

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Кафедра організації авіаційних робіт та послуг

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ  
Завідувач кафедри

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

ДИПЛОМНА РОБОТА  
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ  
«МАГІСТР»

Тема: «Моделі комерційних бізнес-процесів авіакомпанії»

Виконавець: Коба Софія Геннадіївна

Керівник: к.е.н., доцент Новальська Надія Іванівна

Консультанти з окремих розділів пояснювальної записки:

Теоретична частина: к.е.н., доцент Новальська Надія Іванівна

Аналітична частина: к.е.н., доцент Новальська Надія Іванівна

Проектна частина: к.е.н., доцент Новальська Надія Іванівна

Нормоконтролер: к.е.н., доцент Герасименко Ірина Миколаївна

# НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет транспорту менеджменту і логістики

Кафедра організації авіаційних робіт та послуг

Спеціальність 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Спеціалізація 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Освітньо-професійна програма «Мультиmodalний транспорт і логістика»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

/Разумова К.М./

«14» жовтня 2019 р.

## ЗАВДАННЯ

**на виконання дипломної роботи (проекту)**

**Коби Софії Геннадіївни**

(прізвище, ім'я, по батькові випускника в родовому відмінку)

1. Тема дипломної роботи (проекту) «Моделі комерційних бізнес-процесів авіакомпанії»

затверджена наказом ректора від «11» жовтня 2019 р. №2351 /ст

2. Термін виконання роботи (проекту): з «14» жовтня 2019 р. по «09» лютого 2020 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): виробничі та фінансово-економічні показники діяльності авіакомпанії «Міжнародні авіалінії України».

4. Зміст пояснювальної записки: теоретичні основи поняття «бізнес-процесів», загальна характеристика комерційних бізнес-модель авіакомпанії, загальна характеристика авіакомпанії «Міжнародні авіалінії України», аналіз основних виробничих та фінансових показників діяльності авіакомпанії МАУ, пропозиції щодо удосконалення бізнес-моделі МАУ для повернення підприємства в зону дохідності.

5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу: аналіз бізнес-моделі авіакомпанії; аналіз зовнішнього середовища, що має вплив на бізнес-модель авіакомпанії; динаміка виробничих показників діяльності авіакомпанії; динаміка фінансових показників діяльності авіакомпанії.

## 6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Збір та вивчення літературних джерел щодо теоретичних основ поняття ефективності	14.10.19 – 20.10.19	виконано
2.	Написання та оформлення теоретичної частини дипломної роботи	21.10.19 – 17.11.19	виконано
3.	Аналіз господарської діяльності авіаційного підприємства «МАУ»	18.11.19 – 24.11.19	виконано
4.	Написання та оформлення аналітичної частини дипломної роботи	25.11.19 – 15.12.19	виконано
5.	Розробка проектних пропозицій щодо удосконалення бізнес-моделі МАУ для повернення підприємства в зону дохідності.	16.12.19 – 22.12.19	виконано
6.	Розрахунок показників економічної ефективності запропонованих проектних пропозицій	23.12.19 – 12.01.20	виконано
7.	Написання та оформлення проектної частини дипломної роботи	13.01.20 – 20.01.20	виконано
8.	Оформлення пояснювальної записки та підготовка презентації до захисту	21.01.20 – 06.02.20	виконано

## 7. Консультанти з окремих розділів

Розділ	Консультант (посада, П.І.Б.)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1. Теоретична частина	Новальська Н.І.	16.10.19	21.11.19
2. Аналітична частина	Новальська Н.І.	22.11.19	20.12.19
3. Проектна частина	Новальська Н.І.	21.12.19	20.01.20

7. Дата видачі завдання: 14 жовтня 2019 року.

