

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ АРХІТЕКТУРИ, БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ
КАФЕДРА ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри

_____ О.П. Олійник

« ____ » _____ 2021 р.

**ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)**

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР»
ЗА НАПРЯМОМ ПІДГОТОВКИ 6.020207 «ДИЗАЙН»
ЗА СПЕЦІАЛЬПІСТЮ 022 «ДИЗАЙН»

Тема: «ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРІВ АЕРОПОРТУ ЖУЛЯНИ»

Виконавець: _____ студентка групи 401 Тарасюк Діана Олександрівна
(студент, група, прізвище, ім'я, по-батькові)

Керівник: _____ старший викладач КДІ Москальцов А.Ю.
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по-батькові)

Нормоконтролер: _____
(підпис)

старший викладач КДІ Москальцов А.Ю.
(П.І.Б)

КИЇВ 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет архітектури, будівництва та дизайну

Кафедра дизайну інтер'єру

Напрямок підготовки 6.020207 «Дизайн»

Спеціальність 022 «Дизайн»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ О.П. Олійник

« _____ » _____ 2021 р.

ЗАВДАННЯ

на виконання дипломного проекту

Тарасюк Діани Олександрівни

1. Тема дипломного проекту: «ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРІВ АЕРОПОРТУ ЖУЛЯНИ» затверджена наказом ректора від 08.05.2019 р. № 873/ст
2. Термін виконання роботи: з 11.05.21 по 12.06.21
3. Вихідні дані до роботи: плани двох поверхів будівлі.
4. Зміст пояснювальної записки: титульний аркуш, завдання на виконання дипломного проекту, реферат, зміст, вступ, три розділи основної частини, висновки, список використаних джерел, додатки.
5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу: плани розташування меблів та обладнання, плани підлоги, плани стелі, аксонометрія

інтер'єру в комп'ютерній графіці, розгортки стін (розрізи), перспективи допоміжних приміщень, фрагменти та деталі, власний план графік.

6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Зібрати матеріали, щодо світової та вітчизняної практики проектування дизайну інтер'єру аеропортів.	11.05.21- 13.05.21	
2.	Узагальнити особливості аеропортів. Виявити основні тенденції та недоліки в дизайні аеропортів.	13.05.21- 14.05.21	
3.	Виконати пошукові ескізи. Розробити дизайн-концепцію інтер'єрів аеропорту.	14.05.21- 20.05.21	
4.	Розробити плани із розстановкою меблів та обладнання, визначити функціональне зонування	20.05.21- 21.05.21	
5.	Виконати плани підлоги з підбором матеріалів.	21.05.21- 23.05.21	
6.	Виконати плани стелі з розташуванням освітлювальних приладів.	23.05.21- 24.05.21	
7.	Виконати розгортки по стінам (розрізи).	24.05.21- 26.05.21	
8.	Розробити креслення окремих об'єктів	26.05.21- 27.05.21	
9.	Розробити макети.	27.05.21- 31.05.21	
10.	Виконати візуалізацію інтер'єрів в комп'ютерній 3D графіці.	20.05.21- 04.05.21	
11.	Оформити пояснювальну записку до диплому	05.06.21- 11.06-21	
12.	Підготувати презентацію та роздатковий матеріал.	11.06.21- 12.06.21	

7. Консультанти з окремих розділів

Розділ	Консультант (посада, П.І.Б.)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Основи інженерного проектування та конструювання	к.т.н., доц., директор «УкрНДіпроектреставрація» Тимкович В.Ю		

8. Дата видачі завдання: « ____ » _____ 2021 р.

Керівник дипломної проекту _____ Москальцов А.Ю.
(підпис керівника) (П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання _____ Тарасюк Д. О.
(підпис випускника) (П.І.Б.)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту «Дизайн інтер'єру аеропорту Жуляни» складається з: 76 сторінок тексту, 45 рисунків, 20 використаних джерел, додатків.

Ключові слова: АЕРОПОРТ, ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ, АЕРОВОКЗАЛ ОБЛАДНАННЯ, ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗОНИ, ТРАНЗИТНІ ЗОНИ.

Актуальність дослідження. Аеропорт є важливим пунктом інфраструктури мегаполісу та створює перше враження подорожуючих про країну. Вітчизняні аеропорти перебувають більшою мірою у стані занепаду та сильно відстають від сучасних тенденцій, що задають закордонні аналоги. Тому потребують сучасних рішень та адаптації світових тенденцій в нашій країні.

Об'єкт дослідження – інтер'єр аеропорту.

Предмет дослідження – розробка дизайну інтер'єрів аеропорту Жуляни.

Мета дослідження: розробити дизайн різних за функціональним призначенням інтер'єрів аеропорту, які будуть відповідати основній концепції, всім необхідним стандартам, вимогам, та створюватимуть комфортне сучасне середовище.

Методи дослідження: аналіз і синтез, історичний метод, емпіричні методи (опис, спостереження, пошук аналогів), методи системного аналізу (оцінка аналогів), метод моделювання.

Завдання:

1. Проаналізувати останні дослідження та публікації науковців у сфері формування інтер'єрів аеропортів.
2. Дослідити та систематизувати вітчизняний та зарубіжний досвід формування дизайн інтер'єрів аеропортів.
3. Проаналізувати сучасні тенденції у формуванні інтер'єру аеропортів.
4. Систематизувати особливості та основні вимоги проектування аеропортів.
5. Розробити функціонально-планувальну структуру, створити художньо-виразний образ аеропорту.
6. Розробити стилістичне рішення та колористичну гаму приміщень в залежності від їх функціонального призначення.
7. Розробити елементи предметного наповнення інтер'єру, що відповідають концепції аеропорту.

Наукова новизна: Систематизовано особливості створення інтер'єрів аеропорту. Виявлено основні недоліки при проектуванні аеропорту та запропоновані методи їх усунення.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ АЕРОПОРТІВ	10
1.1. Історія розвитку формування інтер'єрів аеропортів.....	10
1.2. Закордонний досвід.....	17
1.3. Вітчизняний досвід.....	24
Висновки до 1-го розділу.....	28
РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ АЕРОПОРТІВ	29
2.1. Нормативні та ергономічні вимоги до формування інтер'єрів аеропортів.....	29
2.2. Архітектурно–технічні та планувальні рішення інтер'єрів аеропортів	32
2.3. Значення кольору у формуванні інтер'єру аеропорту.....	38
2.4. Значення світла у формуванні інтер'єру аеропорту.....	40
2.5. Оздоблювальні матеріали.....	45
2.6. Меблювання та обладнання інтер'єрів аеропортів.....	47
2.7. Інфографіка у формуванні інтер'єру аеропорту.....	50
Висновки до 2-го розділу.....	53
РОЗДІЛ 3. ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦІЯ ІНТЕР'ЄРІВ АЕРОПОРТУ ЖУЛЯНИ	54
3.1. Вихідні данні.....	54
3.2. Концептуальне та стилістичне рішення дизайну інтер'єрів аеропорту Жуляни.....	57
3.3. Об'ємно-планувальне рішення та функціональне зонування інтер'єрів аеропорту Жуляни.....	62
Висновки до 3-го розділу.....	66
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Аеропорт - комплекс споруд, призначений для прийому, відправлення, базування повітряних суден та обслуговування повітряних перевезень, що має для цих цілей аеродром, аеровокзал (в великих аеропортах нерідко кілька аеровокзалів), один або кілька вантажних терміналів і інші наземні споруди та необхідне обладнання. Існують гідроаеропорти для забезпечення авіаперевезень на гідролітаках. Такі аеропорти не мають злітно-посадкової смуги, - її функцію виконує водна поверхня водойми - річкова, озерна або морська акваторія.

Розвиток будівництва аеропортів тісно пов'язаний з розвитком авіаційної галузі в цілому. Не дивлячись на те, що авіація вважається порівняно молодого галуззю промисловості, функціонування аеропортів є одним з найстрімкіших прогресивніших і цікавіших напрямів сучасності, особливо з точки зору архітектурних і дизайнерських рішень будівель аеропорту.

Сучасний аеропорт - це не просто останнє слово архітектури, а її футуристичний жанр, який передбачає тенденції розвитку урбаністики в майбутньому. Перельоти зробили світ маленьким і компактним, глобалізація крокує по планеті семимильними кроками, тому важливість аеропорту переоцінити неможливо. Всього в світі їх налічується близько 49 тисяч, і тільки п'ять країн не мають своїх повітряних воріт - це Андорра, Сан-Марино, Ватикан, Монако і Ліхтенштейн.

Перед архітекторами і дизайнерами сьогодні стоїть дуже важлива і складна задача — пошук нових архітектурно-художніх засобів і прийомів їх застосування при формуванні інтер'єрів аеропортів з метою створити оригінальне, неповторне, таке, що запам'ятовується, рішення. Фізично аеровокзал являє собою сукупність приміщень (зали очікування, кафе, допоміжні, комунікаційні, технічні приміщення) в яких дуже щільно приділяється увага транзитним зонам та зонам довготривалого очікування.

Аеропорт – це не що інше, як “візитна картка” країни, де щоденно проходить величезна кількість пасажирів, тому аеропорти повинні вражати і надихати. Ця ідея мовою архітектури виглядає як звернення до головних (часто банальних і

гіпертрофованих) символів і традицій країни - той же Фостер зробив аеропорт в Пекіні в формі дракона. Крім того, зодчі надихаються більш абстрактними символами, - такими, як, наприклад, небо, хмари, горизонт, - і будують скляні куби. Це порушило суспільну дискусію про те, що всі аеропорти однакові в своїй стерильній білизні, незручності і тривожності. Дискомфорт пасажирів і складність роботи архітекторів посилили підвищені вимоги до безпеки (архітектор повинен враховувати всілякі рамки металошукачів, спостережні пункти, які неминуче порушують цілісність простору і роблять його не таким вже надихаючим для пасажирів).

Існує велика кількість наукових праць і статей, в яких досліджені і висвітлені питання дизайну інтер'єрів аеропорту і його розвитку. Дизайн аеровокзалів знаходиться в полі зору сучасних архітекторів в рамках дослідження архітектури аеропортів і прилеглої до неї інфраструктури (Д. Ворог, Б. Едвардс).

Актуальність дослідження. Аеропорт є важливим пунктом інфраструктури мегаполісу та створює перше враження подорожуючих про країну. Вітчизняні аеропорти перебувають більшою мірою у стані занепаду та сильно відстають від сучасних тенденцій, що задають закордонні аналоги. Тому потребують сучасних рішень та адаптації світових тенденцій в нашій країні.

Об'єкт дослідження – інтер'єр аеропорту.

Предмет дослідження – розробка дизайну інтер'єрів аеропорту Жуляни.

Мета дослідження: розробити дизайн різних за функціональним призначенням інтер'єрів аеропорту, які будуть відповідати основній концепції, всім необхідним стандартам, вимогам, та створюватимуть комфортне сучасне середовище.

Методи дослідження: аналіз і синтез, історичний метод, емпіричні методи (опис, спостереження, пошук аналогів), методи системного аналізу (оцінка аналогів), метод моделювання.

Завдання:

1. Проаналізувати останні дослідження та публікації науковців у сфері формування інтер'єрів аеропортів.

2. Дослідити та систематизувати вітчизняний та зарубіжний досвід формування дизайн інтер'єрів аеропортів.

3. Проаналізувати сучасні тенденції у формуванні інтер'єру аеропортів.

4. Систематизувати особливості та основні вимоги проектування аеропортів.

5. Розробити функціонально-планувальну структуру, створити художньо-виразний образ аеропорту.

6. Розробити стилістичне рішення та колористичну гаму приміщень в залежності від їх функціонального призначення.

7. Розробити елементи предметного наповнення інтер'єру, що відповідають концепції аеропорту.

Наукова новизна: Систематизовано особливості створення інтер'єрів аеропорту. Виявлено основні недоліки при проектуванні аеропорту та запропоновані методи їх усунення.

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ АЕРОПОРТІВ

1.1. Історія розвитку формування інтер'єрів аеропортів

Науково-технічний прогрес призвів до більш масового застосування повітряного транспорту. Саме це стало фундаментом до появи перших аеровокзалів, спочатку на території Західної Європи, а потім і в інших частинах світу. Найстарішим в світовій авіації прийнято вважати Аеропорт Гельмута Шмідта, який вперше відкрив свої двері в січні 1911 року. Раніше він називався аеропортом Гамбург-Фульсбюттель, і ця назва іноді використовується до сих пір.

Одним з найперших міжнародних аеропортів світу став Кенігсбергський аеропорт Діва (нім. Devau) (рис. 1.1), що відкрився в 1919 році. У 1921 році в аеропорту відкрилася перша в світі стаціонарна авіаційна метеослужба, в 1922 році - перший аеровокзал Європи, побудований за проектом архітектора Ганса Хоппа.



Рис. 1.1. Аеропорт Devau, Кенігсберг (нині Калінінград).

«Діва» розташувався на перетині двох Кенігсбергська вулиць: Am Flughafen (нині Молодої Гвардії) і Hünefeldstraße (нині Приміська). Він складався з головного комплексу - з залом очікування і цілого ряду допоміжних будівель. Його інфраструктура не мала аналогів, а сам аеропорт вважався одним з кращих.

У 1930-ті роки аеропорт реконструювали: будівля стала більш функціональною, його можливості привели у відповідність з віяннями часу. На даху третього поверху встановили Вітропоказчики і обмежувачі висоти прольоту над спорудженням. Усередині розмістилися стійка реєстрації пасажирів (рис. 1.2), зал очікування, ресторан, багажне відділення і кімнати відпочинку.



Рис. 1.2. Інтер'єр аеропорту Devau, Кенігсберг (нині Калінінград).

Після Другої світової війни з аеродрому здійснювалися внутрішні і міжнародні авіаперевезення, які були припинені в кінці 1970-х років. Поступово Діва втратив статус міського аеропорту, поступившись місцем новому аеропорту Храброво. Пізніше в ньому виконувалися польоти сільськогосподарської авіації, а потім відкрився авіаційно-спортивний клуб ДОСААФ. Відповідно до оприлюдненого в червні 2004 року генерального плану Калінінграда Діва повинен зберегти статус рекреаційного об'єкта, на його території також передбачається створити музей авіації. На території аеродрому знаходиться діючий посадочний майданчик, що має назву Мале Ісаково. У 1990-і і 2000-і роки на території аеродрому влаштовувалися масові розважальні заходи.

З появою в 1930-х роках багатомоторних літаків і комерційних авіаліній виникла необхідність спорудження бетонних ЗПС (довжиною до 1500 м), які могли

б приймати важкі літаки (вагою від 4,5 до 11,5 т), що створюють великі питомі навантаження на покриття ЗПС [20]. Відповідно для їх спорудження потрібні земельні ділянки великої площі, віддалені від високих споруд і будівель, що створюють перешкоди зльоту і посадки, і аеропорти стали будувати в приміській зоні далеко від центрів великих міст, використовуючи ділянки землі, непривабливі для заселення, відпочинку або комерційної діяльності.

Комерційні аеропорти другого покоління утворили мережу регіональних авіаліній і призначалися для обслуговування літаків, здатних перевозити до 75 пасажирів і здійснюють регулярні рейси між цими аеропортами. Для задоволення потреб пасажирів були побудовані відповідні аеровокзали. Оскільки пасажиромісткість літаків була відносно невеликою, аеровокзали представляли собою одноповерхові будівлі з оглядовими майданчиками, розташованими на дахах будівель.

В кінці 1950-х в США з'явилися перші комерційні реактивні літаки. Вони були більше і швидше за попередні літаків, тому їм були потрібні довші злітно-посадочні смуги і більше місця для парковки і маневрування на льотному полі. Знадобилося також будівництво нових аеровокзалів, так як старі будівлі були непридатні для обслуговування збільшених пасажиропотоків, бо тепер на кожен авіарейс доводилося 150 пасажирів і більше. Так з'явився сучасний дизайн аеропортів з головним терміналом, де проходить перевірка пасажирів і збір багажу, і довгим коридором гейтів, розташованих так, щоб було достатньо місця для літаків. Деякі аеропорти, наприклад, в Атланті, Чикаго і Маямі, вже критикували за те, що через такого розташування пасажирів іноді доводиться проходити майже кілометр, щоб дістатися до свого гейта від стійки реєстрації.

З кінця 1970-х років в США була введена в експлуатацію система авіап перевезень, яка використовує мережу великих комерційних вузлових аеропортів, призначених для комплексного обслуговування авіапасажирів. Пасажири прилітають з периферійних аеропортів і збираються в вузловому аеропорті приблизно в один і той же час. Протягом невеликого проміжку часу (близько півтори години) літаки знаходяться на стоянках і обслуговуються, а пасажири пересідають на ті лайнери, які

доставлять їх в кінцеві пункти їх подорожей. Після відправлення цих літаків за своїми маршрутами починається наступний цикл прийому і відправки пасажирів. До створення системи вузлових аеропортів в США на внутрішніх маршрутах протяжністю від 4000 до 5000 км використовувалися далекі магістральні літаки, що вміщали від 250 до 400 пасажирів і виконували один або два рейси на день. Після впровадження системи вузлових аеропортів ці безпосадочні маршрути стали неконкурентоспроможними, і їх замінили рейси середньомагістральних літаків, від 150 до 200 пасажирів, які здійснювали від восьми до дванадцяти вильотів в день відповідно до узгодженого розкладу польотів [1, с.30].

