

*Докт. арх., проф. Слепцов О.С.,
Ген. дир. Національного заповідника
«Софія Київська» Куковальська Н.М.
Канд. арх., доц. Ніканоров С.О.,
Канд. арх., доц. Горіна А.О.,
Асист. Адаменко М.В.*

*Кафедра Основ архітектури та архітектурного проектування
Київський національний університет будівництва і архітектури
DOI: 10.32347/2519-8661.2019-19.194063*

ВРАЖЕННЯ ВІД ПРОВЕДЕННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ ОБМІРИ ПАМ'ЯТКИ АРХІТЕКТУРИ ТА ОБМІРНО-ПРОЕКТНОЇ ПРАКТИКИ В НАЦІОНАЛЬНОМУ ЗАПОВІДНИКУ «СОФІЯ КИЇВСЬКА»

Анотація: У статті описується методична послідовність та враження учасників від проведення занять з архітектурного проектування зі студентами першого курсу під керівництвом завідувача кафедри Основ архітектури та архітектурного проектування КНУБА професора О.С.Слепцова на території Національного заповідника "Софія Київська" у 2016 році.

Постановка проблеми: необхідність удосконалення організації практики для студентів першого курсу за допомогою глибокого вивчення видатних пам'яток вітчизняної архітектури та психологічного тренінгу по роботі в команді і вмінню прилюдно захищати проект.

Мета: обґрунтувати етапи організації обмірно-проектної практики та курсового проекту студентів першого курсу з поглибленим вивченням в натурі пам'яток архітектури.

Крім малюнків і обмірів, студенти виконували проектне завдання по ландшафтному благоустрою на території заповідника. Під час організованої виставки на території заповідника у присутності керівництва було урочисто підведено підсумки практики і студенти відчули важливу для архітектора впевненість у своїх творчих можливостях. Робота у складі групи, виконання креслень не в аудиторії, а на об'єкті, близькість до шедеврів вітчизняної архітектури – все це теж забезпечило високу якість цієї практики.

Основою для можливості організації навчання студентів в умовах реальних пам'яток архітектури є договір про співпрацю і подальша програма співробітництва з адміністраціями великих охоронних зон України. Прикладом такої співпраці є спільна діяльність кафедри Основ архітектури та архітектурного проектування КНУБА з адміністрацією Національного заповідника "Софія Київська", директоркою Н.М. Куковальською. Студенти отримують практичний архітектурно-історичний досвід і для організації

національного заповідника залишаються корисні проектні пропозиції та обмірні креслення.

Наведено приклади графічних робіт трьох бригад студентів.

Основною особливістю описаної методики є організація наприкінці практики виставки результатів роботи студентів, що є важливою мотивацією і необхідним тренуванням для архітектурної діяльності стосовно презентацій проектів. Кожен студент приймає участь у доповіді про проект.

Стаття може використовуватись як навчально-методичний посібник для проведення обмірно-проектної практики в умовах історичної зони національного заповідника.

Ключові слова: Софія Київська, архітектурне проектування, архітектурне навчання, обмірна практика, проектна практика, реставрація, пам'ятка архітектури..

Актуальність теми. 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. Саме цього 2015/2016 навчального року студенти кафедри основ архітектури і архітектурного проектування вперше мали 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. Для проектних робіт керівництво заповідника обрало конкретні завдання, які потребують нагального вирішення.



Рис. 1. Відкриття виставки студентських робіт першого курсу архітектурного факультету кафедри основ архітектури і архітектурного проектування у виставковій залі Хлібні національного заповідника «Софія Київська».

Мета статті полягає в описі етапів проведення обмірів фасадів на території заповідника для студентів першого курсу та проведення літньої практики, в основі якої було виконання першого проектного завдання: проектні рішення вхідної групи Хлібні.

Виклад основного матеріалу. Софія Київська – одне з обов'язкових місць, які необхідно відвідати побувавши в Києві. Щодня сюди стікаються туристи з різних точок планети. Спостерігаючи таку картину, розумієш, що ці люди так само відвідували Париж, Венецію чи Єгипет і фотографувались на фоні знакових об'єктів цих країн. Тепер вони тут, фотографуються на території Софійського собору, це викликає гордість за свою країну, за те що змогли зберегти скарби нації.

Ансамбль споруд формувався на протязі дев'яти сторіч та складається з пам'яток архітектури різних періодів. Софійський собор є однією з небагатьох споруд, що вціліли з часів правління Ярослава Мудрого та Володимира Великого. На території величного комплексу можна побачити наступні пам'ятки

архітектури: Дзвіниця собору, собор Софія Київська, Митрополичий будинок, трапезна, бурса, братський корпус, консисторія, келії, брама Заборовського та ін.

Далі коротко зупинимось на основних пам'ятках архітектури, що входять до складу комплексу.

Найвищою спорудою на території заповідника є дзвіниця (рис. 1), яка була збудована XVII-XVIII сторіччі у стилі бароко. У 1744-48 роках вона істотно була перебудована за проектом Іоганна Шеделя. У другій половині XIX сторіччя був виконаний четвертий останній ярус. Завдяки розміщенню дзвіниці трохи нетрадиційно, а саме: орієнтуючись на південний схід від собору, було створено зоровий зв'язок із дзвіницею Михайлівського собору. Вона має розміри в плані 20x14 метрів та висоту 76 метрів. Через нижній ярус влаштовано наскрізний проїзд, товщина стін 1.5-2 метри, які виконують роль опори для вищих ярусів. Перекриття спроектовано у вигляді циліндричних склепінь, а наступні яруси не мають перекриттів взагалі. На другому ярусі розміщено славетний величезний дзвін «Мазепа», який є найзнаменитішим дзвоном на Україні та рясно прикрашений композицією з орнаментом (рис.1.).

На самий верх ми можемо потрапити через невеликі сходи та насолоджуватись прекрасним та захоплюючим краєвидом на Михайлівський собор, пам'ятник Богдану Хмельницькому, Андріївську церкву та насамперед собор Святої Софії. На рисунку 1 можна побачити сучасні зображення дзвіниці.

Основною спорудою комплексу є Софійський собор – головний храм нашої держави зведений у 1037 році. Загальна ширина храму 54,6 м, довжина 41,7 м, висота до найвищої точки центральної бані 28,6 м. Собор має вигляд п'ятинефного хрестово-купольного храму, який має тринадцять куполів, оточений з трьох боків двома рядами відкритих галерей, і завершений на сході апсидами. Великий центральний купол споруджено на барабані, прорізаному дванадцятьма вікнами.

Завдяки плідній праці архітекторів, істориків, майстрів-реставраторів, архітектура собору збереглась і дійшла до наших днів. Сьогодні собор має прямокутний план, по центру якого розміщено центральна нава, що вдвічі більша за бокові, і перехрещується з трансептом. Над просторовим хрестом, утвореним перехрещенням нави та трансепту, височить центральний купол діаметром 7,7 метрів, прикрашений неймовірними мозаїками та фресками.



Замальовки Собору Святої Софії



Замальовки процесу обмірів фасаду

Рис. 2. Замальовки споруд заповідника «Софія Київська».

