

УДК 72.025.4

д.арх., професор Івашко Ю.В.,
yulia-ivashko@ukr.net , ORCID: 0000-0003 -4525 -9182,
к.т.н., доцент Кошевий О.П.,
380939339872@yandex.ua, orcid.org/0000-0002-7796-0443,
д.т.н., професор Сингаївська О.І.,
o.syngaivska@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1313-7201,
доцент Чередніченко П.П., petro_che@ukr.net, ORCID: 0000-0001-7161-661x,
Київський національний університет будівництва і архітектури

ДИСЕРТАЦІЯ, ЯКА ПОВИННА ЗРОБИТИ РЕВОЛЮЦІЮ В РЕСТАВРАЦІЇ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ УКРАЇНИ

Розглянуто окремі аспекти захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора архітектури за спеціальністю 18.00.01 – Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури.

Ключові слова: дисертація, архітектура, реставрація пам'яток архітектури, проблеми і методи реставрації.

4 травня 2018 року на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.056.02 Київського національного університету будівництва і архітектури відбувся успішний захист дисертації «Проблеми та методи реставрації пам'яток архітектури України (XI - поч. XX ст.)» [1] професора кафедри міського будівництва КНУБА Орленка Миколи Івановича на здобуття наукового ступеня доктора архітектури за спеціальністю 18.00.01 – Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури. Науковим консультантом дисертанта виступив завідувач кафедри міського будівництва КНУБА, Народний архітектор України, член-кореспондент Академії мистецтв України, доктор архітектури, професор Дьомін Микола Мефодійович.

Офіційними опонентами виступили: доктор архітектури, професор Черкес Богдан Степанович, директор Інституту архітектури Національного університету «Львівська політехніка», доктор архітектури, доцент Осиченко Галина Олексіївна, завідувач кафедри архітектури будівель і споруд та дизайну архітектурного середовища Харківського національного університету міського господарства ім. О.М. Бекетова та доктор архітектури, доцент Коротун Ірина Вадимівна, професор кафедри архітектури Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича.

На автореферат дисертації [2] надіслали відгуки науковці та фахівці, які займаються реставрацією пам'ятників архітектури, співпрацюють з ними або в своїй діяльності теж приділяють увагу цьому питанню:

- д.арх., професор Абизов В.А., заслужений архітектор України, професор Київського національного університету технологій та дизайну;

- д.арх., професор Черкасова К.Т., завідувач кафедри реконструкції, реставрації архітектурних об'єктів Харківського національного університету будівництва та архітектури;

- д.арх., доцент Жовква О.І., головний спеціаліст Департаменту містобудування та архітектури виконавчого органу Київської міської ради, Дійсний член Академії будівництва України;

- д.арх., доцент Михайлишин О.Л., завідувач кафедри архітектури та середовищного дизайну Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне;

- д.т.н., професор Ткачук О.А., завідувач кафедри міського будівництва та господарства Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне;

- к.т.н., професор Гусаков В.М., Президент Національної спілки архітекторів України, заслужений архітектор України, Дійсний член Української академії архітектури;

- к.т.н. Антонюк А.Є., Національний координатор ICCROM України, дійсний член Академії будівництва України, заступник начальника відділу Національного Києво-Печерського історико-культурного заповідника, лауреат Державної премії України в галузі архітектури;

- д.арх., професор Василенко О.Б., завідувач кафедри Дизайну архітектурного середовища Архітектурно-художнього інституту Одеської державної академії будівництва та архітектури;

- д.арх., доцент Устинова І.І., професор кафедри містобудування Київського національного університету будівництва і архітектури.

- д.арх., професор Івашко Ю.В., професор кафедри основ архітектури та архітектурного проектування Київського національного університету будівництва і архітектури;

- професор Чередіна І.С., завідувач кафедри Радянської і сучасної зарубіжної архітектури, доцент Зуєва П.П., доцент цієї ж кафедри Московського архітектурного інституту (державна академія);

- д.арх. Юстина Кобиларчик, професор кафедри розвитку міського середовища, Політехніка Краковська ім. Тадеуша Костюшки;

- Лукаш Миколай Садовскі, професор кафедри Теорії і історії Мистецтва Академії Мистецтв в Лодзі (Польща);

- д.арх. Домініка Кушнеж-Крупа, професор кафедри розвитку міського середовища, Політехніка Краковська ім. Тадеуша Косцюшки;
- архітектор Гайда М.П., Президент УНК ІКОМОС, лауреат Державної премії України в галузі архітектури;
- к.арх., професор Посацький Б.С., професор кафедри містобудування Національного університету «Львівська політехніка»;
- д.г.н., професор Палєха Ю.М., Заступник директора з наукової роботи, керівник центру геоінформаційних систем Державного підприємства «Український державний науково-дослідний інститут проектування міст «ДІПРОМІСТО» імені Ю.М. Білокопя;
- к.арх., професор Семенов В.Т., звідувач кафедри міського будівництва Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова, Заслужений архітектор України;
- к.т.н., професор Кривошеєв П.І., голова науково-технічної ради ДП НДІБК, м. Київ;
- д.т.н., професор Габрель М.М., завідувач кафедри архітектурного проектування Інституту архітектури Національного університету «Львівська політехніка»;
- к.іст.н. Сердюк О.М., виконавчий директор ІКОМОС;
- д.т.н., професор Кащенко О.В., декан архітектурного факультету Київського національного університету будівництва і архітектури, завідувач кафедри рисунку та живопису, заслужений працівник освіти України;
- канд. мистецтвознавства Кіріков Б.М., Заслужений працівник культури РФ, почесний член РАБСН, провідний научний сотрудник НИИТИАГ РААСН;
- д. арх. Штігліц М.С. член-корр. РААБН, голвний науковий співробітник НДІТІАМ;
- д.арх., професор Ніколаєнко В.А., завідувач кафедри архітектури будівель та містобудування Полтавського національного університету ім. Ю.Кондратюка, к. арх., доцент Лях В.М.;
- к. арх. Абрамюк І.Г., доцент кафедри дизайну середовища Луцького національного технічного університету;
- д.т.н., професор Банах В.А., ректор Запорізької державної інженерної академії, дійсний член Академії будівництва України; к. арх., доцент Єгоров Ю.П., професор кафедри міського будівництва та господарства Запорізької державної інженерної академії;
- д.т.н., професор Дудар І.Н., професор кафедри Будівництва, міського господарства та архітектури Вінницького національного технічного університету;

- д.арх., професор Крижановська Н.Я., професор кафедри архітектури будівель і споруд та дизайну архітектурного середовища Харківського національного університету міського господарства ім. О.М. Бекетова;

- д.т.н., професор Суханов В.Г., директор будівельно-технологічного інституту Одеської державної академії будівництва та архітектури, заслужений будівельник України; к.т.н., професор Керш В.Я., завідувач кафедри Міського будівництва та господарства Одеської державної академії будівництва та архітектури;

- к.т.н., професор Київського національного університету будівництва і архітектури Рейцен Є.О., дійсний член Інженерної академії і Академії будівництва України;

- д.арх., професор Древаль І.В., завідувач кафедри містобудування Харківського національного університету міського господарства ім. О.М. Бекетова.

На всі зауваження дисертант дав усні відповіді на засіданні, а також підготував завчасно письмові відповіді для членів вченої ради.

Тема цієї дисертації не може залишити байдужим до відновлення, відтворення та реставрації багатьох історичних об'єктів, які в населених пунктах служили не тільки домінантою серед забудови, а були центрами життєвого простору. Бо як казали наші пращури: «Всі дороги ведуть до храму».

Багато таких об'єктів були вдало розташовані на місцевості з врахуванням і рельєфу, і оточуючого ландшафту, привабливі за формою та оформленням, з прекрасною акустикою, функціональною зручністю, і на сьогодні багато їх знаходиться в складних гідрогеологічних умовах в наслідок антропогенної та техногенної діяльності. Значна частина їх була зруйнована вандалами і варварами, не збереглась до наших часів. Але їх слід відновлювати, реставрувати. Ці об'єкти мають не тільки історичне і політичне значення для держави, а й значне економічне, як об'єкти сфери туризму для своїх громадян та гостей держави.

