

*Г.М. Агєєва, к. т. н.
(Національний авіаційний університет, Україна)*

Містобудівне значення висотних об'єктів обслуговування повітряного руху

Наведені результати дослідження впливу висотних будівель обслуговування повітряного руху на містобудівну ситуацію територій, розташованих навколо аеропортів.

Актуальність теми. Повітряний транспорт і пов'язана з ним інфраструктура мають великий вплив на розвиток населених міст.

Території аеропортів сягають значних розмірів, наприклад, площа території Frankfurt Airport (Німеччина) складає 2160 га; площа території Міжнародного аеропорта «Бориспіль» (Україна) – 943 га.

Подальший динамічний розвиток аеропортів вимагає не тільки внесення змін до генеральних планів, але й реорганізації транспортної інфраструктури локального, регіонального та національного значення, тощо. Зонами реорганізації становляться також літoviще, службово-технічна територія (СТТ), привокзальна площа, під'їзні дороги та ін.

Внаслідок скорочення відстаней між селбищною територією та межами аеродромів, для забезпечення безпеки польотів вирішуються завдання щодо знесення окремих ділянок житлової забудови, промислових зон, кладовищ та ін. Місця розташування та висоти нових об'єктів на приаеродромних територіях узгоджуються з відповідними органами. При цьому аналізується та оцінюється можливий вплив майбутнього об'єкта як потенційної пгучної перешкоди для виконання польотів повітряних суден, а також вплив на роботу засобів радіотехнічного забезпечення польотів та ін.

Архітектура сучасних аеропортів та прилеглих до них територій не залишається осторонь цих проблем. Зокрема все частіше з'являються нові акценти забудови – оригінальні за вирішенням будівлі аеродромно-диспетчерських випок (АДВ), висота яких досягає або перевищує 100 м [1].

Мета досліджень – оцінити вплив висотних будівель обслуговування повітряного руху на містобудівну ситуацію територій, розташованих навколо аеропортів.

Основні результати дослідження

Будівництво нових будівель АДВ не обов'язково супроводжується демонтажем існуючих, як це було, наприклад, в Hartsfield-Jackson Atlanta International Airport, США.

Кількість будівель АДВ може досягати (рис. 1, а, б) або перевищувати 2 (наприклад, Amsterdam Airport Schiphol, Нідерланди; San Francisco International Airport, США).

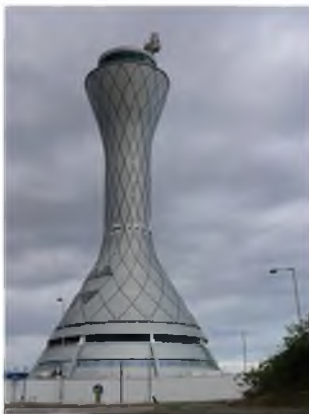
«Старі» будівлі можуть виконувати резервні функції, тобто забезпечувати роботу диспетчерських служб під час виникнення аварійних ситуацій (Tokyo International Airport Haneda, Японія).



а



б



в



г

Рисунок 1. Будівлі АДВ: а – Beijing Capital International Airport, Пекін, Китай; б – Amsterdam's Schiphol airport, Нідерланди; в – Edinburgh Airport, Шотландія; г – Vienna International Airport, Австрія

Змінюються й місця розташування будівель АДВ на генплані: на відміну від «звичайних» - територія СТТ, на межі з літовищем, це може бути, наприклад, привокзальна площа (рис. 1, в, г).

Вони відокремлюються від комплексу будівель службово-пасажирського призначення (пасажирські термінали, аеровокзальні комплекси та ін.), внаслідок чого:

- може втрачатися домінуюча роль в середовищі забудови аеропорту;
- з'являється нова роль домінанти забудови, що склалася та динамічно розвивається навколо аеропорту (населені міста, транспортно-пересадкові вузли, логістичні центри тощо, рисунки 2, 3).



Рисунок 2. Панорама забудови навколо Düsseldorf Airport, Німеччина



Рисунок 3. Ділянка лінії міського електропоїзда, Munich Airport, Німеччина

Вітчизняна практика аеропортобудування налічує такі приклади. За офіційними даними в 2012 р. диспетчерське обслуговування аеродромного руху за допомогою АДВ здійснювалось на 22 аеродромах України [2]; в 2016 р. - на 17 аеродромах (Вінниця, Дніпропетровськ, Запоріжжя, Івано-Франківськ, Київ/Бориспіль, Київ/Жуляни, Кіровоград, Кривий Ріг, Львів, Одеса, Полтава, Рівне, Суми, Ужгород, Харків, Херсон та Чернівці). Зниження кількісних показників пов'язане з політичними та технічними причинами (низька інтенсивність польотів тощо).

