

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра Організації авіаційних перевезень

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри ОАП

_____ /Д. О. Шевчук/

«_____» _____ 2020 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
«МАГІСТР»

Тема: «Технологічна взаємодія видів транспорту»_____

Виконавець: _____ Пономаренко Андрій Юрійович _____.

Керівник: к.т.н., доцент, Антонова Анна Олегівна_____.

Консультанти з окремих розділів пояснювальної записки:

1. Теоретична частина: к.т.н., доцент Антонова Анна Олегівна

2. Аналітична частина: к.т.н., доцент Антонова Анна Олегівна

3. Проектна частина: к.т.н., доцент Антонова Анна Олегівна

Нормоконтролер: к.е.н., доцент, Дерев'янка Тамара Антонівна

Київ 2020

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет транспорту, менеджменту і логістики

Кафедра організації авіаційних перевезень

Спеціальність 275 «Транспортні технології», спеціалізація: на повітряному транспорті ОПП «Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному)»

ЗАТВЕРДЖУЮ

ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ

_____ / Д.О.ШЕВЧУК /

«_____» _____ 2020 Р.

ЗАВДАННЯ

на виконання кваліфікаційної роботи

Пономаренка Андрія Юрійовича

1. Тема кваліфікаційної роботи «Технологічна взаємодія видів транспорту». затверджена наказом ректора від « 16 » жовтня 2020 р. № 2027/ст. _____.
2. Термін виконання роботи з «05» жовтня 2020 по «13» грудня 2020
3. Вихідні дані до роботи: наукова та навчально-методична література
4. Зміст пояснювальної записки: дані Державної служби статистики України, Державної адміністрації авіації щодо звітності та статистики Міжнародного аеропорту міста Києва, інформація про технології наземного та пасажирського обслуговування, що застосовуються в Міжнародному аеропорту «Київ», керівництво по експлуатації пасажирів IATA, Інструкція з обслуговування пасажирів, багажу, вантажів та повітряних суден в аеропорту IATA.
5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу: аналіз доходів, витрат та прибутків Міжнародного аеропорту «Київ» за останні 5 років, технічні характеристики наземного обладнання.

6. Календарний план графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1	Вступна частина	05.10.20-07.10.20	Виконано
2	Аналітична частина	11.10.20-10.11.20	Виконано
3	Проектна частина	11.11.20-06.12.20	Виконано
4	Висновки	07.12.20-09.12.20	Виконано

7. Дата видачі завдання: «5» жовтня 2020р.

Керівник кваліфікаційної роботи _____ Антонова А. О.
(підпис керівника) (ПІБ)

Завдання прийняв до виконання _____ Пономаренко А. Ю.
(підпис випускника) (ПІБ)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної роботи: «Технологічна взаємодія видів транспорту»: 98 сторінок, 29 рисунків, 17 таблиць, 10 використаних джерел.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: АЕРОПОРТ, НАЗЕМНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН, КОМПАНІЇ ЗАГАЛЬНОГО НАЗЕМНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ.

Об'єктом дослідження є ефективність наземного обслуговування в Міжнародному аеропорту «Київ».

Предметом дослідження є Міжнародний аеропорт «Київ».

Мета дипломної роботи: проведення аналізу діяльності Міжнародного аеропорту «Київ» та розробка проектних пропозицій щодо підвищення ефективності наземного обслуговування в Міжнародному аеропорті «Київ».

Методи дослідження: фінансово-економічний аналіз, Міжнародного аеропорту «Київ».

У теоретичній частині висвітлено поняття сутності та класифікації видів транспорту, їх взаємодії та нормативно-правової бази регулювання транспорту.

Аналітична частина дипломної роботи присвячена проведенню аналізу виробничих і фінансових показників діяльності Міжнародного аеропорту «Київ».

У проектній частині пропозиції щодо реалізації нової моделі міста «аеротрополіс»

Матеріали дипломної роботи рекомендується використовувати в практичній діяльності підприємств авіації спецпризначення.

ЗМІСТ

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	6
ВСТУП.....	7
1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА.....	10
1.1 Сутність та класифікація видів транспорту.....	11
1.2 Склад транспортної системи.....	19
1.3 Нормативно правова база регулювання транспорту	29
2. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА.....	39
2.1 Загальна характеристика Міжнародного аеропорту «Київ».....	40
2.2 Виробнича та фінансова діяльність Міжнародного аеропорту ім. І. І. Сікорського.....	52
2.3 Обслуговування літака перед польотом.....	65
3. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА.....	83
3.1 Модель міста аеротрополіс.....	84
3.2 Структура аеротрополісу.....	88
3.3 Перспектива одному з українських аеропортів.....	92
ВИСНОВКИ.....	96
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	96

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АНК – аеронавігаційна комісія

АР – авіаційні роботи

АТ – авіаційна техніка

ДАС – Державна авіаційна служба України

ДКС – Державний комітет статистики

ДС ЦА – Державна служба цивільної авіації

ЗПС – злітно-посадкова смуга

ІТС інженерно-технічна служба

КПР – керування повітряним рухом

КПС – командир повітряного судна

ЛВП – літако-вертолітний парк

НО – наземне обслуговування

ОрПР – організація повітряного руху

ПО – пасажирське обслуговування

ПС – повітряне судно

ПС – повітряне судно

ТО – технічне обслуговування

ТС – транспортна система

ТТС – теорія транспортних систем

УПР – управління повітряним рухом

ФАП – федеральні авіаційні правила

ЦА – цивільна авіація

SPV – (special purpose vehicle) – компанія спеціального призначення, або «проектна компанія»

ВСТУП

Кафедра Організації авіаційних перевезень				НАУ.20.09.28. 001 ПЗ				
Виконав	Пономаренко А.Ю.			ВСТУП	<i>Літера</i>	<i>Арк.</i>	<i>Аркушів</i>	
Керівник	Антонова А.О.					Д	7	2
Консульт.	Антонова А.О.				ФТМЛ 275 МТ-201М			
Н.контр.	Дерев'янку Т.А.							
Зав.каф.	Шевчук Д.О.							

Одним з найважливіших показників розвитку економіки в суспільстві є транспорт. Повітряний транспорт має переваги перед іншими видами транспорту у швидкості доставки як вантажу, так і пасажирів. Тому однією з найважливіших вимог до експлуатації є підвищення ефективності аеропорту. Проблема ефективного функціонування аеропортів – це одне з найважливіших питань в системі цивільної авіації в Україні. Тому дослідження особливостей обслуговування пасажирів та управління аеропортами є важливим для підвищення ефективності транспортного сектора.

Зважаючи на воєнний стан в країні, державних та економічних перспектив не очікується у найближчі кілька років. Збільшення обсягів пасажирів може бути конфігуровано, як виняток, для припинення війни на Донбасі, стабілізації економіки в державі та підписання «Відкритого неба» з ЄС. Це дасть можливість почати відкривати нові авіакомпанії, хендлінгові компанії та заохочувати нових інвесторів. Насамперед це дозволить розширити туристичний бізнес, оскільки пасажирів мають бути впевненими у безпечному транспортуванні на території України.

Швидке зростання повітряного транспорту в усьому світі за останні роки та недосконала експлуатація пасажирських терміналів в аеропортах визначають актуальність наукової проблеми магістратури - створення та управління в аеропортових комплексах.

Основна мета роботи - розробка теоретичних, методичних положень та практичних рекомендацій для організації наземного обслуговування в аеропорту.

Для досягнення заданої мети, було вирішено такі проблеми:

1. Аналіз управління ресурсами..
2. Аналіз повітряних пасажирських перевезень по Україні.
3. Вивчення економічної ефективності аеропорту та сучасного стану терміналів аеропорту.
4. Визначення кількості обладнання та конструкції аеропорту та доцільність заміщення обладнання.

Об'єктом дослідження є ефективність наземного обслуговування в Міжнародному аеропорту «Київ».

Предметом дослідження є ефективність впровадження міста «аеротрополісу» в Міжнародному аеропорту «Київ».

Мета дипломної роботи: проведення аналізу діяльності Міжнародного аеропорту «Київ» та розробка проектних пропозицій щодо підвищення ефективності наземного обслуговування аеропорту за рахунок переходу на нову модель міста «аеротрополісу».

Методи дослідження: фінансово-економічний аналіз, математичний та детермінований аналіз Міжнародного аеропорту «Київ».

Структура дослідження включає вступну, теоретичну, аналітичну та проектну частини, висновок та список використаної літератури.

Вступ дає огляд концептуальної основи дослідження, пропонує постановку проблеми, методологію дослідження, структуру постановки проблеми, методологію дослідження, структуру пояснювальної записки та підсумовує результати досліджень.

У теоретичній частині висвітлено поняття сутності та класифікації видів транспорту, їх взаємодії та нормативно-правової бази регулювання транспорту.

Аналітична частина дипломної роботи присвячена проведенню аналізу виробничих і фінансових показників діяльності Міжнародного аеропорту «Київ».

У проектній частині проведені розрахунки ефективності впровадження нової моделі міста в Міжнародному аеропорту «Київ»

Матеріальна база даної дипломної роботи рекомендується для використання подальших досліджень, навчального процесу та для професійної практичної реалізації запропонованої технології розвитку шляхом заміни обладнання за допомогою математичних та економічних обчислень.

1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

Кафедра Організації авіаційних перевезен				НАУ.20.09.28. 100 ПЗ			
Виконав	Пономаренко А.Ю.			1.ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА	Літера	Арк	Аркушів
Керівник	Антонова А.О.					10	27
Консульт.	Антонова А.О.				ФТМЛ 275 МТ-201М		
Н.контр.	Дерев'янка Т.А.						
Зав.каф.	Шевчук Д.О.						

1.1 Сутність та класифікація видів транспорту

Транспортна система є однією з найважливіших складових розвитку економіки держави. Тому без якісного функціонування даної системи неможливий продуктивний економічний розвиток нашого суспільства та розвиток транспортної системи світу в цілому. Загалом будь-яке перевезення виконуються основними видами транспорту. Подальші фактори такі, як місце, роль і географія дії кожного залежить від різних чинників. Разом вони виконують основні завдання, що безпосередньо вирішують питання максимального продуктивного задоволення попиту суспільства в перевезеннях. Тож у складних ринкових умовах, що на даний час спостерігаються в нашій країні, транспортна система має супроводжуватися раціональним і економічним використанням сучасних технічних засобів.

Поняття транспортна система має дуже багато визначень, але єдиного конкретного поняття, що розкриває суть, ще й досі немає.

Поняття єдиної ТС висвітлюється в економічному словнику 1987 року і визначається як «взаємопов'язана система діючих у країні видів транспорту, функціонування і розвиток яких планомірно погоджені в просторі і в часі з метою забезпечення максимального задоволення транспортних потреб населення та галузей народного господарства при мінімальних витратах. Основними технічними підсистемами єдиної транспортної системи є ТЗ та мережа сполучень, яка ними обслуговується».

У структурі будь-якої транспортної системи усі види транспорту можна розділити за такими ознаками:

за видом перевезення: перевезення вантажу, вантажобагажу, багажу, пасажирів і пошти;

за призначенням: транспорт загального користування – автомобільний, авіаційний, залізничний, річковий, морський (обслуговує сферу обігу та населення); транспорт незагального користування (транспортування сировини, напівфабрикатів, готових виробів тощо);

за видами шляху: наземний (автомобільний, залізничий); повітряний (авіаційний); водний (морський, річковий); спеціальний (трубопровідний, транспорт електрики);

за способом переміщення: дискретний транспорт (транспорт на якому вантаж переміщується одиницями або групами чи партіями за допомогою транспортних одиниць, що рухаються незалежно – автомобілів, літаків, поїздів, водних суден); неперервний транспорт (транспорт, де вантаж переміщується у вигляді безупинного потоку за допомогою різноманітного виду гнучких стрічок, шнеків, шкребків, ескалаторів, а також трубопроводів).

Переваги та недоліки різних видів транспорту.

Сучасні ринкові умови спричинюють загострення конкурентної спроможності між різними видами транспорту. У свою чергу, це впливає на ускладнення їх стабільного функціонування та утримання базових позицій на ринку транспорту. Кожний вид перевезення має як свої недоліки, так і переваги, які характеризують та відображають його конкурентні можливості, експлуатаційні, технічні, структурні й економічні особливості та умови їх подальшого функціонування. Для того, щоб вибрати ефективний спосіб перевезень (вид транспорту), перш за все необхідно урахувати всі можливі вимоги прибутковості ринку до умов пасажирського транспортного обслуговування. Визначати сферу використання певного виду транспорту можна за допомогою порівняльної характеристики, яка допоможе забезпечити доцільний вибір найефективнішого виду транспорту для перевезення тієї чи іншої продукції чи пасажирів. Кожен вид транспорту має характерні показники, що обумовлюють їх подальші переваги та недоліки. Тому, щоб обрати доцільний і найбільш ефективний вид транспортного засобу, треба звернути увагу на всі наступні критерії.

Переваги залізничного транспорту:

- масштабність у пасажирських перевезень;
- найвища пропускна і провізна спроможність;
- незалежність перевезень від різних кліматичних умов, пір року і часу

доби (вдень і вночі);

- відносно висока швидкість перевезень, адже в більшості випадках відстань перевезень менша у порівнянні з іншими транспортними засобами;
- невисока собівартість перевезення;
- високий рівень безпеки;
- низький рівень негативного впливу на навколишнє середовище;
- прогресивний напрям використання природно-ресурсного потенціалу.

Недоліки залізничного транспорту:

- висока вартість будівництва споруд, пристроїв залізничного транспорту, рухомого складу на території залізниці, віддачі капітальних вкладень (термін окупності — 6–10 років);
- велика металоємність;
- обмежена кількість перевізників;
- низька можливість доставки пасажирів та багажу до кінцевого пункту транспортування;
- переважно висока питома вага умовно-постійних витрат, що обмежує можливість раціонального і доцільного управління всіма доходами і витратами.

Переваги автомобільного транспорту:

- висока маневреність і рухомість, за допомогою якої швидко здійснюється передислокація транспортних засобів;
- можливість доставки пасажирів та багажу «від дверей до дверей» без пересадок під час перевезення і витрат часу на підхід до зупинки і переміщення до пункту кінцевого прибуття;
- більша швидкість перевезень у порівнянні з водним (морським, річним) і залізничним видом транспортного засобу;
 - можливість використання у будь-яких видах сполучення;
 - менші, у порівнянні з залізничним транспортом, капіталовкладення та затрати, за умов низьких пасажиропотоків і невеликих відстаней перевезень;

- доступність перевезень малих партій вантажу, а також габаритних вантажів;
- можливість контейнерних перевезень, що значно спрощує і знижує витрати на навантажувальні й розвантажувальні роботи.

Недоліки автомобільного транспорту:

- велика собівартість перевезень (в десятки разів вища ніж на інших видах транспорту);
- заподіяння шкоди навколишньому середовищу, автомобільний транспорт є екологічно несприятливим (приблизно 80 % забруднень від усіх видів транспорту);

- невисока продуктивність праці;
- велика метало та енергомісткість;
- можливість розкрадання вантажу та викрадення транспортного засобу;
- низький рівень безпеки при перевезенні. Переваги морського

транспорту:

- можливість масових перевезень пасажирів;
- низькі вантажні тарифи;
- необмеженість провізної та пропускної спроможності;
- більш висока швидкість руху ніж на річковому транспорті. Недоліки

морського транспорту:

- обмеженість в обслуговуванні територій держав (лише тих, які мають вихід до моря); низька швидкість перевезення;
- жорсткі вимоги щодо упакування і кріплення вантажу;
- низька частота відправлення;
- залежність роботи від кліматичних умов;
- великі капітальні вкладення в порти і судна;

Переваги річкового транспорту:

- висока провізна і пропускна спроможність глибоководних річок;
- забезпечення масових перевезень пасажирів під час навігаційного

періоду;

- невеликі питомі капіталовкладення, витрати металу і палива завдяки невеликому питомому опору руху (особливо за течією ріки).

Недоліки річкового транспорту:

- залежність роботи флоту від географії розміщення судноплавних річок; можливість перевезення значної частини пасажирів лише в меридіональному напрямі течії річок;

- нерегулярність (сезонність) роботи флоту протягом року через замерзання річок у зимовий період;

- менша в порівнянні з залізничним і морським транспортом швидкість перевезень; затримка перевезень через шлюзування.

Переваги повітряного транспорту:

- висока швидкість і малі терміни перевезень пасажирів;
- велика дальність польотів без пересадок через спрямлення повітряних маршрутів;

- можливість досягнення віддалених районів. Недолік повітряного транспорту:

- висока собівартість (в декілька разів більша ніж на інших видах транспорту) перевезень пасажирів;

- недоступність транспортування для деяких географічних пунктів;
- залежність від метеорологічних і кліматичних умов.

Основні показники економічності перевезень різними видами транспорту та доцільність їх використання.

Переваги і недоліки кожного виду транспорту проявляються в їх техніко-економічних показниках, які застосовують для визначення ефективності та різних сфер використання того чи іншого виду транспорту.

При порівнянні варіантів економічності перевезень різними видами транспорту, в основу вибору того, чи іншого, виду транспорту, беруться до уваги такі критерії:

- рівень експлуатаційних витрат (собівартість перевезень);

- капітальні вкладення;
- швидкість руху і терміни доставки вантажів;
- наявність провізної і пропускної спроможності;
- маневреність в забезпеченні перевезень в різних умовах;
- надійність і безперебійність перевезень;
- можливість регулярного здійснення перевезень в масових розмірів;
- гарантія збереження вантажів;
- механізація вантажно-розвантажувальних робіт і т.д.

На основі сталого (постійного) розподілу перевезень між різними видами транспорту та економічних розрахунків сфери найбільш доцільного використання окремих видів транспорту представляються наступними:

Але все ж таки основним критерієм вибору транспорту залишається економічний фактор, тобто вартість перевезення, що складає основу транспортних витрат споживачів. В умовах ринкових відносин можуть враховуватись й інші фактори, що впливають на загальну ефективність обслуговування галузей транспортом.

Таблиця 1.1

Сфера доцільного використання різних видів транспорту

Види транспорту	Сфера доцільного використання
Залізничний	Перевезення всіх масових та інших вантажів на середні (від 100 до 500 км) і далекі (більше 500 км) відстані, перевезення між підприємствами, які мають під'їзні шляхи для перевезення масових вантажів, доцільні на більш короткі відстані.

Види транспорту	Сфера доцільного використання
Автомобільний	Перевезення на короткі відстані (до 100 км) для окремих вантажів (швидкопсувні, коштовні, термінові), перевезення на середні відстані, всередині центрів і сільських районах, підвезення вантажів до ж/д станцій і портів.
Морський	Перевезення масових зовнішньоторгівельних вантажів та в каботажі.
Річний	Перевезення масових вантажів на далекі і середні відстані в районах, прилеглих до річкових портів, перевезення в змішаних ж/д – річкових перевезеннях та в перевезеннях «річка-море».
Повітряний	Перевезення найбільш цінних та термінових вантажів на великі відстані.
Трубопровідний	Перевезення нафти і нафтопродуктів у великих обсягах (в особливо важких районах по рельєфу місцевості).

До них варто віднести, насамперед, фактор часу, вид вантажу, відстань і маршрут перевезення, вартість страховки, складських робіт, вантажонапруженість окремих ділянок маршруту, частоту відправлення, попит та пропозицію на транспортному ринку, наявність обмежень на даному виді транспорту, національні звичаї або держзаконодавство.

Будь-який вид транспорту має свою систему показників, яка сформувалась історично й відображає унікальність та неповторність кожного виду транспорту, урахує технічні й економічні особливості. Однак багато показників для всіх видів транспорту є загальними. Умовно їх можна розділити на наступні групи, що зображені в табл.1.2. Значимість окремих факторів, де 1 – кращий показник, 5 – найгірший показник.

Значимість різних видів транспорту

Вид транспорту	Залізничний	Автомобільний	Морський (річний)	Повітряний	Трубопровідний
Швидкість доставки	3	2	4	1	5
Частота відправлення	4	2	5	3	1
Надійність (дотримання графіка)	3	2	4	5	1
Здатність перевозити різні вантажі	2	3	1	4	5
Доступність	2	1	4	3	5
Вартість одного т/км	3	4	2	5	1

Такий підхід варто розглядати як приблизний, оскільки сфера діяльності транспорту пов'язана з обмеженнями, що можуть бути накладені конкретними умовами експлуатації в даному регіоні чи вимогами ринку. При розрахунку витрат на перевезення в конкретних умовах експлуатації необхідно провести порівняння варіантів можливих схем транспортування, з огляду на вартість підвозу-вивозу при змішаному сполученні; перевантажувальних робіт; перевезення на магістральному виді транспорту на відстані; можливих витрат вантажу при перевантаженні; капітальні витрати, віднесені до року експлуатації рухомого складу, на матеріально-технічну базу даного виду транспорту; вартість упакування, страховки тощо.

