

УДК 725.39

Семикіна О. В.

*кандидат архітектури**доцент кафедри інформаційних технологій в архітектурі**Київського національного університету будівництва і архітектури*

електрона адреса: esemykinav@gmail.com,

orcid: 0000-0002-2267-6808

ДРУГИЙ ЕТАП РОЗВИТКУ АЕРОПОРТІВ СВІТУ

(частина 3, аеропорти Азії)

Анотація: у статті розглянуті проблеми формування аеропортів, що було побудовано на азійському континенті у період до 1971 років. Азійські аеропорти того часу проаналізовано на тлі технічних, історичних та інших особливостей розвитку цього регіону. Звернуто увагу на типологічні, планувальні та композиційні тенденції у їх розвитку.

Ключеві слова: аеропорт, аеродром, аеровокзал, авіаційні пасажирські перевезення, авіаційний транспорт.

Загальне світове пожвавлення економіки, збільшення потоків капіталу та, як наслідок, мобільності людей, вплинуло на розвиток будівництва аеропортів у різних частинах азійського регіону. Слід зазначити, що декілька аеропортів з'явилися у цьому регіоні ще на початку століття за європейською схемою поступової трансформації військових аеродромів у цивільні та комерційні аеропорти.

Аеропорт **Токіо Ханеда** (Японія) було відкрито як авіаційну військову базу на невеличкій території біля затоки. Цікаво, що вже у 1939 році аеродром мав дві злітно-посадкові смуги. З 1945 до 1952 років аеропорт стає американською військовою базою, на яку приймають регулярні пасажирські рейси. Повністю у власність уряду Японії аеропорт переходить у 1958 році і стає головним міжнародним аеропортом країни аж до 1978 року, до того часу поки не було відкрито новий міжнародний аеропорт Токіо Наріта. З того часу Ханеда приймає здебільшого внутрішні рейси.

Перший пасажирський термінал, який було побудовано у 1962 -1965 роках, мав класичну видовжену форму та два фінгери (додаткові посадкові галереї). Зараз аеропорт має три термінали. До Токійської Олімпіади 1964 року до пасажирських терміналів було проведено монорельсову дорогу. Дуже показовим для японських аеропортів є те, що аеродром має дві паралельні злітно-посадкові смуги, побудовані ще до відкриття аеропорту, та одну смугу розташовану під кутом до них, яка знаходиться на відстані на штучному острові вже в затоці. Це наочна ілюстрація проблеми потреб аеропортів на дуже

великих ділянках території, що для Японії стає просто катастрофічною проблемою для розвитку авіаційних пасажирських перевезень.

Аеропорт **Осака** (Японія) було відкрито у 1939 році на базі військового аеродрому. Аеропорт мав попередньо назву Осака №2, але згодом більш поширеною стала назва **Осака - Ітамі** за назвою міста на околиці, якого розташований цей аеропорт. Перший термінал було відкрито у 1958 році. Аеропорт приймав, як внутрішні, так і закордонні рейси до відкриття у 1994 році аеропорту **Осака - Кансай**, зараз аеропорт приймає в основному внутрішні рейси. Аеропорт має дві паралельні посадкові смуги, два термінали (Південний та Північний) видовженої форми паралельно злітним смугам; термінали облаштовані посадковими рукавами. Аеропорт має залізничне сполучення з містом Осака.

Аеропорт **Пекін Наньюань** (Китай) відкрився ще у 1910 році, як авіаційна військова база. Зараз аеропорт обслуговує тільки внутрішні рейси, експлуатується також для потреб військової авіації та знаходиться у стадії поступового закриття. Не зважаючи на багаторічну історію і потужність пасажиропотоку аеропорт має одну злітно-посадкову смугу та один термінал, що розташовано вздовж посадкової смуги за так званим береговим прийомом постановки терміналів, що є найбільш архаїчним застарілим прийомом планувального рішення аеропорту.

Вже у 1958 році було відкрито аеропорт **Пекін Шоуду**, який довгий час мав один маленький термінал для VIP-персон (термінал зберігся до нашого часу). Та тільки у 1980 році було побудовано великий пасажирський термінал, що означив початок повноцінного функціонування пасажирського аеропорту. Ця історична довідка наглядно ілюструє шлях повільного розвитку авіаційних пасажирських перевезень, характерний для соціалістичної доктрини, що виражався у загальному зменшенні обсягу пересування людей та прив'язці людини до одного місця проживання для спрощення тотального контролю за нею. У Радянському Союзі ця тенденція була загальною подолана після Другої світової війни, але для Китаю вона була характерна на довгий період.

Зараз аеропорт Шоуду має три термінали; останній третій термінал один із найсучасніших терміналів світу. Також, аеропорт має три паралельні злітно-посадкові смуги, дві контрольні диспетчерські вежі (башти КДП).

