164]:

- Познань – це місто з історією понад 1000 років, зі старовинною історичною частиною, третій після Кракова і Варшави найстаріший муніципальний центр Польщі з центричною моделлю середньовічного міста з ринковою площею і мережею вулиць навколо, яке зазнало містобудівних трансформацій в ХІХ-ХХ столітті шляхом знесення оборонних стін;

- як і багато інших європейських міст, місто Познань зазнало масштабних руйнувань в результаті воєнних дій;

- Познань була звільнена радянською армією в лютому 1945 року, і на той час були сильно зруйновані Старе Място і центр на східній стороні головного вокзалу;

- важливу роль у післявоєнному відновленні, зокрема у забезпеченні автентичності такого відновлення, відіграла документальна фотографія – архівна і післявоєнного часу, яка стала важливою базою для фіксації втрат, створення креслень зруйнованих територій і відновлення масивів історичної забудови, фотографія залишила в спадок весь процес життя міського середовища – до війни – після війни у вигляді руїн – в процесі відбудови – після відбудови;

- відбудова Познані розпочалася одразу після завершення війни за таким принципом: спочатку відновлювалась муніципальна інфраструктура і промислове виробництво, а лише потім – житлова забудова (після 1946 року);

- середньовічне Старе Място було зруйноване на 60 %, тому було запропоновано кілька концепцій його використання. Була навіть пропозиція законсервувати руїни Старого Мяста за прикладом Хіросіми і перетворити їх на меморіал війни, однак від цієї ідеї відмовились.

Основними були дві концепції його відбудови – перший за аналогом автентичного вигляду, але з унікальними структурами (автор Антоні Карчевський), другий з відтворенням і старої вуличної структури, і архітектури з дотриманням одностилевого середньовічного розпланування кварталів, відтворення первісної висоти забудови, яка фланкує головну площу, на основі археологічних розкопок, натурних обстежень і існуючої джерельної бази, за принципом Старого Мяста Варшави (автор Ян Захватович). Перевага була віддана саме другому варіанту. Були реконструйовані старовинні купецькі середньовічні магазинки на Ринку, однак з сучасним розплануванням приміщень всередині;

- відбудова Старого Мяста Познані стала ще одним практичним досвідом реституції не окремого зруйнованого об'єкту, а цілого історичного центру, коли на практиці відтворювались історичні будівлі, ліквідувались ті

помилки, яких припустились в XIX столітті з появою нових об'єктів невідповідної висоти, «ремонтів», які спотворили автентичний вигляд будинків тощо

При введенні нових об'єктів в усталене історичне середовище, часто сформоване сукупністю пам'яток культурної спадщини, архітектори застосовують два підходи – або максимально «нейтралізують» нову будівлю, підпорядковуючи її усталеній забудові або створюють навмисний ефект протиставлення.

Негативними є приклади появи в історичних просторах польських міст багатоквартирних будинків, точкової квартальної забудови, які видозмінюють історичний характер середовища.

Досвід післявоєнного відновлення історичних міст Польщі дозволив визначити ті проблеми, які будуть актуальними і для післявоєнної відбудови України:

- фінансовий фактор;
- належна свідомість суспільства щодо розуміння відбудови культурної спадщини як чинника національної ідентичності;
- довготривалість процесів відбудови (наприклад, і досі триває реконструкція структури острова Грані в Гданську, яка у 1945 році була майже повністю зруйнована під час боїв між вермахтом і радянською армією);
- дискусійність конкретних прикладів відбудові і черговості відтворення в умовах обмежених ресурсів.

У результаті бойових дій Другої світової війни було в Україні зруйновано 714 міст і 28 тисяч населених пунктів, серед руйнувань були і численні об'єкти культурної спадщини.

Як зазначив М. Орленко, колосальні втрати спонукали до створення системного обліку об'єктів культурної спадщини включно з даними про їх стан і докорінно змінили в післявоєнні роки ставлення до пам'яткоохоронної і реставраційної діяльності в цілому, коли стала зрозумілою потреба в створенні комплексної системи охорони і реставрації пам'яток архітектури і

мистецтва та розробки системи освіти фахівців-реставраторів, що мало сприяти відбудові таких пошкоджень об'єктів спадщини [89].

Ефективному відновленню пошкоджених об'єктів сприяла докорінна зміна підходів до реставраційної діяльності від поодиноких об'єктів до комплексного процесу реставрації великої кількості об'єктів на всій території України.

На прикладі історії розвитку потужної реставраційної структури – від тресту «Будмонумент» до корпорації «Укрреставрація» доведено, що для здійснення великого обсягу реставраційних робіт необхідно створення цілісної системи, яка включає багато складових – залучення великої кількості профільних фахівців, поєднання науково-дослідних, проєктних і виробничих потужностей, а також специфічний принцип ієрархічного управління такої структури з багатьох складових підрозділів, підпорядкованих одному керуючому центру.

Швидка трансформація тресту «Будмонумент» була зумовлена постійним розширенням задач і збільшенням обсягів реставраційних робіт, тому кількість підпорядкованих підрозділів збільшилась: до 1951 року тресту «Будмонумент» була підпорядкована одна Київська науково-реставраційна виробнича майстерня, а вже в 1951 році на базі тресту «Будмонумент» і Київської науково-реставраційної виробничої майстерні утворено нову структуру – Республіканські спеціальні науково-реставраційні виробничі майстерні Управління у справах архітектури при Раді Міністрів УРСР, з більш дрібними регіональними підрозділами-майстернями (Чернігівська, Київська, Львівська міжобласні науково-реставраційні виробничі майстерні), які, в свою чергу, мали свої підрозділи (архітектурно-проєктний, реставраційно-виробничий, скульптурний, монументального живопису, художньої обробки каменю та модельно-макетний і цехи: скульптурно-живописний, художнього лиття з чавуну та кольорових металів) [89, с.52]. Розширення структури реставраційної системи дозволило збільшити обсяги робіт і забезпечити більш високий їх рівень.

Втім, це була не остаточна трансформація реставраційної структури і певні заходи з реорганізації Республіканських науково-реставраційних виробничих майстерень мали місце і в подальші роки, зокрема в 1955 році [89, с.54].

Як зазначив М. Орленко, удосконалення рівня реставраційних робіт і технологій відбувалося паралельно з розвитком наукових досліджень і пам'яткоохоронної діяльності, хоча період 1960-х років з негативним ставленням до історико-культурного надбання призвів до чергової хвилі руйнування історичних об'єктів, коли було зруйновано 137 пам'яток архітектури, вилучено з реєстру 241 пам'ятку і було скорочено державні витрати на пам'яткоохоронну і реставраційну діяльність [89].

Тому наступний етап розширення реставраційної структури розпочався тільки після зміни ідеологічного вектору, з 1969 року. 1969 року змінилась не лише назва – Українське спеціальне науково-реставраційне виробниче управління при Держбуді УРСР, а й рівень завдань, який ставився.

Зазнала змін структура реставраційного утворення з виділенням науково-дослідного та проєктно-реставраційного секторів і обласними реставраційними виробничими майстернями (Київською, Чернігівською, Львівською, Кам'янець-Подільською, Одеською, Кримською та дільницею з реставрації живопису) [89].

Попри те, що до 1991 року контакти українських реставраторів і пам'яткоохоронців із зарубіжними колегами носили досить обмежений характер, окремі контакти все ж відбувались, і під впливом ознайомлення з світовою законодавчою пам'яткоохоронною і реставраційною документацією було прийнято ряд вітчизняних документів, серед яких закони «Про охорону та використання пам'яток історії та культури» (1976, 1978 рр.).

Реорганізація реставраційної структури України тривала і в 1980-х роках, коли регіональні майстерні діяли в більшості обласних центрів України, що дозволило детально зосереджуватись на місцевих задачах реставрації пам'яток конкретних областей.

У багатьох містах також було організовано нові виробничі бази, які також спеціалізувалися на реставрації об'єктів. У 1980-х роках був утворений Український спеціальний науково-реставраційний проєктний інститут «Укрпроєктреставрація» з філією в м. Львові.

1991 року Львівська філія перетворена на Львівський регіональний спеціалізований науково-реставраційний інститут «Укрзахідпроєктреставрація».

У ці ж роки розширюється перелік завдань української реставрації, де приділяється також увага новому пристосуванню об'єктів з урахуванням сучасних технологій. 1989 року Українське спеціальне науково-реставраційне управління було трансформоване спочатку в об'єднання «Укрреставрація», а згодом – в корпорацію «Укрреставрація».

До корпорації «Укрреставрація» «увійшли два науково-реставраційних інститути і дев'ять міжобласних спеціальних науково-реставраційних проєктно-виробничих управлінь, міські спеціальні науково-реставраційні проєктно-виробничі управління, три міжобласні спеціальні науково-реставраційні виробничі дільниці та ін.

Поступово склалася структура корпорації «Укрреставрація», яка включала 35 підрозділів і управлялась Радою корпорації, дирекцією корпорації, Ради експертів та Виконавчого комітету профспілки «Реставратор» [89, с.55].

Як зазначив в своїй монографії М. Орленко, така ієрархічна структура корпорації у співпраці з пам'яткоохоронними і науково-дослідними інституціями забезпечила можливість одночасного виконання великого обсягу складних робіт на багатьох об'єктах, одна структура була спроможна виконувати весь комплекс реставраційних заходів і займатись різними видами реставраційної діяльності – реставрацією на основі консервації, реставрацією з новим пристосуванням об'єкта і реституцією – відтворенням частково чи повністю зруйнованих об'єктів.

Як зазначав в своїх публікаціях М. Орленко [60-89], в Україні існує накопичений досвід відтворення зруйнованих унікальних об'єктів, коли також



піднімалося питання доцільності відтворення на певний період і датування як частин об'єкту, так і елементів начиння і декору.

Сказане особливо актуальне відносно сакральних об'єктів, оскільки, наприклад, Михайлівський Золотоверхий собор та Успенський собор Києво-Печерської Лаври формувались протягом багатьох періодів, кожен з яких вносив свої корективи.

Це ж саме стосується і оздоблення інтер'єрів. Наприклад, як зазначив М. Орленко [89, с.216-218], «На основі попередніх та проведених у 1998 році досліджень була встановлена періодизація стінопису Успенського собору:

1) давньоруський період, який розпочався після завершення будівництва собору в XI століття;

2) період XV століття... Цей стінопис проіснував до зруйнування Печерського монастиря в 1482 році;

3) період XVI-початку XVII століть;

4) період 1627-1647 років;

5) період 1687-1708 років, який пов'язаний з ремонтними роботами, проведеними при гетьмані Івані Мазепі;

6) період 1720-1730 років;

7) період 1772-1777 років;

8) період I половини XIX століття;

9) період кінця XIX століття».

Відповідно, коли об'єкт є різночасовим, виникає проблема визначення періоду, на який його відтворювати.

Наприклад, зовнішній вигляд, декоративне оздоблення, розміри Софійського собору, Михайлівського Золотоверхого собору, Успенського собору у Києві докорінно відрізнялись в давньоруські часи, в часи бароко і зазнали певних змін в XIX-XX ст., хоча й не таких глобальних.

Наприклад, відповідно до програми відтворення Михайлівського Золотоверхого собору, центральну частину відтворювали в стилістиці

давньоруського періоду, прибудовані в часи бароко бічні приділи св. Варвари та св. Катерини – в стилістиці українського високого бароко.

До війни тривав процес виявлення нових об'єктів культурної спадщини з подальшим їх внесенням до Державного Реєстру, проте цей процес був дуже тривалим і займав щонайменше три роки, при тому, що пам'ятка могла десятиліттями стояти на обліку.

Поряд зі скороченням термінів такого процесу піднімається питання щодо дотримання вимог утримання пам'ятки її балансоутримувачем або власником, який бере на себе зобов'язання планового проведення ремонтно-реставраційних заходів.

В 2023 році Міністерство культури і інформаційної політики спільно з Українським міжнародним інститутом відновлення розпочали процес створення електронної бази цінних об'єктів і внесення їх до реєстру об'єктів культурної спадщини, які не підлягають знесенню чи радикальній перебудові з втратою первісного вигляду.

Першими прикладами таких об'єктів стали: житловий будинок за адресою: Десятинний провулок, 7 у Шевченківському районі м. Києва, будинок за адресою: Музейний провулок, 8(8-А) у Печерському районі м. Києва, житловий будинок за адресою: вулиця Прорізна, 23-А у Шевченківському районі м. Києва, Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського за адресою: Голосіївський проспект, 3 у Голосіївському районі м. Києва, Будинок меблів за адресою: бульвар М. Міхновського (Дружби народів), 23 у Печерському районі м. Києва.

Такі заходи важливі не лише для великих міст, привабливих для забудовників, а й для регіонів зі значною кількістю історичної забудови, по частині яких відсутня вичерпна документація. Наприклад, лише Чернігівська область налічує 175 пам'яток архітектури, містобудування і садово-паркового мистецтва, з них в Чернігові - 39.

Оцінюючи масштаби інвестицій, потрібних для відбудови пошкодженої спадщини, необхідно використовувати європейські моделі фінансування,

оскільки ставлення до культурної спадщини, яка є витратною, але не прибутковою сферою, застаріло.

У розвинених країнах світу вже давно трактують об'єкти культурної спадщини як стимул для інвестицій, існує досвід визначення ефективності інвестиційних проєктів, спрямованих на відновлення пам'ятки, гнучкий підхід до форм власності такого об'єкту і пошуку джерел фінансування робіт.

На жаль, українське суспільство ще не має сформованого європейського підходу до управління історичними об'єктами в приватній власності, тому такі об'єкти або закриваються для загального доступу, або взагалі доводяться до аварійного стану і знищуються для нового будівництва, тобто як актив розцінюється лише земельна ділянка без будівлі на ній.

Не склалося поки і партнерство між державними організаціями і приватними власниками в частині спільного використання історичного об'єкту чи комплексу.

Вочевидь приватні інвестори хочуть отримувати за вкладені в реставрацію і утримання пам'ятки архітектури певні пільги (пільгове оподаткування, сприяння в відновленні тощо), які держава їм не забезпечує у разі взяття пам'ятки у власність, оренду чи концесію.

І. Коротун також визначила недоліки в управлінні буферними зонами пам'яткоохоронних інституцій, зокрема серед них недосконалість законодавчої і правової бази і неефективність участі державних структур в функціонуванні буферних зон, а також відсутність достатньої кількості фахівців, які в тому числі залучають до управління буферними зонами партнерів та спонсорів [54, с. 22, 23].

Це «вимагає значних капіталовкладень (з різних джерел фінансування) за затвердженими державними програмами, як це відбувається в країнах Європи. У зв'язку з цим, особливе значення для збереження і використання об'єктів Всесвітньої культурної спадщини ЮНЕСКО та їх буферних зон мають економічні механізми...» [54, с.24].

З цієї точки зору корисно проаналізувати іноземний досвід економічного використання історичних об'єктів.

Наприклад, у власності та управлінні британської організації (недержавної інституції з виявлення, охорони і ревіталізації пам'яток національної спадщини, що мають історичну чи мистецьку вартість). National Trust має у своїй власності та управлінні по всій країні близько 400 історичних будівель та 80 тисяч гектарів історичних земель і отримує кошти від членських внесків понад 3 500 000 осіб-членів, має право на комерційну діяльність та на благодійні внески.

2000 року уряд Македонії звернувся до Світового банку з проханням про збереження і управління культурною спадщиною країни через відсутність державного фінансування і недержавних інвестицій.

У результаті було профінансовано перетворення на центр туристичної привабливості з джентрифікацією району Старий Базар у м. Скоп'є.

Європейці розглядають сектор культурної спадщини не як збитковий, а як прибутковий, тим більше, що сфера реставрації створює в цілому 16,5% додаткових робочих місць, а робота в секторі культурної спадщини – 26,7% робочих місць. Наведемо кількість людей, задіяних у сфері охорони і реставрації культурної спадщини в країнах Європи:

- 100 тис. працівників у Великій Британії;
- 20 тис. працівників в Іспанії;
- 9,95 тис. працівників ресторанів на території об'єктів культурної спадщини у Франції.

Отже, українське суспільство потребує змін ставлення зруйнованих об'єктів до об'єктів культурної спадщини. Оскільки післявоєнне відновлення вимагатиме значних недержавних інвестицій і великої кількості фахівців, необхідно зробити такі першочергові кроки:

1. Проаналізувати закордонний досвід інвестиційної привабливості і законодавчо закріпити його у випадку українських об'єктів культурної спадщини з визначенням пільг для інвесторів.

2. Оновити перелік об'єктів культурної спадщини з визначенням найбільш інвестиційно привабливих і зайнятись їх позиціонуванням як каталізатором економічного розвитку.

3. Чітке законодавче закріплення можливих економічних і правових форм використання об'єкту культурної спадщини відповідно до його статусу з попередньою вичерпною документацією по об'єкту, моніторингом стану і науково-практичними дослідженнями.

4. Створення інвестиційно привабливих умов територій навколо об'єктів культурної спадщини, розбудова інфраструктури навколишнього середовища.

5. Створення економічно привабливих умов праці людей, зайнятих в інфраструктурі об'єктів культурної спадщини.

6. Забезпечення фахової освіти пам'яткоохонців і реставраторів.

## **Висновки**

1) Проблема з відбудовою пошкодженої і зруйнованої під час російсько-української війни нерухомої культурної спадщини буде вимагати вирішення таких послідовних питань:

- необхідність складання повного електронного реєстру пошкоджених об'єктів культурної спадщини з визначенням стану пошкоджень в динаміці і попереднім підрахунком обсягу відновлювальних робіт;

- підготовка вітчизняних експертів;

- залучення вітчизняних і закордонних експертів пам'яткоохоронної і реставраційної діяльності для оцінки культурно-мистецької вартості об'єктів і відтак визначення черговості їх відтворення і характеру фінансування робіт (міжнародні інституції, держава Україна, органи місцевого управління, приватний бізнес, благодійники, фонди);

- створення міжнародних програм відбудови пошкоджених унікальних об'єктів – пам'яток національного значення;

- визначення виконавців робіт по об'єкту чи по ряду об'єктів: інвестора, генпроектувальника, генпідрядка і субпідрядників;

- розробка повної документації на проєкт та всі види робіт.

Варто зазначити, що хоча вже зараз розробляються проєкти відновлення пошкодженої спадщини, проте можна спрогнозувати, що абсолютна більшість робіт буде проводитись вже після завершення війни, а під час війни можуть бути виконані лише необхідні першочергові заходи з консервації для того, аби зафіксувати стан пам'ятки і надати можливість її реставрації в майбутньому.

2) Огляд джерельної бази засвідчив, що російсько-українська війна загострила і виявила ті проблеми, які вже існували в пам'яткоохоронній і реставраційній галузях, зокрема:

- М. Орленко називає основні проблеми законодавчо-правового механізму: недостатній рівень законодавчо-правових регламентів щодо збереження і реставрації пам'яток архітектури, не приведено у відповідність до законодавства державний реєстр нерухомих пам'яток України, – не виконується в повній мірі ст. 19 Закону України «Про охорону культурної спадщини» про передачу в Національний центр документації нерухомих культурної спадщини одного примірника облікової документації, не проводиться моніторинг інформаційної бази державного електронного реєстру, генеральні плани міст, селищ, сіл розробляються без попередньої розробки історико-архітектурних опорних планів, відсутні правила забудови в історичних частинах міст, які відповідали б міжнародним нормам, видаються дозволи на нове будівництво в охоронних (буферних) зонах пам'яток архітектури і містобудування, зонах регульованої забудови історико-культурних заповідників, не розроблено довгострокову комплексну програму реставрації і відтворення об'єктів нерухомих культурної спадщини і зведений баланс по фінансових, матеріально-технічних і людських ресурсах в державі, включаючи регіони.

Центральний орган охорони культурної спадщини і органи на місцях (регіони) не спроможні через їх малу чисельність і низьку кваліфікацію працівників забезпечити виконання своїх обов'язків [89, с.61-62];

- відсутність єдиної бази технічних пам'яток на об'єкти культурної спадщини з описом всіх проведених ремонтно-реставраційних робіт і їх результатів;

- немає єдиного електронного реєстру всіх пошкоджених об'єктів, кількість яких і рівень пошкоджень постійно збільшується, з даними моніторингу пошкоджень;

- ще до війни відсутність узгодженої системи реставраційної діяльності і допуску до таких робіт відповідних фахівців призвела до того, що роботи з реставрації проводились людьми без належного досвіду і такі роботи призводили до спотворення пам'яток;

- недостатньо жорсткими були вимоги до балансоутримувача пам'ятки про обов'язки щодо збереження її автентичного вигляду, через що безконтрольна перебудова, надбудова і зміна об'єкту мали мінімальні наслідки;

- максимально загострилась проблема нестачі фахівців-пам'яткоохоронців і реставраторів, особливо враховуючи необхідність спеціального фахового досвіду для проведення реставраційних робіт, відповідної кваліфікації і ознайомлення із сучасними світовими реставраційними технологіями і матеріалами.

Це виявляє вимогу збільшення кількості студентів за напрямком «Реставрація» на архітектурних факультетах, запровадження програм підвищення кваліфікації в галузі реставрації для архітекторів, стажування українських фахівців за кордоном;

- спостерігається нестача фахової літератури з реставрації українською мовою, з урахуванням місцевої специфіки відновлення пам'яток, відсутність в українських архітекторів до новітньої закордонної джерельної бази з реставрації;

- необхідною вимогою для українських реставраторів в сучасних умовах є володіння англійською мовою з розумінням реставраційної термінології,

прийнятої в світі, що має забезпечити їм доступ до закордонних наукових джерел і можливість контактів з закордонними колегами.

3) Актуальність проблем збереження з подальшою реставрацією об'єктів культурної спадщини, пошкоджених під час російсько-української війни, зумовила специфічну побудову дослідження в умовах відсутності системної наукової інформації щодо підрахунку всіх пошкоджених об'єктів культурної спадщини з даними моніторингу їх стану, підрахунком обсягів пошкоджень і прогнозованим переліком відновлювальних робіт з їх вартістю.

Було поставлено завдання провести підрахунок пошкоджених і зруйнованих об'єктів по областях та за характером пошкоджень, визначити характер руйнувань від різних видів озброєнь, порівнявши з наслідками руйнувань об'єктів культурної спадщини під час Другої світової війни, розробити експертну систему діяльності сфери охорони пам'яток в умовах реалій війни і післявоєнного відновлення, спираючись на пропозиції, викладені в монографії М. Орленка і акцентувати увагу на нових економічних моделях економічної та інвестиційної привабливості об'єктів культурної спадщини [89].

4) На прикладі публікацій А. Надольного, М. Орленка, К. Слухоцької та їх співавторів визначено роль фотодокументації в процесі реставрації і особливо реституції об'єктів культурної спадщини.

Наприклад, в реституції Старого М'яста Познані А. Надольний та К. Слухоцька виділили два етапи післявоєнного фотодокументування:

1-й етап – 1945-1948 рр. – документація стану руїн;

2-й етап – 1948-1956 рр. – фото документація як база для реституції і дискусій щодо концепцій використання території, науковий аспект.

Можна спрогнозувати, що метод фотофіксації знайде широке застосування і в післявоєнному відновленні пошкоджених і зруйнованих об'єктів культурної спадщини, в багатьох випадках об'єктів місцевої спадщини і ново виявлених об'єктів він взагалі може стати основною документальною базою відновлення в разі відсутності іншої графічної



інформації. Сьогодні цей метод фотографування за допомогою дронів є єдиним безпечним для фіксації руйнувань і пошкоджень об'єктів культурної спадщини в зоні бойових дій.

## РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ОБ'ЄКТІВ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

### 2.1. Методи дослідження, фіксації і підрахунку пошкоджень об'єктів культурної спадщини

Існує п'ять традиційних методів реставраційних робіт: укріплення (консервація автентичної частини), анастилоз (коли автентичні частини, раніше переміщені, повертають на попередні місця), розкриття (коли експонуються за наявності декілька шарів різночасового об'єкту), доповнення (коли втрачена частина чи фрагмент доповнюються новими матеріалами максимально відповідно до автентичної частини), оновлення (інакше – ревіталізація з можливістю перепрофілювання) (за Г. Джованноні). Кожний метод включає в себе конкретні методики з виконання видів робіт.

Оскільки основна частина пошкоджених об'єктів культурної спадщини - це пам'ятки місцевого значення, це вносить корективи в перелік методів при післявоєнній відбудові (Рис.2.1).

Будуть застосовуватись методи цифровізації з 3D скануванням, укріплення, доповнення і оновлення, оскільки значна частина об'єктів буде перепрофільована з метою пошуку інвестицій (Рис.2.1). Враховуючи географію основних пошкоджень, то це Схід і Південь, де основні об'єкти датовані ХІХ-ХХ ст., вони зазвичай одночасової побудови, тому методи анастелозу і розкриття будуть неактуальні. У рамках методів будуть наново розроблятися методики.

Тема дослідження і завдання дослідження зумовили вибір загальнонаукових методів дослідження. Як вже було зазначено у Вступі, методи були розділені на дві групи – теоретичні (метод історичного аналізу, метод статистичного аналізу, метод порівняльного аналізу, метод системно-структурного аналізу, метод моделювання ситуації) і практичні (метод фотофіксації, графо-аналітичний метод, експериментальний метод), відповідно до завдань, для вирішення яких вони використовувалися.

Метод історичного аналізу займає важливе місце в реставраційній діяльності, оскільки історіографічні дослідження вкупі з натурними обстеженнями передують стадії розробки ескізного проєкту.

Відповідно до поставлених завдань дослідження метод історичного аналізу спрямований на розгляд етапів формування української школи реставрації, на дослідження ставлення до процесу охорони культурної спадщини на різних періодах і визначення основних досягнень і недоліків кожного періоду.

Трактування методу статистичного аналізу як основного в порівнянні методів реставрації мирного і воєнного часу в пам'яткоохоронній сфері зумовлене тим, що саме статистичний аналіз надає інформацію щодо кількості об'єктів, які перебувають під охороною, по областях і відповідно до їх статусу (національного значення, місцевого значення, ново виявлені пам'ятки), дозволяє визначити черговість відновлення об'єктів, провести підрахунки обсягів робіт і потрібних для цього ресурсів, проаналізувати ситуацію з підготовкою фахівців різного профілю.

Якщо говорити про умови війни, то саме метод статистичного аналізу дозволяє визначити статистику руйнувань по роках, по областях, виявити ті об'єкти, які неможливо зараз обстежити, зафіксувати дані моніторингу стану об'єкту в часі, визначити найбільш постраждалі області з найбільшою кількістю пошкоджень і руйнувань об'єктів культурної спадщини і які це об'єкти (культові, громадські, житлові, промислові, пам'ятники, об'єкти садово-паркового мистецтва).



Рис.2.1. Порівняння методів реставрації мирного і воєнного часу

Систематизація такої інформації є необхідною для розробки документації з відновлення пошкоджених об'єктів культурної спадщини і на її основі можна розраховувати потрібні для цього матеріальні і людські ресурси.

За допомогою методу порівняльного аналізу вдалося порівняти між собою ситуацію з охороною і реставрацією об'єктів на різних періодах, порівняти вітчизняний і світовий досвід пам'яткоохоронної і реставраційної сфери, відмінності між завданнями, які стоять перед пам'яткоохоронцями і реставраторами в мирний і воєнний час та при післявоєнному відновленні.

Одним з основних методів представленого дослідження став метод системно-структурного аналізу, ще раніше використаний М. Орленком як базовий в його дисертації і монографії «Проблеми та методи реставрації пам'яток архітектури України (XI – початок XX століття)» [89].

Сутність такого методу полягає в тому, що до дослідження реставраційної галузі застосовується не фактологічний, а системний підхід, коли галузь реставрації розглядається як складна система з складовими компонентами і зв'язками між ними.

Системно-структурний підхід дозволяє представити галузь як систему зі структурними ієрархічними рівнями і розробити відповідну інформаційну модель архітектурної діяльності.

Наприклад, сфера реставрації (0 рівень) включає серед інших підготовку фахівців-реставраторів (1 рівень), а підготовка фахівців-реставраторів включає фахове навчання, практичний досвід, стажування за кордоном, сертифікацію (2 рівень), фахове навчання також розділяється на стаціонарне навчання і перекваліфікацію через програми перепідготовки (3 рівень), фахове навчання передбачає спеціалізацію (архітектор-проектувальник, художник-реставратор, мозаїст тощо).

Таку діяльність доцільно представляти у вигляді інформаційної моделі.

Відповідно до теми дослідження так само за допомогою системно-структурного методу у вигляді експертної системи можна представити і сферу

охорони об'єктів культурної спадщини за принципом «проблема-наслідок-причина-шляхи вирішення».

Зазначимо, що І. Коротун підкреслила в своїй роботі доцільність і ефективність застосування математичних підходів (а метод системно-структурного аналізу широко застосовується в точних дисциплінах) для вирішення завдань побудови пам'яткоохоронної стратегії.