В наслідок обговорення дисертації вчена рада одногосно прийняла рішення про клопотання перед ДАК МОН України про присудженню Орленку Миколі Івановичу вченого ступеня доктора архітектури.

Короткий огляд дисертації.

ІІ положення сформульовані і описані автором (описана авторами статті подається скорочено).

Охорона та реставрація національної духовної та культурної спадщини, збереження її для майбутніх поколінь, відродження знищених святинь – це одна з найскладніших архітектурних, культурологічних, соціальних, наукових,

мистецьких та технічних проблем сьогодення. З цією метою прийнято ряд міжнародних правових документів в галузі охорони та реставрації культурно-мистецької спадщини, які є основою і базисом для проведення консерваційних і реставраційних робіт на пам'ятках архітектури.

Про важливість фахового проведення реставраційних робіт, а відтак підготовки фахівців-реставраторів свідчить прийняття хартії ICOMOS з підготовки спеціалістів у галузі охорони та реставрації об'єктів культурної спадщини (Коломбо, 1993 р.).

Охорона об'єктів культурної спадщини закріплена Законом України "Про охорону культурної спадщини", прийнятим Верховною радою України в 2000 році (з наступними змінами), де узагальнено попередній пам'яткоохоронний досвід, інтегровано принципи та рекомендації визнаних світовою спільнотою правових документів з охорони пам'яток та класифіковано об'єкти культурної спадщини України відповідно світових пам'яткоохоронних стандартів.

Автор дисертації відмічає, що за даними електронного реєстру Міністерства культури України від 04.12.2012 р. в Україні знаходилось на обліку і охоронялося державою близько 7670 пам'яток архітектури і містобудування, з них 894 державного значення, 6776 регіонального значення. На жаль, в новому електронному державному реєстрі 15.03.2016 року, який ще не завершений, кількість пам'яток зменшилась до 1535.

Проблеми збереження пам'яток розподіляються на проблеми законодавчі (недосконала система обліку пам'яток, недотримання пам'яткоохоронних вимог, неефективність роботи пам'яткоохоронних органів, невідповідність законодавства міжнародному праву) та проблеми реставраційні, безпосередньо пов'язані з функціонуванням реставраційної галузі, та методи їх вирішення, що є темою представленого дослідження.

Головними проблемами, які необхідно вирішити для збереження об'єктів архітектурної спадщини в Україні, у тому числі її реставрації, є: недостатній рівень законодавчо-правових регламентів щодо збереження і реставрації пам'яток архітектури; наслідки неконтрольованої їх експлуатації (аварійність, порушення статичності будівель, зміна гідрогеологічних умов під фундаментами, втрата несучої здатності фундаментів, стін, тощо), відсутність методично-організаційних основ, інформаційної системи моніторингу та експертної оцінки стану пам'яток.

Метою цього дослідження є визначення проблем та розроблення методів реставрації пам'яток архітектури України XI – поч. XX ст. як підґрунтя створення наукових основ інформаційно-методичної бази реставрації в Україні.

Наукова новизна одержаних автором результатів полягає в наступному:

– представлено реставраційну діяльність як інтегровану систему

правового, інформаційно-аналітичного, науково-технічного, інженерно-технологічного, матеріально-фінансового та кадрового забезпечення процесів збереження та відтворення нерухомих об'єктів культурної спадщини і надано пропозиції щодо вирішення відповідних проблем;

– розроблено основи методології дослідження архітектурно-конструктивних систем об'єктів-пам'яток архітектури, а також структурно-логічні моделі об'єктів архітектурної спадщини, розроблено класифікацію функціональних компонентів і елементів архітектурно-конструктивних систем споруд-пам'яток архітектури в Україні XI-початку XX століть.

Узагальнено:

– стан і проблеми законодавчого і нормативно-методичного забезпечення пам'яткоохоронної і реставраційної галузі в Україні, стан наукових реставраційних досліджень, висвітлено процес становлення, проблеми та перспективи розвитку української школи реставрації, організаційні засади, матеріально-технічне і кадрове забезпечення пам'яткоохоронної діяльності;

– причини, різновиди і характер аварійних станів основних компонентів архітектурно-конструктивних систем і елементів декору зовнішніх і внутрішніх поверхонь пам'яток;

– результати науково-експериментальних робіт корпорації “Укрреставрація” в галузі реставрації та відтворення пам'яток архітектури протягом останніх десятиліть, удосконалено і експериментально підтверджено на конкретних об'єктах України методи проведення реставраційних робіт; рекомендовано реставраційні технології щодо відновлення зруйнованих пам'яток архітектури.

Розроблено:

– наукове обґрунтування перспектив розвитку реставраційної галузі в Україні з урахуванням моніторингу змін в Державному пам'яткоохоронному реєстрі і відповідно потреб пам'яткоохоронної діяльності;

– методичні основи створення системи моніторингу стану пам'яток архітектури і інформаційну структуру експертної системи у сфері реставраційних робіт.

Отримало подальший розвиток дослідження вітчизняного і зарубіжного досвіду реставраційних робіт та надано прогнози щодо розвитку реставраційної галузі в умовах сьогодення і на перспективу.

Практичне значення одержаних результатів.

Практичне значення результатів дослідження полягає в розробці наукових основ створення системи моніторингу стану пам'яток архітектури, яка дозволяє узагальнити та систематизувати відомості про всі пам'ятки архітектури на

території України, створити єдиний електронний реєстр технічного стану охоронних об'єктів з їх характеристикою, переліком всіх попередніх ремонтно-реставраційних заходів на пам'ятці, зазначенням необхідних заходів, потреб в людських ресурсах та фінансуванні, що дозволить відстежувати в часі стан об'єктів і розробляти програми здійснення реставраційних заходів.

Запропонована в дисертації інформаційна структура експертної системи з реставраційних робіт дає можливість:

- отримати відомості про проблеми аварійного стану пам'яток, причини їх виникнення і наслідки, визначити перелік методів ліквідації аварійного стану, перевірених на конкретних об'єктах в Україні і за її межами.

Апробація результатів дисертації. Результати викладених у дисертації досліджень були експериментально підтверджені на об'єктах реставрації України, представлені в виступах і тезах на 19 наукових конференціях, з них – 15 міжнародні, 4 – всеукраїнські.

Публікації. Результати дисертаційного дослідження були опубліковані в 45 наукових працях (з них: 3 монографії, 24 статті в фахових збірниках, затверджених ДАК України, 7 – в наукових періодичних виданнях інших держав (Австрія, Польща, Росія), 7 тез, 4 в статтях, які додатково відображають наукові результати дисертації. Також автором отримано 3 авторських свідоцтва на твір.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається з анотацій, словника термінів, вступу, 6 розділів, загальних висновків, списку літератури і додатків, викладених на 472 сторінках, з них 28 сторінок анотацій, 282 сторінки основного тексту, 6 сторінок таблиць, 79 сторінок рисунків з експлікаціями до них, списку використаної літератури (255 позицій) і додатків, викладених на 45 сторінках.

У **вступі** розкрито і обґрунтовано актуальність теми, стан дослідження проблем реставрації та пам'яткоохоронної діяльності, визначено мету, задачі, методи дослідження, наукову новизну дисертації та її практичне значення, результати впровадження, а також інформацію про апробацію результатів дослідження.

У першому розділі **“Проблеми збереження та охорони культурної спадщини і досвід проведення реставраційних робіт”** проаналізовано стан законодавчої бази, державного обліку, збереження і охорони нерухомої культурної спадщини, використано досвід науковців-попередників як базу для власного дослідження, простежено стан реставраційної науки на різних історичних періодах і становлення української реставраційної школи.

На основі аналізу наукових праць та вітчизняного реставраційного досвіду автором було визначено перелік невирішених питань у сфері реставраційної

діяльності.