Центр храму з трьох сторін оточують хори, на які можна піднятися двома гвинтовими сходами, розташованих в кутових баштах. Стіни Софії виконані в техніці «opus mixtum», з рядів плінфи та природного каменю. Собор має декілька фрагментів відреставрованого давнього мурування, що можна побачити на різних фасадах. В ході численних реставраційних робіт та перебудов Софія Київська була виконана в стилі українського бароко.

Далі ми розповімо нарешті про власні враження від практичних занять на території святого місця – величної пам'ятки архітектури, що оберігається ЮНЕСКО. В збереженні цієї пам'ятки активно працювали директори заповідника. Сьогоднішній директор Національного заповідника «Софія Київська» Неля Михайлівна Куковальська не один рік сприяє навчанню студентів архітектурного факультету КНУБА. Саме цього 2015/2016 навчального року студенти кафедри основ архітектури і архітектурного проектування вперше мали 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. Для проектних робіт керівництво заповідника обрало конкретні завдання, які потребували нагального вирішення.

На нашій кафедрі традиційно останнім проектом у навчальному році є: кроки та обміри будівель що мають цікаві (з архітектурної точки зору) вирішення

пластики фасадів та інтер'єрів. Зазвичай, студенти досліджували об'єкти на вулицях, що розташовуються неподалік від КНУБА. А цього року, завдяки співпраці завідувача нашої кафедри основ архітектури і архітектурного проектування, доктора архітектури, професора Слєпцова Олега Семеновича та генерального директора Національного заповідника «Софія Київська» Куковальської Нелі Михайлівни, були виконані студентські проекти та організована Олегом виставка у хлібні заповідника.

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;

Починаючи з цього року для студентів першого курсу запроваджується обмірно-проектна практика, під час якої студенти працюють над реальними завданнями з проектування та реконструкції об'єктів архітектури.

Актуальність обмірно-проектної практики полягає в:

- вивчення історії архітектури України;
- отримання навичок передпроектного вивчення та аналізу архітектурного об'єкту;
- надання реальних проектних пропозицій щодо проектування, реконструкції та реставрації архітектурних об'єктів;
- отримання практики подачі своїх архітектурних рішень їх презентації та захисту перед комісією;

Чимале враження у студентів і особисто в мене справила контрастна зміна оточення та місця проведення занять. Адже з аудиторії студенти виїхали в історичний центр міста, точніше в саме серце столиці. Так, в миротворчій атмосфері Софійського собору, студенти щодня працювали над своїм завданням. Спостерігаючи за ними зі сторони, було таке враження, що вони на відпочинку: гарна погода, неформальна одежа і творче завдання, що ще потрібно для відпочинку.

Якось проходячи через центральний корпус почула таку репліку: «...а давай зайдемо в архітектурний корпус подивимось на студентів, там купа архітекторів вони певно всі кольорові». І дійсно, вони всі різні, всі творчі особистості. Для відвідувачів заповідника студенти стали частиною експозиції; за їх роботою спостерігали, в них дізнавалися про історію заповідника та окремих споруд.

Погода сприяла проведенню цього нелегкого, порівняно з попередніми, завдання і була майже усі дні сонячною. Перше, що студенти побачили, підійшовши до заповідника – це дзвіниця, що височить над усім комплексом і

добре вирізняється з оточуючої забудови. Дзвіниця є прохідною, її можна справедливо вважати «воротами» у заповідник. Увійшовши на його територію, студенти зразу ж побачили Софію та отримали своє перше завдання: «кроки», суть якого полягає у виконанні обмірів фрагменту фасаду «від руки» з нанесенням усіх розмірів на основні елементи стін та їх деталі. В рамках курсового проекту студенти повинні були ознайомитись з архітектурною пам'яткою, зібрати історичні факти про неї, виконати кроки, креслення та малюнки архітектурного об'єкту в його історичному середовищі.

Завдання складалося з креслеників на двох аркушах А2 (кроки та обміри) і рисунку свого об'єкту. Спочатку викладачами групу студентів було поділено на бригади (по п'ять чоловік у кожній). Потім бригадам був видано по окремому фрагменту фасаду Софії для виконання «кроків». У кожній бригаді назначався керуючий обмірами, який зводив усі розміри і викреслював розгортку фасаду. Після кроків студенти виконували креслення ортогональних проєкцій та розрізу в масштабі на форматі А2. Основною вимогою було підібрати підходящий масштаб креслень та композиційно розмістити їх на форматі. Останньою частиною завдання був малюнок архітектурного об'єкту в історичному середовищі. Кожен міг на власний розсуд обирали свій ракурс.

Перед початком обмірів першокурсники були ознайомлені з технікою безпеки і, так би мовити, благословили на роботу. Серед основних вимог було зручне взуття, розкладний стілець та пляшка води. Новобранці швидко переконалися в доцільності таких рекомендацій.

У перші дні студенти виконували поставлене завдання, а наступного дня було проведено, за сприянням директора національного заповідника Куковальської Нелі Михайлівни, екскурсію по собору Святої Софії. Найбільше враження було від того, як добре збереглась ця пам'ятка архітектури в інтер'єрі, адже вона була збудована багато століть тому. Серед студентів був відмічений цікавий факт, щодо інтер'єрного фрескового живопису веж собору.

БРИГАДА №1

Склад бригади: Булах Вікторія, Вовчок Діана, Кочерга Єлізавета, Фещенко Олеся, Шиндановіна Наталья (студенти 14-А групи).

Тема завдання №1: «Обміри східного фасаду будинку митрополита».

Результати роботи: проведено візуальні обстеження східного фасаду митрополичого будинку; виконані обміри фасаду та основних архітектурних деталей, креслення та малюнки.

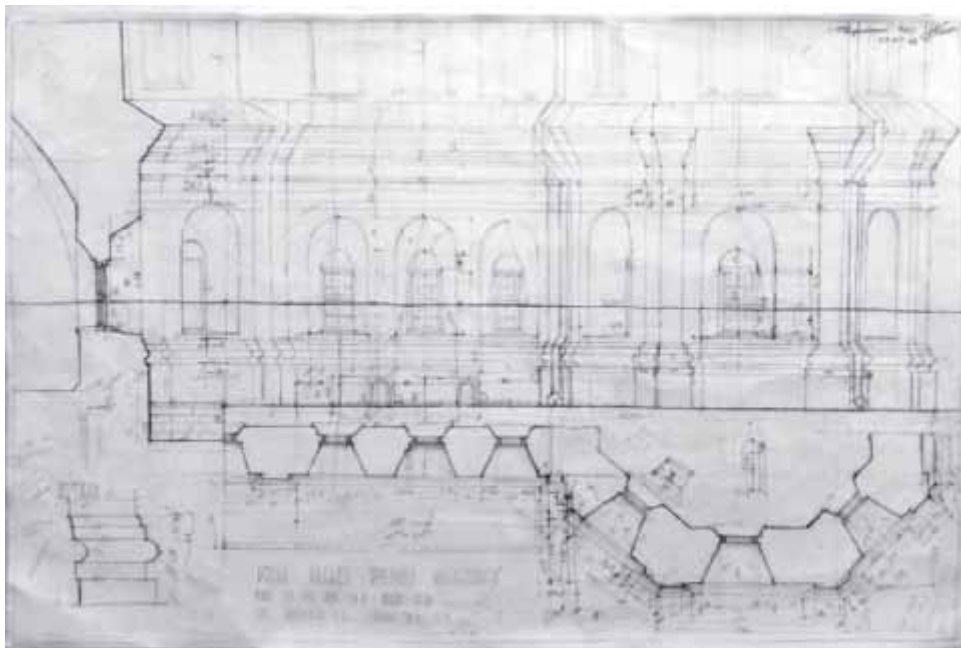


Рис.3. Креслення фрагменту східного фасаду будинку митрополита (вик. ст. Булах В.В.).