Керівник дипломної роботи (проекту) \_\_\_\_\_ /Новальська Н.І./

(підпис керівника)

(П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_ /Коба С.Г./

(підпис випускника)

(П.І.Б.)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної роботи: «Моделі комерційних бізнес-процесів авіакомпанії»: 203 сторінок, 12 рисунків, 28 таблиць, 25 використаних джерел.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** АВІАКОМПАНІЯ, БІЗНЕС-ПРОЦЕС, БІЗНЕС-МОДЕЛЬ, LOW-COST МОДЕЛЬ, МЕРЕЖЕВА МОДЕЛЬ, ХАБ, МАРШРУТ.

*Об'єктом дослідження* є процес управління діяльністю авіакомпанії «Міжнародні авіалінії України».

*Предметом дослідження* є формування моделі комерційних бізнес-процесів авіакомпанії.

*Мета дипломної роботи:* дослідження моделі комерційних бізнес-процесів авіакомпанії «Міжнародні авіалінії України» та розробка пропозицій щодо поліпшення її діяльності.

*Методи дослідження:* методи експертного аналізу – для визначення ринку пасажирських авіаційних перевезень і надання та техніко-економічні методи – для розробки комерційної бізнес-моделі авіакомпанії

*У теоретичній частині* висвітлено поняття бізнес-моделі та характеристики комерційних бізнес-процесів в авіакомпанії.

*Аналітична частина* дипломної роботи присвячена проведенню аналізу виробничо-господарської діяльності авіакомпанії за останніх 5 років та огляду тарифної політики для визначення проблем розвитку бізнес-моделі.

*У проектній частині* представлено комерційну бізнес-модель авіакомпанії МАУ та пропозиції щодо її вдосконалення.

Матеріали дипломної роботи рекомендується використовувати в практичній діяльності авіакомпанії МАУ.

## Зміст

<b>Перелік умовних позначень, скорочень, термінів.....</b>	<b>6</b>
<b>Вступ .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Теоретична частина.....</b>	<b>11</b>
1.1 Сутність та застосування концепції бізнес-моделі.....	12
1.2 Характеристики комерційних бізнес-процесів в авіакомпанії .....	16
1.3 Бізнес-модель як інструмент досягнення цільової конкурентної позиції на ринку авіаційних послуг .....	22
1.4 Перспективи розвитку міжнародних мережових авіаперевезень на українському ринку .....	27
<b>2. Аналітична частина.....</b>	<b>36</b>
2.1 Загальна характеристика об'єкта дослідження .....	37
2.2 Аналіз виробничо-господарської діяльності авіакомпанії .....	44
2.3 Аналіз собівартості перевезень та огляд тарифної політики на прикладі рейсу КВР-ВКК в умовах конкурентного середовища АК МАУ .....	55
<b>3. Проектна частина .....</b>	<b>62</b>
3.1 Формування математичної моделі комерційних бізнес-процесів авіакомпанії .....	63
3.2 Оптимізація мережі маршрутів авіакомпанії МАУ.....	69
3.3 Економічне обґрунтування запропонованих рішень.....	76
<b>Висновки .....</b>	<b>96</b>
<b>Список використаних джерел.....</b>	<b>99</b>
<b>Додаток А.....</b>	<b>102</b>
<b>Додаток Б.....</b>	<b>103</b>

## Перелік умовних позначень, скорочень, термінів

МАУ,PS – «Міжнародні авіалінії України»

АК – авіакомпанія

МА – міжнародний аеропорт

ПС – повітряне судно

IATA – Міжнародна асоціація повітряного транспорту

ICAO – Міжнародна асоціація цивільної авіації

LH – авіакомпанія «Люфтганза»

OS – австрійські авіалінії

САП – спільний авіаційний транспорт

BKK – міжнародний аеропорт Бангкока

KBP – міжнародний аеропорт «Бориспіль»

ADD – міжнародний аеропорт Аддіс-Абеба

# ВСТУП

КАФЕДРА ОАРП				НАУ. 20. 04. 99. 001 ПЗ			
Виконала	Коба С.Г.			ВСТУП	Літера	Арк.	Аркушів
Керівник	Новальська Н.І.				Д	7	4
Консульт.	Новальська Н.І.				ФТМЛ 275 МТ-203М		
Н. контр.	Герасименко І.М.						
Зав. каф.	Разумова К.М.						