Щоб впоратися з обслуговуванням великої кількості рейсів прибуття і відправлення в години пік, служби аеропортів почали використовувати нове обладнання і методи обслуговування, що дозволило істотно скоротити терміни переміщення пасажирів, багажу і вантажів з одних літаків на інші і підвищити інтенсивність використання ЗПС і повітряного простору аеропорту.

Розвиток аеропорту після завершення його будівництва відбувається, як правило, досить повільно, зводиться до поступового збільшення пропускної здатності його ЗПС і аеровокзалів і закінчується з вичерпанням можливостей розширення і введенням в цій місцевості нового аеропорту через приблизно 20 років. Однак в деяких регіонах, наприклад в Південно-Східній Азії, де в останні десятиліття спостерігається бурхливий економічний ріст, в 1990-х роках мало місце надзвичайно інтенсивне будівництво численних нових аеропортів.

Вектор розвитку архітектурного образу для аеропорту усім наступним поколінням задав американський архітектор Ееро Саарінен, у 1956 році спроектувавши і в 1962 році спорудивши термінал компанії Trans World Airlines (TWA) в аеропорту імені Джона Кеннеді в Нью-Йорку (рис. 1.3). Він вперше висловив через архітектуру ідею польоту, звівши перекриття, яке нагадує розпростерті крила, що готові всю споруду підняти у повітря. У бетонних «крилах» терміналу TWA поєднання технічного прогресу та експериментального пафосу модерністської архітектури виявилось найбільш плідним. Після відкриття терміналу в історії

архітектури аеровокзалів розпочалася нова епоха — тепер образ значив не менше, ніж розрахунок.

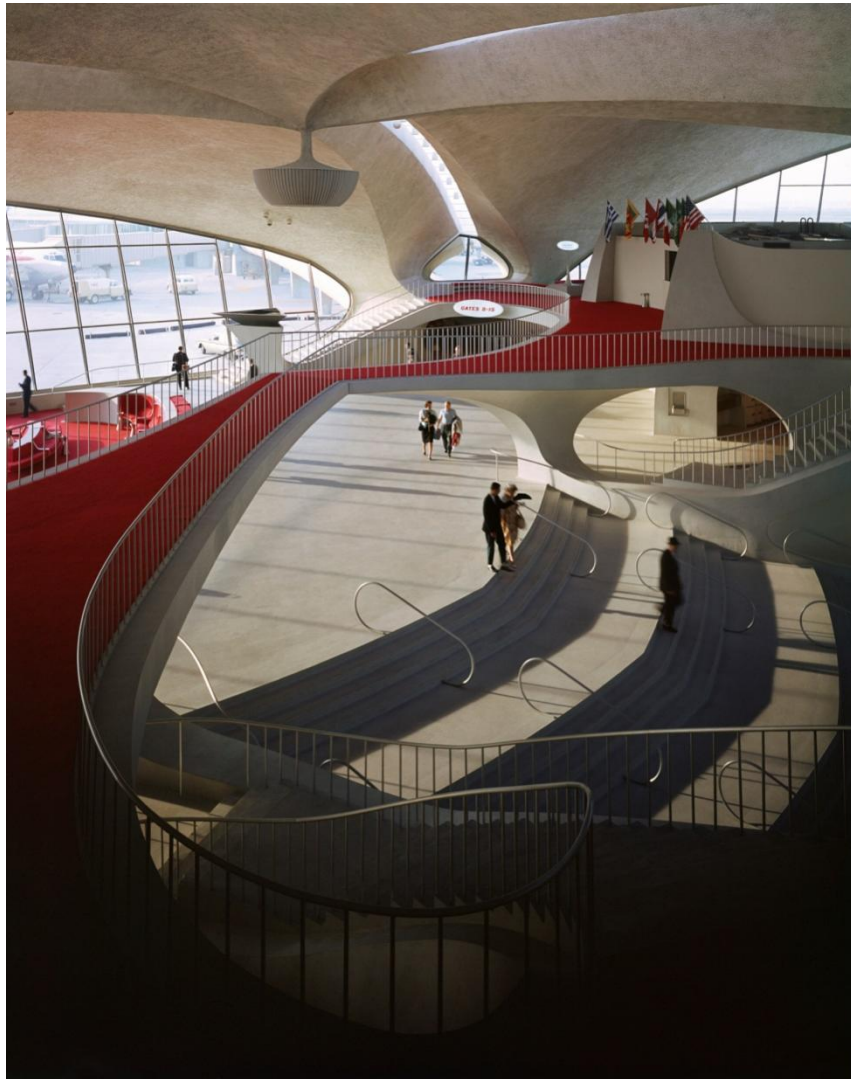


Рис. 1.3. Інтер'єр терміналу компанії Trans World Airlines в аеропорту імені Джона Кеннеді, Нью-Йорк, 1962 р..

З 50-х рр. ХХ ст. архітектори прагнуть запевнити пасажирів, що стан емоційного піднесення, стан повної свободи можна відчувати не тільки на борту лайнера, але й у будівлі аеровокзалу. Основний критерій їх успішного дизайну — легкість і простота орієнтації для пасажирів в середині аеропорту — був закладений Норманом Фостером у його роботі над будівлею аеропорту в Стенстеді, в Англії (Stansted Airport) у 1991 році (рис. 1.4). Головною ідеєю Фостера було створити такий простір, який захищав би пасажирів від непогоди, але не відгороджував би від світу, щоб була можливість бачити початок і кінець свого шляху — місто і злітну смугу.



Рис. 1.4. Інтер'єр аеропорту в Стенстед, Англія..

Крім концепції аеровокзалу та організації його простору, архітекторам і дизайнерам доводилося зважати й на психологічні аспекти, а саме боротися з неспокоєм, занепокоєнням, непевністю, іноді страхом — станом, у якому постійно перебували пасажирів. Тому зодчі намагалися, по-перше, розважити пасажирів під час низки очікувань, а по-друге, як можна зрозуміліше організувати простір. Перше призвело до розквіту в аеропортах шопінгу та закладів громадського харчування, друге — до розробки якісних систем дороговказів.

Сьогодні й те, й інше продовжує удосконалюватися. До магазинів додаються художні виставки, інші салони і навіть матримоніальні контори (де можна узяти законний шлюб під час очікування рейсу). Проте усі перераховані заходи залишаються додатковими, а радикально і позитивно вплинути на психологічний фактор можна тільки більш значними засобами — мовою форми і простору, вольовим архітектурним жестом (архітектурним образом).

Підсумовуючи можна сказати, що починаючи з 1950-1960-х років ХХ ст. і по цей час, аеропорт став своєрідним входом - воротами в місто або країну. У зв'язку з історичними та політичними факторами, що склалися протягом багатьох років,

дизайн інтер'єрів аеровокзалів сильно змінювався. В певних країнах (Азія, Схід), є домінантою використання національного стилю. На противагу йому виступає інтернаціональний стиль, який використовується в дизайні громадських будівель, в тому числі і пасажирських комплексах аеропортів.

Всесвітньо-історичні тенденції вплинули на зародження і розвиток аеровокзальної ери і дизайну аеровокзалів.

Одними з головних явищ в зародженні авіації, що змусили переосмислити тактику військового захисту і нападу, стали дві Світові війни. Що стало відправним пунктом у будівництві аеропортів для Англії, Америки, а незабаром і Західної Європи. Також поліпшення економічного становища населення розвинених країн дозволило масово користуватися авіатранспортом, що призвело до швидкої перебудови аеровокзалів.

Естетичні фактори піддавалися зміни протягом певних періодів в Англії, Америці, Східній Європі, Близькому і Далекому Сході. Країни, що входили в Радянський Союз, піддавалися незначним змінам в дизайні аеровокзалів і пасажирських просторів, створюючи гармонійно цілісний образ. Однак з кінця ХХ століття - початку ХХІ століття, в зв'язку з тотальною глобалізацією, індустріалізацією з'явилася внутрішня жага відродження традиційної тематики з використанням національних символів. Так формування дизайну аеропортів в національних і міжнародних мотивах стає актуальним.

Ці фактори впливають на формування аеропортів, здатних передбачити широку свободу вибору не тільки архітектурно-просторових форм, а й дизайну в аеровокзалах відповідно до культурних і духовних потреб суспільства. Незважаючи на поліваріантність і інтернаціональність архітектурних рішень аеропортів, забезпечення цілісної композиції та гармонійного поєднання дизайну в інтер'єрах і інтер'єрах аеровокзалів є в першу чергу основним в будівництві і дизайні, як загального аеропортового комплексу, так і її складових.

1.2. Закордонний досвід

В період сьогодення фактично в кожній країні є аеропорти, які щогодини обслуговують людей які проживають в ній і не тільки.

Закордонні аеропорти створюють сучасні тенденції та проектуються швидкими темпами. Їх дизайн не просто утилітарний, часто застосовуються креативні концептуальні рішення і більшість з них базується на використанні новітніх технологій. В аеропортах є все, для комфортного перебування людини. Так як пасажиром у зв'язку з посиленням контролю безпеки доводиться проводити багато часу в терміналі, неодмінним атрибутом аеропорту стали магазини, бістро і ресторани, каплиці і галереї сучасного мистецтва, готелі і офіси. По суті, аеропорт сьогодні поєднує в собі всі функції міського простору, тому на початку третього тисячоліття з'явився термін «аеротрополіс», тобто аеропорт-місто. Колосальні вузлові станції на зразок амстердамського «Скіпхолла» або лондонського «Хітроу» можуть похвалитися воістину гаргантюанськими масштабами - наприклад, в терміналі 5 «Хітроу», як стверджують, ритейл-простір за розмірами більше, ніж вся Бонд-стріт.

Архітектори, які зараз проектують аеропорти, враховують концепцію «аеротрополіса» і осмислюють аеропорт як місце для проживання не тільки функціонально, але і ландшафтної - мається на увазі особлива увага, що приділяється флорі аеропорту, наповнення його джунглями, як в сингапурському хабі, або річками, парками і акваріумами, як у Ванкувері (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Інтер'єр аеропорту Ванкувер, Канада.

Продовжує цю лінію відомий архітектор Моше Сафді, який спроектував в «Чангі» (Сінгапур) масивний скляний купол з водоспадом і садом в центрі терміналу (рис. 1.6). З моменту свого відкриття аеропорт Чангі отримав звання кращого в тій

чи іншій категорії понад 470 разів. Протягом 27 років він залишався «Кращим аеропортом світу» за версією журналу Business Traveller. Загальна площа аеропорту становить 1,300 га, причому 870 га з них відвойовані у моря. В аеропорту є 2 злітні смуги, довжина кожної з них становить 4 км. Аеропорт складається з трьох терміналів з пропускною спроможністю 66 млн пасажирів на рік. У Чангі працює близько 40 000 чоловік. На території аеропорту функціонують понад 350 магазинів і 120 ресторанів і барів. У середині Чангі є навіть тематичні парки - Парк кактусів в Терміналі 1, Чарівний сад, Парк орхідей і Парк соняшників в Терміналі 2, Галерея метеликів (в якій живе понад 1000 комах) та вертикальний сад - зелена стіна довжиною 300 метрів і висотою 15 метрів в Терміналі 3. У залі вильоту Терміналу 1 є унікальна інсталяція «Кінетичний дощ» (Kinetic Rain): 1216 бронзових крапель, переміщаючись, плавно трансформуються в 16 різних фігур і візерунків. Крім «кінетичного дощу», на території сінгапурського аеропорту можна побачити безліч творів мистецтва. Ретельно підібрані інсталяції допомагають розслабитися і відволіктися від втоми, пов'язаної з тривалим перельотом. Крім цього, вони прикрашають приміщення і грають важливу роль в дизайні інтер'єру, привносячи в нього відчуття спокою і затишку. На даху першого терміналу є унікальний басейн з видом на злітну смугу. Альтернативою можуть послужити джакузі або добре обладнаний фітнес-центр, розташовані по-сусідству. Новий комплекс "Скарб" більше схожий на Країну Оз, ніж на транспортний вузол: в ньому є своя "Лісова долина", "Сади коштовностей" і водоспад "Дошова воронка" висотою 40 метрів, а під скляним куполом ростуть дерева, пальми і папороті. У діючі термінали можна потрапити по пішохідним мостам, уздовж яких під листям розташуються магазини і ресторани. За словами Сафді, цей проект є прообразом міської забудови нового типу. Комплекс займає загальну площу 134 тис. кв. м, охоплюючи 10 поверхів - 5 над землею і 5 підвальних. Дах об'єкта купольної форми при цьому виконаний з металевих конструкцій і скляних панелей.



Рис. 1.6. Интер'єр комплексу аеропорту Чангі (Сінгапур).

Що ж щодо фауни, на цю тему висловилося бюро «Gensler», виступивши з ідеєю терміналу для домашніх тварин зі SPA-курортом для улюбленців в аеропорту Джона Кеннеді в Нью-Йорку.

Взагалі в нових проектах аеропортів найбільш чітко простежується ідея прогресу і, як наслідок, найсмівливіші футуристичні задуми - і колосальні намивні острови для аеропорту, і злітно-посадочні смуги на висоті хмарочоса прямо в місті (що, втім, зараз заборонено), і вишки аеронавігації, що відрізняються текучими біонічної формами і неймовірними кольорами.

Міжнародний аеропорт Шоуду (Beijing Capital International Airport) (рис. 1.7) є найбільшим аеропортом Пекіна і другим за пасажиропотоком в світі (після аеропорту Хартфілд-Джексон в Атланті). Відкриття третього терміналу було приурочено до ХХІХ літніх Олімпійських ігор 2008 року. Інші два термінали не справлялися з високою завантаженістю, тому місцева влада ініціювали проект розширення. Розробкою дизайну займалося архітектурне бюро Нормана Фостера (Foster + Partners) спільно з британською фірмою Arup. Новий термінал розкинувся на більш ніж 1 млн м², і така площа дозволила збільшити пасажиропотік удвічі - до 89 млн осіб на рік. За

своєю формою пекінський аеропорт нагадує гігантського дракона. Видно, що при проектуванні терміналу архітектори надихалися китайською культурою: плавні лінії, велика кількість орнаментів в обробці і велика кількість зображень національних символів країни. Особливістю терміналу стала стеля. Вона являє собою сітку з металу і скла, яка в різний час доби здатна "розфарбувати" приміщення аеропорту.



Рис. 1.7. Інтер'єр Міжнародного аеропорту Шоуду, термінал 3. Пекін, Китай.

Міжнародний аеропорт імені Чхатрапаті Шиваджи (рис. 1.8) в Мумбаї (Індія). Відкрився в 2014 році. Новий термінал мумбайського аеропорту відображає популярну тенденцію враховувати при будівництві аеропортів особливості місцевої архітектури. Зал реєстрації розташований на верхньому рівні чотириповерхового терміналу - прямо під перфорованим бетонним стелею з візерунком, що імітує пір'я павича, національного птаха Індії і символу аеропорту. Цей навіс підтримується тридцятьма конічними колонами з таким же візерунком. Від спеки і вітрів пасажирів і персонал аеропорту захищає 900-метрова скляна стіна, крізь яку можна спостерігати за посадкою і зльотом літаків. Термінал на відкритому просторі площею 40 гектарів зможе вмістити в себе пасажиропотік в 40 млн людей на рік.



Рис. 1.8. Інтер'єр аеропорту Чхатрапаті Шиваджі, Мумбаї, Індія.

Шеньчженьській міжнародний аеропорт "Баоань" (рис. 1.9) (Китай). Відкрився в кінці 2013 року. Новий термінал покритий малюнком у вигляді бджолиних сот і має протяжність цілих півтора кілометра, спроектований у формі ската манта. Творці проекту, італійське архітектурного бюро Studio Fuksas, поетично описали своє творіння як "рибу, яка дихає, приймає різні форми, змінюється і перетворюється в птаха, що уособлює собою емоцію і фантазію польоту". Цей дизайн знаходить продовження і в інтер'єрі: шестикутні люки в стелі пропускають денне світло, що створює ефект світлових плям. Концепція терміналу виражена в темах руху і спокою в очікуванні вильотів: автори проекту передбачили прості маршрути для потоку пасажирів і короткі переходи між точками призначення, зрозумілі схеми навігації по залах і доступність основних сервісів. Практично всі деталі виконані з улюблених матеріалів Массіміліано Фуксас - скла і металу. Весь інтер'єр терміналу Шеньчжень - в світлих тонах і наповнений світлом за рахунок прозорого даху і відбиваючої світло глянцевого стелі. Білі колони-дерева на всю висоту будівлі (місцями 80 м) одночасно працюють як вентиляційні канали.