Аеропорт **Бангкок Донміанг** (Таїланд) є найстарішим аеропортом азійського регіону, який було побудовано ще 1914 році як базу ВПС Таїланду. З 1924 року аеропорт починає приймати регулярні пасажирські комерційні рейси. Майже 100 років, до побудови у 2006 році нового міжнародного аеропорту Суварнабхум, цей аеропорт залишався головним аеропортом країни. Зараз аеропорт приймає в основному внутрішні рейси та міжнародні лоукости.

Аеропорт має дві паралельні злітно-посадкові смуги та два термінали. Цікавим є доволі близьке розташування до аеропорту розважальних закладів: готель «Amagi», гольф-клуб і торгівельно-розважальний центр.

Аеропорт **Тегеран Мехрабад** (Іран) було відкрито у 1938 році, як головний міжнародний пасажирський аеропорт Ірану він функціонував до початку 2000 років, з введенням в експлуатацію нового аеропорту названого на честь Імама Хомейні.

Перший пасажирський міжнародний термінал побудований у 60-х роках та мав цікаву форму: видовжений фасад доповнювало напівкругла основа башти КДП.

Аеропорт **Карачі** (Пакистан) було відкрито ще у 1929 році як перший аеропорт Британської Індії. Після смерті генерал-губернатора Пакистану Мухаммада Алі Джинні аеропорт було названо на його честь Джинна. Перший міжнародний термінал було введено в експлуатацію на початку 60-х років. Будівля мала трипелюсткову симетричну структуру, з боку перону його описувала одноповерхова дуга посадкової галереї.

Індивідуальний проект не схожий на європейські зразки аеровокзалів є для цього періоду розвитку азійських аеропортів дуже не типовим. Цей термінал працює і зараз, разом з новим більш сучаснішим.

Аеропорт **Тель-Авів (Ізраїль)** було спроектовано та побудовано урядом так званого «Британського мандату» на початку 30-х років біля міста Лод. Відразу у місті було побудовано залізничний вокзал для обслуговування пасажирів аеропорту. У 1937 році було відкрито перші бетонні злітно-посадкові смуги. У той час аеропорт вже відігравав головну роль в авіаційному сполученні регіону; він приймав, як міжнародні регіональні рейси, так і був транзитним аеропортом для більш далеких перельотів, наприклад рейсів із Амстердаму до Індонезії. Під час Другої світової війни аеропорт стає військовою базою британської авіації. Повторне відкриття пасажирського міжнародного аеропорту відбулось у 1948 році. З того часу відбувається швидкий розвиток аеропорту в зв'язку з постійним збільшення потоку репатріантів. Перша реконструкція відбувається на початку 50-х років, наступна, у зв'язку з введенням реактивних літаків, вже у 1959 році. У наслідок цього аеропорт має не дуже поширену планувальну структуру – три злітно-посадкові смуги різної довжини формують рівнобедрений трикутник.

Перший пасажирський термінал 50-х років мав видовжену симетричну форму з баштою КДП у центрі будівлі, його архітектура була суто конструктивісткою без усяких національних ознак. У 1961 році в експлуатацію вводиться перший на Близькому Сході авіаційний готель «Авіа». Цей готель здебільшого обслуговував екіпажі літаків та бізнесменів. У 1973 році після

смерті першого прем'єр-міністра Ізраїлю Давида Бен-Гуріона аеропорт було названо його ім'ям.

За часи свого існування, починаючи з завершення Другої світової війни, на аеропорт було скоєно декілька терористичних атак різного типу, тому зараз аеропорт є найбільш захищеним аеропортом світу, з його території жодного разу не було здійснено захоплення повітряного судна.

Аеропорт **Джакарти Цілілітан** (Індонезія) є одним із старіших пасажирських міжнародних аеропортів світу, що існують та функціонують і зараз. Аеропорт було відкрито у 1915 році. У 1924 році відбувся найдовший тогочасний переліт з аеропорту Амстердаму Схіпхол до аеропорту Джакарти (того часу Батавія). Перший пасажирський термінал мав характерний вигляд розважального павільйону для VIP-клієнтів, що було виконано у стилі національної індонезійської архітектури. Будівля була симетричною, одноповерховою, по центру виділялась башта з характерною покрівлею з великими скатами.

У 1960 році аеропорт було названо на честь індонезійського авіатора Халіма Пердана Кусума. Аеропорт був головним у регіоні до введення у експлуатацію більш новітнього, у 1985 році.

Підсумовуючи вище наведені приклади, можемо сказати, що у другому періоді у азійському регіоні будівництво пасажирських міжнародних аеропортів почалося подекуди до початку Другої світової війни, але здебільшого на початку 60-х років. Хоча деякі аеропорти азійського регіону було відкрито ще до 1940 року (тобто у першому періоді розвитку аеропортів світу (3)) це не є показовим явищем для цього регіону. Повноцінна діяльність загальної більшості пасажирських міжнародних аеропортів, почалась у 60 роках. Повноцінною діяльністю вважається наявність хоча б одного пасажирського терміналу з повним циклом обслуговування, наявність достатньої кількості та якості злітно-посадкових смуг. Багато аеропортів регіону починали своє існування як бази військової авіації, а деякі і зараз визнані аеропортами подвійного використання з військовими, що не є прийнятним для сучасних аеропортів Північної Америки та Європи.