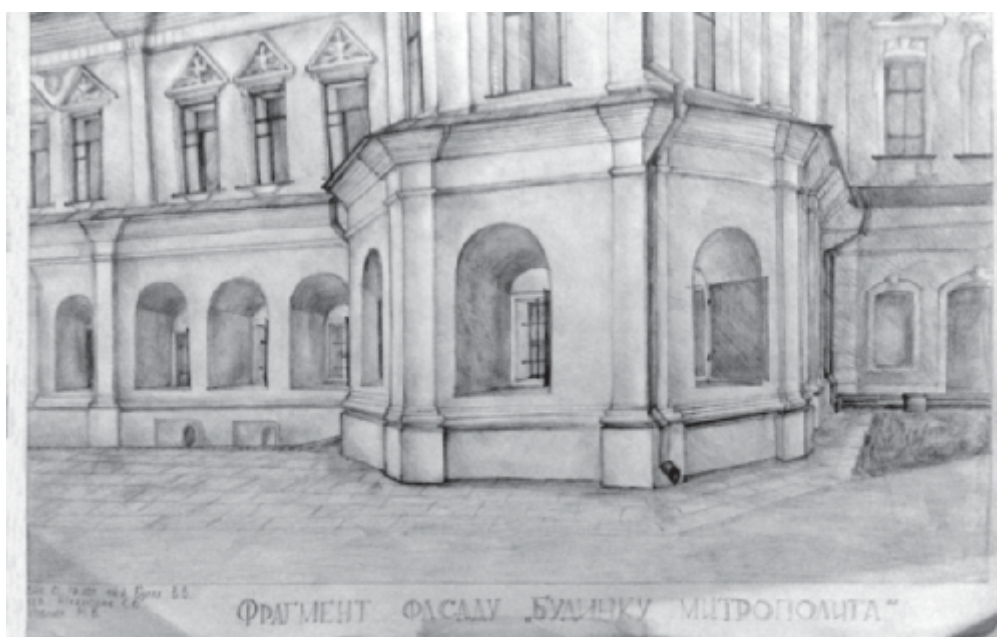


Рис.4. Рисунок фрагменту східного фасаду будинку митрополита (вик. ст. Булах В.В.).

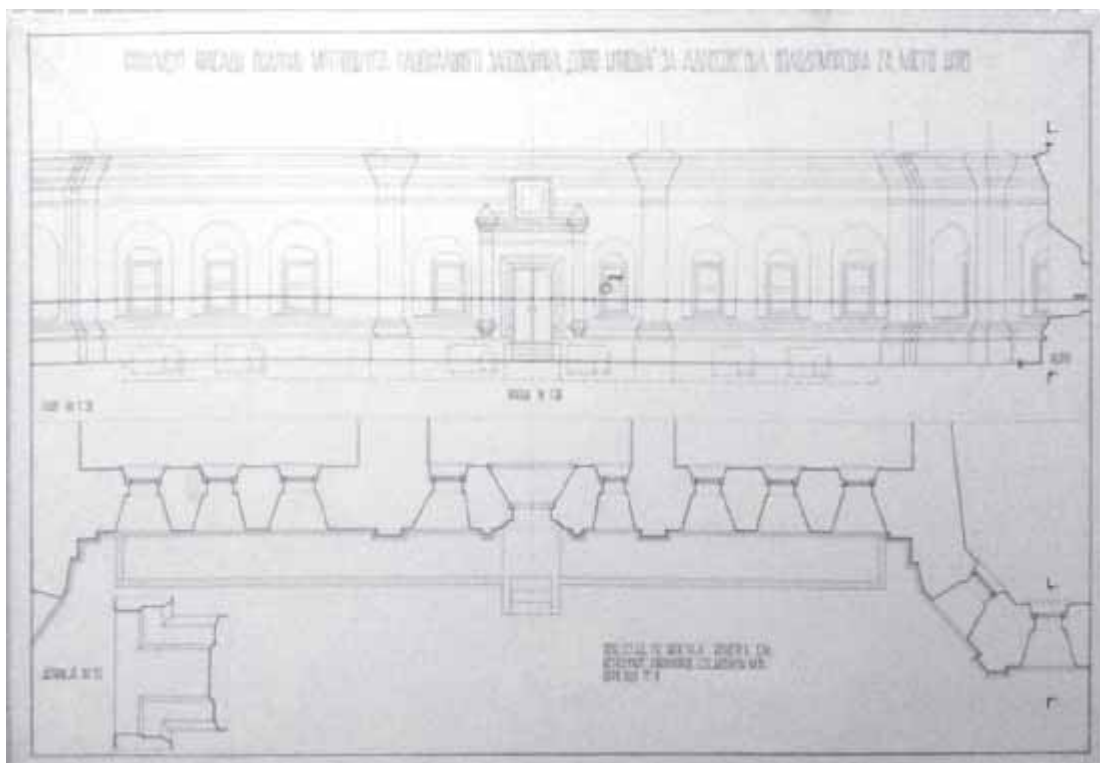


Рис.5. Креслення фрагменту східного фасаду будинку митрополита
(вик. ст. Кочерга Є.М.).



Рис.6. Рисунок фрагменту східного фасаду будинку митрополита
(вик. ст. Кочерга Є.М.)

