

Спеціалізованій вченій раді
Д 35.052.11 у Національному
університеті «Львівська
політехніка»

ВІДГУК

офіційного опонента

ТОВБИЧА ВАЛЕРІЯ ВАСИЛЬОВИЧА

на дисертацію

ЛЮБИЦЬКОГО Романа Ігоровича

**«Формування мережі об'єктів паркування індивідуального
автотранспорту в історично сформованих містах (на прикладі м. Львова).»**

представлену на здобуття наукового ступеня

кандидата архітектури за спеціальністю

18.00.01 – теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури

Актуальність теми дисертації

Тема представленої роботи та її зміст відповідають вимогам і паспорту спеціальності 18.00.01 «Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури». Актуальність теми дисертаційної роботи не викликає сумнівів, оскільки найбільші труднощі із місцями паркування виникають в межах території історичних ареалів, де спостерігається нестача паркінгів, як для постійного зберігання автомобілів, так і для тимчасового. Історичні міста потребують нових підходів до формування та оновлення мереж об'єктів паркування, переосмислення необхідності паркування в межах історичної частини міста, а також удосконалення міської планувальної структури.

З огляду на проблему неповноти нормативної бази щодо поставленої проблеми та відсутності сучасних наукових досліджень в цьому напрямі, дослідження функціональної структури, принципів, прийомів та засобів їх реалізації є актуальним завданням сьогодення.

Саме тому тема дисертаційної роботи є безумовно актуальною і сприятиме формуванню узагальнюючого підходу до містобудівних та структурно-планувальних передумов, прийомів та засобів формування мережі об'єктів паркування в умовах історично сформованого міста.

Дослідження виконане згідно з міжнародними конвенціями, державними програмами і законодавчими актами, у тому числі Планом розвитку єдиного Європейського транспортного простору – на шляху до конкурентоспроможної та ресурсоефективної транспортної системи Європейської комісії, Настанов Європейської комісії із розробки та виконання Планів сталої міської мобільності, транспортною стратегією України до 2020 року, науково-дослідною роботою кафедри містобудування інституту архітектури Національного університету «Львівська політехніка»: «Методологічні основи розвитку та реконструкції мережі поселень та вибраних міст у сучасних економічних умовах» (№ державної реєстрації 0113 U005280).

На підставі розглянутих літературних джерел та наявної архітектурної практики було відстежено шляхи розвитку об'єктів, місць, територій паркування індивідуального автотранспорту в структурі історично сформованого міста. Здійснена в ході дослідження систематизація існуючих на сьогоднішній день теорій і концепцій дозволила виявити, що зміна етапів розвитку цієї проблематики визначається зміною часу та соціокультурних процесів.

Обґрунтовуючи актуальність дослідження, автор чітко формулює необхідність розв'язання проблеми і доходить правильного висновку – ця проблема може і має бути вирішеною з огляду на її соціально-економічну значущість і високу суспільну потребу.

Науковий апарат роботи має всі необхідні складники: об'єкт, предмет, мету дисертаційного дослідження, завдання, методи; визначені наукову новизну та практичне значення; інформацію про апробації і впровадження отриманих результатів.

Наукова новизна одержаних результатів.

Оцінюючи найважливіші здобутки дисертаційного дослідження, варто вказати на наступні результати, що мають вагому наукову новизну.

Систематизовано та узагальнено сучасний зарубіжний досвід розвитку мереж транспорту та об'єктів паркування у історично сформованих містах;

Розроблено комплексну методiku аналізу мереж об'єктів паркування в структурі історично сформованих міст;

Визначено особливості формування мереж об'єктів паркування в історично сформованих містах;

Сформульовано теоретико - містобудівні підходи та концепції до вирішення проблем паркування в історично сформованих містах.

Вважаємо, що елементи наукової новизни сформульовані коректно, їх кількість та кваліфікаційні ознаки відповідають нормативним вимогам.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Детальне ознайомлення з текстом дисертації Любицького Р.І. дає підстави стверджувати, що підхід дисертанта у вивченні об'єктів, місць, територій паркування індивідуального автотранспорту в структурі історично сформованого міста є об'єктивним. Всі наукові положення та висновки, які автор запропонував в дисертації, теоретичні та практичні результати, які винесено на захист, належним чином. Дослідження проведено із використанням: загально наукових методів (системний підхід, аналіз джерел дослідження, історичний аналіз, натурні обстеження, типологічна класифікація, порівняльний аналіз, метод узагальнення, термінологічний метод, абстрагування та конкретизація); архітектурно-містобудівних методів (композиційно-морфологічний аналіз, функціонально-розпланувальний аналіз); спеціалізованих методів (геоінформаційний аналіз, аналіз завантаженості вулично-дорожньої мережі обґрунтовані. Достовірність наукових положень та

рекомендацій підтверджується практикою їх використання при проектних роботах та у навчальному процесі.

