



КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

# АРХІТЕКТУРНИЙ ВІСНИК КНУБА

Київ  
2015



УДК 711.11; 711.12

**Архітектурний вісник КНУБА: Наук.-вироб. збірник / Відповід. ред. Куліков П.М. – К.: Кнуба, 2015. – Вип. 6 – с. 372.**

Фахова реєстрація у ДАК України: наказ № 793 від 04.07.2014

Українською, російською, англійською мовами.

У збірнику висвітлюються результати наукових досліджень та вивчення актуальних проблем у галузі архітектури та містобудування, теорії та історії архітектури, реконструкції існуючої забудови та інших аспектів комплексного впровадження принципів формування подальшого розвитку архітектури.

Для фахівців у галузі будівництва, архітектури та містобудування, працівників науково-дослідних організацій, студентів, викладачів, аспірантів та докторантів.

Відповідальний редактор – доктор економічних наук, професор Куліков П.М.  
Заст. відповідального редактора – доктор архітектури, професор Слещов О.С.

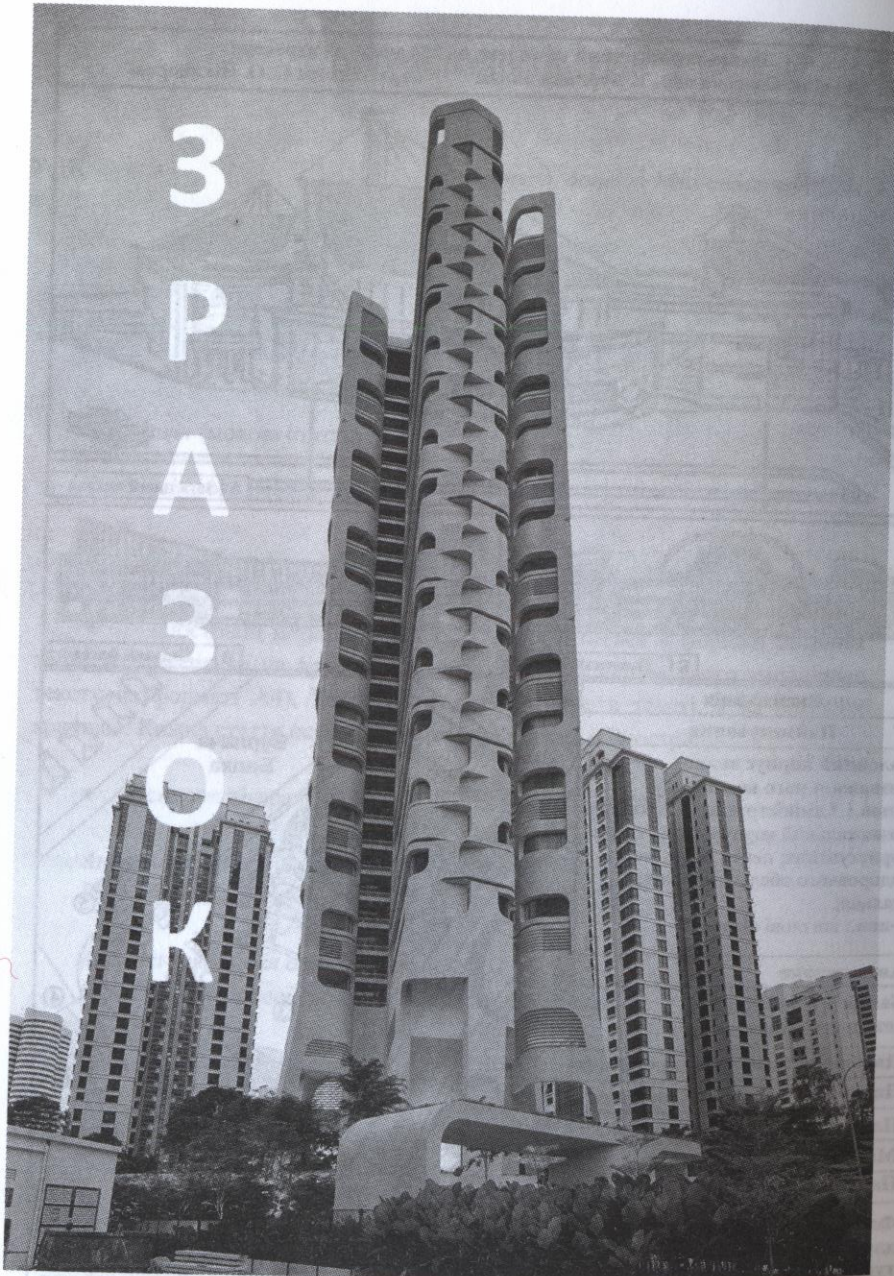
Відповідальний секретар – кандидат архітектури, доцент Ніканоров С.О.