Існуючі будівлі АДВ мають різну поверховість, розміщені відокремлено (наприклад, аеропорт «Запоріжжя») або заблоковані з будівлями аеровокзалів (наприклад, аеропорт «Київ/Бориспіль», аеропорт «Хмельницький»).

Чотири із них побудовані впродовж останнього десятиріччя на замовлення Державного підприємства обслуговування повітряного руху (ДП ОПР) «Украерорух» в аеропортах «Сімферополь» (висота будівлі - 29 м, 2010 р.), «Донецьк» (51 м, 2012 р.), «Харків» (43,6 м, 2014 р.), розпочала роботу й нова АДВ аеродрому «Київ/Жуляни».

В планах розвитку та модернізації регіональних структурних підрозділів ДП ОПР «Украерорух» - будівництво нових АДВ на аеродромах «Київ/Бориспіль» та «Одеса», які межують з м.м. Бориспіль та Одеса.

За розрахунковими даними нові будівлі АДВ можуть стати висотними акцентами архітектури не тільки відповідних аеропортів, але й населених міст. Тобто саме вони можуть внести як позитивні, так й негативні зміни до так званої «блакитної лінії» - лінії висот міської забудови, що склалася, в т. ч. історично [3].

Архітектура та містобудівне значення об'єктів обслуговування повітряного руху є предметом наукових інтересів кафедри містобудування Навчально-наукового інституту аеропортів НАУ.

В 2016 р. під час розроблення дипломного проекту «Будівля контрольно-диспетчерського пункту» [4] освітньо-кваліфікаційного рівня (ОКР) «Бакалавр» напрямку підготовки 6.060102 «Архітектура» було запропоноване нове архітектурне рішення, яке враховувало такі чинники: технологічні вимоги, розрахункові умови для будівництва, містобудівні особливості ділянки будівництва (наближеність до житлової забудови, автовокзал та ін.). 7

Метою дипломного проекту було створення виразного за архітектурно-художнім образом об'єкту, об'ємно-планувальні, конструктивні та інженерні рішення якого забезпечують реалізацію сучасних технологій обслуговування повітряного руху. В реалізацію ідеї даної роботи були покладені автентичні традиційні образи: родоче колосся ланів та білого птаха небес – лелеки, які повинні гарно проглядатися з основних видових точок, в т.ч. привокзальної площі.

В 2017 р. під час розроблення проекту «Комплекс обслуговування повітряного руху в аеропорту» ОКР «Бакалавр» напрямку підготовки 6.060102 «Архітектура» вирішуються більш складні питання щодо вибору ділянки будівництва з точки зору просторового сприйняття об'єкта.

Забудова, яка оточує територію аеропорту, представлена житловими будинками різної поверховості, промисловими та комунально-складськими підприємствами, комплексом культових споруд та ін.

Висновки

1. Врахування впливу висотних об'єктів обслуговування повітряного руху на містобудівні ситуації районів існуючої забудови, що склалася навколо аеропортів – це складова містобудівних завдань, розв'язання яких дозволяє вирішити низку проблемних питань під час вибору ділянки будівництва АДВ.

2. Архітектурне рішення висотних будівель АДВ бере участь у формуванні силуету та панорам забудови аеропорту та території навколо його. Тому повинне забезпечуватись якісне зорове сприйняття будівель АДВ з різних видових точок та відстаней.

3. Серед містобудівних особливостей висотних будівель АДВ більш значим для них є зорове сприйняття з видових точок, розташованих на значних відстанях, в т. ч. на відкритих просторах.

Список літератури

1. Агеева, Г. М. Об'єкти спеціального призначення – висотні акценти архітектури аеропортів/ Г. М. Агеева/ Промислове буд-во та інженерні споруди. - 2016. - №3. - С.20-24.

2. Максютенко, І. Є. Аналіз стану зношеності та динаміки оновлення інформаційно-телекомунікаційних систем на авіаційному транспорті/ І. Є. Максютенко// Економіка. Менеджмент. Бізнес. – 2013. - №2 (8). – С.61-72.

3. Апостолова-Сосса, Л. О. До питання забезпечення збереження історичних панорам міст / Л. О. Апостолова-Сосса // Сучасні проблеми арх.-ри та містобудування. – 2017. – Вип.47. – С.4-8.

4. New face of air traffic service's objects/ A. Volkova, G. Agieieva // The seventh word congress aviation in the XXI-st century' «Safety in Aviation and Space Technologies» September 19-21.2016, Kyiv, Ukraine: Proceedings. - p.10.1.27-10.1.30.