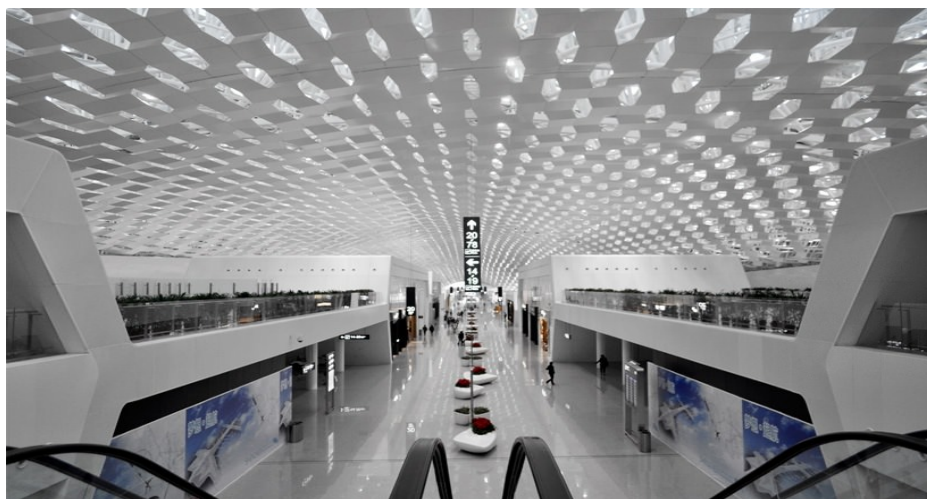


Рис. 1.9. Інтер'єр аеропорту "Баоань", Китай.

Міжнародний аеропорт Стамбул (рис. 1.10) - новий аеропорт в Стамбулі, найбільший в Туреччині. Розташований в районі Малтепе на європейській стороні провінції Стамбул. Аеропорт розрахований на 6 злітно-посадочних смуг і може обслуговувати до 90 мільйонів пасажирів на рік. Проектуванням терміналу займалося бюро Ніколаса Гримшоу за участю британських і норвезьких фахівців. Термінал 1, покритий куполообразним навісом, займає площу майже в 100 гектарів. Джерелом натхнення послужила традиційна архітектура, а також характерні для Туреччини орнаменти й кольори. В оформленні переважає білий колір, а стеля відсилає до традицій місцевої архітектури. Одна частина торговельної зони імітує східний базар, а сусідня вдає із себе щось скляно-сучасне. Комфорт у всьому: великі і зручні зали очікування, фудкорт, лаундж, дитячий куточок з попкорном і ігровий майданчик, інтернет-кафе, невеликий музей, зона для сну, роздільний збір сміття.

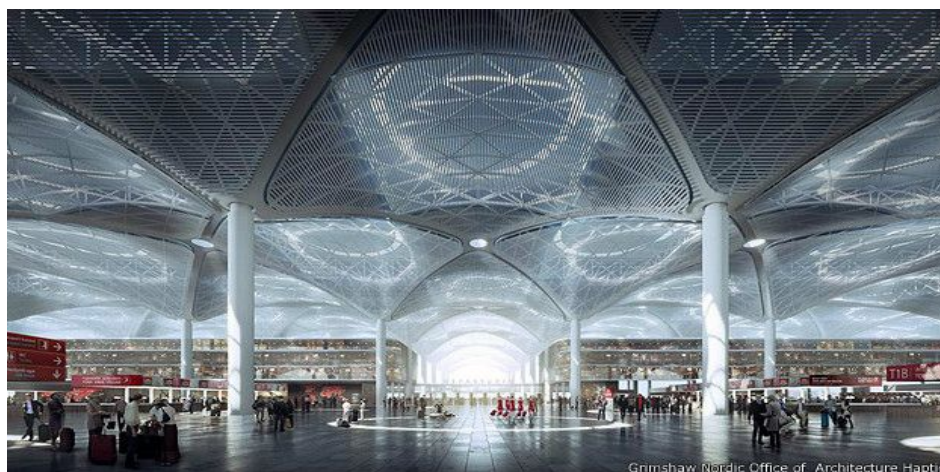


Рис. 1.10. Інтер'єр майбутнього аеропорту Стамбула, Туреччина.

Аеропорт Мадрид-Барахас, Термінал 4 (рис. 1.11), Іспанія. Головним аеропортом столиці Іспанії є Aeropuerto de Madrid-Barajas, який був побудований в 1928 році. Четвертий термінал вважається одним з найбільших в світі за площею (близько 760 тис. М²). Цей шедевр був відкритий в 2006 році. Спроектований архітектурною студією Річарда Роджерса і іспанським бюро Estudio Lamela. Щорічно, близько 35 мільйонів пасажирів заворожено проходять через нього. Особливістю терміналу є хвилеподібна металева стеля. Зсередини вона облицьована бамбуком. Всю цю конструкцію підтримують масивні стовпи, пофарбовані в усі кольори веселки, - вони дозволяють пасажирам легко орієнтуватися у величезному просторі аеропорту. Головним досягненням аеропорту є особлива атмосфера, створена за допомогою візуальних ефектів. Скляні панелі і м'яке ніжне світло, що заповнює простір, створюють відчуття гармонії, спокою, умиротворення і знімають напругу.



Рис. 1.11. Інтер'єр аеропорту Мадрид-Барахас, Термінал 4, Іспанія

1.3. Вітчизняний досвід

З 50 постійно діючих аеропортів в 1991 році, які сполучали Україну зі світом, станом на 2018 рік в країні функціонує до 20 аеропортів, з яких 2/3 потребують реконструкції та суттєвого переоснащення. Вітчизняні аеропорти більшою мірою мають застарілий, вже зношений дизайн, часом не зручне планування та погане функціональне оснащення. Вони потребують реставрації з введенням нових технологій та залученням дизайнерів та архітекторів, що зможуть створити в них сучасний образ та інфраструктуру, що буде запам'ятовуватися.

Міжнародний аеропорт «Харків» (рис. 1.12). Головний термінал аеропорту було побудовано в 1950-х роках у неокласичному сталінському стилі. У рамках підготовки до Чемпіонату Європи з футболу 2012 року влітку 2009 року було розпочато реконструкцію злітно-посадкової смуги, в результаті якої її було подовжено до 2 500 м зі збільшенням класифікаційного числа штучного покриття аеродрому до 50, що надало аеропорту можливість приймати літаки класу «Аеробус А320» та «Боїнг 737». Було побудовано новий міжнародний термінал, а старий реконструйовано і перетворено на термінал з обслуговування VIP-пасажирів. Термінал зберіг стилістику сталінізму, на його території відкрився ресторан «Політ», який витриманий стилі 1950-х років.



Рис. 1.12. Інтер'єр аеропорту Харків, Україна.

Міжнародний аеропорт «Київ» імені Ігоря Сікорського (рис. 1.13). Другий за пасажиропотоком після аеропорту «Бориспіль» український аеропорт. Займає територію площею 265 га. Єдина його злітно-посадкова смуга завдовжки 2310 м і завширшки 45 м. Злітно-посадкові смуги аеропорту активно використовує Завод 410 цивільної авіації, який межує з територією аеродрому. Наразі, формально-юридично Аеропорт перебуває у комунальній власності столиці України (Київ), проте в 2005 році були спроби перепідпорядкування об'єкта Міністерству транспорту та зв'язку для створення Міжнародного аеропорту малої і комерційної авіації. У зв'язку з високою вартістю землі в Києві озвучувалися також плани знесення аеродрому і перенесення рейсів з Жулян в приміські аеропорти «Антонов» або Авіабаза Васильків. На території аеропорту розташований найбільший в Україні та один з найбільших у світі Державний музей авіації України, де на майданчику просто неба представлено багато зразків цивільної та військової авіатехніки. У першій половині 2009 року була закінчена реконструкція злітно-посадкової смуги і з'явилася можливість приймати більш важкі літаки, такі як Boeing 737 і Airbus A320. З 11 травня 2009 року аеропорт почав роботу в цілодобовому режимі.



Рис. 1.13. Інтер'єр аеропорту «Київ» імені Ігоря Сікорського, Україна.

Міжнародний аеропорт «Івано-Франківськ» (рис. 1.14). Аеропорт складається з одного пасажирського терміналу (аеровокзал), аеродрому, більше трьох десятків ангарів для винищувачів МіГ-29, диспетчерської вежі, паливної бази та інших структур. Міжнародний аеропорт «Івано-Франківськ» належить до аеропортів класу «В», індекс 6 (код 4С) з обмеженнями. Здійснює функції запасного аеродрому для міст Львів, Чернівці. Аеропорт обладнаний для прийому і обслуговування літаків за першою категорією ІКАО. Стеля аеропорту прикрашена унікальною різьбою. Поблизу аеропорту знаходяться декілька магазинів, готелі, ресторан, кафе та перукарня. Аеропорт надає приміщення для проведення семінарів, ділових зустрічей та бізнес-конференцій. Крім того в наявності безкоштовний охороняємий паркінг для пасажирів що відлучаються з міста на короткий термін.



Рис. 1.14. Інтер'єр аеропорту Івано-Франківськ, Україна.

Міжнародний аеропорт «Львів» імені Данила Галицького (рис. 1.15). Найбільший у Західній Україні за пасажиропотоком та маршрутною мережею. Розташований в мікрорайоні Скнилівка, за 6 км на південний захід від центру міста. Відкритий 1929 року на заміну старому львівському аеропорту на Левандівці. 2012

року на території аеропорту було зведено з використанням останніх досягнень авіаційної галузі новий аеровокзальний комплекс, який відповідає сучасним технологіям обслуговування пасажирів та багажу, а також міжнародним архітектурним та технічним стандартам і вимогам ІСАО. Новий термінал «А» загальною площею 39 тис. кв.м містить 9 виходів на посадку, з них 4-телетрапи, 28 стійок реєстрації, 2 кіоски самореєстрації, 18 пунктів проходження паспортного контролю та 12 пунктів проходження на авіаційну безпеку. Новий аеровокзал було збудовано з урахуванням потреб людей з обмеженими фізичними можливостями. Відтак усі зони та приміщення терміналу обладнані таким чином, щоб забезпечити комфортне пересування та обслуговування таких пасажирів. В новому терміналі передбачені VIP-зали для пасажирів внутрішніх та міжнародних рейсів, а також сучасний Duty Free. Прилегла до нового аеровокзалу територія містить два паркінги, які розраховані на 25 паркомісць для автобусів та 1,1 тисяч паркомісць для автомобілів.

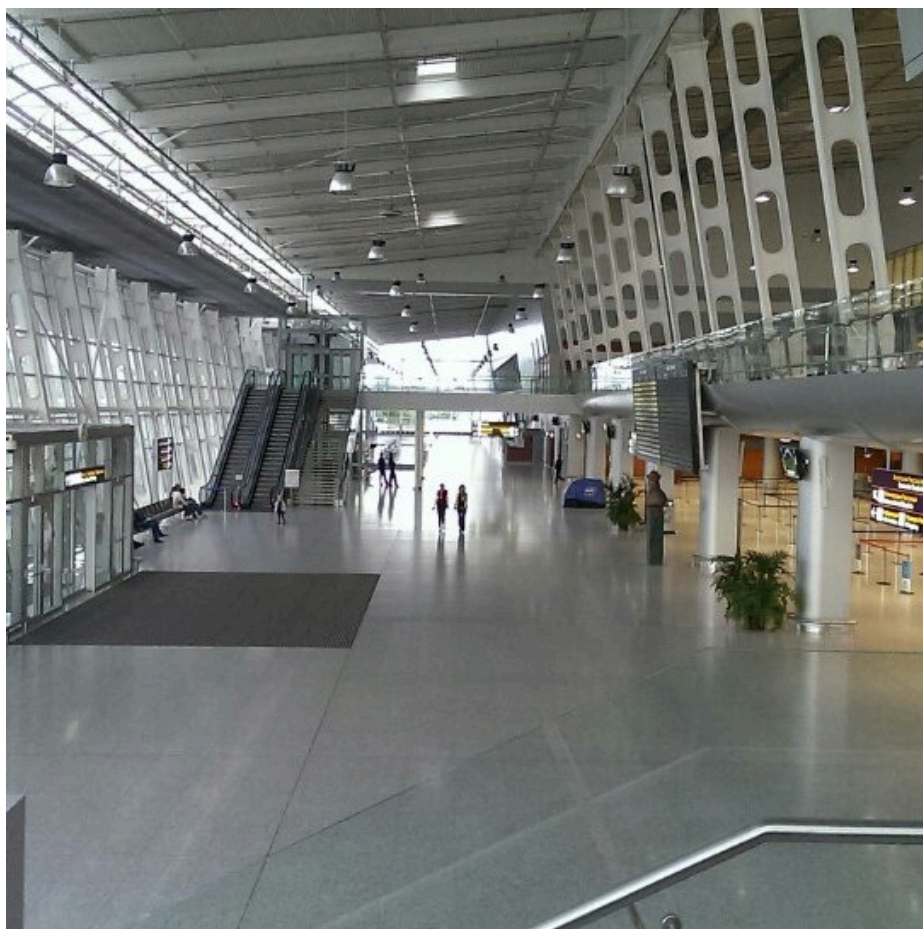


Рис. 1.15. Інтер'єр аеропорту «Львів» імені Данила Галицького, Україна.

Висновки до 1-го розділу

1. Починаючи 1950-1960-х років ХХ ст. і по цей час, аеропорт став своєрідним входом -воротами в країну. Дизайн інтер'єрів аеропортів має величезний вплив на психосоматичний стан пасажирів, визначаючи тим самим їх ідеологічне спрямування.

2. На підставі проаналізованих інтер'єрів пасажирських просторів аеропортів виявлено, що особливості дизайну інтер'єрів аеровокзалу залежить від територіального розміщення країни (Східна і Західна Європа, Азія, Близький і Далекий Схід), ступеня її відкритості для громадськості, політичного становища в державі (комунізм, соціалізм, капіталізм), релігійних вірувань, національних коренів, звичок, традицій.

3. Розглянутий закордонний і вітчизняний досвід проектування і будівництва показує, що архітектурі аеропортів притаманні три основних стилістичних напрями: технологізм, романтизм, використання національних рис.

4. Закордонні аеровокзали створюють сучасні тенденції та проектуються швидкими темпами. Їх дизайн не просто утилітарний, часто застосовуються креативні концептуальні рішення і більшість з них базується на використанні новітніх технологій.

5. Вітчизняні аеропорти більшою мірою мають застарілий, вже зношений дизайн, часом не зручне планування та погане функціональне оснащення. Вони потребують реставрації з введенням нових технологій та залученням дизайнерів та архітекторів, що зможуть створити в них сучасний образ та інфраструктуру, що буде запам'ятовуватися.

РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ АЕРОПОРТІВ

2.1. Нормативні та ергономічні вимоги до формування інтер'єрів аеропортів

Відповідно до закону України "Про об'єкти підвищеної небезпеки" аеропорт і злітно-посадкова смуга (ЗПС) є потенційно небезпечними об'єктами для навколишнього середовища (НС). Проектування, будівництво, реконструкція й експлуатація цих об'єктів повинні проводитися з обов'язковим проведенням екологічної експертизи відповідно до закону України "Про екологічну експертизу". Згідно з Повітряним кодексом України експлуатант під час проектування, будівництва, реконструкції і експлуатації аеропорту зобов'язаний виконувати діючі норми з охорони НС.

Площа приміщень основного і додаткового обслуговування пасажирів, службових, допоміжних і технічних приміщень повинна відповідати вимогам "Пособия по проектированию аэровокзальных комплексов аэропортов". Операційні, розподільчі зали, зали чекання повинні мати зручний зв'язок з медичним пунктом, кімнатою матері і дитини, торговими залами ресторанів, кафе, буфетів. В зонах очікування пасажирів, що вилітають до початку технологічного обслуговування і в зоні після проходження паспортного контролю має передбачатися розміщення пристроїв питного водопостачання, кіосків, вбиралень і курильних, пункти обміну валюти та ощадна каса. Білетні і багажні каси повинні облаштовуватись у вигляді індивідуальних кабін, ізольованих від пасажирських залів. Для обслуговуючого персоналу аеровокзалу повинні бути передбачені побутові приміщення у відповідності до вимог БНіП "Адміністративні та побутові будівлі". Медичний пункт повинен розміщуватись на 1-му поверсі будівлі аеровокзалу і мати окремі входи з пасажирського залу та з перону. Санітарно-карантинні пункти належить розташовувати в приміщенні не менш як з 3-х кімнат, з площею кожної не менш 8 кв.м у пасажирському залі міжнародного аеровокзалу, не вище 2-го поверху з можливістю виходу на перон. Убиральні загального користування, згідно "Санітарних правил улаштування і утримання громадських убиралень" повинні обладнуватись унітазами в індивідуальних кабінах, пісуарами для чоловіків,

вбудованими шафами для прибирального інвентаря і дезінфікуючих засобів, раковинами, дзеркалами, пристроями для рукосушіння, електророзетками з маркіровкою, вішалками для одягу. [8, с.12].

