УДК 72.01:37.016:74
DOI https://doi.org/10.32782/2415-8151.2026.39.8

АКАДЕМІЧНИЙ РИСУНОК ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ АРХІТЕКТОРА

Красний Едуард Костянтинович
старший викладач кафедри архітектури та дизайну середовища,
Національний університет «Чернігівська політехніка», Чернігів, Україна,
e-mail: edredddt@gmail.com, orcid: 0009-0008-7988-1512

Анотація. ***Метою*** *дослідження є комплексний аналіз академічного рисунку як складової професійної підготовки архітектора й обґрунтування його ролі у формуванні просторового мислення. У статті розглянуто академічний рисунок як одну з базових складових професійної підготовки архітектора та проаналізовано його роль у формуванні просторового й архітектурно-проєктного мислення в умовах цифрових трансформацій освітнього процесу.*

Методологія. *Основу дослідження становлять теоретичний аналіз та узагальнення наукових праць з архітектурної освіти й мистецької педагогіки, порівняльне вивчення підходів до викладання академічного рисунку, а також педагогічне спостереження за навчальним процесом і результатами графічної діяльності студентів. Для виявлення взаємозв'язків між рисунком і розвитком просторового мислення застосовано структурно-логічний аналіз.*

Результати. *У результаті дослідження встановлено, що академічний рисунок виконує не лише навчально-графічну, а й пізнавальну функцію, виступаючи засобом конструктивного аналізу архітектурної форми. Доведено, що системна робота з конструктивним рисунком сприяє усвідомленому оперуванню просторовими співвідношеннями, масштабом і пропорціями, що позитивно позначається на якості архітектурно-проєктних рішень. Обґрунтовано, що сформовані в процесі академічного рисунку навички є необхідною основою для ефективного використання сучасних цифрових засобів архітектурного проєктування.*

Наукова новизна *полягає в трактуванні академічного рисунку як когнітивного інструмента формування просторового й архітектурно-проєктного мислення архітектора, а не виключно як традиційної навчальної дисципліни. Запропоновано підхід до його інтеграції з цифровими методами проєктування в системі сучасної архітектурної освіти.*

Практична значущість *полягає в можливості їх використання під час удосконалення навчальних програм з академічного рисунку, живопису й архітектурного проєктування, розроблення методичних рекомендацій і міждисциплінарних курсів, а також у професійній діяльності архітекторів на етапах передпроєктного аналізу й концептуального пошуку.*

Ключові слова: *академічний рисунок, просторове мислення, архітектор, архітектурно-проєктне мислення, конструктивний рисунок, графічна підготовка архітектора, архітектурна освіта, архітектурне проєктування.*

ВСТУП

Професійна діяльність архітектора безпосередньо пов'язана зі здатністю оперувати просторовими уявленнями, аналізувати об'ємно-просторову структуру об'єктів і прогнозувати візуально-композиційні характеристики архітектурного середовища [17, с. 26]. У цьому контексті просторове мислення є однією з ключових когнітивних складових фахової підготовки архітектора, що визначає якість проєктних рішень і рівень їх художньо-образної виразності.

У системі архітектурної освіти формування просторового мислення традиційно забезпечується комплексом фундаментальних дисциплін, серед яких особливе місце належить академічному рисунку [2, с. 30]. На відміну від репродуктивних форм візуалізації, академічний рисунок передбачає аналітичне осмислення форми, конструктивної будови об'єкта, пропорційних і перспективних співвідношень, що сприяє розвитку здатності до тривимірного мислення й узагальнення просторових закономірностей.

Сучасні трансформації архітектурної практики, пов'язані з активним використанням цифрових засобів проєктування, актуалізують необхідність переосмислення ролі традиційних навчальних дисциплін у професійній підготовці архітектора. У цьому зв'язку академічний рисунок дедалі частіше розглядається не лише як навчальна форма графічної підготовки, а як інструмент когнітивного розвитку, що забезпечує формування цілісного просторового бачення та здатності до концептуального аналізу архітектурної форми.

АНАЛІЗ ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Проблематика академічного рисунку як складової професійної підготовки архітектора достатньо широко представлена в наукових дослідженнях, що охоплюють питання архітектурної та художньо-графічної освіти, формування просторового мислення. У вітчизняній науковій традиції академічний рисунок розглядається передусім як базова дисципліна, що забезпечує розвиток професійних компетентностей і формує фундамент архітектурно-проєктного мислення.

Методичні засади архітектурного проєктування й роль фундаментальних навчальних дисциплін у цьому процесі висвітлено в дослідженнях Д. Антонюка [1], де підкреслюється значення аналітичного підходу та системного мислення в професійній діяльності архітектора. Питання академічного рисунку в структурі художньої підготовки архітекторів детально розглянуто О. Білогородською [2], яка акцентує увагу на розвитку зорового аналізу, просторового сприйняття й конструктивного осмислення форми.