Теоретично не обґрунтовано та юридично не зафіксовано поняття реставраційної діяльності у сфері охорони нерухомих об'єктів культурної спадщини. Реставрація – цілеспрямована діяльність державних органів і суспільства у сфері охорони культурної спадщини, являє собою цілісний комплекс науково-дослідних, проектних і будівельних робіт – інтегровану систему організаційного, законодавчого, нормативно-методичного, інформаційно-аналітичного, науково-технічного, фінансового, матеріально-технічного та кадрового забезпечення процесів дослідження, проектування, відбудови, консервації і збереження первісних форм пошкоджених чи спотворених переробками, а також відтворення зруйнованих пам'яток архітектури, історії та культури. Реставрація як галузь може бути віднесена до класу організаційно-технологічних систем: мета – передпроектні дослідження – проект – реставрація – моніторинг. За своїми цілями і методами реставрація пов'язана з консервацією.

Сучасна реставрація, як вид міжгалузевої, міждисциплінарної, професійної і суспільної діяльності являє собою розвинену галузь архітектурно-будівельної науки і практики, яка у процесі свого становлення і розвитку протягом кількох останніх століть виробила не тільки відношення до справи відновлення об'єктів культурної спадщини, але й усвідомила види і послідовність дій, сукупність підходів до консервації і відтворення предметів охорони на об'єктах – пам'ятках архітектури. Накопичений світовою реставраційною наукою і практикою досвід з часом був закріплений міжнародними документами – Міжнародної ради з питань пам'яток і визначних міст (ICOMOS) .

Відсутня систематизація і класифікація функціональних компонентів і елементів споруд-об'єктів реставрації. Попри існування значної кількості реставраційних методів, ці методи залишаються неупорядкованими, непов'язаними з окремими елементами – складовими об'єкту та функціональним призначенням об'єкту реставрації і його сучасним використанням. Розглядаючи реєстр пам'яток нерухомої культурної спадщини України не як просту сукупність пам'яток, які характеризуються певними показниками, передбаченими при складанні реєстру, а як цілісну інформаційно-пошукову систему, призначену, у тому числі, і для планування комплексу реставраційно-відновлюваних робіт, слід було б, розглядаючи пам'ятку архітектури в цілому, передбачити почленування її на основні компоненти – цілісні групи елементів архітектурно-конструктивних систем (фундаменти та основи, стіни, перекриття, покрівлі) екстер'єрів, інтер'єрів та елементів обладнання (печі, каміни, тощо), з характеристиками їхнього технічного стану (задовільний, незадовільний).

Відсутнє узагальнене дослідження причин, різновидів і характеру аварійних станів основних компонентів і елементів архітектурно-конструктивних систем, а також елементів декору екстер'єрів та інтер'єрів об'єктів реставрації – пам'яток архітектури. Для представленого дослідження принципове значення має “Міжнародна хартія про принципи аналізу, збереження та реставрації будівель архітектурної спадщини” (прийнята Генеральною Асамблеєю ICOMOS, Вікторія Фолз, Зімбабве, жовтень 2003 р.), де представлені принципи, за якими слідує провідні настанови і рекомендації щодо збереження і реставрації будівель.

Відсутнє узагальнююче дослідження досвіду реставраційно-відновлювальних робіт, проведених в Україні протягом останніх десятиліть. До 1991 року українська реставраційна наука не збагачувалась світовими досягненнями, застосовувались вітчизняні методи і вітчизняні матеріали (які не завжди приносили потрібний ефект), і наші технології поступалися закордонним. Після 1991 року з'явилася можливість для обміну досвідом з закордонними колегами і ознайомлення з прогресивними матеріалами і технологіями, що дозволило розширити і модернізувати перелік вітчизняних реставраційних заходів та ефективних матеріалів. Саме тому об'єкти реставрації часів незалежності вже реставрувалися із залученням вітчизняного та закордонного досвіду і закордонних матеріалів, які є ефективними в реставрації. Водночас така відкритість іноземним контактам виявила ряд проблем, пов'язаних з браком науково-теоретичної бази, яка б відповідала світовим стандартам. Постійне удосконалення реставраційних методів і технологій, поява нових матеріалів вимагають оновлення науково-теоретичної бази у вигляді зібраних методичних рекомендацій та посібників з проведення робіт, однак на сьогоднішній день така систематизована поелементна інформаційна база відсутня. Проблеми реставрації безпосередньо пов'язані з відсутністю підготовки кваліфікованих кадрів, сучасного оснащення, відсутністю науково-методичної літератури з окремих видів робіт, тим більше, що реставраційні технології і матеріали постійно удосконалюються і спеціалізована документація потребує постійного оновлення відповідно до нових методів, що призводить до руйнування великої кількості пам'яток та їх спотворення внаслідок непрофесійних дій проектувальників та виконавців робіт, які не мають відповідного реставраційного досвіду.

Виникла необхідність наукового обґрунтування перспектив розвитку реставраційної галузі в Україні, відповідно до динаміки змін реальних потреб пам'яткоохоронної діяльності. Потребує аналізу накопичений потужний вітчизняний досвід відтворення зруйнованих повністю чи частково пам'яток, оскільки деякі технології, які застосовувались, були унікальними, розширилися

задачі реставрації на сучасному етапі. Не існує методологічних і організаційних основ інформаційно-аналітичної бази реставрації. В Україні збереглася велика історико-архітектурна спадщина, об'єкти якої знаходяться у різному технічному стані і вимагають комплексних або часткових реставраційних заходів, пристосування під нові функції, відтворення втрачених частин. Окремий перелік становлять зруйновані унікальні об'єкти, які потребують відтворення в первісному вигляді із застосуванням унікальних технологій. Всі ці об'єкти вимагають підтримання їх вигляду в належному стані, більшість з них зараз перебуває в незадовільному стані, і для цього повинні застосовуватися реставраційні технології, які відповідали б світовим стандартам, міжнародним хартіям та іншим реставраційним документам.

На сьогодні відсутня єдина база технічних паспортів пам'яток архітектури України з детальною інформацією про кожний об'єкт, усі попередні проведені ремонтно-реставраційні роботи, необхідні заходи та об'єми робіт, людські ресурси та кошти, необхідні на ці роботи, що потрібно для наукового обґрунтування перспектив розвитку реставраційної галузі в Україні (зведений баланс по державі в необхідності в фінансових, матеріально-технічних, людських ресурсах).

Базуючись на реставраційних методиках, розроблених спеціалістами корпорації "Укрреставрація", інститутів "Укрпроектреставрація" та "Укрзахідпроектреставрація", Державної науково-технологічної лабораторії консервації та реставрації пам'яток "НТЛ "Конрест" і зарубіжними фахівцями-реставраторами та за участю автора вироблено для кожної групи проблем цілісну систему захисних і протиаварійних робіт.

З часом життя поставило перед фахівцями ще одну надзвичайно складну проблему: проблему відтворення, відбудови зруйнованих раніше святинь українського народу.

Аналізуючи темпи зростання реставрації пам'яток архітектури протягом становлення і розвитку корпорації "Укрреставрація", збільшення обсягів робіт, зростання числа фахівців у складі корпорації, а також різноманітність задач, можна прослідкувати, як поступово розвивалася структура корпорації і сама реставраційна наука. Постійно удосконалювались та впроваджувались нові реставраційні технології і матеріали, тривав процес зближення української реставраційної школи з світовою реставрацією, поглиблювались контакти між фахівцями різних країн.

Задачі, які постали перед реставраторами в часи незалежності, були набагато складнішими і відмінними від задач попередніх років. Для їх вирішення потрібні були десятиліття перетворення тресту "Будмонумент" в розгалужену потужну корпорацію "Укрреставрація", спроможну вирішувати

унікальні задачі з відтворення у стислі терміни повністю зруйнованих об'єктів. Прикладами такого унікального відтворення є зруйновані споруди Михайлівського Золотоверхого монастиря, Успенського собору Києво-Печерської Лаври, Свято-Володимирського собору в Херсонесі.

В другому розділі **“Основи методології дослідження пам'яток архітектури-об'єктів реставрації”** сформовано методичні підходи до побудови дослідження.

