

*Д.М. Ільченко, аспірант  
(кафедра архітектури, інститут міського господарства, НАУ, Україна)*

## **ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ АЕРОПОРТУ «ДОНЕЦЬК» ТА ЇХ РІШЕННЯ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ У ХОДІ ПІДГОТОВКИ ДО «ЄВРО 2012»**

*Зазначено, що міжнародний аеропорт Донецьк на даному етапі не відповідає сучасним стандартам повітряного сервісу, що є обов'язковою умовою для міста, у якому планується проведення матчів Євро 2012. Доповідь базується на матеріалах проекту «Комплексна реконструкція, розширення й технічне оснащення Комунального підприємства «Міжнародний аеропорт Донецьк» науково-дослідного інституту Укр аеропроект.*

Аеропорт Донецьк був заснований в 1933 році. За довгий період свого існування східний хаб України перетерплював істотні зміни, він ріс і розвивався. Однак нинішній аеропорт лише частково відповідає міжнародним стандартам (це гостро позначилося під час підготовки до проведення Євро 2012) і має потребу в модернізації. Наприкінці 2007 року було започатковано будівництво нової злітно-посадочної смуги довжиною 4 тис. метрів і шириною 60 метрів, що з'явилося першим етапом комплексної реконструкції донецького аеропорту.

Збільшення кількості регулярних рейсів і зростання обсягів пасажироперевезень обумовило необхідність збільшення пропускної здатності комплексу аеропорту. У зв'язку із цим додатково до існуючого будинку аеровокзалу виникла потреба в будівництві нового будинку терміналу, що відповідає сучасним вимогам і забезпечує ефективну роботу авіакомпаній.

Проектом реконструкції передбачається будівництво нового аеровокзального комплексу аеропорту «Донецьк».

До складу проекту комплексу входить:

- будівництво нового перону, що примикає до існуючого перону із західної сторони й призначеному для стоянки й обслуговування трьох літаків типу Боїнг-767;
- будинок аеровокзалу пропускною здатністю 1000 пас/годину;
- будинок ЦРП замість демонтуємого, що раніше розташовувалось на ділянці нового аеровокзалу;
- будівля котельної;
- перехідна галерея, що зв'язує нову й існуючу будівлю аеровокзалу;
- відкрита стоянка для автотранспорту на 1000 автомобілів й 60 автобусів;
- реконструкція існуючої привокзальної площі;
- будівництво мереж автодоріг, площадок і підземних естакад у двох рівнях для зон прильоту й вильоту.

Намічуваний до будівництва пасажирський термінальний комплекс Донецького аеропорту пропускною здатністю 1000 пас/годину дозволить обслужити 4-5 млн. пасажирів у рік. Приблизно 70% цієї кількості складуть пасажирів міжнародних рейсів й 30% – пасажирів внутрішніх рейсів.

В основу розробок увійшли рекомендації ІКАО («Посібник із проектування аеропортів», частина I, дос. 9184-А № 902; «Міжнародні піктограми, що сприяють орієнтації пасажирів» дос. 4930; «Збірник термінів ІКАО» дос. 9294), САТА («Довідковий посібник з питань розвитку аеропортів», вид. 1995р. й вид. 2004р. – «Airport Development Reference Manual»), Нормативно-правові вимоги України (як довідковий матеріал БНіП П-85-30 «Вокзали», Допомога із проектування аеровокзальних комплексів аеропортів, частина II. АВК міжнародних аеропортів), що регулюють авіаційні перевезення й роботу наземної інфраструктури аеропорту.

За планом розвитку аеропорту «Донецьк» передбачається, що 1000 пас/годину будуть розділені на наступні потоки:

- пасажирів, що вилітають міжнародними рейсами – 400 чоловік;
- пасажирів, що прилітають міжнародними рейсами – 200 чоловік;
- пасажирів, що вилітають внутрішніми рейсами – 250 чоловік;
- пасажирів, що прилітають внутрішніми рейсами – 150 чоловік;
- міжнародний транзит, трансфер – 90 чоловік;
- транзит з міжнародних рейсів на внутрішні рейси – 24 чоловік;
- транзит із внутрішніх рейсів на міжнародні рейси – 36 чоловік.

На основі даних пасажиропотоків за нормативами «Допомоги із проектування аеровокзальних комплексів», частина II, табл. №9; рекомендацій IATA «З питань розвитку аеропортів» виконаний розрахунок площ технологічних зон аеровокзалу.