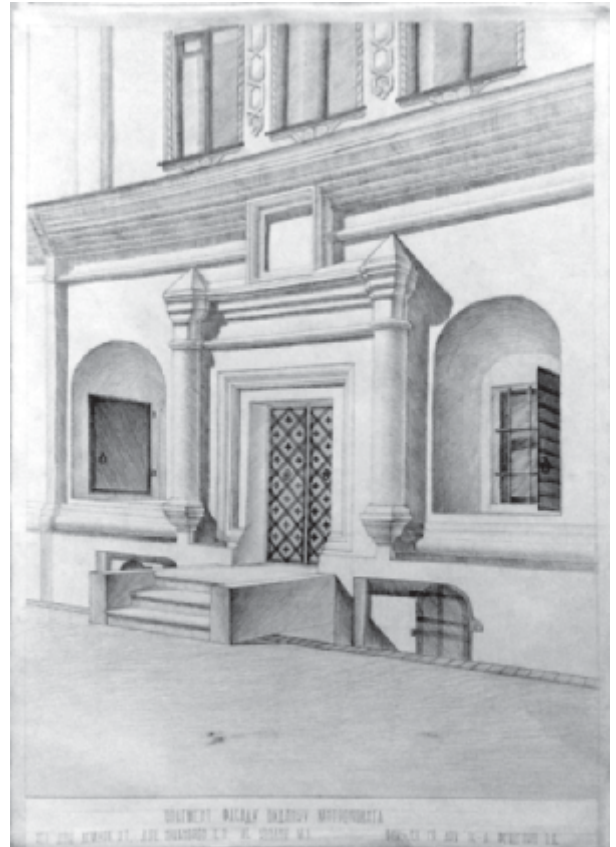
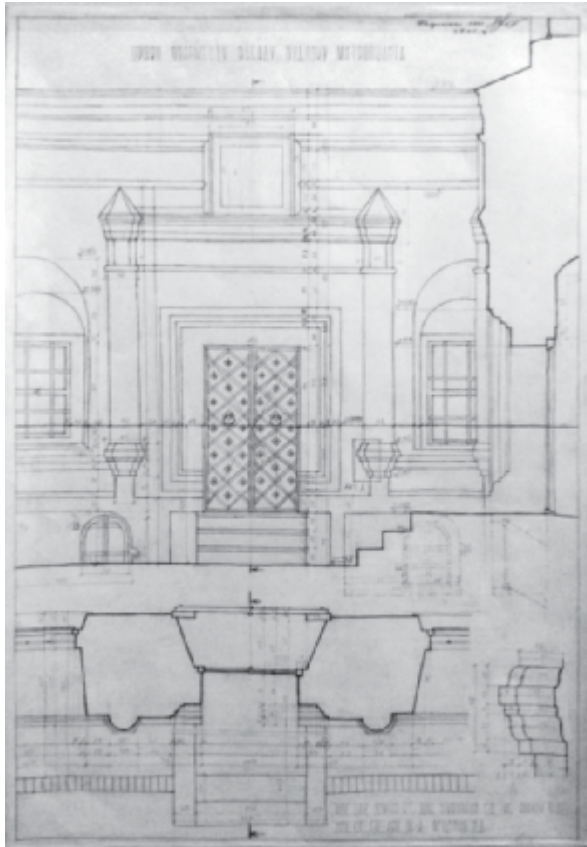


Рис.7. Креслення та рисунок фрагменту входу до будинку митрополита.

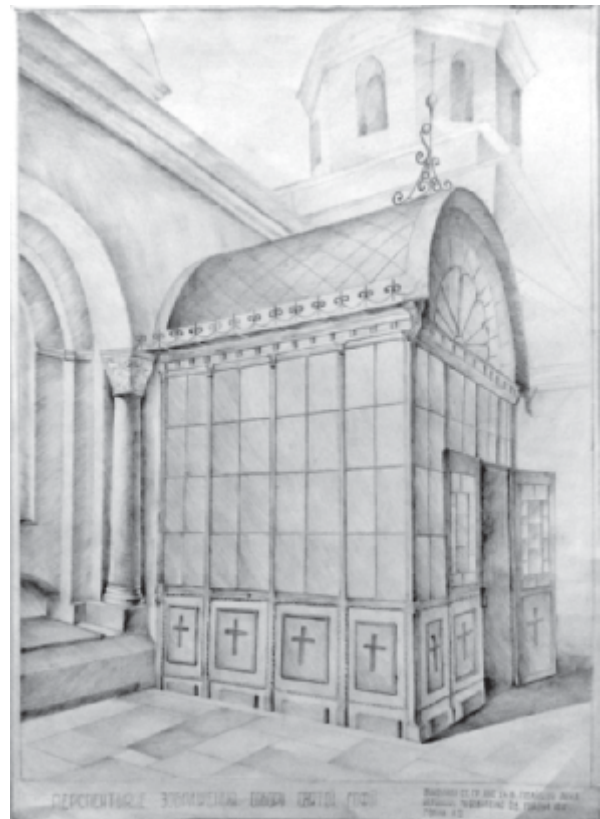
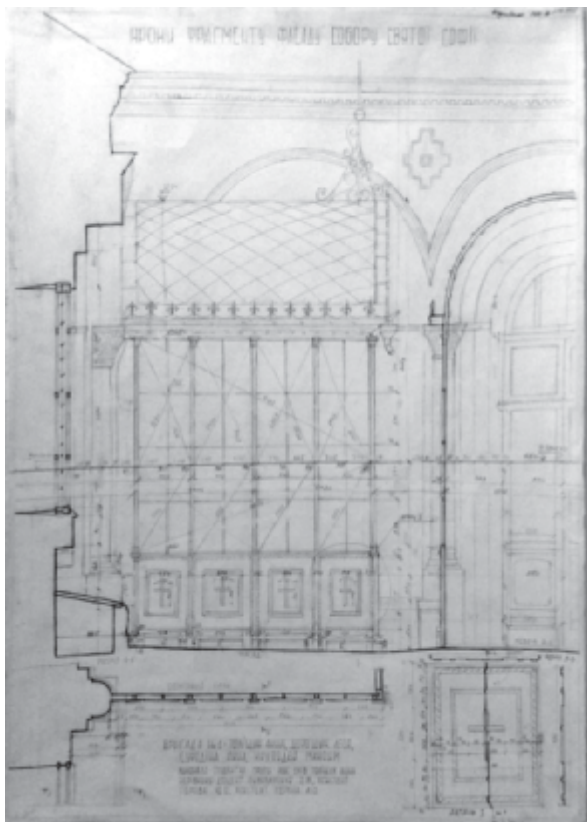


Рис.8. Креслення та рисунок фрагменту входу до Софійського собору.

БРИГАДА №2

Склад бригади:

Кабиш Каріна, Манжула Анна, Спірідонова Світлана, Фадеев Богдан (студенти 14-А групи).

Тема завдання №2: «Обміри фрагменту західного фасаду, вхідної групи Софійського собору».

Результати роботи: проведено візуальні обстеження західного фасаду та головного входу до Софійського собору; виконані обміри фасаду та основних архітектурних деталей, креслення та малюнки.

БРИГАДА №3**Склад бригади:**

Зетта Катерина, Какабадзе Аслан, Дорофєєва Марія, Пшенична Анастасія (студенти 14-Б групи).

Тема завдання №3: «Обміри фрагменту північного фасаду Софійського собору».

Результати роботи: проведено візуальні обстеження північного фасаду Софійського собору; виконані обміри фасаду та основних архітектурних деталей, креслення та малюнки.