Тут дисертант відмічає, що методи дослідження реставрації об'єктів архітектури багато в чому співпадають з загальнонауковими методами. Традиційно залучаються метод історичного аналізу, метод порівняльного аналізу, іконографічний та графо-аналітичний методи та інші. Значною мірою усіма цими методами у реставраційній науці користуються при проведенні натурних обстежень пам'ятки з обробкою первісних матеріалів (що передуює проведенню реставраційно-відновлювальних робіт), комплексних архітектурно-археологічних та інженерно-геологічних обстеженнях пам'ятки і прилеглої до неї території. Крім цього, в якості базових джерел для обґрунтування складу і змісту реставраційних робіт (особливо в разі часткового чи повного зруйнування об'єкта, або численних перебудов і втрати автентичності) виступають архівні іконографічні та письмові джерела.

Незважаючи на широке розповсюдження, перелічені та їм подібні методи об'єктивно не мали змоги вирішувати завдання дослідження об'єктів архітектури з достатньою мірою достовірності і повноти. Причиною тому було недостатньо коректне і методично виважене визначення об'єкту і предмету діяльності, зокрема у сфері реставрації.

Застосування цих традиційних наукових методів дозволяє вирішувати окремі поставлені задачі. Найбільш ефективно вони діють у випадку дослідження окремої пам'ятки, ансамблю (комплексу) чи групи пов'язаних між собою пам'яток. Проте обмеження дослідження лише традиційними науковими підходами не дає можливості отримати повну узагальнену картину виникнення, становлення та розвитку реставраційної діяльності.

Сучасна методологія реставраційної науки в сфері охорони нерухокої архітектурної спадщини в Україні, яка ґрунтується на величезному масиві інформації про світовий і вітчизняний досвід виконання робіт з реставрації відтворення пам'яток архітектури в період двох останніх століть, багато в чому визначається загальним станом архітектурно-містобудівної науки, характерним для якої є перехід від суто традиційних методів дослідження до використання останніх досягнень системного підходу та представлення об'єктів архітектури як складних систем і відповідно моделей – функціональних, морфологічних та інформаційних.

Об'єкт реставрації у даному дослідженні розглядається автором в двох аспектах: перший – це будівля пам'ятки архітектури як архітектурно-конструктивна система, що складається із несучих та огорожуючих конструкцій (дах, завершення, стіна, фундамент), другий – це сукупність поверхонь екстер'єру (дах, завершення, стіна) та інтер'єру (стеля, стіни, підлога), які, крім суто утилітарних функцій, є носіями семантичної інформації, яка має особливе значення для архітектурознавців, мистецтвознавців та митців-малювачів, скульпторів, архітекторів-реставраторів.

Дослідження проблем і способів реставрації пам'яток архітектури на основі методології структурного аналізу дозволяють визначити основні компоненти архітектурно-конструктивної системи: підсистеми першого рівня – основи і фундаменти – стіни – перекриття – завершення – дах, кожний з яких поділяється на компоненти другого рівня:

- фундаменти – стіна (стовбур), підшва;
- стіна – щипець, карниз, вікно, арка, балкон, лоджія, портик, вхід, в'їзд, цоколь;
- перекриття – балки, лаги, ферма, гідроізоляція, пароізоляція, утеплення, підлога;
- завершення – аттик, фронтон;
- дах – шпиль, покрівля, баня, димар, слухове вікно, мансарда, парапет.

Компоненти другого рівня у свою чергу поділяються на первинні (неподільні) елементи (складові мурування стовбуру фундаменту, елементи карнизу, віконна рама, віконна фурнітура, балконна плита, металевий елемент огороження, елементи ферми та інші).

Головними компонентами архітектурно-планувальної структури, наприклад, православного храму є: вівтар (з ризницею та паламаркою), зала для парафіян, притвор (бабинець), можливо приділи. Кожний компонент в рамках функціональної моделі православного храму має чітко детерміноване взаєморозташування відносно інших компонентів, що відповідає усталеним порядкам (сценаріям) обрядового проведення богослужінь.

Елементи декору аналізуються за двома моделями: перша модель стосується розташування декору на зовнішніх поверхнях будівлі, друга – розташування об'єктів монументально-декоративного мистецтва на внутрішніх і зовнішніх поверхнях. Отже, перша модель акцентує місця розташування декору на ієрархічних складових зовнішніх поверхнях, друга робить акцент саме на видах монументально-декоративного мистецтва (живопис, мозаїка, рельєф, скульптура, вітраж, художній метал) – носіях декоративних функцій.

В третьому розділі **“Методи реставрації елементів архітектурно-конструктивних систем, інтер'єрів і об'єктів монументально-**

декоративного мистецтва” проведено аналіз реставраційних проблем за методом системно-структурного аналізу і відповідно до розроблених інформаційних моделей.

Зовнішні поверхні об’єкту реставрації аналізуються відповідно до першої структурно-логічної моделі, яка включає фундамент, стіну, завершення та дах. Відомо, що методи реставрації відрізняються в випадках повністю зруйнованого і відтворюваного об’єкту, значно зруйнованого об’єкту чи частково зруйнованого об’єкту.

Початковий блок методів пов’язаний з передпроектними дослідженнями – розробкою відповідної документації, проведенням історико-архівних, бібліографічних, археологічно-архітектурних, інженерних, науково-технологічних, гідрогеологічних досліджень, біологічних обстежень. На цьому рівні досліджень розглядається пам’ятка як цілісний об’єкт реставрації. Це найбільш узагальнений етап планування реставраційних робіт, пов’язаний з виявленням загальних та часткових проблем відновлення будівлі.

Проблеми реставрації так чи інакше стосуються збереження рівноваги статичності, втрата якої зумовлює її аварійний стан. Аварійний стан будівлі фіксується візуально та за допомогою геодезичних інструментальних засобів – традиційних методів встановлення реперів, марок, маяків: зокрема, так можна простежити динаміку появи і розкриття тріщин, що ймовірно є проявом нерівної просадки основ і фундаментів та втрат фундаментами несучої здатності, деструкції мурування стіни та розчину мурування, до аварійного стану призводять фізико-геологічні процеси – землетруси чи зсуви ґрунту, або техногенні чинники – прокладення метро, будівництво поряд підземних споруд та інше. Про проблеми основ і фундаментів свідчить і нахил споруди (найчастіше в поєднанні з появою активних тріщин, які в основному проходять по ослаблених місцях – прорізах, арках, склепіннях).

У процесі проведення дисертаційного дослідження встановлено, що інженерно-технічне обстеження пам’ятки повинно здійснюватись у такій послідовності: а) визначається стан покрівлі з ступенем пошкодження матеріалів і елементів, стан конструкцій даху з визначенням деформацій і виявленням причин їх виникнення; б) здійснюється обстеження стану зовнішніх поверхонь, яке розпочинається з огляду стану мурування і виявлення деструктивних факторів та обстеження стану цоколя і фундаментів, при цьому звертається увага на гідрогеологічні зміни, організацію благоустрою прилеглої території і стан інженерних мереж; в) проводиться обстеження стану конструкцій (мурування стін, виявлення деструктивних елементів, наявність деформацій, стан оздоблювальних нашарувань, цоколя і фундаментів).

Після обстеження стану екстер’єру, як правило, проводиться технічне

обстеження стану інтер'єрів, яке розпочинається від підвальних приміщень і до конструкцій даху; передбачається визначення стану декоративного оздоблення інтер'єру і декоративних елементів та деталей, з визначенням їх стану і наявності ушкоджень.

Крім ґрунтового науково-технічного, інженерного обстеження матеріалів, конструкцій та оздоблення пам'яток, проводиться науково-технологічне і біологічне обстеження пам'яток архітектури, оскільки на його основі виробляються методи захисту і консервації. Процес руйнування біологічними чинниками може виникати в усіх будівельних матеріалах, не тільки в дерев'яних конструкціях.