Проектом реконструкції передбачені додаткові площі для розміщення побутових, службових і допоміжних приміщень, пунктів харчування, приміщень для установки й обслуговування встаткування по інженерному забезпеченню будинку, площ для надання пасажиром послуг не авіаційного характеру, коридорів, шляхів евакуації, сходів, ескалаторів.

Авіаційний шум є істотною проблемою при експлуатації будь-якого аеропорту. Персонал, відвідувачі й пасажирів відчувають несприятливий вплив від шуму, що знижує якість перебування й сприяє тим самим зменшенню пропускної здатності.

У ході розробки проекту реконструкції було виявлено, що в приміщеннях аеровокзалу відсутні шуми, що перевищують припустимі, у зв'язку із чим, заходи щодо їхнього обмеження проектом не передбачаються.

Однак, з огляду на те, що будівля розташована поблизу від злітно-посадочної смуги, шум від якої в будівлі терміналу становить 90 дБ, проектом передбачений захист приміщень терміналу від підвищеного шуму літаків за допомогою вікон і вітражів (як найбільш слабке місце в будівлі) із двокамерними стеклопакетами, що дозволяє знизити рівень шуму на 35 дБ, таким чином, шум у приміщенні термінала складе:

$90 \text{ дБ} - 35 \text{ дБ} = 55 \text{ дБ}$ , що не перевищує нормативні 60 дБ для основних пасажирських приміщень (див. Допомога із проектування аеропортів ГА ДО DYNG 1-85 МГА табл.1, п.4).

Закладені в проекті реконструкції рішення дозволять забезпечити в новому аеровокзалі умови для ефективної роботи авіакомпаній і створити необхідні зручності для пасажирів. Проектні рішення включають:

- наявність зручних автомобільних під'їзних колій;
- наявність достатньої кількості місць паркінгу й відкритих місць автостоянок;
- забезпечення короткої пішохідної відстані від ВС до зони видачі багажу й потім від митниці до привокзальної площі без зміни рівнів руху;
- наявність коротких черг у зоні безпеки (АБ) і паспортного контролю;
- можливість швидкої видачі багажу й достатня кількість вільних багажних візків;
- наявність ясної й чіткої візуальної інформації;
- забезпечення різноманітного асортименту товарів роздрібною торгівлі (у т.ч. Duty free);
- зручне розміщення пунктів харчування з помірними цінами.

В основу розробки генерального плану привокзальної площі аеровокзалу покладене функціональне зонування території, що припускає взаємне розташування всіх тренувальних елементів аеровокзального комплексу.

Запроектована будівля аеровокзалу, що обслуговує місцеві авіалінії, зв'язана переходом з існуючою будівлею та визначає планування привокзальної площі. Пластично вигнута дугоподібна в плані форма будинку аеровокзалу обумовила овальну форму транспортної естакади, призначеної для доставки пасажирів. Взаємне розташування цих об'єктів утворює свого роду внутрішній двір овальної форми, що дозволяє організувати наземну стоянку автомобілів на 1000 місць й 60 місць для автобусів.

Система під'їзних доріг сформована з урахуванням напрямку існуючої автомагістралі, що веде з міста й орієнтована на існуючу будівлю аеровокзалу. При в'їзді на привокзальну площу під'їзна магістраль розділяється на дороги по двох напрямках; одна з них веде до існуючої будівлі аеровокзалу, а друга – до головного входу в нову будівлю, наземній естакаді на відм. 0,000 і наземного паркування. Транспортно-дорожня мережа привокзальної площі дозволила розділити потоки пасажирів що вилітають і прилітають.

Автомашини й автобуси для обслуговування пасажирів, що прибувають, будуть використовувати нову дорогу наземного рівня; пасажирів, що вилітають, будуть прибувати на нову виїзну естакаду для виходу на рівень вильоту й прильоту.

Під'їзна територія площі перед будинком аеровокзалу складається з пішохідної зони, пов'язаною з будинком аеровокзалу, системи доріг, зі штучним покриттям, щоб транспортні засоби, що під'їжджають, могли посадити або висадити пасажирів. Привокзальна площа обслуговує як пасажирів, що вилітають, так і тих, що прилітають, тому, щоб уникнути зіткнень між транспортними засобами й пішоходами, дві зони під'їзду повністю розділені з урахуванням призначення кожної з них і взаємозв'язку з аеровокзалом.

Дворівнева система доріг забезпечує повну ізоляцію потоків пасажирів що вилітають і прилітають.