Вимоги до освітлення. Рівень освітленості та інші характеристики освітлення аеропортів регламентуються згідно Відомчим нормам технологічного проектування аеровокзалів і аеропортів, зокрема, ВНТП 1-85, затвердженим Міністерством цивільної авіації. Згідно з нормами, застосування ламп розжарювання допускається в неопалюваних накопичувачах, аванперронах, спальних приміщеннях кімнат матері і дитини, торговельних залах ресторанів, зонах очікування і відпочинку пасажирів. Однак доцільніше і економічно виправдано використовувати більш сучасні джерела світла, зокрема, світлодіодні. При використанні люмінесцентних світильників слід вибирати моделі з електронними ПРА. Усі приміщення з постійним перебуванням людей, як правило, повинні мати природне освітлення. В допоміжних і технічних приміщеннях допускається сумісне, або тільки штучне освітлення. Природне освітлення у службових і адміністративних приміщеннях повинно забезпечувати коефіцієнт природного освітлення не нижче 0,5%. Обмеження надмірної дії інсоляції приміщень в жарку пору року повинно забезпечуватись відповідним плануванням та орієнтацією будівель, благоустроєм території, застосуванням сонцезахисних пристроїв, в при необхідності - кондиціонуванням та внутрішніми системами охолодження повітря. Заходи по обмеженню надмірної теплової дії інсоляції не повинні приводити до порушення норм природного освітлення приміщень. Відкривання вікон і вітражів у приміщеннях аеровокзалу повинно здійснюватись усередину приміщення для зручності очистки скла і рам.

Вимоги до рівнів шуму в приміщеннях. При експлуатації систем вентиляції, кондиціонування, освітлення належить вживати усі необхідні заходи по зниженню рівнів шуму до величин, що не перевищують допустимих СНиП 11-85-80; СН 3223-85; СН 3077-84 (v7_84400-84); ОСТ 5472001-78. Звукоізоляція огорожуючих конструкцій будівлі аеровокзалу повинна забезпечувати зниження рівнів шуму від зовнішніх джерел до допустимих величин.

Вимоги до мікроклімату приміщень. Мікроклімат (температура, відносна вологість та швидкість руху повітря) службових і адміністративних приміщень повинен відповідати вимогам діючих ДСТУ. Значення температури, вологості та швидкості руху повітря в основних приміщеннях аеровокзалів (критеріальні значення) у СН 4088-86, СНиП 2.04.05-91. Оптимальна швидкість руху повітря в робочій зоні основного та додаткового обслуговування пасажирів в холодний і перехідні періоди року повинна бути не більше 0,2 м/с, а в теплий період року не більше 0,3 м/с. Концентрація шкідливих речовин в повітряному середовищі основних та допоміжних приміщень аеровокзалів не повинна перевищувати середньо-добову гранично допустиму концентрацію (ГДК) цих речовин в атмосферному повітрі населених місць. В складі будівельних матеріалів не повинно бути шкідливих речовин, що загрожують здоров'ю населення. Застосування нових будівельних матеріалів, пластмас, які використовуються для оздоблення стінових панелей, різних домішок, наповнювачів та інш., повинно бути узгоджено з МОЗ України. Вентиляція приміщень аеровокзалів повинна бути улаштована та відповідати вимогам діючих БНіП (СНиП 11-85-80) [8, с.16].

У аеропортах використовується меблі для відпочинку та очікування, різноманітні обладнання торгових точок. Слід враховувати пасажиропотік та поставити достатню кількість сидячих місць, врахувати багаж людей та потреби маломобільних людей. Елементи інтер'єру залів чекання (канапи, крісла і інш.) повинні розміщуватись з забезпеченням ширини проходу між ними не менше 1,8 м для забезпечення здійснення прибирання засобами малої механізації.

Також у кафе та ресторанах потрібно враховувати ДБН для громадського харчування, а у кабінетах та робочих місцях співробітників ДБН для офісних приміщень.

Приміщення основного призначення, додаткового обслуговування та допоміжні приміщення аеровокзалів повинні обладнуватись з урахуванням обслуговування пасажирів-інвалідів.

2.2.Архітектурно–технічні та планувальні рішення інтер'єрів аеропортів

Аеровокзал - основне спорудження пасажирського комплексу, розташоване в центральній зоні аеропорту; у його склад входять: привокзальна площа із стоянками міського транспорту, перон із стоянками літаків, будівлі перонно-технічних служб; цех приготування бортового живлення, готель, командно-диспетчерський пункт. Як правило, ці будівлі і споруди об'єднуються з будівлею аеровокзалу.

Залежно від призначення всі приміщення аеровокзалу об'єднані в 3 групи: пасажирські (операційні зали, зали чекання і посадки, торгівельні зали кафе і ресторану); допоміжного призначення (багажні приміщення, кімнати матері і дитяти, відділення зв'язку і т. д.); службово-експлуатаційні (приміщення служби перевезень, інженерно-технічного устаткування і ін.).

Розміри аеровокзалу залежать від встановленого для даного аеропорту об'єму пасажирських перевезень. При визначенні площі приміщень враховують також необхідність обслуговування відвідувачів, супроводжуваних пасажирів, з розрахунку 30—40% від числа пасажирів.

На сучасному етапі розвитку будівництва аеровокзалів характерні багатовокзальні комплекси. Будівлі аеропортів можна чітко розділити на багатооб'ємні, з розміщенням більшості місць стоянки літаків біля аеровокзалів, і компактні, з використанням спеціального перонного транспорту.

Пропускна здатність аеровокзалів безпосередньо пов'язана з прийнятими об'ємно-планувальними рішеннями і перш за все з комунікаційними зв'язками. Організація руху людських потоків по комунікаційним шляхах аеровокзалів і на прилеглих територіях повинна забезпечувати безпеку, комфортність пересування і нормальний рівень емоційного стану людини[2, с.43].

Об'ємно-планувальні рішення повинні відповідати загальним вимогам:

- а) забезпечувати взаємоузгоджену організацію руху пасажирів і відвідувачів;
- б) передбачати розташування операційних приміщень і пристроїв (довідкове бюро, квиткові і багажні каси, та ін.) поблизу до основних потоків пасажирів;
- в) передбачати розташування приміщень, призначених для очікування пасажирів, а також підприємств громадського харчування і торгово-побутового обслуговування пасажирів з відділенням від головних шляхів руху пасажирів;

г) передбачати розташування кімнат тривалого очікування, в тому числі призначених для інвалідів, а також кімнат матері і дитини ізольовано від найбільш гучних приміщень;

д) забезпечувати зручності експлуатації для персоналу.

На формування функціонально-технічних і архітектурно-планувальних рішень аеровокзальних комплексів впливає ряд факторів: система повітряного транспорту (об'єми авіаперевезень); типи літаків; призначення і дальність авіаліній; економічний фактор, який визначає витрати на будівництво і рентабельність в експлуатації; містобудівний фактор, що визначає спосіб транспортування до аеровокзального комплексу і тим самим обумовлює його вирішення; соціальний фактор, що визначає громадське значення аеровокзального комплексу, який є візитною карткою країни, міста [2. с.24].

Основними принципами (рис. 2.16) при проектуванні аеровокзалу слід враховувати функції ряду факторів: прогнозування об'ємів і характеру повітряних перевезень; кількість працюючих авіакомпаній в аеропорті; розподіл руху повітряних суден між міжнародними та внутрішніми авіалініями; кількість польотів, що здійснюються за розкладом, і чартерних польотів; наявність вільної земельної ділянки; основні види транспорту для під'їзду до аеропорту; типи фінансування.

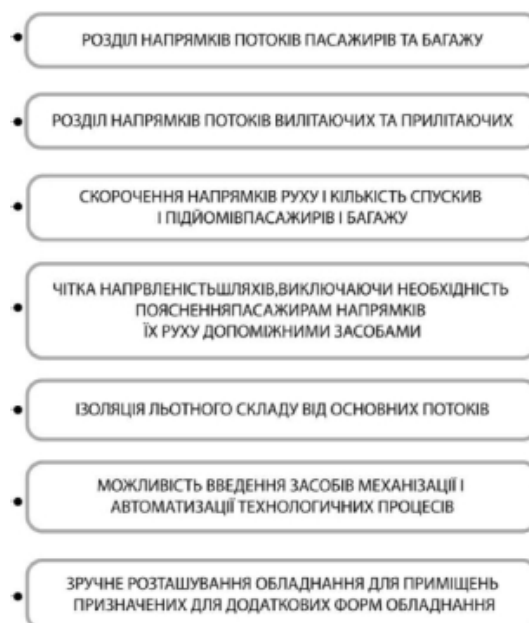


Рис. 2.16. Принципи об'ємно-планувальної організації структур аеровокзальних комплексів

Завданням архітектора в організації простору терміналу є його зменшення - створення такої мережі поверхів, рівнів і переходів, щоб пасажир витрачав якомога менше часу і зусиль, щоб з одного гейта потрапити в інший. Все це називається «роздільники потоків пасажирів».

Архітектурно-планувальне вирішення сучасних аеровокзалів підпорядковано технологічній схемі обслуговування пасажирів, організації їх посадки в літаки. Основним приміщенням є операційний зал, площа і характер устаткування якого визначають пропускну спроможність будівлі. Об'ємно-планувальна структура пасажирських приміщень повинна відповідати прийнятій для даного аеровокзалу схемі планування перону. При великій інтенсивності руху літаків, особливо багатомісних, для скорочення часу стоянки літака, забезпечення безпеки і створення зручностей пасажирам планування аеровокзал передбачає пристрій наземних або підземних перехідних галерей і спеціальних павільйонів пов'язаних з літаками стаціонарними критими трапами на рівні 2-го поверху будівлі.

Основна задача проектування полягає в виборі принципової системи обслуговування пасажирів: централізованого чи децентралізованого типу. При централізованій системі всі пункти обслуговування пасажирів розподіляються при можливості на великі відстані один від одного в межах одного обмеженого простору. Процес обслуговування пасажирів звичайно включає в себе продаж квитків, реєстрацію квитків і оформлення багажу, митний та імміграційний контроль, видачу багажу та інколи спеціальну перевірку пасажирів і їх ручної поклажі. Всі торговельні та службові приміщення також групуються в центральному аеровокзалі. Децентралізована система передбачає розподіл пунктів обслуговування пасажирів, торговельних і службових приміщень між окремими центрами аеровокзального комплексу. Ця система дозволяє значно спростити обслуговування пасажирів за рахунок розміщення контрольних пунктів (при виході на посадку) в незалежних аеровокзалах (принцип розділених аеровокзалів), призначений для окремих авіакомпаній. На практиці можуть мати місце і проміжні рішення, що передбачатимуть застосування централізованої та децентралізованої систем обслуговування пасажирів (рис. 2.17).

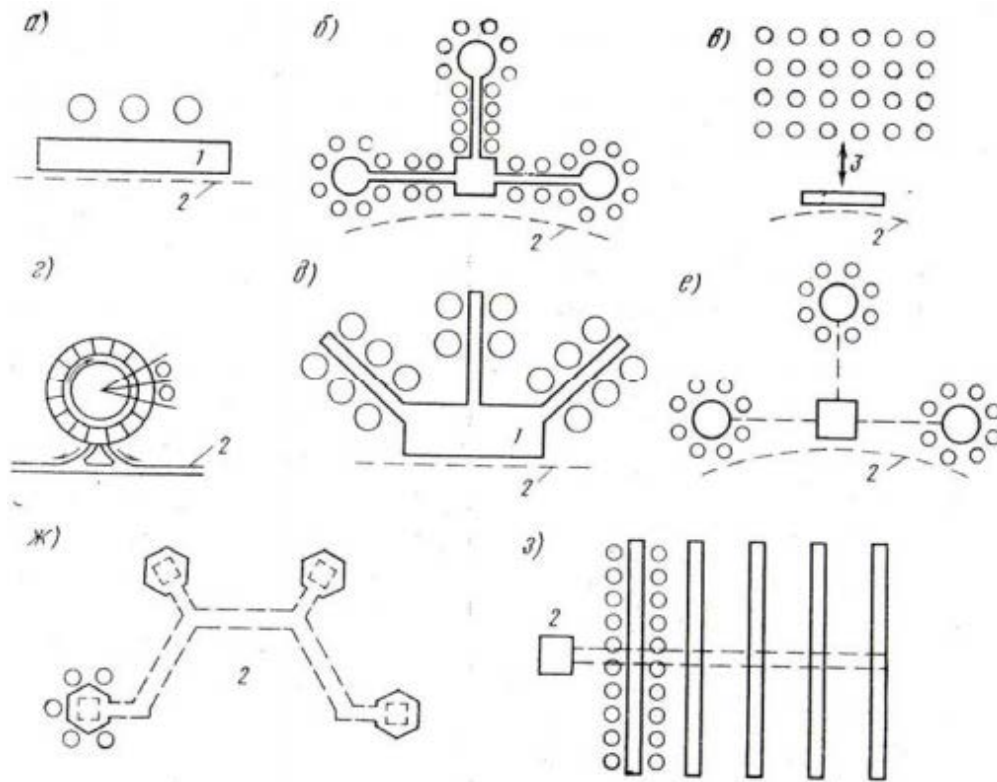


Рис. 2.17. Планувальні рішення пасажирських аеровокзалів: а – пасажирський перон відкритого типу; б - центральний аеровокзал з сателітами, з'єднаними галереями з основним; в - віддалений пасажирський перон; г – одиночний аеровокзал з місцями стоянки для прибулих повітряних суден; д - центральний аеровокзал з посадковими галереями; е - центральний аеровокзал з віддаленими сателітами; ж – схема незалежних аеровокзалів; з – аеровокзал з віддаленими один від одного посадковими пірсами; 1 – будівля аеровокзалу; 2 – під'їзна дорога; 3 – внутрішня дорога

Прикладами планувальних рішень аеровокзалів є такі:

1. Перон відкритого типу. Найбільш компактне рішення із всіх існуючих варіантів планування пасажирських перонів є проста схема пасажирського перону відкритого типу (або лінійна) з одним аеровокзалом.

2. Центральний аеровокзал з посадковими галереями. Організація централізованої системи обслуговування пасажирів в аеровокзалі при потребі великої кількості стоянок повітряних суден може бути ефективно забезпечена за рахунок розвитку добудов аеровокзалу – посадкових галерей зі сторони літного поля.

3. Центральний аеровокзал з сателітами, з'єднаними галереями з основним. Планувальне рішення центрального аеровокзалу, з'єданого галереями з аеровокзалами – сателітами, є варіантом децентралізованої попередньої схеми.

4. Центральний аеровокзал з віддаленими сателітами. Для зв'язку віддалених сателітів з центральною спорудою аеровокзалу передбачається наземний чи підземний механізовані види транспорту.

5. Віддалений пасажирський перон. Для обслуговування віддалених стоянок зазвичай приймають автобуси. Відміною рисою технологічного рішення перону з віддаленими стоянками є те, що для перевезення пасажирів використовують автобуси, що повністю забезпечують централізоване обслуговування пасажирів аеровокзалу.

6. Незалежні аеровокзали. Система незалежних аеровокзалів складається із двох або більше споруд, в кожному з яких розміщена одна або декілька авіакомпаній і кожна має зв'язок з наземним транспортом.

7. Центральний аеровокзал з окремими посадковими пірсами. Ця система складається із центрального аеровокзалу, що з'єднана підземними галереями з віддаленими пірсами. Розміщено під покриттям перону підземні галереї, що з'єднують аеровокзал з посадковими пірсами, обладнують автоматизованими засобами для переміщення пасажирів та багажу.

З тих пір, як аеропорти стали метою терористичних організацій, дизайнери стали робити їх більш безпечними. Зали сучасних аеропортів - це великі відкриті простори, в яких дуже важко зробити щось і залишитися непоміченим. До того ж всюди розташовані камери. Один з найбільш безпечних аеропортів світу - Бен-Гуріон в Тель-Авіві (рис. 2.18). Більшість залів - величезні, відкриті площі.



Рис. 2.18. Інтер'єр аеропорт Бен-Гуріон, Тель-Авів.

В багатьох сучасних аеропортах зал прибуття розташований на першому поверсі, а зали відправлення - на поверхах вище. Перша причина такого розташування - зручність розвантаження багажу. Набагато зручніше переміщати багаж на одному рівні, ніж піднімати його на поверх або два наверх. Друга причина - люди прибули в аеропорт хочуть скоріше пройти всі перевірки і покинути його. Після прибуття менш схильні що-небудь купувати або затримуватися. У зв'язку з цим і дизайн аеропорту зроблений так, щоб люди якомога швидше отримали багаж, пройшли перевірку документів і покинули аеропорт.