З точки зору планування аеродрому, функціонально-планувального та просторового рішення пасажирських терміналів здебільшого використовуються здобутки європейського та американського досвіду проектування та будівництва аеропортів. Це відбувалось тому, що, по-перше, у питаннях будівництва аеропортів цей регіон не мав якісь індивідуальних проблем, які відрізнялися би від європейських або американських, та як наслідок не потребував виняткових рішень, по-друге, політичне та економічне положення багатьох країн цього регіону у цей період знаходиться у залежності від деяких

європейських країн та тому проектування відбувалося здебільшого силами європейських спеціалістів. У образному рішенні усюди не враховувалися національні образні та декоративні рішення. Виключенням є аеропорт Джакарти (Індонезія), який мав образ навіяний національною архітектурою та аеропорт Карачі (Пакистан), що мав оригінальну планувально-просторову структуру.

Розвиток аеропортів регіону того часу виявив дві проблеми, які стануть нагальними для аеропортів усього світу у наступних періодах: це, по-перше, не достатня кількість земельних ресурсів для побудови нових аеропортів та реконструкція вже існуючих (досвід японських аеропортів), по-друге, захист аеропортів від терористичних актів (досвід Ізраїлю).

Література

1. Писков М.Г. Аэровокзальные комплексы аэропортов: - М., Воздушный транспорт, 1983. - 158с.
2. Семикіна О.В. Етапи розвитку архітектури аеропортів // Архітектура: Збірка наукових праць, - К.: ЗНДІЕП, 1996. – С.90-96.
3. Семикіна О.В. Зародження архітектури аеропортів// Сучасні проблеми архітектури та будівництва. Науково-технічний збірник, - К. КНУБА, 2016. Вип.42 – С. 103-108.
4. Семикіна О.В. Другий етап розвитку аеропортів світу (частина 1, американські аеропорти)// Сучасні проблеми архітектури та будівництва. Науково-технічний збірник, - К. КНУБА, 2017. Вип.48 – С. 522-526.
5. Семикіна О.В. Другий етап розвитку аеропортів світу (частина 2, європейські аеропорти)// Сучасні проблеми архітектури та будівництва. Науково-технічний збірник, - К. КНУБА, 2018. Вип.50 – С.
6. [www. Classic scenery](http://www.classic-scenery.com). (реконструкції історичних аеропортів)
7. [www. wikipedia](http://www.wikipedia)

Аннотация

Семькина Е.В., кандидат архитектуры, доцент кафедры информационных технологий в архитектуре Киевского национального университета строительства и архитектуры.

Второй этап развития аэропортов мира. (часть 3, аэропорты Азии).

В статье рассмотрены проблемы формирования аэропортов, построенных в период до 1971 годами на Азиатском континенте. Азиатские аэропорты были проанализированы на фоне технических, исторических и других особенностей развития региона. Обращается внимание на типологические, планировочные и композиционные тенденции в их развитии.

Ключевые слова: аэропорт, аэродром, аэровокзал, авиационные пассажирские перевозки, авиационный транспорт.

Abstract

Semykina Olena, PhD arch., associate professor, Department of Information Technologies in Architecture, Kyiv National University of Construction and Architecture.

Second stage of development world airports. (part 2, airport of Europe).

The article considers the problems of Europe airport constructed between 1950 and 1971 years. Airport of Europe are analyzed here against the background of technical, historical and others characteristics of their development. Attention is draw to typical, planning and compositional tendencies in development airports of the world.

Summing up the above examples, we can say that in the second period of the Asian region, the construction of international airports for passenger traffic began somewhere before the Second World War, but mostly in the early 60's. Although some of the airports of the Asian region were opened before 1940 (the first period of the development of world airports (3) and their full-fledged activities as international airports for passenger traffic began in 60 years. The full operation is the availability of a passenger terminal with a full service cycle, the availability of sufficient quantities and the quality of the runways. Many airports in the region were established as military air base, and some are recognized as dual-use airports with military ones and they are not adopted for modern airports in America and Europe.

the achievements of European and American experience in the design and construction of airports are used as the point of view of aerodrome planning, functional planning and spatial solutions, for the most part. Firstly, it was because of the construction of airports in this region. It did not have any kind of individual problems that would be different from European or American ones at that time, and as a result did not require any exceptional solutions. Secondly, in this region of the period the political and economic situation of many countries depended on some European ones and therefore the design was mostly done by European specialists. In figurative solutions, the national figurative and decorative solutions were not taken into account anywhere. The exception is Jakarta Airport (Indonesia), which was inspired by national style, and Karachi Airport (Pakistan), which had an original planning and spatial structure.

The development of airports of the region has been revealing two problems that would become urgent for airports around the world in the following periods. Firstly, the lack of land resources for the construction of new airports and the reconstruction of existing ones (the experience of Japan). Secondly, the protection of airports from terrorist attacks (the experience of Israel).

Keyword: airport, airfield, terminal passenger, aviation passenger transport, aviation transport.