

*Агеєва Галина Миколаївна,
доцент кафедри інфраструктури
авіаційного транспорту,
кандидат технічних наук,
старший науковий співробітник,
дійсний член Академії будівництва України,
Національний авіаційний університет,
м. Київ, Україна*

МІСТОБУДІВНА СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИХ ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ІНФРАСТРУКТУРИ АВІАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТУ У ВОЄННІ ТА ПОВОЄННІ ПЕРІОДИ

Відбудова та відновлення України – це не тільки можливість відтворити зруйноване під час військового урбіциду 2022-2024 років, але й можливість застосувати новітні підходи урбаністики і архітектури для реалізації концепцій сталого розвитку, Національної транспортної стратегії, державних цільових програм розвитку аеропортів та ін.

Останні, у свою чергу, повинні визначати шляхи містобудівного освоєння території, зокрема у зонах впливу аеропортів країни [1, с. 21.2].

Усе це повинно бути враховано та передбачено відповідними навчальними планами, освітньо-професійними програмами (ОПП), порядками формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів вищої освіти певних ступенів освіти (ОС) вітчизняних галузевих закладів вищої освіти.

Національний авіаційний університет (НАУ) упродовж багатьох років здійснює підготовку спеціалістів із проектування, будівництва та експлуатації об'єктів інфраструктури авіаційного транспорту [2, с. 76]. Випускники факультету наземних споруд і аеродромів (ФНСА) НАУ працюють у міжнародних та регіональних аеропортах України, ближнього та дальнього зарубіжжя; у Азіатсько-Тихоокеанському та Південно-Американському офісах Міжнародної організації цивільної авіації (ІСАО); провідних науково-дослідних та проектно-вишукувальних інститутах будівельної галузі, закладах вищої освіти.

Організація та специфіка навчального процесу на ФНСА НАУ налічують декілька етапів, пов'язаних із розвитком цивільної авіації, загостренням проблем наземного забезпечення функціонування аеропортів, зокрема будівлями та спорудами різного призначення, тощо [2, с. 68].

До особливостей сучасного етапу слід віднести такі, які потребують відповідного наукового, нормативного, методичного та практичного забезпечення:

- урбанізація територій, наближених до аеропортів [3, с. 11];
- обмеження стосовно використання та забудови приаеродромних територій;
- набуття аеропортами ознак систем, що формують міста [3, с. 13];
- перетворення аеропортів на мультимодальні транспортні вузли та комплекси великої пропускної спроможності;
- нові типи будівель та споруд, призначені для авіаційної та неавіаційної діяльності сучасних аеропортів;
- масштабні порушення інфраструктури авіаційного транспорту впродовж 2022-2024 років [2, с. 67], тощо.

Відбудова України у воєнні та повоєнні періоди потребує також розв'язання комплексу проблем, пов'язаних із посиленням захисту об'єктів критичної інфраструктури, зокрема авіаційного транспорту.

ОПП «Автомобільні дороги і аеродроми» (шифри 9490, 6103), «Проектування та будівництво аеродромів» (шифр 60705) спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» базуються на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сучасного стану розвитку будівельної науки, але потребують актуалізації.

Процес актуалізації ускладнений:

- станом галузевої нормативної бази, значна частка якої потребує актуалізації, перегляду та подальшого розвитку [3, с. 23];
- наявністю норм та стандартів, які потребують гармонізації з рекомендованими практиками міжнародної організації цивільної авіації (ІСАО);
- обмеженим фондом сучасної наукової, методичної та спеціальної літератури, виданої українською, тощо.

Першочерговими стають питання не тільки коригування та оновлення навчальних планів, ОПП, але й забезпечення навчального процесу викладачами, лабораторіями, обладнанням, програмними комплексами, базами ознайомчих, виробничих, переддипломних практик та ін.

Про це свідчать результати проведеного SWOT-аналізу діяльності ФНСА як структурного підрозділу галузевого спрямування НАУ [3, с. 21].

Зростає роль зовнішніх стейкхолдерів у системі забезпечення якості галузевої освіти. Вони є зацікавленою стороною та беруть активну участь у навчальному процесі (актуалізація складових освітньо-професійних програм,

проведення лекційних занять, практичних та лабораторних робіт, організація та проведення практик на базі організацій – стейкхолдерів тощо).

Серед них:

– асоціація «Аеропорти цивільної авіації» України, створена у 1992 році для сприяння розвитку аеропортів, впровадженню новітніх технологій у виробничій діяльності, вдосконаленню взаємодії усіх учасників технологічних процесів аеропортової діяльності;

– державне підприємство «Дорожній науково-технічний центр» Державного агентства автомобільних доріг України, яке має випробувальний центр дорожньо-будівельних матеріалів, атестовану стаціонарну лабораторію та ін.

