

Уроки 19-20 41 гр.(25.11.2022) Основи реставрації
ТЕМА : ТЕХНІЧНІ ПРОБЛЕМИ КОНСЕРВАЦІЇ І РЕСТАВРАЦІЇ,
ТЕХНІЧНЕ ВИВЧЕННЯ ПАМ'ЯТКИ

Розвиток вітчизняної реставраційної школи сприяв усвідомленню тих важливих науково-технічних задач, які постали перед реставраторами, і необхідності дотримання при реставрації пам'яток загальнодержавних методик, які відповідають міжнародним нормативам і правовим документам в галузі реставрації та охорони культурно-мистецької спадщини. З'явилось розуміння того, що реставраційні роботи за поставленими задачами і методикою виконання відрізняються від рівня загальнобудівельних робіт, тоді як і в ХІХ - на початку ХХ століття, і в передвоєнні часи до відновлення пам'яток часто залучались непрофесіонали, які не мали ані досвіду проведення таких робіт, ані достатнього фахового рівня. Крім цього, з'явилась спеціалізація "фахівець-реставратор", те, чого не було ще на початку ХХ століття, коли навіть видатні вчені, які закладали підвалини вітчизняної реставраційної школи (В.Леонтович, О.Щусєв та ін.) займалися реставрацією паралельно з будівництвом інших споруд. Було проголошено, що консерваційно-реставраційними роботами на пам'ятках архітектури мають займатись як правило спеціалізовані науково-реставраційні виробничі організації. З метою організації проведення реставраційних робіт згідно діючої нормативно-технічної документації розробляються проєкт організації реставраційних робіт (ПОР) і проєкт проведення реставраційних робіт (ППР), причому проєкт проведення реставраційних робіт включає календарний план, бюджетний план, технологічні схеми на основні види робіт, схеми стропувань та коротку пояснювальну записку (а в деяких випадках - ще й графічні і проєктні матеріали і робочі креслення). Далі проводилась розробка технологічних схем проведення окремих видів робіт.

Однією з проблем, які постали сьогодні особливо гостро, є регенерація історичного середовища і відтворення в первісному вигляді повністю чи майже повністю зруйнованих споруд. Подібні роботи є чи не найскладнішою галуззю сучасної реставрації, оскільки ставлять за мету відтворення об'єкту, який на даний момент не існує, а отже, має бути відтворений на основі вивчення археологічних даних, архівних джерел та на основі дослідження аналогів - з одного боку, і бути максимально наближеним до автентичного характеру пам'ятки, не перетворюючись на звичайний "новоділ" - з іншого. Ще одна проблема реставрації полягає в сумісності і взаємодії нових будівельних матеріалів, конструкцій і технологій з автентичними, тому при

технологічному обстеженні пам'ятки проводиться ретельне дослідження її будівельних матеріалів, конструкцій, живопису та предметів інтер'єру і проводяться лабораторні дослідження з визначенням хімічного і петрографічного складу будівельних матеріалів, стратиграфічного аналізу пофарбувань, визначається наявність вологи в муруваннях тощо. Натурні обстеження і лабораторні дослідження є основою для створення технології проведення ремонтно-реставраційних робіт і вибору матеріалів, які найбільш сумісні з первісними матеріалами пам'ятки.

Технологічне обстеження пам'ятки проводиться в такій послідовності: визначається стан покрівлі з оцінкою ступеню пошкодження матеріалів і елементів, стан конструкцій даху з визначенням ступеню деформацій і причин їх виникнення. Далі проводиться обстеження стану фасадів, яке розпочинається з огляду стану мурування і виявлення деструктивних факторів та обстеження стану цоколя і фундаментів. При цьому звертається увага на організацію благоустрою прилеглої території і стан інженерних мереж. Під час обстеження стану фасадів відбирають зразки первісних будівельних матеріалів, що має в подальшому визначити вибір нових матеріалів, максимально наближених до первісних, з метою проведення реставраційних робіт. На цьому етапі відбувається уточнення дати будівництва пам'ятки на основі детального дослідження матеріалів і конструкцій і порівняння цих даних з відомостями про особливості будівництва на кожному історичному періоді. Також виявляються характер і причини зруйнувань.