У своїй дисертації вона використала принцип «превентивної оцінки сприйняття об'єкту і визначення впливу містобудівних перетворень за допомогою розрахунку дальності сприйняття об'єкту, який є модифікацією методу визначення теоретичної і дійсної дальності сприйняття видимого горизонту у поєднанні з методом виконання горизонтальних розрізів рельєфів і визначається за формулою» [54, с.13].

Наступним математичним методом вона називає метод ранжування за зростанням показників площі території (об'єкта) і діаграми кількісних показників площ об'єктів та їх буферних зон з кореляцією розмірів територій, і на основі математичних формул розробляє оптимальну модель буферних зон [54, с.13] .

## 2.2. Системно-структурний підхід в сфері охорони культурної спадщини

Враховуючи реалії сьогодення, на перше місце зараз вийшли проблеми, пов'язані з руйнуваннями від різних типів озброєнь, а також спричинених ними пожеж і вибухових хвиль.

Проблема пов'язана з тим, що ті реставраційні документи і наукові дослідження, видані до повномасштабного вторгнення, були сфокусовані на традиційних причинах аварійного стану історичних будівель, зумовлених негативними зовнішніми чинниками і недотриманням правил експлуатації об'єкту, крім цього, увага приділялась недосконалому законодавству, що призвело до недотримання правил забудови в буферних зонах об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, навмисних підпалів і доведення до гостро

аварійного стану історичних об'єктів їх власниками чи балансоутримувачами, несанкціонованих перебудов, надбудов та зміни функціонального призначення об'єктів.

Досвід післявоєнної відбудови також наразі не є актуальним і для країн Європи. Отже, можемо спрогнозувати, що при відбудові всієї сукупності зруйнованої і пошкодженої культурної спадщини Україні треба буде орієнтуватись не так на довоєнний досвід традиційних проблем пам'яток, як на досвід того, як відбудовувалися об'єкти історичної спадщини після Другої світової війни, залучаючи при цьому досвід обстеження і відновлення зруйнованих війною житлових будинків Київщини – Ірпеня, Бучі, Бородянки, де фахівці проводили детальні обстеження і накопичили й проаналізували інформацію щодо обсягів руйнувань від різних видів сучасного озброєння і розробили і втілили схеми відбудови таких об'єктів.

Водночас проблема полягає в тому, що застосувати такі заходи, які були використані в Ірпені чи в Бородянці, де аварійні багатопверхові об'єкти чи цілі житлові комплекси розбирають, а на їх місці планують нове будівництво, в сфері культурної спадщини неможливі.

Так само слід аналізувати використання досвіду відбудови сучасних цивільних і громадських об'єктів з використанням сучасних матеріалів і конструкцій на предмет можливості його застосування при відновленні пошкоджених чи зруйнованих об'єктів культурної спадщини, де основою є принцип збереження максимальної автентичності будівлі і використання сучасних матеріалів і технологій, які цьому сприяють.

Найбільш ґрунтовними є пропозиції зі створення експертних систем у сфері реставраційної діяльності, розроблені президентом корпорації «Укрреставрація» М. Орленком на основі досвіду корпорації та іноземного реставраційного досвіду [89, с.149-153].

Насамперед варто проаналізувати ці пропозиції в умовах війни і післявоєнного відновлення і визначити, які положення можуть залишитися без змін, а які будуть відкориговані.

М. Орленко наголосив на проблемі дискусійності, на який період слід відновлювати пошкоджений об'єкт архітектури, якщо в ньому присутні різночасові нашарування.

Ми продовжимо цю тезу відповідно до реалій післявоєнного відновлення: як буде визначатись та межа, коли пізніші нашарування, ремонти і перебудови настільки видозмінили первісний вигляд об'єкту, що він втратив свою цінність як пам'ятка архітектури?

Основна відмінність пропозицій з підготовки фахівців-реставраторів М. Орленка і автора представленої дисертації полягає в тому, що М. Орленко розробляв експертні системи і моделі підготовки фахівців для умов мирного часу, з можливістю доступу до обстеження і документування об'єктів культурної спадщини, з відповідним для мирного часу переліком причин аварійного стану пам'яток архітектури, таких як порушення статичної системи «основа-фундамент-споруда», замокання фундаментів через порушення гідроізоляції, замокання конструкцій даху і стін з появою біоруйнівників через аварійний стан покрівлі і даху тощо.

Натомість основною проблемою пошкоджень і руйнувань історичних об'єктів воєнних часів стає попадання КАБів, ракет, дронів, артилерійські обстріли, вибухова хвиля і спричинені обстрілами пожежі.

Отже, це свідчить про те, що проблеми, з якими зіткнуться реставратори при післявоєнній відбудові об'єктів спадщини, будуть вже іншими, це будуть наслідки, спричинені впливом зброї, і водночас можуть бути присутні і ті проблеми, на яких наголошував М. Орленко.

Отже, фахівцям доведеться виконувати подвійну задачу – ліквідувати наслідки руйнувань від озброєння і ліквідувати наслідки від негативних зовнішніх чинників, не пов'язані з війною.

Проведемо аналіз пропозицій, які були надані М. Орленком в сфері створення експертних систем реставраційної діяльності, аби оцінити, які моменти повинні бути відкориговані на тлі повномасштабної війни.

Станом на момент вторгнення в Україні дійсно був накопичений вагомий професійний досвід проведення складних реставраційних робіт різного профілю, це були як приклади класичної реставрації на основі консервації, так і реституція – відновлення унікальних об'єктів на основі існуючих фрагментів і документації, а також ревіталізація – перепрофілювання пам'яток архітектури під нову функцію.

Втім, починаючи з 2010-х років, в системі реставраційної галузі України почалися проблеми, що станом на сьогодні призвело до її занепаду і відсутності централізованого управління, до проведення реставраційних і відновлювальних робіт виконавцями без реставраційної освіти.

Пропозиції, викладені М. Орленком в 2016 році в його дисертації доктора архітектури і опубліковані в однойменній монографії 2018 року якраз і були спрямовані на пошук виходу з ситуації, яка склалася.

Ще до початку російсько-української війни в реставраційній галузі України відчувався брак фахівців. Це було зумовлено виїздом багатьох фахівців за кордон, недостатністю підготовки реставраторів в будівельних і архітектурних вузах, відходом старих кваліфікованих фахівців і нестачею молодих кадрів їм на заміну.

Як чинник відсутності молодих реставраторів варто назвати те, що була втрачена привабливість цієї професії, яка є специфічною, досить вузькою і передбачає постійне удосконалення знань про новітні реставраційні методики, технології і матеріали, а також накопичення практичного досвіду.

На відміну від сучасної архітектури та дизайну, де проєктувальник чи дизайнер втілює своє бачення об'єкту і свій авторський стиль, в реставрації необхідно максимально «приховати» втручання в структуру об'єкту, а всі нові роботи мають максимально відповідати автентичності об'єкту.

Отже, саме реставраційна галузь є тим специфічним видом архітектурної діяльності, де архітектор «не виражає себе», а «залишається поза кадром».

Крім цього, реставраційна діяльність вимагає знань з історії архітектури, оскільки в проєкті реставрації і відновлення ставиться завдання максимальної



відповідності об'єкта певному часу чи стилю, навіть елементи дизайну повинні мати відповідні пропорції чи стилістику.

В умовах пошкодження і втрат культурної спадщини України, які постійно зростають, стає зрозумілим, що відновлення якщо не всього обсягу втраченого, то хоч частини вимагатиме зміни підходу до пам'яткоохоронної і реставраційної діяльності, збільшення кількості підготованих кваліфікованих фахівців, оскільки мобілізація максимально загострила проблему нестачі кадрів, яка намічалась в реставраційній галузі ще раніше.

М. Орленко зазначав, що виходом з тупикової ситуації повинен стати досвід створення і впровадження експертних систем, який показав свою ефективність в інших галузях, таких як економіка, медицина, військова справа, математика, геологія, хімія, інформатика, юриспруденція тощо [89, с.149].

Він проаналізував кількість об'єктів культурної спадщини в Україні, обсяги робіт і потреби у фінансуванні. Певні висновки можна зробити, порівнявши цифри кількості об'єктів охорони різного статусу, яку наводить М. Орленко, із сучасними даними, а також з тими попередніми підрахунками на відновлення, які наводить М. Орленко і порівняти їх з потребами післявоєнного відновлення.

Загальна цифра кількості об'єктів з охоронним статусом за даними, які навів М. Орленко, станом на 1999 рік становить понад 130 тисяч пам'яток історії та культури, хоча деякі експерти (В.І. Акуленко, М.М. Дьомін, Л.В. Прибега) називали трохи меншу цифру станом на 1999 рік – приблизно у 100 тисяч об'єктів [89, с.248]. Це 57206 пам'яток археології (418 з них мають національний статус охорони), 51364 пам'ятки історії (142 мають національний статус охорони), 5926 пам'яток монументального мистецтва (44 мають національний статус охорони), 16237 пам'яток архітектури і містобудування (3541 має національний статус охорони, 12697 місцевий статус охорони), станом на 1999 рік було виявлено ще 6800 ново виявлених пам'яток архітектури і містобудування [89, с. 33].

Отже, якщо орієнтуватись на статистику 1999 року, то до реєстру було внесено понад 130 тисяч пам'яток історії та культури різного функціонального призначення, станом на грудень 2022 року їх кількість зросла до 144643 об'єктів, однак станом на січень 2024 року до Державного Реєстру нерухомих пам'яток включено лише 17 % від загальної кількості об'єктів на обліку, а саме 24502 пам'ятки.

Для визначеної на той час кількості об'єктів – 130 тисяч – М. Орленко навів попередній підрахунок потреб у фінансуванні їх відновлення і проведення планових реставрацій, зазначивши, що вартість підготовки одного паспорту об'єкта для внесення його до Державного Реєстру нерухомих пам'яток становить 2-2,5 тис. доларів США, вартість облікової картки 1-1,5 тис.доларів США, без урахування вартості підготовки акту технічного стану, яка визначається складністю об'єкта і його станом утримання [89, с. 33].

Оскільки до Державного Реєстру нерухомих пам'яток внесено лише 24502 об'єкти з 144643, і вже на липень 2024 року кількість пошкоджених об'єктів (а ця цифра постійно зростає) становить 1085 об'єктів, значна частина яких зазнала руйнувань, потрібно внести оновлені дані по 120141 об'єкту, більшість з яких – пам'ятки місцевого значення і ново виявлені об'єкти:

- максимальна вартість підготовки паспортів по такій кількості об'єктів –  $120141 \times 2500 = 300\,352\,500$  доларів США,

- максимальна вартість підготовки облікових карток –  $120141 \times 1500 = 180\,211\,500$  доларів США,

- загальна максимальна вартість документації –  $120141 \times 4000 = 480\,564\,000$  доларів США.

Такі підрахунки є попередніми і базуються на вартості документації довоєнного періоду і не включають вартості підготовки актів технічного стану, які після воєнних руйнувань будуть значно дорожчими.

Отже, та проблема, на якій наголосив М. Орленко станом на 2018 рік, а саме невідповідність потреб в фінансуванні реставрації пам'яток культурної

спадщини і економічних і фінансових спроможностей держави, на тлі війни набагато загострилися.

Проблемою вже зараз є те, що відновлення об'єктів спадщини не стає першочерговим пріоритетом в фінансуванні поряд з перепрофілюванням енергетичної мережі, відновленням житлового фонду, будівництвом мережі реабілітаційних центрів, фінансуванням програм по переселенцях і реабілітації ветеранів тощо.

### 2.3. Методичні основи експертних систем пам'яткоохоронної діяльності

Попри складнощі в проведенні робіт з відновлення об'єктів культурної спадщини, необхідно розробити шляхи поступового виходу з цієї ситуації.

Насамперед оцінити на предмет можливості використання в післявоєнному відновленні тих пропозицій, які надав М. Орленко.

Виходом з ситуації невідповідності «потреби-можливості» в сфері відновлення культурної спадщини М. Орленко вважає створення експертних систем в галузі реставрації, які зменшать витрати і частково допоможуть вирішити проблему нестачі кадрових ресурсів.

Серед переваг такої експертної системи він вбачав створення структури інформаційного забезпечення реставраційної діяльності, електронну базу реставраційних методик і технологій, можливість вносити корективи і керувати базами даних, на основі існуючих баз даних створювати проекти експертних систем з подальшою передачею на об'єкти реставрації, окремою ланкою експертних систем він вважав підготовку кваліфікованих кадрів [89].

Оптимізацію реставраційного процесу він вбачає в послідовному дотриманні таких стадій: діагностика, обробка отриманих даних з метою аналізу причин аварійності, прогнозованих наслідків і попередніх пошуків ліквідації проблеми, етап проєктної розробки з попереднім аналізом всіх можливих варіантів і їх ефективності (процес вибору – процес обґрунтування), заключний етап – розробка етапів проведення робіт з графіками робіт,

підрахунками матеріальних, фінансових і людських ресурсів, розробка буд генпланів, технологічних схем виконання робіт, заходів з охорони праці [89].

Експертні системи на окремі види реставраційних робіт, створенні в електронному вигляді як блок-схеми зі структурними зв'язками між стадіями процесів, заощаджують витрати (часові і матеріальні) на пошук оптимальних рішень, оскільки засновані на принципі «якщо – то» і узагальнюють накопичений досвід за принципом «проблема-фіксація-причина-способи рішення».

Як приклад такої експертної системи за прикладом «якщо – то» М. Орленко розробив експертну систему «реставрація пам'яток архітектури – дерев'яні стіни», де в графічному вигляді показано причинно-наслідкові взаємозв'язки між візуальними проявами аварійного стану дерев'яних стін, визначено весь перелік причин кожного з візуальних проявів аварійного стану, а також наведено можливі способи ліквідації цих проблем (забезпечення безперервного відводу атмосферних опадів шляхом дотримання нормального температурно-вологісного режиму всередині споруди; ремонту даху і покрівлі, ін'єктування мурування цегляного цоколю гідрофобними розчинами, повне перебирання вінців колод з їх нумерацією, заміна гнилих вінців колод методом розжиму, видалення уражених гниллю брусів і частин брусів, заломів, парусів, балок, протезування пошкоджених брусів, з меншення вологості деревини ацетоном з просоченням мономером бутілметилакрилату і каталізатором бензолом, спиртами і покриття розчином поліетиленгліколю, посилення деревини антисептиками (двохромовокиислого натрію, сірчаної кислоти, оцтової кислоти і води), просочення деревини інсекторами (від жуків), просочення деревини антипіренами (від займання), видалення пофарбування масляною фарбою (в інтер'єрі), влаштування відмостки, гідроізоляція між цегляним цоколем і дерев'яними вінцями зрубу, заміна (підводка) фундаментів із каменю, бетону з метою ліквідації деформацій споруди, забезпечення гідроізоляції стін від капілярного всмоктування ґрунтової вологи» [89, с.152-153].

Втім, реалії війни докорінно змінили основні причини аварійного стану історичних об'єктів і саму систему проведення обстежень. Сьогодні ми прийшли до ситуації, коли проводити натурні обстеження за традиційною схемою виявляється неможливим через те, що значна їх частина знаходиться зоні бойових дій.

Станом на сьогодні першочергові корективи до сфери пам'яткоохоронної діяльності в умовах війни полягають в наступному:

- необхідно розробити порядок обстеження і складання експертного висновку пошкоджених об'єктів в умовах війни;

- потребує коригування проєктна робота спеціалізованих реставраційних організацій, оскільки за ці роки частина з них припинила діяльність, а діючі вимоги для такої діяльності розроблені для умов мирного часу;

- вимагає змін підхід до підрахунків фінансування на такі роботи, враховуючи те, що схема діяльності реставраційної галузі ґрунтувалась на фінансування з державного чи місцевих бюджетів конкретних затверджених уповноваженими структурами програм щодо відновлення, обстеження і кошториси були сферою діяльністю проєктних груп, а проєктувальники, підрядні і субпідрядні організації залучались на конкурсній основі, закупівлі потрібних матеріалів проводились на основі тендерів, і під час війни, і в період післявоєнного відновлення така схема не буде працювати через одностайну нестачу і фінансових, і людських ресурсів;

- необхідно привести до законодавчої відповідності ті форми роботи з пошкодженими пам'ятками, які є наявними в часи війни в Україні, зокрема, це залучення до фінансування іноземних інвестицій для фіксації обсягів і характеру пошкоджень і руйнувань і оформлення результатів обстежень в спрощену документацію без детального опису і обґрунтування обсягу потрібного фінансування;

- слід працювати в напрямку залучення для робіт по обстеженню пам'яток фахівців, що зараз ускладнюється нестачею професійних кадрів, а

відтак призводить до залучення до обстежень непрофесіоналів, а самі балансоутримувачі та власники пам'яток – теж не володіють належними знаннями щодо культурної вартості свого об'єкту;

- однією з негайних є проблема з обстеженням і проведенням термінової консервації об'єктах в регіонах, особливо в зоні бойових дій, тим більше, що основна маса об'єктів в списку – це пам'ятки місцевого значення і ново виявлені пам'ятки, кількість яких значно перевищує кількість об'єктів національного значення;

- відсутність зведеної інформації за принципом «область – кількість пошкоджених об'єктів культурної спадщини – статус кожного об'єкту в реєстрі – функціональне призначення об'єкту і його сучасне використання – фіксація і рівень стану пошкоджень» на основі чого можна розробити кошториси на першочергові невідкладні консерваційні і протиаварійні роботи і в подальшому на повний цикл реставраційно-відновлюваних робіт.

Пропозиції Міністерства культури стосувались саме програми переходу до створення експертно-проектних груп для оцінки стану об'єктів, особливо в регіонах і діяльності таких груп як під час війни, так і протягом року після її завершення, де у складі проекту є керівник (менеджер проекту), адміністратор, бухгалтер, науковий керівник – сертифікований архітектор-реставратор і декілька консультантів по конкретних видах робіт, які вибираються під конкретну задачу і 3-4 експертно-проектні регіональні групи, в складі кожної з яких є керівник групи – архітектор-реставратор з сертифікатом «Архітектурне об'ємне проектування», сертифікований інженер-конструктор, інженер-економіст або інженер-будівельник з досвідом економічного розрахунку вартості робіт, історик мистецтва (історик, археолог або архітектор з досвідом наукової фото-відеофіксації із застосуванням дрона), реставратор творів мистецтва або технолог у сфері будівельних матеріалів.

За пропозиціями Міністерства культури, їх діяльність зосереджена саме на першочергових протиаварійних заходах, які необхідні, аби законсервувати пам'ятку для подальших комплексних реставраційних заходів після війни.

Серед документів, які Міністерство культури і інформаційної політики вважає результатом обстежень членами експертно-проектних груп в науково-дослідній документації «Попередні роботи»: коротка історична довідка, акт обстежень, матеріали фотофіксації, попередні схематичні обміри з визначенням параметрів об'єкту, акт-висновок щодо характеру втрат, акт аргументації категорії складності проектних розробок, програма виконання науково-дослідних і науково-проектних робіт, програма запропонованих першочергових заходів, відповідно два кошториси – на науково-дослідні і науково-проектні роботи і на першочергові протиаварійні роботи, а також проєкт реставрації.

Міністерство культури і інформаційної політики зазначило форми підготовки такого пакету документів у форматі PDF/A і навело розцінки на вартість робіт, взявши за основу усередненої ціни на розроблення аналогічної документації згідно ТЗЦНПР-91 та становить, як приклад, на 2 роки для 161 об'єкта - 0,5 млн євро (19,530 млн грн), де 2023 рік - 0,3 млн євро (11,718 млн грн), 2024 рік - 0,2 млн євро (7,812 млн грн).

Спробуємо оцінити, яким чином такий підхід в реставраційній діяльності може бути застосований в умовах післявоєнного відновлення. Зміни, на наш погляд, полягатимуть в наступному:

- оскільки основні причини аварійного стану пам'яток культурної спадщини докорінно відрізняються від причин аварійного стану мирних часів, а досвід негативного впливу сучасних видів озброєнь на характер руйнувань лише починає накопичуватись, це потребуватиме появи нових розробок, спрямованих на відновлення об'єкту архітектури після попадання авіабомби, ракети, дронів, після артилерійського обстрілу чи вибухової хвилі;

- ймовірно, будуть розробляться три види документації на проведення конкретних реставраційних робіт: окремо на об'єкти, основні пошкодження

яких зумовлені війною, окремо на традиційні причини аварійності (просадки ґрунтів, порушення статички об'єкту, замокання даху біообростання тощо), однак з урахуванням постійної зміни технологій і появою нових більш ефективних матеріалів, окремо на об'єкти, які страждають і від воєнних руйнувань, і від традиційних проблем аварійності, зумовлених ними (так, попадання ракети чи КАБу спричиняє порушення статички, деформацію, замокання тощо);

- ймовірно, в умовах складності фінансування і обсягів руйнувань об'єктів культурної спадщини першочергова увага буде звергнута на видатні об'єкти, руйнування яких спричинене війною і від швидкості їх відновлення залежить сам факт їх існування, отже, експертні системи за принципом «якщо – то» мають бути насамперед розроблені для прикладів руйнувань різних конструктивних схем від авіабомб, ракет різного типу, дронів і їх уламків, артилерії, вибухової хвилі;

- оскільки такі дані співставлення руйнуючого фактору, масштабу наслідків і можливості (неможливості) відновлення з використанням фрагментів, що залишилися, вже є за матеріалами обстежень зруйнованої забудови Бородянки, Бучі, Ірпеня, виконаними фахівцями-будівельниками Київського національного університету будівництва і архітектури, доцільно використати накопичений експериментальний досвід відносно аналогічних пошкоджень об'єктів культурної спадщини;

- М. Орленко акцентував в своїх публікаціях на необхідності фахової підготовки реставраторів в мирні часи, але підготовка реставраторів і памяркоохоронців у воєнний та післявоєнний час буде включати й інші фахові компетенції, це створення за зразком інших країн спеціалізованого підрозділу у складі Збройних Сил України із захисту об'єктів культурного надбання (Cultural Property Protection Unit, CPP Unit);

- величезний прогнозований обсяг робіт з відновлення вимагає докорінного перегляду ставлення до культурної спадщини лише як до джерела витрат коштів на утримання і використання закордонного досвіду зміни



інвестиційних і правових підходів до форм власності культурного об'єкту і форм його використання;

- входження України в європейський простір вимагає інтеграції і в реставраційній сфері, а відтак появи міжнародних сертифікованих програм підготовки фахівців з визнаними європейськими дипломами і вільним володінням іноземними мовами, для таких фахівців необхідно передбачити стажування в реставраційних інституціях за кордоном з метою ознайомлення з існуючим світовим досвідом реставраційних технологій;

- потребує корекції система навчання студентів за напрямком «Архітектура», де потрібно знайомити майбутніх фахівців з сучасними проєктами реставрації в різних країнах світу, прикладами інвестиційної привабливості і перепрофілювання об'єктів, позитивну роль відіграватиме стажування студентів за кордоном і практика подвійного диплому за спеціалізацією «Реставрація».

На основі вказаних аспектів в дисертації сформульовано особливості трансформації пам'яткоохоронної і реставраційної галузей України під впливом війни, коли на перший план виходить не просто естетична, а консолідує і національна функції культурної спадщини як носії національної ідентичності українського народу.

Зокрема, складовими системи реставраційної діяльності в умовах війни і післявоєнного відновлення стають:

- створення реєстру пошкоджених і зруйнованих під час війни об'єктів культурної спадщини і оцінка втрат;

- забезпечення захисту від руйнувань об'єктів культурної спадщини, в тому числі об'єктів всесвітньої спадщини ЮНЕСКО;

- розробка механізмів репарацій за пошкодження культурної спадщини;

- активізація міжнародних правових схем захисту пам'яток культурної спадщини на окупованих і де окупованих територіях і механізмів повернення вкрадених культурних цінностей;

- розробка і впровадження цілісної системи управління сферою культурної спадщини, державної і регіональних стратегій розвитку галузі, зміна ставлення до культурної спадщини шляхом зміни правових механізмів і забезпечення інвестиційної привабливості сфери культурної спадщини, розробка механізмів фінансування;

- створення повного електронного реєстру об'єктів культурної спадщини національного і місцевого значення, цифровізація процесів управління культурною спадщиною, оптимізація законодавства (сучасне законодавство є занадто розгалуженим, частина правових актів застаріли і не відповідають реаліям сьогодення, не враховано зміни законодавства в умовах війни);

- забезпечення збереження автентичного вигляду пам'яток у користуванні релігійних організацій, інституцій чи приватних власників;

- активізація діяльності музейництва;

- запровадження нових технологій реставрації;

- підготовка і перепідготовка фахівців пам'яткоохоронної і реставраційної сфери і запровадження європейської системи спеціального підрозділу у складі Збройних Сил України для захисту культурних цінностей та трактування захисту сфери культурної спадщини як важливий національний пріоритет України Cultural Property Protection Unit (CPP Unit);

- поглиблення співпраці із закордонними партнерами-пам'яткоохоронними і реставраційними організаціями, університетами, благодійними фондами, грантодавцями і приватним бізнесом;

- позиціонування об'єктів нематеріальної і матеріальної культурної спадщини України як складової всесвітньої культурної спадщини трактування культурної спадщини України як виразника національної ідентичності і популяризація її у світі.

Надзвичайно розгалуженою є система законодавства в галузі охорони і реставрації культурної спадщини: 14 профільних законів, 30 законів із суміжних галузей, понад 500 постанов, де 221 постанова присвячена

правовому врегулюванню об'єктів культурної спадщини, культурним цінностям і музейництву. Втім, найбільш широко використовуються в різних галузях охорони і реставрації тільки 17 постанов, тобто 4% від загальної кількості.

Проблеми в сфері культурної спадщини можуть бути частково вирішені шляхом удосконалення законодавчого правового механізму і приведення його у відповідність до реалій сьогодення, в тому числі з урахуванням світового досвіду в цій сфері. Як свідчить досвід в сфері управління культурною спадщиною в США, Канаді, Великій Британії, Польщі, Франції, Німеччині, Чехії в них діє принцип централізації складових і підпорядкування єдиному органу державної.

В деяких країнах сфера охорони культурної спадщини діє в системі міністерств науки, освіти, культури, туризму, оскільки ця сфера трактується як спорідена до соціокультурної діяльності.

Як зазначалося в доповідях і звітах Міністерства культури і інформаційної політики, проблему становить відсутність прописаного в законодавстві моніторингу стану об'єктів культурної спадщини, що особливо відчувалося ще до війни по об'єктах місцевого значення і нововиявлених пам'ятках.

Такий моніторинг системно не здійснювався ні на державному, ні на місцевому рівнях, місцевими і державними органами управління, тому це створило додаткові проблеми в умовах війни, коли до типових проблем аварійного стану додалися проблеми, зумовлені руйнуваннями від військового озброєння.

Оскільки вже недискусійним є розумінням швидкого реформування законодавчої і правової бази сфери охорони і реставрації культурної спадщини, особливо на шляху України до Європейського Союзу, вивчається досвід розвинених європейських країн-членів ЄС в цьому напрямку. Більш детально аналізується досвід Польщі, Італії і Франції як країн з великим обсягом унікальної культурної спадщини різних часів і усталеним досвідом

управління сферою культурної спадщини із залученням державних і місцевих органів влади, схемами інвестиційної привабливості.

Наприклад, функцією охорони культурної спадщини у Польщі займається Державна служба охорони пам'яток Міністерства культури і мистецтва. Бюро охорони культурної спадщини очолює Державний консерватор, який безпосередньо підпорядковується міністру культури, і саме Бюро охорони культурної спадщини з організаційно-правовими відділами та територіальна інспекція виступають тими інстанціями, які вирішують усі питання охорони пам'яток.

Структура Бюро включає – Головну пам'яткоохоронну комісію, Спеціальну пам'яткоохоронну комісію, Центр вивчення та охорони пам'яток зі спеціалізованими установами – центр документування пам'яток, управління палацово-парковими ансамблями, міжвідомча експертна комісія з цінностей міст і старовинних міських ансамблів, центр музейних предметів.

В США і Канаді сферою охорони культурної спадщини опікується Служба національної культурної спадщини або Адміністрація національних парків підпорядковуються Міністерству внутрішніх справ і діють разом з поліцією.

У Франції з 2004 року діє Кодекс культурної спадщини, де визначено в правовому полі пам'яткоохоронні норми й регуляторну політику, спрямовану на залучення інвестицій, в тому числі приватних, завдяки пільговому оподаткуванню меценатів, відзначення приватних благодійників на державному рівні й пропагування діяльності з інвестування в сферу культурної спадщини. В Італії з 2004 року – введено в дію Кодекс культурної спадщини і ландшафту, такі ж процеси розпочато і у Польщі.

