

DOI: 10.32347/2786-7269.2025.13.181-195

УДК 72.01, 72.03, 72.04

канд. арх., доц. **Ніканоров С.О.**,

nikanorov.so@knuba.edu.ua, ORCID: 0009-0003-1002-599X,

Київський національний університет будівництва і архітектури

МЕТОДОЛОГІЯ ПРОВЕДЕННЯ ОБМІРНИХ РОБІТ В МЕЖАХ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ В НАЦІОНАЛЬНОМУ ЗАПОВІДНИКУ «СОФІЯ КИЇВСЬКА»

Розглядаються результати виконання навчальної обмірно-проектної роботи студентами першого курсу кафедри Основ архітектури та архітектурного проектування КНУБА на базі Національного заповідника "Софія Київська". Також висвітлюється методична послідовність проведення занять з архітектурного проектування під керівництвом викладачів кафедри, що забезпечує практичне ознайомлення студентів з пам'ятками архітектури та формує первинні навички роботи над архітектурними об'єктами в історичному середовищі.

Ключові слова: Софія Київська; практика; обміри; кроки; обмірна практика; проектна практика; реконструкція; реставрація; архітектурне проектування; архітектурне навчання; пам'ятка архітектури.

Постановка проблеми. Необхідність вдосконалення організації практики для студентів першого курсу шляхом детального ознайомлення з визначними пам'ятками української архітектури, а також розвиток навичок командної роботи та публічного захисту проєкту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Згідно вищезазначеної тематики було опубліковано статті викладачами кафедри Основ архітектури та архітектурного проектування, які стосувались проведення обмірних робіт [7,8], проте вони не враховують нововведення, які були запроваджені в учбовий процес та розкриті в даній статті.

Актуальність дослідження Важко уявити будь яке місто без знакових об'єктів, що створюють його архітектурний образ. Так для Верхнього Києва - це неповторний Софійський ансамбль на старокиївській височині. Софія Київська одна з найголовніших християнських святинь Східної Європи, найпрекрасніших пам'яток української архітектури та монументального живопису. Весь комплекс споруд: Софійський собор та монастирський ансамбль XVIII століття занесений до всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

В збереженні цієї пам'ятки активно працювали директори заповідника. Сьогоднішній директор Національного заповідника «Софія Київська» Неля Михайлівна Куковальська не перший рік сприяє навчанню студентів архітектурного факультету КНУБА. Так з 2015/2016 навчального року студенти кафедри основ архітектури і архітектурного проектування мають можливість виконувати обміри пам'ятки архітектури в рамках курсового проекту. Такі зміни в навчальній програмі були прийняті керівництвом кафедри для надання студентам можливості спробувати свої сили в проектуванні, на основі реальних об'єктів, вже в перший рік навчання.

Актуальним в проведенні курсового проекту з обмірів пам'ятки архітектури є:

- дослідження пам'ятки архітектури та її окремих деталей, фіксація існуючого стану споруди та відображення її в детальних кресленнях;
- художнє відображення об'єкту в його історичному середовищі;
- дослідження історії створення споруди та її архітектурні особливості.

Метою даного дослідження є обґрунтувати етапи організації курсового проекту студентів першого курсу з поглибленим вивченням в натурі пам'яток архітектури. Мета статті полягає в описі етапів проведення обмірів фасадів на території заповідника для студентів першого курсу.

Об'єкт дослідження навчальний процес обмірних робіт у рамках курсового проекту (тобто загальна освітня діяльність, пов'язана з виконанням обмірно-проектної практики студентів).

Предмет дослідження — методологія проведення обмірних робіт (конкретні методи, прийоми, етапи та педагогічні підходи, що використовуються для організації та реалізації цих робіт, зокрема в умовах історичного середовища Софії Київської).

Виклад основного матеріалу. Національний заповідник «Софія Київська» — це одне з найважливіших місць, яке варто обов'язково відвідати, перебуваючи в Києві. Архітектурний ансамбль формувався впродовж дев'яти століть і включає пам'ятки, що репрезентують різні історичні періоди. Центральною спорудою є Софійський собор — унікальний зразок давньоруської архітектури, що зберігся ще з часів князювання Ярослава Мудрого та Володимира Великого. На території комплексу розташовані численні архітектурні об'єкти, зокрема: дзвіниця, сам собор Софія Київська, Митрополичий будинок, трапезна, бурса, братський корпус, консисторія, келії, брама Заборовського та інші історичні споруди [1,3].

Значне враження на студентів справляє різка зміна звичного навчального середовища. Замість роботи в аудиторіях, першокурсники мають змогу зануритися в атмосферу історичного центру Києва — безпосередньо в серце

столиці. Саме в унікальній і спокійній обстановці Софійського собору вони щоденно виконують практичні завдання в межах навчального процесу.

Перед початком проведення обмірних робіт студенти проходять обов'язковий інструктаж з техніки безпеки, знайомляться з правилами поведінки на об'єкті. Завдяки підтримці дирекції Національного заповідника «Софія Київська», першокурсники також беруть участь у пізнавальній екскурсії територією комплексу, що дозволяє глибше усвідомити історико-культурну цінність місця, в якому вони працюють.

Завдання з виконання обмірів фрагменту фасаду стосується не тільки навчального процесу. Ці знання потім активно застосовуються архітекторами на практиці – проведення дослідження пам'ятки архітектури.

