



ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД

УДК 378.147:72

ТВОРЧІ МЕТОДИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЕКТУВАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ АРХІТЕКТОРІВ: СВІТОВИЙ ДОСВІД

Олена Кайдановська

У статті розглянуто потенціал навчального архітектурного проектування у формуванні професійної компетентності, креативності, самостійності майбутнього фахівця, у вивченні комунікативних навичок спілкування. Обґрунтовано доцільність використання інноваційних методів навчання з опорою на світовий досвід архітектурної освіти.

Ключові слова: архітектурна освіта, проектування, творчість, професіоналізм, метод архітектора.

З урахуванням світового досвіду підготовки майбутніх здвчих, у змісті навчання провідною є дисципліна «Архітектурне проектування», яка має значні можливості щодо формування готовності до творчої професійної діяльності у галузі архітектури, розвитку креативного мислення, потреби у самовдосконаленні. Творчі методи проектної роботи актуальні та необхідні у сучасній архітектурній освіті, вони привчають студентів самостійно розв'язувати комплекс задач, важливих для архітектурної практики, соціальної та міжособистої комунікації, професійного зростання. Інноваційна організація навчального проектування спрямована на виховання творчого конкуренто-спроможного спеціаліста архітектурної справи. Це узгоджується з концепціями розвивальної, особистісно-зорієнтованої освіти, передбачає нестандартну побудову процесу навчання, використання різноманітних форм, методів, прийомів індивідуальної, колективної роботи студентів. Найбільш перспективними щодо цього є проблемне проектування, інтеграція професійних завдань, використання методів ситуативного та концептуального моделювання, творчого експерименту, прийомів тренування креативності.

Мета статті – розглянути креативні методи навчального проектування у світовій практиці та окреслити можливості їхнього впровадження у професійну підготовку сучасного архітектора.

Комплексний розгляд теорії та практики навчального проектування у вищій архітектурній школі спирається на світовий і вітчизняний науково-педагогічний досвід, професійну діяльність видатних архітекторів, зокрема:

– теоретико-методологічні основи педагогіки творчості (Г. Балл, І. Бех, Г. Костюк, А. Коршунов, О. Леонт'єв, О. Лук, В. Моляко, П. Підкасистий, Я. Пономар'єв, В. Роменець, В. Семиченко, С. Сисоєва);



- розвивальний потенціал архітектурного середовища (І. Азізян, І. Араухо, Ч. Дженкс, О. Іконніков, А. Мардер, С. Раппапорт, І. Фомін, В. Чепелик);
- творчі можливості проектної діяльності (О. Акін, К. Александер, Л. Арчер, О. Генісаретський, З. Гідеон, В. Глазичев, Дж. Джонс, І. Фомін, Р. Штайнер).

– дослідження засобів вираження архітектурного задуму і представлення проектних результатів (Л. Фарелей, Дж. Акерман, Т. Портер).

Особливості організації навчального архітектурного проектування висвітлено у працях Б. Бархіна, Г. Гребенюка, А. Єфімова, І. Лежави, О. Степанова, І. Фоміна, С. Шаповал. Важливість творчого спрямування фахового навчання обґрунтовано у теорії та практиці професійної підготовки майбутніх архітекторів і дизайнерів (А. Горбенко, В. Єжов, К. Кудряшев, О. Максимов, Д. Мелодинський), а також у дисертаційних роботах вітчизняних (О. Конопльова, Н. Криворучко, Я. Пундик, О. Фоменко, С. Шубович) та російських (Л. Зорін, Б. Карєв, Н. Качуровська, В. Соняк, І. Топчій) науковців.

Важлива проблема виховання сучасного конкурентоспроможного фахівця в галузі архітектури значною мірою розв'язується у ході навчального архітектурного проектування, під час виконання курсових проектів, бакалаврської та магістерської кваліфікаційних робіт. Метою навчання визначено набуття базового досвіду проектування і засвоєння основ архітектурної творчості, ефективність чого збільшується за умов професіоналізації навчання шляхом опрацювання варіативних методів пошуку рішень, засвоєння прийомів об'ємного, конструктивного, образного, колористичного моделювання гармонійної архітектурної композиції.