Оскільки в Україні неузгоджено правовий механізм в сфері охорони культурної спадщини з країнами ЄС, Міністерство культури і інформаційної політики виділило кілька етапів цього процесу. До першочергових задач віднесено:

- імплементацію проекту Закону «Про внесення змін до Закону України «Про національну безпеку України» щодо збереження культурної спадщини України та національної пам'яті» № 9072 від 02.03.2023 року;

- імплементацію захисту культурної спадщини та збереження й відновлення національної пам'яті до Стратегії національної безпеки (затвердженої Указом Президента України № 392/2020 від 14 вересня 2020 року України) та Стратегії воєнної безпеки України (затвердженої Указом Президента України № 121/2021 від 25 березня 2021 року) на виконання нововведень до Закону України «Про національну безпеку України» на виконання вимог законодавства в частині віднесення культурної спадщини та національної пам'яті до фундаментальних національних інтересів України

- створення системи управління сферою, в основі якої діятимуть органи охорони культурної спадщини у місцевих громадах (моніторинг та оперативне реагування) та спеціалізовані профільні кластери наукових і професійних асоціацій, які забезпечуватимуть процес дослідження і збереження пам'яток за рахунок міжнародних програм підтримки у сфері культури;

- правове удосконалення процесу укладення охоронних договорів на пам'ятки культурної спадщини національного значення (щодо дотримання вимог охоронних договорів, стану збереження пам'яток культурної спадщини національного значення та вжиті заходи стосовно власників (уповноважених власниками осіб та організацій), що порушили вимоги охоронного договору);

- збір і систематизацію інформації про стан збереження пам'яток культурної спадщини національного та місцевого значення, що перебувають у власності чи користуванні релігійних організацій, зокрема тих, що мають/мали пряме чи опосередковане відношення до країни-агресора (УПЦ МП), та про вжиті заходи до власників (уповноважених власниками осіб та організацій), що порушили вимоги охоронного договору або чия діяльність (бездіяльність) призвела до створення загроз збереженню пам'ятки, або до її знищення чи пошкодження (окрім знищення чи пошкодження пам'яток через воєнну агресію Російської Федерації);

- створення геоінформаційного ресурсу Державного реєстру нерухомих пам'яток культурної спадщини;

- забезпечення розроблення і затвердження меж і режимів використання історичних ареалів населених місць, зон охорони пам'яток культурної спадщини, планів організації територій історико-культурних заповідників, планів управління об'єктами всесвітньої спадщини ЮНЕСКО за рахунок залучення міжнародних програм фінансування (формування платформи співпраці з донорськими коштами)».

До середньострокових завдань в сфері охорони культурної спадщини Міністерство культури і інформаційної політики передбачає:

- цифровізацію процесів управління культурною спадщиною шляхом створення Електронної системи Державного реєстру нерухомих пам'яток, до завершення якої планують залучати закордонне фінансування;

- складення єдиного Реєстру руйнувань як складової Реєстру нерухомих культурної спадщини, втілення Програми відновлення знищених та пошкоджених пам'яток шляхом залучення міжнародних донорських програм і розроблення науково-методичної бази відновлення пам'яток з врахуванням досвіду українсько-російської війни;

- підготовку фахівців археологів, архітекторів-реставраторів, реставраторів-технологів, реставраторів мистецьких творів, фахівців з управління культурною спадщиною з можливістю перекваліфікації суміжних фахівців на базі провідних вищих навчальних закладів в Україні і за кордоном, у співпраці з Міністерством освіти і науки України і залучення міжнародного фінансування таких програм, підвищення відповідальності підготовлених фахівців, їх сертифікація;

- передбачення проєктування спеціальних захисних приміщень для зберігання музейних колекцій в разі загрози із відповідним нормативним регулюванням, створення закладів-депозитаріїв музейних предметів.

Серед стратегічних завдань Міністерство культури та інформаційної політики передбачає:

- «1. Розробку та затвердження Державної стратегії формування післявоєнного відновлення та розвитку культурної спадщини до 2030 року.
2. Кодифікацію у сфері культурної спадщини.
3. Створення Національного інституту культурної спадщини, як інституції нового зразка з урахуванням позитивного досвіду європейських країн».

Згідно з прийнятою класифікацією кожна категорія технічного стану від I до IV має такі характеристики, наведені в акті технічного обстеження на замовлення ЮНЕСКО Українським Міжнародним інститутом Відновлення (ДБН В.1.2-6:2021 «Механічний опір та стійкість», ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 «Настанова щодо обстеження будівель та споруд для визначення та оцінки їх технічного стану».) [39, с.11]:

«I – фізичний знос (пошкодження) 0-20% – нормальний, характеризується незначними пошкодженнями, які не впливають на експлуатацію об'єкта і не змінюють об'ємно-планувальних і конструктивних характеристик, усуваються ремонтом.

II – фізичний знос (пошкодження) 21-40% – задовільний, фіксуються незначні дефекти і пошкодження. З урахуванням фактичних властивостей матеріалів задовольняються вимоги діючих норм, які відносяться до граничного стану I групи. Вимоги норм за граничним станом II групи можуть бути порушені, але забезпечується нормальний стан експлуатації (необхідний періодичний огляд для встановлення термінів і обсягів ремонтних робіт, влаштування або поновлення антикорозійного захисту).

III – фізичний знос (пошкодження) 41-60% – непридатний для нормальної експлуатації, фіксуються значні дефекти і пошкодження. При цьому порушуються вимоги діючих норм за граничними станами I і II груп, але відсутня небезпека обвалення і погроза безпеки працюючих (вимагається зниження експлуатаційних навантажень, посилення або відновлення експлуатаційних властивостей конструкцій).

IV – фізичний знос (пошкодження) 60-100% – аварійний з критичними пошкодженнями і руйнуваннями, частина з яких становить небезпеку падіння

на людей. Вимагаються негайні страхи вальні заходи (стояки, підпірки, сітки та ін.), обмеження навантажень, виведення людей з небезпечної зони».

Враховуючи потребу в систематизації обсягів та характеру пошкоджень в часи війни, було запропоновано відкоригувати під поставлене завдання дослідження схеми, розроблені Н. Лещенко та Д. Гулей [186] для оцінки деградуєчих промислових територій і О. Молодідом [158] для оцінки впливу різних типів сучасного озброєння на характер руйнувань обстежених будинків Бородянки та Ірпеня.

Ці схеми були відкориговані відносно пошкоджених і зруйнованих об'єктів культурної спадщини.

Для систематизації ступеня пошкоджень об'єктів культурної спадщини автор проаналізував опрацьовану Н. Лещенко та Д. Гулей класифікацію об'єктів за ступенем деструкції, де вони (правда, для промислових об'єктів) виділили 4 градації стану історичного об'єкта – фрагментарна деструкція, часткова деструкція, значна деструкція, зруйнування [186, с.97]:

I ступень деструкції - фрагментарні пошкодження, коли втрата окремих фрагментів будівлі не впливає на її цілісність (руйнування до 10 %) (в ДБН до 20 %);

II ступінь деструкції – часткове руйнування цілісності об'єкта зі збереженням архітектурної цілісності, розпланування, однак наявні певні руйнування, які не впливають на композиційну цілісність (руйнування становлять до 30 %) (в ДБН до 40 %);

III ступінь деструкції – значні зміни об'ємно-планувального рішення, які призвели до втрати автентичного образу будівлі, значні руйнування внутрішніх і зовнішніх огорожувальних стін, порушення цілісності дахів, проте без втрати ними несучих і самонесучих властивостей (руйнування становлять до 50%) (в ДБН до 60 %);

IV ступінь деструкції – зруйнування з повною втратою будівлею її функціонального призначення внаслідок руйнування її внутрішніх і зовнішніх несучих та огорожувальних конструкцій, внаслідок таких руйнувань в разі



неможливості застосування відновлення, застосовується принцип реституції на основі існуючої джерельної бази (як це було при відновленні Михайлівського Золотоверхого собору з дзвіницею) (руйнування становлять 70% і більше [186, с. 97] (в ДБН до 100 %).

Як свідчить досвід попередньої фіксації руйнувань, спричинених російсько-українською війною, переважно це III і IV ступінь деструкції, що відповідно здорожує і ускладнює перелік робіт з відновлення пам'ятки.

Враховуючи той факт, що проблеми реставраційної і пам'яткоохоронної галузей, на які вказував в своїй дисертації М. Орленко, багатократно помножились на тлі війни, це зумовлює здійснення відбудови на основі системного підходу.

На основі запропонованого М. Орленком трактування реставраційної діяльності як складної системи і створених ним прикладів експертних систем, в цьому дослідженні було створено експертну систему сфери охорони культурної спадщини з урахуванням реалій сьогодення, а саме проблем російсько-української війни.

У графічній формі було виявлено основні складові системи і структурні зв'язки між ними, аби визначити наслідки і причини проблем, що виникли в сфері культурної спадщини і окреслити шляхи їх подолання (Рис.2.1, 2.2). Була створена експертна система сфери охорони культурної спадщини для умов війни і післявоєнної відбудови.

Така ж експертна система була створена для підготовки фахівців в сфері реставрації, створена у співпраці з ЮНЕСКО і Міністерством культури і інформаційної політики України.

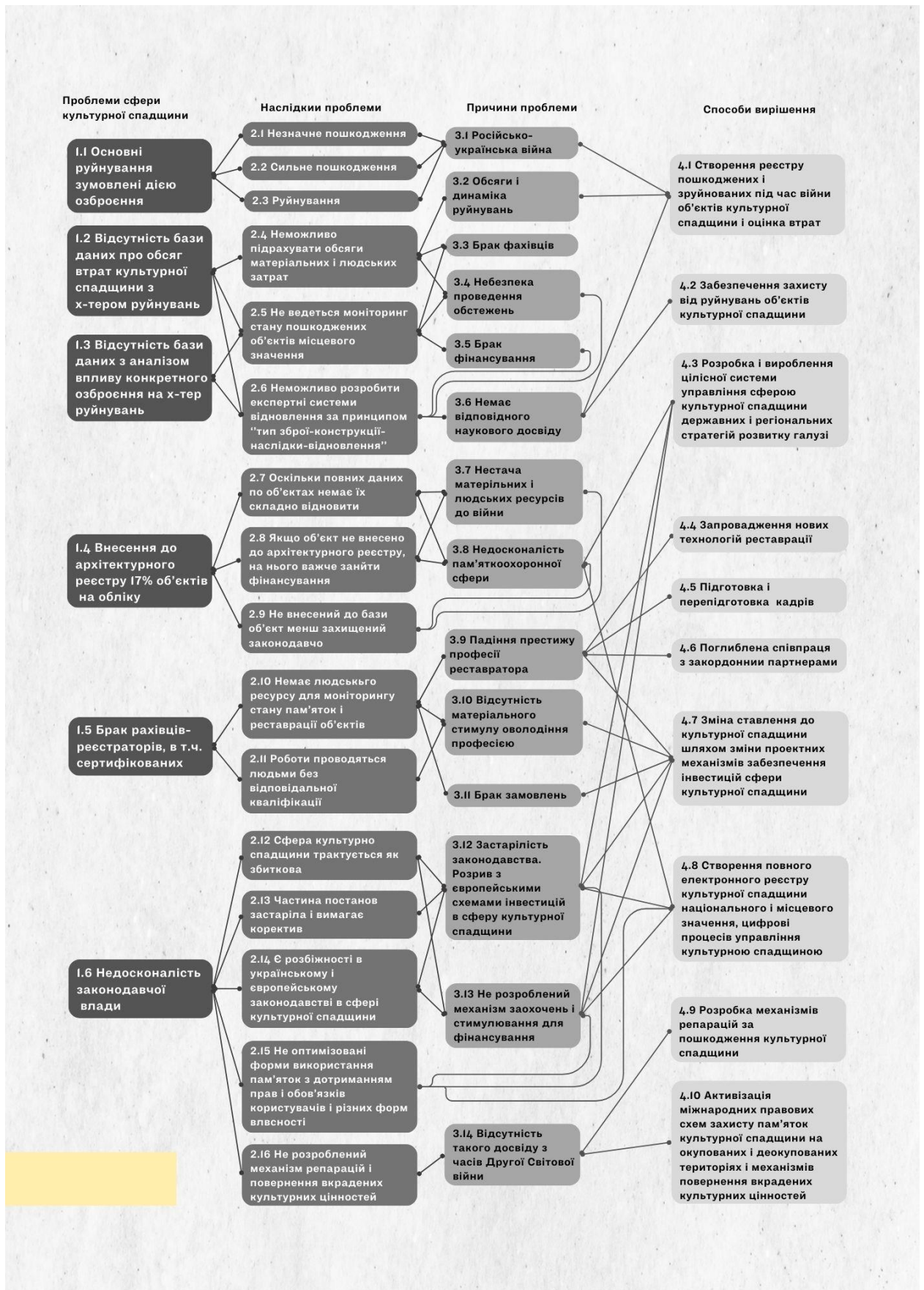
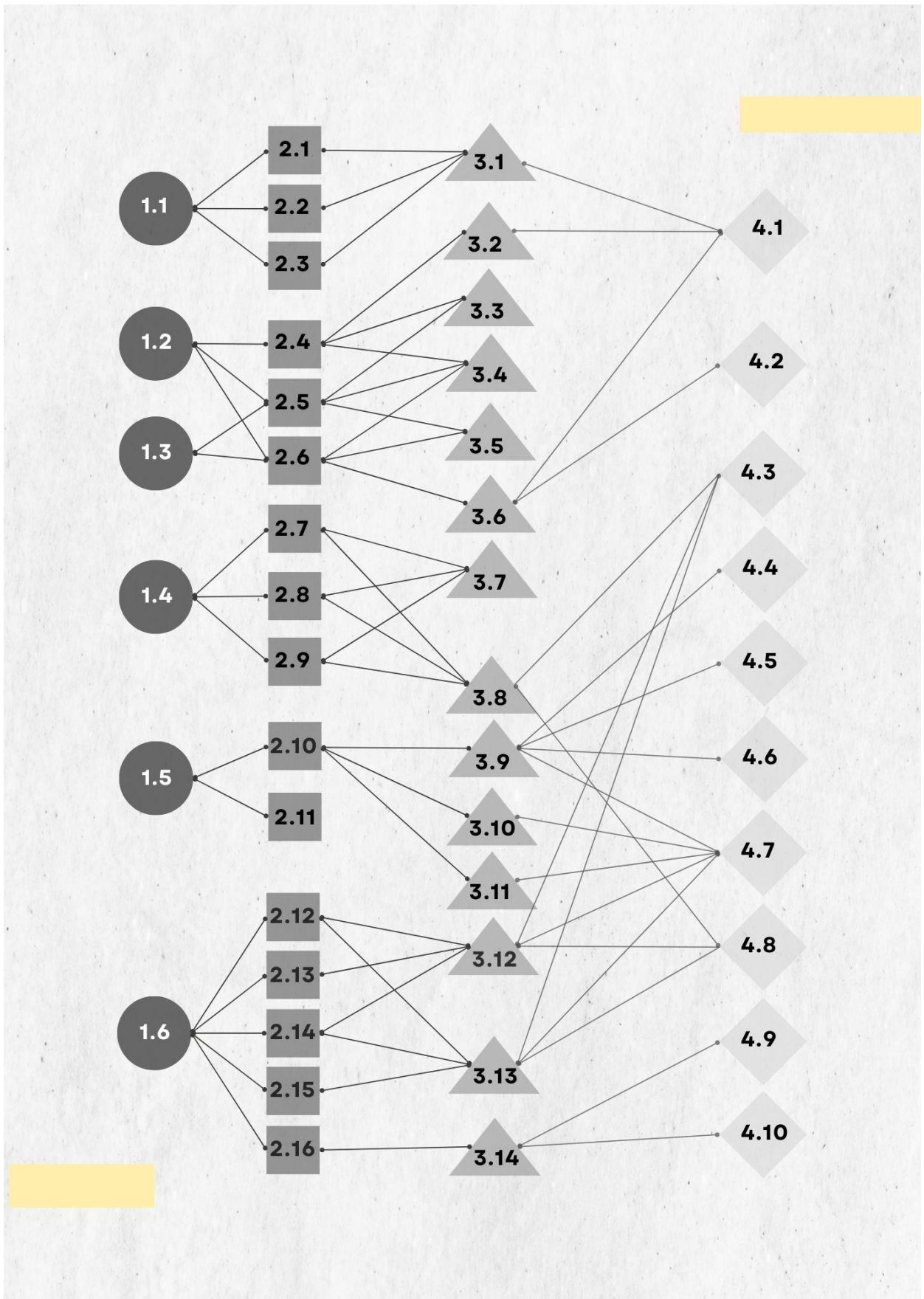


Рис.2.2. Експертна система сфери охорони культурної спадщини



Експлікація до експертної системи сфери охорони культурної спадщини  
(Рис. 2.2)

1. Проблеми сфери культурної спадщини.
  - 1.1. Основні руйнування, зумовлені дією озброєння.
  - 1.2. Відсутність бази даних про обсяг втрат культурної спадщини з характером руйнувань.
  - 1.3. Відсутність бази даних з аналізом впливу конкретного озброєння на характер руйнувань.
  - 1.4. Внесення до Державного реєстру лише 17% об'єктів на обліку.
  - 1.5. Брак фахівців-реставраторів, в тому числі сертифікованих.
  - 1.6. Недосконалість законодавчої бази.
2. Наслідки проблеми.
  - 2.1. Незначне пошкодження.
  - 2.2. Сильне пошкодження.
  - 2.3. Руйнування.
  - 2.4. Неможливо підрахувати обсяги матеріальних і людських затрат.
  - 2.5. Не ведеться моніторинг стану пошкоджених об'єктів місцевого значення.
  - 2.6. Неможливо розробити експертні системи відновлення за принципом «тип зброї – конструкція – наслідки – відновлення».
  - 2.7. Оскільки повних даних по об'єктах немає, їх складно відновити.
  - 2.8. Якщо об'єкт не внесено до Державного Реєстру, на нього важче знайти фінансування.
  - 2.9. Не внесений до бази об'єкт менш захищений законодавчо.
  - 2.10. Немає людського ресурсу для моніторингу стану пам'яток і реставрації об'єктів.
  - 2.11. Роботи проводяться людьми без відповідної кваліфікації.
  - 2.12. Сфера культурної спадщини трактується як збиткова.
  - 2.13. Частина постанов застаріла і вимагає коректив.
  - 2.14. Є розбіжності в українському і європейському законодавстві в сфері культурної спадщини.
  - 2.15. Не оптимізовані форми використання пам'яток з дотриманням прав і обов'язків користувачів різних форм власності.

2.16. Не розроблений механізм репарацій і повернення вкрадених культурних цінностей.

3. Причини проблеми.

3.1. Російсько-українська війна.

3.2. Обсяги і динаміка руйнувань.

3.3. Брак фахівців.

3.4. Небезпека проведення обстежень на частині територій.

3.5. Брак фінансування.

3.6. Немає відповідного наукового досвіду, він тільки накопичується.

3.7. Нестача матеріальних і людських ресурсів до війни.

3.8. Недосконалість пам'яткоохоронної сфери.

3.9. Падіння престижу професії реставратора.

3.10. Відсутність матеріального стимулу оволодіння професією.

3.11. Брак замовлень.

3.12. Застарілість законодавства, розрив з європейськими правовими механізмами інвестицій в сферу культурної спадщини.

3.13. Не розроблений механізм заохочень і стимулювання для фінансування.

3.14. Відсутність такого досвіду з часів Другої світової війни.

4. Способи вирішення.

4.1. Створення реєстру пошкоджених і зруйнованих під час війни об'єктів культурної спадщини і оцінка втрат.

4.2. Забезпечення захисту від руйнувань об'єктів культурної спадщини.

4.3. Розробка і впровадження цілісної системи управління сферою культурної спадщини, державних і регіональних стратегій розвитку галузі.

4.4. Створення повного електронного реєстру об'єктів культурної спадщини національного і місцевого значення, цифровізація процесами управління культурною спадщиною.

4.5. Зміна ставлення до культурної спадщини шляхом зміни правових механізмів і забезпечення інвестиційної привабливості пам'яткоохоронної сфери.

- 4.6. Запровадження нових технологій реставрації.
- 4.7. Підготовка і перепідготовка фахівців пам'яткоохоронної і реставраційної галузі, в тому числі їх сертифікація, стажування за кордоном, участь в міжнародних програмах тощо.
- 4.8. Поглиблення співпраці з міжнародними пам'яткоохоронними організаціями (ЮНЕСКО, ІКОМОС, ІККРОМ), реставраторами, навчальними закладами відповідного профілю.
- 4.9. Розробка механізмів репарацій за пошкодження культурної спадщини.
- 4.10. Активізація міжнародних правових схем захисту пам'яток культури на окупованих і деокупованих територіях і механізм повернення вкрадених культурних цінностей.

За таким саме принципом була розроблена в графічній формі за методом системно-структурного аналізу схема інформаційної моделі профільної підготовки профільних кадрів сфери охорони і відновлення культурної спадщини, де етапи розділялись на окремі ієрархічні рівні (Рис.2.3). Такий підхід був започаткований Ю. Івашко відносно аналізу фасадів об'єктів архітектури України в стилі модерн.

Сутність такого підходу полягає в тому, що об'єкт або процес розділяється на окремі ієрархічні рівні, де нерозділений цілісний (неструктурований) об'єкт дослідження як цілісність приймається за 0 рівень, далі в ньому виділяється сукупність укрупнених складових (елементів) 1 рівня, у складі кожного елемента виділяється сукупність більш дрібних складових (елементи елементів) 2 рівня, кожен з яких може мати в своєму складі так звані елементи елементів 3 рівня, і за потреби цей ряд можна продовжувати аж до появи рівня неділимих складових.

Ця модель найбільш наочна у випадку об'єкта архітектури, однак вона може бути застосована і для представлення у графічному алгоритмічному вигляді пропоновану профільну підготовку кадрів.

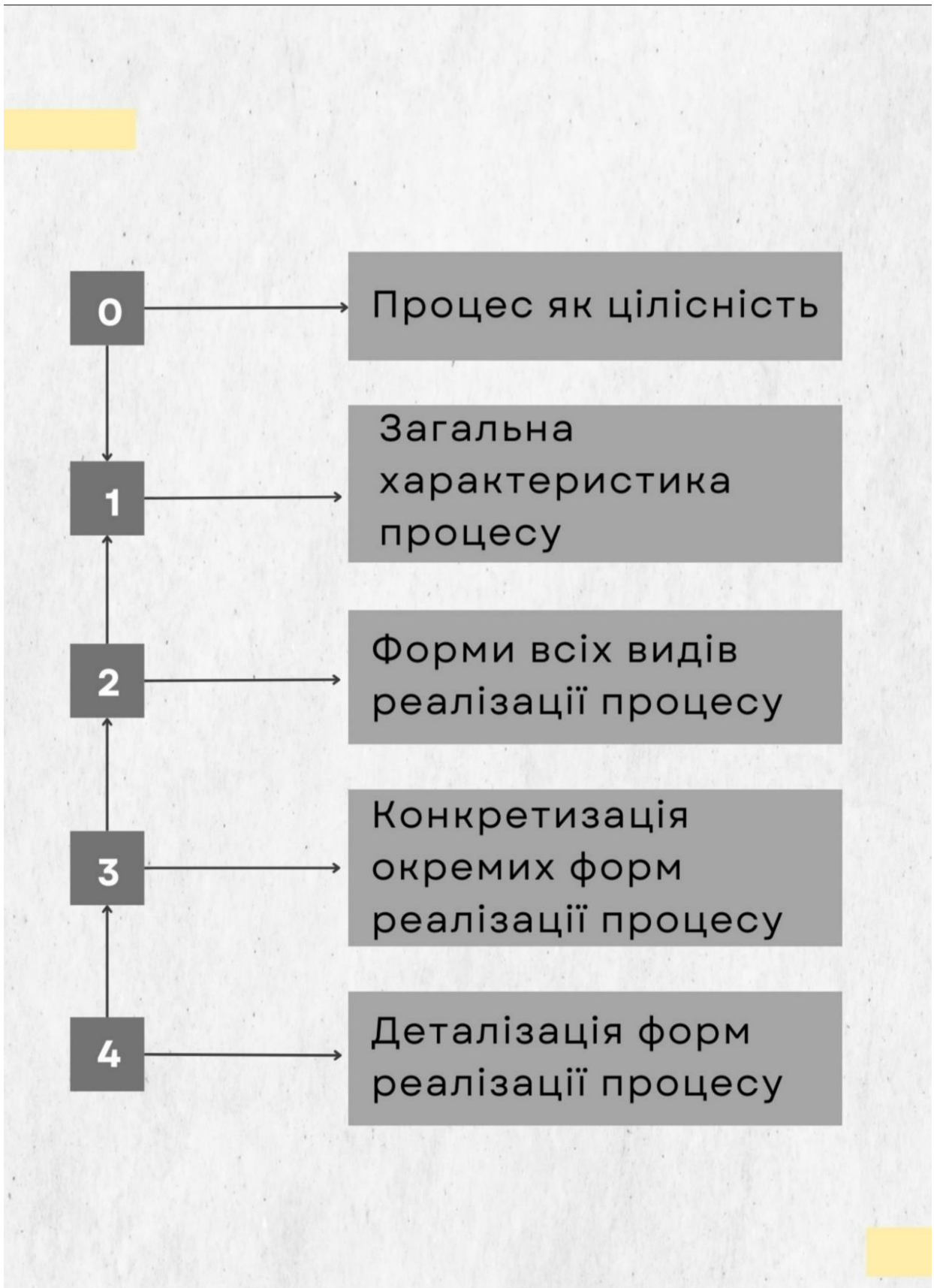


Рис. 2.3. Графічна схема ієрархічної моделі підготовки профільних кадрів сфери охорони і відновлення культурної спадщини

Експлікація до інформаційної моделі процесу підготовки профільних кадрів сфери охорони і відновлення культурної спадщини

0 рівень – сфера охорони культурної спадщини

1 рівень – підготовка фахівців сфери охорони культурної спадщини

2 рівень – форми підготовки: фахове навчання у вищому чи середньому навчальному закладі, практичний досвід, стажування, сертифікація

3 рівень – форми фахового навчання: стаціонарне навчання, перекваліфікація через програми перепідготовки

4 рівень – спеціалізація підготовки (експерт сфери охорони культурної спадщини, архітектор-проектувальник, художник-реставратор, мозаїст, хімік-технолог, майстер позолотних робіт тощо).

У цих моделях передбачено врахування реставраційних аспектів і співпраця фахівців пам'яткоохоронної галузі з реставраційними інституціями, оскільки процес відновлення і збереження об'єктів нерухомої культурної спадщини якраз і передбачає співпрацю цих двох галузей.

Відповідно до теми дослідження так само за допомогою системно-структурного методу у вигляді експертної системи можна представити і сферу підготовки фахівців - експертів об'єктів культурної спадщини за принципом «проблема-наслідок- шляхи вирішення» (Рис.2.4, 2.5 ).