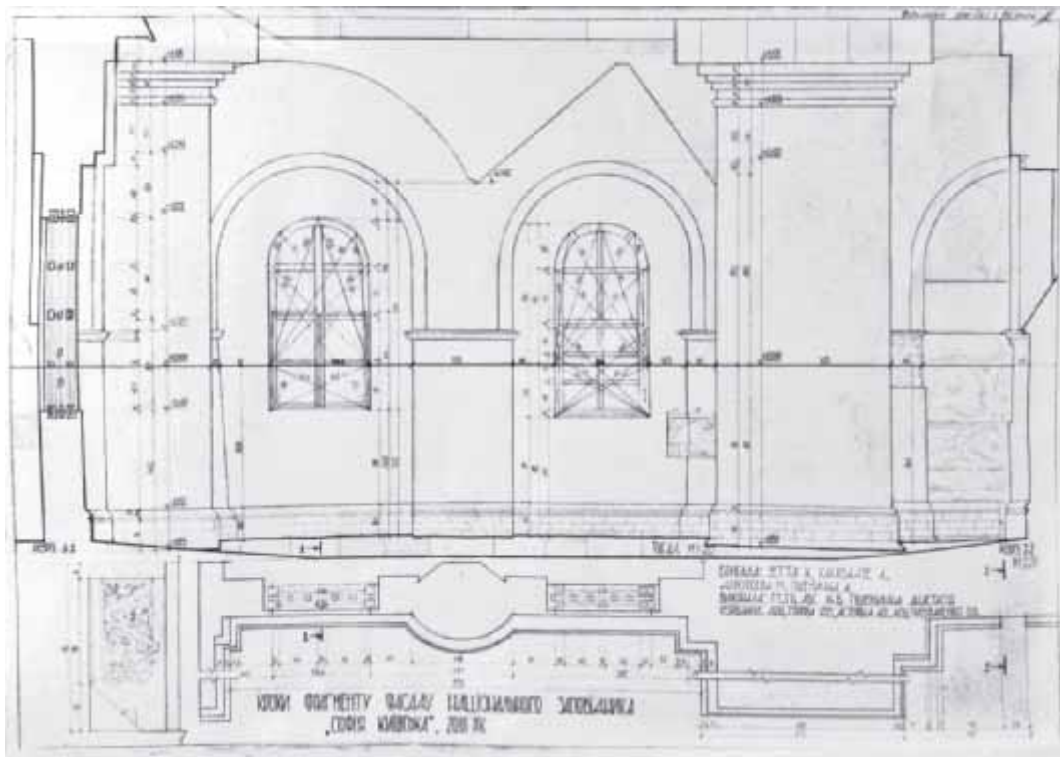


Рис.9. Креслення фрагменту західного фасаду Софійського собору (вик. ст. Пшенична А.О).

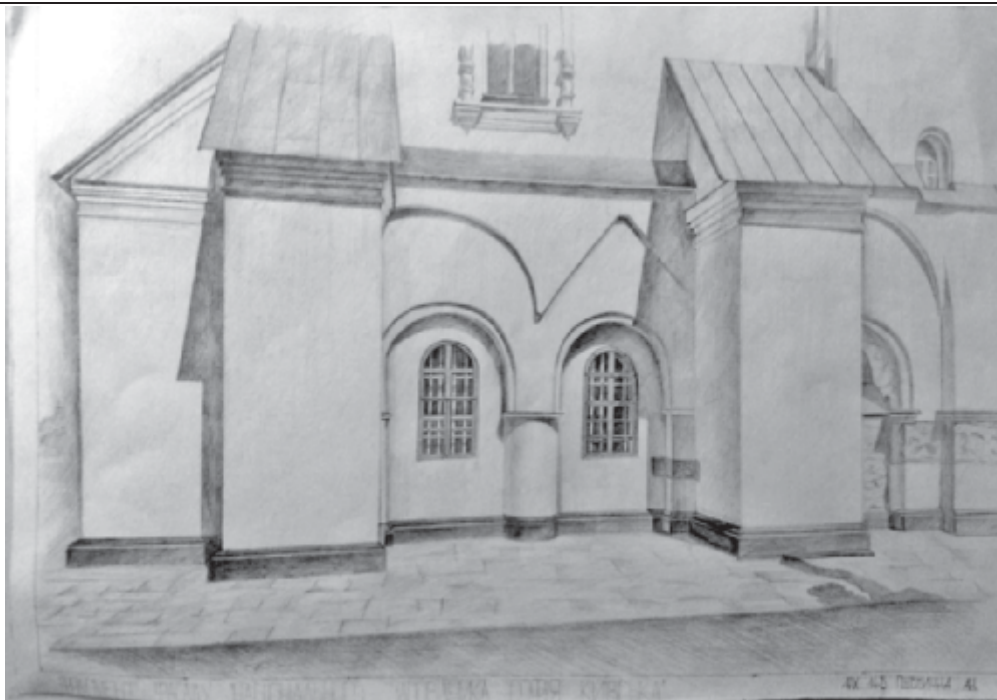


Рис.10. Рисунок фрагменту західного фасаду Софійського собору (вик. ст. Пшенична А.О).

БРИГАДА №4

Склад бригади: Шевченко Анастасія, Бондаренко Анастасія, Нгуєн Майя, Бас Яна, Ягодін Дмитро (студенти 14-А групи).

Тема завдання №4: «Обміри фрагменту східного фасаду Софійського собору».

Результати роботи: проведено візуальні обстеження східного фасаду Софійського собору; виконані обміри фасаду та основних архітектурних деталей, креслення та малюнки.

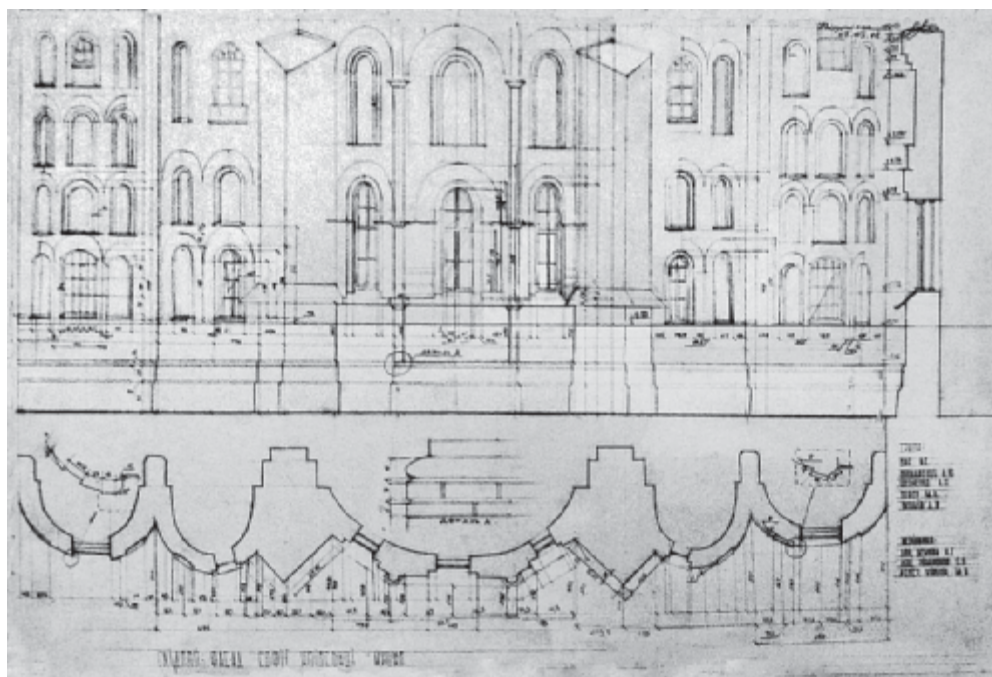


Рис.11. Кроки фрагменту східного фасаду Софійського собору (вик. ст. Бас Я.Е.).