Значний масив досліджень присвячено взаємозв'язку образотворчого мистецтва та формування професійного мислення архітектора. Так, у працях С. Брильова, В. Козіка й К. Хівренка [3] рисунок, живопис і скульптура розглядаються як інтегрована система художньо-проєктної підготовки. Подібні підходи простежуються й у дослідженнях Ю. Валюка [4], де наголошується на необхідності синтезу теоретичних і практичних компонентів мистецької освіти в архітектурній підготовці.

Художньо-творчі засоби сучасної архітектурної практики та їх вплив на формування професійного бачення проєкту проаналізовано в роботах С. Горбенка й А. Горбенка [5]. Автори підкреслюють роль композиційного мислення й образного аналізу, що значною мірою формуються завдяки академічному рисунку. Синтез мистецтв як основу сучасної архітектурної освіти розглядають А. Давидов, А. Коломієць [6], визначаючи академічний рисунок як інструмент інтеграції художнього та проєктного мислення.

Окремий напрям досліджень присвячено проблемі формування просторового мислення в процесі архітектурної освіти. Зокрема, О. Макуха [17] аналізує розвиток просторових навичок у студентів-архітекторів і доводить, що графічна діяльність є ключовим чинником формування просторової уяви. Ю. Ларіонов [8] розглядає образотворчу підготовку як основу професійного мислення архітектора, наголошуючи на значенні академічного рисунка в становленні архітектурного бачення.

Питання становлення студента-архітектора через практику рисунку розкрито в працях І. Лугової та С. Демченка [9], де рисунок інтерпретується як поетапний процес переходу від спостереження до аналітичного осмислення простору. Конструктивні основи рисунка та їх роль у професійній підготовці обґрунтовано в дослідженнях Л. Трубнікової й В. Свінарьова [12].

В умовах цифровізації архітектурної освіти особливої актуальності набувають дослідження, присвячені трансформації ролі академічного рисунку. О. Підлісна [11] зазначає, що впровадження комп'ютерних технологій не нівелює значення академічного рисунку, а, навпаки, потребує глибшої графічної підготовки для усвідомленого використання цифрових інструментів. Скетчинг як початковий етап концептуалізації архітектурного

проєкту розглядають О. Острогляд, В. Міськова, А. Аршинник [10], підкреслюючи його значення для формування авторської ідеї.

Зарубіжні дослідження зосереджуються на розгляді рисунка як інструмента мислення в архітектурному проєктуванні. Так, О. Хопкінс [14] трактує рисунок як спосіб осмислення реальності й формування архітектурної ідеї. Н. Гомес-Тон та Ф. Рапосо Грау [13] аналізують концептуальний рисунок у контексті технологічних медіацій, підкреслюючи його значення в умовах цифрових трансформацій. Дослідження, які провели Е. Іванцева [15] та А. Мадяна Путра з колегами [16], доводять позитивний вплив ручного ескізування на якість архітектурних рішень у цифрову епоху.

Проблему розвитку просторових здібностей в архітектурній освіті досліджували С. Тюркменоглу Беркан, С. Караман Озташ, Ф. Ілкнур Кара, А. Енгін Вардар [19], які встановили зв'язок між рівнем просторового мислення й ефективністю архітектурного навчання. О. Паанс та Р. Пасел [18] розглядають рисунок як форму ескізного мислення, що супроводжує процес проєктування, тоді як С. Юлдашев [20] підкреслює роль ручного рисунка в розвитку архітектурної уяви.

Таким чином, аналіз наукових джерел засвідчує значну увагу дослідників до проблеми академічного рисунку в системі архітектурної освіти. Водночас потребує подальшого осмислення академічний рисунок саме як когнітивний інструмент формування просторового мислення архітектора в умовах цифровізації освітнього процесу, що й визначає наукову спрямованість дослідження.

МЕТА

Мета статті – провести комплексний аналіз академічного рисунка як складової професійної підготовки архітектора й обґрунтувати його роль у формуванні просторового мислення. У межах дослідження розглядається значення академічного рисунка як інструмента аналітичного осмислення архітектурної форми, що сприяє розвитку здатності до об'ємно-просторового уявлення, конструктивного мислення та цілісного сприйняття архітектурного середовища. Досягнення поставленої мети дасть змогу визначити місце академічного рисунка в сучасній системі архітектурної освіти й окреслити його потенціал у підвищенні якості підготовки майбутніх архітекторів.

Для досягнення поставленої мети в статті застосовані такі методи: теоретичний аналіз та узагальнення наукових джерел з архітектурної освіти й мистецької педагогіки, порівняльний аналіз підходів до викладання академічного рисунку в системі підготовки архітекторів, педагогічне спостереження за навчальним процесом і результатами виконання графічних завдань студентами, структурно-логічний аналіз, спрямований на виявлення взаємозв'язку між академічним рисунком і розвитком просторового мислення.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз процесу викладання академічного рисунку в системі професійної підготовки архітекторів засвідчив його визначальну роль у формуванні просторового мислення як комплексної когнітивної здатності. Отримані результати дають змогу розглядати академічний рисунок не лише як навчальну дисципліну графічного спрямування, а як універсальний інструмент розвитку аналітичного, конструктивного й образно-просторового мислення, що безпосередньо впливає на якість архітектурного проєктування.