Оцінка змісту та завершеності дисертації

Дисертаційна робота ЛЮБИЦЬКОГО Романа Ігоровича «Формування мережі об'єктів паркування індивідуального автотранспорту в історично сформованих містах (на прикладі м. Львова).» складається зі вступу, п'яти розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків, які містять акти впровадження і таблиці додаткового характеру. Загальний обсяг дисертаційної роботи 271 сторінка, з яких – 140 сторінка основного тексту та 41 сторінок ілюстрацій, 230 позицій бібліографії та 33 сторінок додатків.

У першому розділі **«Теоретичні та проектно-методичні підходи до розвитку мереж транспорту та об'єктів паркування»** вивчено історію розвитку, визначено та проаналізовано засади розвитку міст в залежності від виду міського транспорту; вплив автомобілізації на містобудівні теорії і концепції; роль приватного автотранспорту у теоріях збалансованого розвитку міст; стратегії управління паркуванням в історично сформованих містах; нормативно-правові засади, які впливають на формування мереж об'єктів паркування в містах України. Охарактеризовано еволюцію та відмінності політики управління паркуванням в містах Європи та України. Автором досліджено і проаналізовано успішні стратегії управління та нормативно-правову базу паркування міст Європи, проведено аналіз проблем української нормативно-правової бази щодо паркування. Також проведено аналіз типології паркінгів, обґрунтовано містобудівні та адміністративні системи розвитку мереж об'єктів паркування в містах України.

У другому розділі **«Методика дослідження»** викладено методи, які застосовувались у дослідженні та розроблено комплексну методiku дослідження мережі об'єктів паркування в історично сформованому місті, аналізується архітектурно-містобудівний аспект в теоріях розміщення. Дисертантом доречно уточнено значну кількість містобудівних теорій і підходів до територіального розміщення.

Значущим моментом цього розділу вважаємо вивчення дослідником мережі об'єктів паркування, як структурного елементу транспортної системи історично сформованих міст. Поділяється на дві стадії – “дослідження мережі міського транспорту” та “дослідження мережі та якості об'єктів паркування”.

Показано міждисциплінарну специфіку предмета дослідження, що актуалізує вирішення низки задач багатофункціонального характеру для досягнення максимально точного прогнозу.

В роботі професійно використано геоінформаційні методи в емпіричних дослідженнях мереж транспорту та об'єктів паркування розглядається розроблена авторська методика ГІС-аналізу, яка застосовується для дослідження кількісних та якісних характеристик структурних елементів

транспортної системи міста: вулично-дорожньої мережі, мережі громадського транспорту, велоінфраструктури та мережі об'єктів паркування. Джерелом геопросторових даних у дослідженні виступає відкрита платформа OpenStreetMap, дані якої аналізуються використовуючи програмне забезпечення QGIS. З огляду на область інтересів опонента слід відзначити досить професійне володіння дисертантом сучасними методами дослідження і сучасними інформаційними технологіями.

У третьому розділі **«Особливості містобудівної організації мереж транспорту та об'єктів паркування в історично сформованих містах»** проаналізовано закордонний досвід формування мереж об'єктів паркування, як складових транспортних систем історично сформованих міст на прикладі Лейпцига та Кракова, які тотожні до Львова за планувальною структурою. Було здійснено аналіз параметрів функціонально-планувальної структури міста та оцінку міської мобільності.

За допомогою авторської ГІС-методики проаналізовано мережу об'єктів паркування : наявну кількість паркомісць (у Кракові – 115 459, у Лейпцизі – 159 666); попит на паркування (кількість автомобілів у Лейпцизі становить 253 575, у Кракові – 292 492); розрахункову забезпеченість паркуванням (0,40 п/м на 1 автомобіль у Кракові, 0,63 – у Лейпцизі); виявлено розміщення паркінгів в структурі міста. Визначено правила та умови паркування: паркувальні зони (8,97 км² у Лейпцизі, 12,78 км² у Кракові); дозволені та заборонені місця паркування; цінову політику. Це надало можливість зробити висновок щодо високого рівня управління паркуванням. Проаналізовано об'ємно-просторові вирішення об'єктів паркування.