Кожна група ділиться на робочі групи по 3 людини (є варіанти по 2 або 4 студенти) на першому виїзді на об'єкт. Після видачі завдання робота починається з пошуку композиційного рішення, на форматі А4, фрагмент розглядається в архітектурній системі фасаду, прив'язується до об'єктів та деталей фасаду. Необхідно закомпонувати робоче поле, назву та підписи, фрагмент фасаду, фрагмент розрізу, фрагмент плану, деталь (капітальний елемент фасаду), простір для розмірів (рис. 1).

Кроки – це лінійний технічний малюнок заданого або досліджуемого фрагменту фасаду без масштабу, але в максимально точних пропорціях, виконується вручну без використання лінійки на натягнутому планшеті А2 формату.

Перед початком виконання роботи необхідно провести графічний аналіз фрагменту фасаду. Після чого переходити до відтворення композиції в масах. Можливо використовувати принцип скорочення об'єкту за допомогою ліній обриву.

Процес виконання навчального завдання, що передбачає обміри фрагмента архітектурної пам'ятки, складається з кількох послідовних етапів, кожен з яких є важливим елементом у формуванні професійних навичок студентів:

1) Ознайомлення з історико-архітектурним контекстом об'єкта — на цьому етапі студенти вивчають історичні джерела, архівні матеріали, наукові дослідження та інші доступні відомості про саму пам'ятку архітектури, її архітектурний стиль, функціональне призначення та особливості конструкції.

2) Фіксація фактичного стану об'єкта — здійснюється натурне обстеження пам'ятки. Студенти проводять точні обміри, фотофіксацію, виконують «кроки». На основі зібраної інформації формується набір детальних креслень: фрагменти плану, фасаду, розрізу, деталь, які відображають сучасний стан архітектурного фрагмента.

3) Художня інтерпретація об'єкта у його історичному середовищі — виконується ескізне зображення пам'ятки в контексті її первісного або реконструйованого вигляду. Цей етап сприяє розумінню ролі об'єкта у структурі історичного середовища та розкриває його естетичну цінність.

4) Виявлення архітектурних особливостей та ідентифікація унікальних рис — аналізуються характерні конструктивні та стилістичні елементи. Студенти навчаються розпізнавати індивідуальні ознаки пам'ятки, що вирізняють її серед інших архітектурних об'єктів, а також осмислювати логіку композиції та майстерність її виконання.

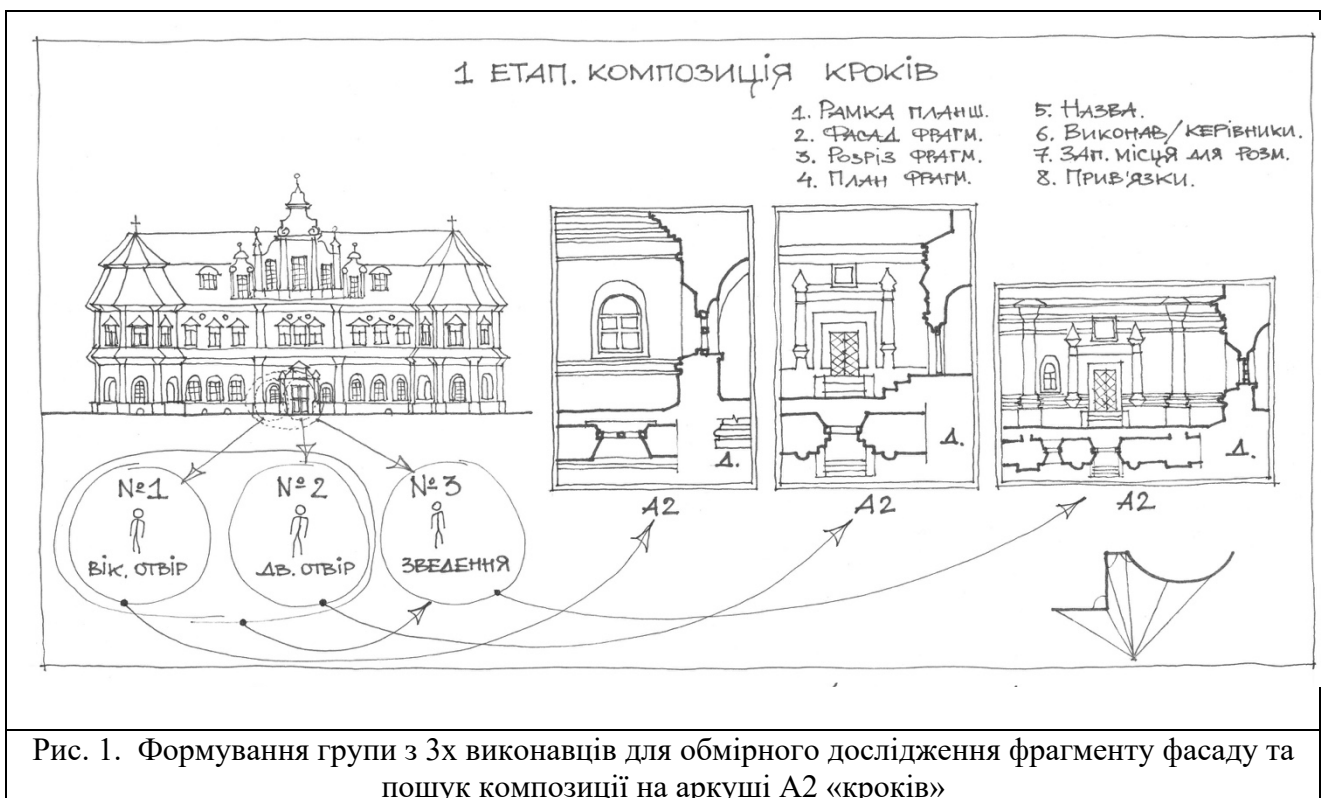


Рис. 1. Формування групи з 3х виконавців для обмірного дослідження фрагменту фасаду та пошук композиції на аркуші А2 «кроків»