Авіакомпанія – це живий організм, який повинен бути адаптований до змін зовнішнього бізнес-середовища. Все частіше авіакомпанії, не витримуючи тиску конкурентів на обраному ринку, банкрутують. Їх рівень конкурентоспроможності є низьким.

Дуже часто як причину банкрутства згадують тиск з боку лоукостів. Однак в вересні 2019 року закінчив свою діяльність французький лоукост «Aigle Azur». Ще раніше стало відомо про банкрутство ісландського трансатлантичного лоукоста «WAW air». Також 2019 рік став фінальним для британського гіганта «ThomasCook».

В цей же період доводиться спостерігати розвиток мережі ірландського лоукоста «Ryanair», покращення сервісу та закріплення на ринку класичного мережевого авіаперевізника «Qatar airways». Тобто наданий час сформувалася така ситуація на ринку авіаційних перевезень, коли одні авіакомпанії терплять поразку та скорочують свою діяльність, а інші відкривають нові рейси, розширюють флот.

Доцільним є визначення факторів, які сприяли зростання обсягів діяльності деяких авіакомпаній. Зокрема, зосередити увагу на питанні вибору комерційним комплексом бізнес-моделі, орієнтуючись на потреби сучасного пасажера та використання економіко-географічного положення своєї країни.

На сьогоднішній день в Україні є національний авіаперевізник – «Міжнародні авіалінії України». МАУ працює за бізнес-моделлю мережевого авіаперевізника: має широку мережу європейських напрямків, а також здійснює регулярні дальномагістральні рейси до сходу та заходу. Цим самим створюючи ХАБ в аеропорту Бориспіль та формуючи 35% всіх рейсів аеропорту. Тобто авіакомпанія займає питому вагу в структурі повітряних пасажирських перевезень в Україні.



Бізнес-моделі авіакомпанії забезпечує перевезення пасажирів між третіми країнами, наприклад, з Ізраїлю до США, з Тегерану в Індію тощо. При виході частки транзиту на рівень 50–60% практично половина флоту і маршрутів МАУ існують саме завдяки трансферним пасажиром. Іноземні пасажирі витрачають кошти на покупку квитків українського перевізника, на послуги кафе, ресторанів, магазинів Duty Free в українському аеропорту Бориспіль. І все це забезпечує надходження експортної виручки до нашої країни. Тобто розвиток мережевого авіаперевізника є надзвичайно важливим завданням для розвитку політичних відносин та економіки України в цілому.

Нині авіакомпанія знаходить поза зоною рентабельності та змушена була переглянути свою мережеву сітку, внаслідок чого були закриті маршрути до Амману, Пекіну, Алмати та Астани. Всі ці напрямки є східними, і потрапили вони в зону збитковості після закриття повітряного простору над Кримом та Росією. Майже 5 років компанія з метою збереження мережевою сітки була змушена виконувати польоти зі збільшеним блоком таймом, що безпосередньо вплинуло на вартість рейсу для пасажирів.

Тобто, не зважаючи на вигідне географічне положення України між сходом і заходом, українські авіакомпанії не можуть використовувати дану перевагу, так як лівова частка сходу закрита для них на невизначений час.

Зараз авіакомпанії, зважаючи на вищезазначене, повинні змінювати свою мережеву сітку. Так як для європейців схід залишається затребуваним напрямком, необхідно заключити договір зі східними авіакомпаніями, наприклад, «Airastana» для виконання їх рейсів в хаб МАУ. Таким чином, МАУ разом з «Airastana» створюють стиковочний пункт в аеропорту Бориспіль, цим самим зберігаючи зв'язок між сходом та заходом через Україну.