Оскільки експлуатаційні витрати змінюються в значних межах у залежності від різних факторів (насиченості ринку, пори року, часу доби,

кліматичних умов тощо), то економічні розрахунки необхідно виконувати з урахуванням періоду перевезення для пошуку оптимального варіанта.

1.2 Склад транспортної системи

Транспорт - одна з найважливіших галузей суспільного виробництва. Він покликаний задовольняти потреби населення та суспільного виробництва у перевезеннях. Розвиток і вдосконалення транспорту здійснюються відповідно до національної програми з урахуванням його пріоритету та на основі досягнень науково-технічного прогресу і забезпечується державою. Єдину транспортну систему України становлять:

- транспорт загального користування (залізничний, морський, річковий, автомобільний і авіаційний, а також міський електротранспорт, у тому числі метрополітен);
 - • промисловий залізничний транспорт;
 - • відомчий транспорт;
 - • трубопровідний транспорт;

Єдина транспортна система повинна відповідати вимогам суспільного виробництва та національної безпеки, мати розгалужену інфраструктуру для надання всього комплексу транспортних послуг, у тому числі для складування і технологічної підготовки вантажів до транспортування, забезпечувати зовнішньоекономічні зв'язки України. Залізничний транспорт - одна з важливих базових галузей економіки України, що забезпечує її внутрішні та зовнішні транспортно-економічні зв'язки і потреби населення у перевезеннях.

Діяльність залізничного транспорту як частини єдиної транспортної системи країни сприяє нормальному функціонуванню всіх галузей суспільного виробництва, соціальному й економічному розвитку та зміцненню обороноздатності держави, міжнародному співробітництву України. Залізниці у взаємодії з іншими видами транспорту своєчасно і якісно здійснюють

перевезення пасажирів і вантажів, забезпечують безпеку руху, розвивають сферу транспортного обслуговування народного господарства та населення.

До складу залізничного транспорту входять підприємства залізничного транспорту, що здійснюють перевезення пасажирів і вантажів, рухомий склад залізничного транспорту, залізничні шляхи сполучення, а також промислові, будівельні, торговельні та постачальницькі підприємства, навчальні заклади, технічні школи, дитячі дошкільні заклади, заклади охорони здоров'я, фізичної культури та спорту, культури, науково-дослідні, проектно-конструкторські організації, підприємства промислового залізничного транспорту та інші підприємства, установи та організації незалежно від форм власності, що забезпечують його діяльність і розвиток.

До складу морського транспорту входять підприємства морського транспорту, що здійснюють перевезення пасажирів і вантажів, порти і пристані, судна, судноремонтні заводи, морські шляхи сполучення, а також підприємства зв'язку, промислові, торговельні, будівельні і постачальницькі підприємства, навчальні заклади, заклади охорони здоров'я, фізичної культури, науково-дослідні, проектно-конструкторські організації та інші підприємства, установи та організації незалежно від форм власності, що забезпечують роботу морського транспорту.

До складу річкового транспорту входять підприємства річкового транспорту, що здійснюють перевезення пасажирів і вантажів, порти і пристані, судна, суднобудівні судноремонтні заводи, ремонтно-експлуатаційні бази, підприємства шляхового господарства, а також підприємства зв'язку, промислові, торговельні, будівельні та постачальницькі підприємства, навчальні заклади, заклади охорони здоров'я, фізичної культури та спорту, культури, проектно-конструкторські організації та інші підприємства, установи та організації незалежно від форм власності, що забезпечують роботу річкового транспорту.

До складу автомобільного транспорту входять підприємства автомобільного транспорту, що здійснюють перевезення пасажирів і вантажів,

авторемонтні і шиноремонтні підприємства, рухомий склад автомобільного транспорту, транспортно-експедиційні підприємства, а також автовокзали і автостанції, навчальні заклади, ремонтно-будівельні організації та соціально-побутові заклади, інші підприємства, установи та організації незалежно від форм власності, що забезпечують роботу автомобільного транспорту.

До складу авіаційного транспорту входять підприємства повітряного транспорту, що здійснюють перевезення пасажирів і вантажів, аерофотозйомки, сільськогосподарські роботи, а також аеропорти, аеродроми, аероклуби, транспортні засоби, системи управління повітряним рухом, навчальні заклади, ремонтні заводи цивільної авіації та інші підприємства, установи та організації незалежно від форм власності, що забезпечують роботу авіаційного транспорту.

До складу міського електротранспорту входять підприємства міського електротранспорту, що здійснюють перевезення пасажирів та вантажів, рухомий склад, трамвайні і тролейбусні лінії, ремонтно-експлуатаційні депо, службові приміщення, фунікулери, канатні дороги, ескалатори, заводи по ремонту рухомого складу і виготовленню запасних частин, споруди енергетичного господарства та зв'язку, промислові, ремонтно-будівельні, торговельні та постачальницькі організації, навчальні заклади, науково-дослідні та проектно-конструкторські установи, заклади охорони здоров'я, відпочинку, фізичної культури і спорту та інші культурно-побутові заклади і підприємства, установи та організації незалежно від форм власності, що забезпечують роботу міського електротранспорту.

Складовою частиною єдиної транспортної системи України є відомчий транспорт. До його складу входять транспортні засоби підприємств, установ та організацій.

Відомчий транспорт — транспорт підприємств і організацій, який здійснює внутрішньовиробничі, внутрішньогосподарські, внутрішньо заводські, внутрішньо портові, внутрішньо будівельні та інші зв'язки. Підприємства та організації, які мають відомчий транспорт, повинні забезпечувати його розвиток і утримання на рівні, що відповідає вимогам безпеки при наданні транспортних

послуг. Відносини підприємств, які мають відомчий транспорт, з підприємствами, установами, організаціями та громадянами, яким вони надають транспортні послуги, та підприємствами транспорту загального користування регулюються кодексами (статутами) окремих видів транспорту. Окреме місце в єдиній транспортній системі України посідає трубопровідний транспорт.

Особливостями його організації і діяльності (систему трубопровідного транспорту в Україні становлять: магістральний трубопровідний транспорт і промисловий трубопровідний транспорт; специфічний спосіб транспортування, відсутність договорів перевезення) зумовлено і спеціальне правове регулювання діяльності цього виду транспорту. Оскільки єдина транспортна система України налічує кілька видів транспорту, кожен з яких має певні особливості, то і законодавство про транспорт є досить значним за обсягом і різноманітним за змістом.

Аеропорт — це місце перетину інтересів різних суб'єктів транспортного ринку та різних видів діяльності, пов'язаних з виконанням повітряних перевезень. Аеропорт займає незалежне положення відносно партнерів та користувачів авіаційного транспорту. Тому роль аеропорту перш за все, полягає в тому, щоб об'єднати зусилля партнерів і користувачів повітряної транспортної системи з метою максимально ефективного використання повітряного транспорту. Аеропорт повинен, окрім своїх основних функцій, виконувати додаткову функцію — оптимізувати всю систему повітряного транспорту, з метою підтримання балансу між інтересами різних користувачів, а також балансу між бізнесом та навколишнім середовищем.

Розглядаючи проблему взаємодії аеропорту з різними суб'єктами транспортного ринку, слід згадати, що аеропорт — це великий пересадочний вузол, де відбувається пересадка пасажирів та перевантаження вантажів з інших видів транспорту та з одного рейсу на інший. Кожний аеропорт намагається максимально спростити перевантажувальні операції та створити зручний розклад для трансферних пасажирів і вантажів.

Це особливо актуально, враховуючи світові тенденції розвитку вузлових аеропортів з великими пасажирськими та вантажними перевезеннями. Тому складні та різноманітні завдання, з якими стикаються аеропорти, вимагають раціональних, інтегрованих та гнучких рішень в управлінні бізнес-процесами.

Процес повітряного перевезення пасажирів вимагає активної співпраці таких учасників системи повітряного транспорту: аеропортів, авіакомпаній, вантажно-розвантажувальних компаній та наземних видів транспорту. Для ефективної взаємодії зі своїми партнерами аеропорт повинен відповідати вимогам міжнародних організацій: вимогам до авіаційної безпеки, стану інфраструктури, технологічних процесів тощо.

Держави також зацікавлені у розвитку та збільшенні пропускну́ї спроможності аеропортів, розширенні пропускну́ї спроможності функціонування, оскільки аеропорт сприяє зміцненню зв'язків між країнами та розвитку світової економіки та туризму. Розглянемо детальніше роль кожного учасника в системі доставки пасажирів та вантажів повітряним транспортом.

Сухопутні види транспорту. Однією з головних вимог до розвитку аеропортів є хороша транспортна доступність. Звичайно, головною перевагою повітряних перевезень є швидкість, але швидкість прямих повітряних перевезень пасажирів часто більше не враховують через те, що багато часу витрачається на доставку в аеропорт та (або) в. Скорочення часу обслуговування пасажирів в аеропорту може відбуватися за рахунок оптимізації проведення технологічних процесів обслуговування пасажирів та максимального впровадження способів автоматизації та механізації технологічних процесів.

Погане обслуговування пасажирів за межами аеропорту може призвести до невикористання цієї системи доставки: пробки, незручний розклад руху. Тому адміністрації аеропортів постійно приділяють увагу заходам поліпшення транспортних зв'язків аеропорту з містом. Системи доставки до аеропорту відрізняються у різних аеропортів і залежать від таких факторів, як розмір аеропорту, час доби, тиждень і рік, географічне положення аеропорту, та наявність під'їзних швидкісних шосейних доріг, залізниць та ліній

метрополітену. Як правило, аеропорт перебуває на відстані 20—140 км від великих міст (до Борисполя — 20 км; до Домодедово — 40 км; до Далласа — (від Вашингтона) — 45 км). Систему доставки аеропортів використовують різні категорії користувачів аеропорту: пасажирів (ті, що відлітають і ті, що прибувають); співробітники — авіакомпаній, аеропорту, урядових органів, концесіонерів й ін.; відвідувачі — зустрічаючі, проводжаючі, туристи, що оглядають визначні пам'ятки. Основні способи доставки:

1) власні автомобілі — основний спосіб доставки в аеропорти, але який вимагає великої кількості місць стоянок біля аеропорту, що повинні бути на доступній відстані від пасажирських терміналів аеропорту. Площадки для стоянки вимагають значних ділянок землі, але вони забезпечують одержання істотного доходу. У найбільших транспортних вузлах прибуток від стоянок автомобілів може порівнюватись з доходом за посадку ПС;

2) автобуси — фактично всі аеропорти, що здійснюють перевезення за встановленим для них розкладом пасажиропотоку, використовують автобуси для доставки пасажирів у різні частини міста. Перевезення звичайно регулюється договором між фірмою — користувачем автобусами й адміністрацією аеропорту, за яким фірма платить аеропорту за виключне право забезпечення обговореного договором сервісу. Багато аеропортів, що віддають перевагу доставці пасажирів автобусами, обладнані зручними стоянками для автобусів і площадками для вивантаження;

3) таксі — ідеальний засіб доставки авіапасажирів в аеропорт. Таксі надійне, воно максимально спрощує обіг з багажем, забезпечує перевезення від початкового пункту до пункту призначення й доставку пасажирів безпосередньо до аеровокзалу, але це порівняно дорогий спосіб доставки.

4) Адміністрація аеропорту зацікавлена в досягненні обґрунтованого балансу можливої й необхідної кількості таксі в аеропорту. Таксі має бути в наявності в несприятливі для громадського транспорту години, наприклад уночі, коли більша частина громадського транспорту не працює, і в період пікових годин роботи аеропорту, коли пасажирів не повинні очікувати таксі

необґрунтовано довго. Однак не менш важливо завадити надмірному скупченню таксі в межах аеровокзальної зони аеропорту, тому що це може викликати затори. Керівництво аеропорту має контролювати забезпечення збалансованої наявності таксі в аеропорту.

5) залізниці — з'єднання аеропорту з існуючою міською транзитною швидкісною залізницею дає змогу забезпечити безпосередній зв'язок аеропорту з усіма областями країни. Зрозуміло, що якщо мережа ліній залізниць обмежена, то переваги такого способу доставки втрачаються. З найбільш відомих аеропортів ним користуються аеропорти Франкфурту (ФРН), Балтимору й Гатвіка (Лондон), Цюріху й Бірмінгему (Велика Британія). Ефективність перевезень залізничним транспортом залежить від обсягу перевезень, які передаються їм іншим видом наземної транспортної системи;

б) метрополітен — допомагає з'єднати аеропорт з усіма районами міста й може виявитися привабливою альтернативою автомобілям у години «пік». Отже, керівництво аеропортів має контролювати рівень транспортної забезпеченості шляхом укладання договорів з транспортними компаніями, які б забезпечили зручні маршрути доставки пасажирів до аеропорту, з різних частин міста, з оптимальною частотою руху та підвищеною частотою відправлень у години «пік». Ідеальна схема транспортного забезпечення — це створення на базі аеропорту мультимодального транспортного вузла, тобто аеровокзал, автовокзал та залізничний вокзал об'єднати у єдиний порт. Це дасть змогу пасажирам обирати найзручніший для них вид транспорту та здійснювати зручні пересадки

Авіакомпанія — це авіаційне підприємство, що виконує комерційні перевезення пасажирів, багажу, вантажів та пошти на власних або орендованих повітряних суднах. Аеропорти укладають договори з авіакомпаніями, насамперед з метою забезпечення технологічних зв'язків з приймання, відправлення ПС та обслуговування авіаперевезень. Аеропорт зобов'язаний забезпечити необхідну інфраструктуру (ЗПС, РД, перон), авіакомпанія ж повинна надати максимально якісні послуги обслуговування пасажирів і безпосередньо перевезення.

Діяльність авіакомпанії суттєво впливає на високу прибутковість аеропортів. Зрештою, основні доходи аеропортів, зв'язок з авіаційною діяльністю, складаються в основному з аеропортів, які оплачуються авіакомпаніями аеропорту: за посадку та вирівнювання, пасажирське обслуговування, вантажівку, членство на стоячих місцях та ангарах, шум повітряні машини. Ці два суб'єкти повітряного транспорту, які також з'являються при формуванні розкладів, також можуть взаємодіяти. Розклад аеропорту формується на основі розкладу авіакомпанії, яка планує виконувати свої рейси через цей аеропорт.

Наземне обслуговування в аеропортах - одна з небагатьох видів повітряного транспорту, в якій служби аеропорту, підрозділи авіакомпаній та незалежні підрядники працюють разом. Від організації наземного обслуговування залежить не тільки безпека польотів, регулярність вильотів літаків, а й, найчастіше, пропускну здатність аеропортів. Взагалі, наземне обслуговування здійснюється за двома основними схемами: перша передбачає обслуговування аеропортових служб (служба технічного обслуговування літаків або так званий комплекс платформ), друга - хендлінгові компанії.

Хендлінг — унікальний бізнес-процес, що включає процеси обслуговування повітряних суден і авіапасажирів, починаючи з продажу квитків, входження літака в зону диспетчера посадки й закінчуючи доставкою авіапасажира в місце його призначення (незалежно від розташування аеропорту), зльотом літака й виходом його із зони диспетчера зльоту. Хендлінгова компанія базується в аеропорту, має необхідні споруди, засоби і персонал для своєї діяльності і діє на правах орендаря або концесіонера. Вона працює з авіаперевізниками, укладаючи договір на організацію аеропортового й наземного обслуговування, представляючи інтереси авіакомпаній при взаємовідносинах із підприємствами аеропорту. Всі технологічні процеси координуються службою супервайзерів. Супервайзери — фахівці, що координують процес наземного обслуговування, будучи при цьому сполучною ланкою між авіакомпанією й відповідними службами АПК. Хендлінгові агенти

пропонують свої послуги й у бізнес-авіації. Ці компанії супроводжують і регулюють обслуговування літака й пасажирів з урахуванням рівня літаків бізнесу-класу й виконуваних на них VIP-рейсів. Swissport International AG, ЗАТ «Домодедово Ерпорт Хендлінг», Бест Аеро Хендлінг — одні з найбільших світових фірм з наземного обслуговування пасажирів.

Хендлінгова компанія, надаючи послугу авіакомпаніям, взаємодіє з такими службами аеропорту: служба пасажирського обслуговування, служба поштово-вантажного обслуговування, служба обслуговування ПС. Від ефективності роботи хендлінгових компаній залежить безпека польоту, регулярність відправлень ПС та пропускна здатність аеропортів.

Україна має необхідні стартові умови для формування сучасної системи транспортних комунікацій, яка б відповідала європейським стандартам, зокрема, інтермодальних пасажирських перевезень, що з'єднують аеропорти та залізничні вокзали. Пасажирські інтермодальні транспортні системи повинні бути сукупністю технічних засобів і технологій і повинні мати принципово нові властивості, такі як розробка та використання спеціальних типів рухомого складу, необхідна інфраструктура, розв'язки та термінали, орієнтовані на інтегрований характер та високу якість послуги.

Необхідно здійснювати перевезення комфортабельними електричками - повітряними експрес-поїздами, які витрачають мінімум часу на перебування в дорозі. Станційний комплекс повинен мати достатню кількість колій і безпечні платформи, довжина яких розрахована на прийом електропоїздів із визначеною кількістю вагонів. Введення узгодженого розкладу руху електропоїздів та авіарейсів, а також зміна організації руху дозволила б пов'язати залізничний і повітряний транспорт у єдиний транспортно-технологічний ланцюг. Залізничні термінали повинні бути багатофункціональними комплексами, які забезпечували б комфортабельні й безпечні умови для пасажирів. Вони, крім залізничної станції, мають включати в себе вестибюлі та ескалатори, турнікети, касові блоки, багажні відділення, критий паркінг, високотехнологічні комерційні будівлі, торгові площі, ресторани й бари, зони відпочинку для пасажирів,

контрольно-пропускні пункти, приміщення для обслуговуючого персоналу. Для зручності іноземних пасажирів у приміщеннях залізничних терміналів слід розміщувати вивіски різними мовами.

Необхідно влаштувати систему підземних переходів таким чином, щоб із вестибюлю станції по підземному пішохідному переходу можна було потрапити як на привокзальну площу, до паркінгу, так і безпосередньо до терміналів, щоб потім пройти до літака. Залізнична станція має бути обладнана найсучаснішими засобами автоматизації, централізації і зв'язку, технологічним, вентиляційним, водовідвідним і протипожежним обладнанням. Для зручності пасажирів інтервал між поїздами не повинен перевищувати 30 хв, а час у дорозі на швидкісних електропоїздах до аеропортів мусить займати до години. Кількість електропоїздів повинна розраховуватися від пасажирообороту аеропорту.

Електропоїзди, що експлуатуються в інтермодальних перевезеннях у зарубіжних країнах, відрізняються сучасним дизайном, аеродинамічними формами, обладнані м'якими пасажирськими кріслами, стелажми для багажу, новими системами опалення та кондиціонування повітря, системами безпеки і протипожежного захисту, засобами відео- та аудіо інформування пасажирів, екологічно чистими вакуумними туалетами. Вони здатні розвивати швидкість до 300 км/год. У складі поїздів є спеціально обладнані вагони для осіб з обмеженими фізичними можливостями, багажні вагони. У кожному составі є вагони бізнес-класу. Альтернативою зарубіжним електропоїздам в Україні можуть стати вітчизняні електропоїзди Крюківського вагонобудівного заводу — двосистемні швидкісні дев'ятивагонні електропоїзди ЕКр1. Поїзди розраховані на максимальну швидкість 200 км/год і мають пасажиромісткість 609 осіб. Вартість такого поїзда становить 200 млн гривень з ПДВ. Принциповою особливістю пасажирських інтермодальних перевезень, які з'єднують аеропорти й залізничні станції, є те, що функціонування цього комплексу здійснюється паралельно з традиційними видами залізничного пасажирського сполучення.

Споживач отримує можливість вибору. Вільна конкуренція видів транспортного сполучення забезпечується різним співвідношенням параметрів

вартості проїзду та якістю послуг, термін окупності становить 4,5 роки. Основними джерелами підвищення доходів від запровадження пасажирських інтермодальних перевезень, що з'єднують аеропорти та залізничні станції, є збільшення пасажиропотоку за рахунок високої якості перевізних послуг і супроводжуючого сервісу, готовності споживача на відшкодування економічно обґрунтованих витрат з урахуванням наданих йому класності, підвищеної комфортності і швидкості руху.

