

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу

Макухіна Микити Олеговича

“Архітектурно-планувальні тенденції і принципи формування багатофункціональних мостових споруд”, подану на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури за спеціальністю 18.00.01 – Теорія архітектури, реставрація пам’яток архітектури.

Представлене до розгляду дисертаційне дослідження Макухіна М.О. складається зі вступу, 4 розділів, із термінологічного словника з 27 термінів, списку використаної літератури із 147 найменувань (разом 181с.) в т.ч. 36 ілюстрованих таблиць, а також додатку з довідками про впровадження результатів дослідження загальним обсягом 184с. Автореферат викладено на 21 с. із використанням 3 рисунків.

Починаючи з античних часів, з епохи Середньовіччя і Відродження і до Нового часу, проблема поступового домінування інфраструктури над структурою міста набувала все більшої актуальності, особливо в ключових точках композиційних і функціональних зв’язків міського середовища, а саме в мостах, які поступово набували статусу провідних елементів. Іншою стороною цієї проблеми ставала загальна потреба використання мостових переходів, як інженерних споруд, не тільки для транспортно-пішохідних зв’язків, але й для перетворення їх в більш насичене міськими функціями повноцінне середовище. Досить згадати проєкт А. Палладіо моста Ріальто для Венеції, де в повній мірі знайшли реалізацію ідеї перетворення інженерної споруди в своєрідне “мікромісто” у відповідності до альбертіанської концепції “міста в місті”. Сьогодні про актуальність цієї концепції свідчать реалізовані і пошукові проєкти метаболістів на чолі з К.Танге, проєкти П.Солері, Й.Фрідмана т. ін.

На тлі існування багатьох сучасних пошукових проєктів не менш важливою складовою актуальності цієї проблеми визнається недостатня розробленість, особливо в Україні, теоретико-методичних і нормативних

аспектів: нерозвиненість класифікацій і неопрацьованість типологій, відсутність узагальнюючих досліджень щодо тенденцій розвитку багатофункціональних мостових споруд, їх місця і ролі в урбанізованому середовищі, нарешті, несформульованість принципів, спроможних об'єднати архітектурну, функціональну і конструктивну складові цих складних інженерних і містобудівних об'єктів.

Саме розв'язанню цих масштабних і актуальних питань присвячено дисертаційне дослідження Макухіна М.О. Іншим аспектом **актуальності**, що підвищує обґрунтованість вибору теми дослідження, є її безпосередній зв'язок з державними і міжнародними документами (закони України “Про основи містобудування”, “Про архітектурну діяльність” т.ін.) а також результати критичного аналізу автором дисертації існуючих нормативних матеріалів, сучасних проектів і теоретичних розробок.

У відповідності до задекларованої теми всебічного дослідження багатофункціональних мостових споруд, що визначаються у дисертації ...“як мостові споруди, що окрім комунікаційної функції виконують додаткову обслуговуючу функцію (комерційну, адміністративну, житлову тощо)”(с.179), сформульовано **мету і задачі дослідження**, сутність яких полягає в розробці принципів архітектурно-планувальної організації цих споруд, що супроводжується критичним аналізом вітчизняного і закордонного досвіду, з'ясуванню загальних тенденцій їх розвитку, особливостей, принципів і засобів архітектурно-містобудівного проектування.

Досягнення мети і вирішення цих задач, **обґрунтованість і достовірність** отриманих результатів базується на всебічному аналізі світового досвіду, представленого у роботах більш ніж 140 вчених і архітекторів. Підвищенню рівня обґрунтованості і достовірності результатів сприяло використання відомих загальнонаукових і архітектурно-містобудівних методів, а також застосування власної методики поетапного дослідження особливостей багатофункціональних мостових споруд та їх

архітектурно-планувальної організації (с.41-44). Достовірність отриманих результатів спирається на їх впровадження в підготовку студентів – архітекторів, що підтверджується довідками про впровадження (с. 182-184).

