

**Уроки 17-18 (24.11.2022) Основи реставрації, 41 .**

**ТЕМА : РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ ТЕХНО-РОБОЧОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ. (ТРП)**

**Мета :** навчитися розробляти основні складові ТРП

Завдання техно - робочого проектування це детальна розробка принципів положень з реставрації та реконструкції об'єкта відповідно до узгодженого проектним завданням і уточнити їх на основі триваючих досліджень пам'ятника в натурі. Креслення по всіх майданчиках майбутньої реставрації, виконуються архітекторами-реставраторами і за їх завданням, під їх керівництвом інженерами, лабораторіями та провідними майстрами реставрації за окремими видами робіт.

Великі проекти, особливо по цілим архітектурним комплексам і ансамблям, здійснюються по чергах або закінченим циклом, на які складаються локальні робочі кошторису.

З огляду на специфіку реставраційного проектування, узгодження розділів проекту проводиться одразу після їх виходу в робочому порядку представниками ГІОП, що здійснюють нагляд над даним об'єктом.

Корінні загальні перспективи майбутньої реставрації повинні бути розглянуті і погоджені ГІОП. Креслення , що випускаються за ним, підлягають попередній експертизі.

Весь (комплекс техно-робочого проектування для складних реставраційних об'єктів складається з наступних розділів:

1. Зведеного опису розділів та креслень проекту з пояснювальною запискою і вказівками по черговості робіт.
2. Креслень ситуаційних планів і спільного рішення архітектурно-будівельної частини з експлікаціями і маркуванням деталей.
3. Креслень по реставрації конструктивної основи пам'ятника за елементами: підстава, фундаменти, перекриття та склепіння, крокви та покрівлі. Чертежі супроводжуються обґрунтуваннями прийнятих у вигляді розрахунків і

специфікаціями необхідних матеріалів, а також вказівками по послідовності і технології здійснення. Сюди ж входять і проекти потрібних для ведення робіт лісів і тимчасових підпірних конструкцій.

4. Креслень і малюнків, а якщо необхідно - і моделей для реставрації декоративних елементів пам'ятника з примітками про методи ведення робіт і регламентацією застосовуваних матеріалів.

5. Розробки проектних креслень з інженерного оснащення об'єкта: опалення, вентиляції, водопроводу, каналізації, електропостачання та освітлення, слабкострумowego господарству і т. п. вони супроводжуються узгодженням у відповідних управліннях, розрахунками та локальними кошторисами.

6. Креслень благоустрою території пам'ятника і рекомендацій щодо впорядкування зони його впливу. Останні повинні бути узгоджені не тільки з ГІОП, а й пов'язані з перспективним планом розвитку міста або району. Сюди ж входять і пропонувані заходи з охорони і оздоровленню навколишнього середовища.

7. Робочих локальних кошторисів по розділах проекту і його черг, які в підсумку зводяться воєдино в генеральну кошторис на весь комплекс робіт. Для об'єктів зі складною багатовіковою історією, ансамблів та містобудівних утворень техно - робочі проекти складаються з багатьох томів документації, причому зведені описи креслень і генеральні кошторису можуть бути здійснені тільки після завершення всього проектування.

При розробці загальних архітектурних рішень, реставрації конструкцій і декоративних елементів оздоблення розробляється і весь комплекс заходів по музеєфікації, яка доповнює виявлення історичної інформації про пам'ятник. На загальних рішеннях даються не тільки експлікації і маркування деталей, але і якомога докладніше, за допомогою умовних позначень, показується все справжнє, підлягає збереженню, перекладки, закладці, розкриття, і знову вноситься конструктивні і декоративні елементи.

У розділі, присвяченому реставрації конструктивної основи пам'ятників, повинен обмежувати всі заходи щодо забезпечення його статичної стійкості,

міцності і довговічності.