У четвертому розділі **«Особливості формування та сучасної містобудівної організації мережі транспорту та об'єктів паркування у м. Львів»** сформульовано передумови, підходи та рекомендації до формування мереж об'єктів паркування в історично сформованих містах. На етапі аналізу параметрів функціонально-планувальної структури міста виявлено: основні автомагістралі міжнародного та загальноєвропейського значення проходять через центральну частину міста; у Львові існує три недосконалі транспортні кільця. Загалом слід зазначити, що одним з найважливіших результатів дисертанта є що дослідження встановило перевагу мобільності приватного автотранспорту над альтернативним міським транспортом (громадським транспортом, пішохідним та велопересуванням), що зумовлено: відсутністю перехоплюючих паркінгів, значною кількістю безконтрольного паркування; нерозвиненою мережею громадського транспорту та сервісом відсутність міської залізниці, відсутність виділених смуг, недотримання графіку, відсутність електронного квитка та ін.); недосконалою мережею велозв'язків та велоінфраструктури (окремі відрізки велошляхів, які не поєднані у мережу, суміщені з тротуарами, або проїзними частинами). Детальний аналіз мережі об'єктів паркування за допомогою авторської ГІС-методики встановив: наявну кількість паркомісць (63 545); попит на паркування

(кількість автомобілів у Львові становить 153 217); розрахункову забезпеченість паркуванням (0,41 п/м на 1 автомобіль);). Визначено правила та умови паркування: у центрі міста діють дві паркувальні зони (0,95 км² Проаналізовано об'ємно-просторові вирішення об'єктів паркування.

У п'ятому розділі «**Теоретико-містобудівні підходи та концепції до вирішення проблеми паркування в історично сформованих містах**» на основі дослідження сформульовано передумови, підходи та рекомендації до формування мереж об'єктів паркування в історично сформованих містах. На базі досліджень, еволюції планувальної структури історично сформованих міст та сучасних практик сформовано підходи до розвитку системи збалансованого міського транспорту в історичному місті, які є передумовами формування мережі об'єктів паркування і включають: 1 – оптимізацію вулично-дорожньої мережі; 2 – децентралізацію загальноміського історичного центру міста; 3 – розширення мережі громадського та велосипедного транспорту і забезпечення їх мобільності; 4 – розвиток комфортних та безпечних пішохідних комунікацій; 5 – зменшення автомобільної присутності в історичній частині міста. Перелічені підходи прямо чи опосередковано надають пріоритет розвитку сталим видам транспорту і зменшують необхідність облаштування паркомісць у історичній частині міста. Характеристики території історично сформованого міста впливають на розміщення об'єктів паркування у планувальній структурі. Основним принципом формування мережі об'єктів паркування є поділ міста на зони пріоритетів паркування, які умовно прив'язуються до історично сформованих транспортних кілець, а саме на: центральну зону (у межах зони доцільно: 1 – створення платної паркувальної зони; 2 – спорудження багатоповерхових підземних, наземних та комбінованих гаражів загальноміського центру); серединну зону міста (у межах зони рекомендується: 1 – встановлення правил та умов вуличного паркування, 2 – спорудження багаторівневих паркінгів на місці наземних автостоянок; 3 – влаштування стоянок спільного використання автомобілів); периферійну зону міста (доцільно здійснення таких заходів: 1 – спорудження перехоплюючих паркінгів (“parkandride”); 2 – організація паркінгів для постійного зберігання приватних автомобілів мешканців міста). Подано засади формування об'ємно-просторових вирішень об'єктів паркування у межах історичної сформованої території міста, які опираються на принципи гармонійного вписування у середовище та найменшу інвазивність.

Загальні висновки відповідають поставленим завданням та відображають основні результати дисертаційного дослідження.

Значення одержаних результатів для науки й практики та рекомендації щодо їх можливого використання

На наш погляд, результати дисертаційного дослідження характеризуються теоретичною та практичною значущістю. Вони можуть бути

використані у навчальному процесі під час курсового та дипломного проектування.

Практичне значення роботи полягає у можливості використання запропонованого дослідження і надає можливість використання його результатів, зокрема методики виявлення проблем та передумов формування мережі об'єктів паркування і розміщення окремих паркінгів у характерній архітектурно-планувальній структурі історичного міста. Результати дослідження також можуть бути застосованими для інших міст. Рекомендації щодо розвитку мережі паркування у м. Львові, можуть бути застосованими під час розроблення містобудівної документації – генерального плану, детальних планів території, а також окремих архітектурних об'єктів та їх комплексів.

Наукова новизна та практичне значення результатів роботи свідчать про її теоретичну і практичну цінність для удосконалення торговельної інфраструктури.

Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації в опублікованих працях

Основний зміст роботи опубліковано у 11-х публікаціях, 7 з яких наукові статті видані у фахових збірниках наукових праць, затверджених ДАК України, 1 у іноземному виданні та 3 тези доповідей зарубіжних міжнародних конференцій. Наукові результати дисертаційної роботи апробовано у доповідях на 8 науково-практичних конференціях, у тому числі міжнародних.