У процесі виконання академічного рисунка студент-архітектор здійснює послідовний аналіз об'єкта з позицій конструктивної будови, просторових співвідношень і пропорційної організації. На відміну від механічного копіювання зорового образу, академічний рисунок передбачає свідоме осмислення форми як тривимірної структури, що існує в просторі та підпорядковується певним закономірностям [18, с. 1476].

Результати педагогічного спостереження свідчать, що систематичне виконання завдань з конструктивного рисунку сприяє формуванню здатності студентів мислити об'ємно, уявляти приховані частини об'єкта, прогнозувати просторові зміни форми. Це особливо важливо для архітектурного проєктування, де майбутній фахівець повинен оперувати не площинними зображеннями, а складними просторовими структурами.

Таким чином, академічний рисунок виконує функцію інтелектуального інструмента, що поєднує зорове сприйняття з логічним аналізом, формуючи основу професійного просторового мислення архітектора [14].

Одним із ключових результатів дослідження є встановлення значущості перспективних і світлотіньових завдань у розвитку просторового мислення студентів-архітекторів. Робота з лінійною та повітряною перспективою змушує студента осмислювати простір як систему взаємопов'язаних площин та об'ємів, що підпорядковуються законам зорового сприйняття [11, с. 37].

Практика показує, що студенти, які ґрунтовно опановують перспективні побудови в академічному рисунка, демонструють вищий рівень розуміння просторової глибини, масштабу та співвідношення об'єктів у середовищі. Аналогічно робота зі світлотінню сприяє усвідомленню пластики форми, її рельєфності й матеріальності [8, с. 76].

У результаті академічний рисунок є засобом формування не лише технічних навичок зображення, а й просторового бачення, необхідного для створення виразних і функціонально обґрунтованих архітектурних рішень.

Особливу роль у розвитку просторового мислення відіграє конструктивний підхід до академічного рисунка, який орієнтує студента на виявлення внутрішньої логіки форми. Такий підхід передбачає побудову об'єкта від загального до часткового, від простих геометричних тіл до складних архітектурних форм.

Результати аналізу навчальних робіт студентів засвідчують, що застосування конструктивного методу дає змогу зменшити кількість типових помилок, пов'язаних із порушенням пропорцій, перспективних співвідношень і просторової цілісності об'єкта. Студенти починають сприймати архітектурну форму як систему взаємопов'язаних елементів, а не як сукупність випадкових деталей. Таким чином, конструктивний рисунок сприяє формуванню системного просторового мислення, що є необхідною умовою професійної діяльності архітектора [5, с. 320].

Конструктивний метод академічного рисунка спрямований не на поверхове відтворення зорового образу, а на виявлення внутрішньої просторово-логічної структури форми, що сприяє формуванню в архітекторів здатності мислити просторовими категоріями, оперувати тривимірними уявленнями та здійснювати ментальне моделювання архітектурних об'єктів [12, с. 50]. У процесі побудови конструктивного рисунка відбувається уявлення форм у просторі, аналіз їх геометричних основ, співвідношення видимих і прихованих частин, що безпосередньо активізує механізми просторового мислення.

Особливо важливим є те, що конструктивний рисунок формує навички переходу від простих геометричних тіл до складних архітектурних форм. Таке поетапне ускладнення дає студентам змогу усвідомити закономірності формоутворення та зрозуміти, що навіть найскладніші архітектурні об'єкти мають логічну просторову основу. У результаті простір перестає сприйматися як абстрактна категорія й набуває чіткої структурної організації в уяві майбутнього архітектора.

Аналіз навчальних робіт показує, що студенти-архітектори, які володіють навичками конструктивного рисунка, демонструють більш впевнене орієнтування в просторі, точніше відтворюють пропорційні співвідношення й уникають поширених помилок, пов'язаних із порушенням перспективи та деформацією об'єму. Це свідчить про те, що конструктивний метод академічного рисунку є ефективним засобом корекції просторових уявлень і розвитку аналітичного підходу до зображення архітектурних форм. Важливою складовою цього методу є робота з просторовими осями та координатною логікою форми. Побудова об'єкта на основі осьових ліній і допоміжних площин допомагає усвідомити закономірності розташування елементів у просторі. Такий підхід формує навички просторового прогнозування, необхідні для архітектурного проєктування [1, с. 7].

У процесі конструктивного аналізу форми особливого значення набуває здатність до уявного «обертання» об'єкта, зміни точки зору та реконструкції просторової структури в уяві [20, с. 68]. Саме ці когнітивні операції лежать в основі просторового мислення. Конструктивний рисунок стимулює розвиток таких операцій, оскільки вимагає від майбутнього архітектора не лише фіксації видимого, а й активного відтворення невидимих конструктивних елементів [17, с. 26].