Але для збереження мережевої моделі цього недостатньо та необхідно шукати нові напрямки, якими полетить європейський пасажир через Україну. Слід спочатку провести велику підготовчу роботу, наприклад, підписати

угоду з «Ethiopian Airlines». Поступово з туроператорами і цією авіакомпанією нарощувати туристичний потік до Ефіопії з можливістю пересадок на рейси інших перевізників. Також «МАУ» необхідно розглянути початок польотів до Аддис-Абеби або Найробі. Але рішення багатьох проблем залежить не від МАУ. Наприклад, поки що незрозуміло чи вдасться спростити отримання віз до України для громадян Кенії і Ефіопії або наскільки активно буде розвиватися торгівля цих країн з Україною.

Актуальність теми. Визначити правильну бізнес-модель для авіакомпанії з урахування умов зовнішнього середовища є надзвичайно важливим завданням. Адже, комерційна бізнес модель визначає подальший розвиток авіакомпанії. Опираючись на неї формується парк ВС, організаційна структура, тарифна політика та сама діяльність авіакомпанії. Проте цей механізм не може жити постійно, він повинен адаптуватись до змін на ринку авіаційних послуг.

Об'єктом дослідження є акціонерне товариство «Міжнародні авіалінії України», а предметом – виробнича діяльність авіапідприємства.

Метою дипломної роботи є дослідження комерційної інформації авіакомпанії та виклад пропозицій щодо поліпшення її діяльності.

Для досягнення мети дипломної роботи було поставлено завдання проаналізувати бізнес-моделі світових авіакомпаній, виділити основні характеристики кожної з них. Також розглянемо ринок пасажирських авіаційних перевезень в Україні. На основі даних отриманих на базі переддипломної практики проаналізуємо роботу даного акціонерного товариства «Міжнародні авіалінії України», а саме фінансово-економічні показники такі як: кількість виконаних рейсів, кількість перевезених пасажирів, частку трансферних пасажирів з метою оцінки хабової моделі.

# 1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

КАФЕДРА ОАРП				НАУ. 20. 04. 99. 100 ПЗ			
Виконала	Коба С.Г.			1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА	Літера	Арк.	Аркушів
Керівник	Новальська Н.І.				Д	11	24
Консульт.	Новальська Н.І.				ФТМЛ 275 МТ-203М		
Н. контр.	Герасименко І.М.						
Зав. каф.	Разумова К.М.						

## 1.1. Сутність та застосування концепції бізнес-моделі

Концепція бізнес-моделі є досить молодий, проте за недовгий термін вона змогла стати популярною як серед дослідників, що займаються питаннями менеджменту та управління, так і практиків, що працюють в компаніях різних сфер і областей. У зв'язку з досить малим віком поняття бізнес-моделі в економічній науці не склалося єдиної думки щодо визначення терміну «бізнес-модель», а також можливої класифікації бізнес-моделей.

Аналіз літератури показує, що найчастіше автори розуміють бізнес-моделі по-різному, а самі дослідження ведуться в декількох напрямках. В рамках першого напрямку дослідники використовують бізнес-модель як якесь абстрактне поняття, щоб в найзагальнішому вигляді охарактеризувати спосіб створення, продажу і поставки цінності клієнтам, на основі якого компанія робить бізнес.

Для другого напрямку характерний акцент, перш за все, на концепцію бізнесу [1, 2]. Такий підхід дозволяє дослідникам подолати складність досліджуваного об'єкта і звести її до рівня, прийняттого для сприйняття і розуміння. Все це сприяє виділенню і розгляду основних елементів бізнес-моделі, а також відносин між ними, які в узагальненому вигляді характеризують бізнес компанії. Так, в роботах [3, 4] поряд з визначеннями бізнес-моделі вказуються і елементи, які повинні в ній бути присутнім. При цьому кількість і склад виділених елементів у різних авторів різні, а їх число коливається в межах від 4 до 9. Як правило, вони можуть бути представлені у вигляді списків, згадок основних елементів бізнес-моделі.