На підставі попередніх геологічних досліджень в розділах по підставі пам'ятника вказується необхідність зміцнення силікатизацією або ущільненням ґрунту підстави забиванням паль, підбиттям залізобетонних або бетонних подушок під фундаменти, передбачаються заходи щодо зниження рівня або відведення ґрунтових вод і т. П.

Фундаменти можуть піддаватися запобіганню від місцевих осад взяттям в обойми і вивішуванням їх ділянок.

Надзвичайно відповідальна робота по забезпеченню довговічності будівель - відновлення або навіть створення заново гідроізоляційного шару між фундаментом і стінами. Деформовані, вирячені і мають відхилення від вертикалі стіни виправляються в сутичках-обіймах, тріщини в стінах, якщо вже сталося загасання деформацій, закладаються ін'єкцією розчину.

Особливу увагу потрібно приділяти лікуванню і знешкодженню дерев'яних стін і перекриттів від ураження гниллю, обумовлюючи не тільки високу якість нововведених елементів. Але і їх природне висихання поверхні протягом 2- 3 років

Склепіння в разі їх часткового руйнування підкружавлиються, і проводиться доповнення кладки, а у випадках просадок і втрати несучої здатності беруться в обойму і вивішуються (найчастіше це відбувається при розташованих вище зводу плоских перекриттях, в товщі яких можуть бути розкриті нововведені конструктивні елементи). Перекриття по дерев'яних балках реставруються протезуванням або навіть вибіркової заміни балок, а іноді при наявності під ними ліплення або живописного декору підвішуються до дублюючих нових балкових конструкцій.

Після реставрації крокв і покрівлі не повинно бути підтікання, повинні забезпечити надійне зберігання місця можливого скупчення снігу і вологи і впорядкувати водоскид.

Всі намічені реставраційні операції по лікуванню конструктивної основи будівлі, включаючи і можливі реконструктивні перепланування, наносяться

на карти планів, фасадів і розрізів із зазначенням аркушів проекту, де дається їх докладна розробка. У робочих кресленнях вказуються реставраційні операції, їх послідовність, наводяться статичні і інші розрахунки, креслення забезпечуються специфікаціями. На відміну від нового проектування в реставрації проекти виробництва і організації робіт, як правило, входять в склад стадії техно-робочого проектування, закладені в примітках і схемах на аркушах проекту і в пояснювальній записці.

Таким же чином проектується і відновлення декоративних оздоблень.

Дуже важливий розділ проекту - розробка проектів сучасного інженерного обладнання будівлі: опалення, водопроводу, каналізації, електроосвітлення кондиціонування і т. п..

Проекти організації потоків відвідувачів, вписування в пам'ятник необхідних для їх обслуговування приміщень в будівлях музеїв або будівлях, використовуваних за новим призначенням, вимагають спеціальної детальної розробки.

Організація території, проект її благоустрою включає в себе і рішення проблем транспортних магістралей, стоянок машин, найменш порушуючих історичний вигляд ансамблю. Сюди ж входять і впорядкування, а якщо потрібно - і розчищення навколишнього пам'ятник забудови, питання озеленення, які вирішують проблеми прикордонних зон, що відокремлюють пам'ятник від сучасного оточення, або розкриття і організацію панорамних видів на об'єкт, що реставрується .

При реставрації майже кожного об'єкта з'являються види робіт, що вимагають відродження старих, що вийшли з ужитку і забутих технологій. Для здійснення епізодичних реставраційних ремонтів, коли відпадає необхідність у графічній частині проектування, проектна документація обмежується складанням і узгодженням дефектної відомості і робочої реставраційного кошторису. Попередня перевірка і узгодження дефектної відомості архітектором-реставратором, її візування повинні у всіх випадках проводитися до узгодження кошторисів в ГІОП. Надалі після створення і

затвердження кошторисів всі роботи в натурі обов'язково повинні здійснюватися під повсякденним архітектурно-технічним наглядом наукового керівника реставрації або співробітниками Державної інспекції з охорони пам'яток.

