

67-72-80/1
23.08.17

ВІДГУК

офіційного опонента Гнеся Ігоря Петровича
на дисертаційну роботу Семироз Ніни Григорівни
«Принципи архітектурно-планувальної організації гелікортів»,
представлену до захисту
на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури за спеціальністю
18.00.02 — архітектура будівель і споруд

Актуальність обраної теми зумовлена, з одного боку, суспільними та економічними змінами, які вказують на необхідність впровадження в українських містах нового швидкісного виду транспорту з використанням гелікоптерів, які володіють високою швидкістю пересування, незалежністю напрямку руху від мережі вулиць, маневреністю. Для реалізації цієї важливої народно-господарської задачі необхідне будівництво на покрівлях житлових або громадських будинків спеціально обладнаних майданчиків з комплексом допоміжних приміщень для зльоту і посадки одного або декількох гелікоптерів. З іншого боку, в Україні повністю відсутні наукові дослідження стосовно проектування подібних архітектурних об'єктів. Відтак дана робота призвана заповнити цю прогалину у вітчизняній науці.

Метою дисертації є визначення основних принципів архітектурно-планувальної організації гелікортів - споруд з обслуговування пасажирів повітряного транспорту, які розташовуються на частині, що увінчує житловий чи громадський будинок і який має спеціально обладнаний майданчик для зльоту і посадки гелікоптерів.

Об'єктом дослідження є гелікорт – комплекс споруд, розташований на покрівлі будівлі і призначений для пасажиро- (вантажо-) перевезень

Предметом дослідження є архітектурно-планувальна організація гелікортів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до Розпорядження КМ України від 20.10.2010 р. «Про схвалення Транспортної стратегії України на період до 2020 р.», «Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року», відповідає концепції Української академії архітектури (УАА) «Національна програма розвитку української архітектури» (№582.94-94; 2-га редакція, 2002). Результати дослідження використовувались в науково-дослідній роботі «Модернізація методичної системи підготовки майбутніх архітекторів», зареєстрованій в УкрІНТЕІ за №0114U001605, а також реалізуються в навчальному процесі кафедри архітектури Навчально-наукового інституту аеропортів Національного авіаційного університету (ННІАП НАУ).

Для досягнення задекларованої мети дослідження здобувачем були сформульовані 5 задач, які послідовно вирішувались із залученням відповідної методики, що гарантувала повноту виконання роботи, обґрунтованість і достовірність отриманих результатів.

Наукова новизна. У дослідженні вперше введено в науковий обіг новий термін – «гелікорт», розроблено класифікацію гелікортів, удосконалено критерії і методи розрахунку параметрів гелікортів, обґрунтовано їх функціональні зони, розроблено

номенклатуру приміщень для різної величини гелікортів та сформульовано принципи їх архітектурно-планувальної організації.

Значення результатів роботи для теорії і практики.

Результати дисертаційного дослідження можуть бути використані для подальшої роботи науково-дослідними установами при проведенні наукових досліджень та створенні наукових розробок з питань проектування гелікортів. Одержані результати можна використовувати у практиці проектування, зокрема для розробки об'ємно-просторових та функціонально-планувальних вирішень житлової та громадських будинків і споруд, для розробки та подальшого вдосконалення містобудівної проектної документації, а також в навчальному процесі при підготовці архітекторів та фахівців споріднених професій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі змісту, вступу, 3-х розділів з висновками до кожного з них, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків (довідки про впровадження результатів дослідження). Загальний обсяг дисертації - 222 сторінки основної текстової частини, з них основний зміст викладено на 123 сторінках, графічний матеріал на 45 сторінках. Джерельна база налічує 211 найменувань, з них 26 іноземною мовою.

У *вступі* дисертації обґрунтовано актуальність теми, сформульовані основні положення наукової роботи: визначені мета, завдання, об'єкт, предмет та методи дослідження, викладено наукову новизну та практична значимість отриманих результатів.

Перший розділ «Передумови виникнення гелікортів» (с. 37-75) вміщує аналіз історичного розвитку гвинтокрилого повітряного транспорту та об'єктів, які його обслуговують. Розглянуто історичну ретроспективу архітектурних об'єктів при вертодромах, етапи їх формування, генезу і причини їх появи на покрівлях багатоповерхових будівель. Проаналізовано сучасний вітчизняний і зарубіжний досвід формування гелікортів, основні тенденції їх архітектурно-просторової організації, особливості їх розміщення в структурі міста. Як результат, сформульовані пропозиції що до номенклатури гелікортів в структурі житлових будинків, громадських будівель і споруд.