Перед безпосереднім виконанням ремонтно-реставраційних робіт проводяться профілактичні заходи з метою боротьби з біоушкодженнями, усуваються причини виникнення біоушкоджень, зокрема, ліквідуються зволоження, замінюються чи очищуються біоушкоджені поверхні, влаштовується якісна гідроізоляція та водовідведення, організовується хімічний захист будівельних матеріалів, здійснюється ряд профілактичних заходів.

Найбільш складними є методи ліквідації пошкоджень основних компонентів архітектурно-конструктивних систем: основ та фундаментів, стін, перекриттів, завершень, дахів і способи їх укріплення.

На теренах України зосереджені різночасові пам'ятки: надземні об'єкти (пам'ятки в археологічних розкопах не включено до розгляду) – це пам'ятки від XI ст. до перших десятиліть XX ст. Реставраційні методи розроблялись для кожного виду конструкцій пам'яток цього періоду, оскільки кожний будівельний період на території України характеризується постійною зміною зовнішнього вигляду пам'ятки, специфікою будівельних матеріалів, конструкцій та технологій.

Проведений автором аналіз аварійного стану пам'яток та перелік найбільш поширених реставраційних технологій свідчить про те, що основною проблемою є порушення статичності системи “основа-фундамент-споруда”. Встановлено, що порушення стійкості будівлі найчастіше відбувається через наявність змін основ і аварійного стану мурування фундаментів внаслідок таких причин:

- деформації лесових просадкових ґрунтів при їх замоканні внаслідок витоків водонесучих підземних комунікацій або з інших причин;
- втрата несучої здатності основ внаслідок підвищення рівня ґрунтових вод і зміни гідро-геологічної рівноваги при будівництві плотин;
- нерівномірні деформації споруд із-за гниття дубового частока (дерев'яні палі) і лежнів на ділянках з пониженим рівнем ґрунтових вод;
- збільшення навантажень на основу за рахунок розташування поряд

більш пізніх прибудов чи при надбудові пам'яток архітектури;

– деформації і зсуви ділянок землі з пам'ятками внаслідок розташування поряд промислових підприємств з обладнанням, яке створює динамічні коливання, погана експлуатація водонесучих підземних комунікацій;

– влаштування котлованів, розкриття ґрунту біля пам'ятки архітектури, неправильне проведення археологічних досліджень;

– пучення ґрунтів основи при замоканні і промерзанні, карстово-суфозійні та тектонічні явища;

– втрата несучої здатності фундаментів внаслідок їх неякісного мурування, вивітрювання, впливу агресивних вод;

– порушення або відсутність відмостки, відсутність організованого водовідведення від цокольної частини (в т. ч. внаслідок розташування впритул до будівлі газонів);

– влаштування фундаментів на насипних ґрунтах з органічними домішками без укріплення їх і закріплення крізь насипні ґрунти в материнський шар;

– техногенні чинники – прокладення метро, будівництво поряд підземних споруд та інше.

В цьому розділі дисертант дав конкретні рекомендації, які можуть бути рішення.

У своєму дослідженні автор визначив системний зв'язок між проблемами аварійності та методами їх подолання. Так, наприклад, стан перекриттів і склепінь остаточно визначається при їх комплексному обстеженні (в разі необхідності шляхом розкриття). Причини аварійного стану склепінь і перекриттів в основному зводяться до наступних:

а) основна проблема склепінь і перекриттів полягає в порушенні статичності системи “основа-фундамент-споруда”, зволоженні основ, фундаментів і конструкцій, в цьому випадку необхідно стабілізувати процеси деформації і провести комплексні ремонтно-реставраційні роботи на пам'ятці ;

б) причина аварійного стану дерев'яних перекриттів (балки, ферми) пов'язана з осадковими деформаціями, замоканням конструкцій і пошкодженням дереворуйнівниками і біоруйнівниками (при цьому фундаменти можуть не постраждати і бути надійними); в такому випадку першочергові заходи повинні передбачати влаштування даху над будівлею і організацію відмостки по всьому периметру;

в) наявність тріщин і деформацій в перекриттях і склепіннях може зумовлюватись наднавантаженням конструкцій.

Автор відмічає, що відсутність сформованих процедур прийняття рішень в галузі реставрації пам'яток архітектури, структурованої бази знань: логічного

виведення і введення інформації, щодо накопичених фактів і правил, при недостатній у співставленні з об'ємами проектно-дослідницьких робіт у сфері відновлення об'єктів нерухомої культурної спадщини кількості фахівців-експертів свідчить про нагальну необхідність створення експертної системи (ЕС) з реставраційно-відновлювальних робіт.

Таким чином, для інформаційно-методичного забезпечення реставраційної діяльності автором запропоновано чотири групи експертних систем:

- “спостереження” – “моніторинг” пам'яток архітектури;
- “діагностика” – встановлення причинно-наслідкових зв'язків, прогнозування наслідків виявлених ушкоджень, рекомендації по ліквідації наслідків;
- “проекування” об'єктів реставрації по окремих компонентах і елементах будівель та узгодження прийнятих рішень;
- “планування” – виконання ремонтно-реставраційних робіт.

Крім того, доцільно розробити експертні системи в галузі підготовки і перепідготовки фахівців-робітників різних спеціальностей, інженерів, архітекторів, науковців, митців, де вони мають підказувати правильні рішення проблем.

Експертні системи у сфері реставраційної діяльності мають певні специфічні властивості, що витікають із особливості предметної області.

В четвертому розділі **“Досвід реставрації пам'яток архітектури в Україні”** експериментально підтверджено на видатних об'єктах України доцільність і ефективність сучасних реставраційних методик для ліквідації проблем аварійного стану пам'яток.

Об'єкти реставрації відповідно до наукового дослідження автора, повинні визначатися за такими критеріями:

- відіграють важливу роль в забудові міста чи населеного пункту (ідеологічну, містобудівну);
- репрезентують найбільш численну за функцією чи періодом групу пам'яток, які перебувають в Державному реєстрі;
- проблеми їх аварійного стану є найбільш характерними або були виключно складними і вимагали нестандартних протиаварійних і реставраційних заходів;
- в них застосовувались найбільш характерні або унікальні матеріали, конструкції, декоративне оздоблення;
- під час реставрації цих об'єктів застосовувались унікальні методики і технології;
- досвід реставрації цих об'єктів може бути поширений на інші пам'ятки в Україні і за її межами.

Так, наприклад, одними з найбільш складних і тих, що стали справжньою лабораторією пошуків новітніх прийомів і технологій, є будівлі Національної філармонії України, Одеський оперний театр та “Будинок з химерами” по вул. Банковій, 10.

В п'ятому розділі **“Методи відтворення видатних пам'яток архітектури”** проаналізовано вітчизняний досвід відтворення повністю чи частково зруйнованих унікальних пам'яток.

Відтворення пам'яток архітектури і містобудування проводилось з метою відродження національної гідності і історичної справедливості, відповідно до Конвенції про охорону всесвітньої культурної природної спадщини (1978), Рекомендацій щодо охорони і сучасної ролі історичних ансамблів (Найробі, 1976 р.) Нарського документу про автентичність (1994), Ксіанської декларації про збереження оточення споруд спадщини, визначних місць та територій (2005), згідно розпорядження Президента України №20/96-рп від 27.01.96 року “Про першочергові заходи щодо відбудови комплексу Михайлівського Золотоверхого монастиря та Успенського собору Києво-Печерської Лаври у м. Києві” і розпорядження Голови Київської міської державної адміністрації № 870 від 12.06.96.

За останні десятиліття були відбудовані Михайлівський Золотоверхий монастир, Успенський собор Києво-Печерської Лаври, церква Богородиці Пирогощої на Подолі, пам'ятник княгині Ользі та святим Кирилу і Мефодію, Свято-Володимирський собор в Херсонесі, які мають величезне значення як символи української державності, як взірці архітектури свого часу. Від багатьох унікальних пам'яток залишилися лише фундаменти (Десятинна церква, церква Богородиці Пирогощі, Михайлівський Золотоверхий собор з дзвіницею), в деяких, крім фундаментів, залишилися і стіни та окремі фрагменти (Свято-Володимирський собор в Херсонесі, Успенський собор Києво-Печерської Лаври). У цьому випадку основним реставраційним завданням було максимальне збереження артефактів – фундаментів, стін і приділів. В процесі відтворення ставилось завдання за можливості забезпечення доступу до історичних фундаментів для подальшого їх дослідження і огляду відвідувачами (Михайлівський Золотоверхий собор).