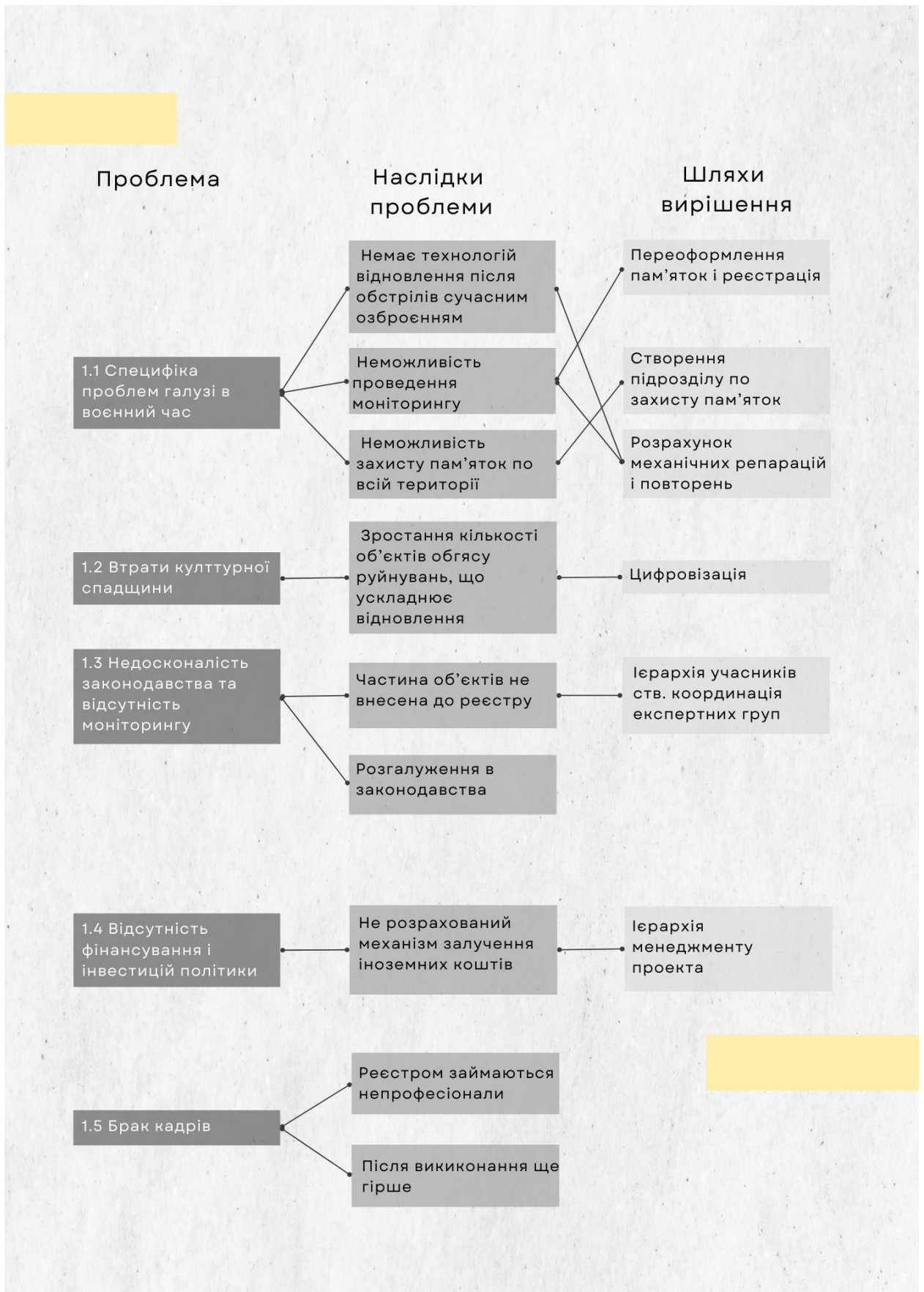


Рис. 2.4. Розширена експертна системи підготовки фахівців

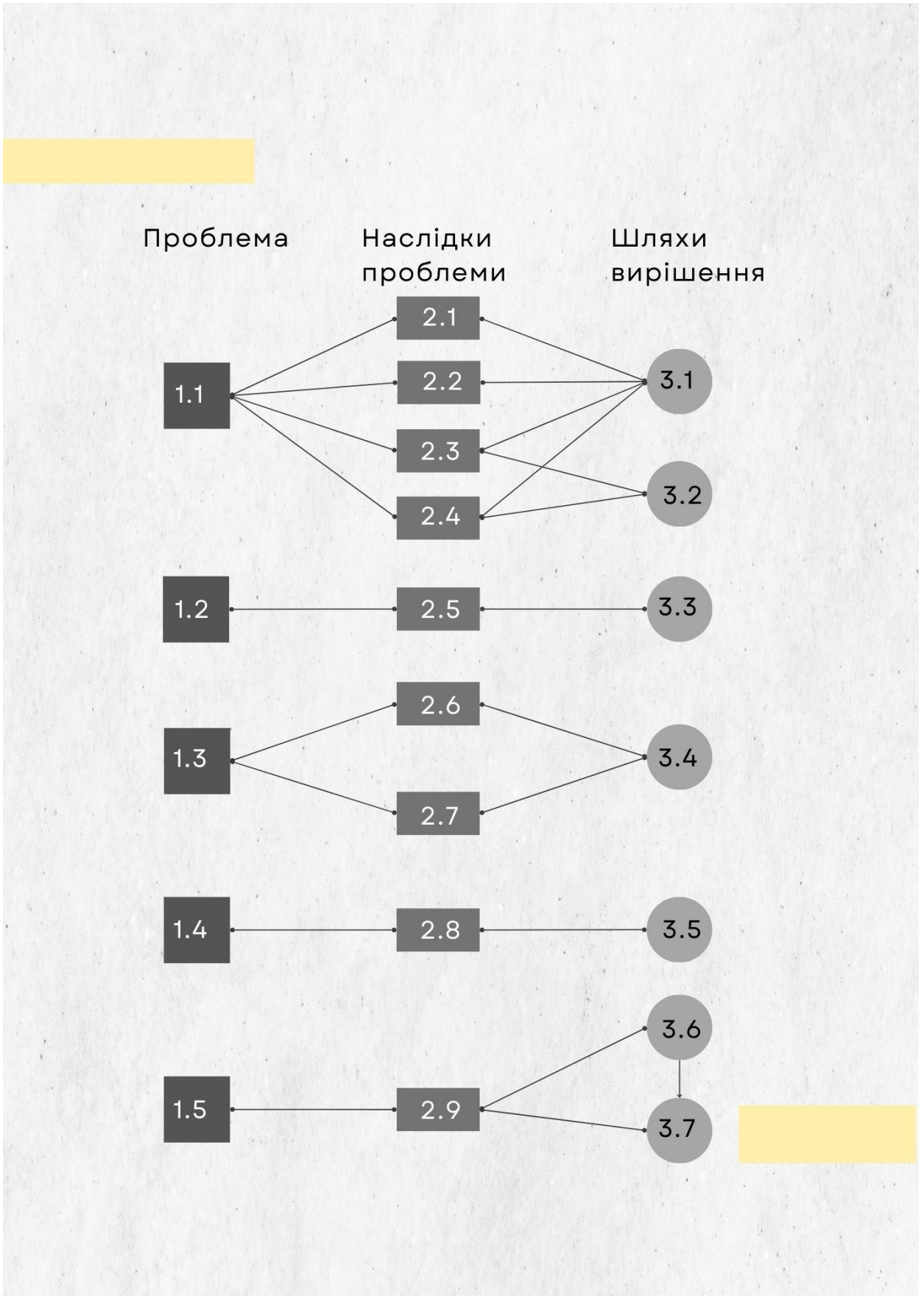


Рис. 2.5. Графічна схема експертної системи підготовки фахівців

Експлікація до експертної системи підготовки фахівців-експертів об'єктів культурної спадщини акцентує саме на актуальності підготовки профільних кадрів (Рис. 2.5):

1 – Проблема

1.2 – Втрати культурної спадщини

1.3 – Недосконалість законодавства, відсутність моніторингу

1.4 – Відсутність фінансування і політики інвестиційної привабливості фінансування в сферу культурної спадщини

1.5 – Брак кваліфікованих кадрів

2 – Наслідки

2.1 – Немає технологій відновлення після руйнувань від сучасного озброєння

2.2 – Неможливість моніторингу на всій території

2.3 – Неможливість забезпечити захист всіх об'єктів культурної спадщини, особливо на Північному Сході, на Сході і на Півдні

2.4 – Грабування спадщини на окупованих територіях

2.5 – Ускладнення майбутнього відновлення через динаміку зростання кількості втрат і обсягів руйнувань

2.6 – Частина об'єктів не внесена до Державного Реєстру

2.7 – Занадто розгалужене законодавство, яке потребує кореляції з європейським правовим полем

2.8 – Не розроблена стратегія залучення інвестицій і економічної привабливості.

2.9 – Реставрацією займаються непрофесіонали

3 – Шляхи вирішення

3.1 – Переорієнтація пам'яткоохоронної і реставраційної галузей на воєнні реалії

3.2 – Створення спеціальних підрозділів із захисту пам'яток

3.3 – Розробка механізмів репарацій і повернення вкрадених культурних цінностей

3.4 – Цифровізація, моніторинг стану об'єктів сучасними засобами, збільшення кількості експертів

3.5 – Створення механізмів інвестиційних програм

3.6 – Формування Координаційних експертно-проектних регіональних груп, які могла б надавати дистанційні консультації в екстрених випадках при факті руйнування пам'ятки (за участі відповідного підрозділу МКІП, який координуватиме зв'язок з регіонами)

3.7 – Спеціалізація учасників Координаційної експертної групи – керівник проєкту – менеджер, адміністратор проєкту, бухгалтер проєкту, науковий керівник – архітектор-реставратор, наукові консультанти за видами робіт.

## **Висновки**

1) Доведено ефективність залучення математичних методів для управління пам'яткоохороною і реставраційною галузями. Підтвердженням цього є побудова на таких принципах досліджень І. Коротун [54] і М. Орленка [89]. В обох випадках було використано науковий підхід до пам'яткоохороною та реставраційної галузей як до складних систем, І.Коротун розробила на основі математичного методу узагальнену модель інтегрованого використання територій та регулювання архітектурно-містобудівної діяльності утворенням буферних зон об'єктів ЮНЕСКО за принципом «концентричних кіл» з ієрархічною диференціацією кожного кола з відповідними вимогами до них.

М. Орленко розробив методичні основи створення експертних систем у сфері реставраційної діяльності і навів приклади такої системи на окремий вид реставраційних робіт.

Отже, підхід автора дисертації до сфери охорони культурної спадщини як до складної системи і створення на основі математичного методу системно-

структурного аналізу експертних систем діяльності галузі, пристосованої до реалій війни і післявоєнного відновлення, є обґрунтованим і логічним.

2) На основі методу системно-структурного аналізу розроблено експертну систему сфери охорони культурної спадщини, яка оптимізує процес виявлення проблем сфери охорони культурної спадщини з урахуванням реалій війни, їх наслідків, причин і відтак у вигляді алгоритму надається варіант вирішення проблеми.

Ця експертна система була розроблена за принципом і формою тієї, яку розробив президент корпорації «Укрреставрація» М. Орленко для умов розвитку реставраційної галузі в мирні часи, однак представлена в дисертації система є іншою, враховуючи зміну вектору розвитку під впливом реалій війни.

Так, змінилися основні причини аварійного стану пам'яток, які зумовлюються обстрілами з різних видів озброєння, що, в свою чергу, змінює технології відновлення.

3) М. Орленко і Ю. Івашко розробили методичні підходи до вирішення різних проблем архітектури на основі методу системно-структурного аналізу, М. Орленко розробив експертні системи, розраховані на всю сферу реставраційної діяльності України в цілому і показав, як вона може бути застосована по окремих видах робіт, а Ю. Івашко розробила інформаційну модель об'єкта архітектури на прикладі фасаду. Попри різні завдання, які були поставлені, це довело, що така складна діяльність, як реставрація та історія архітектури можуть досліджуватись на основі математичних методів, що дозволяє конкретизувати висновки, виявити спільне і відмінне на певних ієрархічних рівнях, графічно представити взаємозалежність і зумовленість процесів певної діяльності.

4) В умовах поєднання кількох негативних факторів – великих обсягів руйнувань культурної спадщини, нестачі фінансування і браку фахівців доцільно розглядати сферу охорони культурної спадщини як складну систему з рядом компонентів, пов'язаних між собою зв'язками. Експертні системи

діяльності сфери охорони культурної спадщини в сучасних умовах і експертна система підготовки фахівців-експертів в сфері відновлення пошкодженої спадщини оптимізують процес прийняття рішень щодо вирішення конкретної проблеми і відповідають напрямкам цифровізації, прийнятим в Міністерстві культури і інформаційної політики України. Такий підхід до сфери охорони культурної спадщини за принципом «якщо – то» дозволяє сконцентровано представити причинно-наслідкові зв'язки між компонентами. Так, у випадку експертної системи сфери охорони культурної спадщини, у вигляді алгоритму представлено складові системи – проблеми, наслідки, причини і шляхи їх подолання, що заощаджує ресурси і час на прийняття рішень. Створено інформаційну модель процесу підготовки профільних кадрів реставрації, яка представляє у вигляді алгоритму діяльність з підготовки фахівців з урахуванням воєнних реалій сьогодення.

5) Необхідно розробити статистичну таблицю пошкоджень і руйнувань об'єктів культурної спадщини по областях, де буде вказано адресу об'єкта, охоронний статус, причину пошкоджень, а також віднесення об'єкта до одного з чотирьох технічних станів: нормального, задовільного, непридатного до нормальної експлуатації або аварійного..

б) Врахування в створених автором експертних систем і інформаційної моделі аспекту інвестиційної привабливості пам'яткоохоронної і реставраційної галузей співзвучне результатам дослідження І. Коротун, де як результат також було створено структурну модель менеджмент-плану з кількома стадіями і запропоновано як один з механізмів покращення ситуації зі збереженням пам'яток Всесвітньої культурної спадщини ЮНЕСКО та буферних зон при них шляхом створення інвестиційної привабливості шляхом політики пільгового оподаткування, «субсидованого збереження», наголошено, що ці проблеми пов'язані з проблемами розвитку туристичної і музейно-освітньої та культурно-пізнавальної привабливості таких об'єктів [54, с.27].

## РОЗДІЛ 3. РЕКОМЕНДАЦІЇ І СИСТЕМИ ОЦІНКИ ВТРАТ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

### 3.1. Рекомендації з оцінки втрат культурної спадщини України на основі системного підходу

Враховуючи постійно зростаючий обсяг втрат і пошкоджень об'єктів культурної спадщини, з метою оптимізації процесу їх відбудови необхідно застосовувати системний підхід з цифровізацією всіх процесів.

Слід зазначити, що ситуація зі статистичним аналізом об'єктів культурної спадщини по областях є не однозначною, причому найбільш складна ситуація спостерігається не в обласних центрах, а в регіонах, де інформація по багатьох об'єктах є неповною, відсутні обмірні креслення, фото фіксація, історичні довідки, дані не занесені до реєстру.

Для представлення розробленої системи оцінки втрат культурної спадщини за період повномасштабної війни було вибрано об'єкти культурної спадщини по Миколаївській області, оскільки можна передбачити проблеми з відбудовою цих об'єктів з наступних причин:

- немає введеного в електронну форму переліку пошкоджених об'єктів;
- це переважно або археологічні розкопки в селах, або пам'ятки XIX-XX ст.;
- більшість об'єктів мають статус пам'яток місцевого значення або нововиявлених пам'яток, отже значна, якщо не більша, частина ще не внесена до загального реєстру;
- майже всі пошкоджені будівлі знаходяться в Миколаєві, більшість в регіонах – пошкодження залишків автентичних поселень Північного Причорномор'я;
- серед пошкоджених об'єктів культурної спадщини дві будівлі і городище.

Отже, серед цього переліку немає об'єктів, які значною мірою могли б зацікавити інвесторів, більшість згаданих об'єктів мало відомі широкому загалу і водночас є об'єкти зі значними руйнуваннями, як, наприклад, Маріїнська гімназія (рис.3.1, 3.2).



Рис.3.1. Маріїнська гімназія до руйнування. Головний фасад.



Рис.3. 2. Маріїнська гімназія після руйнування. Головний фасад.



Одним з варіантів відновлення пам'яток археології в селах може стати пошук контактів з інституціями, які опікуються археологічною спадщиною Північного Причорномор'я.

На даний момент не проведено обстежень зі складанням актів технічного стану по Миколаївській області (Рис. 3.3-3.5).

На прикладі одного об'єкту з сильними пошкодженнями можна розробити попередні пропозиції з його відновлення.

В якості такого об'єкту було відібрано Маріїнську гімназію в м. Миколаїв і проілюстровано можливості системного підходу.

У випадку Маріїнської гімназії була зруйнована половина центральної частини з входом, повністю зруйнована фасадна цегляна стіна, порушена статика міжповерхових перекриттів і конструкцій даху, половина аттику над центральною частиною, купольний дах з люкарною, рами вікон, вибито скління вікон.

Враховуючи небезпеку обвалення значної частини конструкцій і великий обсяг втрат, цей об'єкт слід віднести до категорії IV - фізичний знос (пошкодження) 60-100% – аварійний з критичними пошкодженнями і руйнуваннями, частина з яких становить небезпеку падіння на людей.

Цей об'єкт вимагає проведення першочергових консерваційних протиаварійних заходів, які зафіксують його стан до повноцінної реставрації.

Враховуючи те, що половина центральної частини, змурована з цегли, зазнала значних руйнувань і втратила несучі властивості, в цьому конкретному випадку при відновленні доцільно вивчити і проаналізувати досвід реставрації корпорації «Укрреставрація» при відновленні об'єктів, які було зруйновано вибухами – Успенського собору Києво-Печерської Лаври і Свято-Володимирського собору в Херсонесі.

Так, Успенський собор зазнав пошкоджень спочатку в результаті артилерійського обстрілу в 1918 році, а під час тимчасової окупації Києва в 1941-1943 рр. 3 листопада 1941 року Успенський собор було підірвано.



Фотофіксація до руйнування (фото до 2022 р.)



Зруйнована одна будівля комплексу внаслідок ракетного обстрілу (травень 2022)

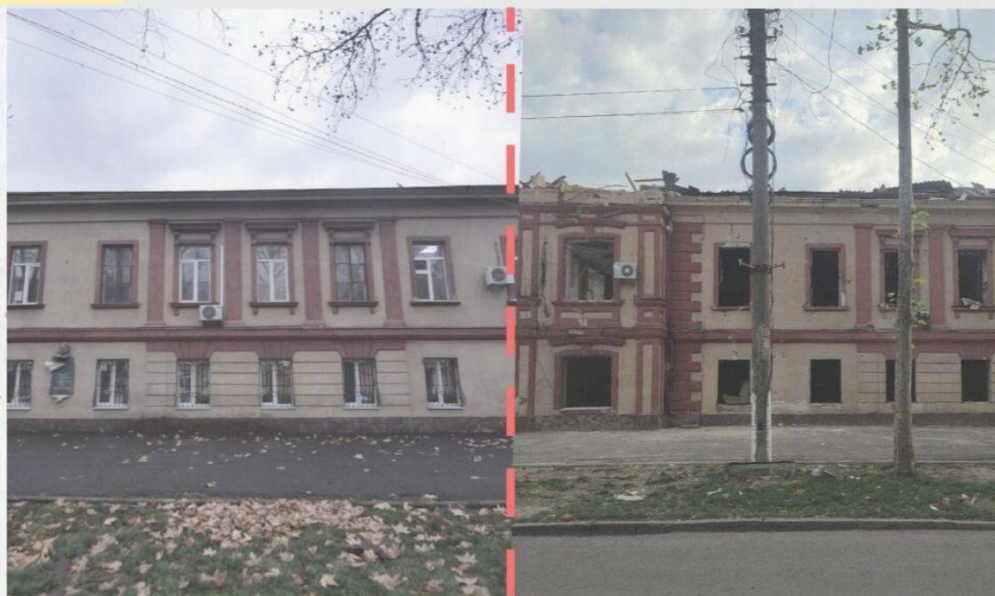
Рис.3.3. Руйнування по вул. Спортивна,13 в м. Миколаєві



Пошкоджені вікна  
та дах під час  
артилерійського  
обстрілу (21 квітня  
2022)



Рис.3.4. Пошкодження Коледжу музичних мистецтв в м. Миколаєві



↓  
Будівля майже зруйнована внаслідок ракетного обстрілу  
(липень 2023)

Рис.3.5. Пошкодження будинку в м. Миколаєві

Після завершення Другої світової війни собор стояв в руїнах і першим етапом стало саме розбирання завалів і архітектурно-археологічне дослідження руїн. Такі роботи тривали вже з 1945 року, паралельно з пропозиціями щодо долі залишків собору.

Першочерговими заходами стало укріплення збереженого Іоано-Богословського приділу. Роботи з розбирання і дослідження руїн собору проводились в 1946-1949, 1945-1954, 1962-1963, 1969-1972 роках, перехід на наукові пропозиції щодо консервації намітився в 1965-1967, 1980-1981, 1982-1986 роках.

У випадку Маріїнської гімназії слід зазначити, що це не такий відомий і унікальний об'єкт, і масштаби руйнувань менші, однак при обстеженні і відновленні є корисним досвід відтворення Успенського собору (Рис.3.6). Зокрема, у випадку Маріїнської гімназії треба проводити відновлювальні роботи в умовах війни в декілька етапів:

1. Натурні обстеження і обміри з метою виявлення технічного стану конструкцій, визначення категорії руйнування елементів від I до IV.
2. Визначення стану фундаментів в зоні руйнування і їх несучі спроможності.
3. Визначення типу ґрунтів під фундаментами, їх просадкових властивостей.
4. Складання акту технічного обстеження з додавання до документу всіх іконографічних джерел щодо пам'ятки для подальшої реставрації.
5. Проведення протиаварійних невідкладних робіт по збереженню об'єкта і наступної комплексної реставрації.



РИС.3.6. МАРІЇНСЬКА ГІМНАЗІЯ ДО РУЙНУВАННЯ. ГОЛОВНИЙ ФАСАД. М. МИКОЛАЇВ, МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ.



Руйнування центральної частини фасаду, конструкцій даху та інтер'єру внаслідок ракетного обстрілу (1 листопада 2022)

Рис.3.6. Руйнування Маріїнської гімназії

Комплексна реставрація повинна включати розробку всього пакету реставраційної документації, підсилення стрічкових фундаментів під плямою зруйнованої центральної частини, видалення аварійного цегляного мурування і заміна його новим муруванням, максимально близьким до автентичного за виглядом, видалення і заміна аварійних перекриттів, заміна зруйнованих конструкцій даху і купола, відновлення скління, декору, оздоблення інтер'єрів.

Пошкоджену частину будівлі слід умовно розділити на такі зони: зона повної руйнації (де елементи і конструкції втратили свої характеристики і мають бути замінені), зона значної руйнації (де елементи і конструкції частково втратили свої характеристики і можуть залишатись на своїх місцях тільки в разі їх підсилення і укріплення), зона часткової руйнації (де елементи і конструкції вимагають незначного ремонту).

Перед відновленням Успенського собору територію під плямою собору умовно розділялась на три зони: «зона повної руйнації в межах епіцентру вибуху, зона значної руйнації з залишками древніх стін і зона часткової руйнації з Іоанно-Богославським приділом, який вцілів після вибуху»[89].

Як і у випадку Успенського собору, фундаменти і стіни Маріїнської гімназії в зруйнованій центральній частині також необхідно дослідити на предмет цілісності мурування, розколу на окремі елементи, деформацію, тріщини, зміщення фрагментів, сколи і вибоїни.

Зруйнований фрагмент можна видалити для подальшого експонування, як це було зроблено з аварійним блоком мурування пілону XI ст. в Успенському соборі. В разі втрати стрічковими фундаментами в зоні руйнування своїх несучих властивостей слід розглянути варіанти їх підсилення.

Добре проявив себе неодноразово застосований фахівцями корпорації «Укрреставрація» метод підсилення буроін'єкційними палями. Аварійні ділянки мурування можна зшивати горизонтальними палями або брати в металеву «обойму-бандаж» (як це було зроблено в Бесарабському кварталі)

М. Орленко визначив, що в Італії розроблені два варіанти застосування

буроін'єкційних паль: перший - для підсилення основи і фундаментів («Pali Radice»), другий – для підсилення і укріплення цегляного мурування стін, колон, арок, склепінь («Raticolo cementato») – метод армування цегляного матеріалу з цементацією для міцності і стійкості, протидії розтягуючим зусиллям, заснований на армуванні мурування стіни сталеву арматурою через свердловини діаметром 20-40 мм, які заповнюють цементним розчином, при цьому що арматура, яка входить в мурування, перекриває одна одну, створюючи цілісність укріплюючої арматурної сітки [89]. Він зазначив, що італійські реставратори розробили окремі технології «зшивання» під конкретні задачі підсилення елементів надземної частини будівлі – фронтальних і кутових площин стін, перехрестя стін, стовпів і колон, площин над аркадами, склепінь і арок [89].

Буроін'єкційні палі можуть застосовуватись в різних комбінаціях. М. Орленко навів приклад поєднання таких корневидних паль для підсилення основ і фундаментів і «зшивання» аварійних стін в Іоанно-Богословському приділі Успенського собору, який хоч і вцілів після вибуху, але втратив статику, і в Будинку з химерами на вул. Банковій, 10, де на всіх наземних частинах об'єкту було зафіксовано тріщини, а поєднання в одній будівлі пальових і стрічкових фундаментів без деформаційних швів призвело до його розколу на два окремих об'єкти з відхиленням від вертикалі [89].

Аргументом для розгляду варіанту відновлення Маріїнської гімназії із застосуванням буроін'єкційних паль як для підсилення частини стрічкових фундаментів під плямою зруйнованої частини, так і для зруйнованого мурування наземної частини є те, що в Італії такий метод широко застосовується для об'єктів різного функціонального призначення (Палац Юстиції в Палермо, церква Сант'Андреа делла Фратте у Римі, церква в Агріг'єнто, Пізанська вежа).

Другий об'єкт, досвід відновлення якого може бути корисним при відновленні Маріїнської гімназії – це Свято-Володимирський собор у Херсонесі, який зазнав руйнувань спочатку від попадання в баню німецького



гарматного набою, що призвело до появи отвору в барабані, а потім від підриву собору відступаючими німецькими військами, що остаточно зруйнувало залишки бані, перекриття, склепіння, призвело до появи тріщин в стінах і зміщення фрагментів мурування зі своїх місць, тобто була порушена статика системи «основа-фундамент-споруда» [89]. В результаті будівля знаходилась в гостро аварійному стані, через що навіть розглядався варіант її знесення як такої, яку не можна відновити.

Як і досвід відтворення Успенського собору Києво-Печерської Лаври, так і досвід відтворення Свято-Володимирського собору в Херсонесі засвідчує можливість відбудови навіть сильно зруйнованих аварійних об'єктів, IV категорії, з втратами окремих частин від 80 до 100 відсотків.

Досвід обстеження руїн Свято-Володимирського собору довів, що сильний вибух призводить до руйнувань стрічкових фундаментів, цоколів і відмосток, здвижок по горизонталі і відхилення від вертикалі частин стін, руйнування дахів і перекриттів та частини ділянок мурування, що детально описав М. Орленко [89].

Як зазначив М. Орленко, наслідком відсутності протиаварійних заходів на об'єктів впродовж десятиліть стала поява замокань частин будівлі і розповсюдження біоураження у вигляді самосіяних дерев, чагарників, моху, корозії металевих елементів конструкцій [89]. Це доводить необхідність термінового проведення першочергових протиаварійних заходів в Маріїнській гімназії до настання дощів і холодів.

По Одеській області статистика руйнувань виглядає наступним чином.

Пам'ятки національного значення:

1) Будинок вчених.

Обсяг робіт: часткове відновлення, орієнтовна вартість 57 млн грн.

2) Будівля Одеського археологічного музею НАН України.

Обсяг робіт: потреба в науково-проектній документації, відновлення вікон, дверей в технічних приміщеннях, ремонт стелі, вартість не підрахована.

3) Будівля Одеського музею морського флоту.

Обсяг робіт: повний цикл ремонтно-реставраційних робіт, орієнтовна вартість 55, 665 тис. грн.

4) Будівля Одеського національного художнього музею.

Обсяг робіт: стабілізаційні роботи, орієнтовна вартість 80 тис євро.

5) Будівля Одеського літературного музею.

Обсяг робіт: потребує часткового відновлення, за попередньою інформацією, орієнтовна вартість 320 000,00 тис. грн.

#### Пам'ятки місцевого значення:

1) Спасо-Преображенський кафедральний собор.

Обсяг робіт: часткове відновлення, орієнтовна вартість 45 млн доларів США.

2) Будівля Одеського академічного театру музичної комедії ім. М. Водяного.

Обсяг робіт: відновлення панорамного скління фасаду внаслідок двох етапів пошкоджень, необхідний дизельний генератор, орієнтовна вартість робіт на відновлення скління 464,8 тис. грн.

3) Гуртожиток комунального закладу «Одеський фаховий коледж мистецтв імені К.Ф. Данькевича»

Обсяг робіт: відновлення фасаду та вікон, кошторис не складений.

4) Комунальна установа «Одеський історико-краєзнавчий музей»

Обсяг робіт: відновлення столярного заповнення вікон і дверей, кошторис не складений.

4) Будівля санаторію «Аркадія»

Обсяг робіт: встановлення вікон, кошторис не складений.

5) Особняк Бруні та будівля Школи садівництва.

Обсяг робіт: пошкодження не конкретизовані, кошторис не складений.

З метою оптимізації підрахунку втрат було запропоновано використовувати інформаційні моделі об'єктів архітектури за зразком тієї, яка

була розроблена для фасаду об'єкта архітектури стилю модерн. Як можна пристосувати таку модель для завдань обстежень, покажемо на прикладі одного пошкодженого об'єкту – Будинку вчених в Одесі, який разом з Картинною галереєю розташований за адресою: Сабанєїв Міст, 4 постраждав від ракетного обстрілу 23.07.2023 (Рис.3.7). Після попереднього технічного обстеження попередня сума збитків була оцінена в 57 млн гривень.

На основі акту технічного обстеження комісією від 07.08.2023 автором дослідження розроблено інформаційні моделі фасаду і інтер'єру. Інформаційні моделі можуть бути кількох різновидів – узагальнена для всіх фасадів і для всіх інтер'єрів і конкретизована для конкретного фасаду чи для інтер'єру конкретного приміщення (Шовкової вітальні, Мармурової зали, Горіхової вітальні та ін.).

Такі два види моделей виконують різні функції: узагальнена модель з включенням проблем по всіх фасадах створює узагальнену картину всіх пошкоджень, тобто виконується для статистики, натомість конкретизована модель для окремого фасаду чи приміщення націлена на більш детальний перелік робіт і специфіку пошкоджень в конкретному випадку.

Автор навів дві такі моделі: конкретизовану по фасадах і узагальнену по всіх інтер'єрах Будинку вчених, аби показати відмінності отриманих результатів.

Перша ієрархічна модель – по кожному конкретному фасаду з типом пошкоджень елементів саме цього фасаду. Фасад представлено як цілісність з укрупненими елементами – Дах, Завершення, Стіна.