Робота над створенням кроків (рис.2). починається з визначення основного вектора композиційного розвитку фасаду, тобто головної осі, навколо якої організовано архітектурні елементи. Найчастіше використовується вертикальне розміщення аркуша, що відповідає пропорціям більшості архітектурних фасадів. Горизонтальне компонування застосовується рідше — у випадках, коли це диктується формою чи протяжністю обраного фрагмента.

Зображення виконується у масах, тобто узагальнено, без детального опрацювання дрібних елементів. Малюнок створюється від руки, без застосування креслярських інструментів, із використанням графітного олівця твердості НВ. Такий підхід дозволяє зосередитися на основних об'ємах, пропорціях і ритмічній структурі фасаду. Для виконання роботи з кроків

фрагменту пам'ятки архітектури необхідно підготувати аркуш А3 або А2 формату та дотримуватися наступної послідовності компонування:

- нанесення ліній рамки листа, відступаючи по 5 міліметрів від кожного краю аркушу;

- розміщення та написання по центру у верхній частині аркуша назви роботи "КРОКІ ОБМІРУ ФРАГМЕНТУ ПАМ'ЯТКИ АРХІТЕКТУРИ" шрифтом антиква;

- розміщення та написання підпису роботи під назвою або в нижній частині аркуша. Підписуються прізвище, ім'я та по-батькові виконавця роботи, а також керівників;

- зображення фрагменту фасаду пам'ятки архітектури, також відповідних йому плану та розрізу з акцентом на конструктивних особливостях об'єкта. На плані показуються усі видимі елементи, що знаходяться нижче площини розрізу;

- після нанесення фасаду, плану та розрізу - проводиться нульова лінія. Нульова лінія є слідом горизонтальної січної площини плану, вона наноситься так, щоб перетнути віконні та дверні прорізи на фасаді. Нульова лінія має розміщуватися на одному рівні для кожного члена бригади, що займається обмірами в межах однієї ділянки. Горизонтальна нульова лінія використовується для прив'язки горизонтальних та вертикальних розмірів;

- після виконання попередніх етапів на фасадній частині кроків обирається архітектурна деталь, обводиться рамкою та супроводжується виноскою із позначенням "Деталь А". Деталь зображується на вільному місці аркуша у збільшеному масштабі, супроводжується відповідним підписом - "Деталь А" [7, 8].

Деталізація графіки є наступним етапом виконання роботи. На фасадному зображенні кроків за допомогою графітного олівця ретельно наносяться всі дрібні конструктивні та декоративні елементи. До таких належать: фактура цегляної кладки, віконні та дверні прорізи з деталізацією фільонів, штапиків, петель, ручок, вітрових дощок, полотен, скляних вставок та інших наявних компонентів.

Усі ці елементи аналогічно відображаються і на кресленнях розрізу та плану. Зображення повинно відповідати головному вигляду фасаду та враховувати конструктивні особливості окремих частин споруди.

Окрім цього, у визначеному місці виконується деталізація одного з елементів (наприклад, профілю, різьблення чи вузла), яка передбачає максимально точну і детальну прорисовку для глибшого аналізу його форми, структури й функції.

Для надання графіці інформативності використовуються лінії різної товщини:

- основна лінія застосовується для позначення усіх видимих контурів елементів. Має товщину від 0.5 до 1.4 мм, виконується «простим» графітним олівцем формату НВ;
- лінія розрізу товща у півтора рази за основну, використовується для позначення елементів, що належать січній площині плану або розрізу, виконується «простим» олівцем формату НВ або більш м'яким, для виділення її серед інших ліній;
- лінія землі є найтовщою в роботі, позначається на розрізі, показує ухил відмостки та загальний ухил ділянки біля фасаду. Лінія землі виконується «простим» олівцем формату НВ, або м'якшим;
- лінія обриву розташовується в місцях обриву плану або розрізу, для того, аби умовно пропустити частини, які мають постійні габарити, або габарити яких виходять за межі робочого простору. Позначається простим олівцем формату НВ, товщина лінії сягає від одної третьої до половини від товщини основної лінії;
- розмірні лінії мають товщину меншу за товщину основної лінії але більшу за лінію обриву, використовуються для розстановки розмірів, виконуються «простим» олівцем формату НВ або твердішим;
- допоміжні лінії це тонкі лінії побудови, які можуть залишатися на роботі. Вони допомагають читати крокі та креслення, виконуються «простим» олівцем формату НВ або твердішим [7];