Після обстеження стану фасадів проводиться технологічне обстеження стану інтер'єрів, яке розпочинається від підвальних приміщень і до конструкції даху. Передбачається визначення стану декоративного оздоблення інтер'єру і декоративних елементів та деталей, з визначенням їх стану і наявності зруйнувань.

Крім ґрунтового науково-технологічного обстеження матеріалів конструкцій та оздоблення пам'яток на первісному етапі також проводиться інженерно-біологічне обстеження пам'яток архітектури, оскільки на його основі виробляються методи захисту і консервації.

Як показує досвід, процес руйнування виникає в усіх будівельних матеріалах, не тільки в дерев'яних конструкціях. Біошкодження може відбуватись і в дереві, і в цеглі, і в камені, і в будівельних розчинах. Зокрема, деревина під

впливом грибів може руйнуватись або деструктивно, або корозійно. В першому випадку відбувається процес, який має назву "трухлявої деревини", тобто такої, яка темнішає, тріскається і розпадається та трісочки. В другому - в деревині з'являються видимі ямки-отвори і пізніше - целюлоза в вигляді помітних білих плям.

Камінь, цегла і будівельні розчини можуть руйнуватись як механічно, через появу мікроорганізмів, що оселяються в порах і тріщинах, так і хімічно, коли певний вид біоруйнівників виділяє корозійно-шкідливі азотну та сірчану кислоти, або продукти окислення. Також може відбутись і біологічне зруйнування каменю, цегли та розчинів.

Детальне обстеження стану пам'ятки може виявити як наявність, так і причини зруйнувань, спрогнозувати швидкість дії руйнівних процесів і ступінь аварійності пам'ятки. Відтак це все стає основою для проведення протиаварійних захисних заходів на пам'ятці архітектури.

Багато проблем виникає в тих випадках, коли в будівлі-пам'ятці порушена або відсутня гідроізоляція: це призводить до "насичення" фундаменту і цоколя ґрунтовими водами, а згодом і до замокання стін. Замокання дерев'яних конструкцій перекрить може призвести до їх загнивання.

Зволоження стін виникає в разі пошкодження водостічних труб та жолобів. Деякі види пошкоджень визначаються візуально: зокрема, помітний нахил дахів чи сходів свідчить про наявність деструктивних елементів і конструкцій, які вимагають заміни. Внаслідок просідання фундаменту в стінах з'являються тріщини або візуальне порушення рівної лінії цегляного мурування, можуть спостерігатись випадки викришування цегли.

Там, де існує проблема порушення гідроізоляції пам'ятки, відбувається її біологічне руйнування і розвивається біодеструкція. Ознаками біопшкоджень є: підвищений рівень вологості приміщень, затхле повітря і запах грибів і плісняви, поява деструктивних плям, трухи, просідання підлоги тощо. Це стосується тільки дерев'яних пам'яток.

Ознаками деструкції кам'яних пам'яток є: підвищений рівень вологості приміщень, поява висолів та "пухирів" тиньку. Особливу увагу при цьому звертають також на суміжні з ними матеріали і конструкції, оскільки саме внаслідок їх деструкції може відбуватись руйнування пам'ятки. Слід звертати

увагу на стан сполучених з муруванням дерев'яних конструкцій, на наявність тріщин і деструкції тинькування, на zdeформованість дверної коробки, перевіряти, чи немає щілин між стелею і верхом перегородки тощо. Стан конструкцій, які не можна визначити безпосереднім візуальним обстеженням, визначається влаштуванням зондажів.

Особливе дбайливо мають проводитись роботи з оббиття тиньку з поверхні стін та стелі, оскільки під більш пізніми нашаруваннями можуть знаходитись розписи. Через це поверхні додатково обстежуються художниками-реставраторами на предмет наявності розписів.

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. Надалі, в процесі експлуатації пам'ятки, слід планово оглядати її конструкції і зовні, і зсередини, а при виявленні нових ділянок біоушкоджень виконувати роботи з дотриманням температурно-вологого режиму.