Окрім цього, конструктивний рисунок сприяє формуванню системного мислення, що проявляється в здатності сприймати архітектурний об'єкт як цілісну структуру, а не як набір ізольованих деталей [6, с. 42]. Такий підхід є принципово важливим для архітектурної діяльності, де кожен елемент простору функціонує у взаємозв'язку з іншими складовими середовища.

Архітектурно-проєктне мислення характеризується здатністю одночасно оперувати функціональними, конструктивними та художньо-образними аспектами простору [15, с. 564]. Академічний рисунок сприяє формуванню цієї здатності завдяки аналітичному характеру графічної діяльності, яка передбачає осмислення об'єкта як цілісної просторової системи. У процесі виконання рисунку студент аналізує форму, її пропорційні співвідношення, масштабні характеристики та взаємодію з навколишнім простором, що безпосередньо трансформується в навички проєктного мислення.

Особливе значення академічний рисунок має для формування навичок просторового аналізу в межах проєктної роботи. Уміння аналітично розглядати форму, виділяти

її конструктивні елементи, головні частини та визначати пропорційні співвідношення безпосередньо відображається на якості архітектурних рішень. Архітектори, які володіють розвиненими навичками академічного рисунку, демонструють більш усвідомлений підхід до організації простору, точніше працюють із масштабом і взаємодією об'ємів [16, с. 415].

У процесі виконання архітектурних проєктів академічний рисунок виконує функцію інструменту перевірки й корекції проєктних ідей [3, с. 276]. Швидкі ескізи, аналітичні начерки й конструктивні побудови дають змогу виявити недоліки просторової організації ще на ранніх стадіях проєктування, що зменшує ризик помилок у подальшій роботі. Рисунок стає засобом рефлексії, який сприяє усвідомленню логіки проєктного рішення. Значний вплив академічного рисунка простежується й у формуванні просторово-композиційних навичок. Робота з ритмом, масштабом і пропорціями в рисунку закладає підґрунтя для усвідомленого оперування цими категоріями в архітектурному проєктуванні. Архітектори, які мають ґрунтовну графічну підготовку, демонструють вищий рівень чутливості до просторової організації середовища та здатність створювати збалансовані композиційні рішення.

Академічний рисунок також сприяє формуванню навичок швидкої візуалізації проєктної ідеї, що є важливою складовою архітектурно-проєктного мислення. Ескізний рисунок дає змогу оперативно фіксувати задум, перевіряти різні варіанти просторових рішень і здійснювати первинний аналіз композиції. У цьому контексті рисунок є не лише засобом зображення, а інструментом мислення, що супроводжує процес проєктування на всіх його етапах.

У контексті сучасної архітектурної освіти, де зростає роль цифрових технологій, академічний рисунок зберігає свою актуальність як засіб формування глибинного проєктного мислення [11, с. 38]. Він забезпечує основу для усвідомленого використання цифрових інструментів, даючи змогу уникнути формального підходу до проєктування та сприяючи розвитку авторського бачення архітектурного простору.

Сучасний етап розвитку архітектурної освіти характеризується активною цифровізацією навчального процесу, що зумовлено широким упровадженням комп'ютерних програм для моделювання, візуалізації та параметричного проєктування. Ці технологічні трансформації суттєво змінюють способи створення й подання архітектурних рішень, водночас актуалізуючи питання збереження фундаментальних дисциплін, спрямованих на формування професійного мислення архітектора. У цьому контексті академічний рисунок постає як базовий інструмент когнітивної підготовки, що забезпечує глибинне розуміння просторової організації архітектурної форми. Дослідження свідчать, що цифрові інструменти, незважаючи на їх технічну досконалість, не здатні самостійно формувати просторове мислення без попередньо сформованої графічної культури. Використання програмних засобів часто зводиться до маніпулювання готовими формами й алгоритмами, що обмежує аналітичне осмислення простору. У таких умовах академічний рисунок виконує компенсаторну функцію, забезпечуючи розвиток здатності до самостійного просторового аналізу та концептуального мислення [9, с. 98]. Особливу роль академічний рисунок відіграє на початкових етапах навчального процесу, коли закладаються основи професійного світосприйняття. Робота з натурою, конструктивні побудови й аналітичні рисунки сприяють формуванню вміння «читати» простір, розуміти логіку об'ємно-просторової структури та взаємодію елементів архітектурного середовища. Саме ці навички згодом стають основою для ефективного використання цифрових засобів проєктування.

Академічний рисунок також забезпечує розвиток «передпроєктної» стадії мислення, що передує цифровому моделюванню [10, с. 106]. У процесі ручного ескізування архітектор має змогу швидко перевіряти різні варіанти просторових рішень, експериментувати з композицією та масштабом без обмежень, притаманних програмному середовищу. Це сприяє формуванню гнучкого мислення й підвищує якість архітектурних концепцій [13]. Архітектори з розвиненими навичками рисунку та просторового аналізу застосовують цифрові інструменти як засіб реалізації вже сформованої ідеї, а не як джерело проєктного рішення. У цьому випадку комп'ютерне моделювання стає логічним продовженням аналітичного процесу, започаткованого в рисунку.

