

УДК: 625.712.65.001.2 к.т.н., професор М.М. Осетрін, аспірант Т.О. Рябченко,
Київський національний університет будівництва та архітектури

ПРОЕКТУВАННЯ ПАСАЖИРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ АЕРОПОРТУ (на прикладі МА «Бориспіль» м. Київ)

В статті виділено основні елементи пасажирського комплексу. Детально розглянуто кожен складову комплексу. Розглянуто проблеми міжнародного аеропорту «Бориспіль», які виникли при розвитку аеропорту. Проаналізувавши сучасний стан аеропорту, запропоновано рекомендації до пасажирського комплексу.

Пасажирський комплекс аеропорту – це комплекс будівель, споруд і площ, пов'язаних між собою функціонально – технологічною залежністю і призначених для обслуговування пасажирів і підготовки пасажирських літаків до польотів. Основою комплексу є привокзальна площа, аеровокзал і перон. Крім того, до складу комплексу також входять готелі, підприємства приготування бортового харчування, командно – диспетчерський пункт і технічні служби.

Через пасажирський комплекс аеропорту, на території якого здійснюється завантаження – розвантаження літаків, проходять всі категорії пасажиропотоку:

- пасажирів, що вилітають, реєструються в аеровокзалі;
- пасажирів, що вилітають, реєструються в міському аеровокзалі;
- пасажирів, що прилетіли, отримують багаж в аеропорту;
- пасажирів, що прилетіли, отримують багаж в місті;
- транзитні пасажирів, що здійснюють пересадку в даному аеропорту;
- транзитні пасажирів, що здійснюють пересадку на інший рейс в іншому аеропорту одного і того ж авіа вузла (або на інший вид транспорту);
- транзитні пасажирів, що здійснюють пересадку на інший рейс і прилетівши раніше в другий аеропорт (або з іншого виду транспорту);
- транзитні пасажирів, прилітаючі через даний аеропорт (без пересадки).

В пасажирському комплексі концентруються потоки відвідувачів, що мають відношення до пасажирів (зустрічаючі та проводжаючі) і просто відвідувачів аеропорту.

При проектуванні пасажирського комплексу потрібно враховувати основні експлуатаційні вимоги, котрі повинні задовольняти пасажирські комплекси аеропортів. Важливим також є ув'язка пропускної спроможності пасажирського комплексу та планувальних рішень усіх елементів комплексу:

- аеровокзалу;

- привокзальної площі;
- перону.

Не виконання даної вимоги призводить до того, що якість обслуговування пасажирів комплексу значно погіршується. Якість обслуговування пасажирів характеризується:

- раціональним розподіленням пасажиропотоків по площах і спорудах;
- оптимізація графіка руху пасажиропотоків і їх багажу в масштабі пасажирського комплексу з урахуванням можливого обслуговування частини пасажирів в місті;
- забезпеченням розрахункової кількості пасажиропотоку, особливо на території перону.
- часом обслуговування пасажирів в комплексі

Важливим питанням в організації роботи комплексу аеропорту є:

- Кооперування служб, підприємств, закладів та об'єднання будівель та споруд пасажирського комплексу з цілю досягнення максимального технологічного і економічного ефекту.
- Резервування необхідних вільних територій для подальшого розширення забудови, розраховану на максимальну пропускну спроможність аеродрому аеропорту. Можливістю розширення забезпечується нормальна життєдіяльність пасажирського комплексу у випадку збільшення пасажирообміну аеропорту.

Основною складовою пасажирського комплексу є аеровокзал.

Аеровокзал – головна споруда пасажирського комплексу, в якій розташовані підприємства, призначені для перед-польотного та після-польотного обслуговування всіх категорій пасажирів повітряного транспорту.

Аеровокзал аеропорту здійснює два види обслуговування пасажирів:

- спеціальне авіатранспортне (специфічне для повітряних перевезень);
- додаткове, загальноприйняте на всіх видах транспорту.

Першою рисою аеровокзалу аеропорту є його значна віддаленість від міської забудови з її підприємствами повсякденного та періодичного обслуговування населення. Цю обставину пояснює наявність в складі аеровокзалу великої кількості підприємств додаткового обслуговування, які необхідні не лише транзитним пасажиром, не покидаючим межі аеропорту, але й відлітаючим, здійснюючим довгий переїзд із міста в аеропорт.

Основні експлуатаційні вимоги до аеровокзалу:

1. розділення шляхів потоків пасажирів та вантажу/багажу, виключення їх перетину і зустрічі;

2. розділення шляхів потоків на виліт та на приліт пасажирів і шляхів потоків їх багажу, а також шляхів пасажиропотоків, що відрізняються специфікою обслуговування;
3. виключення шляхів руху пасажирів, що пройшли перед-польотне обслуговування в місті, в найбільш завантаженої операційної зони аеровокзалу;
4. чіткість основних шляхів, що виключає необхідність пояснення пасажирам напрямку їх руху спеціальними засобами;
5. скорочення шляхів руху і кількість спусків і підйомів пасажирів і вантажу;
6. можливість створення достатньої кількості для реєстрації квитків, оформлення вантажу/багажу, касового, довідкового та іншого спеціального обслуговування;
7. можливість використання новітніх засобів механізації і автоматизації технологічних процесів;
8. раціональне розміщення приміщень та обладнання, які призначені для додаткового обслуговування пасажирів;
9. можливість наступного розширення будівлі найбільш простим шляхом, що не потребує його повної реконструкції.