Проблеми, які виникають в процесі консервації та реставрації пам'яток архітектури, можна умовно розділити на шість основних груп:

- 1) проблеми втрат фундаментами своєї несучої здатності;
- 2) проблеми консервації залишків стародавніх мурувань в археологічних розкопках;
- 3) проблеми аварійного стану стін (підвищена вологість стін, поява тріщин в муруванні, пошкодження або зруйнування поверхні цегляного мурування, забруднення поверхні стін кіптявою, висолами та пізнішими нашаруваннями, консервація і реставрація поверхні каменю в обличкуваннях пам'яток архітектури, проблеми виконання опоряджувальних робіт, нового тинькування та фарбування фасадів);
- 4) проблеми відновлення пошкоджених або зруйнованих дерев'яних елементів та конструкцій;

5) проблеми консервації металевих покрівель, реставрації дахів та поновлення позолоти верхів;

б) проблеми поновлення декоративного оздоблення: (обличкування природним каменем інтер'єрів, реставрація металевих елементів та деталей, консервація і реставрація керамічних виробів, реставрація ліпного декору, проведення позолотних робіт, заміна підлоги в інтер'єрі, реставрація стінопису, реставрація мозаїк).

Реставраційні методики для вирішення вказаних проблем розроблялись і спеціалістами корпорації "Укрреставрація", і зарубіжними фахівцями-реставраторами, причому для кожної групи проблем була вироблена цілісна система захисних і протиаварійних робіт, оскільки кожна з зазначених в наведеному вище переліку проблем призводить до зруйнування конструкцій і елементів пам'ятки і пошкодження її стану.

Реставраційні методики, які застосовуються на пам'ятках архітектури України, відповідають всім міжнародним і пам'ятко-охоронним і реставраційним документам. Це стосується й методик, які застосовувалися на відтворенні видатних пам'яток, таких як Михайлівський Золотоверхий собор і Успенський собор Києво-Печерської лаври. Наприклад, через втрату фундаментами зруйнованого Михайлівського собору своєї несучої здатності їх довелось підсилювати влаштуванням корневидних або буроін'єкційних паль, які передають навантаження від залізобетонної плити-ростверку (яка забезпечує спільну гнучку роботу залишків старих фундаментів в комплексі з влаштованими палями) на нижні надійні шари ґрунту. Раніше подібний метод було застосовано при реконструкції Ліванської башти, собору св.Петра в Римі, Третьяківської галереї в Москві.

Підсумовуючи висновки, висловлені багатьма міжнародними експертами під час ознайомлення з рівнем української школи реставрації і тими реставраційними технологіями, які тут застосовуються, можна підкреслити наступне. Високо оцінюючи рівень української школи реставрації, всі експерти наголошують на спільності проблем, які стоять сьогодні перед фахівцями в усьому світі, спільності вироблених реставраційних методик і необхідності тісної співпраці з метою вдосконалення технологічних процесів. Сьогодні світовою спільнотою визнаний цілий ряд міжнародних правових документів в галузі охорони та реставрації пам'яток, які є основою проведення реставраційних і консерваційних робіт. Міжнародна рада з

питань пам'яток і визначних місць виробила кодекс етичних принципів охорони і реставрації пам'яток, ансамблів та визначних місць, в якому зокрема підкреслюється, що охоронні і реставраційні заходи повинні відповідати найвищим досягненням сучасної пам'яткоохоронної та реставраційної науки і практики.

Окреме місце в етичному кодексі пам'ятко-охоронців і реставраторів займає вивчення і визначення принципів і засад проведення пам'яткоохоронних заходів. Зокрема, це мінімальне втручання в матеріальну субстанцію пам'ятки, ансамблю або визначного місця, усвідомлення того факту, що пам'яткоохоронні заходи не повинні завдавати шкоди пам'ятці, ансамблю чи визначному місцю, призводити до руйнації, знищення чи спотворення їх як свідчень історії. Новітні технічні методи і матеріали мають використовуватись тільки після належної апробації та застосовуватись відповідно до науково обгрунтованих рекомендацій фахівців.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Коли з'явилась спеціалізація "фахівець-реставратор" ?
2. На скільки груп можна розділити проблеми, які виникають в процесі консервації та реставрації пам'яток архітектури ?
3. Які заходи проводяться перед безпосереднім виконанням ремонтно-реставраційних робіт ?
4. Яке обстеження проводиться на первісному етапі обстеження крім науково-технологічного ?

Законспектувати матеріал уроків. Надати відповіді на **пошту**
ashmarina@ukr.net