ЗМІСТ

МІСТОБУДУВАННЯ 8

Агєєва Галина Миколаївна

Урбанізація територій, наближених до аеропортів – пріоритет підготовки фахівців з містобудування в Національному авіаційному університеті України 8

АРХІТЕКТУРА 40

Авдєєва Марина Самуїлівна

Роль архітектора в історичному синтезі мистецтв 40

Бжезовська Наталія Володимирівна

Синтез архітектури і музики у часі та просторі 63

Буравченко Сергій Григорович

Спасіченко Катерина Володимирівна

Використання сценарних методів у викладанні архітектурних дисциплін 80

Костюченко Ольга Анатоліївна

Сучасні тенденції в організації мережі арт-центрів 105

Правдохін Вадим Валерійович

Мурали як засіб переформатування міського простору 128

Трошкіна Олена Анатоліївна

Засоби композиції у побудові кіно- та «природного» кадрів при сприйнятті архітектурного середовища 147

БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ 181

Дубик Олександр Миколайович

Дослідження аеродромного покриття на слабкій ґрунтовій основі з урахуванням розвитку пружно-пластичних деформацій багатошарового півпростору, що містить шари залізобетонного покриття, штучної основи та активної зони ґрунтів 181

Краюшкіна Катерина Вікторівна

Використання базальтових матеріалів у конструкціях автомобільних доріг і аеродромів 204

Лапенко Олександр Іванович

Сталезалізобетонні плити в незнімній опалубці 236

Valeriy Pershakov
The best NAU scientific publications in the field of construction 264
Степанчук Олександр Васильович
Розподілення транспортних потоків на вулично-дорожній мережі
міста шляхом визначення альтернативного маршруту 282

КУЛЬТУРА, МИСТЕЦТВО, ДИЗАЙН 306
Гнатюк Лілія Романівна
Засади формотворення сакрального простору 306
Карпов Віктор Васильович
Антропний принцип творчості Матвія Вайсберга 328
Обуховська Еліна Василівна
Авторитет викладача з дизайну: специфіка, складові
та способи напрацювання 341
Обуховська Любава Василівна
Рекомендації для дизайн-проектування поліфункціональних
малих архітектурних форм: впровадження у навчальний процес
підготовки фахівців-дизайнерів середовища 355
Триколенко Софія Тарасівна
Корали в українському ювелірному мистецтві –
історія та сучасність 369

ІСТОРИКО-АРХІВНІ РОЗВІДКИ 396
Джурик Олена Віталіївна
Село Оленівка Борзнянської сотні Ніжинського полку –
вотчина козаків джуриків 396

ПРАЦІ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ 428
Волошина Наталія Миколаївна
Тенденція дизайну інтер'єрів технічних ЗВО
(на прикладі приймальної комісії НАУ) 428
Ковезюк Валерія Геннадіївна,
Особливості дизайн інтер'єрів технічних закладів вищої освіти 443
Купрієнко Маргарита Геннадіївна
Особливості формування навчального середовища 458

Лапенко Марія Олександрівна,
Сучасна методика визначення енергоефективності будівлі з різними утеплювачами . . . 479
Пилипенко Наталія Андріївна
Особливості дизайну інтер'єрів для тимчасового проживання (гуртожитки для працівників) . . . 504
Розналевич Юлія Олександрівна
Особливості використання списаних Airbus A380 та Іл-86 під гуртожитки ЛА НАУ . . . 521
Савіна Наталія Олександрівна
Особливості дизайну інтер'єрів бізнес центрів . . . 536
Федорова Юлія Валеріївна
Використання української вишивки у дизайні приміщень аеровокзалу . . . 564
Шепелюк Христина Сергіївна
Особливості проектування простору закладів позашкільної освіти . . . 578
Яременко Ольга Юріївна
Ансамбль акцентних елементів в оформлені науково-технічної бібліотеки Національного авіаційного університету . . . 590

Шановні колеги!