Із залученням саме цих зовнішніх стейкхолдерів:

– НАУ як базова організація з науково-технічної діяльності у будівництві (науково-технічне, дослідне, методичне та інформаційне забезпечення нормування проєктування та будівництва об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, безпеки і доступності під час експлуатації, наказ Мінрегіону України від 28.08.2021 № 215) завершує розроблення проєкту ДБН В2.3-ХХ:2023 Споруди транспорту. Аеродроми. Частина 1. Проєктування. Частина 2. Будівництво [4, с. 11];

– були переглянути переліки дисциплін, що формують фахові компетентності здобувачів вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», ОПП «Автомобільні дороги і аеродроми» (шифри 9490, 6103), «Проєктування та будівництво аеродромів» (шифр 60705).

За ініціативи провідних викладачів та науковців кафедри інфраструктури авіаційного транспорту, яка підтримана зовнішніми стейкхолдерами, до ОПП були включені дисципліни:

а) «Будівлі та споруди авіаційного транспорту» (ОС Бакалавр), «Моніторинг стану та безпеки об'єктів критичної інфраструктури», «Управління проєктами» (ОС Магістр) – до обов'язкових компонент (цикл професійної підготовки) ОПП, шифр 6103;

б) «Містобудівні аспекти розвитку аеропортів», «Декарбонізація діяльності аеропортів», «Урбанізація територій, наближених до аеропортів» (ОС «Магістр») – до вибіркових компонент ОПП, шифр 6103;

в) «Наземне забезпечення авіаційного транспорту», «Об'єкти критичної інфраструктури (авіаційний транспорт)»; «Планувальна організація та забудова приаеродромних територій», «Реконструкція будівель та споруд аеропортів» (ОС Бакалавр) – до вибіркових компонент ОПП, шифри 9490, 60705.

Обрання здобувачами відповідних вибіркових дисциплін, які перелічені вище; результати поточного та семестрового контролю; оприлюднення на міжнародних та всеукраїнських конференціях результатів виконання наукових робіт та аналітичних оглядів світової практики містобудівного освоєння територій у зонах впливу аеропортів [5, 6] – перші показники моніторингу оновленого навчального процесу підготовки спеціалістів для відбудови та відновлення інфраструктури авіаційного транспорту та територій у зоні впливу вітчизняних аеропортів.

Список використаних джерел

1. Agieieva G. M., Tymoshenko M. M., Vzhezovska N. V. Planing organization of macro environment of the airports. *AVIA-2019 : Proceedings of the Fourteenth International Conference of Science and Technology*. National Aviation University. Kyiv, 2019. PP. 21.1–21.5. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4914474>
2. Агеєва Г. М. Будівництво та експлуатація будівель і споруд аеропортів: освітній акцент. *Сталий розвиток авіаційної інфраструктури України : колективна монографія*. Львів – Торунь : Liha-Pres, 2023. С. 63–111. DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-312-8-3>
3. Агеєва Г. М. Урбанізація територій, наближених до аеропортів – пріоритет підготовки фахівців з містобудування в Національному авіаційному університеті України. *Архітектура, будівництво, дизайн в освітньому просторі : колективна монографія / за заг. ред. д-ра іст. н. В. В. Карпова*. Рига, Латвія : «Baltija Publishing», 2021. С. 8–39. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/54558> (дата звернення: 26.04.2024).
4. Проєктування та будівництво аеродромних комплексів : монографія / Г. М. Агеєва, Л. Г. Гуртіна, О. М. Дубік та ін.; за заг. ред. В. В. Карпова. Херсон : Олді+, 2022. 336 с.
5. Журавель Д. В. Створення штучних островів для розв’язання містобудівних проблем розвитку авіаційних перевезень. *Студентські наукові дискусії поза форматом : матеріали XI Міжнар. наук. конф., м. Івано-Франківськ, 11 квітня 2024 р.* Івано-Франківськ, 2024. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/63099> (дата звернення: 26.04.2024).
6. Юрчук Д. О., Агеєва Г. М. Декарбонізація діяльності Міжнародного аеропорту імені Антуана де Сент-Екзюпері. *Архітектура та екологія. Аеропорти – екологічно орієнтована архітектура високих технологій : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 28-29 березня 2024 р.* Київ : НАУ, 2024. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/63163> (дата звернення: 26.04.2024).