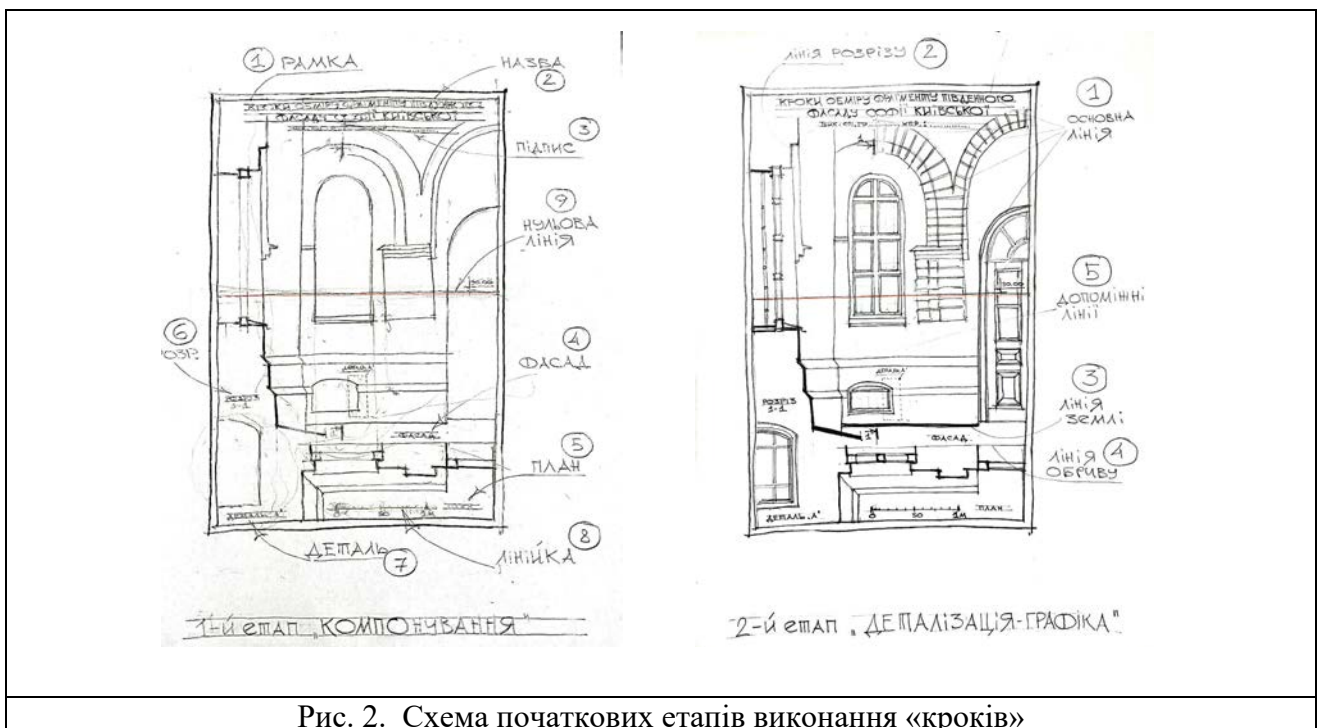


Рис. 2. Схема початкових етапів виконання «кроків»

Етап нанесення розмірів є фінальним етапом роботи над першим аркушем "Кроки обміру фрагменту пам'ятки архітектури" (рис. 3). Виконується простим олівцем формату НВ. Розміри класифікують їх за наступним принципом:

- відмітки висот. Важливі розміри, які в подальшому переносяться на креслення, розмірні величини фіксуються в метрах, вертикально від нульової червоної лінії. Розміщуються частіше за все біля розрізу, на одній повздовжній вісі;

- вертикальні розміри. Складаються з трьох вертикальних лінійних ланцюжків. На першому знаходяться дрібні розміри деталей, які виносяться з лінії розрізу. На другому - більш узагальнені, розміри членування форм. Виконується для загального розуміння габаритів окремих елементів роботи. Третій ланцюжок містить один загальний розмір вимірної ділянки. Є необхідним на будь-якій роботі з обмірів, для виокремлення всієї довжини ділянки;

- горизонтальні розміри. На прикладі обраний горизонтальний вектор, який перетинає фасад на 50 см нижче від нульової лінії. За принципом, використаним у позначенні вертикальних розмірів, виконуються три горизонтальних розмірних ланцюжки, на які виносяться дрібні, загальні та один спільний розмір з нульової лінії. Використовуються для подальшого креслення, завдяки прив'язкам до вертикальних розмірних ланцюжків;

- виносні розміри. В умовах недостатньої кількості місця використовуються виносні полички для позначення розмірів [7];

- діагональні розміри використовуються для формування більш точної картини обмірів, допомагають зафіксувати кривизну вимірюваних елементів та уточнюють подальшу роботу з креслення (арочні форми за допомогою трикутника та прямокутні форми).

Обмірні роботи студенти виконують із суворим дотриманням техніки безпеки та з урахуванням заходів, що запобігають пошкодженню фасадів архітектурних пам'яток. У процесі фіксації розмірів дозволяється застосування різних вимірювальних інструментів: рулеток, лазерних далекомірів, водяних і лазерних рівнів.

У випадку дистанційного навчання допустимим є використання фотоматеріалів, наданих викладачем, для визначення розмірів за зображеннями [2]. Отримані в результаті вимірювань числові дані наносяться безпосередньо на крокі – у вигляді попередньо підготовлених розмірних ланцюжків, висотних позначок та інших графічних маркерів, що забезпечують точність та наочність поданої інформації [5].