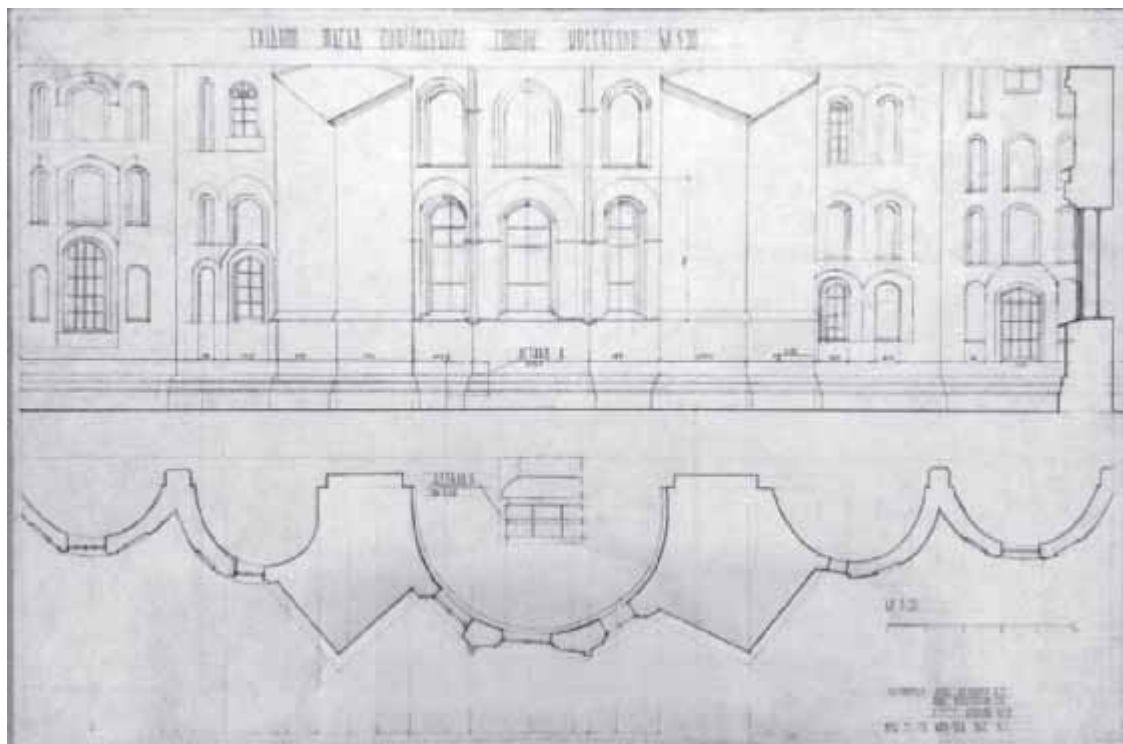


Рис.12. Креслення фрагменту східного фасаду Софійського собору (вик. ст. Бас Я.Е.).



Рис.13. Рисунок фрагменту східного фасаду Софійського собору (вик. ст. Бас Я.Е.).

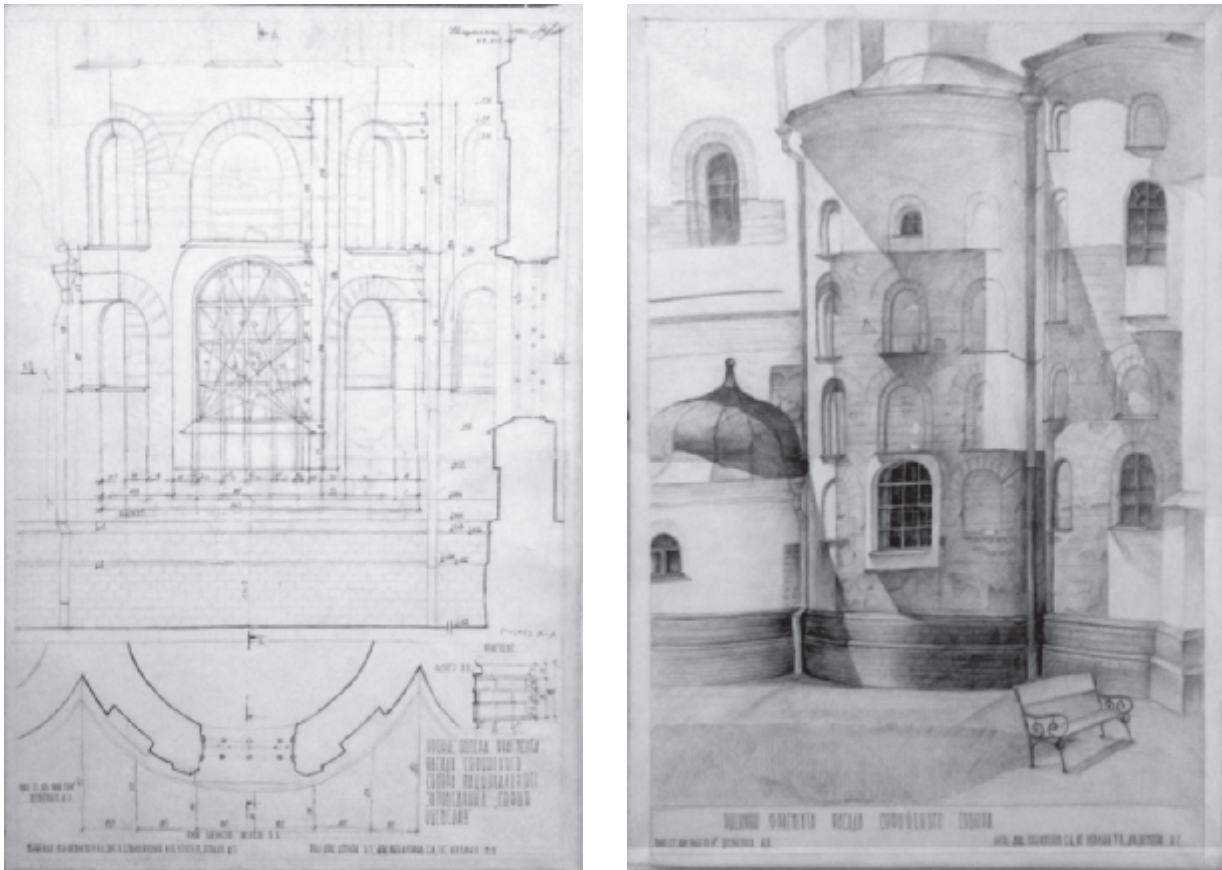


Рис.14. Креслення та рисунок фрагменту східного фасаду Софійського собору (вик. ст. Шевченко АО.).