Дослідження показують доцільність інтеграції академічного рисунку із цифровими дисциплінами. Поєднання ручного рисунка, аналітичного ескізування й комп'ютерного моделювання створює цілісну систему підготовки архітектора, у якій традиційні та сучасні методи не протиставляються, а взаємодоповнюють один одного. Такий підхід забезпечує формування комплексного архітектурного мислення, здатного адаптуватися до сучасних викликів професійної практики.

ВИСНОВКИ

Дослідження цієї теми демонструє, що академічний рисунок є вагомою складовою професійної підготовки архітектора, яка безпосередньо впливає на формування просторового й архітектурно-проєктного мислення. У процесі аналітичного та конструктивного зображення форми відбувається розвиток здатності до об'ємно-просторового уявлення, системного аналізу й усвідомленого сприйняття архітектурного середовища. Установлено, що конструктивний підхід в академічному рисунку забезпечує формування здатності до усвідомленого оперування об'ємом, пропорціями та просторовими взаємозв'язками, що є необхідною передумовою для подальшого опанування архітектурного проєктування. Наукова новизна полягає в обґрунтуванні академічного рисунку не лише як традиційної графічної дисципліни, а як когнітивного інструмента формування просторового мислення архітектора в умовах цифровізації архітектурної освіти. Запропоновано підхід до розгляду академічного рисунка як інтеграційної ланки між аналітичним осмисленням форми й сучасними цифровими методами архітектурного проєктування. Доведено, що систематичне застосування академічного рисуна в навчальному процесі сприяє підвищенню якості архітектурно-проєктних рішень, розвитку композиційного бачення та здатності до концептуалізації архітектурних ідей. Академічний рисунок забезпечує формування професійного типу мислення, що дає змогу майбутнім архітекторам свідомо використовувати як традиційні, так і цифрові інструменти проєктування. Результати дослідження підтверджують доцільність збереження й подальшого розвитку академічного рисунка як обов'язкової складової архітектурної освіти, спрямованої на формування просторово мислячого фахівця, здатного до комплексного аналізу й проєктування архітектурного середовища. Матеріали дослідження можуть застосовуватися в навчальному процесі під час проведення практичних занять з академічного рисунка, живопису й архітектурного проєктування, а також при формуванні міждисциплінарних зв'язків між графічними та проєктними дисциплінами. Це сприятиме більш цілісному розвитку просторового мислення й архітектурно-проєктних компетентностей майбутніх архітекторів. Окрім освітньої сфери, результати роботи можуть бути корисними в професійній діяльності архітекторів і дизайнерів архітектурного середовища, зокрема на етапах передпроєктного аналізу та концептуального пошуку, де академічний рисунок є ефективним інструментом просторового моделювання.

ЛІТЕРАТУРА

[1] Антонюк Д. Методичні основи архітектурного проектування. *Вісник Національної академії образотворчого мистецтва і архітектури*. 2025. Вип. 3. С. 5–12. DOI: https://doi.org/10.32782/naoma-bulletin-2025-3-1.

[2] Білогородська О.С. Навчальний академічний рисунок в системі художньої підготовки архітекторів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 17 «Теорія і практика навчання та виховання»*. 2015. Вип. 26. С. 29–33. URL: http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/31667.

[3] Брильов С., Козік В., Хівренко К. Формування професійного мислення архітектора і дизайнера через призму образотворчого мистецтва: живопис, рисунок, скульптура. *Матеріали конференцій МЦНД*. 2025. С. 275–278. DOI: https://doi.org/10.62731/mcnd-28.03.2025.009.

[4] Валюк Ю. Сучасні методології навчання архітекторів-художників: синтез теорії та методики мистецької освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук.* 2023. Вип. 69. Т. 1. С. 279–284. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4863/69-1-40.

[5] Горбенко С., Горбенко А. Основні художньо-творчі засоби сучасної архітектурної практики. *Актуальні питання гуманітарних наук.* 2023. Вип. 69. Т. 1. С. 318–322. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4863/69-1-46.

[6] Давидов А.М., Коломієць А.В. Синтез мистецтв у підготовці архітекторів. *Сучасна архітектурна освіта. Концептуальність архітектурної творчості :* матеріали XII Всеукраїнської наукової конференції. Київ, 2022. С. 41–43. URL: https://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/20/%D0%A1%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%B0_%D0%B0%D1%80%D1%85%D1%96%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0_%D0%A5%D0%86%D0%86.pdf.

[7] Красний Е. Значення пластичної анатомії в системі художньої академічної підготовки майбутніх архітекторів та дизайнерів. *Актуальні питання гуманітарних наук.* 2025. Вип. 91. Т. 1. С. 302–306. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4863/91-1-41.

[8] Ларіонов Ю.Г. Образотворча підготовка студентів-архітекторів: досвід та новації. *Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті*. 2017. Вип. 17. С. 75–79. URL: https://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/opac/search.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Tnvakho%5F2017%5F1%5F15%2Epdf.