Другий розділ «Теоретичні засади архітектурно-планувальної організації гелікортів» (с. 76-140) висвітлює загальну методику дослідження гелікортів як об'єкта проектування, послідовно розкладаються чинники і вимоги що до формування архітектурно-планувальної організації гелікортів.

Розглядаються функціонально-технологічні, інженерні, конструктивні, безпекові, екологічні і архітектурно-планувальні особливості формування об'ємно-планувальних вирішень гелікортів.

Розроблені критерії і формули для розрахунку основних параметрів різних складових гелікортів різної пропускної здатності.

Третій розділ «Методичні рекомендації з архітектурно-планувальної організації гелікортів» (с. 141-186) розкриває суть основних принципів формування гелікортів, подається уточнена класифікація і сформульовано загальноархітектурні

вимоги, що ставляться перед архітектором при проектуванні гелікортів на покрівлях житлових та громадських будинків і споруд.

Сформульовані в кінці розділу рекомендації що до проектування гелікортів охоплюють всі сфери їх проектування: розміщення гелікортів в структурі міста; генеральний план гелікортів; розрахунок пропускної здатності розрахункової місткості; об'ємно-планувальні, конструктивні рішення гелікортів; питання пожежної безпеки, евакуації, захисту від тероризму, потреби неповносправних; обладнання злітно-посадкового майданчика.

Висновки дисертації відповідають її змісту, конкретно і стисло висвітлюють основні наукові результати. Висновки підтверджують виконання завдань і мети дослідження.

Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях та авторефераті. Результати дисертації опубліковані у 24 наукових працях, з них: 1 – в колективній монографії; 4 – у фахових видань, внесених у перелік МОН України; 4 - у закордонних фахових виданнях; 2 – в авторських свідоцтвах; 2 – в українських журналах; 11 - в тезах конференцій.

Основні положення та результати дисертаційної роботи були оприлюднені автором на 10 наукових конференціях, 9 з них - міжнародного рівня. У публікаціях автора у повній мірі висвітлено результати дослідження.

Оцінка мови, стилю та оформлення дисертації й автореферату. Дисертаційну роботу написано на професійному рівні, текст чітко структурований. Спільне викладення результатів теоретичних досліджень, висновків і рекомендацій місцями перевантажений зайвою термінологією, але доступний для сприйняття. Дисертація добре проілюстрована та виконана згідно з вимогами до оформлення наукових праць, із використанням сучасних емпіричних і теоретичних методів опрацювання аналітичної інформації.

Автореферат ідентичний змісту дисертаційної роботи. Оформлення дисертаційної роботи та автореферату відповідає вимогам МОН України. Автореферат написаний з використанням сучасної наукової термінології. У тексті автореферату відображено основні положення, зміст, результати і висновки здійсненого Н.Г.Семирозов дисертаційного дослідження. Зміст автореферату та основні положення дисертації є ідентичними.

Поряд з тим, до роботи є окремі зауваження та побажання.

1. Зауваження редакційного характеру – в роботі присутнє термінологічне протиріччя через застосування паралельно, інколи навіть в одному абзаці двох рівноцінних по суті термінів – гелікоптер і вертоліт, під якими однозначно розуміється один і той самий літальний апарат, але у читача породжуються сумніви, чи не ховається якась різниця, якийсь прихований контекст при застосуванні того чи іншого терміну.

2. В дисертації здобувач зосередився виключно на самих гелікортах, питання, чи можуть гелікорти впливати на розпланувальну структуру житлових будинків, а якщо такий вплив матиме місце, то в чому він полягатиме, залишилось поза увагою

здобувача. І це при тому, що в комплексі будинок-гелікорт будинок все-таки відіграє домінуючу роль. Особливо важливим вбачається питання вертикальних комунікацій гелікортів, наскільки вони сумісні чи несумісні із вертикальними комунікаціями будинків, які завершуються гелікортами. Які мають бути ліфти по вантажопідйомності, параметрах кабін, скільки їх має бути в будівлях з малими, середніми і великими гелікортами. Це саме питання можна адресувати і сходовим кліткам, і ліфтам для пожежних команд, а також групі вестибульних приміщень на рівні входів в будинки. Є сумніви, чи не буде зручніше або дешевше, наприклад, деякі приміщення для пасажирів залишити на рівні входів в будинки. В цілому відповіді на ці питання можуть спричинитись до значних поправок що до обґрунтування рентабельності гелікортів, особливо в житлі і очевидно претендуватимуть на доповнення формули економічної ефективності гелікортів, приведеної на стор.108.