Можливі й різноманітні способи зниження витрат: здешевлення інфраструктури, застосування ресурсозберігаючих технічних і технологічних рішень, організаційна оптимізація компаній, які діють у сфері інтермодальної транспортної системи. Додатковий важливий чинник зниження витрат зумовлюється поступовим розширенням сфери підприємницької діяльності в галузі перевезень при збереженні державного контролю за інфраструктурою залізничного транспорту. У XXI ст. мобільність населення Європи стрімко зростає.

1.3 Нормативно-правова база регулювання транспорту

В Україні регулювання відносин у сфері транспорту є пріоритетом внутрішньої політики, оскільки створення правових стимулів для розвитку транспортної системи є одним із основних резервів покращення добробуту суспільства, його економічного потенціалу відповідно до з Конституцією України. Розвиток транспорту та інших засобів зв'язку визначає не тільки структуру економічного простору держави, тобто екстенсивний процес економічного зростання, але і якісне вдосконалення економіки, тобто процес інтенсивного зростання. Відповідно, функціонування транспорту стає найважливішим фактором розвитку економіки та суспільства в цілому.

Принципи державного регулювання транспортної системи - норми, на основі яких взаємовідносини між суб'єктами державного регулювання транспортної системи, і відносини мають характер, відповідний державному

режиму. Принципи класифікуються за такими ознаками: системні (загальносистемні, тобто основні правила системи суб'єктів як державного утворення та конкретні, тобто правила, на основі яких кожна структурна сутність транспортної системи функціонує як конкретна підсистема); функціональна особливість (кадрова підсистема, інформаційне забезпечення, технології державного управління транспортною системою, підсистема оперативного пошуку та управління); структурні (структурно-цільові, структурно-функціональні, структурно-організаційні, структурно-процедурні).

Кардинальні зміни в економіці України, наявність конкуренції на ринку транспортних послуг вимагає значних змін в організації управління транспортною системою. Як об'єкт державного управління транспортна система повинна відповідати рівню соціально-економічного розвитку держави, позитивно впливати на національну безпеку та забезпечувати здійснення зовнішньоекономічних зв'язків.

Регулювання у сфері транспортного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності в сучасних умовах здійснюється на основі міжнародних угод, рішень міждержавних економічних конференцій, міжнародних митниць та рішень міжнародних організацій. Характерно, що міжнародні організації є як суб'єктами міжнародних економічних відносин (поряд з фізичними, юридичними особами та державами), так і частиною механізму міждержавного регулювання цих відносин.

Основними причинами, що стримують розвиток транспортного забезпечення у сфері зовнішньоекономічної діяльності України, є: розлад системи державного регулювання прикордонного контролю та стягнення зборів; висока вартість послуг, що надаються митними брокерами, службами контролю та транспортними терміналами; численні бюрократичні перешкоди при проектуванні міжнародних перевезень; низька швидкість доставки пасажирів та вантажів; несприятлива криміногенна ситуація; відсутність комплексного, в тому числі інформаційного, обслуговування на шляху до міжнародних

перевезень; недостатність, а в деяких сферах - відсутність набору норм, що регулюють міжнародні перевезення та технічне обслуговування.

Формування системи транспортного законодавства базується на предметі транспортної діяльності: надання послуг та виконання робіт з перевезення транспортними засобами пасажирів та різних вантажів, багажу, вантажного багажу, пошти як для комерційних, так і для некомерційних цілей; виконання різних функцій за допомогою транспортних засобів; експлуатація доріг загального користування, технічне обслуговування та ремонт транспортних засобів; експлуатація громадянами в особистих цілях на дорогах загального користування, якими вони користуються. Особливості транспортного законодавства такі:

1. Міжгалузевий характер, адже до складу норм у сфері транспортної діяльності відносяться норми публічного (конституційного, адміністративного, фінансового, господарського, кримінального) та приватного (цивільного, цивільного процесуального) права.

2. Є комплексним (містить норми кількох галузей права, які регулюють різні за своїм видовим змістом суспільні відносини, що становлять порівняно самостійну сферу суспільного життя).

3. Наявна значна кількість нормативно-правових актів у сфері транспортної діяльності (приблизно двісті правових актів, серед яких майже третина має суто імплементаційний характер, а решту становлять міжнародно-правові угоди).

4. Має певну структуру, складається з окремих інститутів, які також є комплексними (об'єднують нормативні розпорядження кількох галузей законодавства): дорожнє законодавство; залізничне; повітряне; водне; законодавство, що регулює діяльність трубопровідного транспорту. Інститути виділені за ознакою уособленості певної групи юридичних норм, які регулюють суспільні відносини конкретного виду.

Доцільно виділити із транспортного галузевого законодавства законодавство, акти якого містять норми адміністративного права. Вони є в усіх

інститутах транспортного законодавства. Ієрархічну вертикальну структуру нормативно-правових актів, які містять норми адміністративного права та регулюють виконавчо-розпорядчу діяльність (джерела адміністративного права), складають такі акти:

1. Конституція України (Основний Закон).
2. Законодавчі акти України: закони, кодекси, положення, статuti та інші кодифіковані акти управлінського змісту.
3. Постанови Верховної Ради України, які містять адміністративно-правові норми організаційно-правового характеру.
4. Укази та розпорядження Президента України.
5. Нормативні акти органів виконавчої влади України: нормативні постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України; положення, правила, інструкції, інші акти, затверджені постановою Кабінету Міністрів України; нормативні накази міністрів, керівників інших центральних органів виконавчої влади.
6. Нормативні накази керівників державних підприємств, установ, організацій.
7. Нормативні акти місцевих рад, їх виконавчих органів (наприклад, рішення, які встановлюють правила, за порушення яких передбачена адміністративна відповідальність).
8. Розпорядження місцевих державних адміністрацій (їх голів).
9. Міжурядові угоди України із іншими державами та міжнародно-правові акти, ратифіковані і визнані Україною, які містять норми адміністративного права.
10. Акти Конституційного Суду України. Норми адміністративного права можуть міститись і у складі окремих нормативно-правових актів, які входять до визначених інститутів транспортного законодавства, і не порушують його органічну єдність.

Вони можуть бути у формі окремих кодексів (наприклад, Кодекс України про адміністративні правопорушення), законів (наприклад, Закон України “Про

дорожній рух”), підзаконних актів (наприклад, постанова Кабінету Міністрів України від 10.10.2001 №1306 “Правила дорожнього руху”), а також міститься у складі нормативно-правового акту (наприклад, у Кодексі торговельного мореплавства України, введеного в дію Постановою Верховної Ради України від 9 грудня 1994 року, Повітряному кодексі України, введеному в дію Постановою Верховної Ради України від 4 травня 1993 року). Окреме значення мають міжнародно-правові акти, ратифіковані у встановленому чинним законодавством порядку.

Адміністративно-регулятивні правовідносини у транспортній сфері є пасивними правовідносинами. Їх особливостями є: взаємовідносини між суб'єктами правовідносин, що виникають на основі адміністративного права; реалізація через суб'єктивні права та обов'язки суб'єктів правовідносин; державна примусова підтримка; індивідуалізований характер. До елементів адміністративних правовідносин у галузі транспорту належать: суб'єктивні права та обов'язки; суб'єкти права; об'єкти адміністративних правовідносин.

Класифікація суб'єктів адміністративних правовідносин здійснюється за ознаками компетенції: для управління (органи виконавчої влади (їх посадові особи); органи місцевого самоврядування (їх посадові особи)); про надання послуг (суб'єкти господарювання), про споживання послуг (громадяни, іноземні громадяни, особи без громадянства, біженці). Об'єктом адміністративних правовідносин у сфері транспорту можна визначити поведінку суб'єктів адміністративних правовідносин, яка здійснюється для задоволення потреб перевезень. Зміст суб'єктивних прав вивчається через їх структуру:

- право вимагати;
- право на позитивні дії;
- праводомагання.

Юридичні обов'язки у правовідносинах пасивного типу знаходяться усередині правового зв'язку і мають значення захисту тоді, як суб'єктивне право як право на активні дії, виходить за межі правового зв'язку.

Класифікація адміністративних правовідносин у транспортній сфері

здійснена за такими ознаками: за змістом (матеріальні і процесуальні); за елементом норми права, яка регулює правовідносини (регулятивні і охоронні); за простором (загальнодержавні, локальні); за характером дій зобов'язаного суб'єкта (активні і пасивні); за характером юридичних зв'язків між сторонами правовідносин (вертикальні, горизонтальні).

Суть державного управління транспортною системою полягає в наступному: об'єктом управління є транспортна система як складне, динамічне, соціальне явище; управління транспортною системою не можна розглядати ізольовано від держави, її соціально-економічного розвитку; Управління транспортною системою - це особлива соціальна функція, яка виникає внаслідок потреб суспільства в безпечному русі до місця призначення з найменшою кількістю часу, що супроводжує його історію.

Державне управління транспортною системою має певні властивості: здійснюється на основі закону; має активний, цілеспрямований характер; має загальносистемний характер, тобто управлінський вплив здійснюється на всі складові транспортної системи; має організуючий характер; виражається в правовій та організаційній формах; захищає права власності; використовує як прямі адміністративні, так і непрямі економічні методи для управління структурними змінами в галузі транспорту; суб'єкти державного управління в межах компетенції контролюють діяльність недержавних суб'єктів господарювання у транспортній сфері; забезпечує безпеку рухів у сфері діяльності транспортної системи. У сфері державного управління транспортною системою існують внутрішньо системні та зовні системні відносини.

З переходом до ринкових відносин державне управління набуває регуляторного характеру, що виявляється у наявності регулюючої функції, метою якої є приведення об'єкта в упорядкований стан, тому воно наповнене організаційним змістом. Стосовно транспортної галузі адміністративно-правове регулювання відповідних правовідносин здійснюється шляхом визначення та закріплення в правових актах правил поведінки учасників правовідносин у транспортній галузі, що охороняються державою.

Проблема формулювання принципів як основних положень, правил, що характеризують процедуру здійснення регуляторного впливу на транспортну систему. Принципи об'єктивні, не залежать від волі та побажань окремих людей, засновані на діалектичному законі суспільства. Для формулювання змісту принципів державного регулювання транспортної системи відпрацьовуються положення теорії управління та адміністративного права, економіки, здобутки дослідників проблеми правового регулювання транспортних відносин.

При цьому враховується специфіка зв'язків з громадськістю у сфері транспорту. Визначено ознаки класифікації принципів державного регулювання транспортної системи: системні, функціональні та структурні особливості.

Відстоюючи ідею, що державне регулювання є функцією державного управління, визначення функцій державного регулювання транспортної системи є не тавтологією, а прагненням до з'ясування змісту цієї частини управління, яке здійснюється на основі закону або іншого правового акта. властиві їм методи виконання завдань державного управління транспортною системою. Зміст функцій державного управління та функцій державного регулювання транспортної системи певною мірою буде збігатися - оскільки категорії "управління" та "регулювання" відносять одна одну до загальної та часткової, тому часткова обов'язково мають спільні риси. останнього (регулювання), то вони визначають уповноважені органи виконавчої влади.

Функції державного регулювання транспортної системи мають наступні основні риси: є зовнішнім проявом властивостей об'єкту регулювання – суспільних відносин у транспортній сфері; мають цілеспрямований, уособлений та самостійний характер; об'єктивно необхідні для здійснення процесу регулювання; реалізуються певними методами; характеризують зміст діяльності щодо регулювання транспортної системи. Функції державного регулювання транспортної системи піддані класифікації за такими ознаками: системність (зовнішні, внутрішні), об'єктивність (об'єктивні, функції конкретних виконавців), стадія процесу регулювання (вироблення та прийняття управлінських рішень, планування, організація, координація, корегування, облік

і контроль), стадія інформаційного процесу (збір, обробка, аналіз інформації, обмін; прогнозування; координація; стимулювання; облік і контроль), характер завдань (загальні, спеціальні, допоміжні), структурний підхід. Система державного регулювання та управління безпекою цивільної авіації зображена на рис.1.1 нижче.



Рис.1.1. Система державного регулювання та управління безпекою цивільної авіації

Функції державного регулювання та діяльність суб'єктів співвідносяться як загальні та часткові, і, отже, діяльність визначається як така, що забезпечується реалізацією функцій. Тобто, функції державного регулювання транспортної системи є внутрішніми, а діяльність суб'єктів - зовнішньою. Ознакою класифікації напрямків є відповідність структури системі суб'єктів державного регулювання. На цій підставі доцільно розмежовувати загальну та спеціальну діяльність регулюючих органів.

Загальні напрямки включають: задоволення потреб населення у

транспорті, норма творчість, права людини, захист економічних інтересів, координація, екологічна безпека. Особливими напрямками є: забезпечення захисту від незаконних посягань; профілактичний; нормативна; організаційний; контроль і нагляд (за станом автотранспорту, на автомобільних дорогах); робота за зверненнями громадян; підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації водіїв транспортних засобів; фінансова, а Державна спеціальна служба транспорту в структурі Міністерства транспорту України виконує свої основні функції в особливий період: забезпечення постійної готовності до виконання покладених завдань; технічне покриття, відновлення та встановлення загороджень на найважливіших залізничних спорудах; розмінування вибухонебезпечних об'єктів на об'єктах національної транспортної системи; керівництво, будівництво, експлуатація та ремонт плаваючих залізничних мостів та шляхопроводів; здійснення заходів територіальної оборони.

Форми діяльності суб'єктів державного регулювання транспортної системи як зовнішній прояв їх конкретних дій слід розділити на дві групи: юридичні та неюридичні (організаційні). Останні, у свою чергу, поділяються на: здійснення організаційної діяльності та проведення логістичних операцій. Правовими формами діяльності суб'єктів державного регулювання транспортної системи є: правотворча, правоохоронна, правоохоронна, установча, контрольна та наглядова. Відокремлення функції державного регулювання від діапазону функцій державного управління зумовлене тенденціями соціально-економічного розвитку держави, сферами політичних перетворень, що реалізується шляхом розробки та прийняття відповідних національних програм та розробки механізм їх реалізації. Зовнішнім проявом регулюючої функції державного управління транспортною системою є регулятивна форма діяльності суб'єктів.

Діяльність органів управління громадським транспортом спрямована головним чином на здійснення непрямого регулювання транспортної системи через тарифну політику, ціноутворення, координацію різних видів транспорту. Особливості державного управління зумовлені ступенем розвитку ринкових відносин, станом економіки. У країнах з розвиненими ринковими відносинами

державне управління набуває рис регулювання, що виявляється у здійсненні, головним чином, стратегічного управління та контролю за цінами на транспортні послуги. У пострадянських країнах держава активніше втручається в діяльність транспорту, підприємств, що надають транспортні послуги, здійснюючи централізоване управління.

У той же час в управлінській діяльності перевага віддається координації роботи різних видів транспорту, створенню підприємств транспорту, форма власності яких - держава, або вони перебувають на балансі державного бюджету.

На такі підприємства покладаються функції посередництва між споживачами транспортних послуг. Державна політика у сфері транспорту спрямована на формування та розвиток конкурентного середовища шляхом розробки та прийняття компетентними органами відповідних нормативних актів.

Спільне між державним управлінням транспортною системою в умовах розвинених ринкових відносин та економіки, формування яких перебуває ще на стадії активного розвитку, полягає в тому, що діяльність транспортних підприємств спрямована на досягнення мети - максимальне задоволення споживачів, та органи державної влади діяти для створення умов для реалізації мети діяльності транспортних підприємств.

2. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА

Кафедра Організації авіаційних перевезень				НАУ. 20.09.28.200 ПЗ				
Виконала	Пономаренко А.Ю.			2.АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА	<i>Літера</i>	<i>Ар к.</i>	<i>Аркушів</i>	
Керівник	Антонова А.О.					Д	39	41
Консульта нт.	Антонова А.О				ФТМЛ 275 МТ-201М			
Н.контр.	Дерев'янка Т.А.							
Зав.каф.	Шевчук Д.О.							

2.1 Загальна характеристика міжнародного аеропорту «Київ»

Міжнародний аеропорт «Київ» імені Ігоря Сікорського» (IATA: IEV, ICAO: UKKK) – один з найбільших міжнародних пасажирських аеропортів України (другий після Міжнародного аеропорту «Бориспіль»), розташований в мікрорайоні Жуляни. Аеропорт «Київ» обслуговує понад 1,8 млн пасажирів на рік, включаючи всі його міжконтинентальні рейси та більшість міжнародних рейсів.

Аеропорт також є одним з найважливіших центрів ділової авіації в Україні та одним з найпотужніших центрів ділової авіації в Європі. Аеропорт Києва розташований на перехресті багатьох повітряних шляхів.

Близько 16 національних та міжнародних авіакомпаній здійснюють регулярні рейси з пасажирами та багажем. Внутрішні перевезення мають рейси до таких міст, як Одеса, Запоріжжя, Львів та ін. Міжнародні - до Європи, Азії та Африки.

Аеропорт Києва обладнаний лише однією злітно-посадковою смугою, довжиною 2310 м і шириною 45 м. Аеропорт є центром для Wizz Air. На території аеропорту розташований найбільший в Україні музей авіації, в якому представлено безліч зразків цивільної та військової авіації. Державний музей авіації України імені Антонова, найбільший технічний музей в Україні, розташований у Києві поблизу аеропорту Жуляни.

Урочисте відкриття відбулося 30 вересня 2003 року, напередодні святкування 100-річчя світової авіації та 80-річчя української авіації. Музей розташований на території колишньої навчальної авіаційної бази Київського інституту інженерів цивільної авіації (КІСАА) (нині Національний авіаційний університет (НАУ)).

В міжнародному аеропорту ім. І. І. Сікорського є 3 термінали. На сьогодні термінал «А» – це головний термінал аеропорту Жуляни. На рис. 2.1. схематично зображено перший поверху терміналу. Термінал А на першому поверсі будинків: інформаційний стіл, відділ поліції, зали виїзду та прибуття, кімната для матері та

дитини, роздягальня, туалети, прикордонний та митний контроль, шафки, стійки реєстрації, медичний пункт, каси, мобільні магазини, ресторани, кафе тощо.



Рис. 2.1. Перший поверх терміналу «А» в Жулянах

Для реєстрації пасажирів в аеропорту використовуються технології CUTE та CUSS. Як уже згадувалося, CUTE (Common User Terminal Equipment) - це обладнання аеропорту, яке розподіляється між авіакомпаніями з метою зменшення використовуваних ресурсів та простору. Що стосується технологій CUSS, то вони є кіосками самообслуговування загальної концепції

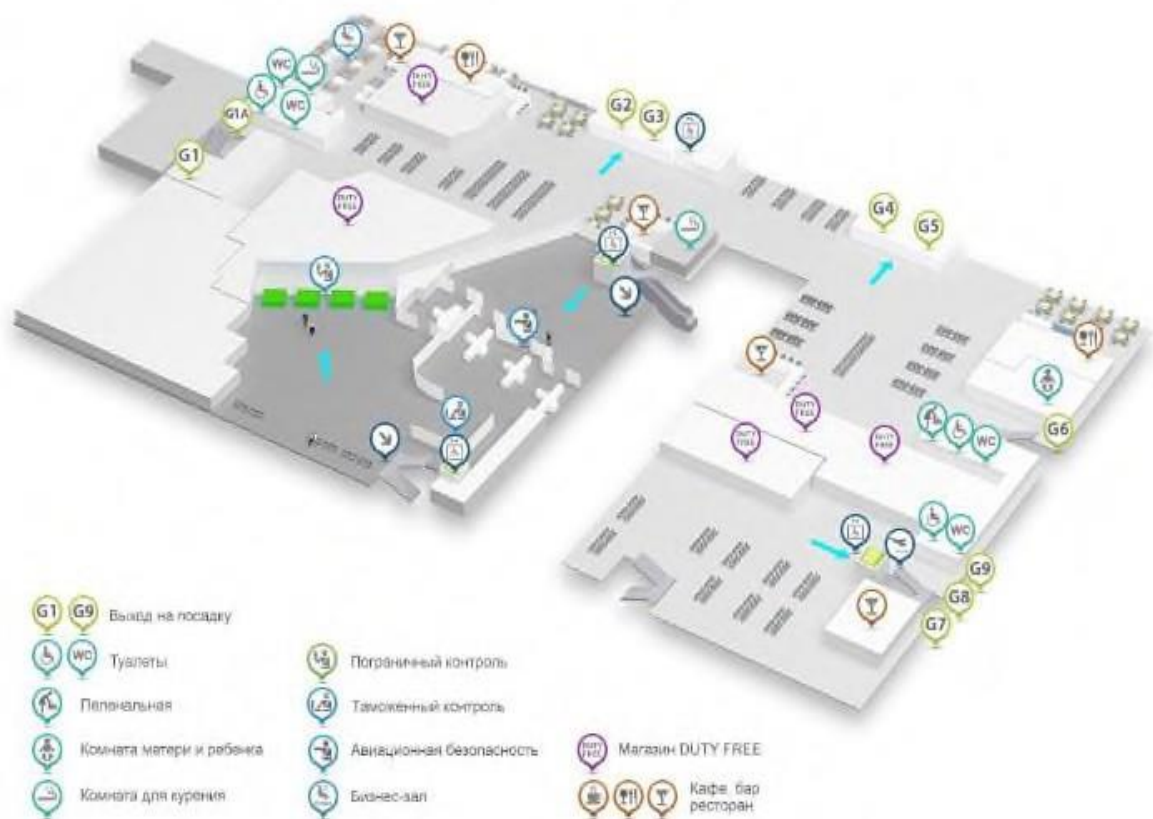


Рис. 2.2. другий поверх терміналу «А» в Жулянах

На другому поверсі - митний контроль, прикордонний контроль, авіаційна охорона, магазини безмитної торгівлі, зали очікування, туалети, кімната для паління, ресторани, бари, кафе, бізнес-зали, кімната для матері та дитини. Для виїзду передбачено 10 пунктів прикордонного контролю, а для спрощення формальностей митного контролю передбачені зелений та червоний коридори.