[9] Лугова І., Демченко С. Рисунок в рамках становлення студента архітектора. *Архітектурний рисунок у контексті професійної освіти :* збірник наукових праць за матеріалами VI–VII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, молодих учених і науково-педагогічних працівників. Київ,

2023. С. 98–103. URL: https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/12647/1/%D0%97%D0%91%D0%86%D0%A0%D0%9D%D0%98%D0%9A%20%D0%90%D0%A0%D0%A5%D0%86%D0%A2%D0%95%D0%9A%D0%A2%D0%A3%D0%A0%D0%9D%D0%98%D0%99%20%D0%A0%D0%98%D0%A1%D0%A3%D0%9D%D0%9E%D0%9A%20%D0%A3%20%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%A2%D0%95%D0%9A%D0%A1%D0%A2%D0%86%20%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%A4%D0%95%D0%A1%D0%86-%D0%99%D0%9D%D0%9E%D0%87%20%D0%9E%D0%A1%D0%92%D0%86%D0%A2%D0%98%202023.pdf.

[10] Острогляд О., Міськова В., Аршинник А. Скетчі як початковий етап концептуалізації майбутнього проєкту: аналіз функціональної та естетичної ролі ескізів у процесі візуалізації ідей. *Архітектурний рисунок у контексті професійної освіти :* збірник наукових праць за матеріалами IX Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, молодих учених і науково-педагогічних працівників. Київ, 2025. С. 105–109. URL: https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/19174/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%9A%D0%90%D0%A0%202025_compressed.pdf.

[11] Підлісна О.В. Академічний рисунок для архітекторів і дизайнерів в умовах прогресування комп'ютерних технологій. *Архітектурний рисунок у контексті професійної освіти :* збірник наукових праць за матеріалами IV Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, молодих учених і науково-педагогічних працівників. Кив, 2018. С. 36–43. URL: https://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/4819.

[12] Трубнікова Л., Свінарьов В. Базова основа рисунка. *Українська академія мистецтва.* 2017. Вип. 26. С. 48–59. URL: http://195.20.96.242:5068/kvnaoma-xmlui/bitstream/handle/123456789/133/13-12-PB-25-30.pdf?sequence=1.

[13] Gomes-Ton H., Raposo-Grau J. Characterization of conception drawing in architecture to face technological mediations. *Frontiers of Architectural Research.* 2024. Vol. 4. P. 428–435. DOI: https://doi.org/10.1016/j.foar.2023.12.013.

[14] Hopkins O. Drawing and reality [Електронний ресурс]. *Medium*. URL: https://medium.com/@owenhopkins/drawing-and-reality-ed31fd37c180.

[15] Ivanceva E. The role of drawing in architectural design. *Technical Scientific Conference of Undergraduate, Master, PhD students, Technical University of Moldova*. 2022. Vol. 2. P. 563–566. URL: https://repository.utm.md/bitstream/handle/5014/20919/Conf-TehStiint-UTM-StudMastDoct-2022-Vol-2-p563-566.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

[16] Madyana Putra A., Hardiman G., Budi Sardjono A., Didik Madyatmadja E., Orbita Ida Cahyandari G. The effect of manual sketching on architectural design process in digital era. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology.* 2022. Vol. 100. № 2. P. 413–422. URL: http://www.jatit.org/volumes/Vol100No2/10Vol100No2.pdf.

[17] Makukha O. Nurturing architectural thinking: key aspects of developing spatial skills. *Challenges and Opportunities in Modern Scientific Research : collection of sci. papers of the 1st Int. sci. and pract. conf.* 2025. Febr. № 19–21. P. 26–28. URL: https://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/18286.

[18] Paans O., Pasel R. Drawing as Notational Thinking in Architectural Design. *Design as a catalyst for change – DRS International Conference*. 2018. P. 1474–1485. DOI: https://doi.org/10.21606/drs.2018.247.

[19] Türkmenoğlu Berkan S., Karaman Öztaş S., İlknur Kara F., Engin Vardar A. The Role of Spatial Ability on Architecture Education. *Design and Technology Education: An International Journal.* 2020. P. 103–126. URL: https://www.researchgate.net/publication/345106418_The_Role_of_Spatial_Ability_on_Architecture_Education.

[20] Yuldashev S. The role of pencil drawing in developing students' architectural imagination. *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development.* 2025. Vol. 37. P. 66–72. URL: https://sjird.journalspark.org/index.php/sjird/article/view/1202.

REFERENCES

[1] Antoniuk, D. (2025) Metodychni osnovy arkhitekturnoho proektuvannia [Methodological foundations of architectural design]. *Visnyk Natsionalnoi akademii obrazotvorchoho mystetstva i arkhitektury,* 3. 5–12. DOI: https://doi.org/10.32782/naoma-bulletin-2025-3-1 [in Ukrainian].