Після обмірів виконують креслення на форматі А2 в масштабі, яке починають з нульової лінії. Цей етап завдання передбачає створення

ортогональних проекцій фасаду, плану та розрізу архітектурного об'єкта в масштабі, обраному студентом. На основі зібраних даних та обмірного ескізу (кроків) виконується точне креслення об'єкта.

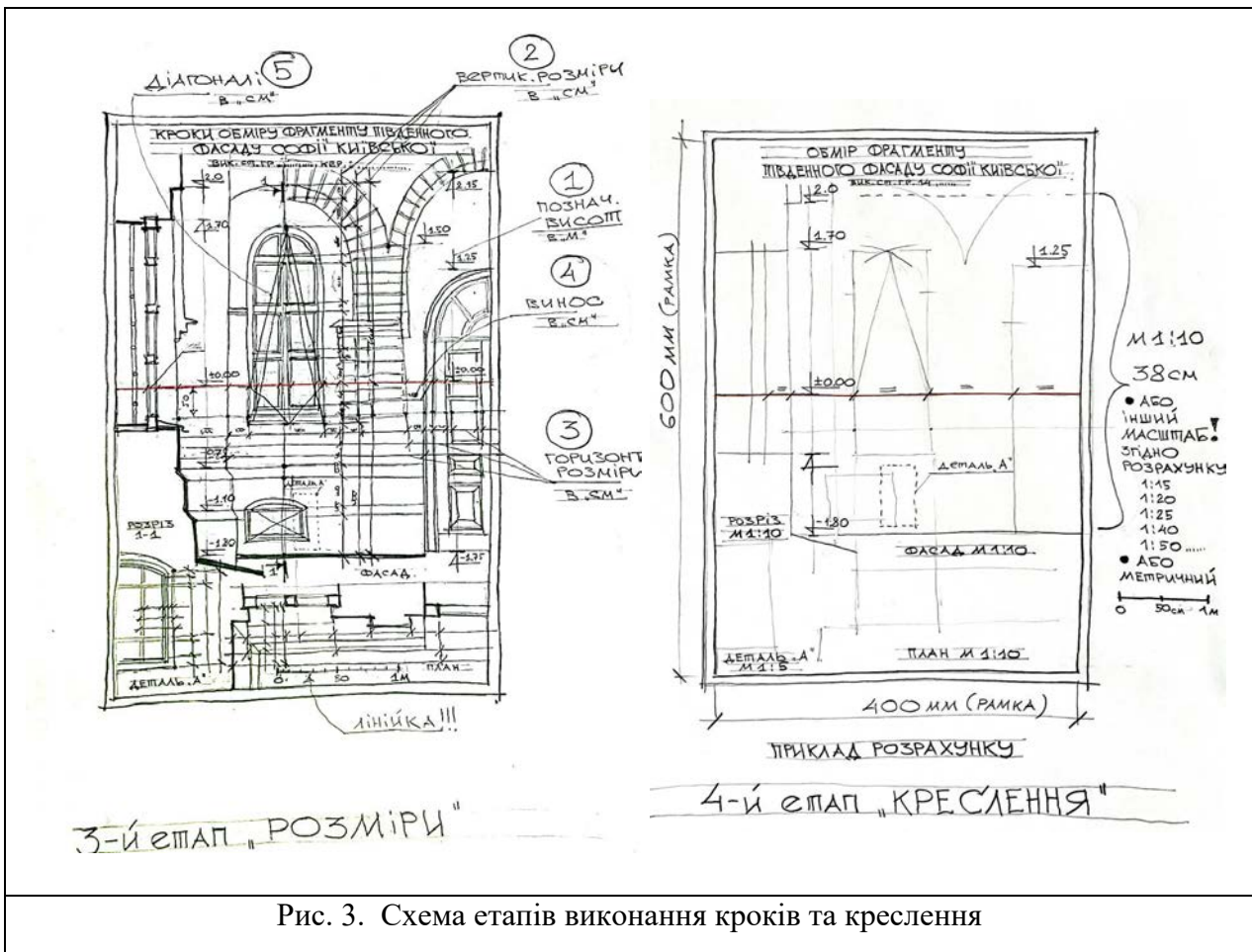


Рис. 3. Схема етапів виконання кроків та креслення

Робота може бути виконана як під час занять в аудиторії, так і в домашніх умовах, за умови наявності повного комплексу розмірів і висотних позначок, зафіксованих на кроках. На відміну від попереднього етапу, де зображення створювалося "від руки", креслення виконується з використанням креслярських інструментів — циркуля, лінійок, трикутників, що забезпечує геометричну точність і відповідність масштабам. Робота виконується в такій послідовності:

- нанесення рамки листа;
- нанесення назви;
- нанесення підпису;
- Визначення масштабу. Для цього необхідно зафіксувати повну висоту та ширину і підібрати стандартний масштаб (1:15, 1:20, 1:25). Якщо жоден із масштабів не підходить, можна використовувати метричний метод (масштабну лінійку). Для деталі необхідно визначити окремий масштаб;
- фіксація нульової лінії;

- перенесення всіх розмірів з нульової лінії кроків на нульову лінію креслення;
- формування в тонких лініях, в масах, основних розмірів фасаду;
- деталізація фасад;
- позначення розмірів. На кресленні треба позначати лише відмітки висот і розміри, які зафіксовані на нульовій лінії;
- вказування масштабу [7].