Бізнес-термінал В, аеропорт Київ (Жуляни) є частиною сучасного аеропортового комплексу міста Києва. Сучасний двоповерховий бізнес-термінал "В", виконаний в унікальному та стильному дизайні, є єдиною функціональною інфраструктурою з іншими терміналами "А" та "D". Всі приміщення терміналу "В" оснащені сучасною системою клімат-контролю, відеоспостереженням, ліфтом, безкоштовним інтернетом. Бізнес-термінал "В" надає такі послуги для клієнтів:

- зустріч пасажирів;
- - упаковка багажу;

- - індивідуальна реєстрація на рейс;
- окремий комфортний трансфер до / з літака • індивідуальне виконання перед польотних формальностей;
- для пасажирів регулярних рейсів на борту їжа з меню ресторану ГРАНД тощо;

Робота з агентами з обслуговування пасажирів розроблена таким чином, щоб пасажирам не довелося відволікатися на формальності попередньої реєстрації, і цей час вони змогли приділити собі, тобто відпочити, зателефонувати комусь, або просто прогулятися аеропортом. На стійці реєстрації також працює персонал, який перевіряє паспорт, який надає послуги паспортного та візового контролю.

Жуляни звісно ж мають і вантажний термінал, це термінал де тимчасово зберігаються вантажі, які прилетіли або відлітають, з території аеропорту Жуляни. Площа його – 2291 м² (6 складів), в середні вантажного комплексу розташовані: відео наглядач, зчитувач номерів машин, ваги, дизельний автонавантажувач – 3 т. Вантажний термінал обслуговує оператор - ТОВ "Ваша логістика". Також термінал здійснює обробку вантажів іноземних та вітчизняних авіакомпанії, здійснюючи послуги митного посередництва та зберігання.

Основні види діяльності:

- аутсорсинг FEA;
- митне оформлення в Україні, Європейському Союзі, Китаї;
- авіап перевезення до / з Європи, Азії, Америки та Африки;
- авіаперельоти в межах України;
- перевезення вантажів;
- страхування вантажу;
- консультації з усіх питань зовнішньоекономічної діяльності

Послуги вантажного терміналу:

- зберігання загальних вантажів, важких вантажів, цінних вантажів;
- - транспортні послуги на території України;
- - інформування клієнтів про стан вантажу;

- - приймання товару на склад та доставка зі складу;
- - зберігання перед виїздом; завантаження на транспортний засіб та доставка до літака;

- забезпечення заходів безпеки та безпеки при поводженні.

обробка спеціального вантажу (швидкопсувні товари (день відправлення / прибуття); живі тварини (день відправлення / прибуття); складання транспортної документації; контроль (сканування на Rapiscan) безпеки повітряних вантажів; додаткові послуги).

Жуляни обслуговують внутрішні та міжнародні, регулярні та чартерні рейси. Авіакомпанії, що виконують рейси до міжнародного аеропорту Києва, представляють усі провідні альянси авіакомпаній, які з'єднують свої базові аеропорти зі столицею України. З травня 2018 року в міжнародному аеропорту ім. І. І. Сікорського функціонує близько 16 авіакомпаній (лише пасажирські авіакомпанії). Внутрішні перевезення мають рейси до таких міст, як Одеса, Запоріжжя, Львів та інші. Міжнародний - до Європи, Азії та Африки. Вони охоплюють понад 50 областей, які представлені в табл. 2.1 нижче:

Важливо зазначити, що 25 листопада 2015 року український уряд заборонив польоти всіх російських авіакомпаній над територією України.

Станом на липень 2013 року Москва та Дортмунд були основними міжнародними напрямками з аеропорту. Донецьк, Одеса, Сімферополь - найпопулярніші внутрішні напрямки. Також у 2013 році в аеропорту відкрили новий вітчизняний термінал та новий бізнес-термінал, на даний момент в ньому працюють три термінали.

Авіакомпанії	Напрямки
Buta Airways	Baku
Ernest Airlines	Bari (since March 2020), Bergamo, Bologna, Venice (since March 2020), Genoa, Milan-Malpensa, Naples, Rome-Fiumicino, Trieste (since March 2020)
Flydubai	Erbil, Sulaymaniyah
LOT Polish Airlines	Warsaw-Chopin
Motor Sich	Lviv, Odessa, Uzhhorod, Zaporizhia
Vueling	Barcelona
Wizz Air	Athens, Berlin-Schönefeld, Billund, Bratislava, Bremen, Budapest, Cologne / Bonn, Copenhagen, Dortmund, Frankfurt, Gdansk, Hamburg, Hanover, Katowice, Krakow, Larnaca, Leipzig, Lisbon, London, Luton, Luton Poznan, Riga, Tallinn, Thessaloniki, Vienna, Vilnius, Warsaw-Chopin, Wroclaw

У березні 2015 року Wizz Air Ukraine заявила, що припинить свою діяльність, що призведе до скасування декількох маршрутів зі своєї бази в аеропорту. Лише деякі з їх колишніх маршрутів пройшов його батько, Wizz Air, але з того часу авіакомпанії розширили свою мережу польотів з аеропорту до двадцяти пунктів призначення до серпня 2017 року. З 14 по 24 травня 2017 року Міжнародний аеропорт «Київ» був закритий для роботи над покращенням злітно-посадкової смуги. У цей період компанія Wizz Air перенесла свої рейси до міжнародного аеропорту Бориспіль. Аналіз розкладу Міжнародного аеропорту «Київ».

Маршрутна мережа Міжнародного аеропорту ім. І. І. Сікорського об'єднує її регулярними рейсами з такими містами, як Анкара, Амман, Баку, Барселона,

Бергамо, Дубай, Мінськ, Ганновер, Катовіце, Варшава, Познань, Рим, Мемінген тощо. Чартерні рейси охоплюють усі популярні напрямки, такі як Анталія, Шарм-ель-Шейх, Хургада, Тіват, Бодрум, Бургас, Рим-Фьюмічіно, Тіват, Тирана, Монастир тощо. Приклад розкладу Міжнародного аеропорту «Київ» (включаючи тільки рейси відправлення міжнародних та внутрішніх напрямків) на 24 квітня 2019 року наведено нижче в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Виліт з аеропорту Жулян

Рейс	Напрямок	Час	Термінал	Вихід	Стійка реєстрації
FZ625	Dubai	23:05	A	G1	16
BAY1972	Antalya	00:35	A	G5	6-7
PC1812	Ankara	01:45	A	G8	4
VY5836	Fiumicino	02:20	A	G1	14
AZ481	Fiumicino	02:55	A	G6	18
B3461	Minsk	03:55	A	G5	3
LO401	Warsaw	04:40	A	G8	13
W8772	Memmingen	05:55	A	G6	7
W56830	Cologne	06:40	A	G8	9
M8143	Odesa	07:50	D	G2	2
M8152	Lviv	08:20	D	G3	3
J18573	Baku	09:35	A	G5	14
W56216	Hamburg	10:50	A	G8	5
BAY199	Beirut	11:15	A	G1	2-3
W51363	Budapest	12:00	A	G5	8
W51457	Warsaw	13:15	A	G8	11
W55166	Vilnius	14:55	A	G6	7
W51167	Katowice	15:45	A	G8	9
W55001	Nuremberg	16:45	A	G8	6

W55007	Luton	17:25	A	G6	8
B1720	Minsk	18:15	A	G5	2
M8141	Odesa	19:45	D	G2	2
M8101	Zaporizhia	20:10	D	G3	3

У міжнародному аеропорту "Київ" здійснюється близько 50 рейсів на день. 9 з них виконує бюджетна авіакомпанія Wizz Air - найпопулярніша авіакомпанія в міжнародному аеропорту Києва, яка виконує основну кількість рейсів до багатьох європейських країн, включаючи: Австрію, Данію, Естонію, Кіпр, Латвію, Литву, Німеччину, Польща, Словаччина, Угорщина та ін., Motor Sich Airlines - внутрішня авіакомпанія, яка забезпечує перевезення до Одеси, Львова та Запоріжжя, Белавія, забезпечує перевезення до Мінська (Білорусь), Bravo Airlines (чартерні перевезення), Flydubai, Bura Airways, LOT Airlines, які представлені на рис. 2.3 нижче:

З рис. 2.3. видно, що основну кількість рейсів (36%) здійснює авіакомпанія Wizz Air. Більшість вильотів проходять через Термінал «А», лише внутрішні рейси – із Терміналу «D». Вони представлені в табл. 2.3 нижче:

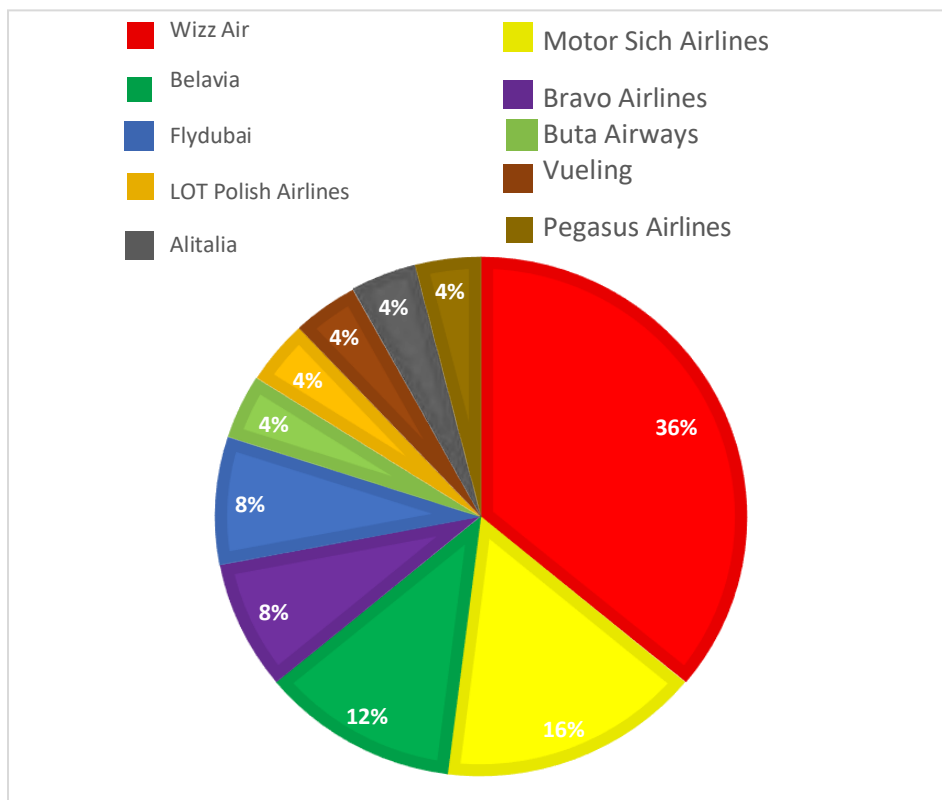


Рис.2.3. Вильоти з аеропорту Жуляни

Таблиця 2.3

Приліт в аеропорт Жуляни

Рейс	Напрямок	Час	Термінал
W65387	Bratislava	00:25	A
LO866	Warsaw	01:15	A
PC2833	Ankara	02:35	A
AZ600	Fiumicino	03:00	A
M8102	Zaporizhia	03:50	D
M8171	Odesa	08:20	D
J28564	Baku	11:10	A
W56207	Cologne	13:10	A
M8143	Odesa	14:55	D

Закінчення таблиці 2.3

M8152	Lviv	11:00	D
J28573	Baku	11:10	A
W56216	Hamburg	12:10	A
BAY190	Beirut	13:00	A
W51363	Budapest	13:45	A
W51457	Warsaw	14:15	A
W55166	Vilnius	14:45	A
FZ617	Dubai	15:25	A
B2730	Minsk	15:45	A
W51167	Katowice	16:45	A
W55215	Nuremberg	18:50	A
W55113	Luton	19:00	A
B2720	Minsk	19:55	A
M8141	Odesa	20:50	D
M8125	Zaporizhia	21:25	D

Міжнародний аеропорт «Київ» має також близько 30 рейсів прильоту щодня (25 прильотів 24 квітня 2019 року). 9 з них виконуються авіакомпанією Wizz Air, 4 – авіакомпанією Motor Sich, 3 – Белавія, 2 – авіакомпанією Bravo, 2 – Flydubai, 1 – Buda Airways, 1 – LOT Polish Airlines, 1 – авіакомпанією Vueling, 1 - авіакомпанією Alitalia, 1 – від авіакомпанії Pegasus Airlines, що представлені на рис. 2.4 нижче.

Найбільш пікові періоди на рейси прильоту – з 11:20 до 16:50 (прийнято 7 рейсів прильоту). Таким чином, близько 36% рейсів, що стосуються прильоту, здійснюються протягом 2 годин 45 хвилин в Міжнародному аеропорту «Київ».

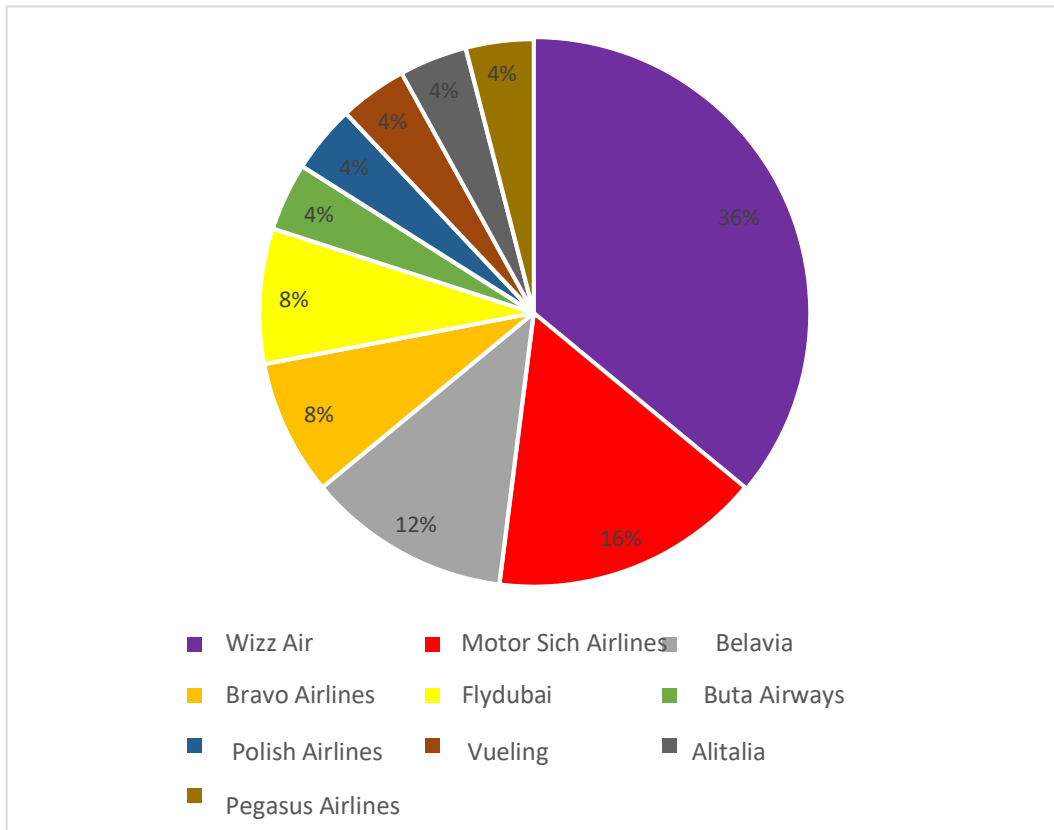


Рис.2.4. Приліт в аеропорт Жуляни

На рис. 2.4. видно, що основну частину пасажирських перевезень здійснює Wizz Air. Це пов'язано з тим, що компанія має порівняно низькі ціни і продає перевезення до багатьох європейських країн, які користуються великим попитом серед пасажирів. У 2019 році вітчизняні авіаційні компанії забезпечили зростання основних економічних показників галузі.

Протягом звітного року на ринку пасажирських та вантажних авіаперевезень здійснювали 32 внутрішні авіакомпанії, здійснивши 93,0 тис. Комерційних рейсів. Водночас, за статистикою, кількість перевезених пасажирів зросла на 23,8% порівняно з попереднім роком і становила 11214,8 тис. осіб.

Інформація про обсяги авіаперевезень в Україні доступна на сайтах Державного комітету статистики (ДКС) і Державної авіаційної служби (ДАС). У табл.2.4 представлено найпотужніші аеропорти України

Пасажиропотік аеропортів України

№	Аеропорт	Місто	Код (IATA/ICAO)	Кіл-ть пас.(2018)	Кіл-ть пас.(2019)	Зміни
1.	Міжнародний аеропорт «Бориспіль»	Київ	KBP/UKBB	12,560,000	14,672,321	▲ 23,4 %
2.	Міжнародний аеропорт «Київ» імені Ігоря Сікорського	Київ	IEV/UKKK	2,963,700	2,551,800	▼ 5 %
3.	Міжнародний аеропорт «Львів» імені Данила Галицького	Львів	ODS/UKOO	1,074,812	1,643,113	▲ 19,8 %
4.	Міжнародний аеропорт «Одеса»	Одеса	LWO/UKLL	757,120	1,081,520	▲ 43,8 %
5.	Міжнародний аеропорт «Харків»	Харків	HRK/UKHH	613,700	812,200	▲ 33%
6.	Міжнародний аеропорт «Запоріжжя»	Запоріжжя	OZH/UKDE	295,310	337,327	▲ 24,3 %

№	Аеропорт	Місто	Код (IATA/ICAO)	К-сть пасажирів (2018)	К-сть пасажирів (2019)	Зміни
7.	Міжнародний аеропорт «Дніпропетровськ»	Дніпро	DNK/UKDD	268,714	241,771	▼2,8
8.	Міжнародний аеропорт «Херсон»	Херсон	IFO/UKL	90,035	115,411	▲10,2 %

В табл.2.4 ми бачимо що аеропорт ім. І. І. Сікорського знаходиться на другому місці найбільших аеропортів України після Міжнародного аеропорту «Бориспіль». Я також роблю висновок, що аеропорт ім. І. І. Сікорського має чудовий потенціал, тому що кількість пасажирів зростає на 62,28%. Цей показник кращий серед всіх аеропортів України.

2.2 Виробнича та фінансова діяльність Міжнародного аеропорту ім. І. І. Сікорського

Аеропорт "Київ" - один із найсучасніших і модернізованих аеропортів України за міжнародними стандартами. Це другий за значенням аеропорт міста Київ, після Міжнародного аеропорту "Бориспіль". Це також другий в Україні аеропорт за кількістю пасажиропотоків. Динаміка вильоту та прибуття рейсів в Міжнародному аеропорту «Київ» за період 2014-2019 років зображена в табл.2.5

У табл. 2.5 показано кількість вильотів та прильотів з 2014 по 2019 рік в Міжнародному аеропорту «Київ». Дуже високий темп зростання спостерігався у 2016 та 2017 роках. Це стало можливим завдяки приємній ситуації в країні, як в економічному, так і в політичному плані.

Виліт та приліт до аеропорту Жуляни

Рік	Приліт, одиниць	Виліт, одиниць
2014	3581	3573
2015	6193	6189
2016	11783	11903
2017	20545	20339
2018	12994	12997
2019	9007	9025

Таким чином, показники продовжували зростати. Після 2017 року показники різко спали, це відбулося за рахунок того, що більшість авіакомпаній покинули аеропорт «Київ», а також зменшилися кількість рейсів різних напрямків авіакомпанії Wizz Air

Аналіз кількості вильотів з аеропорту «Київ» показує, що за весь період відбувалось зростання тенденції кількості рейсів через аеропорт. Якщо в 2014 році було 6932 рейси, то в 2019 році було 17857 рейсів.