Редакційна колегія: кандидат архітектури, професор Безродний П.П.; доктор архітектури, професор Дьомін М.М.; доктор технічних наук, професор Ключниченко Є.Є.; доктор архітектури, професор Ковальський Л.М.; доктор архітектури, професор Панченко Т.Ф.; доктор технічних наук, професор Плоский В.О.; доктор технічних наук, професор Сергейчук О.В.; доктор архітектури, професор Соченко В.І.; доктор архітектури, професор Тімохін В.О.; кандидат технічних наук, професор Товбич В.В.; доктор архітектури, професор Уреньов В.П.; доктор архітектури, професор Фільваров Г.Й.; доктор архітектури, професор Штолько В.Г.

Рекомендовано до видання вченою радою Київського національного університету будівництва і архітектури протокол № 38 від 29. 08. 2015 р.

© Київський національний  
університет будівництва та архітектури  
Кафедра основ архітектури  
та архітектурного проектування





## ЗМІСТ

Привітання В. В. Шупика.....	3
Щоденник обмірної та проектної практик. Дубно – літо 2015 .....	6
<b>ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ АРХІТЕКТУРИ</b> .....	94
<b>Кашенко О. В., Слепцов О. С., Кумейко М. К.</b> Історія архітектурного факультету Київського національного університету будівництва і архітектури.....	95
<b>Алимадад Солтани Али</b> История развития и особенностей формирования торгово-развлекательных комплексов в Иране .....	111
<b>Перпери А. А., Яворская Н. М.</b> Дисциплина «Начертательная геометрия» - как необходимая составляющая в архитектурном образовании .....	119
<b>Дмитраш О. Ю., Проскураков В. І.</b> Неформальний навчальний простір, як чинник формування архітектури університетських культурних центрів .....	123
<b>Козакова О.</b> Особливості композиції фасадів та типи планів корчем та заїздів Західної України XVIII-XIX ст. ....	129
<b>Дикун Ж. Є., Зими́на С. Б.</b> Загальні методи дослідження на прикладі роботи «Архітектурно-планувальна організація морських пасажирських терміналів».....	137
<b>Новосад І. Г.</b> Вітчизняний досвід реконструкції типових житлових будинків.....	145
<b>Бородкіна І. М., Бородкіна-Вітер Б. Ю.</b> Симбіоз культурних традицій в архітектурі та моді (частина II) .....	150
<b>Карбан А. А., Зими́на С. Б.</b> Екологічні принципи формування інтер'єру ..	162
<b>Румилец Т. С.</b> Гибкая планировочная структура медиатек .....	170
<b>Мойсенко-Чепелик З. В., Антощук Т. І., Слепцов О. С.</b> Будувати не тільки розважальні центри, а й музеї .....	175
<b>Русевич Т. В.</b> Мова архітектури православного храму – канон чи простір.....	207
<b>МІСТОБУДУВАННЯ</b> .....	220
<b>Уренев В. П., Яровая В. П.</b> Современные тенденции организации досуга.....	221
<b>Дьомін М. М. Сингаївська О. І.</b> Територіально-просторове планування в Україні. Стан і перспективи розвитку у світлі загальноєвропейських тенденцій .....	229
<b>Семироз Н. Г., Слепцов О. С.</b> Містобудівні особливості розміщення вертодромів та гелікортів .....	235
<b>Посацький Б. С., Грицак М. М.</b> Об'єкти культури як місто утворюючий чинник у розвитку великого міста (зарубіжний досвід) .....	241



інтеграції та/або координації таких компонентів як населення, розселення, зайнятість житло, інфраструктура, землекористування і обслуговування» [1, с. 17].