У ваших руках колективна монографія вчених факультету архітектури, будівництва та дизайну Національного авіаційного університету. В університеті, на цьому факультеті, з 1968 року здійснюється підготовка фахівців наземного забезпечення авіаційних перевезень та діяльності аеропортів, що включає підготовку спеціалістів з будівництва аеродромних будівель і споруд, експлуатації наземної авіаційної техніки. Аеропорти являють собою містоутворючі підприємства, що позитивно впливають на соціально-економічний розвиток громад регіону. Тому в університеті, окрім спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія», здійснюється підготовка фахівців за спеціальностями «Архітектура та містобудування» і «Дизайн».

Факультет архітектури, будівництва та дизайну – потужна структура університету, яка спроможна на високому рівні

забезпечити якість вищої освіти. Досвідчений та доброзичливий професорсько-викладацький склад надійно гарантує набуття студентами необхідних компетентностей за обраними спеціальностями. Серед викладачів – доктори та кандидати наук, дійсні члени Академії будівництва України, Інженерної академії України, члени Національної спілки архітекторів України, Національної спілки художників України, Спілки дизайнерів України, лауреати державних та галузевих премій тощо.

Вчені факультету беруть участь у формуванні нормативної бази, мають багаторічний досвід роботи у галузевих науково-дослідних та проєктних інститутах, підприємствах цивільної авіації, житлово-комунального господарства, дизайнерських та архітектурних студіях.

До пропонованої вашій увазі монографії включені узагальнені результати стратегічних досліджень, держбюджетних та кафедральних науково-дослідних робіт, історико-архівних студій, творчих пошуків викладачів, молодих вчених.

Результати наукових розвідок вчених факультету архітектури, будівництва та дизайну Національного авіаційного університету є вагомим внеском у розвиток української науки. Висвітлення наукових здобутків у цій колективній праці є свідченням згуртованості та націленості викладачів на пошук всеосяжної істини, інновацій, нових технологій та алгоритмів успішної і ефективної діяльності.

У добру путь!
Небо починається з землі!

Ректор
Національного авіаційного університету,
доктор технічних наук, професор

Максим ЛУЦЬКИЙ

МІСТОБУДУВАННЯ

УДК 711.553.9:725.39

Агєєва Галина Миколаївна
кандидат технічних наук,
старший науковий співробітник,
Національний авіаційний університет,
доцент кафедри основ архітектури,
дизайну та містобудування
ORCID: 0000-0001-9376-8753
gala.agieieva@gmail.com

УРБАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЙ, НАБЛИЖЕНИХ ДО АЕРОПОРТІВ – ПРІОРИТЕТ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З МІСТОБУДУВАННЯ В НАЦІОНАЛЬНОМУ АВІАЦІЙНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ УКРАЇНИ

Збільшення ролі аеропортів як місто формувальних підприємств супроводжується виникненням містобудівних проблем територіях, які розташовані у зоні їх впливу. Це потребує врахування під час формування стратегій розвитку як аеропортів, так й територій впливу. Впровадження сучасних бізнес моделей, які орієнтовані на збільшення економічного потенціалу аеропорту та комерціалізацію наближених територій (Aerotropolis, Airport City) або на сталий розвитку територій та населених пунктів у зоні впливу аеропортів (Airport Urbanism), тісно пов'язано з вирішенням саме містобудівних проблем.

Національний авіаційний університет (НАУ) багато років здійснював підготовку фахівців за спеціальностями, які були основою наземного забезпечення функціонування цивільної авіації, а саме: "Будівництво аеродромів", "Експлуатація аеродромів", "Експлуатація повітряного транспорту".

У сучасних умовах виникла потреба у оцінці можливості створення науково-навчальної бази підготовки фахівців у галузі містобудування з урахуванням ролі аеропорта як місто формувального підприємства саме на базі факультету архітектури, будівництва та дизайну НАУ.

Наведені результати SWOT-аналізу, проведеного у 2020 році.

Визначені сильні і слабкі сторони (внутрішні фактори), можливості та загрози (зовнішні фактори) діяльності факультету як факультету галузевого спрямування.

На підставі проведеного SWOT-аналізу визначені пріоритетні напрямки стратегічного розвитку та ефективного управління факультетом у контексті стратегій розвитку НАУ, аеропортів, транспортної галузі України на період до 2030 року.