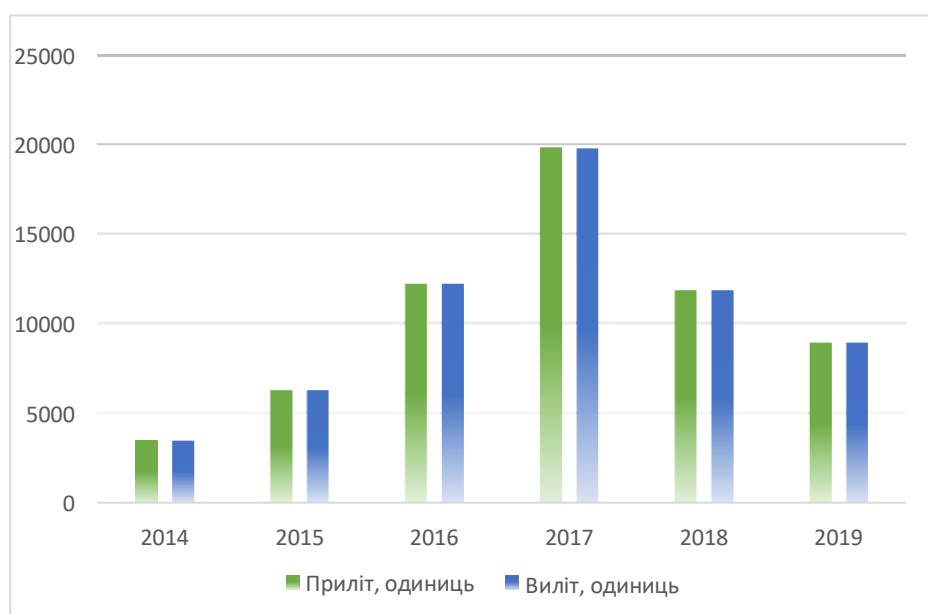


Рис.2.5. Кількість вильотів та прильотів з 2014 по 2019 рік в Міжнародному аеропорту «Київ»

З графіку що зображений на рис.2.5. ми бачимо що з 2014 по 2017 рік кількість вильотів та прильотів зросла в середньому на 62% на рік. Також видно що показники 2018 року знизились на 50% порівняно з минулим роком. Спостерігається швидкий темп зростання який спостерігався у 2014 та 2017 роках. Завдяки позитивній ситуації в Україні я в економічному і в політичному стані.

У 2014 році кількість рейсів, що відправляються, на 0,057% перевищувала кількість рейсів, що прибули. Загальна сума рейсів прильоту та вильоту - 6932. У 2015 році кількість рейсів, що прибули, зросла на 0,02% більше, ніж рейсів, що вилітають. Вильоти рейсів у 2015 році були вищими, ніж у 2014 році, або на 2787 рейсів (44,5%), аналогічно рейсам, що прибули, вищі, ніж у 2014 році, на 2791 або 44,6%. Загальна кількість посадок та взльотів у 2015 році становила 12510 рейсів, що становить 5578 рейсів, або на 44,6% більше, ніж у 2014 році.

У 2016 році кількість відправлень з аеропорту зросла на 0,008%, ніж кількість посадок. Показники 2016 року вищі, ніж у попередньому на 6021 рейсів, або на 49,32%, також по результату це більше ніж у 2015 році, на 5732 рейсів або 45,12%. Загалом показник кількості вильотів та посадок у 2016 році становила 23444 рейсів, що на 12200 рейсів або на 49,31% вище ніж у 2015 році.

У 2017 році кількість рейсів на посадку показувало результат більший на 0,04%, ніж кількість відправлень з аеропорту. Також ми бачимо динаміку збільшення кількості вильотів з аеропорту, у порівнянні з 2016 роком на 7323 це становить 37,89%, це також означає що кількість посадок у аеропорту вища за 2015 рік, тобто на 7345 рейсів або 37,56%. Загалом маємо такі цифри кількості вильотів та посадок 38045, що на 14733 або на 37,43% вище ніж, ніж у 2015 році.

Станом на 2018 рік кількість посадок у аеропорту була трохи більшою тобто на 4 рейси або на 0,045%, ніж на рейсів кількість рейсів на виліт. Ці цифри станом на 2018 рік (кількість вильотів була нижчою, ніж у 2017 році якщо порівнювати з 2017 роком і становила 7451 рей а у відсотках це 41,03%). Маємо от таку кількість рейсів прибуття та вильоту і вони складають 22783 рейси. І у 2018 році маємо 17300 що звісно ж нижче на 39.81%, у порівнянні з 2017 роком.

Станом на 2019 рік маємо показники посадок які в 4 рази нижчі на 0,09%, ніж рейси на взліт.

Показники рейсів на виліт нижчі, у порівнянні з 2018 роком і становить 2841 рейс або (23,9%), так само кількість посадок нижча ніж у 2018 році на 7899 або 23,87% рейсів. І так маємо те що кількість рейсів на посадку та на виліт у 2019 році становить 18 029 рейсів, що на 5975 (25,12%) рейсів менша у порівнянні з 2017 роком.

Таблиця 2.6

Кількість перевезених пасажирів на міжнародних та внутрішніх авіалініях, (тис.пас.)

Роки	Пасажиропотік міжнародних авіаліній (виліт)	Пасажиропотік міжнародних авіаліній (посадка)	Пасажиропотік внутрішніх авіаліній (виліт)	Пасажиропотік внутрішніх авіаліній (посадка)
2015	189,4	191	51	49,3
2016	341	297	129	137,1
2017	744	678,4	221,7	229,8
2018	480,3	433,5	57,6	54,1
2019	502	487,7	21,4	21,1

Як ми бачимо таблиця розділена на пасажирів, які літали за кордон міжнародними авіалініями, або прилітали з за кордону до аеропорту Жуляни на протязі 2015 - 2019 років.

Це призвело до зменшення кількості пасажирів які прилітали або відлітали за кордон 384 тис. у 2018 в порівнянні з 2017роком. Зменшення кількості пасажирів існує і сьогодні. Найбільше збільшення кількості пасажирів було у 2017 році. . Маємо таку ж саму обстановку на внутрішніх авіалініях.

Станом на 2015 рік було 40,08 тис. пасажирів, а у 2019 році становило вже 23,6 тис. пасажирів. Пік зростання міжнародних перевезень було досягнуто у 2017 році. Зниження пасажиропотоку спричинене політичною та економічною ситуацією в Україні. Український ринок змушений розвивати внутрішній та

міжнародні перевезення. Безліч міжнародних компаній не могли працюватимали змоги працювати в такій обстановці і їм довелося піти з українського ринку. Стосовно туризму, він також скоротився до мінімуму. Так як туристи побоюються прилітати до України на відпочинок.

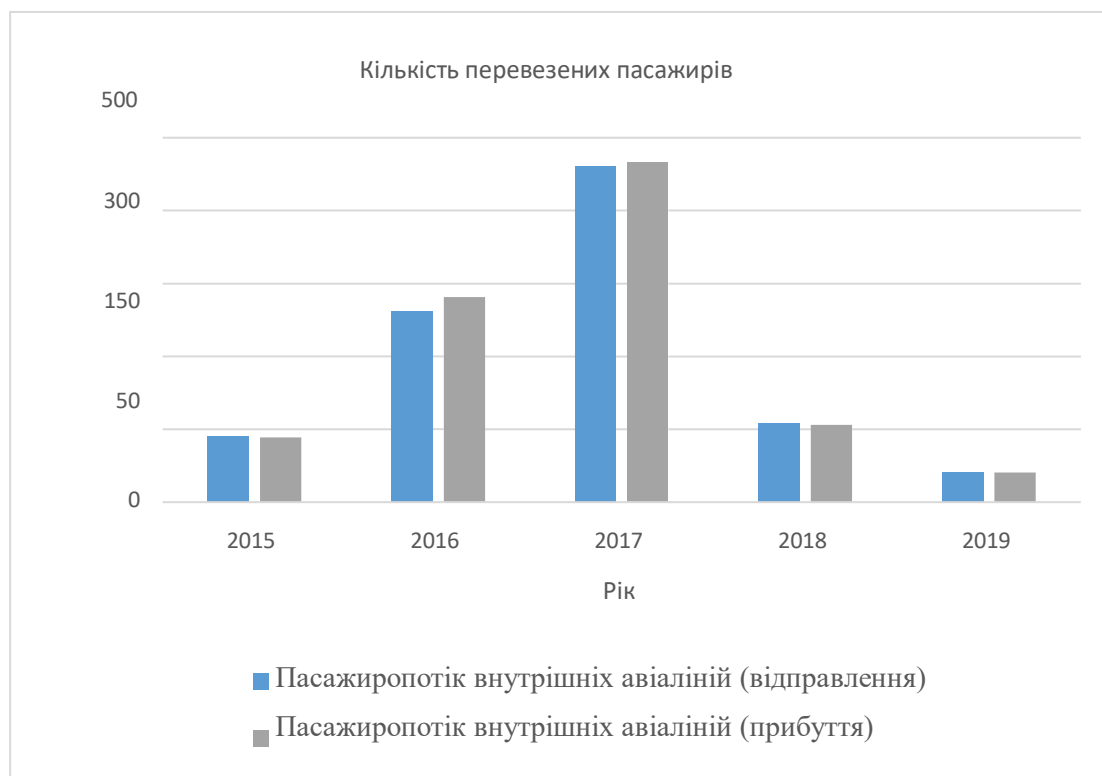


Рис.2.6. Пасажирські перевезення (на внутрішніх авіалініях)

На графіку який зображений на рис. 2.6 бачимо, що кількість пасажирів перевезених на внутрішніх авіалініях підвищувалась до 2017 року. У проміжку між 2015 роком та 2017 роком кількість пасажирів підвищилась з 27,3 тис. пасажирів до 481,1 тис.

Після 2018 року обсяг пасажирських перевезень зменшився, він впав на 348,8 тис. пас. або на 76.2% порівняно з досить високими показниками у 2017 році.

Станом на 2014 рік пасажиропотік на міжнародних авіалініях (виліт), був 488 тис осіб.

У 2015 році туристів які користувалися послугами аеропорту у

міжнародному сполученні була трохи більшою 58 тис. пасажирів або на 4,4%, вище ніж кількість пасажирів які користувались аеропортом для перельоту в середині країни.

На 2016 рік кількість пасажирів, які скористались послугами аеропорту в міжнародному сполученні склала більше 189 тис. пасажирів, це становить 11732 пасажирів (48%) вище у порівнянні з 2015 роком. Таким чином на 2016 рік пасажиропотік виріс на 173,8 тис. туристів. І це показує нам що кількість становить 9871 осіб. Тобто приріст на 5.3% у порівнянні з 2014 роком. Підсумовуючи можна підкреслити що кількість пасажирів які скористались послугами аеропорту у міжнародному сполученні у 2015 році становить 371,2 тис. подорожуючих, що є на 9802 пасажирів вище у порівнянні з 2014 роком.

Станом на 2017 рік кількість пасажирів, які літали за кордон була 28,7 тис пасажирів. У порівнянні з 2016 роком кількість пасажирів які скористалися міжнародними рейсами була більшою на 401 тис. пасажирів або на 111,3%, ніж у 2016 році.

У 2018 році пасажирів, котрі скористались послугами міжнародних рейсів, була вищою на 6.6 тис. подорожуючих або на 1,3% вища ніж пасажирів які скористалися внутрішніми авіалініями та подорожували всередині країни. Скорочення відбувалось і у 2018 році, кількість перельотів за кордон зменшилась до 221 тис пасажирів це є на 22,4% менше ніж у 2017 році.

Загалом кількість пасажирів які літали за кордон і в середині країни за 2018 рік становить 998,3 тис. або на 313,4 тис. пасажирів (31.2%) нижче ніж показники 2017 року.

Станом на 2019 рік кількість подорожуючих які скористувались послугам аеропорту в міжнародному відправленні була вищою на 1,2% (4,8 тис. пасажирів) ніж кількість пасажирів які літали в середині країни. Таким чином у 2019 році кількість тих хто летить за кордон була нижчою 56,9 тис. туристів що становить 9,2% у порівнянні з попереднім роком. Кількість пасажирів які скористалися аеропортом Жуляни становила 874,6 тис. пасажирів, це на 123,7 (9,2%) тис. пас. або на 8,1% нижче у порівнянні з 2018 роком.

Станом на 2014 рік кількість пасажирів які скористались послугами внутрішнього авіа сполучення становило близько 399 тис осіб. або на 5,2%, ніж на міжнародних рейсах.

У 2015 році кількість пасажирів, які літали на території країни 3,1у порівнянні з міжнародними рейсами. Таким чином у 2015 році прибувших пасажирів у Жуляни, була вищою в порівнянні з минулим роком на 29,8 тис. пасажирів (29,8%). Загальна кількість пасажирів що прилетіли та вилетіли з аеропорту ім. І. Сікорського становить 98,3 тис. У порівнянні з 2014 роком, у 2015 році показники більші на 21,7 тис. туристів.

Показники 2016 року кількості пасажирів які скористались внутрішніми авіалініями становить 77,3 тис. пасажирів. або на 8,9%, ніж, тих що скористались міжнародними авіалініями. Виходячи з показників які ми бачимо то кількість пасажирів які приземлились у Жулянах переважає показники 2015 року на 45,2 тис. пас. або 61%. Кількість пасажирів що приземлились та полетіли складає 315 тис пасажирів.

2017 рік за кількістю пасажирів які користувались внутрішніми авіалініями складає більше 5,7 тис. пасажирів, або на 2,4%, аніж міжнародні сполучення. Станом на 2017 рік пасажирів котрі приземлялись в Жулянах є вищою, ніж у 2016 році, на 74.2 тис. пас. або на 32%.

У наступному році загалом кількість подорожуючих які користувались внутрішніми рейсами, складала 56.4 тис. пасажирів що є на 3,2%, більше тих хто літав у міжнародному сполученні. Того ж року кількість пасажирів, які вилетіли, нижче у порівнянні з попереднім 2017 роком,– 89,1 тис. пасажирів або 51,7%.

У 2018 році кількість пасажирів, які прибули до Жулян, була нижчою, у порівнянні з попереднім роком на 32 тис. пасажирів тобто 45%. Загалом кількість пасажирів які прилетіли і полетіли з України становить 111,68 тис. пасажирів станом на 2018 рік.

У 2019 році кількість пасажирів, які літали внутрішніми рейсами, становила понад 0,5 тис. пас. або на 2,4%, ніж ті, що прилетіли на внутрішніх рейсах. У 2019 році кількість пасажирів, які вилетіли менше, ніж у 2018 році,

на 33,7 тис. Пасажирів. або 61%. Також у 2019 році кількість пасажирів, які прилетіли до аеропорту, була меншою, ніж у 2018 році, на 32,8 тис. пас. або 61,7%. Загальна кількість пасажирів при вильоті та прибутті становила 41,1 тис. пас. у 2019 році. Продуктивність у 2019 році була меншою, ніж у 2018 році на 66,5 тис. пропусків. або 62%. Спад відбувається через нестабільні економічні умови в країні. Багато перевізників не можуть працювати в складних економічних умовах.

Таблиця 2.7

Відправлена пошта з Міжнародного аеропорту «Київ», (тис. тон)

Роки	Почта (відправлена), тис.тонн	Пошта (отримана), тис.тонн
2014	86,6	279,4
2015	90,2	333,7
2016	89	355,2
2017	86,5	420,8
2018	89,8	347,4
2019	93,4	351,2

Якщо брати до уваги 2014 рік то кількість пошти стабільно зростає. Різницю бачимо між 2015 та 2017 роками, тому що кількість прильотів зменшилась, а прибуття навпаки збільшилось. З табл.2.7 бачимо, обсяг пошти був різним кожного року. А обсяги пошти що прибувала в аеропорт з 2014 року по 2017 рік виросло у великих об'ємах, а починаючи з 2017 року по трохи став зменшуватись. На рахунок пошти ту що відправляли з аеропорту то тут показник підвищувався до 2015 року включно. Але станом на 2017 рік році ця кількість була нижчою , ніж у попереднього 2015 та 2016 роках. Після 2018 року почалось зростання, а у 2019 році знову почав знижуватись. Що стосується показників отриманої пошти, з 2014 року відбувалося зростання щороку до 2017 року. Різниця між 2014 та 2017 роками – 138,1 тис. тон. Це означає, що показники зросли на 32,9% порівняно з 2014 роком. Але в 2018 році показники знизились

на 65,9 тис. тон. На це впливає економічна ситуація, а також багато інших показників.

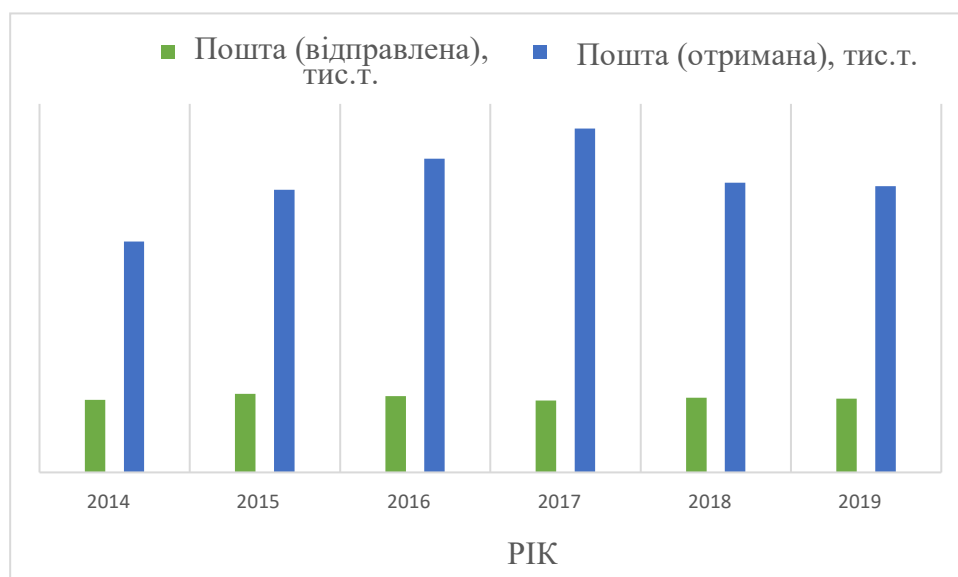


Рис.2.7. Відправлена та отримана пошта в аеропорту Жулни

На рис. 2.7 видно, що показники на рейси, що вилетіли, з 2015 по 2017 рік впали в середньому на 10,5% за 2 роки. У 2018 році відбулося зростання на 4%, але в 2019 році воно знову впало на 1,3%. При цьому на рис.2.8. видно, що рейси, що прибувають, як правило, триваліші, чим рейси вильоту, і до 2017 року вони зросли в середньому на 17,8% за 3 роки. У 2018 році відбувся спад, який був до 2019 року (до 16,8%).

У 2014 році кількість отриманої пошти становила більше на 193,3 тонн (68,62%), ніж відправленої. Загальна кількість тонн за 2014 рік склала 370,1 тонн. У 2015 році кількість пошти, що прибула, становила більше на 249,5тонн, (72,56%), ніж відправленої. У 2015 році кількість пошти була більша, ніж у 2014 році, на 7,4 тонн, або на 7,7%. У 2015 році кількість відправленої пошти була більшою, ніж у 2014 році, на 63,6 тонн, або на 18,4%. Загальна кількість тонн за 2015 рік склала 441,1 тонни, що на 71 тонну або на 16,1% більше, ніж у 2014 році.

У 2016 році кількість відправленої пошти становила понад 290 тонн або 75,7%, ніж отриманої. У 2016 році обсяг відправлення пошти був меншим, ніж у 2015 році, на 2,8 тонн (3%). У 2016 році кількість відправлень пошти була

більшою, ніж у 2015 році, це на 37,7 т, або на 10% більше. Загальна кількість тонн за 2016 рік склала 476 тонн, що на 34,9 тонн (7,3%) більше, ніж у 2015 році.

У 2017 році кількість отриманої пошти становила більше на 332,3 тонн (79,2%), ніж відправленої. У 2017 році обсяг відправлення пошти був меншим, ніж у 2016 році, на 5,5 тонн, або на 6%. У 2017 році кількість відправлень пошти була більшою, ніж у 2016 році, на 36,8 тонн або 8,7%. Загальна кількість пошти в 2017 році становила 507,3 тонни, що на 31,3 тонн (6,2%) більше, ніж у 2016 році.