Складовою пасажирського комплексу є також привокзальна площа.

Привокзальна площа – площа на якій забезпечується безпека руху, зупинки та маневрування всіх видів транспортних засобів, що здійснюють перевезення авіапасажирів, відвідувачів і працівників аеропорту, а також засіб необхідної кількості пунктів посадки та висадки.

Привокзальна площа здійснює такі види обслуговування:

- прибуття транспортних засобів і пасажирів;
- відправлення транспортних засобів і пасажирів;
- стоянка транспортних засобів;
- пішохідні шляхи.

Технологічна схема і планувальня привокзальної площі повинні забезпечувати можливість її розширення без припинення руху транспорту при збільшенні пропускної спроможності аеропорту і його переходу в більш вищий клас.

Складовою пасажирського комплексу є *перон*, який має багатоцільове призначення. На території перону здійснюються такі основні процеси:

- рух прилетівших та відлітаючих літаків, їх маневрування при установці на місце стоянки (при вході зі стоянки), стоянка в період обслуговування;

- транспортування на посадку, посадка пасажирів в літак, вихід з літака та рух в зворотній бік;
- доставка до літака, завантаження в літак з комплектованого багажу, бортового харчування, а також вантажів та пошти, розвантаження та транспортування їх в зворотній бік;
- технічне обслуговування і заправка літаків горючим.

Головною експлуатаційною вимогою до перону – скорочення часу перебування літака на пероні та забезпечення безпеки і комфорту для пасажирів.

Об'єктом дослідження було вибрано міжнародний аеропорт «Бориспіль» м. Київ. Ознайомившись зі експлуатаційними вимогами при проектуванні пасажирського комплексу зробимо висновок, що МА «Бориспіль» має невелику кількість не врахованих вимог.

Основною проблемою для аеропорту є відсутність вільної земельної ділянки для подальшого розвитку аеропорту та будівництва нових під'їзних шляхів до аеропорту. Приватною власністю земельна ділянка є авіакомпанії «Аеросвіт», яка в свій час збиралась будувати новий термінал. Також співвласниками на приватизовану земельну ділянку є ще п'ять авіакомпаній. На даний час задачею влади є те, щоб прискорити вирішення цього питання до закінчення підготовки міжнародного аеропорту «Бориспіль» до Євро – 2012.

Новий термінал F відкриється найближчим часом, який буде обслуговувати половину міжнародних рейсів із терміналу В. До Євро – 2012 терміналів залишаться лише чартери та low-cost-компанії. Майбутній термінал зустрине пасажирів першим на шляху до МА «Бориспіль». Він розташований з правої сторони від дороги, за будівлею адміністрації аеропорту. Пропускна здатність терміналу становитиме 900 чоловік на годину, а в години «Пік» - 1500 чол./год. Привокзальна площа не забезпечує зупинки та маневрування всіх видів транспорту, довготривале зберігання автотранспорту.

Розвиток одного з елементів пасажирського комплексу аеропорту, тягне за собою розвиток усього комплексу. А не врахований один критерій складової пасажирського комплексу починає створювати нові перешкоди до розвитку/реконструкції аеропорту.

Рекомендацією до пасажирського комплексу аеропорту є більш детальна оцінка існуючого становища, можливості виконання розвитку/реконструкції аеропорту та одночасний розвиток всього пасажирського комплексу аеропорту.

ВИСНОВОК

Пасажирський комплекс об'єднує в собі привокзальну площу, перон та аеровокзал. Кожен елемент комплексу є невід'ємною частиною. Розвиток або

реконструкція одного елементу, тягне за собою розвиток/реконструкцію всього комплексу.

Розглянувши більш детально елементи пасажирського комплексу можна зробити висновок, що міжнародний аеропорт «Бориспіль» м. Київ має невелику кількість не врахованих вимог. Рекомендацією є детальна оцінка існуючого становища; можливість виконання розвитку/реконструкції аеропорту; розвиток всього пасажирського комплексу аеропорту, а не однієї складової.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. airport-borispil.kiev.ua МА «Бориспіль»
2. Гілмер Р. «Проблема транспортних зв'язків між аеропортом і містом і можливі шляхи вирішення». «Цивільне будівництво», №7, 1967 р.
3. «Керівництво по проектуванню аеровокзалів аеропортів». Аеропроєкт. Москва. 1982 р.
4. Кабінет Міністрів України. «Про концепцію розвитку аеропорту «Бориспіль» на період до 2020 року». 11.01.2007 № 5-р
5. В.В. Сильянов, Подъездные пути к аэропортам. – Москва, Транспорт, 1991 г.

ANNOTATION

The basic elements of passenger complex are selected in the article. Every constituent of complex is in detail considered. The problems of international air-port are considered «Boryspil», which arose up at development of air-port. Analysing the modern state of air-port, recommendations are offered to the passenger complex.

АННОТАЦИЯ

В статье выделены основные элементы пассажирского комплекса. Детально рассмотрено каждую составляющую комплекса. Рассмотрено проблемы международного аэропорта «Борисполь», которые возникли при развитии аэропорта. Проанализировав современное состояние аэропорта, предложено рекомендации к пассажирскому комплексу.