Після завершення етапів роботи над кроками та виконанням креслень, студенти переходять до фінальної частини курсового проєкту. Вона передбачає створення художнього рисунка фрагмента фасаду обраної пам'ятки архітектури, що дозволяє передати характер, атмосферу та стилістику об'єкта за допомогою засобів графіки (рис. 4, 6). По завершенню кожного етапу проводяться контрольні перегляди (рис. 5).

Окрім цього, студенти готують реферат, у якому узагальнюють процес виконання курсової роботи: описують методикау, інструменти, послідовність дій, труднощі, з якими зіткнулися, та власні висновки.

Завершальним етапом є усна презентація проєкту перед комісією, під час якої студент має коротко, чітко та аргументовано представити результати своєї роботи, пояснити окремі рішення та продемонструвати розуміння архітектурних особливостей об'єкта (рис. 7).

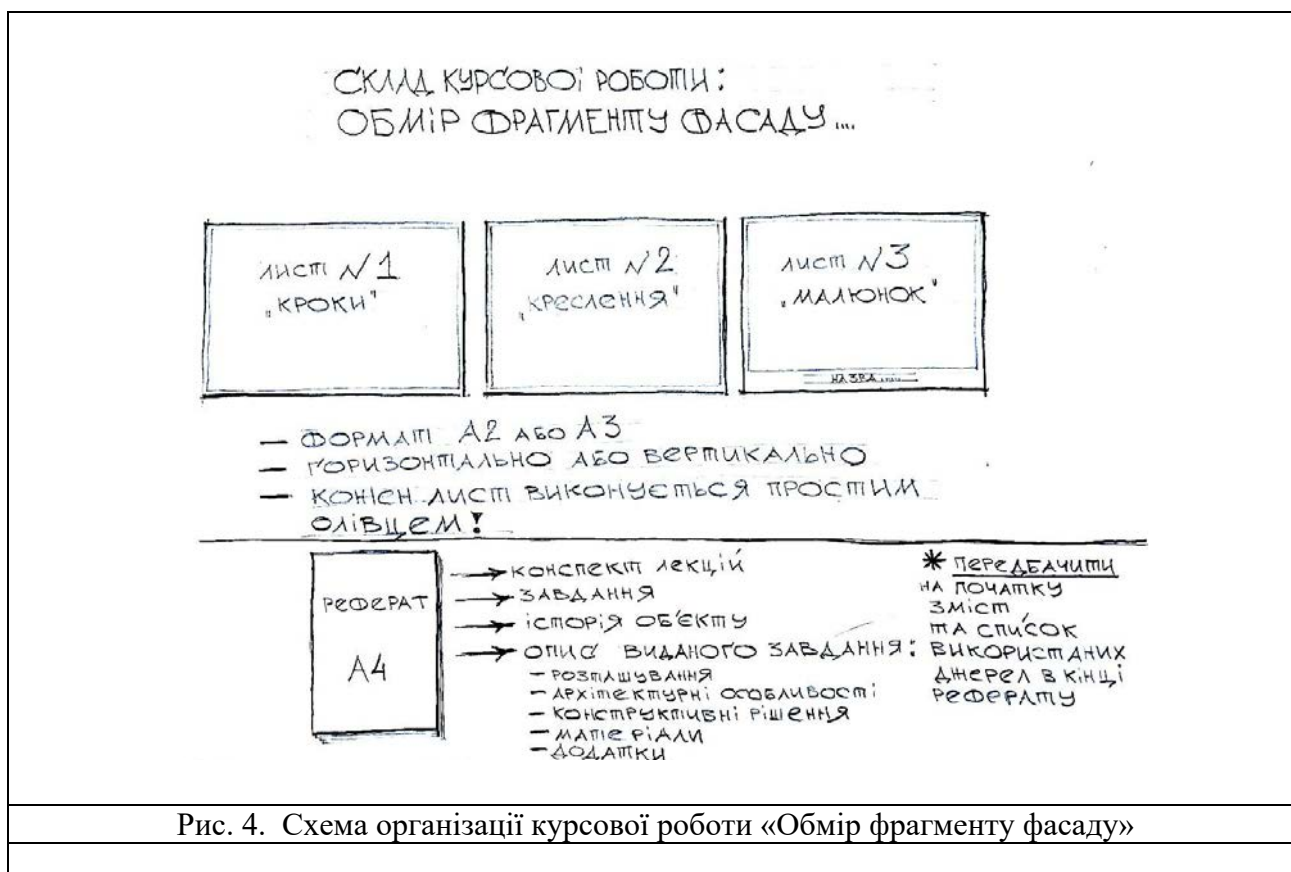




Рис. 5. Контрольний перегляд студентських робіт викладачами, травень 2025р.