У 2018 році кількість отриманої пошти була більшою на 262,9 тонн (74,3%), ніж відправленої. У 2018 році кількість пошти була більшою, ніж у 2017 році, на 3,5 тонни або на 3,8%. У 2018 році кількість відправлень пошти була меншою, ніж у 2017 році, на 65,9 тонн або на 15,7%. Загальна кількість тонн пошти в 2018 році становила 444,9 тонн, що на 62,4 тонни або на 12,3% менше, ніж у 2017 році. Зниження відбулося через складні економічні умови в Україні.

У 2019 році кількість отриманої пошти була більшою на 259,5 т. або на 74,3%, ніж отриманої. У 2019 році обсяг поштових рейсів був меншим, ніж у 2018 році на 1 тонну або на 1,1%. У 2018 році кількість відправлень пошти була меншою, ніж у 2017 році, на 65,9 т. або на 15,7%. Загальний обсяг пошти в 2019 році становив 439,5 т. що на 5,4 т. (2,3%) менше, ніж у 2018 році.

Сьогодні Міжнародний аеропорт «Київ» – один із найсучасніших та найпотужніших аеропортів України, який дуже добре співпрацює з українськими та іноземними авіакомпаніями. Нижче в табл.2.8. показано доходи підприємства за період 2014-2019 років, що підтверджує розвиток аеропорту у фінансовому плані.

Таблиця 2.8

Доходи аеропорту ім. І. Сікорського, (млн. грн.)

Роки	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Доходи	22,3	61,4	59,2	72,9	66,8	64,1

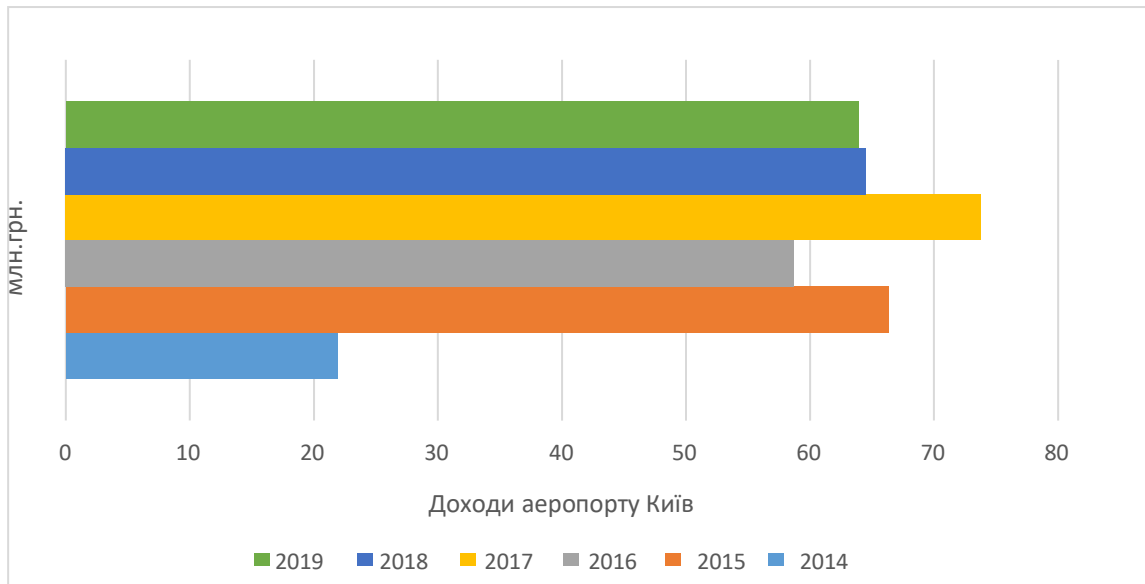


Рис.2.8. Доходи аеропорту ім. І. Сікорського

Доходи в міжнародному аеропорту Київ за останні 6 років кардинально змінилися. Після введення в експлуатацію нового терміналу для внутрішніх рейсів (Термінал D), міжнародних рейсів (Термінал А) та пасажирів VIP-сервісу у терміналі (Термінал С).

Було збільшено рівень сервісу, пропускну спроможність аеропорту, площу для надання додаткових неавіаційних послуг, що в кінцевому підсумку дозволило отримати більший дохід. Це можна побачити на рис.2.8. та оцінити динаміку зростання та падіння доходів у Міжнародному аеропорту «Київ». У 2014 році дохід Міжнародного аеропорту Київ становив 22,3 млн. грн.

Майже такий був показник у 2017 році. Однак ці доходи не могли покрити витрати, наведені нижче в табл.2.9. У 2015 році доходи склали 66,3 млн. грн., що на 203% більше, ніж у 2014 році. У 2016 році доходи склали 58,7 млн. грн., що на 13% менше, ніж у 2015 році. У 2017 році доходи склали 73,8 млн. грн., тобто на 26% більше, ніж у попередньому 2016 році. У 2018 році доходи склали 64,5 млн. грн., це на 13% менше, ніж у попередньому 2017 році. У 2019 році доходи склали 63,9 млн. грн., що на 0,9% менше ніж у попередньому 2018 році.

Витрати аеропорту ім. І. Сікорського, (млн. грн.)

Роки	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Витрати	24,2	55,9	39,6	44,5	42,4	43,2

У Міжнародному аеропорту ім. І. Сікорського витрати завжди були одним з найважливіших питань. Тому що стара будівля терміналу має змоги додатково заробляти на неавіаційній діяльності, вона не дала більше можливостей покрити витрати на обслуговування самої території аеропортового комплексу та старого терміналу. Після будівництва нових терміналів з'явилася можливість заробляти. Після відкриття терміналу D було прийнято рішення про закриття старого. Він не був досить сучасним щоб відповідати вимогам перевезень. У 2019 році аеропорт ім. І. Сікорського нарешті перейшов на самостійне екологічне опотлення. На території було побудовано котельню на еко паливі. Після впровадження цього нововведення аеропорт отримав змогу відмовитись від газу та перейти на альтернативне паливо, таке як спалювання гранул виготовлених з відходів різних посівних культур. У зв'язку з воєнною ситуацією на сході нашої країни більшість рейсів у східний регіон було відмінено, а з 2015 року повністю припинене авіа сполучення з Росією.

Підсумки авіаційної галузі України.

Упродовж січня-червня 2019 року на ринку пасажирських та вантажних перевезень здійснювали польоти 28 вітчизняних авіакомпаній, якими виконано 46,8 тис. комерційних рейсів (проти 48,4 тис. за аналогічний період минулого року). Далі в табл.2.11 відображені дані підсумків авіаційної галузі України, взяті з офіційного сайту Міністерства Інфраструктури України.

Аналіз авіа галузі України

	Одиниці виміру	Всього			у т. ч. міжнародні		
		1 пол. 2018р.	1 пол. 2019р.	% 19/18	1 півр. 2018р.	1 півр. 2019р.	% 19/18
Діяльність авіакомпаній							
Перевезено пасажирів	тис.чол.	5564,3	6129,6	113,5	5098,1	5437,6	109,2
В т.ч. на регулярних авіа лініях	-	3346,6	3655,4	107,7	2846,1	3112,4	107,9
Виконані пасажиро- кілометри	млрд.пас.км	10,1	12,5	119,3	10,7	12,8	119,6
в т.ч. на регулярних лініях	-,,-	5,9	7,7	118,4	5,3	6,6	117,8
Перевезено вантажів та пошти	тис.тонн	42,6	43,7	100,4	42,5	43,6	101,4
в т.ч. на регулярних лініях	-	9,8	10,1	103,1	9,6	9,9	103,1
Виконані тонно- кілометри (вантажі+пошта)	млн.ткм	142,2	141,2	98,2	142,1	142	98,2
в т.ч. на регулярних рейсах	-	37,5	47,3	120,9	38,4	47,6	121,3
Виконано комерційних рейсів	Тис.	45,1	46,8	102,4	37,1	38,4	102,9
в т.ч. регулярних	-	30,8	30,6	99,8	23,4	23,3	97,4

2.3 Обслуговування ПС перед польотом

Комерційний повітряний транспорт вимагає спільної діяльності кількох груп, включаючи уряд, операторів аеропортів, операторів авіаперевізників та виробників літаків. Участь уряду в основному полягає у загальному регулюванні галузі, нагляді за повітряним перевізником (включаючи стан повітряних суден та польотів), нагляді за виробництвом та сертифікацією продукції, контролі повітряного руху, пропускній спроможності та безпеці аеропорту. Операторами аеропорту можуть бути як місцеві органи влади, так і комерційні організації. Оператори аеропортів зазвичай відповідають за загальну роботу аеропортів.

Операторів перевізників можна розділити на такі типи: основні авіакомпанії та комерційні транспортні засоби (приватні чи державні), вантажо-перевізники, корпоративні або індивідуальні власники літаків. Оператори - авіаперевізники, як правило, відповідають за експлуатацію та технічне обслуговування повітряних суден, навчання персоналу та операції з продажу авіаквитків та посадки пасажирів. Відповідальність за безпеку можуть покласти різні структури; в деяких країнах він покладається на уряд чи аеропорт.

Виробники несуть відповідальність за проектування, виготовлення та випробування, а також за забезпечення запасними частинами та вдосконалення літаків. Крім того, існують міжнародні угоди, що стосуються міжнародних рейсів.

Кожне судно обслуговується кожного разу після посадки, наземні бригади виконують повне планове технічне обслуговування, проводять зовнішні перевірки, включаючи перевірку палива, перевірку обладнання, технічне обслуговування та внутрішнє та зовнішнє очищення, а також заправляють та поповнюють літаки. Як тільки літак приземляється і прибуває до місця розвантаження, бригада механіків починає серію перевірок та операцій, які варіюються залежно від типу повітряного судна.

Механіки заправляють паливом повітряне судно, перевіряють ряд систем безпеки, які слід перевірити після кожної посадки, перевіряють бортовий журнал

на наявність повідомлень або дефектів, помічених екіпажем протягом польоту, і, при необхідності, проводять ремонт. У холодну погоду, механіки можуть провести додаткову роботу, таку як очищення від льоду крил, шасі, фюзеляжу і т.д. У жаркому кліматі особлива увага повинна приділятися стану шин повітряного судна.

Після завершення всіх робіт механіки можуть оголосити судно придатним для виконання польоту. Більш ретельна інспекція технічного стану та ремонт виконується за спеціальним графіком, встановленим для кожного повітряного судна поза польотних годин. Заправка повітряного судна паливом є однією з найбільш небезпечних операцій обслуговування повітряного судна. Обсяг завантаження палива визначається на основі таких факторів, як тривалість польоту, злітна вага, маршрут, погодні умови і з урахуванням можливих відхилень від курсу. Бригада прибирання чистить і обслуговує салони повітряного судна, замінює брудні або пошкоджені матеріали (сидіння, ковдри і т.д.), очищає туалети і наповнює резервуари водою. При необхідності бригада проводить дезінфекцію під наглядом співробітників державних органів охорони здоров'я.

Інша бригада поповнює запаси їжі і напоїв, аварійне обладнання та припаси, необхідні для комфортного польоту пасажирів. Їжа готується з дотриманням строгих стандартів гігієни для виключення ризику харчового отруєння, особливо членів екіпажу. Певні страви піддаються глибокому заморожуванню до, зберігаються при температурі і підігріваються під час польоту. Наземне обслуговування проводиться з використанням моторизованого і немоторизованих обладнання.

Багаж пасажирів і повітряні вантажі обробляють бригади вантажників. Вантаж може бути будь-якого виду: від свіжих фруктів і овочів до живих тварин і радіоізотопів і машин і механізмів. Так як робота з багажем і вантажами вимагає фізичних зусиль і використання механічного устаткування, робітники можуть піддаватися більшому ступені ризику отримання травм і виникнення ергономічних проблем. Робочі бригади наземного обслуговування та

вантажники піддаються, в основному, аналогічним небезпекам. У перелік джерел небезпек можна включити роботу поза приміщеннями в будь-яку погоду, можливу наявність в повітрі шкідливих часток переробки палива і вихлопних газів реактивних двигунів, викиди полум'я реактивних струменів.

Тиск води і реактивні струмені можуть зачинити двері, збити людину або незакріплене устаткування, стати причиною обертання пропелерів турбін і задути сміття в двигуни або на людей. Крім того, існує небезпека впливу шуму. Дослідження в Китаї показали, що бригади наземного обслуговування піддаються шумів, виробленого на заглушках двигунами повітряного судна, рівень якого перевищує 115 децибел. Рух транспорту на злітних смугах і стояках повітряних суден дуже насичене, і тому велика ймовірність зіткнень або дорожніх пригод. Дуже небезпечні операції заправки літаків паливом. Робітники можуть постраждати від викиду, витоку спричинити пожежу або вибух палива. Робітники, які виконують операції на підйомних механізмах, колісках, платформах або сходах, піддають ризику падіння.

Крім того, в список професійних небезпек можна включити змінюється змінний графік роботи, що виконується в умовах дефіциту часу. Необхідно ввести і домагатися виконання жорсткого регулювання руху транспорту і навчання водіїв. В курсі навчання водіїв необхідно зробити упор на дотримання обмежень швидкості, підпорядкування правилам обмеження в'їзду на певні ділянки і дотримуватися пріоритет літаків при маневруванні. Злітна смуга повинна підтримуватися в хорошому стані, а також має здійснюватися ефективно управління наземним транспортом. Всі транспортні засоби, що функціонують на злітній смузі, повинні бути позначені авіадиспетчерами добре помітними знаками для їх легкої ідентифікації. Все обладнання, яке використовується наземними бригадами, підлягає регулярним перевіркам і регламентних робіт з його технічного обслуговування. Працюючі на підйомних механізмах, в колісках і пересувних сходах повинні використовувати огорожі або ЗІЗ, щоб оберегти себе від падіння.

Для захисту слуху необхідно використовувати навушники і вушні заглушки. Інші ЗІЗ включають відповідну погоді спеціальний одяг, спеціальне взуття з підошвою, що перешкоджає ковзанню і посиленням носком, а також засоби захисту очей і обличчя, тіла, рукавички при виконанні робіт з очищення судна від льоду. Під час здійснення операції заправки повітряного судна паливом необхідно прийняти і здійснити дієві заходи щодо запобігання пожежі та захисту від нього, включаючи бондинг і заземлення, запобігання виникненню електричних іскор. Не може бути дозволено куріння, розведення вогню і присутність сторонніх транспортних засобів в радіусі 15 м від повітряного судна.

На місці заправки повинно знаходитися протипожежне обладнання. Необхідно регулярно проводити навчання персоналу процедурам, яким необхідно слідувати при розливі палива або пожежі. Робітники, зайняті на роботах з обробки багажу та вантажів, повинні надійно закріплювати вантажі після доставки і розкладки в місцях зберігання; їх необхідно навчити правильній техніці підйому тяжкості і положенню спини під час підйому. Особливу обережність треба проявляти при в'їзді або виїзді з вантажних відсіків повітряного судна на візках або тракторах.

Необхідно, в залежності від виду вантажу, носити спеціальний захисний одяг (наприклад, рукавички при роботі з живими тваринами). Конвеєри, каруселі та розподільні механізми, використовувані при обробці вантажу, повинні бути обладнані пристроями аварійної зупинки і вбудованими засобами захисту.

Розташування та взаємодія спецтранспорту з літаком.

Обслуговування повітряних суден на землі (наземне обслуговування) є одним з важливих елементів забезпечення безпеки і регулярності авіаційних перевезень. Наземне обслуговування охоплює всі види послуг, якими забезпечуються повітряні судна (ПС) на аеродромі, зокрема: зустріч та після польотний огляд ПС; забезпечення ПС наземним електроживленням; завантаження та розвантаження багажу за допомогою спеціального транспорту та засобів; заправка паливом і водою; завантаження бортового харчування;

передпольотний огляд ПС; видалення льоду та антикригова обробка ПС; зберігання ПС; буксирування ПС тощо.



Рис. 2.9 - наземне обслуговування ПС

Недотримання вимог з безпеки польотів під час наземного обслуговування ПС, інколи призводить до аварійних ситуацій, які відносяться до класифікації авіаційні події, інциденти чи нанесення ушкоджень ПС на землі. Такі події часто тягнуть за собою затримки виконання рейсів, створюють серйозні незручності для пасажирів і бізнесу, наносять збитки для авіакомпаній, а в деяких випадках призводять до травмування і навіть загибелі людей. Послуги з наземного обслуговування в аеропортах України, як правило, надають хендлінгові компанії. Функціонування та робота таких компаній безпосередньо впливає на безпеку ПС як на землі так і у повітрі.

Розглянемо процес наземного обслуговування ПС на прикладі ПС AIRBUS 319

1. Час на наземне обслуговування становить 35 хвилин.
2. Розрахунки виконані для конфігурації ПС з двома класами

обслуговування і 100% -ої завантаженості.

3. Посадка і висадка 128 пасажирів проводиться через передню ліву вхідні двері.

4. Час на наземне обслуговування становить 35 хвилин.

5. Розрахунки виконані для конфігурації ПС з двома класами обслуговування і 100% -ої завантаженості.

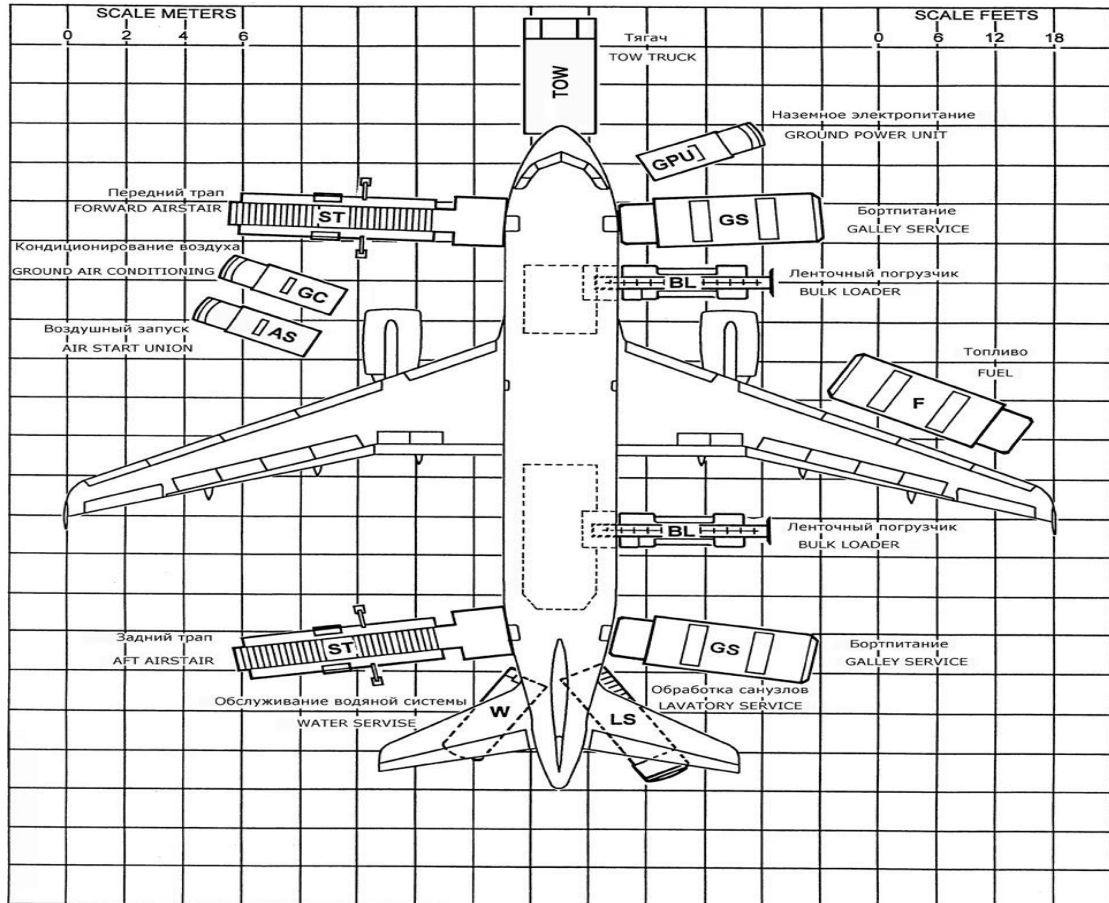


Рис. 2.10. Схема розташування спецтранспорту на прикладі AIRBUS 319

6. Посадка і висадка 128 пасажирів проводиться через передню ліву вхідні двері.

7. Час на наземне обслуговування становить 35 хвилин.

8. Розрахунки виконані для конфігурації ПС з двома класами обслуговування і 100% -ої завантаженості.

9. Посадка і висадка 128 пасажирів проводиться через передню ліву вхідні двері.

10. В процесі обслуговування використовуються передня і задня пасажирські двері.