Для розвитку української архітектурної освіти корисним є вивчення та адаптація елементів світової практики навчального проектування, знайомство з відомими способами професійної роботи сучасних архітекторів та експериментальними методами проектування, тренування комунікативних навичок у професійному середовищі.

Програма професійної підготовки архітекторів у США побудована відповідно до інтересів студентів, вона достатньо гнучка, дає можливість паралельно отримати другу непрофільуючу спеціальність чи поглиблені знання як у суміжній спеціальності, так і в галузях, не пов'язаних із основною спеціальністю. Згідно з вимогами Національного Архітектурного Акредитаційного Комітету (NAAB), випускники повинні набути компетентностей інтелектуальних, просторових, технічних і міжособистісних комунікаційних умінь, розуміти історичний, соціокультурний і середовищний контекст архітектури, комплексно розв'язувати проблеми архітектурного проектування, розуміти роль та відповідальність архітектора перед суспільством. Більшість кваліфікаційних вимог стосуються професійної архітектурної підготовки і відображають готовність випускника до здійснення проектної діяльності – комплекс будівельних, технологічних, економічних, організаційних знань і вмінь, знання законодавчих і соціальних норм. Вагомою є теза про здатність до комплексного проектування – здібність розробляти архітектурний проект на основі врахування багатьох факторів, що передбачає творчі вміння роботи на стрижні форми, технології і сприйняття. К. Кияненко відзначає, що студентські



проекти демонструють скоріше архітектурно-композиційну концептуальність, ніж будівельну конструктивність [4].

Отже, провідною ідеєю професійної підготовки архітекторів на сучасному етапі визнаємо концептуальне проектування, яке за своєю сутністю максимально наближене до архітектурної діяльності у соціальному просторі і вже є складником проектної культури фахівця. Поняття «концепт-ідеї» розглядається як першооснова майбутнього проектного задуму [1], формулювання його вмісту як ідейно-тематичної бази, що відображає світогляд архітектора, системність мислення, передбачає масштабне художньо-проектне розуміння проблеми, окреслює керівну лінію для її системного висвітлення, може формулюватися у вигляді парадоксальної тези, асоціативної метафори, що найбільш образно розкриває зміст майбутнього проектного вирішення.

З досвіду російської архітектурної освіти, розвиток професійного мислення студента на раціональному, ірраціональному, міжпарадигмальному рівнях видзначає у навчальному проектуванні відповідно реалістичний, футурологічний, концептуальний тип рішень. Концептуальний метод навчального проектування становить основу формування творчого методу архітектора як «універсального інструментарію пізнання і перетворення реальної дійсності з метою вдосконалення існуючих соціальних і архітектурно-просторових світів, з метою створення нових, затребуваних суспільством, більш досконалих ідеальних і духовних світів, утілених у структурних, пластичних і композиційно-художніх образах і системах» [3, с. 145]. Пропонується розроблення наскрізної програми курсового архітектурного проектування концептуальної орієнтації, обов'язкове концептуальне пілотне рішення будь-якої теми, представлення найважливіших проблем на концептуальному рівні у темах дипломних проектів. Алгоритм проектних дій студента базується на певній моделі пошуку архітектурно-просторової організації об'єкта, розробленої за принципами теорії самоорганізації (програма-завдання → рішення ззовні → рішення зсередини → концепція). У процес пошуку проектного рішення включено значну за обсягом професійну інформацію, потенціал культури, знань і досвіду автора, що сприяє зростанню професійних компетентностей, креативності та самостійності студентів.