В роботі послідовно розглянуті найбільш значні і характерні приклади відтворення зруйнованих пам'яток архітектури – Михайлівський Золотоверхий собор, Успенський собор Києво-Печерської Лаври, Свято-Володимирський собор в Херсонесі.

Проблема полягає у тому, що храми давньоруського періоду неодноразово руйнувались і перебудовувались протягом наступних століть, тому зазнали різночасових нашарувань доби XVII-XVIII ст., XIX та початку XX століть. Це

ж стосується і об'єктів XVII-XVIII століть, які масово перебудовувались в синодальний період XIX століття. Тому концепція відтворення зовнішнього та внутрішнього вигляду частково чи повністю зруйнованих об'єктів приймалась з урахуванням всіх періодів існування пам'ятки, станом на період її максимального розквіту.

Досвід автора і очолюваної ним корпорації “Укрреставрація” у відтворенні зруйнованих пам'яток архітектури свідчить про доцільність і принципову можливість збереження цінних залишків (фундаментів, фрагментів стін, перекриттів і склепінь, елементів декору та н.), а також засобами сучасних реставраційних та реконструктивних технологій відтворювати видатні пам'ятки архітектури. Свідченням цього можуть бути відтворені Михайлівський Золотоверхий собор, Успенський собор Києво-Печерської Лаври, Свято-Володимирський собор у Херсонесі і інші пам'ятки.

Складність робіт з відтворення інтер'єрів Успенського і Михайлівського Золотоверхого полягала в тому, що оригінальні інтер'єри зазнавали змін протягом існування соборів, тому потрібно було виразити в концепції відтворення іконографічну систему інтер'єрів на період найвищого розквіту, тобто на період панування стилю бароко. Враховуючи наявність складного архітектурного декору, деталей, керамічних розеток і стінопису, активно залучався метод фотограмметрії, який базувався на аналізі архівних матеріалів.

Таким чином, при відтворенні зруйнованих пам'яток архітектури були застосовані реставраційні і загальнобудівельні методи, при умові забезпечення збереження автентичних залишків – елементів і конструкцій будівлі – предметів охорони.

В шостому розділі **“Перспективи розвитку реставраційної галузі в Україні”** запропоновано етапи проведення моніторингу за станом збереження пам'яток архітектури і містобудування, які включають: першочергові роботи, розробку комплексних державних і регіональних програм, зведеного балансу в державі і в регіонах, узгодження і затвердження програм, супровід виконання державної програми, науковий звіт. Зроблено галузеве прогнозування охорони і реставрації пам'яток архітектури і містобудування. Проаналізовано виконання **“Заходів по перспективному розвитку мереж реставраційних організацій на 1987-1990 рр. і до 2000 р.”** і обсяги науково-проектних і підрядних реставраційних робіт за роки незалежності в Україні. Досліджено зміни в пам'яткоохоронному реєстрі України, надано прогноз по перспективному плануванню.

В результаті проведених досліджень встановлено, що для приведення до задовільного стану усієї сукупності пам'яток архітектури згідно Державного електронного реєстру від 04. 12. 1912 р. в Україні – орієнтовно 7670 пам'яток

архітектури і містобудування (з урахуванням динаміки поповнення державного реєстру нерухомої культурної спадщини до 8000 об'єктів), та при середній вартості реставраційно-відновлювальних робіт на один об'єкт – 75,3 тис. доларів США необхідні асигнування в обсязі 450-577млн. доларів США.

Зважаючи на те, що Державний реєстр пам'яток архітектури і містобудування у цей період має бути збільшений на кілька сотень за рахунок об'єктів будівництва 1960-90 років, а прогнозований технічний знос капітальних будівель (1 % за рік), навіть при необмежених обсягах інвестицій у сферу пам'яткоохоронної діяльності терміни проведення комплексу реставраційно-відновлювальних робіт можуть бути більшими.

Тому із усієї сукупності пам'яток архітектури слід відібрати для реставрації найбільш цінні об'єкти всесвітнього і національного значення. Решта пам'яток має бути законсервована в частині збереження предметів охорони.

При реальній потужності сучасної проектно-будівельної бази реставрації в Україні, здатної реально освоїти не більше 40-45 млн. доларів США за рік програма збереження об'єктів нерухомої культурної спадщини (лише пам'яток архітектури) може бути виконана не менше ніж за 10-15 років.

Для організації процесів управління охороною культурної спадщини, відповідно до статей 3-6 Закону України “Про охорону культурної спадщини” слід створити (відтворити) систему спеціально уповноважених органів охорони культурної спадщини. В системі спеціального уповноважених органів охорони культурної спадщини мають бути створені інформаційно-аналітичні центри з завданням моніторингу підконтрольних територій на предмет визначення об'єктів-кандидатів для включення в Державний реєстр нерухомих пам'яток, а також визначення технічного стану тих об'єктів, що перебувають у складі Державного реєстру й інших техніко-економічних показників і характеристик, щодо зміни функціонального призначення, користувача (власника) і т.п.

Інформаційно-аналітична система центрів повинна мати ієрархічну структуру подібну до структури спеціально уповноважених органів охорони культурної спадщини, окрім головного інформаційно-аналітичного центру з повноваженнями:

- підготовки пропозицій про занесення об'єктів культурної спадщини національного значення до Державного реєстру нерухомих пам'яток України та до внесення змін до нього щодо пам'яток національного значення;
- підготовки пропозицій про затвердження Списку історичних населених місць України та про внесення змін до нього;
- обґрунтування меж територій пам'яток національного значення та їх зон охорони;

- здійснення нагляду (моніторингу) за виконанням робіт з досліджень, консервації, реабілітації, реставрації, ремонту, пристосування й музеєфікації і інших робіт на пам'ятках;
- наукове обґрунтування режиму використання пам'яток національного значення, їхніх територій, зон охорони та ін.;
- створення інформаційно-аналітичних центрів у складі Автономної Республіки Крим, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій, районних органів охорони культурної спадщини, а також органів місцевого самоврядування з повноваженнями підготовки наукових пропозицій щодо визначення меж територій пам'яток місцевого значення та меж зон їх охорони і підготовки обґрунтувань щодо занесення в Державний реєстр пам'яток місцевого значення та до внесення змін у нього щодо пам'яток місцевого значення.

Виходячи з показників територіальної концентрації об'єктів нерухомої культурної спадщини в Україні, ступеню розвитку матеріально-технічної бази реставрації та кадрового потенціалу регіональні інформаційно-аналітичні центри дослідження нерухомої культурної спадщини доцільно розвивати в містах: Києві, Львові, Чернігові, Харкові, Одесі, Дніпрі, Кам'янці-Подільському, Сімферополі, Луцьку, Вінниці.

Висновки зроблені дисертантом.

Результати проведеного в дисертації аналізу сучасного стану, проблем та тенденцій розвитку методології реставраційної діяльності в Україні, практики виконання Державної програми відтворення видатних пам'яток історії та культури та інших об'єктів – пам'яток архітектури, узагальнення вітчизняного та світового досвіду реставрації, причин виникнення аварійних ситуацій, пов'язаних з процесами руйнування пам'яток та усунення можливих їх наслідків, ефективних методів стримування негативних явищ та їх ліквідації, а також прогнозованих обсягів реставраційно-відновлювальних робіт, їх матеріально-фінансового, науково-технологічного та кадрового забезпечення дають можливість зробити наступні загальні висновки.

1. В дисертації вперше реставраційна діяльність методологічно розглянута не як проста сукупність розрізаних видів діяльності (наукові дослідження, проектування, реставрація), які діють у певному правовому полі і обмежуються наявними матеріально-технічними ресурсами тощо, а як цілісна інтегрована система правового, науково-технічного, інженерно-технологічного, фінансового, матеріально-технічного та кадрового забезпечення процесів збереження та відтворення нерухомих об'єктів культурної спадщини.