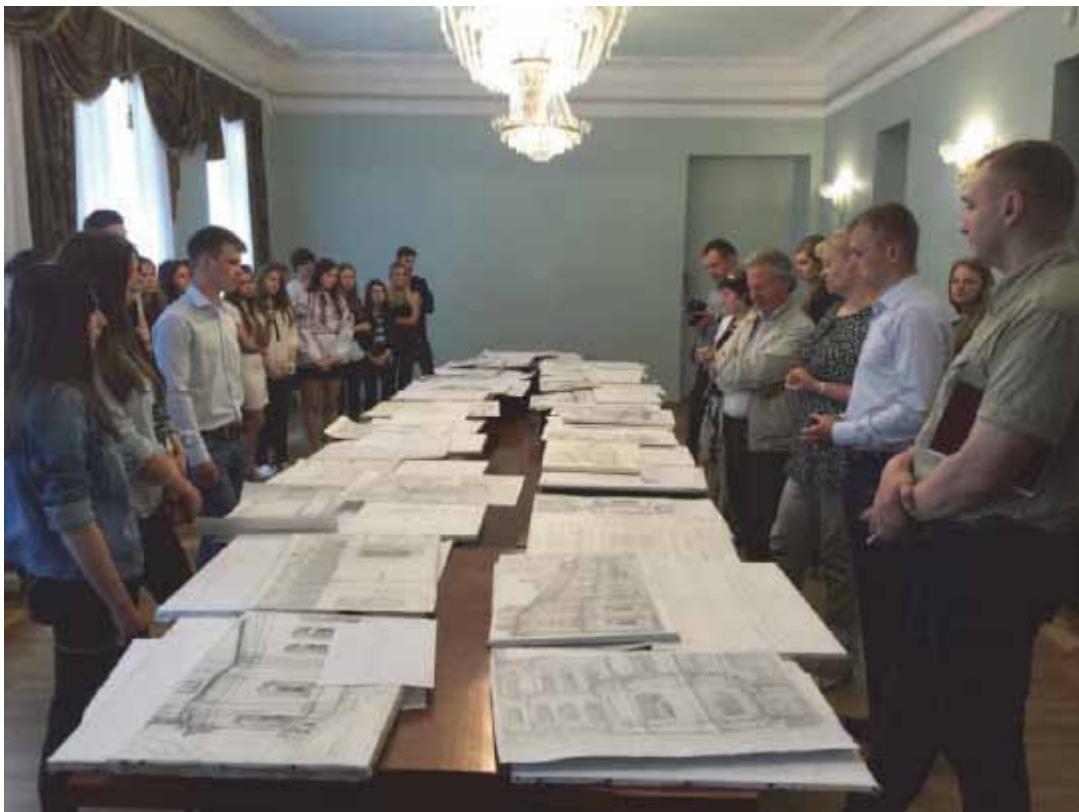


Рис.15. Презентація та захист студентських робіт.

Наступним кроком в навчальній програмі студентів першого курсу була літня практика. Вона також проходила на території заповідника Софія Київська. Цього разу до їхнього завдання крім обмірів входила ще й проектна частина. Це були перші їх проекти. Завдання студентам підготувала директор заповідника Неля Михайлівна Куковальська.

Під керівництвом викладачів кафедри студенти повинні були розробити свої проектні рішення вхідної групи до будівлі Хлібні, підхід та реорганізацію території за адміністративною будівлею. Однією з головних вимог було пониження рівня землі та позбавлення приямків вздовж будівель. Організація вільного руху для маломобільних груп населення.

Студенти були розподілені на бригади. Частина бригад працювала над рішеннями для вхідної групи в будівлю Хлібні. Було виконано обміри всього фасаду будівлі та прилеглої території. На основі отриманих даних була прийнята загальна концепція реорганізації головного входу, кожна з бригад розробляла свою частину проекту. Серед студентів, що працювали над цим завданням, був студент, який виконав свою частину роботи на комп'ютері створивши об'ємну модель головного входу.

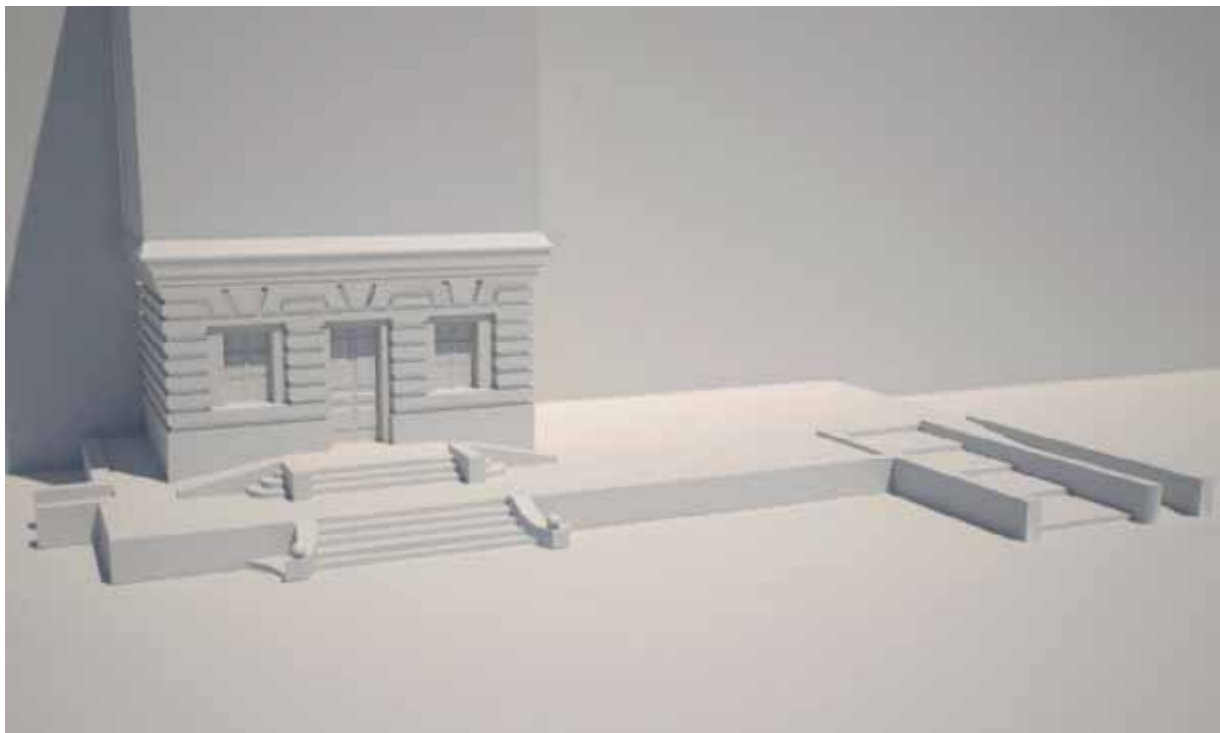


Рис.16. Модель вхідної групи до будівлі Хлібні Софійського собору
(вик. ст. Круподер М.В.)



Рис.17. Проектне рішення вхідної групи Хлібні Софійського собору
(вик. ст. Спиридонова С.В.)