Ключові слова: *містобудування, аеропорти, управління розвитком територій, урбанізація територій, підготовка фахівців, SWOT-аналіз, стратегічні пріоритети*

Galyna Agieieva
Candidate of Science (Engineering)
Senior Research Associate
National Aviation University
Associate Professor of Department of
Foundation of Architecture,
Design and Urban Planning
ORCID: 0000-0001-9376-8753
gala.agieieva@gmail.com

URBANIZATION OF TERRITORIES CLOSE TO THE AIRPIRTS IS A PRIORITY FOR TRENNING SPECIALISTS ON URBAN PLANNING IN THE NATIONAL AVIATION UNIVERSITY OF UKRAINE

The increasing role of airports as a city of forming enterprises is accompanied by the emergence of problems related to the impact of airports in areas that are located in the area of their influence. This needs to be taken into account when formulating development strategies for both airport and areas of influence.

The introduction of modern business models, which are focused on increasing the economic potential of the airport and commercialization of nearby areas (Aerotropolis, Airport City), taking into account the strategy of sustainable development of territories and settlements in the area of influence

of airports (Airport Urbanism), is closely related to the solution of urban planning problems.

For many years the National Aviation University (NAU) has trained specialists in the specialties that were the basis for ground support of civil aviation, namely: "Construction of aerodromes", "Operation of aerodromes", "Operation of air transport".

In modern conditions there is a need to assess the possibility of creating a scientific and educational base for training in the field of urban planning, taking into account the role of the airport as city-forming enterprise on the basis of the Faculty of Architecture, Construction and Design NAU.

The results of the SWOT-analysis conducted in 2020 are presented.

The strengths and weaknesses (internal factors), opportunities and threats (external factors) of the faculty as a branch faculty are identified.

Based on the SWOT-analysis, the priority areas of strategic development and effective management of the faculty in the context of development strategies of NAU, airports, transport industry of Ukraine for the period up to 2030 have been identified.

Key words: *urban planning, airports, territorial development management, urbanization of territories, training of specialists, SWOT-analysis, strategic priorities.*

ВСТУП

Історія розвитку авіації тісно пов'язана з історією аеропортобудування, яка, у свою чергу, віддзеркалює не тільки відповідні етапи технології проєктування, будівництва та експлуатації будівель та споруд аеропортів[1], але й соціальні запити стосовно напрямів та обсягів авіаційних перевезень, рівня та комфорту наземного обслуговування пасажирів[2]; отримання відповідної та якісної освіти у галузевих закладах вищої освіти та перспективи працевлаштування у аеропортах та інших підприємствах авіаційної галузі тощо.

Аеропорти за 100 років перетворилися на транспортні підприємства, мультимодальні комплекси та вузли великої пропускної

[1] Агєєва Г.М., Вент О.В. Реконструкція архітектурного середовища аеропортів. *Архітектурний вісник КНУБА*. 2018. № 14–15. С. 530–540.

[2] Norman J. Ashford, Saleh Mumayiz, Paul H. Wright. Airport Engineering Planning, Design and Development of 21st Century Airports. 4th Edition, 2011.

спроможності та значними обсягами послуг авіаційного та неавіаційного призначення.

З'являються нові типи будівель та споруд аеропортів, існуючи набувають нових функцій. Змінюються не тільки підходи до генерального планування, проектування, експлуатації та управління розвитком[3], але й склад, чисельність та соціальний статус потенційних користувачів авіаційними та неавіаційними послугами аеропорта, серед яких можуть бути й жителі населених пунктів, розташованих поруч[4].

1. Світові тенденції розвитку аеропортів

Кількісні показники наявності аеропортів та аеродромів військового, цивільного та подвійного базування вражають та свідчать про велику роль авіаційного транспорта у політичному, економічному, екологічному просторі окремих країн та у світу в цілому.

До пандемії COVID-19 річні обсяги авіаперевезень сучасних аеропортів досягали значних показників. За даними Управління цивільної авіації Китаю впродовж 2019 року 238 аеропортів країни забезпечили перевезення 660 млн. пасажирів[5], зокрема, 73,386 млн пасажирів обрали Міжнародний аеропорт Гуанчжоу Байюнь, побудований у 2000 році[6].