Метод концептуального проектування навчає студентів-архітекторів бачити світ особливим професійним чином – синтетично, конструктивно, глибоко, дає можливість реорганізувати навчальний процес, зацікавити студентів, застосовуючи креативні методи і підходи: *абстрагування* – вираження абстрактними формами свого уявлення про реальність, адже композиція завжди є синтезом уявних об'єктів і процесів, пов'язаних певним просторовим сценарієм; *системність*, яка дає змогу свідомо організувати пошук, виявити основну ідею, дослідити її актуальність, соціальну значущість, естетичні якості; *сценарне моделювання* – програмування бажаного емоційного сприйняття художнього продукту (для архітектурної композиції – тематичного сценарію опанування простору); *варіативність* композиційних рішень на основі однієї моделі за умов зміни одного чи кількох параметрів (форми, ритму, кольору, фактури тощо); *стилізація* – вибір характерних правил і художніх прийомів композиції простору [5–6]. Процес оформлення концепції проекту завжди



ієрархічний: формулювання проблем; систематизація результатів проектного аналізу та дефініція проектних вимог; винайдення керівного ідеологічного напрямку; окреслення системи принципів проектування; формування принципової моделі, візуального образу об'єкта; обґрунтування обраного способу розв'язання завдання.

У розв'язанні розвивальних задач архітектурного проектування важливими є методи ескізування, які становлять підґрунтя для формування індивідуального творчого методу майбутнього зодчого у способах фіксації та послідовній реалізації ідеї та самоідентифікації задуму, становленні особистості у постійній рефлексії своєї діяльності [1; 5]. Враховуються особливості професійного ескізування: ідентичність формальних прийомів авторського стилю; концептуальність на стадії формування задуму; синтетичність на перетині художніх, наукових і літературних напрямків; поліваріантність і відкритість до діалогу; інтуїтивність, евристичність, процесуальність ескізу. Студенти звикають у лаконічній формі розкривати смислові, образні, функціональні елементи архітектурної концепції, отримують фахові навички розробки і презентації власного проекту. Відомі креативні прийоми архітектурного ескізування обов'язково містять елемент новизни, непередбачувані результати, потребують подальшого естетичного і функціонального осмислення: ескізування за схемами «від образу до плану», «від плану до образу»; побудова морфологічної матриці; силуетний пошук; контекстний пошук форми шляхом стилізації; дефрагментація оригіналу. Більш традиційними методами розроблення ескізної пропозиції слугують функціональний, середовищний, образний, конструктивний підходи [6].

Для стимулювання пошукової діяльності доцільно наводити приклади ескізів видатних архітекторів сучасності та організовувати їх діалогове обговорення – пошуки пластики й органічних аналогій С. Калатрави, метод акварелі у вивченні світло-просторового середовища майбутньої споруди С. Холла, формоутворювальні акценти Е. Мооса, ігрові презентації-комікси У. Олсопа, емоційні картини й таблиці класифікацій М. Фуксаса; послідовні студії-діаграми смислових і морфологічних трансформацій об'єму П. Ейзенмана. У творчості З. Хадід ескіз становить важливу теоретичну дослідницьку стадію, відкриту до трансформації первинного задуму, він іноді набуває форми концептуального живопису. Аналітичні архітектурні рисунки Р. Мейєра, поряд із художнім, містять інтелектуальний аспект раціонального моделювання ідеї. Аналіз представлених різноманітних підходів збагачує розуміння потенціалу методу ескізування, його ролі у професійній роботі, вчить найповніше виявляти в ескізі свою індивідуальність, авторську ідею, власні цінності та художні уподобання.

Аналізуючи позиції професійної підготовки архітекторів у країнах Європи, необхідно відзначити цілеспрямоване формування креативних рис у навчанні, мотивацію до винаходу власних шляхів і творчих позицій. Важливими орієнтирами є вивчення історичного досвіду формування креативності студентів (Р. Арнхейм, Є. Барчаї, Й. Іттен, В. Кандинський, К. Малевич). Практичні заняття з проектування доцільно орієнтувати на засвоєння алгоритмів евристичного пошуку рішень, мотивацію особистісних



досягнень, всебічне виховання самостійності, активізацію творчого потенціалу кожного. Світовий досвід педагогіки творчості широко застосовує методи тренування креативності (Е. де Боно, Т. Бьюзен, Д. Аллен, Д. Роуз, Н. Роукс, Р. фон Ейк, М. Чиксентмихайи, Л. Шрагіна) на основі інтуїції, інтенсифікації уявлення, асоціативного мислення й евристичних умінь, вироблені рекомендації з організації групової ефективної розумової роботи за допомогою науково винайдених і апробованих прийомів. У практиці навчального проектування це трансформується у різноманітні прийоми ознайомлення з основами проектної творчості, цілями яких є «засвоєння професійних прийомів стимуляції творчої діяльності та доведення до автоматизму умінь користуватися ними» [6, с. 158].