### Література

1. Европейская экономическая комиссия. Территориально-пространственное планирование. Ключевой инструмент развития и эффективного управления с уделением особого внимания странам с переходной экономикой.: Нью-Йорк и Женева. 2008./info@unepce/org
2. ДБН 5.1.1-15:20012. Склад і зміст генерального плану населеного пункту.введ.2012-11-01. К.: Мінрегіон України, 2012-25 с. (державні будівельні норми України)
3. Сынгаевская А. И. Актуальные проблемы информационного обеспечения архитектурной и градостроительной деятельности : материалы V Международной конференции. 25-28 июня 2013 г. / под общей редакцией Е. Б. Смирнова; СПбГАСУ. – В 2 ч. Ч. 1. – СПб., 2013. – 524 с. – С. 127-132.
4. Закони України «Про регулювання містобудівної діяльності» від 17.02.2011 №3038 – VI Верховна Рада України

*Аннотация. Рассмотрены актуальные проблемы градостроительной деятельности в Украине в свете общеевропейских тенденций и представлен о роли стратегии в области территориально-пространственного планирования.*

*Ключевые слова: градостроительная деятельность, стратегия, территориально-пространственное планирование.*

*Abstract. The article discusses topical issues of urban planning activities in Ukraine in connection with the European tendencies and views on the role of territorial strategies in the field of spatial planning.*

*Key words: Urban planing, strategies, spatial planning.*

Науковий керівник: д.-р.арх., проф. Слєпцов О.С.

Кафедра Архітектури

Київський національний авіаційний університет

## МІСТОБУДІВНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗМІЩЕННЯ ВЕРТОДРОМІВ ТА ГЕЛІКОРТІВ

*Анотація.* У статті досліджено містобудівні особливості щодо розміщення вертодромів та гелікортів

### Текст доповіді.

Міжнародна організація цивільної авіації (ИКАО от англ. ICAO — International Civil Aviation Organization) рекомендує використання вертольотів в умовах міської забудови, але в Україні цей напрямок перевезень ще недостатньо розвинутий. Відсутність вітчизняних нормативних документів та мережі посадкових майданчиків в межах міста потребують нагального вирішення. В даному дослідженні вперше запроваджується дефініція термінів, і обґрунтовується їх використання. Пропонується ввести новий термін – «гелікорт». **Гелікорт** (від англ. Helicourt) – комплекс споруджень по обслуговуванню спеціально обладнаної площадки тільки для зльоту й посадки одного або декількох вертольотів, розташованих на частині, що вінчає, житловий, громадський, промисловий будинок або на платформі транспортного вузла, у відмінності від прийнятого терміна «вертодром», що означав «земельну (водну) ділянку або спеціально підготовлену площу (на даху будинку, на піднятій надводній платформі), що має комплекс споруджень й устаткування, що забезпечують зліт і посадку політаковому або по-вертолітному, рулювання, зберігання й обслуговування вертольотів». [1]

Світовий досвід будівництва вертодромів свідчить про те, що розміщенню та облаштуванню елементів споруд необхідних для зльоту та посадки літальних суден в усіх державах світу приділяється прискіплива увага. Урбаністична (містобудівна) планувальна організація вертольотного транспорту в агломераціях та окремих населених пунктах вирішується на підставі наукових і практичних регламентуючих рекомендацій. [2]

Крім того, обґрунтуванню оптимальних планувальних рішень генпланів вертодромів і посадкових ділянок були посвячені праці Державного науково-



дослідного інституту цивільної авіації.[3] Розроблені нормативно - правові акти в Україні є тому підтвердженням.