Практично завжди дизайн аеропорту побудований так, щоб пасажир рухалися з права на ліво, розташовуючи магазини по праву руку. Більшість людей - правші, частіше дивляться вправо і тримають багаж в правій руці.

Архітектурна виразність сучасних аеропортів досягається вживанням великопролітних залізобетонних і металевих конструкцій, ефективних стінних матеріалів, вітражів і так далі. Ритм уніфікованих металевих і збірних залізобетонних конструкцій, що повторюються, відкритих в інтер'єрі і легко читаних на фасаді, створює вражаючий художній ефект. Архітектурно-просторова композиція окремих аеропортів пов'язана з пошуками нових форм, що пластично виражають багатообразні конструктивні можливості монолітного залізобетону.

Акцентування уваги на конструктивних факторах, у вирішенні просторових структур, свідчить про те, що конструкція стає формотворчим компонентом та просторово-тектонічним акцентом, у виявленні певних особливостей та засад формування аеровокзалів, а не тільки засобом втілення архітектурного задуму. Конструктивні фактори виявляються у наступному: за конструктивною схемою та несучою основою; за типом конструкції і зокрема форми; за матеріалом і технологією зведення конструктивних форм; за світлотехнічними та акустичними особливостями. Цей перелік виявляє широку палітру архітектурно-конструктивних засобів, що посилюють формоутворюючу дію конструктивних факторів, як чинників творення просторової структури в будівництві аеровокзалів. Адже конструкція – це виявлення форми і її проявлення у просторовій структурі будівель аеровокзалів [3, с. 67].

2.3. Значення кольору у формуванні інтер'єру аеропорту

Важливими засобами архітектурно-художньої виразності в інтер'єрі являється оздоблення. Кольорова композиція, загальний колорит, оздоблювальні матеріали, озеленення, вироби та твори мистецтва. Проблема декоративного оздоблення інтер'єру — надзвичайно складна і делікатна сфера формування архітектурно-художнього образу інтер'єру. Необхідно вирішувати питання синтезу мистецтв, співвідношення матеріальних та естетичних цінностей. Естетичне вирішення інтер'єру сприяє створенню цілісності та індивідуалізації. Засобами вирішення цих задач виступає гармонізація, взаємна координація цілого ряду характеристик формування інтер'єру з ціллю досягнення їх узгодженості за формою, масштабом, кольором, стильовими характеристиками.

Колір впливає на психіку людини, і при цьому має яскраво виражений характер. Наприклад, прийнято вважати, що зелений колір заспокоює, тому його часто застосовують в зоні відпочинку, а червоний, навпаки, збуджує психіку і буквально "приковує" до себе увагу. Тому вивіски або заборонні знаки зображують за допомогою червоного кольору.

Сприйняття кольору тим чи іншим чином закладено в генах людини. Тому важливо розуміти, що існують відмінності між впливом кольору на підсвідомість людини і усвідомленим сприйняттям кольорів на підставі асоціацій до яких люди схильні.

В більшості аеропортів для основної маси площ дизайнери обрали нейтральні кольори (рис. 2. 19), такі як білий, сірий, та природні спокійні відтінки. Та один чи два акцентних кольори.

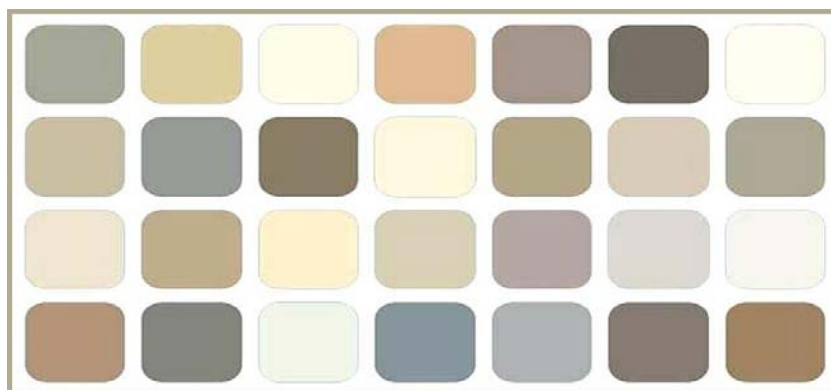


Рис. 2.19. Приклад нейтральної кольорової гамми

Нейтральні тони - це відтінки другого плану, які підтримують глибину, обсяг, жвавість загальної гами. Вони є «місцем» відпочинку очі від кольорів наповнених, сенсом, динамікою та іншою інформацією.

Білий колір символізує чистоту, спокій, безтурботність, зосередженість, досконалість. Візуально білий колір підсилює сприйняття простору. До негативних рис білого кольору можна віднести вплив його на теплі кольори в композиції. Надлишок білого не дозволяє теплим кольорам виглядати яскраво.

Одним з вдалих використань кольору й світла в інтер'єрі аеровокзалу є аеропорт Барахас, Мадрид (рис.2.20). В аеропорту, оформленому переважно в жовтих тонах, є металеві скульптури і структури. Метою такого дизайну було допомогти пасажирам уникнути стресу шляхом м'якого освітлення, скляних панелей замість стін і численним куполів на даху, які пропускають сонячне світло в приміщення.

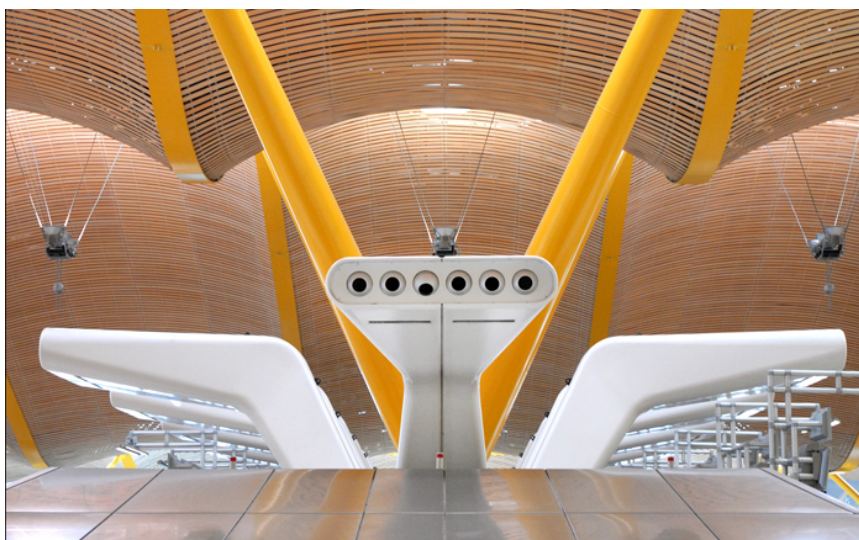


Рис. 2.20. Інтер'єр аеропорту Барахас, Мадрид

А ось для площ фуд кортів чи лаундж зон частіше застосовують яскраві кольори наприклад в меблях або акцентних стінах чи декорі.

В інтер'єрі використовується 3 кольори приблизно в такій пропорції: 60% - основний колір; 30% - додатковий (вторинний) колір або відтінки основного кольору; 10% - акцентне колір. Та 3 основні схеми використання акцентів: тепла і холодна (роль акценту антиподи - холодні відтінки); доповнююча - акцентний колір той, що грає роль додаткового; аналогова - акцент знаходиться поруч з додатковими і основними кольорами [4, с. 17].

2.4. Значення світла у формуванні інтер'єру аеропорту

Будь-який аеропорт - це дуже складна система комунікацій і служб, багатофункціональна і різноструктурна, і освітлення аеропорту повинно забезпечувати умови для ефективної роботи кожного підрозділу. Разом з тим дуже важливо створити максимально комфортні умови для перебування пасажирів, які можуть проводити в будівлі аеропорту досить тривалий час. Освітлення холів, залів очікування, операційних залів і прохідних галерей проектується саме виходячи з міркувань зорового комфорту, а також з урахуванням вимог норм, архітектури та дизайну інтер'єру [19].

Цілі і завдання освітлення:

- забезпечення безпечного і комфортного перебування пасажирів і працівників аеропорту.
- дотримання архітектурно-художнього задуму і загальної концепції оформлення будівлі аеропорту.
- створення високоефективної і надійної системи освітлення, зручної і простої в експлуатації, з урахуванням всіх сучасних вимог до використовуваного устаткування.
- забезпечення аварійним та евакуаційним освітленням.

Розробляючи дизайн аеропорту сьогодні - велику увагу приділяють вікнам. Стіни в основному складаються зі скла (рис. 2.21) для максимального проникнення природного світла. По-перше - природне світло заспокоює і знижує рівень стресу, по-друге - при хорошому освітленні легше орієнтуватися. Це допомагає прискорити переміщення пасажирів і зменшити черги.



Рис. 2. 21. Скляні стіни міжнародного аеропорту Гейдар Алієв, Баку.

Внутрішнє освітлення, що входить в структуру аеропортів включає загальне і декоративне освітлення (обов'язкові для об'єктів такого масштабу аварійне та евакуаційне освітлення, як правило, проектуються окремо). Загальне освітлення забезпечує комфортне і безпечне перебування пасажирів і персоналу, декоративні рішення підкреслюють архітектуру будівель, служать для створення ефектного образу аеровокзалів, які вважаються візитними картками міст. Згідно з нормами, застосування ламп розжарювання допускається в неопалюваних накопичувачах, аванперронах, спальних приміщеннях кімнат матері і дитини, торгових залах ресторанів, зонах очікування і відпочинку пасажирів. Однак доцільніше і економічно виправдано використовувати більш сучасні джерела світла, зокрема, світлодіодні.

У приміщеннях залу очікування і операційного залу, виходячи з архітектурно-художнього оформлення, необхідно забезпечити циліндричну освітленість на рівні 75 і 100 лк відповідно для створення враження насиченості світлом. При цьому у всіх зонах будівлі аеровокзалу потрібно використовувати джерела світла з передачею кольору $Ra \geq 80$. У зонах роботи моніторів необхідно вибирати і розташовувати світильники таким чином, щоб запобігти виникненню високого відображення бликів на екранах і клавіатурі. У зоні паспортного контролю для коректної ідентифікації особистості пасажирів необхідно забезпечити достатній рівень вертикальної освітленості (рис. 2.22).



Рис. 2.22. Освітлення зони паспортного контролю

Основні принципи освітлення аеропорту.

У всіх приміщеннях і зонах аеропорту передбачається рівномірне загальне освітлення - розсіяне світло. У зонах з виконанням робіт різної точності передбачається локальне світло. У спальних приміщеннях кімнати матері і дитини, медпункту і ізолятора необхідно забезпечити чергове, нічне освітлення за допомогою спеціальних світильників зі склом синього кольору і екранами, які приєднуються до мережі аварійного освітлення.

В операційних залах, кімнатах матері та дитини передбачається аварійне освітлення (для продовження роботи) і евакуаційне. Евакуаційне освітлення для маркування шляхів евакуації забезпечується в приміщеннях залів очікування, накопичувачах, перонних галереях, пішохідних тунелях і переходах, торгових залах ресторанів, барів і кафе, зонах очікування і відпочинку пасажирів. Евакуаційне освітлення повинно забезпечувати на підлозі основних проходів і на сходах освітленість не менше 0,5 лк (рис. 2.23.)

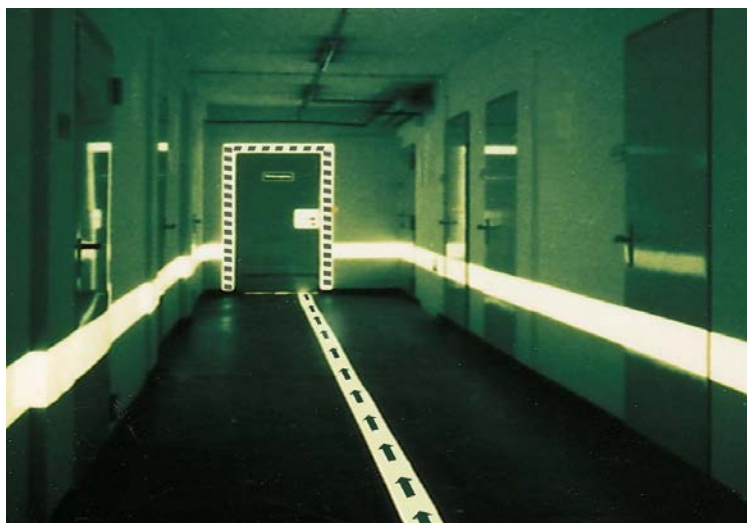


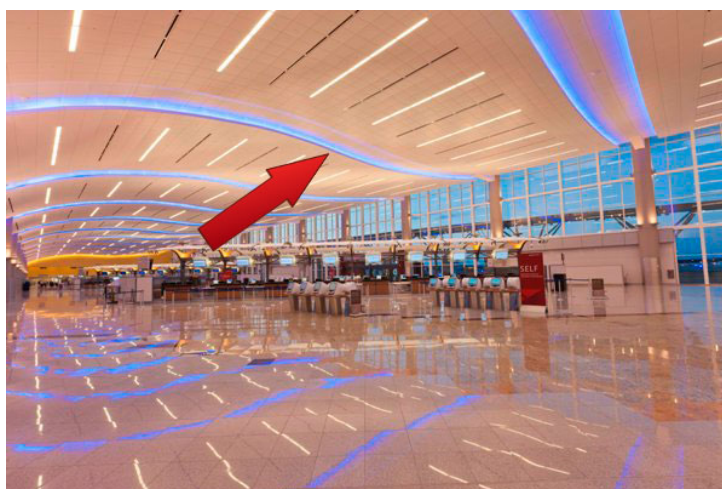
Рис. 2.23. Приклад евакуаційного освітлення

Аварійне освітлення забезпечується в місцях перевірки квитків у накопичувачах, приміщеннях для металошукачів, зонах огляду, довідкових бюро, приміщеннях диспетчерів, камерах схову, приміщеннях прийому і видачі багажу, кросових, медичних пунктах, відділеннях зв'язку, ощадкасах і відділеннях банків, приміщеннях військових комендантів, відділень міліції, фельдзв'язку та оперативних груп. При цьому освітленість повинна складати не менше 5% рівня, нормованого для робочого

освітлення при системі загального освітлення, але не менше 2 лк. Система аварійного освітлення підключається до окремої мережі і проектується, як правило, окремо [19].

Освітлення сучасних аеропортів все більше підпорядковується маркетинговим правилам, дозволяючи вирішувати завдання не тільки функціонування основних служб, а й численних комерційних структур - ресторанів, магазинів, СПА-комплексів та ін. Виразне і комфортне освітлення в поєднанні з усіма необхідними зручностями стають гарантом того, що навіть пасажери транзитних рейсів, які мають достатньо часу, вважають за краще не залишати будівлю аеровокзалу. Час очікування, поєднаний з шопінгом і розвагами, дозволяє пасажирам отримати задоволення, яке надовго залишиться в пам'яті, а самому аеропорту приносить додатковий прибуток.

Крім створення комфортної атмосфери світильники в інтер'єрі аеропорту нерідко грають роль своєрідних навігаторів, утворюючи світлові коридори, що визначають напрямок пасажирських потоків (рис. 2.24). З цією метою можуть використовуватися як лінійні світильники, так і розташоване по одній лінії вбудовується і підвісне обладнання інших форм, а також вбудовані в підлогу і настінні світильники. Якщо звернути увагу на освітлення - можна помітити, що лампи і світлові панелі теж мають своє призначення. На приклад, як в міжнародному аеропорту Атланти. Дизайн аеропорту зроблений так, що світлові панелі на стелі надають шлях від входу до стійок реєстрації, при цьому ще й відбиваючись від статі.



*Рис. 2.24. Освітлення в аеропорту Атланти як направляючі до стійок реєстрації.
Вибір обладнання.*

До вибору світильників для освітлення аеропортів пред'являються особливі вимоги. На даних об'єктах використовується тільки сертифіковане обладнання. Ключовими факторами стають висока світлова віддача, надійність, простота експлуатації і обслуговування, довговічність і енергоефективність. Так як система освітлення аеропорту являє собою складну структуру з величезною кількістю джерел світла, важливо, щоб вони були економічними. Всім цим параметрам ідеально відповідають надійні і практичні світлодіодні світильники або модульні системи, які до того ж миттєво перезапускаються і не роблять перешкод в роботі електроніки аеропорту. При використанні люмінесцентних світильників слід вибирати моделі з електронними ПРА.

Вибір типу кріплення або конструкції світильника багато в чому залежить від дизайну інтер'єру та дизайнерських рішень, проте є і загальні вимоги. Зокрема, для загального освітлення необхідно використовувати обладнання з розсіювачами (рис. 2.25) або екрануючими решітками. Відображають поверхні світильників повинні мати коефіцієнт відбиття не менше 0,6 і виконуватися з негорючих матеріалів, легко піддаються очищенню і стійко зберігають початкові світлові властивості в ході експлуатації. Розсіювачі світильників рекомендується використовувати з молочного силікатного скла, армованого, литого або пресованого матового скла і інших подібних матеріалів.