11. Заправка 16900 літрів (4470 галонів) при продуктивності 1135 л / хв. (300 галонів / хв) через 1 горловину.

12. Інтенсивність проходу пасажирів: - Під час висадки - 22 пасажири в хвилину; - При посадці - 16 пасажирів за хвилину.

13. Швидкість обробки багажу: - Розвантаження - 15 місць в хвилину; - Завантаження - 10 місць в хвилину.

14. На одного пасажира припадає 1,0 місце багажу (3,0 фута³ або 0,085 м³; 20,0 кг).

15. У передній багажник завантажено 64 місця багажу, 64 місця багажу завантажено в задній багажник. Ефективність укладання 83%.

16. Використовується один автоліфт цеху бортового харчування.

Автоліфт це ТЗ із закритим підйомним кузовом, автоліфти – мають призначення розвантаження на навантаження борт харчування та іншого обладнання на ПС. Автоліфти мають таку конструкцію:

- 1)шасі вантажного автомобіля,
- 2)кузов закритого типу та підйомний механізм так звані «Ножиці»
- 3)гідравлічної системи.
- 4)системи управління.

Авто-ліфти являє собою конструкцію, що складається з підйомного механізму типу "ножиці" з кузовом, встановлену на шасі автомобіля. Кузов автоліфту виготовлений з термоізолюючих панелей типу "сендвіч", облицьованих склोलопластиком. Кузов забезпечений підйомними дверима пластинчастого типу. В кузові є відкидні полицки - по дві з кожного боку і вузли кріплення повітряних контейнерів для льотного харчування. Підлога покрита гофрованим алюмінієвим листом. Корпус має передні та задні колодки.



Рис. 2.11. Автоліфт

Таблиця 2.10

Технічні характеристики Автоліфту

Діапазон висот	Від 2450 до 5900 мм
Шасі	MB Atego / Volvo
Двигун	Mercedes Benz / Volvo
Трансмсія	Автоматична / механіка
кузов	Термоізолюваний
Габаритні розміри кузова	7,2 x 2,45 x 2,1 м
Кількість гідроциліндрів	2 шт
Вантажопідйомність «ножиць»	7300 кг
Вантажопідйомність кузова	3600 кг

Закінчення таблиці 2.10

Фронтальна платформа	Переміщений. в 4х напрямках
Задня платформа з гідроприводом	2300 * 1300 мм
Гідравлічні аутрігери	4 шт.

Самохідний конвеєрний навантажувач ТУ-ХС80 - це новий конвеєр для багажу, розроблений та виготовлений компанією Jiangsu Tianyi Special Equipment Co., Ltd. Виріб сучасний та витриманий у дизайні виробу, безпечний, надійний, має інтелектуальний дизайн, безпечність та простота експлуатації це головні його переваги, вдосконалений в обробці, гарний зовнішній вигляд, дуже надійний та простий в обслуговуванні. Навантажувач забезпечує безпечне та ефективно завантаження всіх типів повітряних суден. Шасі автомобіля - це спеціальне шасі з підресореною підвіскою та гідравлічною гальмівною системою. Силовий агрегат - дизельний двигун з рідинним охолодженням і штифтовою свічкою розжарювання та автоматичною безступінчастою коробкою передач.

Гідродинамічна коробка передач із вбудованим тихим клапаном забезпечує плавний під'їзд до літака та хороші динамічні характеристики під час руху на платформі. Для поліпшення стійкості автомобіль оснащений стоянковим гальмом із заднім приводом та двома опорними гідроциліндрами (опорами).

Завантажувально-розвантажувальне обладнання машини складається з підйомної стріли, встановленої на платформі, оснащеної конвеєрною стрічкою. Стріла має відкидні борти для негабаритних вантажів, а її передній кінець обладнаний демпферним приладом для запобігання пошкодження обшивки ПС. Задній кінець стріли має захисний ролик для захисту стрічки та підтримки вантажу. Конвеєрна стрічка профільована, з проти-ковзальним покриттям. Загальна конструкція стріли забезпечує захист привідного барабана від снігу для запобігання налипанню.

Основні експлуатаційні та технічні параметри ТУ-ХС80

Таблиця 2.11.

Короткі технічні характеристики ТУ-ХС80

Висота конвеєра (мм)	1100-4435
----------------------	-----------

Висота конвеєрної стрічки (мм)	515-1685
Ширина конвеєрної стрічки (мм)	700
Максимальне навантаження (кг / м)	160
Максимальна маса одиниці вантажу (кг)	90
Швидкість руху стрічки (м / с)	0,45-0,57 м / с
Максимальна швидкість руху (км / год)	29
База (мм)	3000



Рис. 2.12 Стрічковий навантажувач ТУ-ХС80

Паливо заправник аеропортовий. Призначений для заправки повітряних суден (ПС) відфільтрованим авіаційним паливом як в чистому вигляді, так і в суміші з проти водо кристалізаційною рідиною (ПВКР).

Пристосований для експлуатації в усіх класах аеропортів ГА при температурі повітря від мінус 40 до плюс 40 і відносній вологості повітря не

більше 95 %



Рис 2.13 Паливозаправник аеродромний ПЗА-45

Місткість цистерни	45 000 л
Матеріал цистерни	Високоміцний алюмінієвий сплав
Подача насосної установки при закритій заправці через один рукав через два рукави	1 200 літрів / хв 2 400 л / хв
Гранично допустимий тиск в роздатному рукаві перед наконечником нижньої заправки	4,5 кг / см ²
Номінальна тонкість фільтрації	1-2 мкм
Граничний вміст вільної води (за вагою)	0,003%
Похибка лічильника-витратоміра	± 0,25%
Система заземлення	Два барабана заземлення з тросом 30 м

Таблиця 2.12

Технічні характеристики паливозаправника

Тягач з візками для доставки вантажу

Багажний тягач з візком (Рис. 2.14) розроблений в Україні і призначений для використання як на стоянці аеропорту, так і для буксирування багажних возів, контейнерів і палетів. Вантажопідйомність візків від 1,5 до 3т, розвиває максимальну швидкість 29 км / год, оснащений яскравим сигнальним маячком. Спец автомобіль може використовуватися не тільки для перевезення багажних і контейнерних візків, а й для транспортування причіпних трапів, джерел живлення і обігрівачів ПС, стрічкових транспортерів.

Машина проста в управлінні, має високу маневреність (радіус розвороту 3 м) за рахунок шарнірно-зчленованою рами і хорошим оглядом з кабіни. Це забезпечує ефективну роботу в умовах обмеженого простору дворів, парків, на тротуарах і кишенях магістралей. Ергономічна кабіна з опаленням і вентиляцією забезпечує комфортні умови праці для оператора.



Рис. 2.14. Тягач з візками для доставки вантажу

Таблиця 2.13

Технічні характеристики багажного візка

Двигун	дизельний
Потужність к.с.	81
Вантажопідйомність т	1.7
Довжина м.	4,5
Радіус розвороту м.	3
Вантажопідйомність т	1.7

Перонний автобус

Він відрізняється від звичайних міських автобусів габаритами і числом місць. Довжина МАЗ 271 становить майже 14,5 метрів, ширина - більше 3 метрів.

Салон має 100% низький рівень підлоги і невелике число сидячих місць - 14, при загальній місткості 90 осіб.

Також по обидва боки автобуса розміщені по три двостулкових дверей.



Рис 2.15 Перонний автобус МАЗ-271

Такі особливості конструкції пов'язані з функціональної необхідністю доставляти багато пасажирів на невеликі відстані і висаджувати їх з різних сторін.

Таблиця 2.14

технічні характеристики МАЗ-271

довжина	14,48 м;
ширина	3,19 м;
максимальна висота (з урахуванням кондиціонера)	3,25 м;
пасажиромісткість	до 112 осіб.

Аеродромний пересувний агрегат



Рис 2.16. Аеродромний пересувний агрегат

АПА-5Д – аеродромний джерело електроенергії на шасі автомобіля Урал-4320. У кузові автомобіля змонтована установка з роздавальною коробкою, на якій встановлені генератор постійного струму ПР-600х2 на 28,5 вольт і генератор змінного трифазного струму 208 вольт, 400 герц ГТ40ПЧ6, що встановлюється також на літаках, і апаратура управління та захисту – також аналогічні літаковим блоки БЗУ-376СБ (блок захисту і управління), БРН-208 (блок регулювання напруги) і ін. Привід – від коробки відбору потужності двигуна автомобіля.

Аеродромний тягач - спеціальний автомобіль, призначений для буксирування літальних апаратів по аеродрому. Для збільшення оглядовості при маневруванні тягача і при буксируванні задом кабіну водія (у разі наявності двох кабін, передню) розміщують вище основного шасі. Деякі тягачі мають підйомну кабіну, яка забезпечує водієві чудовий огляд при точній маневруванні заднім ходом - наприклад для подачі тягача під буксирований літак. Має низький

профіль для того щоб поміститися під ніс більшості літаків. Для поліпшення зчеплення з дорожнім покриттям застосовуються шини більшого діаметру, ніж потрібно для руху самого тягача, а також додатковий баласт.



Рис 2.17 Аеродромний тягач

Аеродромні тягачі мають виконання в двох видах: звичайні і безводильні. Звичайний тягач буксирує літак за допомогою жорсткої зчипки - буксирувального водила, що приєднується до передньої стійки шасі літака. При цьому поворотний механізм стійки перемикається в так званий буксирувальний режим або режим само орієнтування, і дозволяє розгортати стійку тягачем.

Необхідно відзначити, що буксирування - досить складний процес, що вимагає від водія тягача спеціальної підготовки і навичок. Буксирувальні водила не уніфіковані і мають різні типорозміри під різні літальні апарати. Безводильний тягач захоплює передню стійку шасі маніпулятором і піднімає її (можливі варіанти). Безводильний тягач має кілька переваг, також таке буксирування простіше в технічному плані.

Технічні характеристики аеродромного тягача

Власна вага	50000/55000/60000/70000 кг
Габарити	8675/9731 (дві кабіни) x 3050 x 1750 мм
Радіус розвороту	11900/7880 мм
Привід	механічний повний 4x4
Режими рулювання передніми / задніми / усіма колесами / крабовий хід	
Ємність паливного бака	365/430 л
Розмір коліс	18.00 x 25 односхилі спереду і ззаду
Максимальна швидкість	30 км / год

Для висадки та посадки пасажирів з літаків використовуються пасажирські трапи. Пасажирський трап це наземне устаткування необхідне для посадки і висадки пасажирів з літаків. Підприємством «Аерохендлінг» використовуються трапи декількох фірм. «ABS» та «СПТ», технічні характеристики одного з них наведено нижче.

Короткі технічні характеристики пасажирського трапа ABS-580

Шасі	самохідний
Двигун	дизельний
Конструкція	телескопічна
Максимальний поріг двері м.	5,80

Пасажирський трап ABS-580 (Рис. 2.18), на самохідному шасі забезпечує доступ пасажирам в найкращих умовах безпеки і комфорту до повітряних суден

з порогом двері висотою від 2200 мм до 580 мм. ABS-580 відповідає регламенту ЄС зі стандартною платформою шириною 2800 мм.



Рис. 2.18 Телескопічний трап

Трап має телескопічну конструкцію сходів, висота трапа може встановлюватися поступово, даючи можливість пасажиром здійснювати посадку і вихід з літака в повному комфорті. Сходи з алюмінієвого профілю мають високоефективну, неслизьку поверхню, анодовані ручні поручні і яскраве освітлення прольоту трапа, які забезпечують додаткову безпеку. Всі операції по руху і наближенню до літака виконуються з пульта управління з кабіни водія, що забезпечує хорошу видимість літака.

3. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА

Кафедра Організації авіаційних перевезень				НАУ.20.02.28. 300 ПЗ			
Виконав	Пономаренко А.Ю.			3.ПРОЕКТНА ЧАСТИНА	Літера	Арк.	Арку шів
Керівник	Антонова А.О.				Д	83	11
Консультант.	Антонова А.О.				ФТМЛ 275 МТ-201М		
Н.контр.	Дерев'янку Т.А.						
Зав.каф.	Шевчук Д.О.						

3.1 Модель міста «Аеротрополіс»

Безперечно, головною перевагою авіаперевезень є швидкість, але ми цієї переваги дуже часто не помічаємо, через те що витрачаємо купу часу на дорогу до аеропорту. Погане обслуговування пасажирів за межами аеропорту може призвести до відмови від використання цієї системи доставки: пробки, незручний графік руху. Зменшення часу на процес обслуговування пасажирів в аеропорту може бути зумовлений оптимізацією технологічних процесів обслуговування пасажирів та максимальним впровадженням методів автоматизації та механізації технологічних процесів. Тому адміністрація аеропорту повинна постійно звертати увагу на заходи щодо поліпшення транспортного сполучення між аеропортом та містом.

В недалекому минулому аеропорти не залучали особливої уваги ділового співтовариства і сприймалися просто як шлюзи для транспортування пасажирів і вантажів. У наш час це історичне сприйняття поступається місцем набагато більш широкому. Аеропорт поступово перетворюється в складну інфраструктуру, спрямовану, перш за все на створення максимально комфортних умов для пасажирів, будь то турист, бізнесмен чи дипломат. Розвиток усіх видів сервісу передбачає будівництво готелів, бізнес і торгових центрів, а також житла для обслуговуючого персоналу. Аеротрополіс починає рости, але все ж основним його місто утворюючим чинником залишається аеропорт, який є економічним двигуном для всього регіону.

Термін «Аеротрополіс» був введений у 2000 році Джоном Касарда, професором Університету Північної Кароліни, і з тих пір використовується в усьому світі для позначення великого транспортного вузла або так званого «Хаба» (від англ. Hub - концентратор, центр діяльності). Аеротрополіс є центром міста, життя якого нерозривно пов'язане з аеропортом. Подібно до того, як виникали поселення навколо морських і річкових портів, залучаючи нових жителів багатою торгівлею, розвиваючи тим самим ремесла і сферу

обслуговування, зараз ростуть аероміста, перетворюючи великі авіатранспортні вузли в самостійно існуючі та постійно розвиваються Аеротрополіси.

Погодьтеся, досить широкий простір для ведення бізнесу, враховуючи той факт, що кількість пасажирів авіатранспорту невблаганно зростає з року в рік.

Аеротрополіс, як і будь-яке інше традиційне місто, складається з центрального ядра, з кільцями розвитку, що проникають ззовні; На відміну від традиційного міста, серцем міста є аеропорт, і всі сусідні розробки підтримують і підтримуються, в свою чергу, індустрією аеропортів.

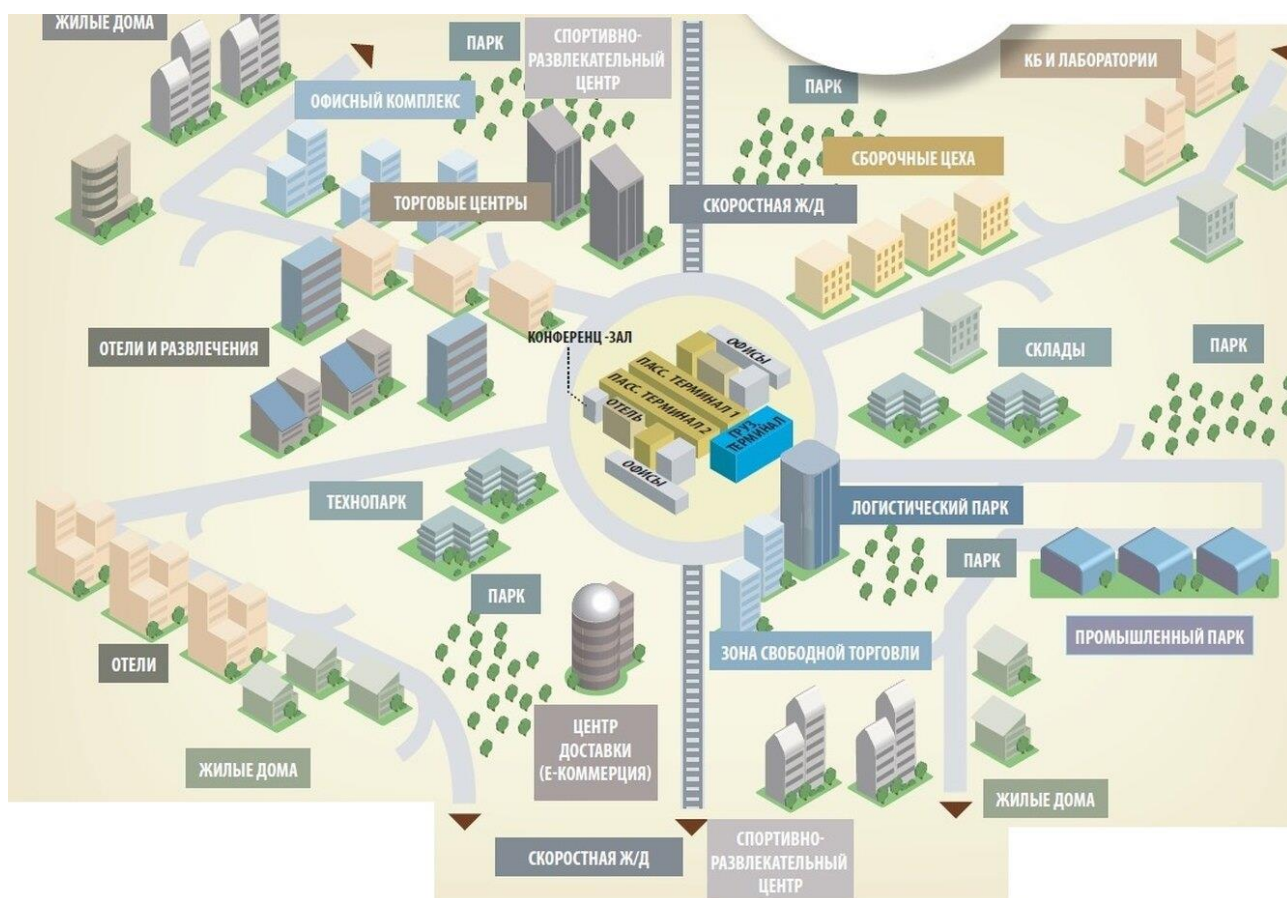


Рис. 3.1 модель аеротрополісу

Міста історично зав'язувалися на глобальній транспортній інфраструктурі: поруч з промисловими портами, вздовж залізниць, на виділених автомобільних трасах. Це забезпечувало активну торгівлю, обмін і множинні зв'язку - все те, що принципово відрізняє місто від села. Аеротрополіс - це чергова сходинка технологічного розвитку, яка успадкувала основні переваги і недоліки

попередніх моделей. Це муніципальне утворення, в якому планування, інфраструктура і економіка підпорядковані центральному діловому ядру - аеропорту. При цьому в аеротрополісах представлені всі існуючі функції, характерні для сучасного мегаполісу: комерція, бізнес, розваги і житло.



Рис. 3.2 Этапи економічного розвитку

Сьогодні виділяють понад вісімдесят міст-аеропортів і кілька десятків аеротрополісов. На практиці їх впроваджують найбільш активно в Північній Америці, на Середньому Сході і в Азії: аеротрополіси Гонконгу (рис 3.3), Сеула (рис.3.4), Мемфіса вже складають серйозну конкуренцію таким традиційним бізнес-центрам, як Лондон, Нью-Йорк і Франкфурт.



Рис. 3.3 аеропорт Гонконг



Рис. 3.4 Аеропорт Інчхон в Сеулі

Аеротрополіс забезпечує безпрецедентний діловий зв'язок. Фірми в аеротрополісі, які належать до галузі високих технологій, більше залежать від

віддалених постачальників, покупців та міжнародних партнерів, ніж від місцевих компаній у своєму регіоні. Для них час - це не тільки ціна, а й валюта.

Розміщення офісів в безпосередній близькості від аеропорту суттєво знижує ціни, підвищує продуктивність праці, розширює ринок збуту. Таким чином, фірма стає конкурентоспроможною і ефективно бере участь у міжнародному поділі праці. Це прискорює впровадження та поширення інновацій, що впливає на якість життя та собівартість продукції в цілому.

Найбільш очевидна перевага аеротрополісу полягає в тому, що центр міста розвантажений. Люди, які приїжджають до міста виключно з діловою та рекреаційною метою на короткий час, не залишають аеропорт. Це головна мета його створення.

У концепції аеротрополіса є і критика. Морське сполучення як і раніше залишається значно дешевшим і безпечним видом транспортування вантажів: 90% вантажних перевезень відбувається по воді. Тому торгова роль аеротрополіса переоцінена і неможлива без формування стійкої зв'язки «морський порт - аеропорт».