Рис.3.7. Модель фіксації руйнувань Будинку вчених в Одесі

Абстрактна модель фасаду об'єкта архітектури за Ю. Івашко передбачає ієрархічний поділ фасаду на елементи 1 рівня, елементи 1 рівня мають у своєму складі елементи 2 рівня, елементи 2 рівня мають у своєму складі елементи 3 рівня і т.д. до появи неділимих елементів. Така модель може бути ефективною і в систематизації пошкоджень об'єктів культурної спадщини в результаті війни. Тоді акцентуються тільки ті складові, на яких зафіксовано пошкодження.

Розроблено узагальнюючу модель на всі фасади.

#### Східний фасад Будинку вчених

Складові: Дах, Завершення, Стіна. Пошкодження у складі елементів даху і елементів стіни.

Складовими даху є крокви і покрівля. У складі даху відмічено такі ознаки аварійності:

- покрівельна мембрана у задовільному стані;
- дерев'яні крокви у східній частині змістилися;
- на окремих елементах крокв тріщини та деформації.

Завершення – це аттик чи парапет.

У складі стіни такі ознаки аварійності:

- на карнизі і у верхній частині ризаліту пошкодження та руйнування декоративного оздоблення до дранки;

- численні сколи, вибоїни, місця руйнувань та втрат декору
- колони, консолі балкону на 2-му поверсі мають місця пошкоджень

різних розмірів та глибини;

- сходи: руйнування металевої огорожі, пошкодження мармурового облицювання сходів, штукатурного шару конструкцій сходів з правої сторони, пошкодження двох металевих ліхтарів.

#### Південний фасад Будинку вчених

Складові: Дах, Завершення, Стіна. У складі стіни такі ознаки аварійності:

- наявні місця втрат і сколів декоративного оздоблення та вертикальні тріщини у кутовій частині.

Так само була створена узагальнююча інформаційна модель на інтер'єри, на основі якої можна створити окремі моделі на кожне приміщення з таким самим розподілом внутрішнього простору на складові елементи, виділяючи ті з них, які зазнали пошкоджень і руйнувань, з описом характеру пошкоджень.

Складові інтер'єру: Стеля, Стіни, Підлога, Елементи умеблювання.

Стеля: I поверх – пошкодження і тріщини падуг та стелі Турецької вітальні, втрати оздоблення до штукатурного шару Дубової вітальні, втрата дерев'яного елемента кесованої стелі Дубової вітальні, відшарування фарби і дрібні тріщини стелі Авансзали, ділянки обвалення декоративного оздоблення до дерев'яної підшивки-дранки на стелі Тихої вітальні.

II поверх – зона обвалення декоративного оздоблення на стелі та тріщини над дверними прорізами Білої зали, обвалення декоративного оздоблення та ліпного декору стелі Шовкової вітальні та Мармурової зали до оголення дерев'яної підшивки-дранки, вибито заповнення скляного ліхтаря Зеленої зали, тріщини незначного розкриття на стелі, на ліпних декоративних елементах стелі сходової клітки численні порізи та сколи поверхонь, тріщини та відшарування тиньку.

Стіни: I поверх – тріщини в місцях закладання дверних прорізів і вентиляційних каналів, тріщини над дверними прорізами, пошкодження декоративного оздоблення стін Горіхової вітальні і Турецької вітальні, пошкодження столярного заповнення вікон Горіхової вітальні і Турецької вітальні, відсутність скління вікон Горіхової вітальні і Турецької вітальні, пошкодження віконних відкосів Дубової вітальні, наявні ділянки відшарування штукатурки віконних відкосів до оголення мурування з каменю-черепашника і тріщини, відсутність скління вікон, втрати елементів лиштви дерев'яного заповнення міжкімнатних дверних прорізів, незначне пошкодження вхідних дерев'яних дверей Авансзали, ділянка пошкодження

декоративного оздоблення біля батареї опалення до мурування з каменю-черепашника у вестибюлі, відсутність скління прорізів у вестибюлі, на стіні сходової клітки вестибюлю пошкодження декоративного оздоблення мармуром до мурування з каменю-черепашника, відшарування фарби, тиньку, тріщини на стінах Тихої вітальні, пошкодження столярного заповнення вікон і відсутність скління Тихої вітальні, ділянки відшарування штукатурки до оголення кладки з каменю-черепашника і тріщини на стінах кабінету, пошкодження віконних прорізів кабінету, пошкодження верхнього елемента лиштви дерев'яного заповнення міжкімнатного дверного прорізу кабінету, відсутність скління прорізів приймальної, пошкодження верхнього елемента лиштви дерев'яного заповнення міжкімнатного дверного прорізу приймальної.

II поверх – тріщина на верхній частині аркового прорізу вікна Білої зали, пошкодження столярного заповнення вікон і скління Білої вітальні, порізи та сколи поверхонь на стінах та ліпних декоративних елементах Білої вітальні, наскрізна тріщина на місці закладеного проходу Червоної вітальні, вертикальні тріщини на внутрішніх стінах Червоної вітальні, пошкодження столярного заповнення і відсутність скління Червоної вітальні, численні порізи та сколи на стінах і декоративних елементах Червоної вітальні, пошкодження дерев'яного заповнення міжкімнатних дверних прорізів Червоної вітальні, тріщини, відшарування тиньку до кладки та руйнування ліпного декоративного оздоблення на віконних відкосах Шовкової вітальні, пошкоджено і частково вибито столярне заповнення вікон Шовкової вітальні, вибито скління Шовкової вітальні, численні порізи та сколи на стінах і декоративних елементах Мармурової зали, пошкодження столярного заповнення вікон і скління Мармурової зали і Зеленої зали, пошкодження столярного заповнення і відсутність скління вікон коридору, численні порізи та сколи на стінах і декоративних елементах коридору, пошкодження столярного заповнення вікон сходової клітки, часткове пошкодження віражного заповнення вікон сходової клітки, на ліпних декоративних

елементах стін сходової клітки численні порізи та сколи поверхонь, тріщини та відшарування тиньку, втрати елементів лиштви автентичного дерев'яного заповнення міжкімнатних дверних прорізів.

Елементи умеблювання: I поверх – пошкодження автентичної люстри та дзеркала в Горіховій вітальні, незначне пошкодження люстри Аванс зали.

II поверх – пошкодження автентичних люстр Білої вітальні, Шовкової вітальні і Мармурової зали, аркового дзеркала Шовкової вітальні, розбита автентична люстра в коридорі,

На I і II поверхах – пошкодження ліпного декору, оздоблення стін шпалерами, гобеленами, пошкодження окремих предметів інтер'єру.

Тепер узагальнимо висновки по цих двох типах моделей:

Найбільш характерні пошкодження фасадів від падіння уламків ракет без прямого попадання і вибухової хвилі:

Дах – зміщення елементів конструкцій даху, рідше - тріщини та деформації;

Стіни – пошкодження та руйнування декоративного оздоблення до дранки, численні сколи, вибоїни, місця руйнувань та втрат декору, пошкодження сходів.

Пошкодження інтер'єрів:

Стеля – сколи, пошкодження і тріщини, ділянки обвалення декоративного оздоблення до шару штукатурки чи дранки, відшарування тиньку;

Стіни – тріщини в стінах і над дверними і віконними прорізами, пошкодження столярного заповнення вікон, відсутність скління вікон, пошкодження віконних відкосів, пошкодження декоративного оздоблення, відшарування фарби, тиньку, пошкодження дерев'яного заповнення міжкімнатних дверних прорізів;

Начиння – пошкодження люстр, дзеркал, ліпного декору, оздоблення стін шпалерами, гобеленами, меблів тощо.



Такий рівень пошкоджень комісією визнано як в цілому незначний, за винятком частини конструкцій (дах, капітальні стіни), штукатурки, віконних та дверних прорізів як елементів, що забезпечують належне функціонування об'єкту і забезпечення температурно-вологісного режиму.

Відтак основними у випадку Будинку вчених є роботи з протиаварійними заходами конструкцій даху, відновлення кладки фасадів і тинькового шару, ін'єктування порушених ділянок кладки, відновлення та закріплення штукатурних шарів в інтер'єрах, ремонт столярних заповнень прорізів і скління віконних заповнень, відновлення світлового ліхтаря. Теж важливими є роботи з відновлення пофарбування інтер'єрів, пошкодженого чи втраченого декору, огорож, реставрація вітражів, влаштування підпірної стінки в саду, реставрація умеблювання, відновлення рослинності і елементів благоустрою саду.

### 3.2. Систематизація пошкоджень об'єктів в часи війни

Як вже зазначалося в попередніх розділах, накопичений досвід реставрації мирних часів може бути застосований у післявоєнній відбудові об'єктів культурної спадщини лише частково, враховуючи те, що основні пошкодження і руйнування викликані не негативними атмосферними чинниками чи невдалою експлуатацією об'єктів, а руйнуваннями від сучасного озброєння (Рис.3.8).

Саме тому, на наш погляд, слід звернути особливу увагу на досвід відбудови історичних об'єктів після Другої світової війни і певною мірою – об'єктів, які були підірвані вибухівкою в часи «войовничого атеїзму», водночас зробивши корективи відносно тих способів ліквідації аварійного стану, які можуть бути застосовані сьогодні.

Враховуючи великі обсяги руйнувань, запропоновано створити Реєстр руйнувань у складі Реєстру нерухомої культурної спадщини і активізувати Програму відновлення знищених та пошкоджених пам'яток. Результатом комплексних дій повинна стати Державна стратегія формування післявоєнного відновлення та розвитку культурної спадщини України до 2030 року.



Аналіз пошкоджень Миколаївської обл.

### Рис.3.8. Руйнування об'єктів Миколаєва

Оскільки основні руйнування об'єктів культурної спадщини пов'язані з впливом різних типів сучасної зброї, слід також аналізувати характер і обсяги руйнувань із залученням тих даних, які вже накопичені по обстеженню зруйнованого і пошкодженого житлового фонду, оскільки такі обстеження і дослідження проводились починаючи з 2022 року [158].

Користь залучення отримання таких даних полягає в тому, що руйнування і житлових будинків, і об'єктів культурної спадщини відбувались від одних і тих самих типів зброї і, наприклад, досвід дослідження пошкоджених обстрілами цегляних житлових будинків може бути використаний для дослідження пошкоджень і руйнувань об'єктів культурної спадщини, значна частина яких також змурована з цегли.

Можна стверджувати, що обсяги досліджень руйнувань житлового фонду і ґрунтовність таких досліджень відносно аналізу масштабів руйнувань, які викликає кожний тип зброї, і розроблених способів відновлення для житлового фонду значно перебільшують обсяги і ґрунтовність таких досліджень в сфері зруйнованих і пошкоджених об'єктів культурної спадщини.

Ми використали досвід обстежень зруйнованих житлових масивів Бородянки і Ірпеня на основі детального обстеження поодиноких об'єктів і цілих кварталів забудови фахівцями Київського національного університету будівництва і архітектури в 2022-2023 роках [158]. Досліджувався вплив вогню, вибухової хвилі, уламків зброї та куль на стан огорожувальних і несучих конструкцій.

Зокрема, було встановлено наступні наслідки впливу на конструкції. Наприклад, вибухова ударна хвиля спричиняє порушення статичності будівлі, втрачання цілісності і розділення на частини, руйнування перекриттів, вибивання окремих частин стін, зокрема, фасадних огорожувальних, зміщення частин мурування, тріщини в стінах і швах, руйнування рам прорізів і вибивання скління [158]. Уламки ракет та дронів, обстріли кулями спричиняють появу наскрізних вибоїн, пошкодження покриттів, конструкцій, шарів покрівлі [158].

Негативний вплив вогню виражається в руйнуванні бетону, втраті властивостей арматури, пошкодженні зовнішніх шарів покриття, знищенні віконних і дверних рам із заповненням, в обваленні даху і руйнуванні дерев'яних елементів – перекриттів, стін, стель [158].

Найбільші руйнування спричиняють авіабомби, які руйнують об'єкт аж до фундаменту, і ракети. В таких випадках житлові секції розбирають і на їх місці зводять новий будинок (як, наприклад, роблять в Ірпіні і Бородянці) [158].

У процесі проведення обстежень руйнувань всі забудови Бородянки і Ірпеня було розділено на три конструкції відповідно до характеру і масштабів руйнувань, де в конструкціях I групи були зафіксовані пошкодження, однак зберігались несучі властивості і проблеми могли бути усунені шляхом ремонту, в конструкціях II групи вимагався демонтаж із заміною частини конструкцій, які є аварійними, проблеми усувалися шляхом капітального ремонту, в конструкціях III групи вимагався демонтаж через повну втрату несучих властивостей і непридатність до експлуатації [158].

Відповідно основні зусилля з обстеження і розробки рекомендацій з відновлення були зосереджені в об'єктах I-II груп, де найбільш поширеними пошкодженнями визначено пошкодження покрівлі, конструкцій даху та прорізів.

Важливе місце займала цифровізація процесу, оскільки отримані дані обстежень понад 50 багатоповерхових будинків, 300 приватних будинків і понад 50 громадських будівель вносились до Реєстру будівельної діяльності Єдиної державної електронної системи [158].

Згідно з даними натурних обстежень встановлено, що «від прямого попадання авіабомб були зруйновані 1,25% будівель, від попадання снарядів постраждали 4% будівель, близько 6% будівель постраждали внаслідок обстрілів, близько 6% об'єктів постраждали від обстрілів снарядів з БТР, 9% – від стрілецької зброї, 9% – від термічного впливу [158].

Ці дані обстежень, отриманих експериментально, можуть бути залучені при оцінці обсягів і характерів руйнувань об'єктів культурної спадщини (Рис.3.9, 3.10). У випадку Маріїнської гімназії – це наслідки влучання ракет С-300 1.11.2022 року.

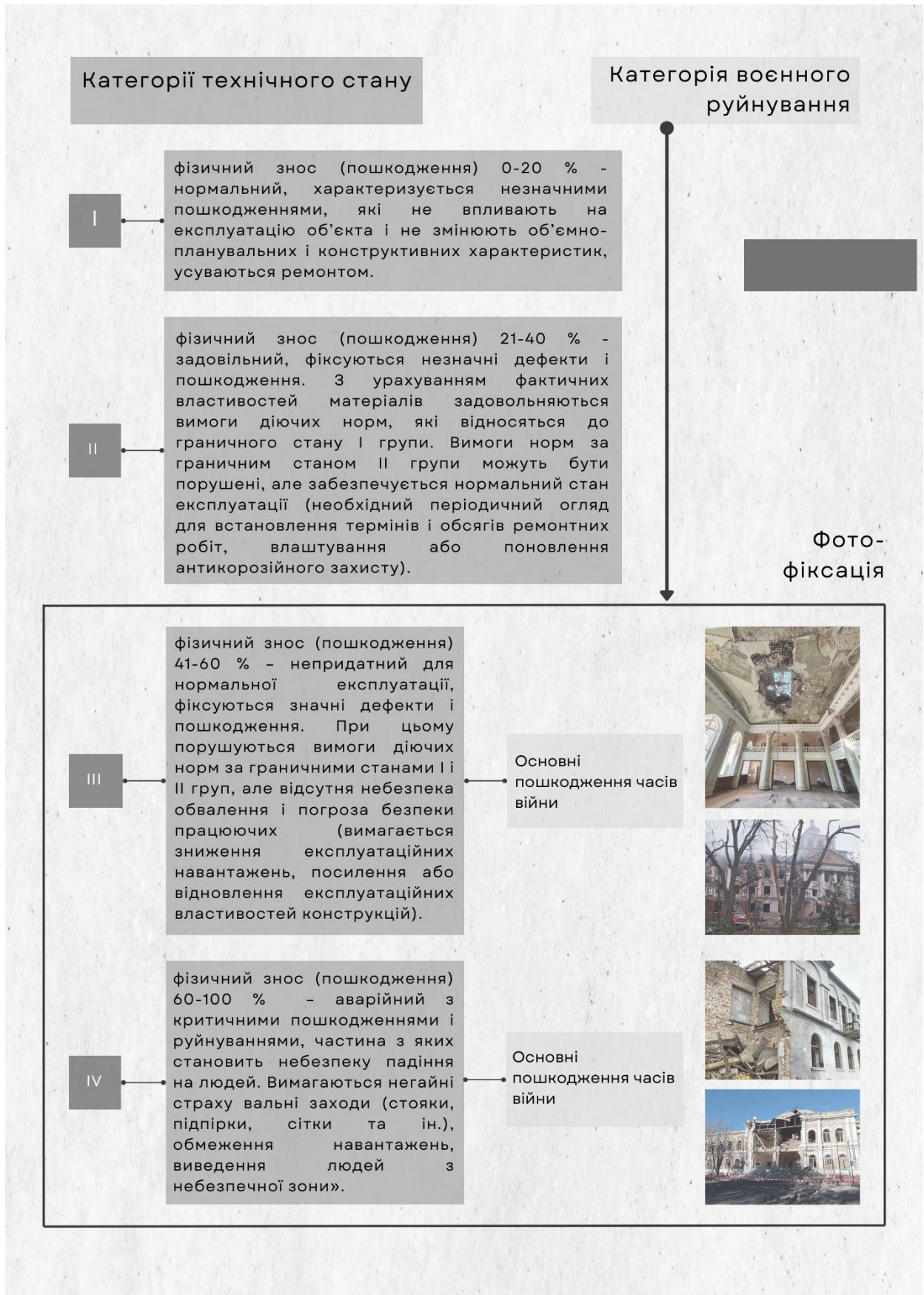


Рис. 3.9. Аналіз категорій воєнного руйнування за класифікацією



Рис. 3.10. Аналіз руйнувань від вибухової зброї

## РЕКОМЕНДАЦІЇ

Такий рівень пошкоджень комісією визнано як в цілому незначний, за винятком частини конструкцій (дах, капітальні стіни), штукатурок, віконних та дверних прорізів як елементів, що забезпечують належне функціонування об'єкту і забезпечення температурно-вологісного режиму.

Відтак основними у випадку Будинку вчених є роботи з протиаварійними заходами конструкцій даху, відновлення кладки фасадів і тинькового шару, інектування порушених ділянок кладки, відновлення та закріплення штукатурних шарів в інтер'єрах, ремонт столярних заповнень прорізів і скління віконних заповнень, відновлення світлового ліхтаря. Теж важливими є роботи з відновлення пофарбування інтер'єрів, пошкодженого чи втраченого декору, огорож, реставрація вітражів, влаштування підпірної стінки в саду, реставрація умеблювання, відновлення рослинності і елементів благоустрою саду.

Рис. 3.10. Аналіз руйнувань від вибухової зброї (продовження)

Аналогічні пошкодження, до речі, отримав і колишній Музей старожитностей (садиба Тарновських) у Чернігові, де була розташована юнацька бібліотека. 11 березня 2022 року на подвір'я садиби було скинуто три фугасні 500-кілограмові бомби, що зруйнувало цегляну стіну, дах, перекриття, і прорізи дворового фасаду, також внутрішні архітектурно-конструктивні елементи й інженерне обладнання.

Сьогодні лише по обмеженій кількості найбільш значних об'єктів проводяться першочергові роботи з консервації, які покликані зберегти пам'ятку для подальшої комплексної реставрації.

Саме тому з урахуванням великої кількості об'єктів з різним масштабом і характером пошкоджень і руйнувань є доцільним створити Реєстр руйнувань у складі Реєстру нерухомої культурної спадщини і активізувати Програму відновлення знищених та пошкоджених пам'яток. Об'єкти можна систематизувати наступним чином:

- 1) об'єкти Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО – градація відповідно I-IV класу руйнувань;
- 2) національного значення – градація відповідно I-IV класу руйнувань;
- 3) місцевого значення – градація відповідно I-IV класу руйнувань;
- 4) нововиявлені об'єкти – градація відповідно I-IV класу руйнувань.

Така систематизація пошкоджень культурної спадщини із внесенням до електронної бази даних про статус об'єкта в реєстрі, масштаби руйнувань і першочерговість проведення протиаварійних заходів стане основою для розробки й імплементації Державної стратегії формування післявоєнного відновлення та розвитку культурної спадщини України на період до 2030 року і допоможе визначити джерела фінансування робіт (Рис.3.11).

Як засвідчили події російсько-української війни, найбільше руйнувань завдають ракети, КАБи та їх уламки і дрони. Тому можна спрогнозувати, що багато об'єктів культурної спадщини вимагатимуть комплексних ремонтно-реставраційних робіт, причому в багатьох з них використовувались дерев'яні балки і стіни, дранка тощо.





Рис.3.11. Пошкодження ракетою інтер'єру Чернігівського обласного академічного українського музично-драматичного театру імені Тараса Шевченка 19 серпня 2023 року.

Специфіка полягає в тому, що на відміну від пошкоджених і зруйнованих об'єктів житлового фонду, які можна відремонтувати чи знести і на їх місці збудувати нові об'єкти, у випадку об'єктів культурної спадщини першочерговою вимогою є дотримання принципу автентичності, а відтак при їх відбудові потрібно зібрати максимум інформації про пам'ятку, обстежити її і розробити проєкт відновлення відповідно до первісного вигляду однак із заміною аварійних частин (Рис.3.12, 3.13).

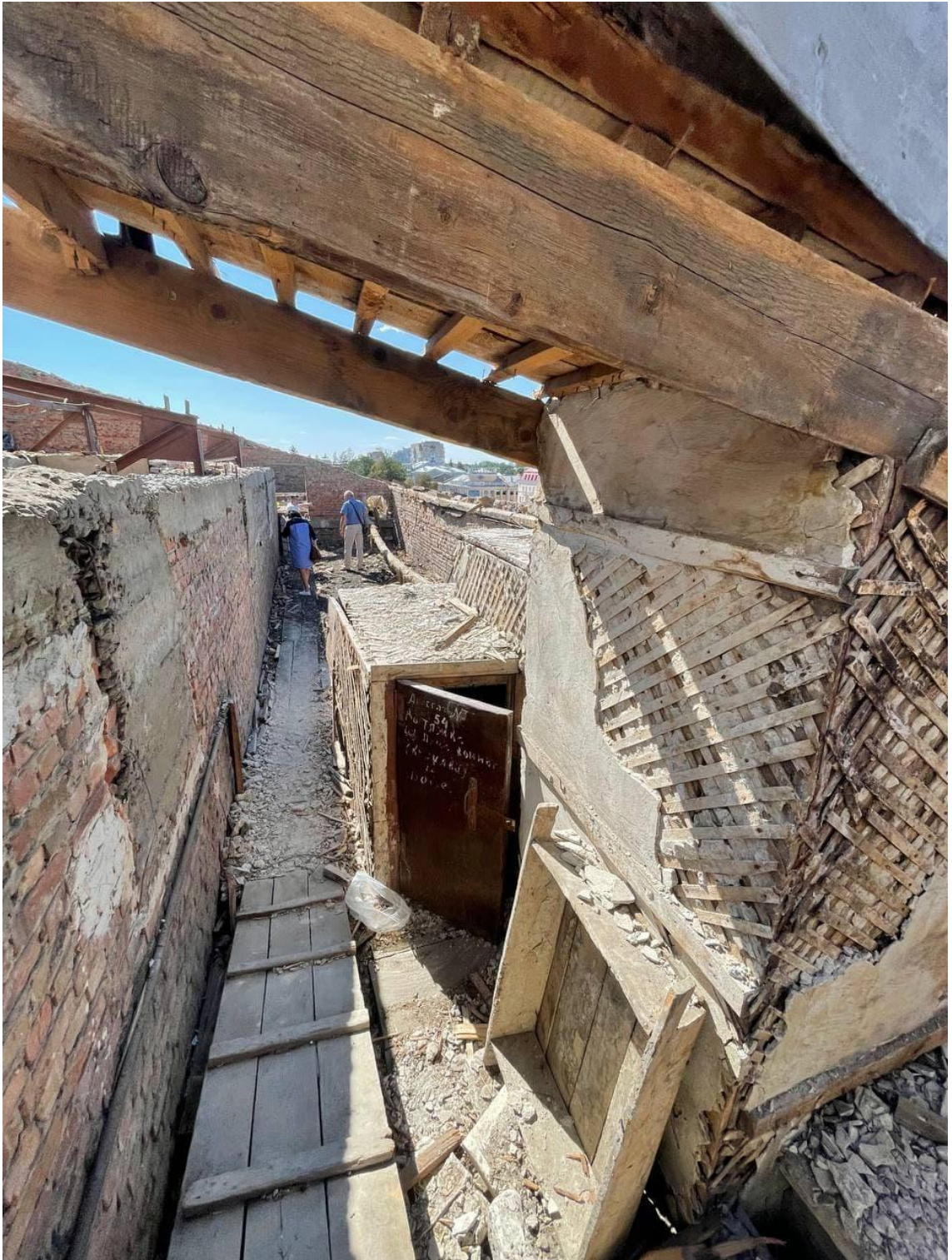
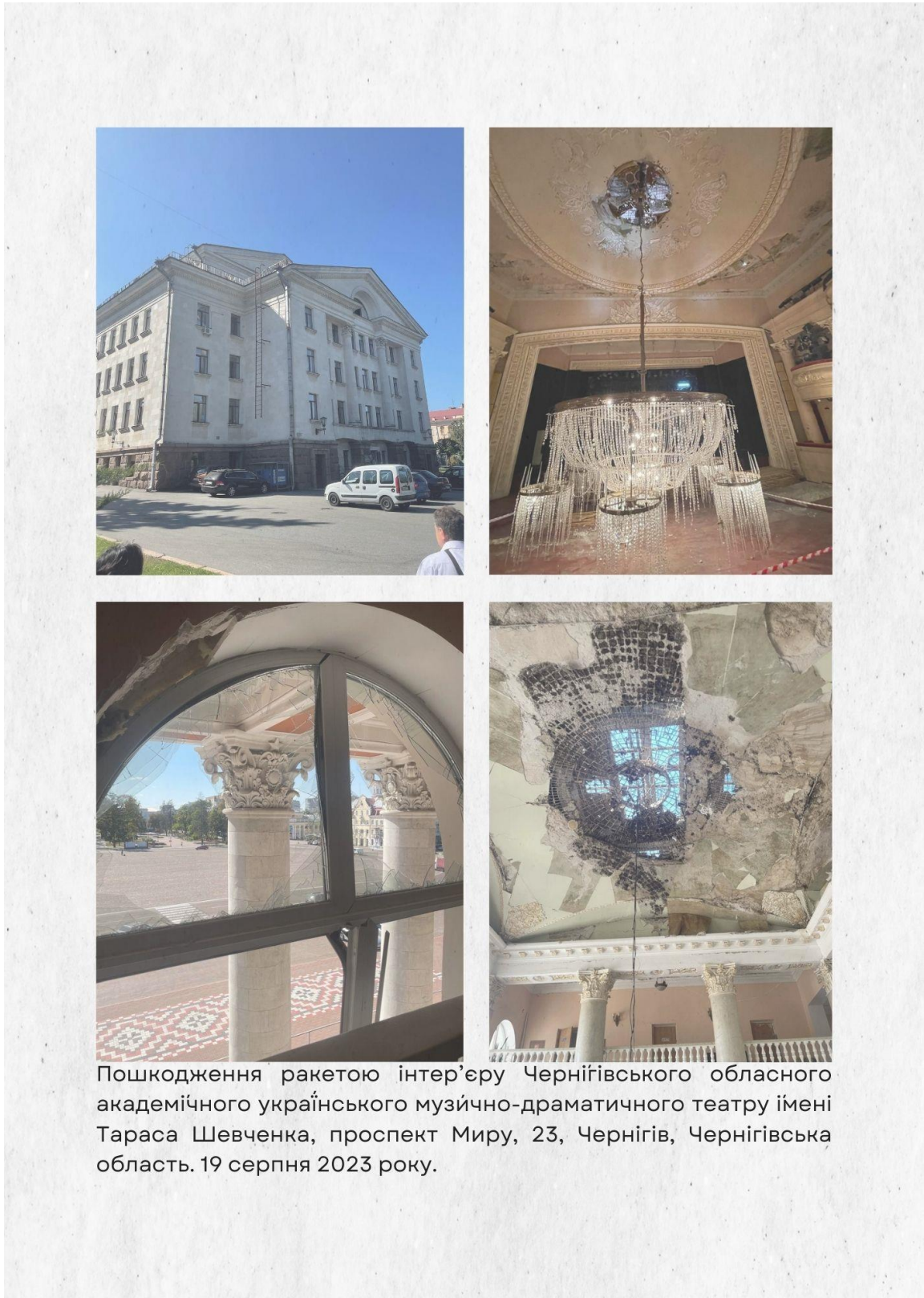


Рис.3.12. Руйнування даху Чернігівського обласного академічного українського музично-драматичного театру імені Тараса Шевченка 19 серпня 2023 року.



Пошкодження ракетою інтер'єру Чернігівського обласного академічного українського музично-драматичного театру імені Тараса Шевченка, проспект Миру, 23, Чернігів, Чернігівська область. 19 серпня 2023 року.

Рис. 3.13. Обстеження руйнувань Чернігівського театру

### 3.3. Програма підготовки фахівців-експертів в сфері реставрації культурної спадщини

Враховуючи проблеми реставраційної галузі, які загострилися під час війни, відсутність ефективно діючої організації за зразком корпорації «Укрреставрація» з поєднанням наукового, проектного і виробничого потенціалу, в 2024 році було створено Асоціацію «Український міжнародний інститут відновлення», діяльність якого спрямована на вирішення проблем пошкодженої і зруйнованої культурної спадщини, кількість якої постійно зростає.