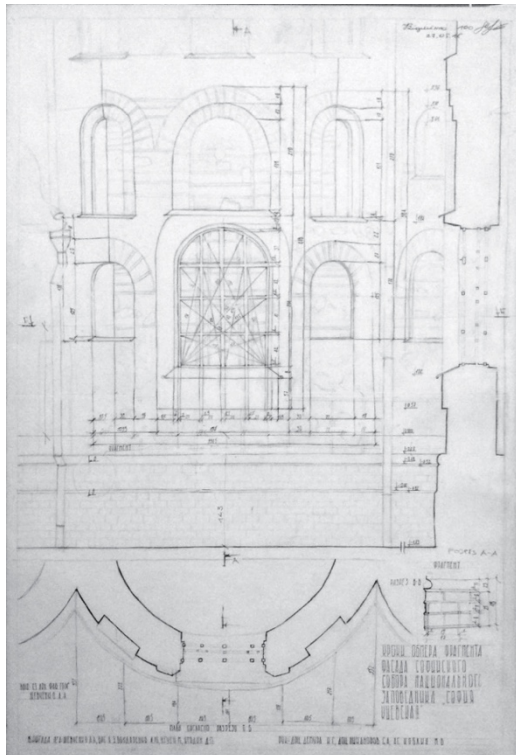


Рис. 6. Креслення та рисунок фрагменту східного фасаду Софійського собору (вик. ст. Шевченко АО.).



Рис. 7. Презентація та захист студентських робіт

Висновки. У процесі практичних занять студенти отримують унікальну можливість безпосередньо ознайомитися з видатними пам'ятками архітектурної спадщини в історичному центрі України. На території Національного

заповідника «Софія Київська» вони досліджують цінні зразки культурної спадщини. Важливу роль у засвоєнні матеріалу відіграють екскурсії, обстеження об'єктів на місцевості, виконання обмірів та натурних замальовок.

Комплексний характер практики, що поєднує аналітичний, графічний та рефлексивний компоненти, у взаємодії з викладачами та в командній співпраці, забезпечує високий рівень залучення студентів до навчального процесу. Такий підхід створює умови для розвитку дослідницьких і проєктних компетентностей та формує базу для подальшої професійної орієнтації в галузі архітектури.

Даний курсовий проєкт є вагомим етапом професійного становлення майбутніх архітекторів. Він допомагає не лише сформувати базові навички, а й усвідомити цінність архітектурної спадщини, яку згодом студентам належатиме не тільки створювати, але й зберігати для наступних поколінь. Отриманий під час виконання проєкту досвід слід розглядати як важливий етап професійної підготовки, спрямований на формування усвідомленого ставлення до архітектурної спадщини, відповідального підходу до збереження історичного середовища та інтеграції принципів спадкоємності у власну проєктну діяльність.

Список джерел

1. Кондаков Н.П. О фресках лестницы Киево-Софийского собора // ЗРАО. – Т. 3, вып. 3 и 4 (СПб., 1888). – С. 287–306. В українському перекладі див.: Кондаков Н. Про фрески сходових веж Києво-Софійського собору / Перекл. та ред. Д. Гордієнка // Софія Київська: Візантія. Русь. Україна. Вип. III: зб. наук. праць, присвячена 170-літтю з дня народження Н.П. Кондакова (1844–1925). – К., 2014. – С. 217–238, ISSN 2310-3310
2. Ніканоров С.О., Слепцов О.С., Русевич Т.В. Архітектурне навчання в умовах надзвичайних подій // Архітектурний вісник КНУБА: Наук.-вироб. Збірник.-К.: КНУБА, 2022.- Вип. 24-25. С. 11 – 20. DOI: 10.32347/2519-8661.2022.24-25.11-20
3. Нікітенко Н.М. Софії Київської: путівник. — К., 2015. – 95 с., ISSN 978-966-2377-23-1
4. Проектна графіка: навч. посібник/ Т.М.Клименюк, Н.А. Консулова, М.В. Бевз, Х.І.Ковальчук; За ред. Т.М.Клименюк.- Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. - 220 с. ISBN: 978-617-607-089-4.
5. Слепцов О.С. Архітектурне проектування і реконструкція православних храмів: Підручник для ВНЗ / Українська академія архітектури, Київський національний університет будівництва та архітектури, Науково-проєктне

архітектурне бюро ЛІЦЕНЗіАРХ. — К.: А+С, 2014. — 272 с., ISBN 978-966-8613-56-2

6. Слепцов О.С. Архитектура православного храма: От замысла к воплощению. - Київ: Видавничий дім “А+С”, 2012. — 552 с., илл., ISBN 978-966-1645-75-1

7. Слепцов О.С., Куковальська Н.М., Ніканоров С.О., Горіна А.О., Адаменко М.В. Враження від проведення курсового проекту Обміри пам’ятки архітектури та обмірно-проектної практики в Національному заповіднику «Софія Київська» // Архітектурний вісник КНУБА: Наук.-вироб. Збірник.-К.: КНУБА, 2020.- Вип. 19. С. 171– 189. DOI:10.32347/2519-8661.2019-19.194063

8. Слепцов О.С., Ніканоров С.О., Новосад І.Г., Кириленко В.В., Павлова С.В., Трофимчук С.М., Троценко Є.Ю., Базирін А. В., Лазарева В., Чикунова Д. Практичні заняття студентів першого курсу на території Софії Київської. // Архітектурний вісник КНУБА. К.:КНУБА, 2023. Вип.26-27 с. 86-105. DOI: 10.32347/2519-8661.2023.26-27.86-105

9. Слепцов О.С., Ніканоров С.О., Сьомка С.В., Щербаков О.В. Особливості проведення обмірно-проектної практики студентів і курсу в м. Дубно // Архітектурний вісник КНУБА: Наук.-вироб. Збірник.-К.: КНУБА, 2020.- Вип. 19. С. 284– 330. DOI: 10.32347/2519-8661.2019-19.194073

10. Софія Київська у новітніх дослідженнях: колективна монографія / Національний заповідник "Софія Київська"; Вінницька обласна друкарня, 2018. - 368 с., ISBN 978-966-621-644-4.