Реставрація розглянута як цілісний виробничо-технологічний та інформаційно-логічний процес, де склад і зміст кожного етапу комплексу

реставраційно-відновлювальних робіт, кожна послідовна операція пов'язана з попередньою як технологічними, так і інформаційними зв'язками (як прямими, так і зворотніми). Це дає можливість ставити питання про розроблення технології науково-проектного і реставраційно-технологічного процесу на основі принципів інтерактивного процесу прийняття коригуючих проектних рішень.

2. Подальшому удосконаленню технології прийняття проектних рішень сприятиме запропонована в дисертації класифікація функціональних компонентів і елементів архітектурно-конструктивних систем споруд-пам'яток України XI-початку XX століть, а також систематизація причин, різновидів і характеру аварійних станів основних компонентів архітектурно-конструктивних систем, елементів декору зовнішніх і внутрішніх поверхонь пам'яток архітектури.

Доведено, що застосування методології системного аналізу, структурно-логічних моделей пам'яток архітектури (архітектурно-конструктивних систем, екстер'єрів, інтер'єрів, предметів монументально-декоративного мистецтва та обладнання) створює умови для підвищення якості діагностування причин і характеру виникнення пошкоджень та аварійних станів фундаментів, стін, перекриттів (склепінь), завершень, дахів, зовнішніх і внутрішніх поверхонь будівель, елементів декору, а також визначити ефективні методи і технології реставрації, ремонту та відтворення пам'яток архітектури.

Упорядкована інформація про об'єкти, їхній технічний стан дає реальну можливість розроблення упорядкованих баз знань у сфері реставраційної діяльності.

3. Головні причини руйнування і порушення статичної рівноваги системи "основа-фундамент-споруда" розподіляються на внутрішні, які залежать від специфіки самої пам'ятки, і зовнішні, які залежать безпосередньо від умов її експлуатації. Відповідно внутрішні причини руйнування розподіляються на ті, що залежать від місця розташування пам'ятки, виду основи, стану фундаментів, і на ті, що залежать від характеру споруди, типу застосованих матеріалів (цегла, дерево, камінь, в'язучі матеріали), дефектів конструктивного порядку (при розрахунках несучих конструкцій), при будівництві (методи робіт і технології).

Зовнішні причини, що впливають на руйнування пам'яток архітектури, включають в себе: старіння споруди (численні фізичні, хімічні, мікро-біологічні процеси, які повільно руйнують конструкції; діяльність людини (військові дії, зміни (перебудови) при пристосуванні пам'ятки, що перерозподіляє зусилля в конструкціях і порушує її стійкість, неправильна експлуатація і несвоєчасний ремонт, застосування обладнання всередині споруди, що створює сильну вібрацію, змінює гідро-геологічний стан, веде до підвищення рівня ґрунтових

вод, промерзання); природні стихійні явища, які важко передбачити чи уникнути (землетруси, зсуви, затоплення, паводки, пожежі, дія вулканів).

4. В дисертації на основі узагальнення вітчизняного та іноземного досвіду наукових праць і практичних розробок в галузі реставрації та відтворення пам'яток нерухомої спадщини обґрунтовано стан правової бази реставраційної науки і становлення та розвиток української школи реставрації, а також визначено ряд невирішених проблем у сфері реставраційної діяльності, зокрема:

- теоретично не обґрунтовано та юридично не зафіксовано поняття реставраційної діяльності у сфері охорони нерухомих об'єктів культурної спадщини;

- відсутня систематизація і класифікація функціональних компонентів і елементів споруд–об'єктів реставрації;

- відсутнє узагальнене дослідження причин, різновидів і характеру аварійних станів основних компонентів і елементів архітектурно-конструктивних систем та елементів декору;

- відсутнє узагальнююче дослідження досвіду реставраційно-відновлювальних робіт, проведених в Україні протягом останніх десятиліть;

- виникла необхідність наукового обґрунтування перспектив розвитку реставраційної галузі в Україні, відповідно до динамки змін реальних потреб пам'яткоохоронної діяльності.

5. Визначено і обґрунтовано недосконалий і неупорядкований стан джерельної бази та реставраційної науки, яка ще не сформувалась у сучасну галузь науки, з власним методологічним апаратом, визначенням і формалізованим представленням об'єкту і предметної області дослідження. Разом з тим, слід відмітити позитивний динамічний розвиток реставраційної діяльності в Україні в період другої половини ХХ-початку ХХІ століть, що знайшло віддзеркалення в розробці і застосуванні прогресивних методів дослідження і практиці реставраційних робіт, становленні української школи реставрації та реституції.

Українська школа реставрації удосконалювалась і ускладнювалась по мірі ускладнення реставраційних задач, поширення ареалів реставраційної діяльності, зростання обсягів робіт. Відповідно ускладнювалась і організаційна структура науково-дослідного та проектно-будівельного комплексів.

6. Застосування теорії та методології системного аналізу для систематизації складових частин (компонентів) та кінцевих (неподільних) елементів конструкцій та елементів, розроблення системи структурно-логічних моделей зовнішніх і внутрішніх поверхонь об'єктів архітектури дозволило систематизувати причини аварійності будівлі та окремих її елементів, зовнішні

прояви деструкцій і характер пошкоджень, визначити перелік реставраційних заходів щодо будівлі в цілому та кожного конкретного елемента, а також сформулювати основні критерії і переваги конкретних методів реставрації в певних умовах і можливі його наслідки.

Автором рекомендовано застосовувати такі ефективні методи вирішення проблем аварійного стану об'єктів, які апробовані на практиці:

а) для підсилення фундаментів – буроін'єкційні і задавлювані палі;

б) для муrowаних стін – італійський метод “Raticolo cementato” та ін'єктування тріщин в муруванні;

в) для плафонів видовищних будівель (з метою збереження акустики) – метод протезування.

Такий підхід до реставрації як до специфічної будівельної галузі дозволив виокремити методи, які застосовуються при традиційній реставрації на основі консервації, від тих методів, які застосовують при реставрації з новим пристосуванням або при реституції – відтворенні частково чи повністю втрачених об'єктів, коли автентичними можуть залишатись лише фундаменти.

Реставрація як галузь може бути віднесена до класу організаційно-технологічних систем: мета – передпроектні дослідження – проект – будівництво – моніторинг.

7. Доведено, що обсяги необхідних для проведення реставраційних робіт інвестицій в сферу охорони усієї сукупності пам'яток архітектури в Україні становлять орієнтовно 450-577 млн. доларів США. При реальній потужності виробничої бази реставраційної галузі, яка оцінюється у 40-45 млн. доларів США за рік, необхідні обсяги будівельно-реставраційних робіт (включаючи науково-проектні розробки) можуть бути виконані за 10-15 років.

Виходячи з показників фактичної опосередкованої продуктивності праці реставраторів, приведеного до доларового еквіваленту, на протязі багатьох останніх років в дисертації визначено прогнозовану чисельність фахівців-реставраторів, необхідних для виконання обсягів науково-проектних і підрядних ремонтно-реставраційних робіт по електронному реєстру на 2012 р. : це 4,5 тисячі осіб, в тому числі на науково-проектну справу 1 тисяча осіб. Враховуючи, що підготовка кадрів в реставрації вимагає тривалого часу, і враховуючи те, що йде зміна поколінь, необхідно розробити окрему програму по підготовці висококваліфікованих фахівців в університетах, інститутах, коледжах, закладах профтехосвіти.

8. Для забезпечення охорони архітектурної спадщини України слід визначити найбільш цінні пам'ятки з метою їх реставрації. Решта пам'яток має бути законсервована і включена в інформаційну базу даних, куди мають бути внесені обмірні креслення, матеріали фотофіксації, історичні довідки тощо.

Для забезпечення процесів управління охороною культурної спадщини відповідно до ст. 3 Закону України “Про охорону культурної спадщини” слід створити систему спеціально уповноважених органів охорони культурної спадщини: центральний орган виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини, органи при обласних і районних державних адміністраціях та органах місцевого самоврядування.

