

- 2 двоповерхові будівлі адміністративно-технічних блоків №1 та №2 (I черга будівництва);

- тринадцятиповерхова будівля АДВ (I черга);

- одноповерхова будівля енергоцентру та контрольно-пропускного пункту (I черга);

- двоповерховий адміністративно-технічний блок №3 (II черга).

Об'ємно-планувальні рішення будівель АДВ характеризуються значними розмірами загальної площі (наприклад, 3189,6 кв.м - аеропорт «Харків», 4422 кв. м – аеропорт «Донецьк»). Особливістю цих будівель є висота розміщення диспетчерських затів, яка, в свою чергу, впливає на висоту будівлі в цілому. Висота побудованих АДВ (29 м – аеропорт «Сімферополь»; 43,6 м - «Харків»; 51 м – «Донецьк»), насамперед, повинна забезпечувати виконання технологічних вимог щодо якості візуального контролю за територією аеродрому, а прийняті конструктивні та інженерні рішення - безпечну експлуатацію будівлі та комфортні умови перебування на висоті персоналу під час виконання функціональних обов'язків.

Разом з тим, архітектура аеропортів отримала нові висотні акценти. Саме цей елемент комплексної забудови території аеропортів вимагає від архітекторів індивідуального підходу до архітектурно-художнього вирішення силуету та, як наслідок, відповідних фінансових витрат.

Політична ситуація у країні наклала відбиток й на судьбу декількох з них:

- в аеропорту «Сімферополь» планується проведення масштабної реконструкції, внаслідок якої висота побудованої АДВ вже не буде задовольняти технологічним умовам. За планами 2015 р. буде побудована АДВ, висота якої за проектом повинна досягти 67 м;

- внаслідок подій на сході України саме обрис порушеної у 2014 р. будівлі АДВ в аеропорту «Донецьк» став символом незламності людського духу під час проведення антитерористичної операції.

Проектування АДВ як об'єктів спеціального призначення виконується за спеціальними технологічними нормами. Забезпечення надійності експлуатації та створення виразних будівель АДВ базуються на залученні сучасних технологій, конструкцій та матеріалів.

**УДК 656.71:504.75(043.2)**

**Гарбар К.В.**, студент

Науковий керівник: **Агєсєва Г.М.**, к.т.н., с.н.с.

Національний авіаційний університет, м.Київ, Україна

## **«ПТАШИНА» АРХІТЕКТУРА ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДКОВИХ ВУЗЛІВ САНТЬЯГО КАЛАТРАВИ**

**Актуальність проблеми.** Транспортно-пересадкові вузли (ТПВ) відіграють велику роль в процесі організації та оптимізації перевезень різними видами транспорту. Складна технологічна схема взаємодії окремих видів транспорту потребує вирішення комплексу проблемних питань, серед яких є й архітектурно-планувальний зв'язок із забудовою прилеглої території.

**Мета досліджень** – оприлюднення результатів досліджень досвіду проектування ТПВ, у формуванні архітектури яких використаний образ птахів.

**Основні результати досліджень.** Планувальні рішення ТПВ характеризуються значними лінійними розмірами зон обслуговування, наявністю декількох рівнів розподілу транспортних потоків. Все це потребує використання масивних тримальних елементів,

великопрольотних просторових конструкцій перекриттів та покриттів, складних інженерних рішень та інш.

У якості об'єктів дослідження обрані великі ТПВ, розташовані:

- поруч з аеропортом Lyon Saint-Exupéry (Франція, 1994 р., рис.1, а);
- на площі Oculus, поряд з Всесвітнім торговельним центром, м. Нью-Йорк (США, 2016 р., рис.1, б).

Відбір об'єктів дослідження не є випадковим: обидва ТПВ нагадують птахів, вражають невагомисто форм та побудовані за проектами іспанського архітектора Сантьяго Калатрави. Перший – залізничний вокзал Lyon Saint-Exupéry TGV, розташований на відстані 25 км від м.Ліон, який обслуговує Ліонський експрес та потяги дальнього слідування, які мінують місто та сліdkують за 16 напрямками. Шість колій залізниці розташовані у нижньому (підземному) рівні комплексу, пересадкові галереї, які зв'язують аеровокзал та привокзальну площу – у надземних рівнях. Окрасою комплексу ТПВ є 40-метрова просторова структура із високоякісної сталі, бетону та скла – метафора величезного птаха, котрий хоче злетіти, розправляючи крила над залізницею.

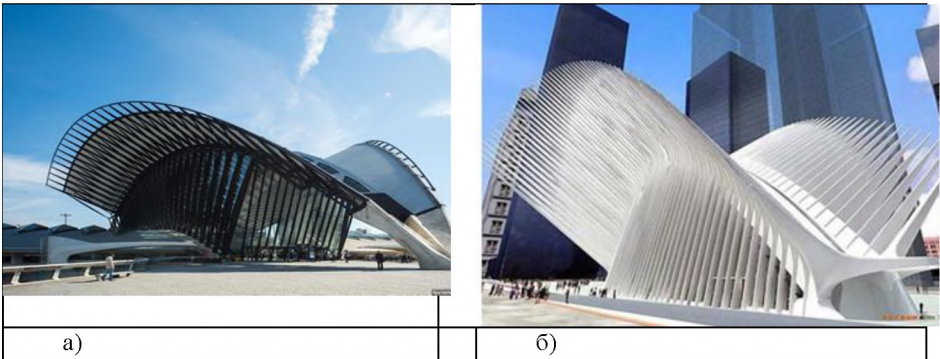


Рисунок 1. Транспортно-пересадкові вузли:

- а – залізничний вокзал Lyon Saint-Exupéry TGV;
- б – нова станція метрополітену Oculus, Нью-Йорк.

Другий – складний багаторівневий підземний комплекс, який поєднує 11 ліній метрополітену, станцію приміської залізниці та поромну переправу. Планова потужність цього ТПВ – 250 тис. пас. упродовж доби. Головним наземним елементом проекту є світловий ліхтар протяжністю 100 м над станцією метрополітену Oculus, який, за думкою автора, повинен був нагадувати «білого голуба, випущеного на волю». Під час будівництва ТПВ проект корегувався, частина початкових рішень не була втілена.

### Висновки

1. Формування архітектури сучасних транспортно-пересадкових вузлів наближується до природних явищ: вітрових потоків, морських хвиль та інш.
2. Використання образів птахів надає промислово-транспортним спорудам особливої привабливості, незалежно від міста розташування: у передмісті Ліона або на площі Oculus, поряд з Всесвітнім торговельним центром в Нью-Йорку.