Для третього напрямку досліджень характерно розгляд конкретних ситуацій і аналіз бізнес-моделей реальних компаній. Автори використовують бізнес-модель, щоб описати і проаналізувати бізнес успішних компаній типу Xerox, Dell, Southwest Airlines, Wal-Mart і ін. Необхідно відзначити, що опису бізнес-моделей, представлених в літературі різними авторами, часто

різняться як по використовуваній термінології, так і по концептуалізації того, яким чином вони уявляють собі бізнес-моделі цих реальних компаній [3, 4].

Найбільш повний аналіз визначень бізнес-моделей в науковій літературі представлений в роботах Стрекалової Н.Д., Третяк О. А. та Кліманова Д. Є., [2, 5, 6].

Визначення бізнес-моделей, які були покладені в основу виділених трьох напрямків, представлені в табл. 1.1

*Таблиця 1.1*

### **Основні визначення бізнес-моделі компанії**

Автор	Визначення бізнес-моделі
Ч. Кім, Р. Моборан [10]	Бізнес-модель являє собою криву цінності, яка відображає, яким чином компанія буде задовольняти потреби споживача за різними критеріями.
К. Прахалад, В. Рамасвами [11]	Концепція бізнес-моделі - уніфікована одиниця аналізу, яка допомагає зрозуміти процес створення вартості, яка є результатом залучення багатьох видів ресурсів і результатом багатьох процесів. Бізнес-модель організації - це логіка з'єднання ресурсів і здібностей для того, щоб послідовно досягати їх принципіальних цілей і здійснювати бізнес-діяльність. ... Це така конфігурація ресурсів і здібностей, яка дозволить фірмі створювати унікальну цінність
Д. Дебелак [12]	Для інвесторів бізнес-модель - це спосіб оцінити, чи досягне компанія успіху. Але для бізнесмена - це інструмент створення динамічного розвитку.
К. Крістенсен і ін. [13]	Бізнес-модель являє собою чотири взаємозалежних елементи: споживча цінність продукту, формула прибутку, ключові ресурси, ключові процеси.
Дж. Ліндер і С. Кантрелл [14]	Бізнес-модель - основна логіка створення доданої вартості в компанії. Існує три типи моделей: компонентні бізнес-моделі, операційні бізнес-моделі і моделі змін.
А. Остервальдер і І. Піньє [15]	Бізнес-модель - це уявлення про те, як організація робить (або має намір зробити) гроші. Бізнес-модель описує цінність, яку організація пропонує різним клієнтам, відображає здатність організації, перелік партнерів, необхідних для створення, просування і постачання цієї цінності клієнтам, відносини капіталу, необхідні для отримання стійких потоків доходу.

Г. Чесборо [16]	Бізнес-модель - це спосіб, який компанія використовує для створення цінності і отримання прибутку.
А. Сливотські [17]	Бізнес-модель - це те, як компанія вибирає споживача, формулює і розмежовує свої пропозиції, розподіляє ресурси, визначає, які завдання вона зможе виконати своїми силами і для яких доведеться залучати фахівців з боку, виходить на ринок, створює цінність для споживача і отримує від цього прибуток. Компанії можуть пропонувати продукти, послуги або технології, але ця пропозиція гуртується на комплексній системі дій і взаємин, яка представляє собою бізнес-модель компанії.
Г. Хэмел [18]	Бізнес-концепція і бізнес-модель зроблені з одного і того ж тесту: бізнес-модель це просто бізнес-концепція, втілена в життя. Основні характеристики бізнес-моделі формуються в залежності від її здатності до інновацій щодо галузі та свого минулого (поновлення, революція, гнучкість і скорочення витрат)
К. Маркидес [19]	Бізнес-модель являє собою суму відповідей на три основні питання. Хто є моєю цільовою аудиторією? Які продукти або послуги будуть моїм ціннісним пропозицією і яке буде його конкурентну перевагу? Як я можу зробити це ефективно?