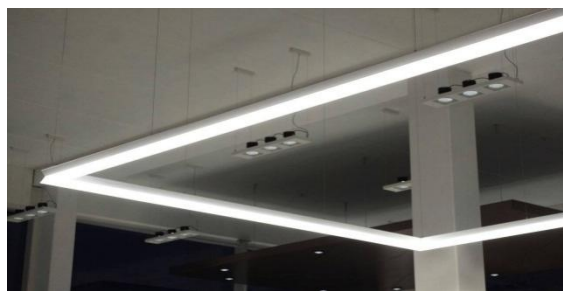


Рис. 2.25. Приклад світильника з розсіювачем для загального освітлення

Екранувальні решітки світильників повинні бути виконані з матеріалів, що відбивають або пропускають світло дифузно і мають суму коефіцієнтів відбиття і пропускання не менше 0,7. Їх захисний кут в напрямках уздовж і поперек приміщення повинен становити не менше 30° , рекомендований захисний кут - 45° .

2.5. Оздоблювальні матеріали

Щоб розібратися у всіх тонкощах створення якісного і зручного простору аеропорту, необхідно приділити увагу підбору матеріалів для обробки поверхонь. Основними критеріями, за якими прийнято вибирати таку сировину, є його міцність, а також стійкість до деформацій і дії чистячих хімічних складів. Пояснюється це необхідністю відповідати санітарним нормам в обслуговуванні таких інтер'єрів, а також особливостями їх призначення. Крім того, перевагу також віддається екологічним матеріалів, які не виділяють токсичні речовини.

Крім комфорту і розкоші інтер'єрів аеропортів особлива увага приділяється безпеці людей. Аеропорти, як і будь-які інші громадські об'єкти повинні відповідати нормам пожежної безпеки. Саме тому необхідно застосування тільки негорючих оздоблювальних матеріалів класів пожежної безпеки КМ-0, КМ-1 (в залежності від приміщення). Такими властивостями вогнестійкості володіють панелі на основі ДСП (гіпсостружечная плита). Найчастіше стіни оформляються спеціальними панелями з кольорового пластику або оргскла, завдяки глянцевою поверхні яких простір виглядає більш об'ємним. Нерідко велика частина стіни може замінюватися панорамним вікном, що відкриває вид на злітно-посадкову смугу, наприклад, - такі частини простору прийнято відводити під інтер'єри барів і зали очікування.

На особливу увагу заслуговує стеля, адже ця частина простору може мати найбільшу кількість декоративних елементів. Вона може бути представлена у вигляді купола, а також часто оформляється з використанням різних кольорових вставок (рис. 2.26). Безпосередньо на стелі встановлюються джерела освітлення, які зазвичай виконуються у вигляді точкових ламп.



Рис. 2.26. Оздоблення стелі в аеропорті О'Хара. Чикаго, США.

Підлога в аеропорту має сильне навантаження через безперервний людський потік, багаж, рух колісних транспортних засобів і т. Д. Тому до підлогового покриття висуваються жорсткі вимоги. Головними критеріями виступають міцність, зносостійкість і легкість в прибиранні, але не менше уваги приділяється зовнішньому вигляду. Безперебійна робота техніки - умова безпеки тисяч пасажирів. Тому антистатичні властивості підлогового покриття - не розкіш, а необхідність. Аеропорт - перше, що бачить мандрівник, і враження про країну або місті формуються саме тут. Естетика підлогового покриття безпосередньо впливає на імідж «повітряних воріт». Технічні приміщення аеропорту вимагають виключно надійних і високопродуктивних покриттів, здатних добре витримувати динамічні навантаження, стійкість до олів і змащення. Покриття в зонах прильоту і проходу на посадку повинні мати підвищену ступінь опори ковзанню. Можливість монтажу в стислі терміни - вагомий аргумент при виборі підлогового покриття. Матеріали які відповідають перерахованим критеріям: натуральний камінь, комерційний лінолеум. Також підлога може бути представлена кахлем. Саме такий матеріал може часто піддаватися прибиранню, а його поверхня є комфортною для відвідувачів. Підлога може бути матовою або ж мати глясовий блиск, що залежить від загального стилю приміщення, а також від обраної обробки стін.

Ще один елемент - килимові покриття. Їх можна зустріти тільки в залах біля виходів до літаків. Це мотивує пасажирів збиратися саме в цих місцях, адже навіть якщо все крісла зайняті - можна присісти на м'яку і теплу підлогу. Така тактика допомагає уникати скупчення людей, що чекають в невідповідних місцях.

Для виробництва оздоблювання часто використовують найрізноманітніші матеріали: камінь (як натуральний, так і штучний), нержавіюча сталь, водостійка фанера, накладні панелі .

Однією з варіацій є ексклюзивні технології по обробці штучного каменю. В оформленні громадських інтер'єрів це дає цікаві можливості для дизайнерів: сучасні форми, декоративна різьба, світлопропускання. При цьому зберігаються високі експлуатаційні характеристики елементів інтер'єру: вандалостійкість, зносостійкість, легкість прибирання і ремонту.

2.6. Меблювання та обладнання інтер'єрів аеропортів

Візуальний аналіз сучасних світових аеровокзальних комплексів дає розуміння облаштування внутрішнього простору залів аеровокзалу та показує, що інтер'єри аеровокзалів наповнені великою кількістю предметів мебельного призначення, декоративними елементами та об'єктами арт-дизайну (скульптури, авторські меблі, тощо). Підпорядковуючи класифікації об'єкти внутрішнього наповнення аеровокзальних комплексів можна розділити за функціональними особливостями та особливостями естетичного сприйняття людиною цих об'єктів, таким чином виявивши доцільність використання і призначення конкретних меблів, обладнання та інших предметів інтер'єру. Особливістю у організації статусного аеропорту є саме ставка на використання функції додаткових послуг та естетичного комфорту.

Основним необхідним технологічним обладнанням є:

- інформаційні острови
- стійки реєстрації пасажирів
- стійки транзитної пересадки
- стійки виходу на посадку
- кабіни паспортного контролю
- кабіни для продажу авіаквитків і багато іншого.

До вибору меблів для аеровокзалів варто поставитися відповідально. У цих місцях, як правило, завжди великий потік людей. Можна звернути увагу на ряд вимог, що пред'являються до цього товару:

- Зовнішній вигляд меблів. Дивани, крісла, столи - все це повинно виглядати привабливо і презентабельно.

- Зручність і комфорт - це головні характеристики товарів. Кожна людина в аеропорту проявляє бажання трохи відпочити, розслабитися перед польотом. Важливо, щоб в залі очікування були зручні стільці, на яких можна було спокійно розташуватися і навіть трішки подрімати.

- Відмінна якість матеріалів, з яких виготовляється меблі. Вони повинні бути особливо міцними і довговічними в процесі активної експлуатації.

Використовуючи колір в простому оформленні можна досягти цікавого рішення. Одним з прикладів є термінал аеропорту в Кишеневі (рис. 2.27).



Рис. 2.27. Оформлення аеропорту Кишинів, Молдова

Паралельно з процесом розширення та модернізації терміналу, оновлена зона вильоту Кишинівського аеропорту була обладнана новими меблями, функціональність і ергономічність яких відповідає всім європейським вимогам.

Якість, модель і колір встановлених меблів відповідають загальному стилю оновленого залу очікування і забезпечують максимальний комфорт усім пасажиром, які очікують вильоту. Поверхня стільців адаптована до форми людського тіла, забезпечуючи правильну посадку, що робить позитивний вплив на здоров'я людини. Більш того, для людей з обмеженими можливостями, передбачені спеціальні стільці, відповідні їх потребам.

Стійки продажу квитків, інформаційні стійки (рис. 2.28), стійки оренди автомашин, пункти обміну валюти-все це необхідні складові інфраструктури сучасного аеропорту. Планувальні рішення, дизайн і ергономіка цих об'єктів завжди адаптуються до конкретних функціональних вимог і дизайну інтер'єру.



Рис. 2.28. Омеблювання аеропорту Мінськ, Білорусь

Стійки реєстрації багажу і сервісного обслуговування пасажирів мають вироблятися з використанням довговічних, зносостійких матеріалів: нержавіюча сталь, штучний камінь, загартоване скло, твердий ламінат. Колірна гамма, габаритні розміри мають бути адаптовані до вимог концепції.

Сучасні тенденції показують, що в аеропортах все частіше прагнуть замінити працівників на комп'ютери і апарати. Зараз кожен може використовуючи свій мобільний телефон зареєструватися онлайн на рейс, відсканувати його і пройти прямо до літака повністю виключуюючи спілкування з людьми. У деяких аеропортах навіть можна здати багаж в спеціальний апарат (рис. 2.29), який доставить його прямо на борт. Такі технології не тільки економлять час. Вони ще й допомагають заощадити простір в аеропорту і гроші, адже куди дешевше утримувати апарат, ніж платити зарплату.



Рис. 2.29 Автоматичні стійки реєстрації багажу в аеропорту Торонто.

2.7. Інфографіка у формуванні інтер'єру аеропорту

Дизайн аеропорту мотивує робити покупки, забезпечує безпеку і економить час, а аеропорту гроші. Вирушаючи в політ, думки зайняті майбутньою подорожжю, а не улаштуванням аеропорту. Проте все, що зустрічається в аеропорту знаходиться там не випадково - у кожного елемента є своє призначення.

Всі аеропорти влаштовані приблизно однаково, і однакові в них процедура реєстрації, митного контролю, здача багажу і т.д. У кожному аеропорту є онлайн-табло, розвішані покажчики, знаки, таблички і схема аеровокзального комплексу із зазначенням позначень напрямків і приміщень - на них і потрібно орієнтуватися.

При розробці дизайну вказівників систем навігації для аеропорту необхідно добре вивчити візуальне оточення місць їх майбутнього розташування. Колір стін, підлоги, наявність вікон, ступінь природного освітлення в приміщеннях, наявність і розташування штучного освітлення та інші елементи інтер'єру та екстер'єру обов'язково враховуються при створенні дизайну. Для досягнення максимального ефекту в умовах щільного пасажиропотоку важливо, щоб покажчики чітко виділялися на загальному тлі. Не слід використовувати різноманітні колірні поєднання і, визначивши колір, слід використовувати його надалі для виділення відповідних зон (такий метод називається «колірне зонування»). Макети покажчиків завжди попередньо тестуються на предмет їх функціональності в візуальному оточенні. Підсвічування покажчиків підвищує їх читабельність для пасажирів. Висококонтрастні знаки завжди чітко сприймаються і добре читані. Колірні поєднання, які успішно вирішують цю задачу в аеропортах - це світлі букви або піктограми (іконки) на темному тлі. Наприклад, чорний фон з білими підсвіченими буквами забезпечить високий контраст і відмінну читаність для людського ока; такий знак точно можна побачити з великої відстані. Часто зустрічаються поєднання кольорів чорні букви на жовтому тлі.

Потрапляючи в аеропорт, особливо в незнайомий, пасажери керуються покажчиками, але мало хто звертає увагу на шрифт. Для більшості покажчиків використовується гротеск - шрифт без зарубок (рис. 2. 30) (sans type), наприклад FF Info, створений Еріком Спікерманом, або шрифт Frutiger від Адріана Фрутігера.

Такий шрифт краще видно завдяки тому, що дивлячись на написи здалеку літери не зливаються. Найпопулярніші шрифти в аеропортах світу - Clearview, Frutiger і Helvetica. Також добре використовувати шрифти з високими малими літерами без виносних елементів, так як це підвищує розбірливість слів на покажчику. Важливо дотримувати однаковості, тобто використовувати єдиний шрифт, на всіх рівнях візуальної комунікації навігаційної системи аеропорту. Для міжнародних аеропортів насущним стає використання покажчиків, забезпечених піктограмою і двомовним текстом (місцевою та переважно англійською мовами), що позначають сервіси як всередині будівлі, так і на прилеглий території.



Рис. 2.30. Шрифт Frutiger на покажчиках в аеропорту Схіпхол. Амстердам.

Крім того, велику роль відіграє правильний розмір шрифту. Численні дослідження показали, що кожні 2.5 сантиметри висоти шрифту, збільшують дальність видимості покажчика на 3 метри. Відповідно, щоб знак було добре видно на відстані 50 метрів - висота букв повинна перевищувати 40 сантиметрів.

Дизайн стрілок. Стрілка-покажчик - одна з найважливіших складових системи навігації для аеропорту, її використання «веде» відвідувача по шляху і не дозволяє збитися. Вибір стрілки - справа серйозна, головне не зіпсувати враження цілісності дизайну, тому не слід робити її занадто великою і потрібно акуратно «вписувати» її в єдиний дизайн покажчика, поєднуючи зі шрифтом (рис. 2.31).



Рис. 2.31. Стрілка як частина дизайну на покажчиках в аеропорту.

Важливим є і використання сітки координат при створенні дизайну знаків навігаційної системи для збереження балансу і гнучкості в процесі графічної візуальної комунікації з відвідувачами.

Дороговкази сьогодні можуть не лише спрямовувати рух до літака або автостоянки, але й розвіювати тугу, приміром, як в аеропорту Кьольн-Бонн (Німеччина), де нейтральні значки після останнього їх оновлення стали іронічними та набули більш емоційного забарвлення.

Візерунки на підлозі аеропорту зроблені не тільки для краси. Вони допомагають орієнтуватися в просторі (рис. 2.32). У багатьох аеропортах підлога поруч зі стійками реєстрації, перевірки документів і багажу забарвлена в більш темний колір. Це підсвідомо вказує на заклик до дії.



Рис. 2.32. Розмітка на підлозі аеропорту Болоньї

Висновки до 2-го розділу

1. Сучасний аеропорт багатофункціональний. Виконує функції пасажирського забезпечення, допоміжні функції дозвільного характеру та службово-експлуатаційні.

2. Проектування аеропорту має базуватися на дотриманні усіх норм і правил, які зазначені у нормативних документах ДБН.

3. Відсутність чіткого переліку зон, приміщень, їх площі призводить до неправильного планування аеропорту, що у свою чергу тягне і невідповідне функціонування всього аеровокзального комплексу. Багато аеропортів України побудовано за часів СРСР по нормативам того часу. Але на разі в українському нормативному проектуванні немає своїх чітких норм чи ДБНів, за якими можна проектувати сучасні аеропорти.

4. Архітектурно-планувальне вирішення сучасних аеропортів підпорядковано технологічній схемі обслуговування пасажирів, організації їх посадки в літаки. Планування аеропорт має бути чітким, виключати пересічення і зустрічі масових потоків пасажирів і прийнятого до перевезення багажу, зайві спуски і підйоми, забезпечувати можливість самостійного орієнтування пасажирів.

5. Важливими засобами архітектурно-художньої виразності в інтер'єрі являється оздоблення. Кольорова композиція, загальний колорит, оздоблювальні матеріали, озеленення та твори мистецтва. Естетичне вирішення інтер'єру сприяє створенню цілісності та індивідуалізації. Засобами вирішення цих задач виступає гармонізація, взаємна координація цілого ряду характеристик формування інтер'єру з ціллю досягнення їх узгодженості за формою, масштабом, кольором, стильовими характеристиками.

6. Освітлення аеропорту проектується виходячи з міркувань зорового комфорту, а також з урахуванням вимог норм архітектури та дизайну інтер'єру. Включає загальне і декоративне освітлення, аварійне та евакуаційне. Декоративні рішення підкреслюють архітектуру будівель, служать для ефектного образу.

7. Основні правила інфографіки аеропорту - висококонтрастні підсвічувані знаки, читабельний текст, зрозумілі піктограми, обмежена кольорова гамма.

РОЗДІЛ 3. ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦІЯ ІНТЕР'ЄРІВ АЕРОПОРТУ ЖУЛЯНИ

3.1. Вихідні данні

Вихідні данні для розробки дизайну аеропорту. За основу взято аеровокзал аеропорту «Жуляни» (рис. 3.33), що знаходиться за адресою м. Київ, вул. Медова, 2 Міжнародний аеропорт «Київ».



Рис. 3.33. Аеровокзал аеропорту «Жуляни»

Місцезнаходження аеропорту зручне (рис. 3.34), щоб дістатися як на громадському транспорті, так і на таксі. Зупинка для маршрутного таксі і тролейбусів знаходиться біля терміналу В, а термінали А і D знаходять в пішої доступності. В аеропорту Жуляни приліт і виліт літаків відбувається цілодобово. У зв'язку з тим, що аеропорт знаходиться в місті, дістатися до нього можна на громадському транспорті.



Рис. 3.34. Генеральний план аеропорту «Жуляни»

У назві «повітряних воріт» Києва слово «Жуляни» спочатку було відсутнє. У 1920-х говорили «аеродром в Посту-Волинському», в 1940-1950-х - «аеропорт на Чоколівці» або просто «Київський аеропорт», так як був в столиці України єдиним для Аерофлоту. Він брав літаки з пасажирами і вантажами з різних кінців СРСР. Через Жуляни проходили міжнародні рейси з Москви в столиці країн соціалістичного табору.