В 2010 році введєн в дію Додаток 6 до Конвенції о міжнародній цивільній авіації, де в частині 3 «Международные полёты. Вертолеты», регламентується сучасний погляд на обслуговування повітряних суден.[4]

Вертодроми є у всіх мегаполісах, і як свідчить транспортна статистика за 2013 рік[5], найбільша кількість вертодромів знаходиться в Сполучених штатах Америки - близько 5287 шт., в Південній Кореї 466 шт. в Індонезії - 76 шт., в Антарктиді 53 шт., в Росії 49 шт., в Китаї 47 шт., в Індії -45 шт., в Тайвані-31 шт., в Канаді 26 шт. і т.п. Але вражаючи цифри кількості вертодромів в Південній Кореї не означає їх використання для потреб цивільної авіації, так як країна має швидкісні і безпечні автомагістралі, а існуючі вертольотні площадки в більшості - наземні. Рекордсменом по кількості гелікоптерів є столиця Бразилії - Сан-Паулу. Збільшення пробок на дорогах і початок економічного підйому в Бразилії вплинули на зліт індустрії ділової авіації. Сан-Паулу володіє другим за величиною в світі парком вертольотів, поступаючись сьогодні тільки Нью-Йорку. За даними ABRAPHE (Асоціація пілотів вертольотів Бразилії (Associação Brasileira de Pilotos de Helicóptero) на кінець 2011 року, в мегаполісі зареєстровано від 480 до 490 гвинтокрилих машин. Найпопулярніша модель вертольота - Eurocopter AStar, також частіше використовують моделі Agusta 109 і Sikorsky S-76, які служать як для потреб ділової авіації, так і для обслуговування офшорних нафтових платформ. У Сан-Паулу працює безліч «рейсових» аеротаксі, особливо на найважливішому повітряному напрямку Ріо-де-Жанейро - Сан-Паулу. Пошук особистої безпеки та зручності пояснює стрімкий розвиток вертолітної індустрії в Сан-Паулу. 80% всіх рейсів припадає на ділову авіацію, серед якої - вертольоти поліції, радіо і телебачення і невеликий парк вертольотів Robinson, які використовуються для пошуку викрадених автомобілів [завдяки супутниковим GPS маячкам].

Офіційно в місті зареєстровано близько 11300000 жителів, але реальне число вже давно підбирається до 20 мільйонів. Кожен день на дороги виїжджають більше семи мільйонів машин (це вдвічі більше, ніж у Москві). 1 червня 2012 в найбільшому місті Південної Америки був зареєстрований рекорд: вулиці були заблоковані 295 кілометрами пробок

З 260 вертолітних майданчиків в Сан-Паулу 210 розташовуються на дахах будинків [6]. Для порівняння: у Нью-Йорку три муніципальних вертодрому і всі три - наземні. Шильний графік вертолітного руху також існує в Нью-Йорку (столиця США) і в Лондоні (столиця Англії і Великої Британії).

Багаторічний досвід експлуатації гвинтокрилого транспорту підтвердив раціональність вирішення схем генеральних планів міст таким чином, що траси вертольотів розташовуються вздовж водних артерій. Підтвердження цього факту є спорудження вертодромів в Нью-Йорку. Вертольотна станція Манхеттена в протоці Іст-Рівера дозволяє напроти багатьох років вільно, безперешкодно переміщуватися в повітрі над містом.



Рис.2 Вертольотна станція Манхеттена в Нью-Йорку (США)

В Парижі на березі річки Сени в районі Булонь розташовуються вертодроми для пожежних вертольотів, які використовуються під час значних пожеж в місті.