На відміну від корпорації «Укрреставрація», яка працювала в системі Держбуду, засновниками Асоціації стали переважно провідні вузи України – Київський національний університет будівництва і архітектури, Національний університет «Львівська політехніка», Придніпровська державна академія будівництва і архітектури, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана у співпраці з Державною науковою установою «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації», Всеукраїнською громадською організацією «Асоціація малих міст України», громадською організацією «Юей», Національною асоціацією наукових, технологічних парків та інших інноваційних організацій України, Товариством з обмеженою відповідальністю «Архітектурно-будівельна компанія «Жежерін».

«Український міжнародний інститут відновлення» визначив такі напрямки своєї діяльності:

- підготовка фахівців-експертів в сфері оцінки об'єктів культурної спадщини з отриманням відповідного сертифіката освітньої програми;
- розробка актів технічного обстеження пошкоджених об'єктів із залучення консультантів-фахівців конкретної сфери реставрації;

- співпраця з Міністерством культури і інформаційної політики України, ЮНЕСКО, ІКОМОС і ІККРОМ у розробці концепцій відновлення регіонів, які постраждали від російської агресії і в залученні вітчизняних і іноземних інвестицій для цих робіт;

- комунікація з органами державної влади та органами місцевого самоврядування щодо розробки і реалізації державної політики у сфері охорони, реставрації та відновлення об'єктів культурної спадщини різного охоронного статусу;

- контакти з органами місцевого самоврядування, зарубіжними партнерами і міжнародними інституціями, які займаються охороною та реставрацією об'єктів культурної спадщини і історичного середовища та наданням фінансової та ресурсної допомоги;

- участь в імплементації механізмів інвестиційної привабливості пам'яткоохоронної сфери;

- координація діяльності організацій, які проводять експертизу містобудівної і проєктної документації і провеження експертизи проєктних рішень;

- здійснення наукових досліджень в галузі архітектури, містобудування і охорони культурної спадщини;

- організація та створення науково-методичних, консультативних рад з питань архітектури, містобудування та охорони культурної спадщини;

- створення та забезпечення фінансовим ресурсом фонду по відновленню регіонів, які постраждали від російської агресії;

- грантова діяльність в сфері охорони і реставрації культурної спадщини;

- участь в охороні та використанні об'єктів культурної спадщини;

- розвиток співробітництва з міжнародними організаціями, залучення іноземних інвестицій;

- проведення конференцій, семінарів, симпозіумів.

Відповідно до проблем, з якими стикається сфера охорони культурної спадщини, було запропоновано варіант вирішення проблеми нестачі профільних кадрів реставраційної сфери.

Оскільки кількість зруйнованих об'єктів культурної спадщини постійно зростає, причому більшість з них – це пам'ятки місцевого значення і нововиявлені об'єкти, по яких часто взагалі немає повної документації, першочерговим завданням на цей воєнний період і перші післявоєнні роки є підготовка професійної атестації експертів на базі диплома магістра архітектури та які мають стаж роботи за фахом не менш як три роки.

Такі експерти після здачі вступних іспитів з англійської мови й історії архітектури прослуховують протягом півроку цикл лекцій, пов'язаних зі сферою охорони, реставрації та інвестиційної привабливості сфери культурної спадщини.

Запропоновано лекції за 17-ма темами:

1. Нормативно-правове забезпечення діяльності архітекторів у сфері реставрації об'єктів культурної спадщини. Охорона об'єктів культурної спадщини. Типи та види об'єктів культурної спадщини, категорії пам'яток. Кваліфікаційні вимоги до виконавців робіт.

2. Державний Реєстр нерухомих пам'яток. Порядок взяття на облік об'єктів культурної спадщини. Вимоги до виконавців та оформлення облікової документації на об'єкт культурної спадщини. Облікова документація. Паспорт пам'ятки. Документація із землеустрою. Охоронний договір. Права та обов'язки власників (замовників).

3. Види робіт на пам'ятках. Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування. Стадійність проектування. Склад науково-дослідних робіт. Збір вихідних даних для реставрації. Виконання попередніх досліджень. Підготовка реставраційного завдання. Комплексні наукові дослідження, проблеми та порядок їх виконання.

4. Сучасні методи в натурних та камеральних дослідженнях об'єктів культурної спадщини. (ЗД-сканування, використання цифрової моделі об'єкту, Н-ВІМ).

5. Методи дослідження живопису та предметів внутрішнього оздоблення пам'яток. Трансфер як елемент збереження різночасових нашарувань.

6. Види технологічних обстежень (хімічний, петрографічний, стратиграфічні, мікрохімічні та мікробіологічні дослідження). Технологічні рекомендації. Технологія реставрація та вимоги до реставраційних матеріалів

7. Методика виконання археологічних досліджень на різних видах пам'яток. Архітектурно-археологічні дослідження, їх вплив на науково-проектні рішення при реставрації пам'яток архітектури.

8. Проект на протиаварійні або невідкладні консерваційні роботи, ремонтні роботи на пам'ятці. Методика роботи з пошкодженими або зруйнованими внаслідок надзвичайних ситуацій, воєнних дій або терористичних актів об'єктів культурної спадщини.

9. Особливості розроблення та затвердження проектної документації реставрації з пристосуванням, реставрації зі збільшенням об'єму (відновлення, відтворення), особливості врахування будівельних норм та стандартів на пам'ятках.

10. Проекти реставрації рухомих та нерухомих елементів об'єктів культурної спадщини або їх частин (іконостас, скульптура, монументальний живопис та ін.). Особливості та принципи.

11. Реставрація дерев'яних об'єктів культурної спадщини: сакральна, громадська та житлова архітектура, промислові та виробничі споруди, мости, малі архітектурні форми.

12. ЄДЕССБ, проведення експертизи та погодження проектної документації, отримання дозволу на реставрацію.

13. Особливості ведення авторського нагляду та оцінки якості виконання робіт. Організація наукового супроводу реставраційних робіт. Порядок

прийняття в експлуатацію закінчених реставрацією об'єктів. Науково-реставраційний звіт.

14. Науково-проектна документація з визначення меж територій, зон охорони і режимів використання пам'яток культурної спадщини. Вихідні дані. Структура проекту. Механізм затвердження.

15. Історико-архітектурний опорний план (ІАОП) як невід'ємна складова генерального плану історичних населених місць України. Історичний ареал. Програми робіт в історичній забудові: регенерація, ревалоризація, ревіталізація, реновація.

16. Архітектурна діяльність на території об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО та в буферних зонах. Послідовність проектних робіт. Історико-культурні заповідники, проекти організації територій заповідників.

17. Міжнародний досвід реставраційної діяльності та збереження об'єктів культурної спадщини, територій історичної забудови.

Такі фахівці повинні перебрати функції, які зараз виконує рада при Міністерстві культури.

Їх задача полягатиме в тому, аби дати експертну оцінку проекту використання об'єкта культурної спадщини, оцінити правову відповідність запропонованих робіт, архітектурну цінність об'єкта тощо.

## **Висновки**

1) Передбачається, що особливо актуальною стане робота експертів в регіонах, з об'єктами місцевого значення і нововиявленими пам'ятками.

Експерти повинні вміти оцінити містобудівну ситуацію об'єктів культурної спадщини, володіти інформацією про охоронний статус території і наявність містобудівної документації на досліджувану територію, надавати її аналіз щодо архітектурно-просторової композиції, особливостей ландшафту, наявності історичних і сучасних домінант, характеру фонові забудови, висотності забудови, вуличної мережі і специфіки розпланування ділянок.



Експерти повинні знати, скільки об'єктів на ділянці проєктування чи поблизу мають охоронний статус з певними обмеженнями, де проходять межі охоронних зон кожної категорії і чи дотримані вони в проєкті, володіти інформацією про режими використання історичних ареалів, вміти оцінити містобудівні панорами, видові точки, які формуються акцентними об'єктами і фоновою забудовою тощо.

Експерт повинен оцінити, чи не справлять проєктні пропозиції негативний вплив на традиційне середовище і чи не погіршать властивості об'єкта культурної спадщини, чи дотримана висотність об'єктів, правила будівництва в буферних зонах.

2) Отже, зміна підходів до підготовки фахівців враховує реалії, в яких опинилась Україна в результаті війни і частково вирішує проблеми нестачі фінансування та браку кваліфікованих фахівців. Така зміна вектору підготовки фахівців зорієнтована на залучення міжнародних інституцій і поглиблення контактів українських і закордонних фахівців. Водночас, такі заходи повинні тривати паралельно з удосконаленням законодавчої бази і приведенням її у відповідність до європейських норм, що забезпечить можливість іноземних інвестицій в пам'яткоохоронну і реставраційну діяльність.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

На основі проведеного дослідження було сформульовано наступні висновки.

1. Було порівняно статистичні дані щодо загальної кількості об'єктів культурної спадщини і кількості руйнувань. Варто зазначити, що кількість руйнувань постійно зростає, тому ця цифра не є остаточною (рис.4.1).

На державному обліку у 2017 р. перебувало 143424 об'єкти культурної спадщини (16874 – архітектури та містобудування, з них 3541 – пам'ятки національного значення, понад 64 тисячі – археології, понад 54 тисячі – історії, 272 – садово-паркового мистецтва). Станом на 31.12.2022 взято на облік 144643 об'єкти.

Досліджено динаміку руйнувань об'єктів з 24.02.2022 р. (Рис.4.1):

- з 24.02.2022 до 25.11.2023 зруйновано або пошкоджено 863 об'єкти культурної спадщини (119 пам'яток національного значення, 674 – місцевого значення, 70 – нововиявлених пам'яток),

- загальна кількість пошкоджених і зруйнованих об'єктів з 24.02.2022 до 5.07.2024 становить вже 1085 об'єктів.

Отже, зі 144643 об'єктів, що є на обліку, 1085 зазнали пошкоджень і руйнувань (121 – національного значення, 884 – місцевого значення, 80 – об'єктів культурної спадщини) (рис.4.1).

Підрахунок кількості пошкоджених об'єктів по 17-ти областях доводить, що найбільша їх кількість у Харківській (307), Херсонській (150), Донецькій (125), Одеській (116) областях (Рис. 4.2, 4.3). Отже, основні зусилля з відновлення мають зосередитися саме в цих регіонах.

Підрахунок пошкоджень об'єктів з різним статусом охорони засвідчив, що найбільша кількість постраждалих об'єктів – це пам'ятки місцевого значення..

Проблеми сфери охорони культурної спадщини проілюстровано детально на прикладі Миколаївської області, де пошкоджено 45 об'єктів.

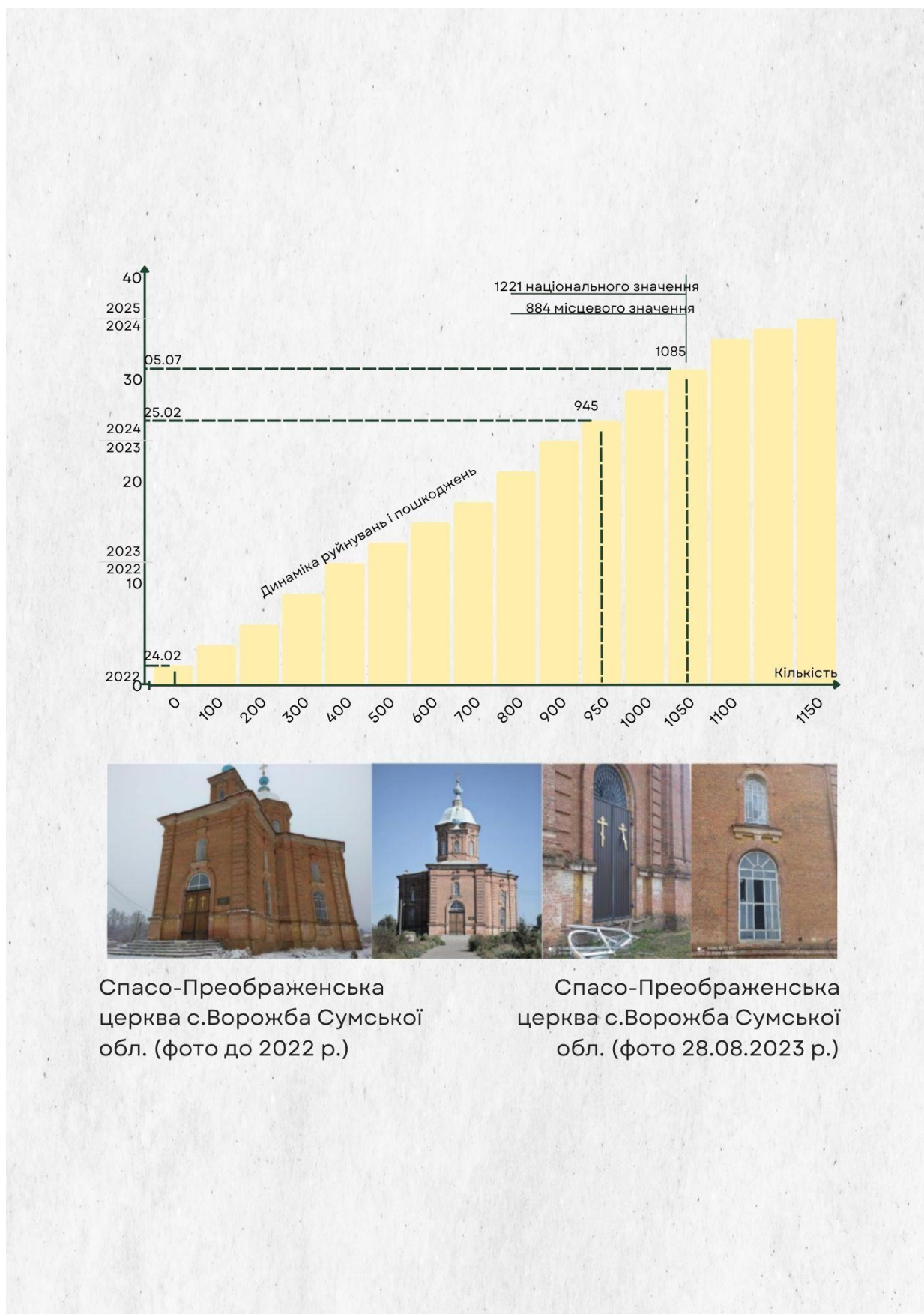


Рис.4.1. Динаміка руйнувань об'єктів культурної спадщини

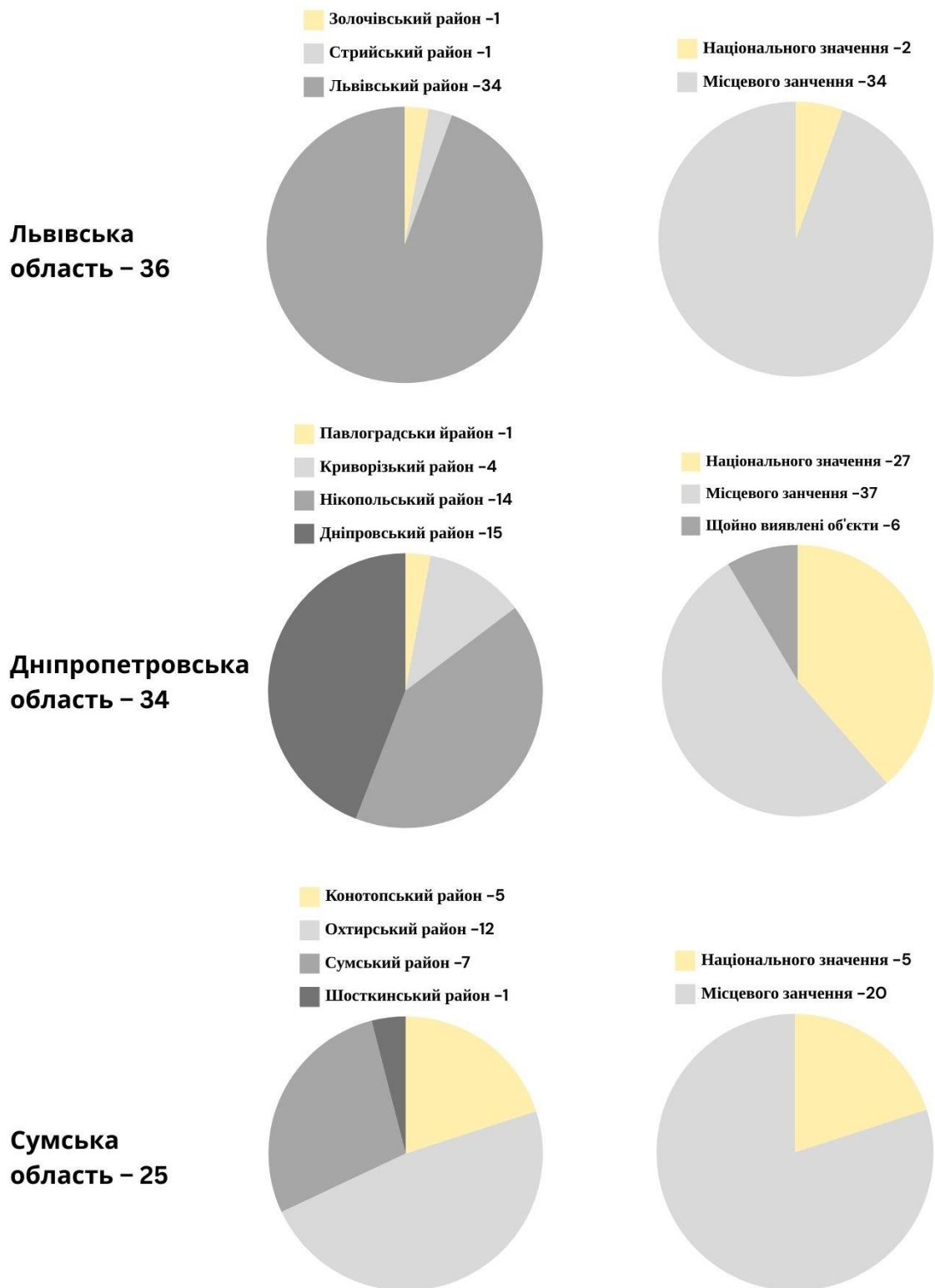


Рис.4.2. Статистика руйнувань по областях



Рис.4.2 (продовження)

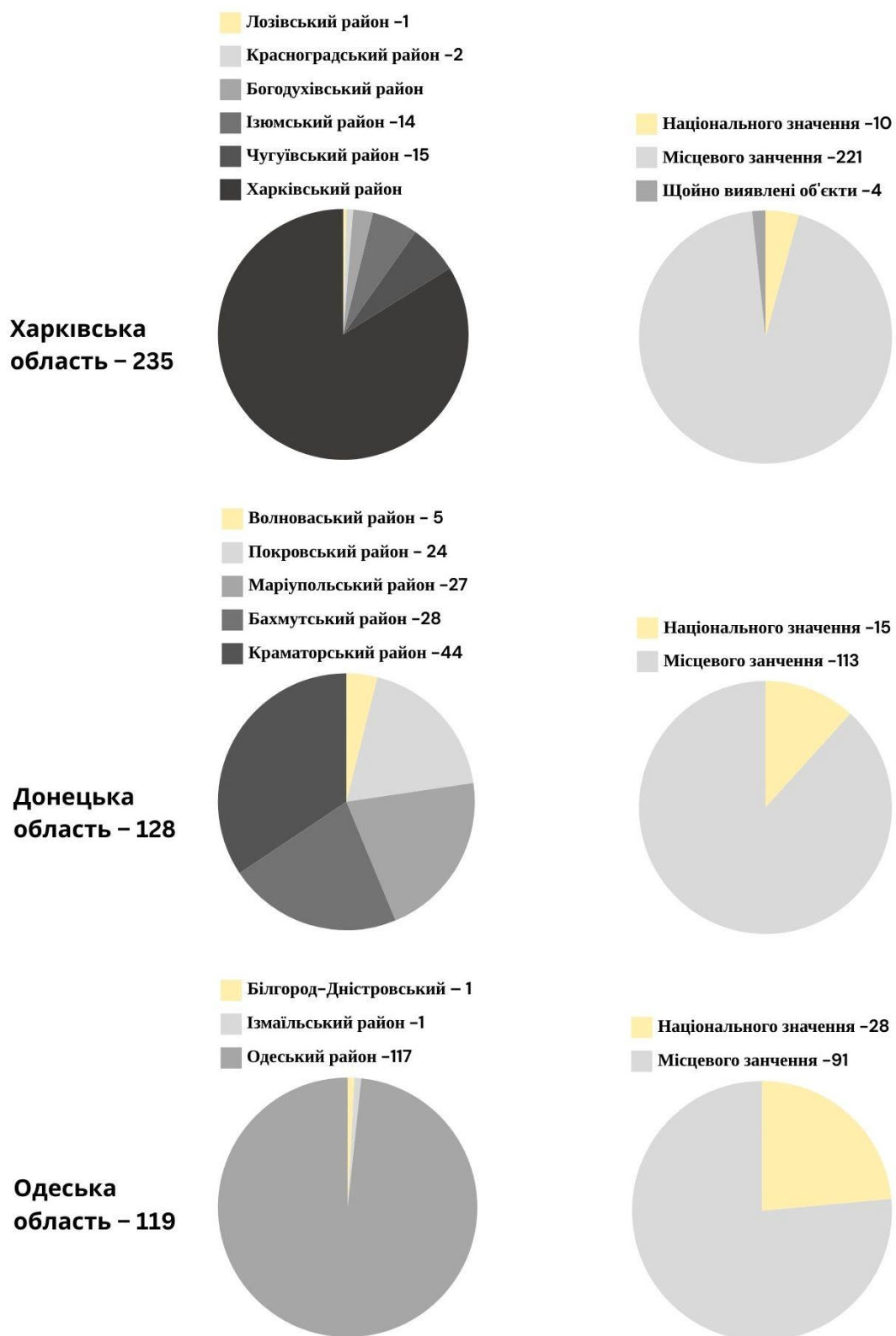


Рис.4.2 (продовження)

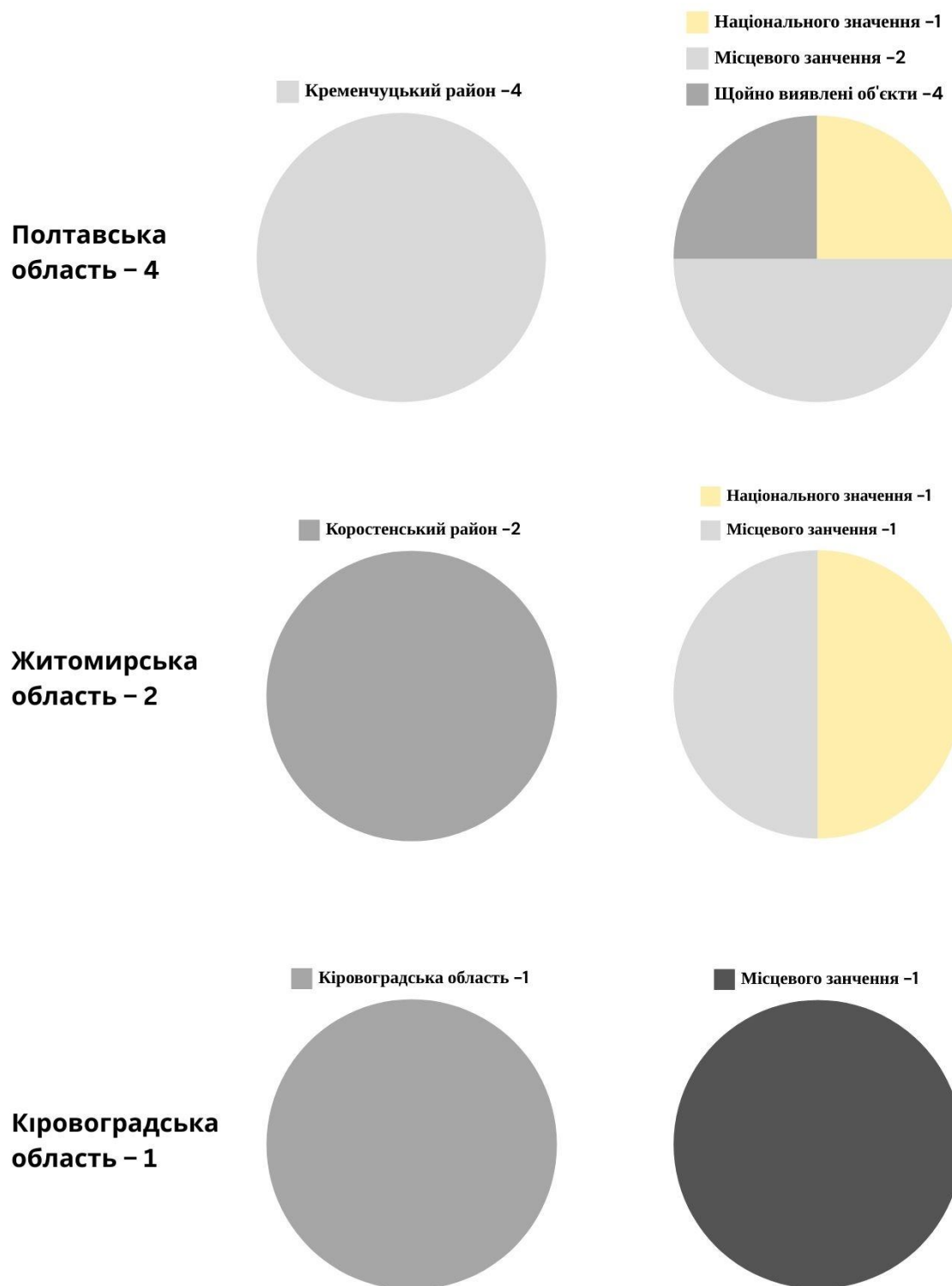


Рис.4.2 (продовження)



Рис.4.2 (продовження)



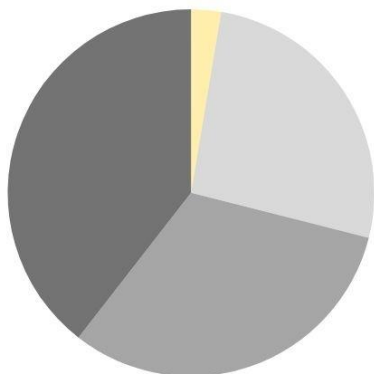
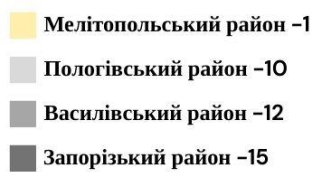
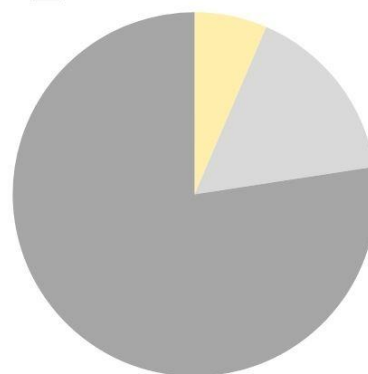
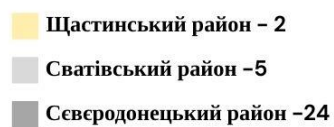
**Запорізька область – 38****Луганська область – 31**

Рис. 4.2 (продовження)