Рис.1. Загальний вид аеропорту Донецьк після комплексної реконструкції

Планування приміщень, вертикальні зв'язки між поверхами забезпечують ефективне й зручне обслуговування пасажирів всіх категорій.

Будівля аеровокзалу запроєктована з урахуванням переваг використання денного світла, що забезпечується суцільним заскленням фасадів, світловими прорізами, розташованим на 3-му поверсі світловим ліхтарем.

Архітектурне рішення й форма будівлі характерні для сучасних аеровокзалів; зокрема, протяжна по об'їх будівля, суцільне засклення фасадів, під'їзна естакада як невід'ємна частина головного фасаду будинку. Разом з тим, індивідуальний вигляд будівлі аеровокзалу що запам'ятовується досягається сукупністю архітектурних, композиційних і конструктивних прийомів, до яких можна віднести:

- пластичну вигнуту форму будівлі, що забезпечує виразне архітектурне рішення фасадів;
- східчасті обриси закругленої покрівлі, що дозволяють включити в композицію головного фасаду світловий ліхтар;

- виділення центрального входу в будівлю за рахунок виносу шести металевих пілонів.

Складна функціональна структура внутрішнього простору обумовила наявність великої кількості приміщень, різноманітних по призначенню, площі й пропорціям. Виділено наступні основні типи приміщень:

- приміщення для обслуговування пасажирів що прибувають і летять (зали міжнародних і внутрішніх вильотів, зали чекання, накопичувачі, сепаратори міжнародних і внутрішніх рейсів, зони контролю, відпочинку й сервісного обслуговування);
- торговельні приміщення, ресторани, кафе-бари, інтернет-кафе, казино;
- прес-центр, кімнати очікування, приміщення тимчасового перебування пасажирів, офіси авіакомпаній, різних служб, агентств, інформаційні центри;
- допоміжні й службові приміщення (пости охорони й відеоспостереження, пожежні пости, службові приміщення зберігання вантажів і багажу, кімнати відпочинку персоналу, побутові приміщення, санвузли);

Планування й обробка кожної групи приміщень має свої особливості. Необхідність поліпшити зв'язок між окремими приміщеннями й зонами першої групи обумовила планувальну організацію інтер'єрів за принципом «простору, що перетікає», при якому послідовно групується ряд значних по площі приміщень відповідно до напрямку руху пасажирів, що обслуговують. При цьому зберігається чітке членування простору на функціональні зони (зали прильоту й вильоту, зони контролю, реєстрації, видачі багажу).

**Висновки.** Аеропорт Донецьк має статус міжнародного і є одним з найбільших аеропортів Східної України. Він володіє цілим рядом об'єктивних переваг: оптимальна віддаленість від міста (8 км), автомагістраль, що зв'язує Донецький аеропорт із містом і районами області, достатнє резерв території для розширення аеропорту. Необхідність комплексної реконструкції, що назріла давно, підсилилася у зв'язку з можливістю вивести м. Донецьк на європейську карту – проведенням Євро 2012. З'явилася можливість стабільного фінансування. Введення в експлуатацію нової злітно-посадочної смуги дасть можливість стати другим запасним аеродромом в Україні й приймати літаки без обмеження їх максимальної злітної маси. Планована пропускна здатність нового аеровокзалу – 1000 пасажирів у годину. Його будівництво забезпечить комфортне за міжнародними стандартами обслуговування до 5 млн. пасажирів у рік.

### Список літератури

1. Прогнозування розвитку аеропортів України та оцінка ефективності їх функціонування: Автореф. дис. на здоб. наук. ступ. канд. екон. наук. 08.07.04/ С.Л. Омеляненко; Нац. авіаційний ун-т. – К., 2004. – 20 с.
2. Удосконалення проектування генерального плану аеропорту з урахуванням акустичного фактора: Автореф. дис. на здоб. канд. техн. наук. 21.06.01/ О.В. Коновалова; Нац. авіаційний ун-т. – К., 2005. – 21 с.
3. *Н.В. Кожевин.* Архитектура и проектирование аэропортов гражданской авиации. М., 1941. – 239 с.
4. Аэровокзалы аэропортов типа зданий: Типы зданий. / Локшин В., Согомоян Н., Берлин Ю. – М.: Транспорт, 1966. – 108 с.
5. Аэровокзальные комплексы аэропортов: (Архитектурно-планировочные и функционально-технологические решения). / Писков Михаил Георгиевич – М.: Воздушный транспорт, 1983. – 159с.
6. ДБН 360-92\*\*. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. – К., 1993 р.