Розміри територій аеропортів досягають 2000–3000 га, зокрема, площа Міжнародного аеропорта "Схіпхол", Амстердам складає 2787 га, Міжнародного аеропорта "Мюнхен" ім. Франца-Йозефа

---

[3] Kasarda John D. Aerotropolis. Wiley-Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies. John Wiley & Sons Press, 2017. URL: http://aerotropolisbusinessconcepts.aero/wp-content/uploads/2016/08/1b_Aerotropolis_encyclopedia_article_20170812.pdf

[4] Salazar, N. (2018). Airport Urbanism: Infrastructure and Mobility in Asia. By Max Hirsh. Minneapolis: University of Minnesota Press. 2016. vii, 157 pp. ISBN: 9780816696109 (paper). The Journal of Asian Studies, 77(1), 225–226. doi:10.1017/S0021911817001310

[5] Количество гражданских аэропортов в Китае к концу 2020 года превысит 240. *Центр транспортних технологий* : веб-сайт. URL: https://cfts.org.ua/news/2020/10/19/kolichestvo_grazhdanskikh_aeroportov_v_kitae_k_kontsu_2020_goda_prevysit_240_61348 [дата звернення: 25.01.2021].

[6] Guangzhou Baiyun International Airport Co., Ltd. *The International Air Transport Association*. Available at: <https://www.iata.org/en/about/sp/partners-directory/guangzhou-baiyun-international-airport-co.-ltd/889/> [Accessed 25 January 2021].

Штрауса – 1560 га, Міжнародного аеропорту "Бориспіль" – 937,6 га[7].

Чисельність працюючих, зокрема, у Міжнародному аеропорту "Бориспіль" складає понад 4 тис. працюючих (обсяг пасажироперевезнь – 15,3 млн пасажирів, 2019 рік)[8], але може досягати 40 тис. працюючих (Міжнародний аеропорт Чангі, Сінгапур, обсяг пасажиропревезнь – 68,3 млн пасажирів, 2019 рік[9]).

Впровадження сучасних бізнес моделей, які орієнтовані на збільшення економічного потенціалу аеропорту та комерціалізацію наближених територій (Aerotropolis[10], Airport City[11]) або на сталий розвиток територій та населених пунктів у зоні впливу аеропортів (Airport Urbanism[12]), тісно пов'язано з вирішенням саме містобудівних проблем.

Функціонування таких утворень, з одного боку, посилює вплив на економічний розвиток регіонів та зайнятість населення розташованих поруч муніципалітетів, з іншого, – супроводжується додатковим навантаженням на навколишнє середовище[13].

---

[7] Про схвалення Концепції розвитку аеропорту "Бориспіль" на період до 2045 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08 травня 2019 р. № 293-р. Офіційний вісник України. 2019. № 39. С. 61.

[8] Boryspil Airport. Available at: <https://kbp.aero/> [Accessed 25 January 2021].

[9] Changi Airport handled 68.3 million passengers in 2019. *Changi Airport.* Available at: <https://www.changiairport.com/corporate/media-centre/newsroom.html#/pressreleases/changi-airport-handled-68-dot-3-million-passengers-in-2019-2966486> [Accessed 25 January 2021].

[10] Kasarda, John D., 2017. Aerotropolis. Wiley-Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies. John Wiley & Sons Press. Available at: <http://aerotropolisbusinessconcepts.aero/wp-content/uploads/2016/08/1b_Aerotropolis_encyclopedia_article_20170812.pdf> [Accessed 25 January 2021].

[11] International Civil Aviation Organization (ICAO), 2013. Airport Economics Manual. DOC; 9562. Montreal, Quebec, Canada. 152 p.

[12] Salazar, N., 2016. Airport Urbanism: Infrastructure and Mobility in Asia. By Max Hirsh. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2016. vii, 157 pp. ISBN: 9780816696109 (paper). The Journal of Asian Studies, 77(1), 225-226. doi:10.1017/S0021911817001310.

[13] Agieieva, G., Tymoshenko, M. and Bzhezovska, N., 2019. Planing organization of macro environment of the airports. In: National Aviation University, AVIA-2019, Proceedings of the XIV International Scientific Conference, Kyiv, April 23-25 2019. Kyiv, pp. 21.1–21.5. Available at: http://conference.nau.edu.ua/index.php/AVIA/AVIA2019/paper/view/5859/4726 [Accessed 25 January 2021].