Candidate of architecture, Associate professor **Nikanorov Serhii**,
Kyiv National University of Construction and Architecture.

METHODOLOGY FOR CONDUCTING SURVEYING WORK WITHIN THE BOUNDARIES OF A COURSE PROJECT IN THE NATIONAL RESERVE "SOFIA KYIVSKA"

The article examines the results of the implementation of educational surveying and design work by first-year students of the Department of Fundamentals of Architecture and Architectural Design of the KNUBA on the basis of the National Reserve "Sophia Kyivska". The methodological sequence of conducting classes in architectural design under the guidance of teachers of the department is also highlighted, which provides practical familiarization of students with architectural monuments and forms primary skills for working on architectural objects in a historical environment.

The need to improve the organization of practice for first-year students through detailed familiarization with the landmarks of Ukrainian architecture, as well as the development of teamwork skills and public defense of the project.

Relevant in conducting a course project on measuring an architectural monument are:

- research of an architectural monument and its individual details, recording the existing state of the structure and its reflection in detailed drawings;
- artistic reflection of the object in its historical environment;
- research of the history of the creation of the structure and its architectural features.

The purpose of this study is to substantiate the stages of organizing a course project for first-year students with in-depth study in nature of architectural monuments. The purpose of the article is to describe the stages of conducting facade measurements on the territory of the reserve for first-year students.

Keywords: Sophia of Kyiv; practice; measurements; steps; measurement practice; design practice; reconstruction; restoration; architectural design; architectural training; architectural monument.

REFERENCES

1. Kondakov N.P. On the frescoes of the staircase of the Kiev-Sophia Cathedral // ZRAO. – T. 3, issues 3 and 4 (SPb., 1888). – P. 287–306. In the Ukrainian translation see: Kondakov N. On the frescoes of the staircase towers of the Kiev-Sophia Cathedral / Transl. and ed. D. Gordienko // Sofia Kyivska: Byzantium. Rus. Ukraine. Issue III: collection of scientific works dedicated to the 170th anniversary of the birth of N.P. Kondakov (1844–1925). – K., 2014. – P. 217–238. ISSN 2310-3310 {in Russian}
2. Nikanorov S.O., Sleptsov O.S., Rusevich T.V. Architectural training in emergency situations // Architectural Bulletin of the KNUBA: Scientific-Production Collection. - K.: KNUBA, 2022. - Issue 24-25. P. 11 - 20. DOI: 10.32347/2519-8661.2022.24-25.11-20 {in Ukrainian}
3. Nikitenko N. Baroque of Sofia of Kyiv. - K., 2015. - P. 43-50. ISSN 978-966-2377-23-1 {in Ukrainian}
4. Design graphics: teaching manual/ T.M. Klymenyuk, N.A. Konsulova, M.V. Bevz, H.I. Kovalchuk; Ed. T.M. Klymenyuk. - Lviv: Publishing house of the National University "Lviv" Polytechnics», 2009. - 220 p. ISBN: 978-617-607-089-4. {in Ukrainian}
5. Sleptsov O. S. Architectural design and reconstruction of Orthodox churches: Textbook for universities / Ukrainian Academy of Architecture, Kyiv National University of Civil Engineering and Architecture, Scientific and Design Architectural

Bureau LICENSiARCH. — K.: A+S, 2014. - 272 p., ISBN 978-966-8613-56-2 {in Ukrainian}

6. Sleptsov O.S. Architecture of an Orthodox Church: From Concept to Implementation. - Kyiv: Publishing house "A+S", 2012. – 552 p., ill., ISBN 978-966-1645-75-1 {in Russian}

7. Sleptsov O.S., Kukovalska N.M., Nikanorov S.O., Gorina A.O., Adamenko M.V. Impressions from conducting the course project Measurements of architectural monuments and measurement and design practice in the National Reserve "Sophia Kyivska" // Architectural Bulletin of the KNUBA: Scientific-Production Collection.- K.: KNUBA, 2020.- Issue 19. P. 171– 189. BA, 2020.- Issue 19. P. 171– 189. DOI:10.32347/2519-8661.2019-19.194063 {in Ukrainian}

8. Sleptsov O.S., Nikanorov S.O., Novosad I.G., Kyrylenko V.V., Pavlova S.V., Trofymchuk S.M., Trotsenko E.Yu., Bazyrin A. V., Lazareva V., Chikunova D. Practical classes of first-year students on the territory of Sophia Kyivska. // Architectural Bulletin of KNUBA. K.: KNUBA, 2023. Issue 26-27 p. 86-105. DOI: 10.32347/2519-8661.2023.26-27.86-105 {in Ukrainian}

9. Sleptsov O.S., Nikanorov S.O., Semka S.V., Shcherbakov O.V. Features of conducting surveying and design practice of students and the course in Dubno // Architectural Bulletin of KNUBA: Scientific-Production Collection.-K.: KNUBA, 2020.- Issue 19. P. 284– 330. DOI: 10.32347/2519-8661.2019-19.194073 {in Ukrainian}

10. Sophia of Kyiv in the latest research: collective monograph / National Reserve "Sophia of Kyiv"; Vinnytsia Regional Printing House, 2018. - 368 p. - ISBN 978-966-621-644-4. {in Ukrainian}