9. Апробація достовірності і доцільності наукових положень дисертації, які знайшли своє втілення в процесі реставрації видатних пам’яток архітектури (церква св. Іоанна Предтечі в Керчі, Андріївська церква, оперні театри в Києві, Львові, Одесі, Софійська дзвіниця, Національна філармонія, житловий будинок архітектора Городецького на вул. Банковій, 10 у Києві і багатьох інших, загальною кількістю понад 1000 відреставрованих за останні 30 років пам’яток), а також при відтворенні Михайлівського Золотоверхого собору, Успенського собору Києво-Печерської Лаври, церкви Божої Матері Пирогощі, Свято-Володимирського собору в Херсонесі та інших, які водночас являли собою експериментальну базу дослідження, свідчать про відповідність одержаних в дисертаційному дослідженні результатів теоретично-методологічним положенням сучасної реставраційної науки, завданням проектної практики, створення сучасних інформаційно-аналітичних систем забезпечення реставраційної діяльності.

10. Проведений комплекс досліджень сучасного стану теорії і практики та перспективних напрямів розвитку реставраційної діяльності в Україні і за кордоном може бути підґрунтям для проведення наукових досліджень у таких напрямках:

- розроблення структури інформаційного забезпечення реставраційної діяльності, системи моніторингу стану охорони, реставрації та відновлення пам’яток архітектури і містобудування;

- створення і ведення експертних систем у сфері реставрації: системи діагностики, інтерпретації даних, вибору рішення проблем, вибору технологічних рішень, оцінки можливих наслідків реалізації технічних рішень, що розробляються;

- удосконалення і упорядкування методів інформаційного забезпечення, складу і змісту комплексу науково-проектних робіт по відтворенню втрачених пам’яток архітектури, історії та культури;

- розроблення науково-методичного забезпечення підготовки і підвищення кваліфікації архітектурних та інженерно-технічних кадрів фахівців у сфері реставрації об’єктів нерухомої культурної спадщини;

- розроблення державної програми охорони об’єктів нерухомої культурної спадщини.

Як наслідок вважаємо, що дана дисертація обгрунтовано звертає увагу на проблеми реставрації історичних об'єктів і шляхи їх вирішення, і є загальнодержавною проблемою. Тому в підготовці фахівців архітектурно-будівельної галузі ця проблема повинна розглядатись в навчальному процесі і далі розвиватись в наукових дослідженнях. Повинні бути створенні відповідні підрозділи на рівні держави, які б керували і контролювали цей процес. У відповідних науково-дослідних, виробничо-проектних установах та навчальних закладах повинні створюватись окремі спеціалізовані відділи і кафедри з цієї проблематики. Також слід відновити підготовку фахівців робітничих професій в галузі реставрації, яка на сьогодні нажаль практично відсутня.

Література.

1. Орленко М.І. Проблеми та методи реставрації пам'яток архітектури України (XI-поч. XX ст.). Дис. ... докт. арх.: 18.00.01/Київськ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – К., 2018. – 472 с.
2. Орленко М.І. Проблеми та методи реставрації пам'яток архітектури України (XI - поч. XX ст.). Автореф. дис. ... докт. арх.: 18.00.01/Київськ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – К., 2018. – 45 с.
3. Орленко М. Михайлівський Золотоверхий монастир: методичні засади і хронологія відтворення. - Київ, 2002. - 160 с.
4. Орленко М. Свято-Володимирський собор в Херсонесі: методичні засади і хронологія відтворення. - Київ, 2015. - 320 с.
5. Орленко М. Успенський собор Києво-Печерської Лаври: методичні засади і хронологія відтворення. - Київ, 2015. - 832 с.

д.арх., професор Івашко Ю.В., к.т.н., доцент Кошевой А.П.
д.т.н., професор Сингаєвська А.И., доцент Чередниченко П.П.,
Київський національний університет строительства и архитектуры

ДИССЕРТАЦИЯ, КОТОРАЯ ДОЛЖНА СДЕЛАТЬ РЕВОЛЮЦИЮ В РЕСТАВРАЦИИ ПАМЯТОК АРХИТЕКТУРЫ УКРАИНЫ

Рассмотрено отдельные аспекты защиты диссертации на соискание ученой степени доктора архитектуры по специальности 18.00.01 – Теория архитектуры, реставрация памятников архитектуры.

Ключевые слова: диссертация, архитектура, реставрация памятников архитектуры, проблемы и методы реставрации.

Наводимо англійську анотацію автореферату дисертації.

ABSTRACT

Orlenko M.I. Issues and Methods of Restoration of the Architectural Monuments in Ukraine (11th century – the beginning of the 20th century). – the manuscript.

A thesis for a Doctor of Architecture degree (PhD thesis). Specialty 18.00.01 – Theory of Architecture, Restoration of Monuments of Architecture. – Kyiv National University of Construction and Architecture of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv, 2018.

The contents of abstract

The thesis reviews the issues and methods of restoration of objects of the immovable historical and cultural heritage. The theoretical issues in the national restoration are associated with the lack of concepts from the developed and approved approaches to the implementation of restoration measures, where the whole complex of restoration measures would be systematized; with the absence of a unified database of passports of architectural monuments of Ukraine. The practical problems in the area of restoration in the country are associated with the lack of training of the qualified personnel, deficiency of modern equipment, requirements in scientific and methodological literature on the individual work, especially since the restoration technologies and materials have constantly improved and the restoration documentation requires continuous update in accordance with the new methods.

The scientific novelty of the obtained results is as follows: For the first time:

- the restoration activity is presented as an integrated system of the legal, information and analytical, scientific and technical, engineering and technological, material and financial provision and personnel support for the preservation and reconstruction of the immovable cultural heritage sites and the proposals were presented to resolve the problems;

- the basis for the methodology of research of architectural and structural systems of architectural monuments, as well as structural and logical models of the architectural heritage objects, and the classification of functional components and elements of architectural and structural systems of architectural monuments in Ukraine (the 11th century - the beginning of the 20th century) were developed.

The following information was summarized:

- the state and issues of legislative, regulatory and procedural provision in the area of monument protection and restoration in Ukraine; the state of scientific restoration studies; the process of problems development and prospects for the development of the Ukrainian school of restoration; the organizational principles, staffing, material and technical support for the monument protective activities were described;

- causes, varieties and nature of the emergency state of the main components of architectural and structural systems and elements of decoration of the external and internal surfaces of monuments;
- the results of scientific and experimental works of the Ukrrestavratsia Corporation in the field of restoration and reconstruction of the architectural monuments during the last decades;
- the methods of performance of restoration work have been refined and experimentally confirmed at specific sites in Ukraine; the restoration techniques for reconstruction of the destroyed architectural monuments have been recommended.

The following issues were developed:

- the scientific substantiation of the development prospects of the restoration branch in Ukraine, taking into consideration the monitoring of changes in the State Monument Protection Registry and, accordingly, the requirement in the monument protective activities;
- the methodical basis for creating a system for monitoring the state of the architectural monuments and the information structure of the expert system in the field of restoration work.

The research of the national and foreign experience in restoration work has been further developed and the forecasts for the development of the restoration industry for the present and for the future have been provided.

The practical significance of the research results is the development of the scientific basis for the creation of the monitoring system of the state of the monuments of architecture, which provides an opportunity to compile and organize information about all the monuments of architecture on the territory of Ukraine; to create a single electronic register of the technical conditions of protected objects with their characteristics, the list of all the previous repair and restoration works, identification of necessary activities, staffing and funding requirements, which will permit to control through time the state of the objects and to develop programs for the implementation of restoration activities.

The information structure of the expert system of the restoration works proposed in the thesis provides for the information on the issues of the emergency state of monuments, the causes of the emergency state and consequences, to determine the list of methods to remove the emergency condition, tested at specific objects in Ukraine and abroad.

Key words: historical and cultural heritage, restoration, problems, methods, monitoring, expert system.