З 90-х років ХХ ст. можна простежити певну траєкторію розвитку досліджень концепції бізнес-моделі, а саме від визначення самого поняття «бізнес-модель» до застосування концепції бізнес-моделі для вивчення різного виду організацій. Так, використовуючи підходи до визначення етапів еволюції концепції «бізнес-модель», запропоновані А. Остервальдер, І. Пинье і Ч. Туччі [7], а також К. Соммеррок [8], Арай Ю.Н. пропонує виділити п'ять етапів еволюції пізнання концепції бізнес-моделі [9]:

Етап 1: визначення і класифікація бізнес-моделей.

Етап 2: виділення компонентів бізнес-моделі.

Етап 3: вивчення компонентів як елементів загальної системи.

Етап 4: розробка базових моделей і категорій.

Етап 5. Розробка інструментів для аналізу і застосування концепції бізнес-моделі.

Необхідно відзначити, що на поточний момент, на думку автора, формується шостий етап, для якого характерна розробка інструментів адаптації бізнес-моделей і їх трансформації в нові більш прогресивні форми.

Використання бізнес-моделей стало широко застосовуватися в епоху розвитку технологічного підприємництва, оскільки саме цей інструмент надає можливість за короткий проміжок часу інвестору порівняти кілька проектів або стартапів.

Оцінивши короткий і ємне уявлення бізнесу у вигляді бізнес-моделей, менеджмент компаній став широко застосовувати бізнес-моделювання з метою стратегічного і оперативного управління. Даний інструмент перетворився на засіб для осмислення і дослідження бізнесу.

На даний момент бізнес-модель використовується в рамках широкого кола завдань, серед яких можна виділити:

1. осмислення логіки бізнесу;
2. проектування форми адаптації компанії до зовнішніх змін;
3. основу для стратегічного планування та моделювання бізнесу, проведення стратегічних експериментів;
4. розробку нових концептуальних рішень в продуктивній лінійці і формі організації бізнесу;
5. створення єдиного комунікаційного простору щодо логіки організації та ведення бізнесу;

Необхідно зазначити, що сучасна практика бізнес-моделювання поширюється на всі сфери бізнесу і виходить за його межі. Так, бізнес-моделі розглядають при організації соціальних і екологічних проектів, що ще раз підтверджує фундаментальність і практико-орієнтованість даної концепції.

Отже, що розвиток технологій і користувацького досвіду постійно формує нові можливості для бізнесу. Але тільки ті компанії, в яких корпоративна культура і система управління динамічні і націлені на серйозні стратегічні горизонти, здатні справлятися з дедалі більшою складністю

зовнішнього середовища і знаходити нові ефективні управлінські рішення, формати взаємодій з клієнтами та партнерами і нові бізнес-моделі.

## 1.2. Характеристики комерційних бізнес-процесів в авіакомпанії

### Класифікація бізнес-моделей авіакомпаній

Аналіз загальної світової галузевої практики дозволяє виділити і класифікувати ряд бізнес - моделей авіакомпанії, найбільш широко використовуваних на сучасному ринку авіатранспорту, як це показано на рис.1.1. Відповідно осі характеризують основні показники мережі маршрутів авіакомпанії - ширину маршрутної мережі, тобто кількість напрямків, за якими виконуються перевезення, і глибина маршрутної мережі, тобто частоту виконання рейсів в рамках чинного розкладу.