Інша частина студентів була задіяна в розробці концептуального проекту реорганізації території за адміністративною будівлею. Було виконано обміри фасаду, прилеглої територію та визначено основні перепади висот. На основі отриманих даних були розраховані пандуси та сходи для виходу на необхідний рівень, визначено їх розташування залежно від основних точок сприйняття. Розширено прямки в результаті чого створені зони відпочинку для персоналу та відвідувачів заповідника.



Рис.18. Проектне рішення території Софійського собору
(вик. ст. Опара Флорентіна).

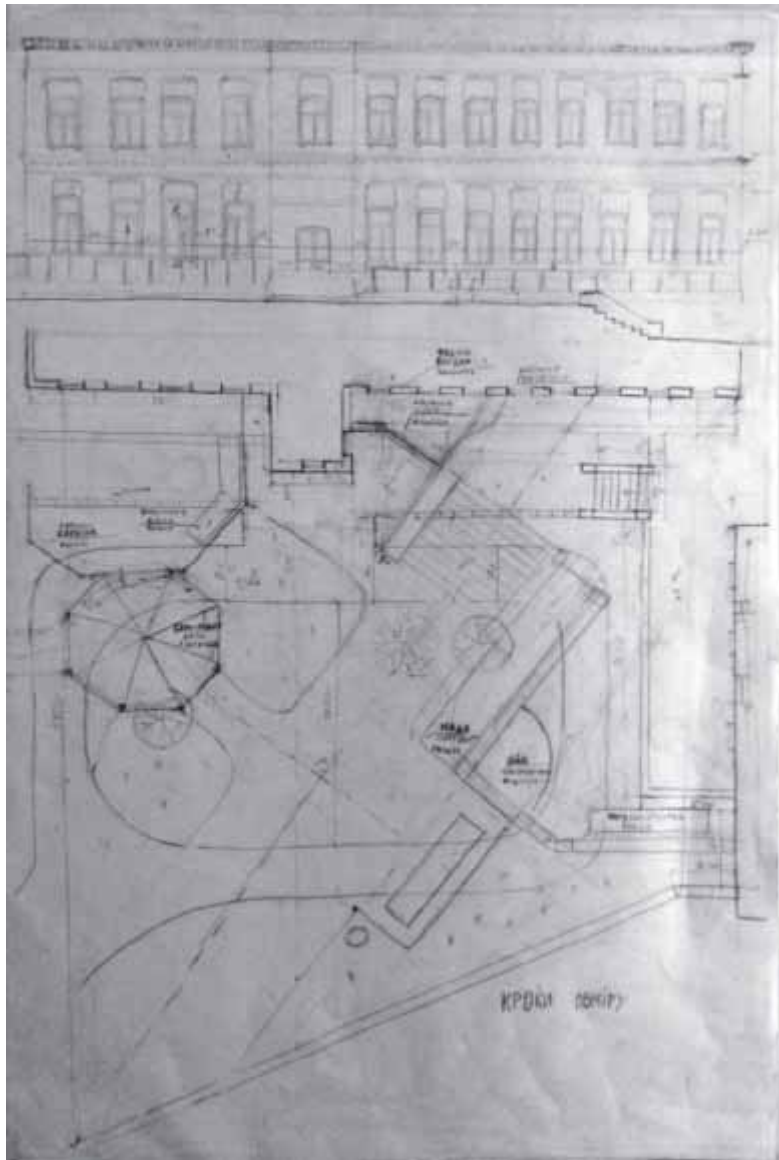


Рис.18. Проектне рішення території Софійського собору
(вик. ст. Опара Флорентіна).

Завершальним етапом курсового проекту є оцінка і захист результатів дослідження перед комісією. Захист проходить в залі адміністративної будівлі на території заповідника. Кожна бригада доповідала про свій об'єкт досліджень, давала коротку історичну довідку та основні висновки з дослідження. Студенти доповідали не тільки своїм викладачам та завідувачу кафедри а й детектору Нелі Михайлівні Куковальській. Вона вчинила їм справжній екзамен на знання історії та особливостей кожного об'єкту на території її володіння.

У висновку можна сказати, що останній проект у весняному семестрі було виконано з неабияким студентським ентузіазмом. І це відбулось завдяки

заохоченню студентів до такої складної роботи шляхом проведення вкінці обмірів виставки проектів. Тобто студент вже не міг просто вручити викладачам свій «шедевр» і отримати за нього оцінку, а повинен був перед неабиякою публікою доповісти про етапи своєї роботи та продемонструвати плід своєї творчості. Таке публічне завершення своєї роботи для деяких виявилось особливо важкими завданням, важчим за побудову та відмивку перспективи пам'ятника архітектури.

Виставка студентських проектів «Обмір фрагменту фасаду» проходила в урочистій обстановці: відкривали її наш завідувач кафедри професор Слепцов О.С. та директор заповідника Куковальська Н.М. З урочистими підбадьорюючими словами вони звернулись до студентів, як до майбутніх архітекторів, які вже побували на своєму першому «об'єкті». Всі учасники бригад прийшли в парадному одязі, і кожен в руках тримав свій вклад в колективний проект – частину свого обміру фасаду. В мене особисто, як у викладача виникла гордість за свою групу студентів, адже за цей рік вони справді змінилися: з недосвідчених новобранців-студентів архітекторів стали гарними виконавцями першого складного навчального завдання, яке було проведено не в аудиторії, а на об'єкті!

Abstract. The article describes the methodical sequence and impressions of the participants from architectural design classes with the first-year students which took place in the National Conservation Area "Sophya of Kyiv" in 2016 under the guidance of the head of the Department of architecture fundamentals and architectural design of KNUCA professor O. Sleptsov.

Problem statement: the need to improve the organization of practice for first-year students through immersed study of eminent monuments of national architecture and psychological training teamworking and the ability to publicly defend the project.

Objective of the article: to substantiate the stages of organization of measurement and design practice and term project for first-year students with immersed studying real architectural monuments.

Besides making the drawings and measurements, the students performed a landscape design project on the territory of the conservation area. During the exhibition on the territory of Sophya of Kyiv the results of the practice were summarized in front of the conservation area management and the students felt confidence in their abilities to create, which is important for the architect. Working as part of a group, making drawings outside classroom directly at the object, being close to masterpieces of national architecture – all of this provided high quality of this practice.

The basis for the possibility of organizing student learning in conditions of real architectural monuments is the cooperation agreement and the subsequent program of cooperation with the administrations of the large protective zones of Ukraine. An

example of such cooperation is the joint activity of the Department of architecture fundamentals and architectural design of KNUCA with the administration of the National Conservation Area "Sophya of Kyiv" and its head N.Kukovalska. Students gain practical architectural and historical experience also project proposals and measuring drawings are useful for the conservation area.

Here are given examples of graphic works of three student teams.

The main feature of the described methodology is the organization of the exhibition of student work results at the end of the practice, which is an important motivation and necessary training for architectural activity and project presentations. Each student involved in a making project report.

The article can be used as a training and methodological guide for a measuring and design practice in the conditions inside the historical zone of the national importance.

Key words: Sophia of Kyiv, architectural design, architectural education, measuring practice, design practice, restoration, architectural monument.