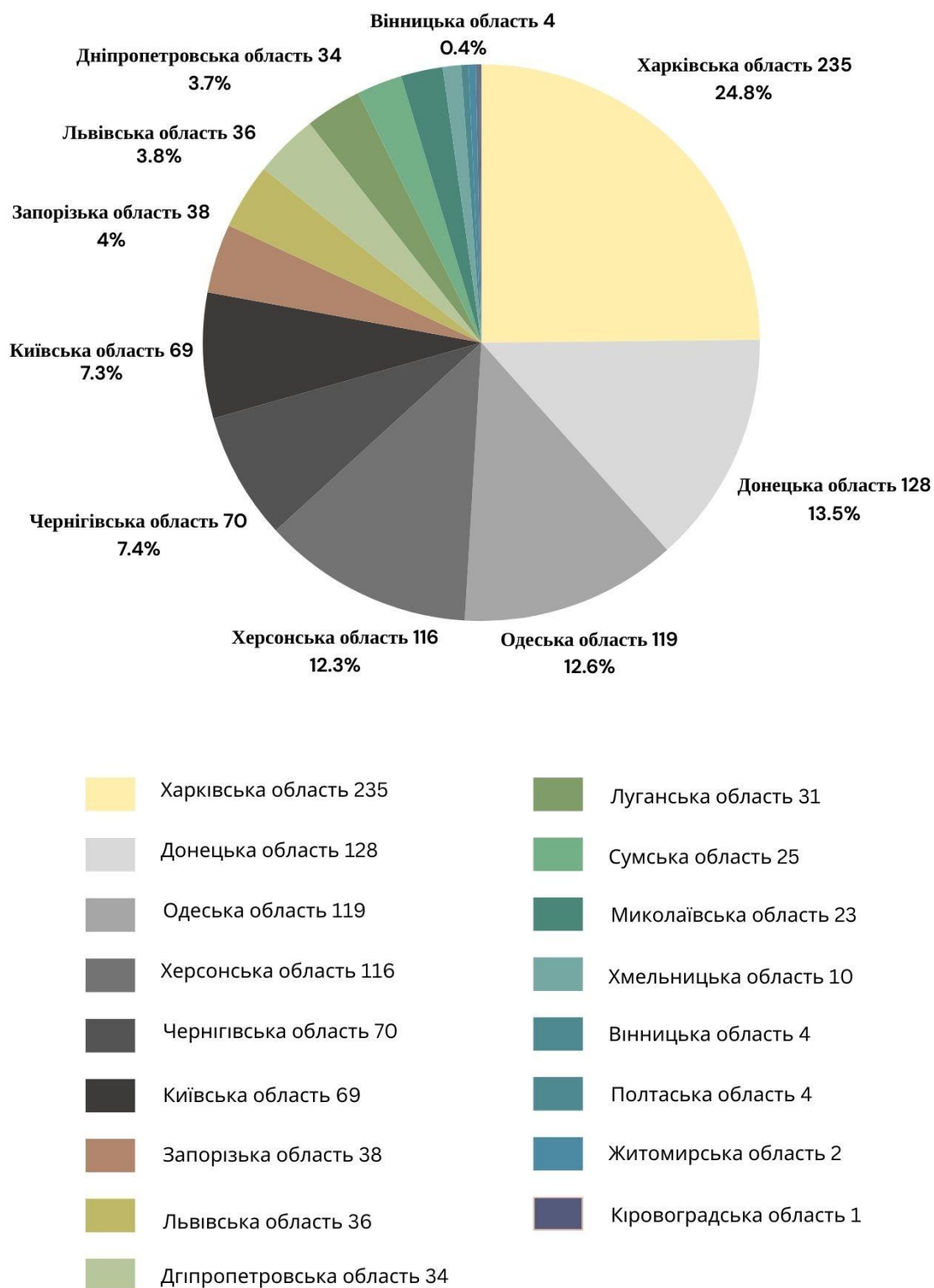


Рис.4.2 (продовження)

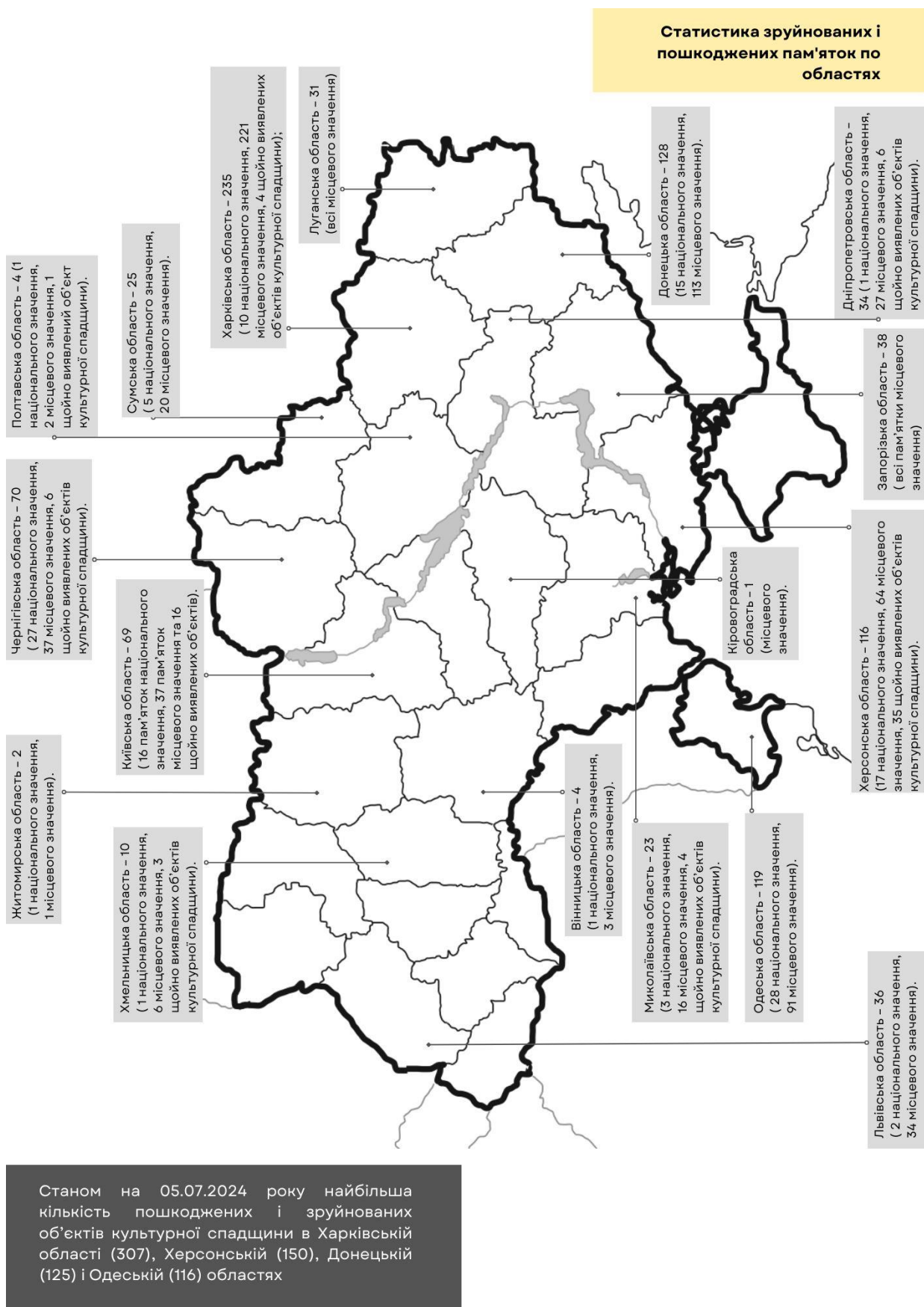


Рис. 4.3. Обсяг руйнувань об'єктів культурної спадщини по областях.

Визначено загальну кількість зруйнованих і пошкоджених об'єктів і їх статус культурної спадщини. В основному це об'єкти місцевого значення і нововиявлені об'єкти, що в перспективі створить проблему в залученні фінансування на їх відбудову.

2. Визначено першочергові завдання, які стоять сьогодні перед сферою охорони культурної спадщини, а саме (Рис. 4.4):

- розробка комплексної програми обліку пошкоджених об'єктів з узгодженою програмою проведення обстежень і внесення отриманих даних в електронну базу;

- трансформація організацій реставраційної діяльності відповідно до воєнних і післявоєнних реалій;

- запозичення іноземного досвіду інвестиційної привабливості сфери культурної спадщини, реформування вітчизняного пам'яткоохоронного законодавства і приведення його до європейських стандартів;

- зміни в підготовці профільних кадрів, розробки програм підготовки експертів в сфері реставраційної діяльності, здатних проводити консультації в регіонах;

- цифровізація реєстру об'єктів культурної спадщини.

3. На основі методу системно-структурного аналізу розроблено експертну систему сфери охорони культурної спадщини з урахуванням проблем російсько-української війни, де в графічній формі представлено основні складові пам'яткоохоронної сфери і структурні зв'язки між ними, що дозволяє визначити наслідки і причини проблем, що виникли в сфері культурної спадщини і окреслити шляхи їх подолання.

## ПЕРШОЧЕРГОВІ ЗАВДАННЯ, ЯКІ СТОЯТЬ СЬОГОДНІ ПЕРЕД СФЕРОЮ ОХОРОНИ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ:

- розробка комплексної програми обліку пошкоджених об'єктів з узгодженою програмою проведення обстежень і внесення отриманих даних в електронну базу;
- трансформація організацій реставраційної діяльності відповідно до воєнних і післявоєнних реалій;
- запозичення іноземного досвіду інвестиційної привабливості сфери культурної спадщини, реформування вітчизняного пам'яткоохоронного законодавства і приведення його до європейських стандартів;
- зміни в підготовці профільної кадрів, розробки програм підготовки експертів в сфері реставраційної діяльності, здатних проводити консультації в регіонах;
- цифровізація реєстру об'єктів культурної спадщини.

Рис.4.4. Першочергові завдання післявоєнного відновлення

Така ж експертна система була створена для підготовки фахівців в сфері реставрації, створена у співпраці з ЮНЕСКО і Міністерством культури і інформаційної політики України. В ній визначено основні проблеми галузі, їх наслідки, причини проблем, запропоновано способи їх вирішення.

Розроблено в графічній формі схему інформаційної моделі профільної підготовки реставраторів, де етапи розділялись на окремі ієрархічні рівні. Ця модель найбільш наочна у випадку об'єкта архітектури, однак вона може бути застосована і для представлення у графічному алгоритмічному вигляді пропоновану профільну підготовку кадрів.

4. Для Будинку вчених в Одесі як приклад розроблено інформаційні моделі фасаду і інтер'єру, причому зазначено, що вони можуть мати модифікації, узагальнені для всіх фасадів, узагальнені для всіх інтер'єрів, конкретизовані для конкретного фасаду (цілісність з укрупненими елементами – Дах, Завершення, Стіна) чи для інтер'єру конкретного приміщення (Стеля, Стіни, Підлога, Умеблювання).

Відповідно узагальнені моделі націлені на представлення статистичної інформації, а конкретизовані моделі ілюструють перелік пошкоджень на кожному ієрархічному рівні і спосіб їх ліквідації.

5. Враховуючи специфіку руйнувань від сучасних видів озброєння розроблено методику сейсмічного обстеження пошкоджених об'єктів з метою встановлення їх несучої здатності (Рис. 4.5). Розроблено методику і порядок реставраційного відновлення пошкоджених і зруйнованих різними видами сучасного озброєння об'єктів культурної спадщини (Рис. 4.6).



Рис. 4.5. Методика сейсмічного обстеження пошкоджених об'єктів

Методи реставраційного відновлення пошкоджених війною об'єктів культурної спадщини України	
1. Попереднє обстеження та аналіз стану об'єкта	<ul style="list-style-type: none"> <li>Візуальний огляд: Оцінка масштабу руйнувань і визначення найбільш критичних пошкоджень.</li> <li>Інструментальне обстеження: Використання сейсмічних, тепловізійних, лазерних сканерів для отримання точних даних про стан конструкцій.</li> <li>Архівний аналіз: Дослідження історичних документів, креслень, фотографій та звітів про стан об'єкта до пошкоджень. <ul style="list-style-type: none"> <li>Матеріалознавчий аналіз: Дослідження оригінальних матеріалів будівництва, щоб забезпечити їх відповідність при відновленні.</li> </ul> </li> </ul>
2. Консервація уцілілих елементів	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укріплення конструкцій: Використання тимчасових підпор, металевих каркасів чи опалубки для запобігання подальшим руйнуванням.</li> <li>Збереження залишків: Захист вцілілих частин від подальших ушкоджень (води, вітру, температурних коливань).</li> <li>Консерваційні матеріали: Нанесення спеціальних складів для збереження історичних матеріалів, таких як цегла, камінь чи дерево.</li> </ul>
3. Відновлення основної конструкції	<ul style="list-style-type: none"> <li>Реконструкція за оригінальними кресленнями: Використання 3D-моделювання для точного відтворення конструкції.</li> <li>Технології 3D-друку: Відтворення втрачених деталей, елементів декору та архітектурних форм.</li> <li>Замінники історичних матеріалів: Пошук сучасних аналогів, що відповідають властивостям оригінальних матеріалів.</li> <li>Традиційні техніки: Використання старовинних методів кладки, штукатурки та різьблення для максимальної автентичності.</li> </ul>
4. Реставрація декоративних елементів	<ul style="list-style-type: none"> <li>Відновлення фасадів: Використання технологій лазерного очищення та реставраційних сумішей для відновлення оригінального вигляду.</li> <li>Робота з мозаїками та фресками: Акуратне відновлення або переміщення пошкоджених частин для реставрації у спеціалізованих майстернях.</li> <li>Реконструкція скульптур та елементів декору: Використання архівних фото та 3D-сканерів для створення нових або доповнення існуючих деталей.</li> </ul>
5. Відновлення внутрішнього простору	<ul style="list-style-type: none"> <li>Очищення та стабілізація: Видалення уламків, очищення поверхонь і стабілізація внутрішніх конструкцій.</li> <li>Реставрація стін та перекриттів: Використання реставраційних штукатурок, фарб та ізоляційних матеріалів.</li> <li>Відновлення інтер'єру: Реконструкція дерев'яних елементів, меблів, декоративного оформлення.</li> </ul>
6. Покращення стійкості та адаптація	<ul style="list-style-type: none"> <li>Підсилення фундаменту: Введення армованих бетонних структур або геотехнічних укріплень.</li> <li>Сейсмічна адаптація: Інтеграція демпферів, анкерів та інших сучасних систем, що знижують ризик руйнувань.</li> <li>Захист від зовнішніх впливів: Установлення сучасних систем водовідведення, гідроізоляції та вентиляції.</li> </ul>
7. Моніторинг та підтримка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установлення сенсорів: Для постійного контролю за станом будівлі після відновлення.</li> <li>Регулярний догляд: Планові огляди та роботи з підтримки реставрованого об'єкта.</li> <li>Створення цифрових архівів: Документування всіх етапів реставрації для майбутніх поколінь.</li> </ul>
Проблеми реставрації	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Недостатність фінансування: Високі витрати на реставрацію та збереження автентичності.</li> <li>Брак фахівців: Потреба у вузькопрофільних реставраторах із досвідом роботи з культурними пам'ятками.</li> <li>Дефіцит матеріалів: Труднощі у пошуку або виробництві історичних матеріалів.</li> <li>Пошкодження війною: Ризик додаткових руйнувань через незавершені бойові дії.</li> </ul>	
Шляхи вирішення	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Міжнародна співпраця: Участь міжнародних організацій (ЮНЕСКО, ICOMOS) для фінансування та консультування.</li> <li>Інноваційні технології: Використання 3D-сканування, моделювання, сейсмічного обладнання, дронів для документування та відновлення.</li> <li>Законодавча підтримка: Прийняття програм на державному рівні для охорони та відновлення спадщини.</li> <li>Навчання фахівців: Проведення перепідготовки для архітекторів і будівельників.</li> </ul>	

Рис. 4.6. Специфіка відновлення зруйнованих зброєю об'єктів культурної спадщини



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архітектурна спадщина України [За ред. д-ра мистецтвознавства В.І. Тимофієнка]. Київ, 1995. Вип. 2. Національні особливості архітектури народу України. 276 с.
2. Архітектурна спадщина України [За ред. д-ра мистецтвознавства В.І. Тимофієнка]. Київ, 1996. Вип. 3. Питання історіографії та джерелознавства української архітектури. Ч. 1. 270 с., Ч. 2. 270 с.
3. Архітектурна спадщина України [За ред. д-ра мистецтвознавства В.І. Тимофієнка]. Київ, 1997. Вип. 4. Проблеми стильового розвитку архітектури України. 208 с.
4. Архитектурно-реставрационные термины. Методическое пособие. Под общ. ред. проф. И.А. Игнаткина. Киев. 1990. 148 с.
5. Асеев Ю.С. Орнаменти Софії Київської. Київ, 1949. 67 с.
6. Асеев Ю.С. Архітектура Київської Русі. Київ, 1969. 190 с.
7. Асеев Ю.С. Пам'ятки архітектури. В кн.: Раннеслов'янський та давньоруський періоди. Археологія Укр. РСР; Т. 3. Київ, 1975. С. 392-413.
8. Асеев Ю.С. Джерела. Мистецтво Київської Русі. Київ, 1980. 214 с.
9. Вечерський В. Архітектурна й містобудівна спадщина доби Гетьманщини. Формування, дослідження, охорона. Київ, 2001. 350 с.
10. Вечерський В. Втрачені об'єкти архітектурної спадщини України. Київ, 2002. 592 с.
11. Вечерський В. Спадщина містобудування України: Теорія і практика історико-містобудівних пам'яткоохоронних досліджень населених місць. Київ, 2003. 560 с.
12. Вечерський В. Українська спадщина: Історико-культурологічні есе. – Київ, 2004. 340 с.
13. Вечерський В. Втрачені святині. Київ, 2004. 176 с.

14. Вечерський В. Пам'ятки архітектури й містобудування Лівобережної України: Виявлення, дослідження, фіксація. Київ, 2005. 588 с.
15. Вечерський В., Тарасов С. Замки і фортеці України: Фотоальбом. Київ, 2005. 64 с.
16. Вечерський В. Курс історії архітектури. Методичний посібник з дисципліни «Всесвітня історія архітектури» для студентів мистецтвознавчої спеціалізації вищих навчальних закладів. Київ, 2006. 300 с.
17. Вечерський В. Українська дерев'яна архітектура: Фотоальбом. Київ, 2006. 64 с.
18. Вечерський В. Курс історії архітектури країн Східної Європи. Методичний посібник з дисципліни «Всесвітня історія архітектури» для студентів мистецтвознавчої спеціалізації вищих навчальних закладів. Київ, 2007. 270 с.
19. Вечерський В. Українські дерев'яні храми. Київ, 2007. 271 с.
20. Вечерський В. Монастирі та храми Путивльщини. Київ, 2007. 168 с.
21. Вечерський В. Гетьманські столиці України. Київ, 2008. 320 с.
22. Вечерський В. Українські монастирі. Київ, 2008. 400 с.
23. Вечерський В. Православні святині Сумщини. Київ, 2009. 224 с.
24. Вечерський В. Фортеці й замки України. Київ, 2011. 664 с.
25. Відтворення втрачених пам'яток: історичний та правовий аспект. *Пам'ятки України*. 1994. № 3-6. С. 134-148.
26. Відтворення інтер'єрів Успенського собору Києво-Печерської Лаври на 2001 рік. Київ, 2001. 25 с.
27. Державні будівельні норми України. Реставраційні, консерваційні та ремонтні роботи на пам'ятках культурної спадщини ДБН В.3.2-1-2004. Держбуд України: Київ, 2005. 121 с.
28. ДК 018-2000: Державний класифікатор будівель і споруд (чинний від 01.01.2001). Мега-Нау. К., 1996-2009. Режим доступу: <http://zkon.nau.ua/doc/code=va 507565-00>

29. Довідка про кількість пам'яток археології, історії, монументального мистецтва, архітектури і містобудування України станом на 1 січня 2002 року *Культура і життя*. 2002. № 31. С. 3.

30. Допуски для виконання ремонтно-реставраційних робіт. Під ред. М.І. Орленка. Київ, 2009. 183 с.

31. Дьомін М., Дьоміна В., Дмитрієв Л. Загальні принципи документування пам'яток архітектури та містобудування в Україні. *Теорія та історія архітектури*. Київ, 1995. С.129-149.

32. Дьомін М.М., Сингаївська О.І. Містобудівні інформаційні системи. Містобудівний кадастр. Первинні елементи містобудівних об'єктів. Київ, 2015. 216 с.

33. Ернст Ф. Київська архітектура XVIII ст. Київ та його околиця в історії і пам'ятках. Київ, 1926. С. 133-163.

34. Жолтовський М.П. Монументальний живопис на Україні XVII-XVIII ст. Київ, 1988. С.18.

35. Закон України «Про охорону культурної спадщини». *Правова охорона культурної спадщини: Зб. документів*. Харків, 2006. С. 130-132.

36. Закон України «Про охорону культурної спадщини» від 8 червня 2000 року № 1805-III.

37. Закон України «Про затвердження Загальнодержавної програми збереження та використання об'єктів культурної спадщини на 2004-2010 рр.» від 20 квітня 2004 р. № 1692. IV.

38. Звід пам'яток історії та культури України. Київ: Енцикл. вид. Кн. 1, ч. 1. А-Л . Редкол. тому: відп. ред. П. Тронько та ін. Київ, 1999. 580 с.

39. Звіт за результатами технічного обстеження будівельних конструкцій будівлі Одеського дошкільного навчального закладу «Ясла-садок» №29 за адресою: м. Одеса, вул. Сабанєїв Міст,2, 2023, 63 с.

40. Зубович Т. Хотинський замок. *Архітектурний вісник*. 2003. №4. С. 68-70.

41. Івакін Г.Ю. Історичний розвиток Києва XIII - середини XVI ст. Київ, 1996. 272 с.
42. Івашко Ю. Будинки Києва з елементами готики (дослідження історії та архітектури). Київ, 2004. 144 с.
43. Івашко Ю. Будинки Києва в стилі модерн (дослідження історії та архітектури). Київ, 2006. 160 с.
44. Івашко Ю. Філософське значення і передумови виникнення наукової реставрації пам'яток архітектури і мистецтва. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. Київ, 2006. № 16. С. 15–22.
45. Івашко Ю. Модерн в архітектурі Києва. Київ, 2007. 240 с.
46. Івашко Ю. Еволюційний розвиток житлової забудови і реконструкція пам'яток архітектури в стилі модерн. *Містобудування та територіальне планування*. Київ: КНУБА, 2007. № 26. С. 69–74.
47. Івашко Ю. Методика дослідження архітектурних стилів минулого (на прикладі стилю модерн). *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. – Київ: КНУБА, 2012. № 29. С. 77–85.
48. Інструкція про порядок обліку, реєстрації, утримання і реставрації пам'ятників архітектури, що перебувають під державною охороною. *Законодавство про пам'ятки історії та культури*. Київ, 1970. С. 335-373.
49. Історико-містобудівні дослідження Києва. За ред. Вечерського В.В.; Відп. за вип. Сердюк О.М. Київ, 2011. 454 с.
50. Історико-містобудівні дослідження: Васильків, Вінниця, Горлівка, Ізмаїл. За ред. Вечерського В.В.; Відп. за вип. Сердюк О.М. Київ, 2011. 276 с.
51. Історична довідка. Успенський собор в м. Києві. Том 111, кн. 11.С.1-68.
52. Кербут Т.В. Історія реставрації будинку генерального судді В. Кочубея в м. Батурині. *Праці Науково-дослідного інституту пам'яткоохоронних досліджень*. Київ, 2007. Вип. 3. С. 138-143.
53. Консервація і реставрація пам'яток архітектури. Методичний посібник Під ред. М.І. Орленка. Київ-Львів, 1996. 585 с.

54. Коротун І. В. Архітектурно-містобудівні основи створення буферних зон об'єктів всесвітньої спадщини ЮНЕСКО. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора архітектури. К., 2017, 36 с.

55. Лещенко Н.А. Методологічні основи реставраційно-реконструктивних трансформацій історичних центрів малих міст: дис. ... д. арх. КНУБА, Київ, 2020. 447 с.

56. Михайлишин О.Л. Проблема дослідження, збереження та реставрації пам'яток архітектури м. Луцька міжвоєнної доби. *Минуле і сучасне Волині та Полісся. Луцька міська громада: історія, традиції, люди*. Вип.26. Луцьк, 2007. С.83-85.

57. Міжнародні засади охорони нерухомої культурної спадщини. Київ, 2008. 176 с.

58. Національна опера України ім.Т.Г.Шевченка (1897-1901 рр., 1930 р. надбудова). Історична довідка. Проєкт реставрації. 1975. 268 с.

59. Національні (державні) статистичні класифікатори (класифікації). *Державна служба статистики України*. Київ, 1998. 2003. Режим доступу: <http://ukrstat.org/uk/work/klass200 n.htm>.

60. Орленко М.І. Михайлівський Золотоверхий монастир: методичні засади і хронологія відтворення. Київ, 2002. 160 с.

61. Орленко М. Свято-Володимирський собор в Херсонесі: методичні засади і хронологія відтворення. Київ, 2015. 320 с.

62. Орленко М. Успенський собор Києво-Печерської Лаври: методичні засади і хронологія відтворення. Київ, 2015. 832 с.

63. Орленко М.І. Історія Успенського собору Києво-Печерської Лаври – головної святині східного православ'я. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн.збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін*. К.: КНУБА, 2015. Вип. 40. С.97-112.

64. Орленко М.І. Комплексні науково-реставраційні дослідження, науково-проєктні роботи 1981-1990 рр. і програма наукових досліджень Успенського собору 1981 року. *Сучасні проблеми архітектури та*

*містобудування*: Наук.-техн. збірник / Відповід.ред. М.М. Дьомін. К.: КНУБА, 2015. Вип. 41. С.166-175.

65. Орленко М.І. Архітектурно-археологічні та петрографічні дослідження. *Архітектурний вісник КНУБА*: Наук.-вироб. збірник/ Відповід. ред. Куліков П.М. К.: КНУБА, 2015. Вип. 7. С.111-127.

66. Орленко М.І. Успенський собор Києво-Печерської Лаври: історико-архівні і бібліографічні дослідження. *Містобудування та територіальне планування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Осетрін. К.: КНУБА, 2015. Вип. 58. С.322-329.

67. Орленко М.І. Іконостаси Успенського собору Києво-Печерської Лаври: історія та відтворення. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Дьомін. К.: КНУБА, 2016. Вип. 42. С.78-92.

68. Орленко М.І. Живопис Успенського собору Києво-Печерської Лаври: історія та дослідження. *Містобудування та територіальне планування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Осетрін. К.: КНУБА, 2016. Вип. 59. С.348-362.

69. Орленко М.І. Концепція відтворення живопису Успенського собору Києво-Печерської Лаври. *Архітектурний вісник КНУБА*: Наук.-вироб.збірник/ Відповід. ред. Куліков П.М. К.: КНУБА, 2016. Вип. 8-9. С.265-279.

70. Орленко М.І. Дослідження систем водяного опалення і вентиляції Успенського собору Києво-Печерської Лаври. *Енергоефективність в будівництві та архітектурі*. Київ: КНУБА, 2016. Вип. 8. С.243-250.

71. Орленко М.І. Проблема реставрації і відтворення у сучасному світі Традиції та інновації у сучасній архітектурній освіті. *Науковий вісник будівництва*. Х., №2 (84) 2016. С.132-135.

72. Орленко М.І. Причини руйнування об'єктів – пам'яток архітектури і способи підсилення несучої здатності основ і фундаментів. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Дьомін. К.: КНУБА, 2016. Вип. 43 част. 1. С.238-246.

73. Орленко М.І. Специфіка і складнощі відтворення Успенського собору Києво-Печерської лаври. *Містобудування та територіальне планування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Осетрін. К.: КНУБА, 2016. Вип. 61. С.6-12.

74. Орленко М.І. Образ Успенського собору в давньоруській архітектурі. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Дьомін. К.: КНУБА, 2016. Вип. 44. С.64-69.

75. Орленко М.І. Огляд історії Михайлівського Золотоверхого монастиря. *Містобудування та територіальне планування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Осетрін. К.: КНУБА, 2016. Вип. 60. С.259-266.

76. Орленко М.І. Становлення української реставраційної школи. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Дьомін. К.: КНУБА, 2016. Вип. 45. С.87-98.

77. Орленко М.І. Підсилення архітектурних властивостей об'єктів реставрації природними складовими. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Дьомін. К.: КНУБА, 2016. Вип. 46. С.126-133.

78. Орленко М.І. Архітектурно-археологічні дослідження Михайлівського Золотоверхого монастиря. *Архітектурний вісник КНУБА*: Наук.-вироб.збірник / Відповід. ред. Куліков П.М. К.: КНУБА, 2016. Вип. 10. С.177-182.

79. Орленко М.І. Передумови виникнення реставрації, її задачі та стан на різних періодах. *Містобудування та територіальне планування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Осетрін. К., КНУБА, 2016. Вип. 62, част. 1. С.419-434.

80. Орленко М.І. Комплексні науково-реставраційні дослідження Михайлівського Золотоверхого собору. *Збірник Харківського національного університету міського господарства ім. О.М. Бекетова «Комунальне господарство міст»*. Серія: Технічні науки та архітектура, 132(2016). С.31-38.

81. Орленко М.І. Реставраційна галузь в Україні: проблеми, досягнення, відповідність світовим методикам реставрації. *Містобудування та територіальне планування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Осетрін. К.: КНУБА, 2017. Вип. 63. С.281-292.

82. Орленко М.І. Унікальні методики відтворення давньоруських мозаїк. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Дьомін. К.: КНУБА, 2017. Вип. 47. С.138-148.

83. Орленко М.І. Методологія дослідження архітектурно-конструктивних систем об'єктів реставрації. *Збірник Харківського національного університету міського господарства ім. О.М. Бекетова «Комунальне господарство міст»*. Серія: Технічні науки та архітектура, 135(2017). С.58-66.

84. Орленко М.І. Методи дослідження стану реставраційної науки в Україні. *Архітектурний вісник КНУБА*: Наук.-вироб.збірник / Відповід. ред. Куліков П.М. К.: КНУБА, 2017. Вип. 11-12. С.213-219.

85. Орленко М.І. Законодавча база, державний облік, збереження і охорона нерухомої культурної спадщини. *Містобудування та територіальне планування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Осетрін. К., КНУБА, 2017. Вип. 64. С.240-251.