[2] Bilohorodska, O.S. (2015) Navchalnyi akademichnyi rysunok v systemi khudozhnoi pidhotovky arkhitektoriv [Academic drawing in the system of artistic training for architects]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriia 17 : Teoriia i praktyka navchannia ta vykhovannia,* 26. 29–33. Retrieved from: http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/31667 [in Ukrainian].

[3] Brylov, S., Kozik, V., Khivrenko, K. (2025) Formuvannia profesiinoho myslennia arkhitektora i dyzainera cherez pryzmu obrazotvorchoho mystetstva: zhyvopys, rysunok, skulptura [Forming the professional thinking of architects and designers through the prism of fine arts: painting, drawing, sculpture]. *Materialy konferentsii MTsND,* 275–278. DOI: https://doi.org/10.62731/mcnd-28.03.2025.009 [in Ukrainian].

[4] Valiuk, Yu. (2023) Suchasni metodolohii navchannia arkhitektoriv-khudozhnykiv: syntez teorii ta metodyky mystetskoi osvity [Contemporary methodologies for training architects and artists: a synthesis of theory and methods in art education]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk,* 69(1). 279–284. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4863/69-1-40 [in Ukrainian].

[5] Horbenko, S., Horbenko, A. (2023) Osnovni khudozhno-tvorchi zasoby suchasnoi arkhitekturnoi praktyky [The main artistic and creative tools of contemporary architectural practice]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk,* 69(1). 318–322. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4863/69-1-46 [in Ukrainian].

[6] Davydov, A.M., Kolomiiets, A.V. (2022) Syntez mystetstv u pidhotovtsi arkhitektoriv [Synthesis of arts in the training of architects]. *Suchasna arkhitekturna osvita. Kontseptualnist arkhitekturnoi tvorchosti: materialy KhII Vseukrainskoi naukovoi konferentsii,* 41–43. Retrieved

from: https://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/20/%D0%A1%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%B0_%D0%B0%D1%80%D1%85%D1%96%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0_%D0%A5%D0%86%D0%86.pdf [in Ukrainian].

[7] Krasnyi, E. (2025) Znachennia plastychnoi anatomii v systemi khudozhnoi akademichnoi pidhotovky maibutnikh arkhitektoriv ta dyzaineriv [The importance of plastic anatomy in the academic training of future architects and designers]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk,* 91(1). 302–306. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4863/91-1-41 [in Ukrainian].

[8] Larionov, Yu.H. (2017) Obrazotvorcha pidhotovka studentiv-arkhitektoriv: dosvid ta novatsii [Visual arts training for architecture students: experience and innovations]. *Tradytsii ta novatsii u vyshchii arkhitekturno-khudozhnii osviti,* 17. 75–79. Retrieved from: https://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/opac/search.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Tnvakho%5F2017%5F1%5F15%2Epdf [in Ukrainian].

[9] Luhova, I., Demchenko, S. (2023) Rysunok v ramkakh stanovlennia studenta arkhitektora [Drawing as part of the development of a student architect]. *Zbirnyk naukovykh prats za materialamy VI–VII Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii studentiv, molodykh uchenykh i naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv «Arkhitekturnyi rysunok u konteksti profesiinoi osvity»,* 98–103. Retrieved from: https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/12647/1/%D0%97%D0%91%D0%86%D0%A0%D0%9D%D0%98%D0%9A%20%D0%90%D0%A0%D0%A5%D0%86%D0%A2%D0%95%D0%9A%D0%A2%D0%A3%D0%A0%D0%9D%D0%98%D0%99%20%D0%A0%D0%98%D0%A1%D0%A3%D0%9D%D0%9E%D0%9A%20%D0%A3%20%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%A2%D0%95%D0%9A%D0%A1%D0%A2%D0%86%20%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%A4%D0%95%D0%A1%D0%86-%D0%99%D0%9D%D0%9E%D0%87%20%D0%9E%D0%A1%D0%92%D0%86%D0%A2%D0%98%202023.pdf [in Ukrainian].

[10] Ostrohliad, O., Miskova, V., Arshynnyk A. (2025) Sketchi yak pochatkovyi etap kontseptualizatsii maibutnoho proiektu: analiz funktsionalnoi ta estetychnoi roli eskiziv u protsesi vizualizatsii idei [Sketches as the initial stage of conceptualizing a future project: analysis of the functional and aesthetic role of sketches in the process of visualizing ideas]. *Zbirnyk naukovykh prats za materialamy IKh Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii studentiv, molodykh uchenykh i naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv «Arkhitekturnyi rysunok u konteksti profesiinoi osvity»,* 105–109. Retrieved from: https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/19174/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%9A%D0%90%D0%A0%202025_compressed.pdf [in Ukrainian].

[11] Pidlisna, O.V. (2018) Akademichnyi rysunok dlia arkhitektoriv i dyzaineriv v umovakh prohresuvannia kompiuternykh tekhnolohii [Academic drawing for architects and designers in the context of advancing computer technologies]. *Zbirnyk naukovykh prats za materialamy IV Vseukrainskoi naukovopraktychnoi konferentsii studentiv, molodykh uchenykh i naukovopedahohichnykh pratsivnykiv «Arkhitekturnyi rysunok u konteksti profesiinoi osvity»,* 36–43. Retrieved from: https://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/4819 [in Ukrainian].