До аеропортів прагне успішний бізнес з високими оборотами. Важливим показником успішного аеротрополіса є пасажиропотік і вантажообіг. Світові лідери щорічно перевозять 2 мільйони т вантажів та 60 мільйонів осіб в рік.

У жорсткій боротьбі за нових клієнтів аеропорти йдуть на найвитонченіші заходи, пропонуючи нові ексклюзивні послуги або додаючи сервіси, які часто не пов'язані між собою з перельотами. Наприклад, аеропорт Мюнхена пропонує пляжний волейбол, навколо аеропорту Цюриха можна зробити велотур, а аеропорт Абу-Дабі організовує гольф-турніри.

3.2 Структура аеротрополісу

Джон Касарда умовно розділив місто аеротрополіс на дві частини (рис. 3.5).

Перший - це сам термінал і повітряна зона. Тут є магазини, бари, ресторани, різні розважальні комплекси, парки відпочинку, релігійні установи, а також центри, що забезпечують матеріально-технічне забезпечення вантажних і пасажирських потоків, а також склади.

Друга частина - це земля, відведена для комерційного використання, в якій розміщені готельні комплекси, розважальні, торгові та ділові центри, офісні та житлові будинки, освітня та медична інфраструктура, зони безмитної торгівлі, вільні економічні зони та, що найголовніше, виробничі підприємства, переробка та вироблення продукції, для яких час є критичним фактором.

Схема Аэротрополиса с центром в Аэропорт Сити



Рис. 3.5 - схема аеротрополісу

Преваги аеротрополісов

Позитивний вплив утворення аеротрополісу на світову економіку очевидний. Забезпечення доступності, швидкості та швидкої адаптації до глобальних ланцюгів поставок, а також об'єднання клієнтів та ділових партнерів у країні та в усьому світі перетворює аеропорти на ділові центри 21 століття.

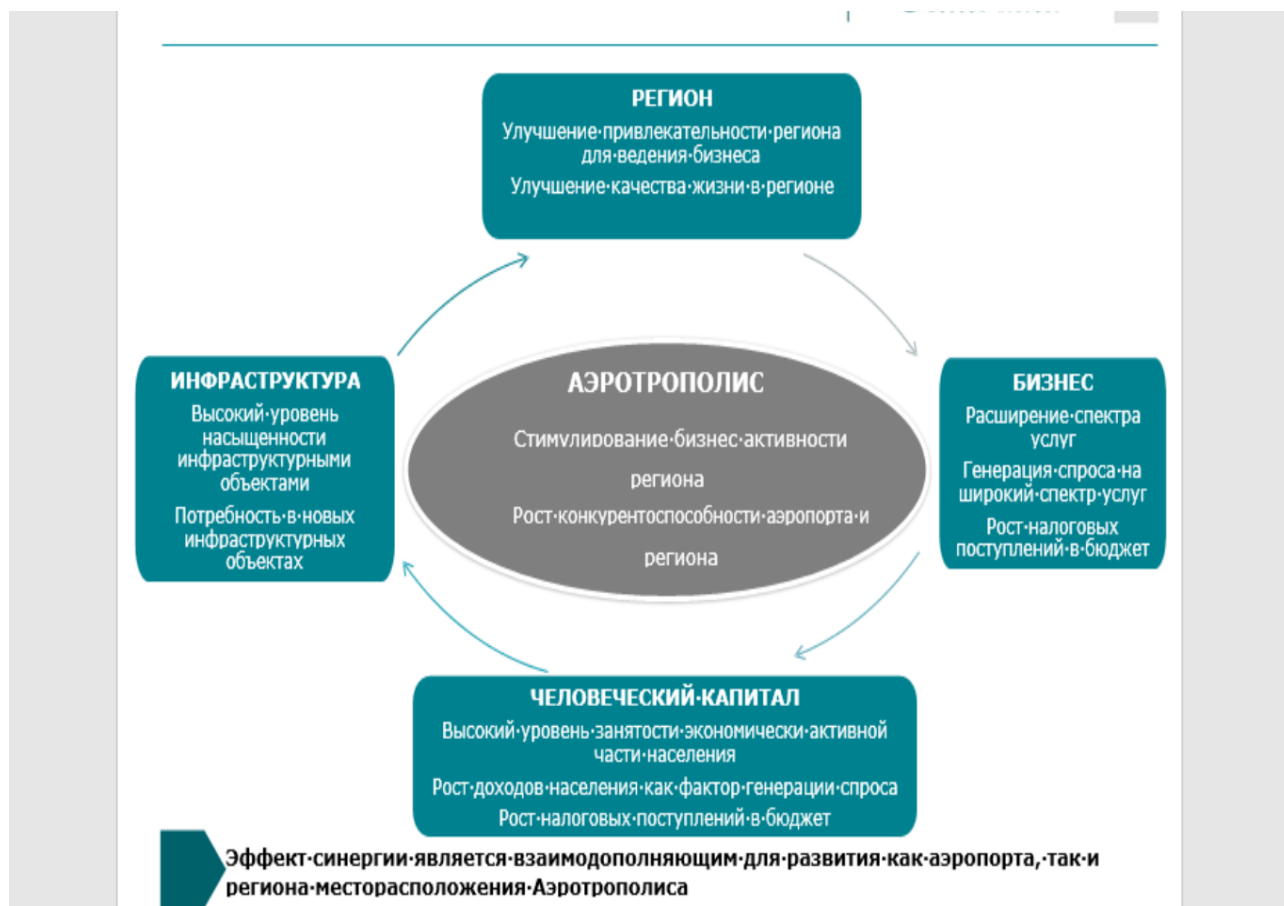


Рис. 3.6 Вплив аеротрополісу на місто

Зростання неавіаційної діяльності в аеропортах позитивно позначається не лише на їх фінансах. Комерційний розвиток, орієнтований на аеропорт, також є великою перспективою для процвітання багатьох компаній, фінансові показники яких прямо пропорційні часу, витраченому на ділові переговори, складування, транспортування товарів та інші види діяльності, що супроводжують їх діяльність.

Це пов'язано з тим, що все необхідне для обслуговування буде розташоване безпосередньо на території аеропорту, очікуваний «комфортний» радіус якого становить 25-30 км або 15 хвилин їзди від центрального терміналу.

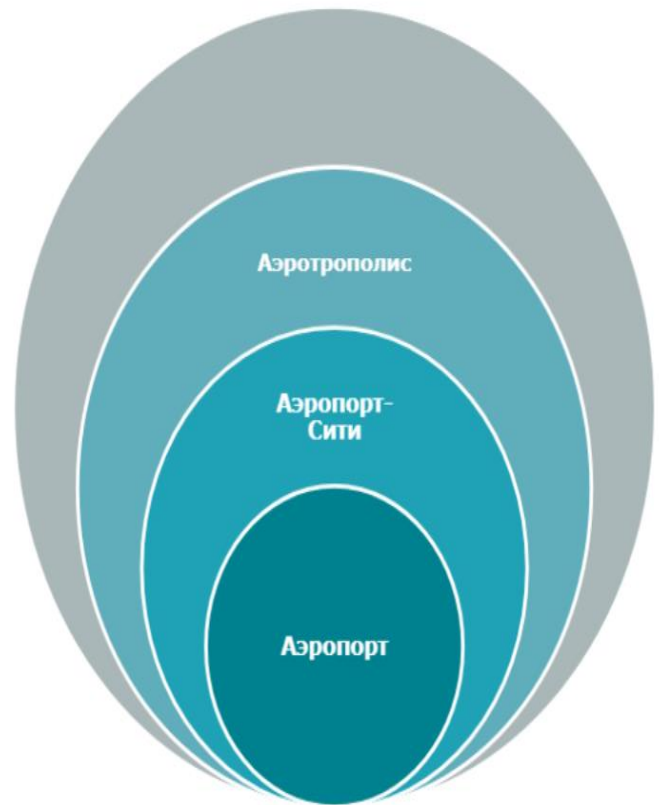
Аэропорт и приаэропортовые территории - эффективное решение для строительства объектов недвижимости.

Аэропорт -> Аэрополису

- ▶ Пассажир аэропорта - клиент с высокой платежеспособностью
- ▶ Пассажир аэропорта - клиент с высокой деловой активностью
- ▶ Грузопоток аэропорта аккумулируется из различных точек земного шара
- ▶ Деятельность аэропорта генерирует спрос на различные объекты инфраструктуры

Аэрополис -> Аэропорту

- ▶ Инфраструктура Аэрополиса позволяет Аэропорту предоставлять более качественный и расширенный спектр услуг
- ▶ Инфраструктура Аэрополиса «привязывает» пассажира к аэропорту
- ▶ Инфраструктура Аэрополиса генерирует дополнительный пассажиропоток и грузопоток
- ▶ Инфраструктура Аэрополиса генерирует дополнительный денежный поток



Коммерческие и производственные объекты вокруг аэропорта формируются на расстоянии до 25 км, а экономический эффект распространяется на расстояние до 90 км

Рис. 3.7 зв'язок аеропорту з аеротрополісом

Еволюція неавіаційної інфраструктури та комерційне використання земель призведе до створення величезної кількості робочих місць, що стане дуже значним ударом по безробіттю в регіонах аеротрополісу. Крім того, поява аеротрополісів допоможе багатьом країнам підвищити рівень зайнятості провінції, уповільнить міграцію робітників до великих міст та зменшить зростаючу нерівність доходів між містами та віддаленими населеними пунктами.

Крім того, вдосконалена транспортна система може зробити провінцію більш конкурентоспроможною.

3.3 Перспектива розвитку аеротрополіса на одному з українських аеропортів

Для запобігання помилок при створенні аеротрополіса необхідно планувати розвиток за рахунок стратегічної інфраструктури та міського планування: Концепція:

Аналіз місцевості - пошук аналогів - тематичні дослідження – аналіз економіки - оцінка ринку - оптимальна девелоперська програма.

Стратегія: ескізне проектування - інженерія - фінансовий аналіз – комерційний план.

Проект: Брендинг території та ідентичності - пошук цільових орендарів В основу проектних рішень повинні входити важливі завдання:

1) Швидкісне транспортне сполучення у вигляді швидкісного трамвая / Аероекспрес, ефективно з'єднує аерополіс з районами-сусідами / бізнес-центрів / центром міста. Як яскравий приклад - Франкфурт-на-Майні, де з центру міста курсують цілодобові поїзди (S-Bahn), а термінали пов'язує SkyLine транспорт.

2) Зелені коридори вздовж транспортних артерій і прилеглих районів, виконують захисну і естетичну функцію.

3) Організація "третіх місць" як повноцінних багатофункціональних громадських місць. Приклад - аеропорт Мюнхена, де за хвилину автоматизований і енергозберігаючий поїзд доводить вас з терміналу в будівлю-супутник, для бажаючих скоротати час пасажирів.

4) Житлові райони повинні бути розташовані за межами траєкторії польоту високої інтенсивності (в максимальній недосяжності шуму і викидів).

5) Організація мобільності пасажирів / співробітників аеропорту / в зоні аеропорту, в пішохідних доріжок, смуг руху, що надаються і громадського простору.

6) Розвиток інфраструктури поблизу у вигляді виставкових комплексів, спортивних арен та інших точок тяжіння (офіси, готелі, виробництво).



Рис. 3.8 Типова схема реалізації проекту

Про перспективи розвитку Аеротрополіса на базі одного з українських аеропортів, безперечно потенціал є, але на даний момент тільки у аеропорту Бориспіль (рис. 3.9), а у аеропорту ім. І. І. Сікорського (рис. 3.10) на сьогоднішній день потенціалу немає, аеропорт знаходиться у тісних умовах з містом. Перший знаходиться на відстані 20 кілометрів до Києва (відстань до центру 37 км), останній знаходиться в 8 км на південний захід від центру міста, але якщо подивитись на місцевість навколо аеропорту «Київ», то вільної території для розбудови інфраструктури аероміста просто немає.

Також я зробив висновок під час роботи над кваліфікаційною роботою і дослідженні аеропорту ім. І. І. Сікорського, що пасажиропотік Жулян у порівнянні з аеропортом «Бориспіль» у разі менший, а однією з головних умов планування і побудови аеротрополісу є пасажиропотік в даному аеропорту, і чим він вищий тим краще.

Існує думка про закриття або перенесення Міжнародного аеропорту «Київ», але проект генерального плану розвитку міста, має на меті зберегти аеропорт ім. І. І. Сікорського у період з 2020 по 2040 рік.

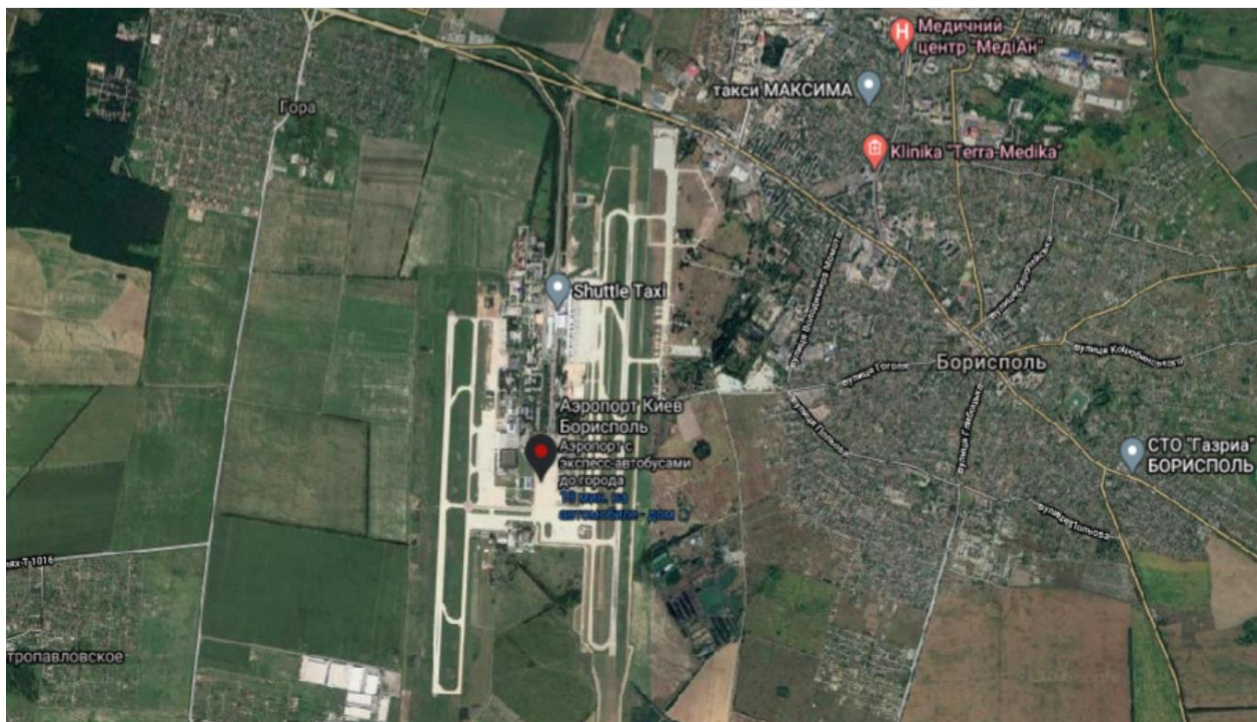


Рис. 3.9 – аеропорт Бориспіль



Рис. 3.10 Аеропорт Київ

«Немає наміру закрити аеропорт наступного року, або за 5 років.» повідомив Сергій Броневицький. На поза-розрахунковий період міська влада рекомендує винести цей аеропорт (за межі Києва.) і розмістити аеропорт або в Гостомелі, або в Рославичах».

Однак, якщо найближчим часом з'явиться інвестор, готовий інвестувати у переміщення аеропорту ім. І. Сікорського з розбудовою супроводжуючою інфраструктурою — міська влада всіма засобами сприятиме цьому процесу, оскільки переміщення аеропорту з міста Києва є планом розвитку на майбутнє.

Як вже стало зрозуміло з попередніх висновків побудувати аеротрополіс на базі аеропорту Бориспіль буде більш кращим варіантом та більш обгрунтованішим, так як навколо нього є достатня кількість землі для побудови інфраструктури аероміста, він більш сучасніший, має 2 ЗПС (3500 і 4000м) і може приймати ПС будь-якого типу. Але на жаль концепція розвитку наших аеропортів не передбачає побудови аеротрополісу навколо жодного з існуючих.

Ця модель є новою для нас і потрібен час щоб ці «технології» дійшли до нас.

Заключні положення:

- Аеропорт Сіті і Аеротрополіси є цінним регіональним і національним надбанням, а не просто надбанням аеропорту. Належним чином сплановані і розвинені, вони можуть підвищити конкурентні переваги і ефективність ділових відносини як Києва, так і всієї країни.

- Щоб досягти даних результатів економічно ефективним, фізично привабливим і прийнятним чином, потрібно інтегроване проектування аеропорту, міське проектування, а також планування зони господарської забудови. Це і є план Аеротрополіса.

І не слід забувати що авіація - це фізичний «інтернет» 21-го століття, і аеропорти є його маршрутизаторами, швидко зв'язують людей і продукцію через великі відстані; - Швидкість, швидкість реакції і налагодженість зв'язку це є конкурентними перевагами 21-го століття.

ВИСНОВКИ

Кафедра Організації авіаційних перевезень				НАУ.20.02.28.002 ПЗ				
Виконав	Пономаренко А. Ю.			ВИСНОВКИ	Літера		Арк	Арку шів
Керівник	Антонова А.О.					Д	96	1
Консульт.	Антонова А.О.				ФТМЛ 275 МТ-203М			
Н.контр.	Дерев'янка Т.А.							
Зав.каф.	Шевчук Д.О.							

Авіаційна мережа України має велику виробничу потужність. Всі аеропорти мають злітно-посадкові смуги, які дозволяють обслуговувати сучасні типи літаків. Кожен аеропорт України особливий. Кожен аеропорт України за особистим розвитком відповідає сучасним технологіям.

Перед українськими перевізниками виникає питання про пріоритети в розвитку технологій обслуговування. Очевидно, що кількість пасажирів, що користуються послугами КП МА "Київ " не можуть вплинути на якість обслуговування. Було опитано більше половини пасажирів і авіакомпаній, які користуються послугами в КП МА "Київ", вони хочуть отримати максимально швидке та комфортне обслуговування.

У теоретичній частині я розглянув сутність класифікацію видів транспорту та склад транспортної системи.

У аналітичній частині мною було розглянуто загальна характеристика Міжнародного аеропорту ім. І. І. Сікорського, аналіз його виробничої та фінансової діяльності, також ТЗ які обслуговують та взаємодіють з ПС і виконують перед та після польотні роботи.

У проектній частині я запропонував нову модель міста «аеротрополіс». На мою думку ця модель є дуже доречною для подальшого розвитку саме аеропорту ДП МА «Бориспіль».

Для бізнесу, це швидкий прямий зв'язок з клієнтами по всьому світу, для регіону, це нові робочі місця, ріст бізнес активності, податкові надходження, соціальна інфраструктура і також транспортна інфраструктура, для країни в цілому це позиціонування Києва як світового фінансового центру. А от побудова аеротрополісу навколо аеропорту КП МА «Київ» сумнівна, тому що аеропорт і так знаходиться у стіснених умовах, аеропорт не має змоги приймати всі типи суден як у аеропорту «Бориспіль», тому що він має лише 1 ЗПС і вона занадто коротка має довжину 2310 м, і ще існує вірогідність закриття аеропорту або перенесення його на інше місце.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Марінцева К.В. Авіаційні пасажирські перевезення: курс лекцій.– К.: НАУ, 2007. - 132с.
10. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
11. Аксёнов И.Я Единая транспортная система – М .: Высшая школа 1991. – 382с;
2. Марінцева К.В. Наукові основи та методи забезпечення ефективного функціонування авіатранспортних систем [Електронний ресурс]. Режим доступу http://diser.ntu.edu.ua/Marinzeva_dis.pdf.
3. Марінцева К.В. Авіаційні пасажирські перевезення: Методичні вказівки до виконання курсової роботи. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/105223>
4. Словарный Запас – [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://strelkamag.com/ru/article/vocabulary-aerotropolis>.
5. Транспортні засоби для авіації [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.schopf-gse.com/>.
6. Міжнародний аеропорт Київ Жуляни [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.airport.kiev.ua/ru/>.
7. Підсумки діяльності авіаційної галузі України за 2019 рік. Офіційний сайт Державної авіаційної служби України. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mtu.gov.ua/>
8. Припадчев А.Д. Определение оптимального парка воздушных судов: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 05.22.14 – Эксплуатация воздушного транспорта / А. Д. Припадчев. – М. Акад. естествознания, 2009. – 240 с.
9. Київгенплан [Електронний ресурс]. <http://kyivgenplan.grad.gov.ua/tag/genplan/>