86. Орленко М.І. Причини, різновиди і характер аварійного стану стін та способи їх реставрації. *Архітектурний вісник КНУБА*: Наук.-вироб.збірник / Відповід. ред. Куліков П.М. К.: КНУБА, 2017. Вип. 13. С.35-48.

87. Дьомін М.М., Орленко М.І. Системний підхід до пам'яткоохоронної і реставраційної діяльності. *Містобудування та територіальне планування*: Наук.-техн. збірник / Відповід. ред. М.М. Осетрін. К.: КНУБА, 2017. Вип. 65. – С.21 -32.

88. Орленко М.І. Обстеження, консервація і реставрація поверхні каменю в обличкуванні пам'яток архітектури. *Збірник Харківського національного університету міського господарства ім. О.М. Бекетова*



«Комунальне господарство міст» Серія: Технічні науки та архітектура, 139 (2017). – С.209-213.

89. Орленко М. Проблеми та методи реставрації пам'яток архітектури України (ХІ -початок ХХ століття). К., Фенікс, 2018, 336 с.

90. Осиченко Г.О. Методологічні основи формування естетики міського середовища: автореф. дис....доктора архітектури. Київ, 2015. 33 с.

91. Пам'ятка архітектури охор. №4/1. Національний Києво-Печерський історико-культурний заповідник. Пам'ятка архітектури ХІ-ХІХ ст. Успенський собор Києво-Печерської Лаври. Історична довідка. Київ,1998. С.1-34.

92. Пам'ятка архітектури ХІ-ХІХ ст. Успенський собор. Науково-реставраційне обґрунтування концепції відтворення Успенського собору Києво-Печерської Лаври. Київ,1998. С.1-47.

93. Пам'ятка архітектури ХІ-ХУІІІ ст. Успенський собор. Іконостас приділу св. Стефана. Пояснююча записка, аналоги. Львів, 2001. С.1-10.

94. Пам'ятка архітектури ХІ-ХУІІІ ст. Успенський собор. Іконостас приділу св. Андрія. Пояснююча записка, аналоги. Львів,2002. С.1-8.

95. Пам'ятка архітектури ХУІІ ст. Замок в Тереховлі. Архітектурно-археологічні дослідження. Львів, 1995, 1996. 21 с.

96. Пам'ятка архітектури кінця ХІХ ст. (1882 року) Національна філармонія України. Технологічне обстеження фасадного оздоблення. Технологія ремонтно-реставраційних фасадних оздоблювальних робіт. Ін'єктування стін. Попередні роботи. Ескізний проєкт реставрації. Архітектурна частина. Історична довідка. Комплексні натурні вишукування. Київ, 2011. 306 с.

97. Пам'ятка архітектури ХУІ-ХУІІ ст. Дерев'яна церква св. Юра в м. Дрогобич Львівської обл. Робочий проєкт. Том 4. Першочергові протиаварійні роботи на банях церкви. Архітектурно-будівельні рішення. Львів, 2012. 31 с.

98. Перелік історико-культурних, історико-архітектурних, історико-меморіальних, історико-етнографічних заповідників та музеїв-заповідників України. *Культура і життя*. 2002. № 31. С. 2.

99. Пламеницька О.А. Початок мурованого оборонного будівництва на Поділлі. *Архітектурна спадщина України*. Вип. 1. К., 1994. С. 39-57.

100. Пламеницька О.А. Християнські святині Кам'янця на Поділлі. Київ, 2001. 301 с.

101. Положення про пам'ятки культури і природи. *Законодавство про пам'ятки історії та культури*. Київ, 1970. С. 335-373.

102. Положення про охорону пам'яток культури на території Української РСР. *Законодавство про пам'ятки історії та культури*. Київ, 1970. С. 38-46.

103. Постанова Кабінету Міністрів України від 14 вересня 2016 р. № 626 «Про внесення змін до Порядку визначення категорій пам'яток для занесення об'єктів культурної спадщини до Державного реєстру нерухомих пам'яток України». *Правова охорона культурної спадщини: збірник документів*. Київ, 2006. С. 393-396.

104. Прибега Л.В. Форма, образ, функція пам'яток архітектури. *Архітектура України*. 1992. №1. С. 19-21.

105. Прибега Л.В. Міжнародне співробітництво та охорона історико-архітектурної спадщини. *Архітектура України*. 1992. №2. С. 50, 51.

106. Прибега Л.В. Кам'яне зодчество України: Охорона та реставрація. Київ, 1993. 72 с.

107. Прибега Л. До проблеми термінологічних визначень у сфері охорони історичних містобудівних утворень. *Проблеми регенерації історико-архітектурного середовища*: Матеріали наук.-практ.конференції. Київ, 1994. С. 3,4.

108. Прибега Л. Пам'ятка архітектури як об'єкт охорони та реставрації: морфологічний аспект. *Українська академія мистецтва*. 1997. Вип.4. С. 67-71.

108. Прибега Л.В. Методика охорони та реставрації пам'яток народного зодчества України. Київ, 1997. С. 63-89.

109. Прибега Л.В. Автентичність як пам'яткоохоронна категорія / Л.В. Прибега. *Українська академія мистецтва*. 1999. Вип.6. С. 49-53.

110. Прибега Л.В. Міжнародна охорона культурної спадщини. *Охорона культурної спадщини: Зб. міжнародних документів*. Київ, 2002. С. 6-17.

111. Прибега Л. До питання термінологічних визначень у пам'яткоохоронній методиці. *Праці Центру пам'яткознавства*. 2003. Вип. 5. С. 18-30.

112. Прибега Л.В. Українська архітектурно-реставраційна школа: історія і сьогодення. *Українська академія мистецтва*. 2003. Вип. 10. С. 7-18.

113. Прибега Л.В. Сутність пам'ятки архітектури як об'єкта охорони та реставрації. *Перспективні напрямки проєктування житлових та громадських будівель: Зб. наук. праць*. Київ, 2003. С. 117-120.

114. Прибега Л.В. Територіальна охорона об'єктів культурної спадщини [методологічний аспект]. *Праці Центру пам'яткознавства*. 2004. Вип. 6. С. 3-15.

115. Прибега Л.В. Історичне середовище як пам'яткоохоронна категорія. *Українська академія мистецтва*. 2004. Вип. 11. С. 177-185.

116. Прибега Л.В. Методологічні засади охорони та реставрації об'єктів архітектурно-містобудівної спадщини [термінологічний аспект]. *Проблеми теорії і історії архітектури України: Сб. науч. трудов*. Вып. 5. Одесса, 2004. С. 150-161.

117. Прибега Л.В. Історичні ареали населених місць [методологічний аспект]. *Праці Центру пам'яткознавства*. 2006. Вип. 10. С. 254-262.

118. Прибега Л.В. Сучасна архітектура в історичному середовищі міста:[концептуальний аспект]. *Праці Інституту пам'яткоохоронних досліджень*. 2006. Вип. 2. С. 173-180.

119. Прибега Л.В. Реставраційні реконструкції об'єктів архітектурної спадщини. Методологічна сутність. *Мистецькі обрії*. 2006. Вип. 8-9. С. 329-337.

120. Прибега Л.В. Архітектурна реставрація: погляд через сутність пам'ятки. *Праці Центру пам'яткознавства*. 2007. Вип.11. С. 26-37.
121. Прибега Л.В. Територіальні заходи охорони об'єктів культурної спадщини в системі історичних міст. Українська академія мистецтва. 2007. Вип. 14. С. 193-200.
122. Прибега Л.В. Методологічні засади містобудівної реставрації. *Праці Центру пам'яткознавства*. 2008. Вип.13. С. 19-25.
123. Прибега Л.В. Функціональна адаптація об'єктів архітектурної спадщини [методологічний аспект]. *Праці Центру пам'яткознавства*. 2008. Вип. 14. С. 94-98.
124. Прибега Леонід. Охорона та реставрація об'єктів архітектурно-містобудівної спадщини України: методол. аспект. Київ, 2009. 304 с.
125. Сердюк О., Тимошенко М. Музей «Судацька фортеця» Національного заповідника «Софія Київська». *Пам'ятки України: історія та культура*. 2014. №7. С. 2-9.
126. Січинський В. Архітектура старокнязівської доби (X-XIII ст.) Прага,1926. 50 с.
127. Січинський В. Українське дерев'яне будівництво і різьба. Львів,1936. 32 с.
128. Сіткарьова О.В. Успенський собор Києво-Печерської Лаври. Київ, 2000. 232 с.
129. Сліпченко Н., Ошуркевич Л., Сьомочкін І. Концепція відтворення стінопису Успенського собору Києво-Печерської Лаври. *Вісник Інституту «Укрзахідпроектреставрація»*. Вип. 11. Львів,2000. С.101-144.
130. Технологія проведення позолотних робіт на пам'ятниках архітектури, історії та культури. Київ, 2009. 44 с.
131. Український тлумачний словник будівельних термінів. Укл. Лівінський О.М., Лівінський М.О., Васильковський О.А., Восильковський А.О., Гончаренко Д.Ф., Захорчук М.І. Київ, 2006. 528 с.

132. Успенський собор. Києво-Печерська Лавра (науково-проектні роботи). Київ, 2001.

133. Черкес Б.С., Юрик Я.М. Ідентичність та пам'ять у міському середовищі. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. № 496. Львів, 2014. С. 35-39.

134. Щербина В.І. Давні плани м. Києва (1638-1837). *Нові студії з історії Києва*. Київ, 1926. С.1-2.

135. Щербина В.І. Головні будівлі Печерської Лаври. *Нові студії з історії Києва*. Київ, 1926. С.106-107.

136. Baiandin S., Ivashko Y., Dmytrenko A., Bulakh I., Hryniewicz M. Use of Historical Painting Concepts by Modern Methods in the Restoration of Architectural Monuments. *International Journal of Conservation Science*, Vol. 13, Issue 2, 2022. pp. 381-394.

137. Belinskyi S., Ivashko Y., Pawlowska A., Dmytrenko A.. Using Poland Experience in Revitalization for the Reconstruction of Ukrainian Cities Destroyed by the War. *Defining the architectural space. Architecture and the city*. Vol.1. Cracow, 2023, pp. 41-54.

138. Belinskyi S., Ivashko Y., Kravchenko Iryna L., Dmytrenko A., Dreval I. Analysis of fine-art photography techniques in representing the tragedy of war in Ukraine using Serhii Belinskyi's works. *Art Inquiry. Recherches sur les arts*, vol. XXV. 2023, pp. 345-365.

139. Bevz M., Banaszak Ju. Basilian monastery in the planning structure of high hills in Chelm. *Current issues in research, conservation and restoration of historic fortifications*. Chelm-Lviv, 2016, pp. 34-41.

140. Chernyshev D., Ivashko Y., Kuśnierz-Krupa D., Dmytrenko A. Role of Natural Landscape in Perception of Ukrainian Sacral Architecture Monuments. *Landscape architecture and Art*. Scientific Journal of Latvia University of Agriculture, vol. 17, no.17, 2020, pp.13-21.

141. Chernyshev D., Ivashko Y., Ivashko O., Dmytrenko A., Cieplucha W. Od rezydencji do kamienicy. Ewolucja i zachowanie historycznej zabudowy miast

ukraińskich z końca XIX i początku XX wieku. *Wiadomości Konserwatorskie • Journal of Heritage Conservation*, 73/2023, pp. 16-23.

142. Church A.H. Conservation of buildings and frescoes W Notices of the proceedings at the meetings of the members of the royal institution of Great Britain, vol. 18, 1909, pp. 597-608.

143. Dyomin M., Ivashko Y. Research, preservation and restoration of wooden churches in Ukraine. *Wiadomości Konserwatorskie • Journal of Heritage Conservation*, 61/2020, pp. 85-90.

144. Dyomin M., Ivashko Y. Specyfika stylistyczna zabudowy historycznej okresu secesji (na przykładzie Połtawy). *Wiadomości Konserwatorskie • Journal of Heritage Conservation*, 62/2020, pp. 79-84.

145. Dyomin M., Ivashko Y., Ivashko O., Kuśnierz K., Kuzmenko T. Rozwój trendów i problemów dużych historycznych miast ukraińskich w XX i XXI wieku. Studium przypadku tendencji urbanistycznych i problemów w rewitalizacji dzielnicy przemysłowej. *Wiadomości Konserwatorskie • Journal of Heritage Conservation*, 65/2021, pp. 26-36.

146. Ivashko Y., Kuzmenko T., Li S., Chang P. The influence of the natural environment on the transformation of architectural style. *Landscape architecture and Art*. Scientific Journal of Latvia University of Agriculture, vol.15, no.15, 2020, pp. 101-108.

147. Ivashko Y., Dmytrenko A., Paprzyca K., Krupa M., Kozłowski T. Problems of historical cities heritage preservation: Chernihiv Art Nouveau buildings. *International Journal of Conservation Science*, vol. 11, Issue 4, October-December 2020, pp. 953-964.

148. Ivashko Y., Korovkina A., Yermolenko I., Tovbych V., Kusnierz-Krupa D., Kobylarczyk J. Finishing Materials for Facades and Interiors of Art Nouveau Buildings. Examples of Ukraine and Poland. *International Journal of Conservation Science*, vol. 12, Issue 3, 2021, pp. 935-960.

149. Ivashko Y., Chang P., Dmytrenko A., Kozłowski T., Mykhailovskyi D. Wpływ układów konstrukcyjnych na kształtowanie zabytkowych obiektów

drewnianych na przykładzie tradycyjnych pawilonów chińskich, pawilonów w stylu chinoiserie oraz ukraińskich kościołów drewnianych. *Wiadomości Konserwatorskie • Journal of Heritage Conservation*, 67/2021, pp.49 -60.

150. Ivashko Y., Kuśnierz K., Krupa M., Gryglewski P., Dmytrenko A., Sandu I. Ways of Performance and Preservation of Monumental Art Works on the Facades of Architectural Monuments of the 19th – Early 20th Century. *International Journal of Conservation Science*, vol. 12, Issue 4, 2021, pp. 1209-1230.

151. Ivashko Y., Tovbych V., Dmytrenko A., Ushakova O., Kondratska O., Bigaj P. Cechy stylistyczne dekoracji secesyjnej na Ukrainie jako podstawa rewaloryzacji. *Wiadomości Konserwatorskie • Journal of Heritage Conservation*, 68/2021, pp.117 -127.

152. Ivashko Y., Buzin I., Sandu I.G., Kuśnierz-Krupa D., Kobylarczyk J., Dmytrenko A., Bednarz L. State-of-the-art Technologies of Imitation of Mural Painting from the Kyivan Rus and Baroque Periods in the Reconstructed St. Michael Golden-domed Cathedral in Kyiv. *International Journal of Conservation Science*, vol. 13, Issue 1, 2022, pp. 147-162.

153. Ivashko Y., Tovbych V., Hlushchenko A., Belinskyi S., Kobylarczyk J., Kuśnierz-Krupa D., Dmytrenko A. Preparing for the post-war reconstruction of historical monuments in Ukraine: Considerations in regard of the ongoing Polish post-WWII experience and international law on the protection and conservation of historical monuments. *Muzeológia a kultúrne dedičstvo*, vol.10, № 1, 2023, pp. 53-71.

154. Ivashko Y., Mykhailovskyi D., Tovbych V., Kobylarczyk J., Kuśnierz-Krupa D., Dmytrenko A., Kharaborska Y., Sandu A.V.. Problems of Plants Revitalization in the East of Ukraine After the War. *International Journal of Conservation Science*, vol. 14, Issue 2, June 2023, pp. 551-562.

155. Ivashko Y., Dmytrenko A., Pawłowska A., Lisińska-Kuśnierz M., Krupa M., Tišliar P., Hlushchenko A., Serafin A., Shpakov A. Destruction of the Architectural Heritage as a Result of War: The Experience of Reconstruction

(Conservation and Logistical Aspects). *International Journal of Conservation Science*, vol.15, 2024, pp. 17-30.

156. Ivashko Y., Dmytrenko A., Belinskyi S., Pabich M., Kuśnierz–Krupa D., Kobylarczyk J., Bednarz L., Kuzmina H., Kovtiukh N. The Influence of Colonial Policy on the Destruction of National Cultural Identity and Ways of Overcoming its Consequences. *International Journal of Conservation Science*, vol. 15, 2024, pp. 31-42.

157. Ivashko Y., Shcheviova U., Zolotar L., Ivashko O., Dmytrenko A., Urakina A., Początko M., Rubtsova S. Peculiarities of the “Provincial Secession” Style Development in Ukraine At the Beginning of the 20th Century and Modern Problems of Its Monuments Preservation In War Time. *International Journal of Conservation Science*, vol. 15, 2024, pp. 321-334.

158. Ivashko Y., Dmytrenko A., Molodid O., Ivashko O., Molochko V., Belinskyi S., Bigaj P. The Destruction of the Established Urban Environment of Borodianka and Irpen as a Result of the Russian-Ukrainian War. *International Journal of Conservation Science*, vol. 15, issue 2, 2024, pp. 785-800.

159. Korotun I.V., Tsvylyov V.N. Town planning perspectives – the general planning scheme for Chernivtsi. Dusseldorf, 2007. Pp. 146-153.

160. Korotun I. Urban planning and preservation policies in postwar Chernivtsi. Lund, 2015. Pp. 135-150.

161. Kozłowski T., Ivashko Y., Belinskyi S., Dmytrenko A., Ivashko O. Teoretyczne i prawne zasady odbudowy zabytków architektonicznych w Ukrainie, które ucierpały w trakcie agresji rosyjskiej. *Teka Komisji Urbanistyki i Architektury Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Krakowie*. Tom / Volume L(2022), pp. 391-408.

162. Kuśnierz-Krupa D., Kobylarczyk J., Malczewska J., Ivashko J., Lisińska-Kuśnierz M. Analiza jakościowa edukacji architektonicznej w zakresie ochrony



miasta zabytkowego. *Wiadomości Konserwatorskie • Journal of Heritage Conservation*, 65/2021, p.20 -25.

163. Molodid O., Kovalchuk O., Ivashko Y., Kusnierz–Krupa D., Tisliar P., Dmytrenko A., Bednarz L. Research For Banksy Mural ‘Judoki’ In Borodyanka. *International Journal of Conservation Science*, vol. 14, Issue 4, December 2023, pp.1381-1390.

164. Nadolny A., Słuchocka K. Post-WWII ruins of photography: an . Case study old town. *International Journal of Conservation Science*, vol. 15, Issue 1, 2023, pp. 277-290.

165. Orlenko M., IvashkoYu. Lighting devices in the Secession as the component of "Gesamtkunstwerk" and the issues of restoration Smart Project, Building and City. *Środowisko Mieszkaniowe (Housing environment)*. Katedra Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej, 19/2017, pp.150-156.

166. Orlenko M. The reasons for architectural monuments destruction and methods of capacity reinforce for bases and fundamentals. *Підводні технології. Промислова та цивільна інженерія*, 7/2017, pp.75-86.

166. Orlenko M. The reasons for architectural monuments destruction and methods of capacity reinforce for bases and fundamentals. *Підводні технології. Промислова та цивільна інженерія*, 7/2017, pp.75-86.

167. Orlenko M. Methodology of studying the architectural construction systems of objects of conservation. *European Journal of Technical and Natural Sciences № 4 / 2017*. Vienna, pp.6-8.

168. Orlenko M., IvashkoYu. The specifics of lighting of restoration objects (on the example of stave and stone church structures). *Światło w Architekturze. Środowisko Mieszkaniowe (Housing environment)*. Katedra Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej, 20/2017, pp.130-136.

169. Orlenko M. Restoration and conservation work technologies for sculptures. *European Journal of Technical and Natural Sciences* № 6 / 2017. Vienna, pp.7-11.

170. Orlenko M., Ivashko O. Art-Clusters as a New Type of Buildings: the Specificity of the Spatial Solution and the Features of Restoration during the Redevelopment Process (The Experience of Poland). *Smart Project, Building and City. Środowisko Mieszkaniowe (Housing environment)*. Katedra Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej, 21/2017, pp. 109-115.

171. Orlenko M., Ivashko Y. The concept of art and works of art in the theory of art and in the restoration industry. *Art Inquiry. Recherches sur les arts*, 2019, vol. XXI, pp.171-190.

172. Orlenko M., Ivashko Y., Kobylarczyk J., Kusnierz-Krupa D. Ways of revitalization with the restoration of historical industrial facilities in large cities. The experience of Ukraine and Poland. *International Journal of Conservation Science*, vol.11, Issue 2, April-June 2020, pp. 433-450.

173. Orlenko M., Ivashko Y., Kobylarczyk J., Kuśnierz-Krupa D. The influence of ideology on the preservation, restoration and reconstruction of temples in the urban structure of post-totalitarian states. *Wiadomości Konserwatorskie • Journal of Heritage Conservation*, 61/2020, pp.67-79.

174. Orlenko M., Ivashko Y., Kuśnierz-Krupa D., Kobylarczyk J., Ivashko O. Conservation of the residential and public architecture of the 19<sup>th</sup> – early 20<sup>th</sup> centuries (on the examples of Kyiv and Cracow). *International Journal of Conservation Science*, vol. 12, Issue 2, April-June 2021, pp. 507-528.

175. Orlenko M., Ivashko Y., Kobylarczyk J., Kuśnierz-Krupa D. The experience of studying the fundamentals of the 11<sup>th</sup> -18<sup>th</sup> centuries and methods of their preservation and conservation. *Muzeológia a kultúrne dedičstvo*, vol.10, № 1, 2022, pp. 33-52.

176. Orlenko M., Ivashko Y., Ding Y. Fresco Wall Painting and its Regional Modifications. *International Journal of Conservation Science*, vol.13, Issue 1, 2022. pp. 57-72.

177. Orlenko M., Buzin I., Ivashko Y., Dmytrenko A., Kuśnierz-Krupa D., Mykhailovskyi D., Belinskyi S., Urakina A. Reproduction and Restoration of Iconostases of Ukrainian Churches. *International Journal of Conservation Science*, vol. 14, Issue 2, June 2023, pp. 511-526.

178. Orlenko M., Ivashko Y., Kuśnierz-Krupa D., Buzin I., Dmytrenko A., Magiera J. Issues and Methods of Restoration of Kyivan Rus Period Foundation Masonry. *International Journal of Conservation Science*, vol. 15, 2024, pp. 335-348.

179. Polak T. Koszty w budownictwie konserwatorskim : tablice do obliczania wstępnego kosztu robót budowlano-konserwatorskich w zabytkowych obiektach architektury. Warszawa, 1971. 27 [1] s.

180. Polak T. Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa państwowego "Pracownie Konserwacji Zabytków". Warszawa, 1971.112 s.

181. Polak T., Łotysz. *Zamki na kresach : Białoruś, Litwa, Ukraina*, Pracownia Badań i Konserwacji Obiektów Zabytkowych, Wydawnictwo "Pagina", : Pracownia Badań i Konserwacji Obiektów Zabytkowych, Warszawa 1997. 223 s.

182. Sandu I., Orlenko M., Dyomin M., Ivashko O., Ivashko Y., Lăzăreanu C.G., Paprzyca K., Sandu I.G., Sztabinska-Kałowska P. Scientific conservation of the outstanding theatres of the 19th century and their influence on the creation of modern art-space. *International Journal of Conservation Science*, vol. 12, Issue 2, April-June 2021, pp. 361-390.

183. Sandu I., Deak Gy., Ding Y., Ivashko Y., Sandu A.V., Moncea A., Sandu I.G. Materials for Finishing of Ancient Monuments and Process of Obtaining and Applying. *International Journal of Conservation Science*, vol.12, Issue 4, 2021, pp. 1249-1258.

184. Stefański K., Gryglewski P., Ivashko Y., Dmytrenko A., Ivashko O. Revitalization specifics of industrial enterprises made of brick and concrete.

Examples of Lodz, Kyiv and Poltava. *International Journal of Conservation Science*, 11:3, 2020, pp.715-730.

185. Sulayman M., Ivashko Y., Afshariazad S., Dmytrenko A., Paprzyca K., Safronova A., Safronova O., Yevdokimova T. Specific Issues of Conservation and Restoration of Libya Mosques (7th Century – 1815). *International Journal of Conservation Science*, vol. 15, issue 2, 2024, pp.861 -878.

186. Гулей Д.В. Принципи та методи трансформації деградуючих промислових будівель і територій. Дис. ... доктора філософії за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування». КНУБА, Київ, 2023. 243 с.

Режим доступу: [file:///C:/Users/user/Downloads/Гулей Д-В,\\_Дисертація PHD\\_2023.pdf.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Гулей Д-В,_Дисертація PHD_2023.pdf.pdf), 11.07.2024

187. ЮНЕСКО зафіксувало пошкодження більше 400 культурних об'єктів в Україні

Режим доступу: <https://sprotyv.info/news/yunesko-zafiksuvalo-poshkodzhennya-bilshe-400-kulturnih-ob'ektiv-v-ukraini/>

188. Режим доступу: <https://mcip.gov.ua/news/cherez-rosijsku-agresiyu-v-ukrayini-postrazhdaly-945-pamyatok-kulturnoyi-spadshhyny/>

## Додатки

## Додаток А

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

Статті у наукових фахових виданнях України та наукових періодичних виданнях інших держав

1. **V. Molochko**, N. Kovtiukh, M. Pabich, T. Grzelakowski, J. Matuszewska. Questions on the Object's Authenticity in Ukraine's Restoration Sector. International Journal of Conservation Science. Volume 15, issue 2, 2024, pp.829-846. SCOPUS, Web of science.

*Особистий внесок здобувача: стор. 829-833.*

2. Molochko Vitaliy. Challenges of the post-war reconstruction of the cultural heritage of Ukraine. Просторовий розвиток. Вип..6, 2024, с. 65-73. Фахове видання.

3. Молочко В.О. Експертні системи пам'яткоохоронної і реставраційної діяльності часів російсько-української війни. Містобудування та територіальне планування, Вип. 87, 2024. С.65-73.

**Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації**

4. В.О. Молочко. Концепція формування науково-дослідницьких університетів як університетів. Програма та тези доповідей Міжнародного науково-технічного форуму «Архітектура. Дизайн та Будівництво: Інноваційні технології». (Київ, 15-16.11. 2023). С.276-277.

5. **V. Molochko**, N. Kovtiukh, M. Pabich, T. Grzelakowski, J. Matuszewska. Questions on the Object's Authenticity in Ukraine's Restoration Sector. Р.206. Тези XVI форуму Euroinvent – 2024 (Jasi, Romania, 6-8.06.2024).

*Особистий внесок здобувача: огляд загальних проблем культурної спадщини в часи війни*

## Додаток В

В1 . Джерела ілюстрацій до вступу

Рис.1 – аналіз В. Молочко на даних ОВА

Рис.2 – аналіз В. Молочко на даних ОВА

Рис.3 – аналіз В. Молочко на даних ОВА

В.1. Джерела ілюстрацій до розділу 1

Рис.1.1 – аналіз В. Молочко

Рис.1.2 – аналіз В. Молочко

Рис.1.3 – матеріали ОВА

Рис.1.4 – матеріали ОВА

Рис. 1.5 – матеріали ОВА

Рис.1.6 – матеріали ОВА

Рис.1.7 – матеріали ОВА

Рис.1.8 – матеріали ОВА

Рис.1.9 – матеріали ОВА

Рис.1.10 – матеріали ОВА

Рис.1.11 – матеріали ОВА

Рис.1.12 – матеріали ОВА

Рис.1.13 – матеріали ОВА

Рис.1.14 – аналіз В. Молочко на основі даних ОВА

Рис.1.15 – матеріали ОВА

Рис.1.16 – аналіз В. Молочко на основі даних ОВА

Рис.1.17 – аналіз В. Молочко на основі даних ОВА

В.2. Джерела ілюстрацій до розділу 2

Рис.2.1 – схема В. Молочко

Рис.2.2 – схеми В. Молочко

Рис.2.3 – схеми В. Молочко

Рис.2.4 – схеми В. Молочко

Рис.2.5 – схеми В. Молочко

В.3. Джерела ілюстрацій до розділу 3

Рис.3.1 – матеріали ОВА

Рис.3.2 – матеріали ОВА

Рис.3.3 – матеріали ОВА

Рис.3.4 – матеріали ОВА

Рис.3.5 – матеріали ОВА

Рис.3.6 – матеріали ОВА

Рис.3.7 – схема В. Молочко

Рис.3.8 – матеріали ОВА

Рис.3.9 – Аналіз В. Молочко

Рис.3.10 (2 ілюстрації) – Аналіз В. Молочко

Рис.3.10 (продовження) – Аналіз В. Молочко

Рис.3.11 – фото В. Молочко

Рис.3.12 – фото В. Молочко

Рис.3.13 – фото В. Молочко

В.4. Джерела ілюстрацій до загальних висновків

Рис.4.1 – схема В. Молочко

Рис.4.2 (7 ілюстрацій) – схема В. Молочко

Рис.4.3 – схема В. Молочко

Рис.4.4 – схема В. Молочко

Рис.4.5 – схема В. Молочко

Рис.4.6 – схема В. Молочко

В.4. Джерела ілюстрацій до загальних висновків

Рис.4.1 – схема В. Молочко

Рис.4.2 – схема В. Молочко

Рис.4.3 – схема В. Молочко