Офіційно вживати назву «аеропорт Жуляни» почали вже в 1960-х після будівництва нового аеропорту в Борисполі. Після приєднання селища Жуляни до Києва аеропорт був перейменований в Міжнародний аеропорт Київ.

Аеропорт Жуляни займає територію площею 265 га. Має одну злітно-посадкову смугу довжиною 2310 м і шириною 45 м (до реконструкції - 1800 м і 49 м відповідно). Ця ЗПС також використовується розташованим на території аеродрому ремонтним заводом № 410 цивільної авіації. Власник аеропорту - бізнесмен Василь Хмельницький [18].

Міжнародний аеропорт "Київ" (Жуляни) розташований в 7 км від центру столиці. За кількістю рейсів і пасажиропотоку посідає друге місце в Україні. В аеропорту є три термінали загальною площею 21 тис. кв. м. Окремий термінал для бізнес-авіації - "В" - входить в систему FBO. ЗПС аеропорту дозволяє приймати повітряні судна типу В-737, А-320.

Аеропорт являє собою сучасний комплекс, оснащений всім необхідним для пасажирів. На його території також знаходиться найбільший в країні Музей авіації.

У міжнародному терміналі «А» знаходиться 18 стійок реєстрації та 4 пункту контролю на авіаційну безпеку. На виліт передбачено 10 стійок прикордонного контролю, а для спрощення формальностей митного контролю передбачений зелений і червоний коридори. Загалом в холі міжнародного терміналу «А» на першому поверсі (рис. 3.35) знаходяться 2 ресторани і 3 кафе, так само різні бутіки з асортиментом того що може бути необхідно в польоті. На першому поверсі терміналу є інформаційна стійка, упаковка багажу, кімната по догляду за дитиною, а також передбачена можливість обміну валюти в банку за середнім курсом в місті.

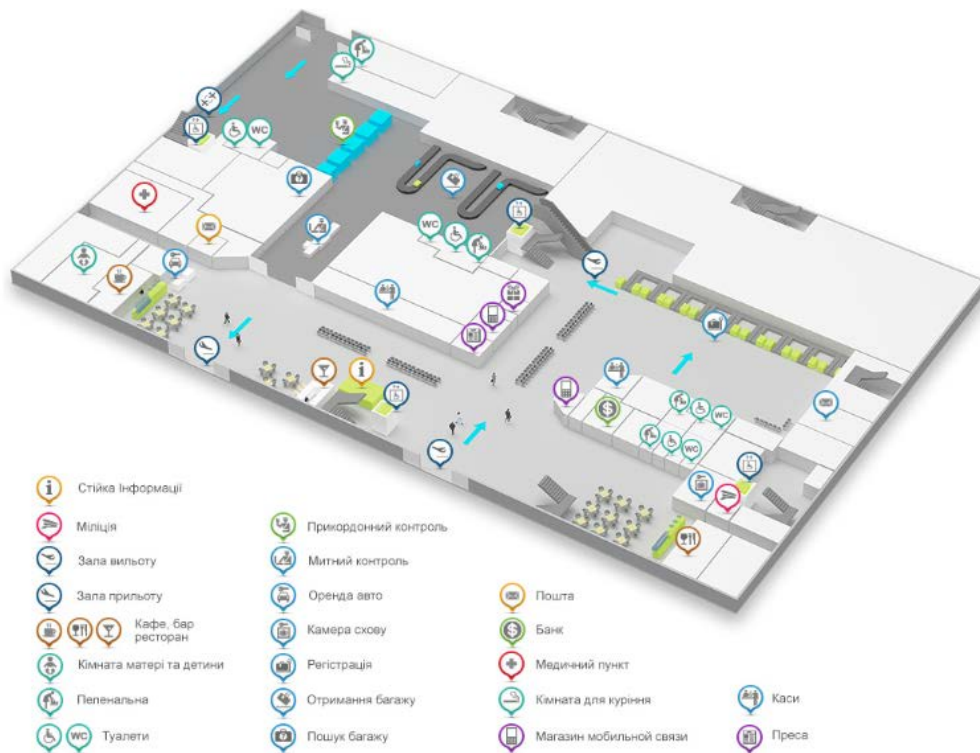


Рис. 3.35. Вихідні данні: планування першого поверху аеровокзалу «Жуляни»

На другому поверсі (рис. 3.36) в стерильній зоні, знаходяться 4 магазини DUTY FREE площею 270, 160, 100 і 35 метрів квадратних, а також 2 ресторани площею по 120 метрів квадратних та два невеликих кафе - площею до 35 квадратних метрів. Загальна площа терміналу складає 14 000 метрів квадратних.

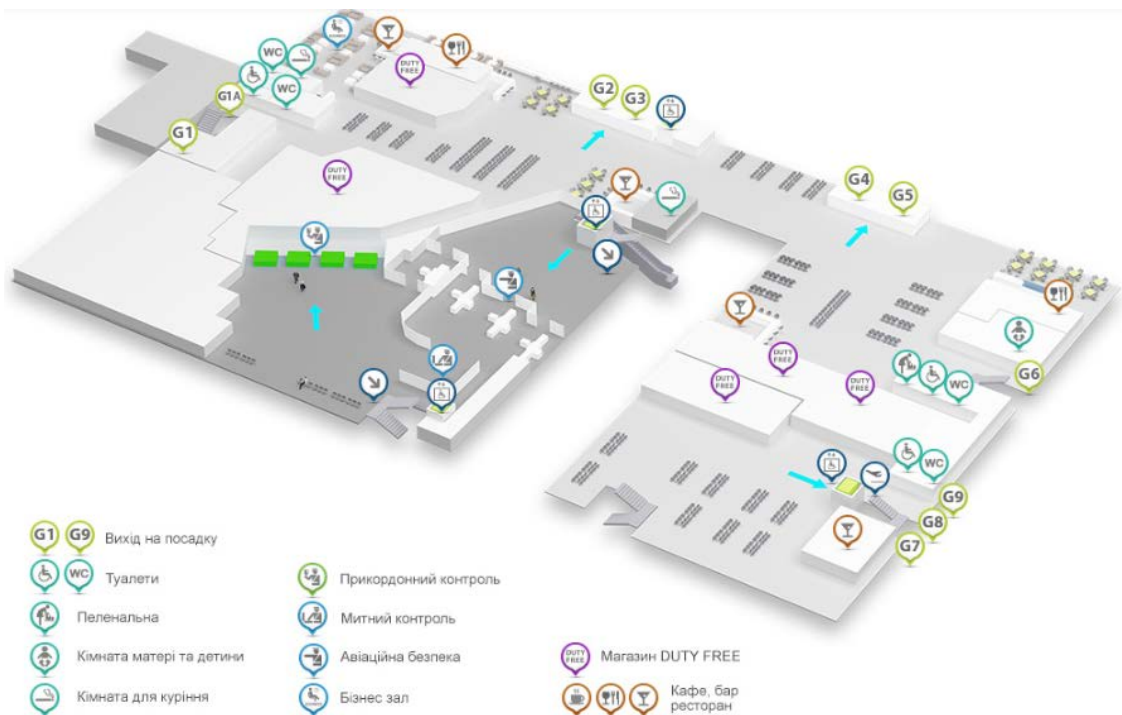


Рис. 3.36. Вихідні данні: планування другого поверху аеровокзалу «Жуляни»

3.2. Концептуальне та стилістичне рішення дизайну інтер'єрів аеропорту

Жуляни

Архітектура аеропорту має великий вплив на людей: цим визначається її ідеологічне значення, яке також враховується при створенні архітектурних споруд і проявляється не тільки в її соціально - утилітарному, а й в художньо - естетичному і композиційному аспектах. У зв'язку з цим виникає одна з найважливіших методичних завдань - рішення її естетичних проблем.

Основною концепцією є створення комфортного та візуально простого і лаконічного дизайну аеровокзалу (рис. 3.37). Легкість простота та мінімалізм. Функціональне використання простору, для створення комфортного розподілу пасажиропотоків. Базова кольорова гамма, прості, прямі та легкі форми, вільний не перевантажений простір.



Рис. 3.37. Інтер'єр аеропорту Жуляни

Що до кольорової гамми. Дослідження Національного інституту здоров'я показало, що фарби, які оточують нас, роблять сильний вплив на емоційний стан людини. Колірна гамма аеровокзалу спокійна і відповідає заданій концепції. Найбільше площі займає білий колір, далі бежевий та чорний у деталях.

Білий колір - це колір успішних людей. Насправді, білий колір і є поєднання всіх кольорів. Білий колір - це безмежність. Білий колір стимулює роботу органів зору та ендокринної системи. Білий колір характеризується досконалістю і завершеністю, демонструє абсолютне і остаточне рішення, повна свобода для можливостей і зняття перешкод, і дозволяє сприймати світ у всьому його різноманітті. Білий колір викликає

позитивні асоціації: це заряд свіжості і чистоти, світло, ніжність і невинність. Але коли білого навколо занадто багато, його порожнеча починає лякати, створюється відчуття холоду і самотності. Теплий білий колір створює спокійну і безтурботну середу для відпочинку, а більш холодний сприяє активному настрою і діловим відносинам. Білий може бути домінуючим. Білий колір візуально розширює. Білий здатний максимально добре відбивати сонячне і штучне світло, а це значить, що в білій кімнаті завжди буде світліше і кольорові деталі будуть виглядати яскравіше. Білі предмети візуально здаються легшими.

Однією з причин вибору білого кольору є можливість використання його як фону. Адже в аеровокзалі обов'язкове розміщення інформаційних табличок та дороговказів. Таким чином, очі людини не напружуються в пошуку потрібної інформації, а одразу бачать необхідне. А щоб дизайн не був нудним використано різноплановість, різнофактурність поверхонь та використання протилежного кольору – чорного у деталях.

Серед всіх сполучень з білим, найкласичніше і виразне рішення - це інтер'єр в чорно-білих тонах. Досить рідко чорний або білий кольори зустрічаються в інтер'єрі в чистому вигляді. А ось поєднання білого і чорного в інтер'єрі в цілому створює позитивне, динамічне враження, виглядає безпрограшно, стильно і актуально. Через яскравий контраст кольорів, монохромний чорно-білий інтер'єр здатний організувати чіткий простір кімнати, надати графічності дизайну, а в залежності від переважання чорного або білого кольору в дизайні, можна створити більш світлий або ж більш темний інтер'єр.

Інтер'єр в біло-чорних тонах дозволить розслабитися і відпочити після трудового дня і налаштуватися на подорож та зібратися з думками.

Чорний - це колір темряви, але парадокс в тому, що в самому серці темряви є світло. Він надає дорогий вигляд та сприяє рішенням важливих ділових проблем, чорний колір особливо підкреслює інші кольори та відтінки. Приміщення, в якому є чорний, наповнюється нотками вишуканості, респектабельності та елегантності. Насиченість і глибина дозволяють зробити його корисним інструментом в руках дизайнера. Чорний витончений і сексуальний і в той же час - діловий і серйозний.

Якщо чорний використовувати як фон, інші елементи на його тлі придбають виразність. Чорний колір візуально віддаляє об'єкт і зменшує його. Чорний дуже сильно поглинає світло, зменшуючи тим самим навколишній простір, тому не підходить для тісних приміщень, але вдалий для деталей і невеликих площин. Чорний найкраще виглядає на вертикальних поверхнях, тому що будь-який колір у вертикалі здається більш легким.

Інтер'єри аеровокзалу виконані відповідно заданій концепції. Запропонована концепція дозволить гостям закріпити позитивні враження від перебування в столиці.

Дизайн залу очікування мінімалістичний, простий та функціональний (рис. 3.38). Значну частину займають панорамні вікна, що дозволяє поєднати внутрішній та зовнішній простір в єдине ціле. Основний колір стін - білий. Підлога наливна, сірого кольору. Освітлення площі здійснюється шляхом денного світла через великі панорамні вікна по периметру та штучного освітлення – LED ламп з розсіювальним екраном. Для зручності встановлені комфортні, ергономічні модульні крісла бежевого кольору, на чорному металевому каркасі. Інформаційні екрани знаходяться в доступних місцях.

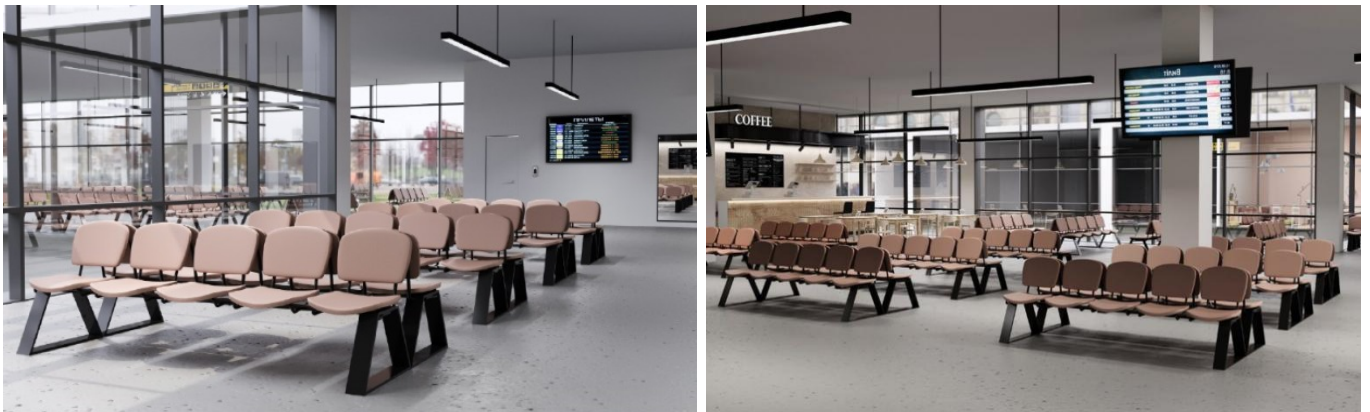


Рис. 3.38. Інтер'єр зали очікування

Послугами аеропорту часто користуються люди з дітьми. Через це важливим є створення кімнати для дітей (рис. 3.39). Це дозволить зробити комфортним перебування різних категорій пасажирів в зоні очікування.



Рис. 3.39. Дизайн входу до дитячої кімнати

Дизайн дитячої кімнати лаконічний, простий, світлий (рис. 3.40). Використано базові кольори та пастельні відтінки. Акцентним кольором виступає світло-рожевий. Одну зі стін прикрашає яскравий розпис в стилі примітивного анімалізму. Приміщення об'лаштоване меблями для дітей різних вікових категорій а місцями відпочинку для їх батьків.



Рис. 3.40. Інтер'єр дитячої кімнати

Дизайн зони кафе витриманий в основній стилістиці (рис. 3.41). Прості прямі форми, раціональне використання площі. Як і в основних приміщеннях більшу частину займають панорамні вікна Білу стіну прикрашає чорний лінійний розпис з тематикою літаків. Освітлення багаторівневе: основне загальне освітлення над столами та барною стійкою, локальне освітлення ретро лампами над барною стійкою та декоративна під світлою барної стійки.



Рис. 3.41 Інтер'єр зони кафе

Так як, площа аеропорту достатньо велика, то окрім кафе на території також знаходяться кавові бари (рис. 3.42). В цілому їх інтер'єр є частиною загального простору, проте для більш чіткого зонування використано дерев'яні панелі та рейки. Освітлення здійснюється за рахунок основних ламп у зонах столів та робочій зоні, а також LED підсвітки в зоні барної стійки.



Рис. 3.42. Інтер'єр зони бару

Аеровокзал це великий внутрішній простір, при оформленні якого дуже важливо не перенавантажити його декоруванням. Інтер'єр повинен нести в собі певні фірмові ознаки, цікаві елементи та передавати обрану стилістику. У даному аеровокзалі було використано прості елементи, прямі форми, стриману кольорову гаму та функціональне розподілення простору.

3.3. Об'ємно-планувальне рішення та функціональне зонування інтер'єрів аеропорту Жуляни

Необхідність «обслуговування» безлічі різноманітних типів життєдіяльності, що впливають із різних стандартів споживання, змушує архітекторів говорити про багаторівневність диференційованого архітектурного простору. Одночасно зі збільшенням різноманітності типів проживання і здійснення інших соціальних процесів кардинально зростає щільність, концентрація міської середовища. Інтенсивність соціальних і економічних процесів міського співтовариства знаходить відображення в чуйності і динамічності навколишнього середовища. Архітектурне рішення задачі, таким чином, орієнтується на формування насиченого багаторівневого, безперервно і плавно мінливого міського середовища.

Планувальне вирішення аеровокзалу було досягнене методом демонтажу та монтажу стін (рис. 3.43), методом функціонального зонування за обраною схемою.