Грунтовний аналіз теорії і практики проектування, об'єкта і предмета дослідження, існуючих методів і засобів формування багатофункціональних мостових споруд дозволило отримати ряд нових висновків і результатів. На наш погляд **наукова новизна** цих висновків і результатів полягає у комплексному дослідженні цих споруд, яке базується на виявленні сучасних тенденцій формування їх архітектурно-містобудівної організації з урахуванням функціональних, конструктивних і композиційних особливостей. До нових висновків і результатів слід віднести виявлення сучасних тенденцій перетворення комбінації мосту та будинку в єдину багатофункціональну споруду; розробку класифікацій і типології цих споруд за різними ознаками; сформульовані у дисертації принципи розділення руху, групування установ і підприємств обслуговування, мінімізації пішохідних зв'язків; запропоновані засоби поліпшення архітектурно-планувальної організації. Ці нові висновки і результати свідчать про їх теоретичну цінність і вагомість, про можливість їх використання у практиці проектування і наукових досліджень.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх ефективного використання у проведенні прикладних досліджень, при розробці нормативної архітектурно-містобудівної документації, а також у навчальному процесі при підготовці студентів архітектурних спеціальностей. Одержані результати можуть бути використані в практиці архітектурно-містобудівної проектно-прогнознаї діяльності на її різних рівнях.

Вищезазначені параметри дисертаційного дослідження (мета, задачі, методи, новизна т. ін.) детально розглянуті і знайшли своє відображення в структурі дисертації, що визначається досить чіткою і логічною побудовою. У **Вступі** до дисертації викладені основні характеристики дослідження –

актуальність теми, її зв'язок з науковими програмами, об'єкт і предмет дослідження, мета, задачі і новизна, практичне значення одержаних результатів, їх апробація т. ін.

У першому розділі **“Багатофункціональні мостові споруди: стан дослідження, тенденції формування та розвитку”** проведено досить скрупульозний аналіз сучасного досвіду, розглянуто існуючу законодавчо-нормативну базу проектування. Зокрема проведена систематизація інформації за напрямками: “мостові переходи та естакади”, “забудова акваторій”, “види забудови на прибережних територіях”, “архітектурно-планувальна організація цих територій”, “композиційно-естетичні питання”. Розглянуті особливості і типи історичних і сучасних споруд, а також конкурсні проекти. Завершує розділ обґрунтування обраної методики дослідження за основними етапами, що дозволило прийти до досить розлогих висновків (с.44-47), узагальнюючих результатів проведеного аналізу, тенденції розвитку і особливості архітектурно-містобудівної організації багатофункціональних містобудівних споруд у світі й в Україні.

У другому розділі **“Основні архітектурно-планувальні вимоги до формування БМС”** розглянуто і проаналізовано підходи до класифікації чинників у різних дослідженнях. На цій основі запропонована власна класифікація із 4-х груп чинників, проаналізовано їх вплив на конкретних прикладах. Виявлено провідну роль транспортно-пішохідних схем при формуванні цих споруд на прикладі європейських столиць, зокрема Києва, виділені різні види і типи мостових переходів, як транспортно-пішохідних споруд, за 7 ознаками. У розділі проведено аналіз обслуговуючих функцій і на цій основі визначено перелік функцій і їх групування в блоки, які доцільно використовувати при формуванні багатофункціональних мостових споруд.

Третій розділ **“Принципи функціонально-планувальної організації БМС”** присвячений розкриттю сутності і формулюванню засадничих принципів формування розвитку цих споруд. Детальний аналіз вимог і

параметрів транспортно-пішохідного руху дозволив сформулювати принципи розділення різних видів транспорту і пішоходів. На основі принципу групування установ і підприємств обслуговування розроблено пропозиції щодо їх блокування і типологічної визначеності БМС за цією ознакою, проаналізовано різноманітні можливості щодо розміщення різних видів і типів житла на цих спорудах. Додатковим принципом, що впливає на ефективність архітектурно-планувальної організації БМС в дослідженні визначено принцип забезпечення мінімізації довжини пішохідних підходів.