[12] Trubnikova, L., Svinarov, V. (2017) Bazova osnova rysunka [The basic foundation of drawing]. *Ukrainska akademiia mystetstva,* 26. 48–59. Retrieved from: http://195.20.96.242:5068/kvnaoma-xmlui/bitstream/handle/123456789/133/13-12-PB-25-30.pdf?sequence=1 [in Ukrainian].

[13] Gomes-Ton H., Raposo-Grau J. (2024) Characterization of conception drawing in architecture to face technological mediations. *Frontiers of Architectural Research*, 4. 428–435. DOI: https://doi.org/10.1016/j.foar.2023.12.013 [in English].

[14] Hopkins, O. Drawing and reality. *Medium*. Retrieved from: https://medium.com/@owenhopkins/drawing-and-reality-ed31fd37c180 [in English].

[15] Ivanceva, E. (2022) The role of drawing in architectural design. *Technical Scientific Conference of Undergraduate, Master, PhD students, Technical University of Moldova*, 2. 563–566. Retrieved from: https://repository.utm.md/bitstream/handle/5014/20919/Conf-TehStiint-UTM-StudMastDoct-2022-Vol-2-p563-566.pdf?sequence=1&isAllowed=y [in English].

[16] Madyana Putra, A., Hardiman, G., Budi Sardjono, A., Didik Madyatmadja, E., Orbita Ida Cahyandari, G. (2022) The effect of manual sketching on architectural design process in digital era. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology,* 100(2). 413–422. Retrieved from: http://www.jatit.org/volumes/Vol100No2/10Vol100No2.pdf [in English].

[17] Makukha O. (2025) Nurturing architectural thinking: key aspects of developing spatial skills. *Challenges and Opportunities in Modern Scientific Research : collection of sci. papers of the 1st Int. sci. and pract. conf., Febr. 19–21*, 26–28. Retrieved from : https://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/18286 [in English].

[18] Paans, O., Pasel, R. (2018) Drawing as Notational Thinking in Architectural Design. *Design as a catalyst for change – DRS International Conference*, 1474–1485. DOI: https://doi.org/10.21606/drs.2018.247 [in English].

[19] Türkmenoğlu Berkan, S., Karaman Öztaş, S., İlknur Kara, F., Engin Vardar, A. (2020) The Role of Spatial Ability on Architecture Education. *Design and Technology Education: An International Journal,* 103–126. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/345106418_The_Role_of_Spatial_Ability_on_Architecture_Education [in English].

[20] Yuldashev, S. (2025) The role of pencil drawing in developing students' architectural imagination. *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development,* 37. 66–72. Retrieved from: https://sjird.journalspark.org/index.php/sjird/article/view/1202 [in English].

ABSTRACT

Krasniy E. Academic drawing as a tool for developing spatial thinking in architects

The purpose *of the study is to conduct a comprehensive analysis of academic drawing as a component of professional training for architects and to justify its role in the formation of spatial thinking. The article considers academic drawing as one of the basic components of professional training for architects and analyzes its role in the formation of spatial and architectural-design thinking in the context of digital transformations in the educational process.*

Methodology. *The study is based on theoretical analysis and generalization of scientific works on architectural education and art pedagogy, comparative study of approaches to teaching academic drawing, as well as pedagogical observation of the learning process and the results of students' graphic activities. Structural-logical analysis was used to identify the relationships between drawing and the development of spatial thinking.*

Results. *The study found that academic drawing performs not only an educational and graphic function, but also a cognitive one, serving as a means of constructive analysis of architectural form. It has been proven that systematic work with constructive drawing contributes to the conscious manipulation of spatial relationships, scale, and proportions, which has a positive effect on the quality of architectural design solutions. It has been substantiated that the skills formed in the process of academic drawing are a necessary basis for the effective use of modern digital means of architectural design.*

The scientific novelty *lies in interpreting academic drawing as a cognitive tool for shaping the spatial and architectural-design thinking of architects, rather than exclusively as a traditional academic discipline. An approach to its integration with digital design methods in the modern architectural education system is proposed.*

Practical relevance. *Their practical significance lies in the possibility of using them in improving academic drawing, painting, and architectural design curricula, developing methodological recommendations and interdisciplinary courses, as well as in the professional activities of architects at the stages of pre-project analysis and conceptual research.*

Keywords: *academic drawing, spatial thinking, architect, architectural and design thinking, constructive drawing, graphic training of architects, architectural education, architectural design.*

AUTHOR'S NOTE:

Krasniy Eduard, *Senior Lecturer at the Department of Architecture and Environmental Design, Chernihiv Polytechnic National University, Chernihiv, Ukraine, e-mail: edredddt2017@gmail.com, orcid: 0009-0008-7988-1512.*

Дата першого надходження статті до видання: 20.01.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 17.02.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 24.04.2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0