Закордонний досвід вирішення комплексних транспортних схем генеральних планів міст та агломерацій свідчить про те, що вертодроми та гелікопти розміщуються безпосередній близькості від міського транспорту: станцій метрополітену, автостоянок, приміських залізничних вокзалів, річних вокзалів. Таким чином враховується взаємозв'язок з усіма видами наземного та водного транспорту, прикладом може служити проект реконструкції Центрального залізничного вокзалу в Мілане (Італія), що включає великий автовокзал, міський аеровокзал, станції двох ліній метрополітену і вертольотну станцію зі злітно-посадковою площадкою, що повинна бути споруджена над залізничними коліями на величезній плиті-платформі, а також двоповерхові підземні автостоянки на 5500 місць. [7]

Гелікоптер - структурний елемент міста і його транспортного вузла, що забезпечує планомірний розвиток міста та враховує ряд архітектурно-художніх завдань. Виконання містобудівних вимог впливає на підвищення якості обслуговування пасажирів гелікоптеру, насамперед шляхом скорочення певних витрат часу на всі види обслуговування, створення комфорту (зручності) в отриманні послуг.

В Росії науково-дослідний і проектний інститут міського транспорту (МосгортрансНІпроект), підвідомчий столичному департаменту транспорту, розробив перспективну схему розміщення гелікоптерних майданчиків в Москві. Визначено два коридору по руслу Москви-ріки для комерційних



вертолітних перевезень, а також 84 місця, де можна побудувати гелікоптерні майданчики. [8]



Рис.3 Схема розташування об'єктів інфраструктури в Москві та області.

Вертольотний транспорт це надійний, зручний транспорт для забезпечення робочих потреб Міністерства надзвичайних ситуацій, Міноборони та прикордонної служби, швидкої допомоги, госпіталів і лікарень, перевезення пасажирів і вантажів, міського патрулювання, будівельно-монтажних робіт і туризму, тому гелікорти враховуючи їх функціональне призначення, розташовуються, якщо медичні – то біля лікарень або на їх дахах, протипожежні - біля ділянок пожежних частин, санітарно-епідеміологічні - в рекреаційних та зелених зонах, навчально-тренувальні центри - в спортивних зонах міста, туристичні - на будівлях готелів і т.п.

Найбільш ефективне рішення в боротьбі з вогнем в хмарочосах - застосування протипожежної вертольотної техніки. Вертоліт краще підходить для порятунку людей і боротьби з вогнем у висотних будівлях, тому на дахах хмарочосів розташовуються посадкові майданчики. Висотні будинки відносяться до об'єктів класу "еліт", де наявність гелікорта не тільки необхідність, а й атрибут високого статусу.

Існуючі гелікорти розміщуються: в історичному центрі міста; в діловому громадському центрі міста; в житловій зоні висотної забудови; у виробничо-транспортній зоні; в зоні морського/річкового «фасаду» міста.

Але, при цьому, маршрути над містом повинні враховувати звуковий вплив (шумове забруднення) вертольота, і пролягати далеко від важливих урядових, громадських, чутливих до забруднення будівель, а також місць, що представляють історичну значимість. З метою зниження шумового

забруднення вхід і пункти відправлення з основних коридорів розташовуються уздовж кільцевої дороги, над парками, руслами річок і дорогами, при цьому мінімальна висота польоту над містом має бути 300 м.

#### Висновки:

1. При вирішенні схем генеральних планів міст, траси вертольотів розташовуються вздовж водних артерій, тому гелікорти будують біля води.
2. Гелікорти розміщуються безпосередній близькості від міського транспорту: станцій метрополітену, автостоянок, приміських залізничних вокзалів, річних вокзалів, пунктів прокату автомобілів. Таким чином враховується взаємозв'язок з усіма видами наземного та водного транспорту.
3. В містах гелікорти розміщуються залежно від їх функціонального призначення. медичні – то біля лікарень або на їх дахах, протипожежні - біля ділянок пожежних частин, санітарно-епідеміологічні - в рекреаційних та зелених зонах, навчально-тренувальні центри - в спортивних зонах міста, туристичні - на будівлях готелів.
4. Аналіз ситуаційних планів існуючих гелікоптерів дозволив виявити декілька прийомів їх розміщення: в історичному центрі міста; в діловому громадському центрі міста; в житловій зоні висотної забудови; у виробничо-транспортній зоні; в зоні морського/річкового «фасаду» міста.
5. Вертольотні маршрути над містом повинні враховувати звуковий вплив (шумове забруднення) вертольота, і пролягати далеко від важливих урядових, громадських, чутливих до забруднення будівель, а також місць, що представляють історичну значимість.