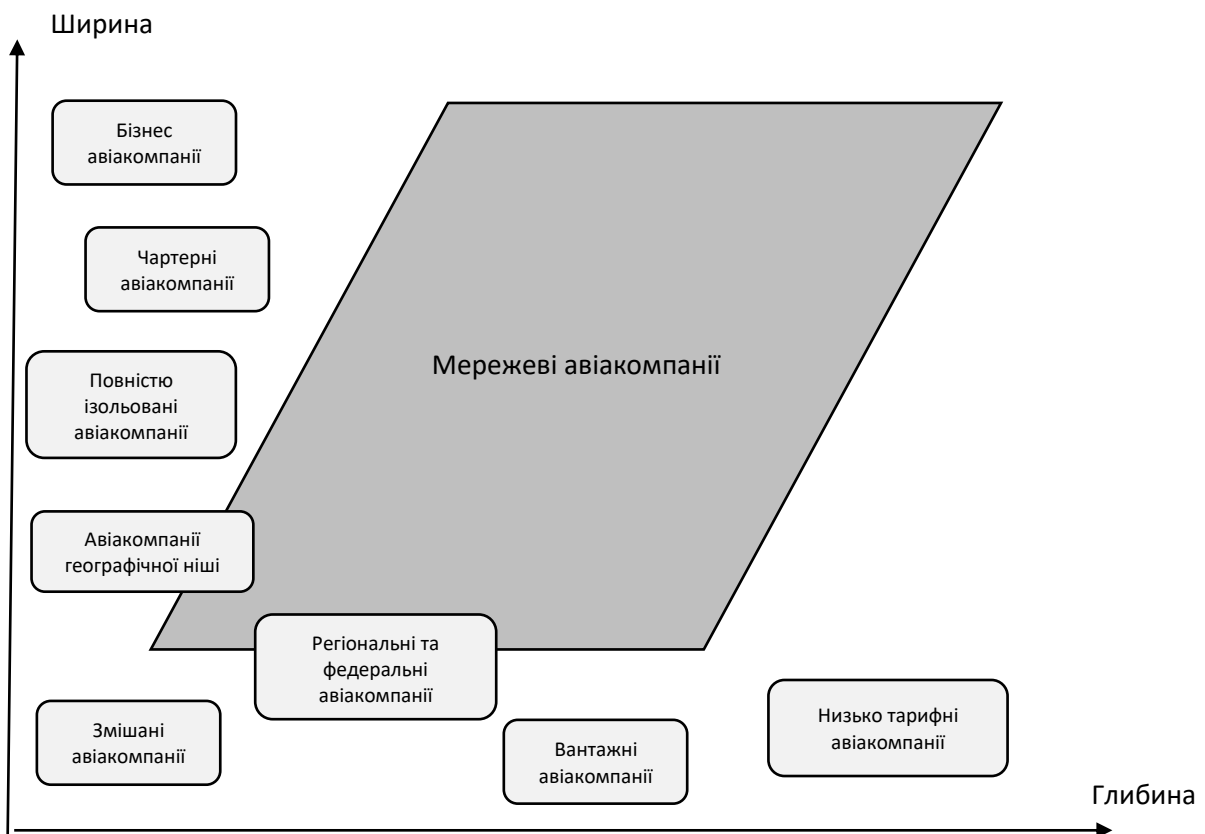


Рис. 1.1. Основні типи бізнес моделей авіакомпанії



Розглянемо характеристики основних типів бізнес-моделей авіакомпаній.

Авіакомпанії, що здійснюють свою діяльність в рамках мережевий бізнес-моделі, як правило, мають:

- «повноцінну» продукцію, що включає пасажирські та вантажні перевезення, що виконуються за розкладом і на регулярній основі;
- мережу маршрутів з великою глибиною, шириною і, в основному, з хабом в аеропорту базування;
- розклад польотів з високим коефіцієнтом стикувок;
- власну цінову політику на цільових ринках;
- стандарти надання якісних характеристик продукції на цільових ринках;
- структуру дистрибуції через глобальні системи;
- агентську мережу продажу продукції на ринку;
- високий рівень сервісу і комфорту, як при наземному обслуговуванні, так і в польоті;
- вибудовану модель взаємодії зі споживачами (програми для часто літаючих пасажирів і т.д.);
- великий, складний і змішаний парк ПС, технічне обслуговування яких проводиться, як правило, власними силами.