Найпростіший випадок відтворення загублених елементів архітектури або її обробки-за збереженими на даному пам'ятнику повторюваним зразкам. Тут необхідний тільки вибір конкретного аналога, його консервації і розчищення, заповнення дрібних втрат і, нарешті, використання в якості моделі для повторів. Вибір основного еталона, турбота про його збереження, питання про заміну матеріалів для знову відтворюваних деталей на міцніші і довговічніші, визначення допустимих меж застосування повторів на даному пам'ятнику повинні бути найсуворішим чином зафіксовані на схемах загальних видів об'єкта і обґрунтовані в пояснювальній записці.

Набагато більш складний підбір аналогій для відтворення або реконструкції. Дуже рідко вдається знайти аналоги, які можуть бути використані без будь-яких трансформацій.

Механічне перенесення аналогів з одного пам'ятника на інший без точного з'ясування їх ролі в композиції даної споруди, обліку місця розташування і навіть освітлення послужив причиною багатьох помилок.

Необхідно обґрунтувати повну достовірність аналога для конкретного об'єкта.

Дослідження і підбір зразків для відтворення втрачених декоративних деталей, їх критична оцінка змушують переглядати надзвичайно велика кількість пам'яток, іноді навіть за межами однієї країни і століття. І все ж ці пошуки часто вже не увінчуються успіхом і не дають переконливих результатів.

Попередньо підібрані аналоги в додатках до історичної довідки і весь матеріал, додатково залучений в процесі проектування, піддаються найсуворішому відсіву. Вибір основного і допоміжного аналогів, визначення ступеня точності їх відтворення або необхідності переробки в залежності від

масштабу і місця в реставрується спорудженні здійснюються автором проекту і остаточно затверджуються разом з усім комплексом креслень проектного завдання.

Успішне застосування цього методу при відтворенні та реконструкції вимагає глибокого вивчення творчої манери, композиційних принципів і індивідуального почерку не тільки архітектора, автора первісного проекту, але і майстрів, які втілювали в життя його задуми.

Вибір матеріалів, в яких повинні виконуватися відтворені і особливо реконструйовані фрагменти пам'ятника, обумовлений прагненням дотримати принцип оборотності, тобто створити можливість видалення всього знову привнесеного без шкоди для збережених справжніх частин.

Кордон старого і нового найчастіше робиться чіткої і легко візуально визначної. Виробляється її виділення матеріалом, зміною фактури, кольором і навіть просто окресленням лінією, яка обмежує місця заповнення. Іноді при прагненні відродити пам'ятник як закінчене художнє ціле ці кордони візуально не сприймаються, але виділення матеріалом під поверхневим декоративним шаром дає можливість фахівцям легко їх встановити.

Вирішуючи питання про аналоги, автор проекту реставрації повинен рекомендувати і обґрунтувати застосовувані для їх реалізації матеріали, способи вирішення прикордонних зон справжнього і відтвореного заново.

Вивчення аналогів супроводжує будь-якої серйозної реставрації, дає величезний допоміжний матеріал до глибшого пізнання історії пам'ятника, з'ясуванню характерних для даної архітектурної школи і цього майстра прийомів і через люблених художніх мотивів.

Зіставлення планувальних прийомів, системи профілів, характерних декоративних деталей дозволяє іноді визначити первісного автора реставрується пам'ятника, документально не встановленого на початок дослідних і реставраційних робіт.

Метод аналогій і асоціацій - неодмінна частина загальної дослідницької роботи, при розгляді об'єктів в сукупності з розвитком сучасної йому

архітектури дає можливість краще усвідомити місце пам'ятника в ланцюгу і розвитку будівельного мистецтва.

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ**

1. Перерахувати основні рекомендації щодо виконання креслень реставрації пам'яток.
2. Креслення якої марки є основою для виконання робочих креслень
3. Як комплектують креслення по реставрації пам'ятників.
4. Що таке «кроки», що на них зображують.
5. Що дає для процесу реставрації робота з аналогами.

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