#### Література.

- Інструкція із проектування вертолітних станцій, вертодромів і посадкових площадок для вертольотів цивільної авіації.-М.: Аеропроект,1977-68 с.
- 2.General Books LLC. Heliports in New York: Metlife Building, East 34th Street Heliport, West 30th Street Heliport, Downtown Manhattan Heliport, Southampton Heliport. General Books LLC, 2010. – 28 p.
- 3.Гавко В. Г. Обоснование оптимальных планировочных решений вертодромов и посадочных площадок. / В. Г Гавко. Труды Гос-НИИ ГА. Сооружения и оборудование аэропортов. Вып. 237, 1984. – С. 3-10.
- 4.Приложение 6 к Конвенции о международной авиации. Эксплуатация воздушных суден. Часть III. Международные полеты. Вертолеты. // Рекомендации международной организации гражданской авиации. (ИКАО), 2010. – 229 с.



5.[Електронний ресурс] //Інтернет-режим доступу:

<http://www.nationmaster.com/country-info/stats/Transport/Heliports>

6.[Електронний ресурс] //Інтернет-режим доступу:

<http://www.bizavnews.ru/231/10469>

7.Адамович В.В. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. Издание 2 –М., 1985 -544 с.

8.[Електронний ресурс] //Інтернет-режим доступу:

<http://www.moscopterline.ru/news/detail.php?ID=1676>

**Аннотация.** В статье проведено исследование градостроительных особенностей расположения вертодромов и геликортов.

**Ключевые слова.** Генеральный план города, вертолёт, вертодром, геликорт.

**Annotation.** This article describes the requirements for heliports in the city

**Keywords.** The general plan of the city, helicopter, heliport, heliport.

## ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРЫ ЯК МІСТОУТВОРЮЮЧИЙ ЧИННИК У РОЗВИТКУ ВЕЛИКОГО МІСТА (зарубіжний досвід)

*Розглянуто об'єкти культури у зарубіжних великих містах, побудовані у 2006- 2014 рр., з точки зору їх містоутворюючого значення, запропоновано їх класифікацію за рядом ознак. Подано основні терміни та поняття. Досліджено функціональне наповнення об'єктів культури (нових бібліотек і музеїв) та їхнє розташування в структурі міста.*

*Ключові слова:* велике місто, об'єкт культури, бібліотека, музей.

Культурна функція в сучасному постіндустріальному суспільстві, де провідну роль відіграють освіта і наука, може мати значний вплив на розвиток міста чи його окремих територій, набуваючи таким чином містоутворюючого значення. Сьогодні у зарубіжних країнах реалізовано, запроєктовано та перебуває на стадії будівництва чимало установ та закладів культури. Окрім окремих будівель культурного призначення, набувають розповсюдження великі комплекси з розвинутою інфраструктурою, завдяки яким культурна діяльність стає важливою і навіть домінуючою у функціональному наповненні міського простору. Для дослідження ролі об'єкту культури у розвитку міст виникає потреба класифікувати ці об'єкти за рядом ознак, що є важливими з містобудівної точки зору:

- розташування на території міста: а) в центрі, б) в серединній зоні, в) на периферії;
- пов'язання з вузлами планувальної структури міста (функціональними, транспортними);
- пов'язання із ландшафтом міста;
- функціональне наповнення;
- розрахункова кількість відвідувачів.

Це дасть можливість оцінити вплив культурних комплексів на містобудівну ситуацію і визначити їх роль у життєдіяльності міста. В даній статті пропонується огляд об'єктів, які було відносно недавно зведено, або таких, що перебувають у стані будівництва, у великих містах, для кращого ознайомлення з сучасними світовими тенденціями.

Для подальшого дослідження виникає потреба дати визначення самого поняття – «об'єкт культури». Сьогодні проблема полягає у тому, що в більшості довідкових джерел визначення «об'єкту культури» відсутнє, натомість ми маємо такі поняття, як: «заклад культури», «установа культури», «об'єкт культурного призначення».