Дієвим методом стимулювання креативності слугують навчальні проектні клаузури творчого змісту, які застосовують інноваційні способи розроблення авторської ідеї. Методичними цілями є ознайомлення з професійними прийомами стимуляції творчої діяльності та опанування алгоритму пошуку рішень як умов подальшого формування власного методу роботи [5-6] та оволодіння формальними технічними способами швидкої візуалізації ідеї. У клаузурі вирішується комплекс важливих творчих завдань композиційного (грамотної об'ємно-просторової організації, формування пластичного образу) та креативного (прояву фантазії, генерування множини рішень, свободи експериментування) характеру. Обов'язковою вимогою є різноманітність композиційних та графічних засобів у досягненні художньої виразності представлених рішень (характер форм, способи їх поєднання, колористика, фактура поверхонь тощо) у відповідності до змістового наповнення й образної інтерпретації об'єкта. У межах висунутих програмових вимог студентам надається свобода самовираження з метою генерування оригінальних рішень.

Зважаючи на зміну парадигми сучасного архітектурного проектування, коли пріоритет перейшов від об'єкта до процесу його створення засобами комп'ютерного моделювання, технології навчання активно застосовують нові алгоритмічні стратегії вироблення рішень, раціоналізацію і комбінаторність дій. На всіх стадіях застосовується параметричний метод проектування, де всі компоненти мають можливість трансформації, але утворюють цілісність, сам проект перебуває у постійному розвитку, підлягає коригуванню, реагує на культурні, економічні, політичні та естетичні фактори.

Так, у першій самостійній роботі студента – дипломному проекті бакалавра – реалізовано модель професійної архітектурної проектної діяльності у творчому розв'язанні конкретної тематичної задачі. У практичному плані це пов'язано із розробленням архітектурних креслень (макетів), обговоренням варіантів, комплексною оцінкою якостей середовища, організацією і проведенням презентацій [2; 7]. Організація роботи передбачає поетапну деталізацію теми-завдання за такими стадіями: передпроектний аналіз – збір матеріалу, ескіз-ідея – первинне бачення образної конструкції, форескіз – приблизна комбінація об'ємно-просторових пропозицій, які уособлюють образні уявлення; ескіз – відносно завершена композиція, яка використовує для створення образу відповідні просторово-пластичні, колірні і



конструктивні рішення; проект – кінцевий результат, реалізація авторської архітектурної ідеї, презентація графічної (об'ємної) моделі просторового об'єкта.

У межах магістерської підготовки навчальне проектування набуває більш диференційованого характеру відповідно до перспектив майбутньої роботи, схильностей і уподобань студента, де може переважати науково-дослідницький або практичний напрям. Професійно зорієнтоване проектування на цьому етапі надає можливість опанувати реалістичність та системність проектного процесу, ретельно проаналізувати світову та вітчизняну базу будівництва споруд, вивчити досвід архітекторів-практиків, досягнути сучасні методи та етапи проектування, засвоїти основи стосунків між архітектором та замовником, розглянути критерії та принципи вибору оптимального результату. Дослідницька архітектурна діяльність полягає у вивченні, класифікації і генеруванні наукових теорій за такими етапами: накопичення інформації, обробка й узагальнення даних (синтез); вияв протиріч, пошук варіантів розв'язання проблем, вибір оптимального з них (аналіз); підсумовування результатів, вироблення практичних рекомендацій (композиція). Вона ґрунтується на розвинутому вмінні оперувати абстрактними поняттями, передбачає опрацювання значного обсягу матеріалу: вивчення і фіксацію візуальних даних; аналіз творів відповідного періоду; узагальнення стильових характеристик; дослідження регіональних традицій тощо.