Залишились поза увагою здобувача питання сумісності інженерних комунікацій гелікортів і житлових будинків. Також, зважаючи на кліматичні умови України, було б доречно розглянути потенційні проблеми, які можуть виникнути з посадочними майданчиками гелікортів взимку, при значних снігопадах чи в ожеледицю, а також при сильних вітрах.

3. В роботі прийнято поділ гелікортів на малі, середні і великі (з відповідною пропускною здатністю в 30, 60, і понад 60 пасажирів на годину) точно так само, як існує подібний поділ для вертодромів. Очевидно це не зовсім коректна екстраполяція, оскільки вертодром – це по суті невеликий аеропорт для обслуговування вертольотів із всією необхідною структурою для їх технічного обслуговування, ангарами для їх зберігання, тощо. А гелікорт – це явно не масовий вид транспорту, можливо більшість гелікортів взагалі епізодичного користування (в лікарнях, евакуаційні, ВПІ, тощо).

4. В дисертації досить немало інформації, яка видається зайвою і заважає висвітленню головних аспектів роботи. Це, наприклад, опис методики оцінювання тривалості довговічності бетону і арматури разом із розрахунковими формулами (с.116), методи обстеження будівель (с.117), рекомендації що до конструктивної схеми будівель в залежності від їх висоти (с.123-127), опис теоретичної функціонально-планувально-конструктивної моделі гелікОРТУ, яка не супроводжується виходом на практичні рекомендації (с.147-148), рекомендації що до оздоблення приміщень гелікортів (с.180), виклад загальновідомих вимог що до пристосування середовища для потреб неповносправних та інвалідів (с.137-138,184-185).

5. В дисертації резонно наголошується на негативному впливі на людину шуму в 40-70 дБА, вказується, що зліт і посадка гелікоптера спричиняє шум в 103 дБА, однак не вказується, якими конкретними засобами архітектор може нейтралізувати таке серйозне перевищення допустимого рівня звукового впливу. Є сумніви, чи взагалі можлива подібна нейтралізація і наскільки вона може бути економічно обґрунтована.

6. Дискусійною є практична корисність запропонованої здобувачем формули визначення вартості гелікортів (с.108), оскільки невідомими залишаються два компоненти: вартість експлуатації гелікортів і вартість експлуатації гелікоптера у момент маневрування над майданчиком певного розміру, що не дозволяє виконати навіть приблизний розрахунок економічної доцільності проектування гелікОРТУ.

7. В роботі варто було б більш предметно загострити увагу на узгодженні висновків і рекомендацій роботи із вимогами чинних норм, подати конкретні пропозиції що до коригування тих норм, які можуть стати перепорою до реалізації запропонованих рекомендацій.

Приведені зауваження мають переважно дорадчий характер і не знижують загальну позитивну оцінку дисертації. Водночас зауваження і побажання окреслюють можливі подальші перспективні напрямки досліджень здобувача.

Висновок. Дисертаційна робота на тему «Принципи архітектурно-планувальної організації гелікортів» актуальна, виконана вперше і поглиблює існуючі знання архітектурної науки в сфері створення споруд на покрівлях будинків для обслуговування пасажирів перспективного типу повітряного транспорту. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, новизна та повнота викладу в опублікованих працях є достатньою.

Аналіз змісту дисертаційного дослідження, автореферату, праць здобувача, опублікованих за темою дисертації, впроваджень, дозволяє стверджувати, що дана дисертація є завершеним науковим дослідженням, яке відповідає вимогам до кандидатських дисертацій.

Дисертація Семироз Н.Г. є цілісною, завершеною науково-дослідною роботою, а отримані в ній результати вирішують теоретичні і практичні задачі архітектурно-планувальної організації нового типу транспортних споруд.

Автореферат відповідає змісту дисертації і розкриває її основні положення.

Оформлення дисертації і автореферату в цілому, з урахуванням зазначених вище зауважень, відповідає діючим нормативним документам. Представлена дисертаційна робота відповідає вимогам, що висуваються до кандидатських дисертацій згідно з п.п. 11, 13 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567, а її автор, Семироз Ніна Григорівна, заслуговує присудження наукового ступеня кандидата архітектури за спеціальністю 18.00.02 – Архітектура будівель і споруд.

Офіційний опонент:

доктор архітектури, доцент,
завідувач кафедри архітектурного проектування та інженерії
Національного університету «Львівська політехніка»



Гнесь І.П.

Підпис доктора архітектури,
завідувача кафедри архітектурного проектування та інженерії Гнеся І.П. завіряю:
Вчений секретар Національного університету «Львівська політехніка»

доцент



Брилинський Р.Б.