У останньому розділі **“Засоби архітектурно-просторового вирішення БМС”** розглянуто вплив різноманітних умов оточуючого середовища: природні умови, функціональне зонування, ступінь урбанізації і характер забудови прирічкових територій, а також особливості зорового сприйняття навколишнього оточення і цих споруд. На цій основі запропонована схема розміщення БМС у Києві (рис.4.3, с.133). На конкретних прикладах розглянуто вплив функціонально-планувальної організації і конструктивних схем на проектні рішення і художній образ цих споруд. Розділ завершує розгляд естетичних аспектів формування БМС, як важливої складової міських громадських центрів, в тому числі художній образ, нічне освітлення, композиція цих споруд. Наприкінці запропонована блок-схема методичного підходу до архітектурно-просторового вирішення БМС.

У **загальних висновках** лаконічно сформульовано основні наукові результати проведеного дослідження.

До безперечних **позитивних рис дослідження** слід віднести детальний скрупульозний аналіз сучасної теорії й практики формування і розвитку цих складних споруд; намагання зв'язати сучасну теорію і практику з існуючою системою українських нормативних документів; вихід на нові пропозиції щодо класифікації й типології БМС, які окрім новизни і практичної вагомості відрізняються також евристичним характером, що буде в значній мірі визначати подальші дослідження, і активно впливати на практику

проектування.

Разом з тим слід зазначити, що поряд з позитивними рисами, досягненнями і здобутками, мають місце окремі **зауваження і побажання**:

- у дисертації до більшості аналітичних ілюстрацій бажано було би додати основні архітектурно-містобудівні креслення (генплан, плани, розрізи), що значно спростило би сприйняття авторських ідей і підвищило би професіональні якості ілюстративного матеріалу;

- не зовсім зрозумілим є передрукування нормативних матеріалів із ДБНів, представлених в таблицях 2.1.(с.73-74), 3.1.(с.88), 3.4.(с.107);

- у висновках до розділів 1 (с.44-47) і 3 (с.119-122) спостерігається нічим не виправдані додаткові роз'яснення авторської позиції, обґрунтування, описи т. ін., що значно збільшило, без покращення змісту, їх обсяг;

- в переліку основних термінів та понять (с.179-181) зустрічаються деякі визначення, які мають загальновідомі значення і досить побіжне відношення до теми дослідження, наприклад, “громадський центр”, “зонування”, “монорельс”, “сельбищна територія” т. ін.

Вищевказані зауваження та побажання загалом носять методичний та технічний характер і не знижують рівень теоретичної та практичної цінності результатів дисертаційного дослідження.

Результати дослідження викладені у 7 одноосібних статтях у фахових виданнях (в тому числі в 1 закордонному науковометричному виданні), а також у 2 публікаціях матеріалів і тез міжнародних конференцій. Основні положення та результати дисертаційної роботи були оприлюднені на трьох міжнародних конференціях. У публікаціях автора та в авторефераті в повній мірі висвітлено результати дослідження.

Дисертаційну роботу написано на високому професійному рівні, її **стиль і мова** забезпечують доступність сприйняття і використання основних наукових положень і висновків, результатів і методичних рекомендацій. Автореферат **ідентичний** змісту дисертації, написаний грамотно, з


використанням сучасної наукової термінології. **Оформлення** дисертаційної роботи та автореферату загалом відповідає діючим вимогам.

Висновок

Все вищезазначене дає підстави стверджувати, що у дисертаційній роботі Макухіна Микити Олеговича “Архітектурно-планувальні тенденції і принципи формування багатофункціональних мостових споруд” знайшла своє вирішення актуальна задача з’ясування сучасних напрямків і розробки засадничих принципів і методів перетворення мостових споруд у ефективні і повноцінні багатофункціональні міські комплекси.

За актуальністю розглянутих задач, обсягом і новизною досліджень, науково-теоретичним рівнем і практичною вагомістю одержаних результатів й їх впровадженнями дисертація є завершеною, самостійно виконаною роботою, відповідає вимогам п.п.11,13 “Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань” ДАК МОН України, а її автор Макухін М.О. заслуговує на присудження наукового ступеню кандидата архітектури за спеціальністю 18.00.01 – Теорія архітектури, реставрація пам’яток архітектури.

Доктор архітектури, професор,
завідувач кафедри дизайну
архітектурного середовища
Київського національного університету
будівництва і архітектури

 Тімохін В.О.

Підпис Тімохіна В.О. засвідчую:
Секретар вченої ради КНУБА





Петренко О.С.