Рис. 3.43. План демонтажу та монтажу стін

На першому поверсі аеровокзалу (рис. 3.44) розташовуються стійки реєстрації та зона контролю на авіаційну безпеку. Кількість стійок збільшена, порівняно з попереднім. Таким чином, швидкість проходження всіх формальностей буде збільшена вдвічі. Всі пасажери проходять паспортний і митний контроль, а після цього потрапляють в стерильну зону на другому поверсі, де очікують вильоту. Другий поверх досить просторий і комфортний для очікування вильоту.

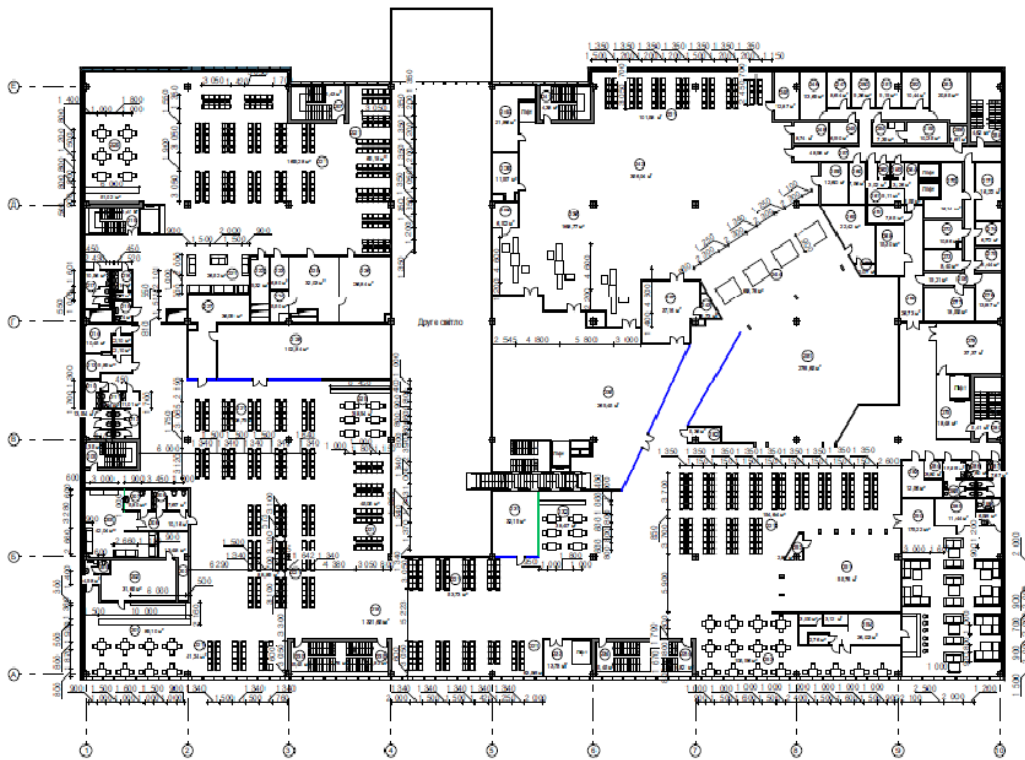


Рис. 3.44. План поверху після перепланування

На другому поверсі розташовуються додаткові зони прикордонного контролю, що дозволить пасажиром швидко проходити паспортний контроль. Митний контроль пасажирів буде здійснюватися як в режимі червоного, так і зеленого коридору. Після цього пасажирів будуть проходити в комфортабельну зону очікування, де буде розміщено ресторани, бари та магазини Duty free. Для очікування в залі вильоту встановлені ергономічні крісла.

Для тих пасажирів, хто подорожує з квитками бізнес-класу, є бізнес-зал для очікування вильоту. Знаходиться він на другому поверсі.

У терміналі передбачено 5 виходів на посадку, що дозволяє забезпечувати одночасну посадку через автобуси на 5 рейсів.

Для пасажирів курців в стерильній зоні прильоту і вильоту передбачені курильні кабінки.

За сценарієм руху, перше куди потрапляє відвідувач, це вхідна зона, яка представляє собою простір з місцями для очікування. Ліворуч знаходяться авіакаси, праворуч невеличкий кафетерій. Якщо пройти крізь зону очікування та завернути праворуч – то можна потрапити до зони реєстрації, після чого, відвідувач може

прослідувати на другий поверх сходами, ескалатором або ліфтом що розташовані ліворуч від реєстраційної зони. Опинившись на другому поверсі, відвідувач проходить зону САБ, на цьому етапі проводжаючим особам не можна слідувати далі. Пройшовши крізь САБ, пасажир який відлітає, прямує праворуч до паспортного контролю, після якого він має змогу зайти у Duty Free або звернути праворуч до великої зали очікування. Ліворуч від зали очікування знаходиться кафе-ресторан, де можна смачно поїсти та дочекатися свого рейсу у приємній та затишній атмосфері.

Далі, згідно з маршрутом, пасажир прямує до зон на посадку. Якщо ж пасажиру чекати на свій рейс продовж дуже тривалого часу, то він має змогу усамітнитися та відпочити у спеціально відведених місцях. Біля зони тривалого відпочинку також розташовано зону кафетерію. На території аеровокзалу передбачені лави для сімей з дітьми, компактні напівзакриті конструкції для лаунж зони, які знаходяться праворуч від виходів на посадку.

Пасажирам що щойно прилетіли, треба буде пройти паспортний контроль на першому поверсі. Після чого вони зможуть забрати свій багаж одразу ж навпроти паспортного контролю. Проходячи далі через САБ, пасажири матимуть змогу завітати до кафе або кав'ярні, які розташовані ліворуч та праворуч від виходу. Вбиральні обладнані на кожному з поверхів, вони доступні для використання як для відвідувачів так і для працівників.

В цілому планування даного аеровокзалу відповідає вимогам комфортного перебування пасажирів. Відкритий простір забезпечує безперешкодне пресування відвідувачів. Для зручності у всіх транзитних зонах розміщені місця для сидіння.

Для вдалого проектування аеровокзалу треба добре розуміти специфікацію даного приміщення, на чому будуть базуватися особливості планування, враховуючи потреби користувача. Для аеровокзалу невід'ємною частиною є велика кількість відкритого простору, який слід грамотно розподілити на певні зони.

На першому поверсі розташовані такі зони (рис. 3.45):

- Зона кафе
- Технічна зона кафе
- Зона санвузлів

- Зона матері та дитини
- Транзитна зона
- Технічна зона
- Зона очікування
- Зона магазинів
- Зона для куріння
- Зона бізнес-класу
- Зона служби авіаційної безпеки
- Зона прикордонної служби
- Зона паспортного контролю

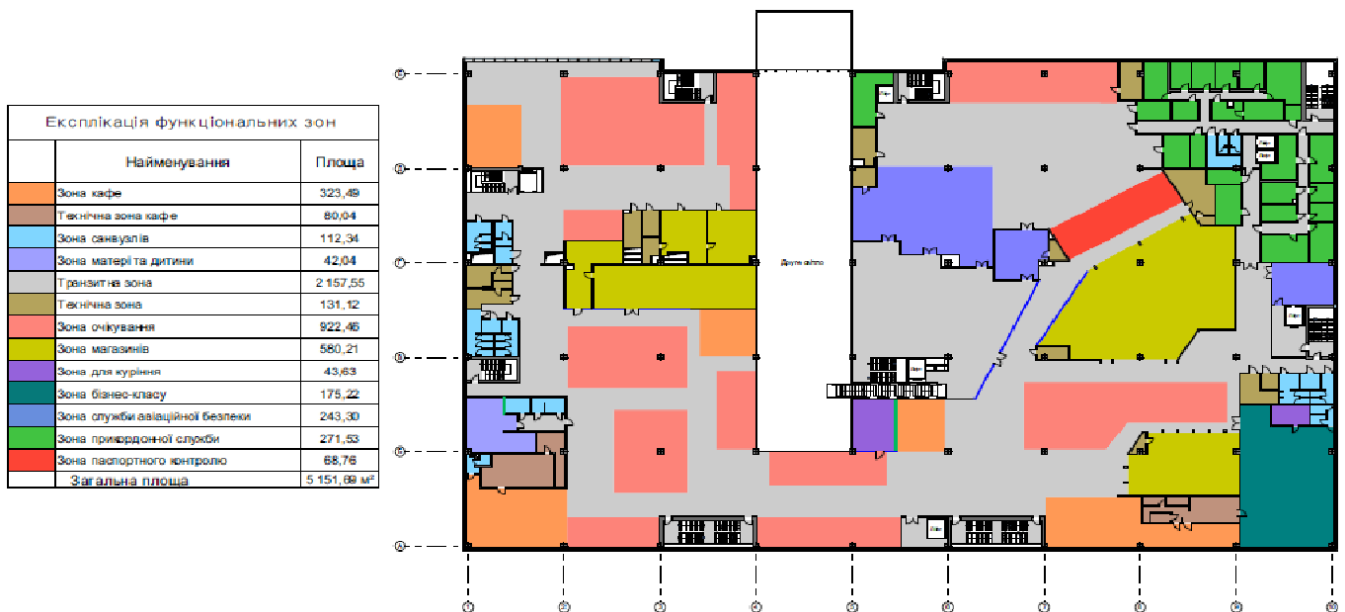


Рис. 3.45. План функціонального зонування

Висновки до 3-го розділу

1. Відповідно до сформульованих попередньо вимог було створено проект дизайну інтер'єру аеропорту. Проект розроблений відповідно до норм проектування, що діють в Україні.

2. В цілому планування даного аеровокзалу відповідає вимогам комфортного перебування пасажирів. Відкритий простір забезпечує безперешкодне пресування відвідувачів. Для зручності у всіх транзитних зонах розміщені місця для сидіння.

3. Метою роботи над дипломним проектом було створення функціонального, зручного та стильного приміщення аеровокзалу. Була обрана відповідна кольорова гама: білий, сірий, бежевий та чорний кольори з додатковими акцентними кольорами.

4. Основною концепцією є створення комфортного та візуально простого і лаконічного дизайну аеровокзалу. Легкість простота та мінімалізм. Функціональне використання простору, для створення комфортного розподілу пасажиропотоків.

5. Інтер'єри аеровокзалу виконані відповідно заданій концепції. Запропонована концепція дозволить пасажиром зібратись з думками та підготуватись до польоту.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Аеропорт – це не що інше, як “візитна картка” країни, де щоденно проходить величезна кількість пасажирів, тому аеропорти повинні вражати і надихати.

2. Розглянутий закордонний і вітчизняний досвід проектування і будівництва показує, що архітектурі аеропортів притаманні три основних стилістичних напрями: технологізм, романтизм, використання національних рис. Для технологізму характерна архітектура позбавлена декору, естетика виражена інженерними засобами (конструкціями, фермами, посадковими елементами, тощо). Будівлі аеровокзального комплексу трактуються як технологічні об’єкти обслуговування пасажирів і нічого більше. Романтизм в образних рішеннях будівель пасажирського комплексу аеропорту полягає в ідеалізованому відображенні ідеї руху, так характерної для повітряного транспорту. В останній час найбільше розповсюдження в архітектурі аеропортів набуло використання національних форм і прийомів, місцевих будівельних матеріалів. Так, наприклад, використання традиційних силуетів дахів, характерні для регіонів, стало найбільш поширеним композиційним рішенням аеровокзальних комплексів

3. Дизайн аеропорту може бути різноманітним, дизайнери намагаються виділити аеропорт своєї країни з поміж інших. Елементом декору можуть бути використання яскравих кольорів та величезних статуй і фонтанів. Дизайн приміщення аеровокзалів прив’язаний до його архітектури.

4. У світі на сьогоднішній момент існує велика різноманітність стилів оформлення внутрішніх просторів. Для оформлення аеровокзалів найчастіше використовують такі стилі як: еко-стиль, хай-тек, футуризм та мінімалізм. Менш використовуваними є модерн.

5. При проектуванні аеропортів необхідно врахувати безліч факторів. Дизайн повинен гармонійно поєднуватися із архітектурою будівлі.

6. Сучасною тенденцією являється екологічність та енергоефективність будівель аеропортів. Все більше будується терміналів із самозабезпеченням електроенергію завдяки фотогальванічним пластинам. У аеропортах висаджуються цілі сади, використовується природна вентиляція. Активно використовується еко-тема – природні матеріали у оздобленні, декор із живих рослин.

7. Архітектурно-планувальне вирішення сучасних аеропортів підпорядковано технологічній схемі обслуговування пасажирів, організації їх посадки в літаки. Планування аеропорт має бути чітким, виключати пересічення і зустрічі масових потоків пасажирів і прийнятого до перевезення багажу, зайві спуски і підйоми, забезпечувати можливість самостійного орієнтування пасажирів.

8. Естетичне вирішення інтер'єру сприяє створенню цілісності та індивідуалізації. Засобами вирішення цих задач виступає гармонізація, взаємна координація цілого ряду характеристик формування інтер'єру з ціллю досягнення їх узгодженості за формою, масштабом, кольором, стильовими характеристиками.

9. Освітлення аеропорту включає загальне і декоративне освітлення, аварійне та евакуаційне.

10. Основні правила інфографіки аеропорту - висококонтрастні підсвічувані знаки, читабельний текст, зрозумілі піктограми, обмежена кольорова гамма.

11. Дизайн проект аеропорту виконано в умовах концептуального рішення: простота форм, легкість та свобода простору, функціональність площ приміщень. Лаконічність декоративних елементів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ашфорд Н. Проектирование аэропортов / Н. Ашфорд, П. Файт. — М.: Наука, 1988. — 234 с.
2. Ашфорд Н. Функционирование аэропорта / Н. Ашфорд и др. — М.: Наука, 1990. — 120 с.
3. Блохин В. И. Основы проектирования аэропортов / В. И. Блохин. — М.: Транспорт, 1985. — 208 с.
4. Глинкин В.А. Свет и цвет в архитектуре и дизайне / А. В. Глинкин. — Л.: ЛДНГИ, 1982. — 24 с.
5. ДБН А. 2.2-3:2014. Склад та зміст проектної документації. — К.: Держбуд України, 2014. — 31 с.
6. ДБН В.1.1-7:2002. Пожежна безпека об'єктів будівництва. — К.: Держбуд України, 2002. — 42 с.
- 7.
8. ДБН В.2.2-9:2009. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. — К.: Держбуд України, 2009. — 49 с.
9. ДСанПіН 7.7.3.-014-99 Аэровокзалы гражданской авиации — К.: МОЗ, 1999. — 30 с.
10. Нойферт Э. Строительное проектирование / Пер. с нем. К. Ш.Фельдмана, Ю.М. Кузьминой; Под ред. З.И. Эстрова и Е.С. Раевой, Э. Нойферт. — 2-е изд. — М.: Стройиздат, 1991.и- 392 с.
11. Олійник О.П. Основи дизайну інтер'єру: Навч. посібник / О.П. Олійник, Л.Р. Гнатюк, В.Г. Чернявський. — К.: НАУ, 2011. — 228 с.
12. Писков М. Г. Аэровокзальные комплексы аэропортов / М. Г. Писков. — М.: ВТ, 1983. — 170 с.
13. Рунге В.Ф. Эргономика и оборудование интерьера: Учеб. Пособ. / В.Ф. Рунге. — М.: Архитектура-С, 2005. — 160 с.
14. Тиц А. А. Основы архитектурной композиции и проектирования / А. А. Тиц, Ю. Г. Божко, Г. И. Иванова, Н. А. Киреева. — К.: Вища школа, 1976. — 256 с.
15. Holidex. Дизайн аэропорта [Електронний ресурс]. - 2017. — Режим доступу: <https://holidex.ru/dizajn-aeroporta/>

16. Infoniac. Самый зеленый аэропорт мира. [Электронный ресурс]. — 2018. — Режим доступа: <http://www.infoniac.ru/news/Samyi-zelenyi-aeroport-mira.html>.
17. My Asia. Аэропорт Бангкока Suvarnabhumi. [Электронный ресурс]. — 2016. — Режим доступа: <http://myasia.su/marshrutyi/aeroport-bangkoka-suvarnabhumi/>.
18. Schiphol. Airport Parknuopen! [Электронный ресурс]. — 2015. — Режим доступа: <http://www.schiphol.nl/Reizigers/OpSchiphol/SchipholAirportPark>.
19. Вікіпедія. Міжнародний аеропорт «Київ» [Электронный ресурс]. — 2019. — Режим доступа: https://uk.wikipedia.org/wiki/Міжнародний_аеропорт_«Київ»
20. МДМ-Лайт. Освещение аэропортов [Электронный ресурс]. — 2014. — Режим доступа: <https://www.mdm-light.ru/solutions/aeroporty/>
21. МК. «Девау»: от крыльев Кёнигсберга до ржавых АН-2 [Электронный ресурс]. - 2017. – Режим доступа: <https://www.mk-kaliningrad.ru/social/2019/02/20/devau-ot-krylev-kyonigsberga-do-rzhavykh-an2.html>

ДОДАТКИ