Кількість доповідей на наукових конференціях свідчить про достатньо повну апробацію роботи. Список публікацій за темою дослідження вказує на повне викладення положень роботи у встановлених ДАКом наукових виданнях.

Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації

Ознайомлення з текстом автореферату дисертації дає підстави стверджувати, що за структурою та змістом він відповідає вимогам, що ставляться МОН України. У тексті автореферату відображено основні положення, зміст, результати і висновки здійсненого ЛЮБИЦЬКИМ Р. І. дисертаційного дослідження. Автореферат відповідає змісту дисертації і розкриває її основні положення. Наголосимо, що зміст автореферату та основні положення дисертації є ідентичними.

Дискусійні положення та зауваження

Загалом, позитивно оцінюючи здобутки дисертанта, вважаємо за необхідне зазначити наступні дискусійні положення та зауваження до поданої дисертаційної роботи:

1. Є відчуття, що дисертант або необгрунтовано стримується, або «побоюється» наукових формулювань по відношенню до результатів своєї роботи. Здебільшого це проектні терміни. В роботі наукові результати є і вони досить вагомі, але автор ніби «соромиться» називати ці результати науково сталими термінами.

2. Загальне зауваження і побажання, і не тільки по відношенню до конкретної роботи п.Романа, як на думку науковця зі значним досвідом, словосполучення «історично сформовані міста» повторюється у назві роботи, меті, задачах, об'єкті, предметі, межах, назвах чи не кожного розділу і підрозділу. Це занадто і при ознайомленні з текстом викликає навіть деяке роздратування. Зазначивши фактично в назві роботи та межах дослідження, не слід багаторазово повторювати твердження, яке вже зафіксовано по відношенню до усіх частин цієї роботи.

3. Автор отримав досить цікаві, значні і оригінальні результати у використанні ГІСтехнологій при вирішенні поставленої мети. Але цей результат залишився, на думку опонента, необґрунтовано за межами наукової новизни. Правильне формулювання особистих результатів значно збагатило б роботу.

4. Знімаючи можливі зауваження, що до належності цієї роботи до 18.00.04 опонент впевнений у приналежності цієї роботи до 18.00.01 як теоретичної роботи з ухилом до містобудівних проблем. А в світлі переходу до об'єднаної спеціальності 191 «Архітектура і містобудування» такі зауваження стають риторичними.

5. Є певне відчуття перевантаженості основного об'єму дисертації (особливо 3 і 4 розділи) саме матеріалами про процес дослідження. В «тілі» дисертаційної роботи слід було залишити тільки результати дослідження, а саме «процес» можна було б перенести в додатки.

6. Хотілось би трохи факторологічного матеріалу, що до підземних паркінгів (геологічні, гідрологічні, технічні та інші проблеми).

Загальні висновки й оцінка дисертації

Незважаючи на зауваження, які не знижують загальної цінності роботи, дисертація повністю відповідає науковій спеціальності 18.00.01 – теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури.

Робота цікава, надзвичайно актуальна по відношенню до проблем з паркуванням в середмісті Києва. Нажаль таких досліджень і пропозицій щодо Києва немає.

Дисертація ЛЮБИЦЬКОГО Р. І. є завершеною науковою працею, яка пов'язана з вирішенням актуальної науково-прикладної задачі визначення передумов та підходів до формування мережі об'єктів паркування в умовах історично сформованого міста (на прикладі м. Львова), цілісно висвічує одну із ключових проблем України, де визначну роль відіграє питання збалансованого розвитку мережі об'єктів паркування в умовах історично сформованого міста. Її автор ЛЮБИЦЬКИЙ Роман Ігорович представляє собою сформованого наукового працівника, який здатний грамотно і на сучасному рівні вирішувати науково-прикладні задачі.

Автореферат відповідає змісту дисертації і розкриває її основні положення.

Враховуючи висловлене, вважаю, що дисертаційна робота на тему: «Формування мережі об'єктів паркування індивідуального автотранспорту в

історично сформованих містах (на прикладі м. Львова). » відповідає вимогам п.11,14 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань ДАК Міністерства освіти і науки України, які висуваються до кандидатських дисертацій, а її автор ЛЮБИЦЬКИЙ Роман Ігорович заслуговує присудження наукового ступеня кандидата архітектури за спеціальністю 18.00.01 – теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури.

Офіційний опонент:

Доктор архітектури, професор
завідувач кафедри інформаційних
технологій в архітектурі
Київського національного
університету будівництва і
архітектури



В.В. Товбич

Підпис професора Товбича В.В.
ЗАСВІДЧУЮ
Вчений секретар Вченої Ради
Київського національного
університету будівництва
архітектури



О.С. Петренко