В архітектурних школах США магістерські програми мають переважно практичну проектну спрямованість, готуючи, однак, проектувальників-новаторів, мислителів і лідерів у галузі архітектури [4], акцентуючи важливість розвитку розуміння і вміння пристосовувати архітектурні концепції до широкого кола історичних і сучасних проблем. У результаті поглибленої проектної підготовки магістри оволодівають методами розв'язання складних, міждисциплінарних і спеціальних проектних задач (від екологічного проектування до роботи в особливих кліматичних, геологічних, містобудівних умовах тощо).

Значну роль у світовій практиці підготовки фахівців архітектури відіграє набуття студентами-архітекторами досвіду вербальної комунікації, який вчить професійно висловлювати свою думку, швидко відповідати на поставлені запитання, виважено критикувати позицію інших [2; 7]. Обговорення результатів власної діяльності дає змогу інтегрувати теоретичні знання із практикою проектування, додатково мотивує студентів до засвоєння професійної термінології та коректного ведення дискусії. У ході захисту проекту студент демонструє не тільки досягнуті спеціальні уміння, але й рівень професійної культури, науковості і широту світогляду, комунікаційні навички, уміння вести конструктивний діалог з представниками професійного співтовариства.

Світова практика архітектурної освіти орієнтує на розширення професійних компетентностей студента, набуття інтелектуальних, просторових, технічних і міжособистісних комунікаційних умінь, розуміння історичного, соціокультурного і середовищного контексту архітектури. Цілеспрямоване засвоєння основ творчого процесу архітектурного пошуку,



набуття базового досвіду самостійної роботи у галузі проектування сприяє професійному становленню фахівця, вчить комплексно розв'язувати проблеми архітектурного проектування, розуміти роль та відповідальність архітектора перед суспільством.

У навчальному архітектурному проектуванні доцільно застосовувати інноваційні професійно-спрямовані методи педагогічного впливу, які спрямовані на розвиток креативності, самостійності, активності студента. Пріоритетними є методи концептуального проектування, творчого ескізування, наслідування способів роботи сучасних архітекторів, виконання пошукових клаузур, прийоми стимулювання креативної діяльності, тренування комунікативних навичок спілкування у професійному середовищі, які закладають основу індивідуального творчого методу архітектора-професіонала.

Напрямами подальшого дослідження є вивчення чинників забезпечення інноваційних процесів у архітектурній освіті, змістових і організаційних чинників побудови навчальних моделей і програм підготовки фахівців, створення відповідних методик архітектурного проектування.

Список використаних джерел:

1. Генисаретский О. И. *Философия проектирования* / О. И. Генисаретский // Сайт Школы культурной политики. – Режим доступа : <http://www.shkr.ru/lib/archive/second/2001-1/2>
2. Каверіна О. Г. *Інтегративний підхід до формування готовності студентів вищих технічних навчальних закладів до професійної комунікації: теоретико-методологічний аспект : монографія* / О. Г. Каверіна. – Донецьк : Друк-Інфо, 2009. – 275 с.
3. Кармазин Ю. И. *Творческий метод архитектора: введение в теоретические и методические основы* / Ю. И. Кармазин. – Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2005. – 496 с.
4. Кияненко К. В. *Архитектурное образование в США и Великобритании* / К. В. Кияненко. – М. : Архитектура-С, 2003. – 112 с.
5. Шаповал Н. Г. *Основы архитектурного формоупорядочения : навч. посіб.* / Н. Г. Шаповал. – К. : Основа, 2008. – 448 с.
6. Шимко В. Т. *Архитектурно-дизайнерское проектирование жилой среды* / Шимко В. Т. – М. : Архитектура-С, 2010. – 204 с.
7. Farrelly L. *Basics Architecture: Representational Techniques* / L. Farrelly. – Lausanne : Ava Publishers, 2008. – 184 p.