Саме мережеві авіакомпанії утворюють великі міжнародні альянси, які дозволяють їм забезпечити:

- зростання присутності на цільових ринках за рахунок збільшення частот рейсів, розширення мережі маршрутів і продажів;
- збереження присутності на цільових ринках при скороченні частот або закриття авіаліній;
- зростання кількості оптимальних стикувань;
- збільшення завантаження регулярних рейсів;
- забезпечення паритету присутності на ринку авіаперевезень.

Авіакомпанії, що працюють в рамках бізнес-моделі географічної (брендового) ніші:

- використовують чітко виражені характерні риси своєї торгової марки і всебічно застосовують різні інновації
- мають чітко окреслені географічні (продуктові) ментальні кордони;
- фокусуються на специфічних магістральних ринках авіаперевезень і на специфічному обслуговуванні;
- як правило, не приєднуються до альянсів і прагнуть співпрацювати на незалежній основі.

Регіональні авіакомпанії:

- часто, але не завжди є доповненням мережевих авіакомпаній;
- частиною їх діяльності можуть бути фідерні перевезення, поповнюють пасажиропотоки мережевих перевізників;
- найчастіше належать мережевим перевізникам;
- їхні маршрути і розклад розроблені з метою реалізації максимальної кількості стикувань;
- частиною їх стратегії може бути розвиток перевезень між «хабами» мережевих авіакомпаній;
- в своїй діяльності можуть користуватися можливостями мережевих перевізників (їх системами бронювання, каналами продаж, подібною системою управління доходами і т.д.).

В даний час посилюється вплив мережевих АК на регіональних авіаперевізників.

Фідерні авіакомпанії

Авіакомпанія, вибрала в якості своєї діяльності здійснення фідерних перевезень, підвозить пасажирів до рейсів більш великого перевізника і отримує від нього пасажирів для доставки в кінцевий пункт призначення. прикладом фідерного перевізника може служити авіакомпанія AirBaltic. Мала авіакомпанія в малій країні з малим ринком терпіла збитки, але, вибравши правильну стратегію позиціонування на ринку, почала працювати з

великим мережевою компанією, через деякий час стала прибутковою і тепер збільшує обсяги перевезень і нарощує парк ПС.

#### Чартерні авіакомпанії

Чартер такий вид авіаперевезень, при якому відбувається, фрахт повітряного судна з екіпажем для виконання одиничного рейсу чи певної програми польотів поза регулярного розкладу. відповідно, авіакомпанія, що діє як чартерний перевізник, потрібна інша структура - їй не потрібні комерційний відділ, департамент управління мережею маршрутів, навіть власних продажів годі й мати - досить знайти сильного туроператора, який зробить всю комерцію. Важливим фактором є те, що чартерна АК не конкурує з представленими вище фідерними перевізниками, навіть якщо вони базуються в одному аеропорту. Чартерні АК мають бізнес-модель, засновану на низьких витратах виробництва і максимізації прибутку від виконаного рейсу за рахунок:

- використання найбільш містких варіантів компоновки ПС;
- максимально високого коефіцієнта комерційної завантаження
- оптового продажу провізних місткостей;
- готовності до виконання різноманітних перевезень і обсягів поєднання з іншими видами бізнесу (наприклад, туристичного);

Новим перспективним напрямком чартерних перевезень істотно збільшення дальності їх маршрутів за рахунок нових типів ВС. Більшість ВС, як правило, знаходяться в операційному лізингу, з можливістю модернізації в залежності від виду діяльності перевізника.

Низьковитратні авіакомпанії ведуть бізнес більш ефективно, ніж традиційні, отримуючи більший наліт на одиницю парку ПС, більше доходів на одного працівника і менше витрат на кожне пасажиромісце.

Це досягається за рахунок використання сучасного авіапарку (нові ВС споживають менше палива і рідше ламаються), виключення витрат на необов'язкові елементи сервісу (більшість пасажирів можуть обійтися без бізнес-залів в аеропортах, миль за часті польоти і т.п.), використання меншої

кількості персоналу, продаж авіаквитків через інтернет (витрати традиційної АК на комісійну винагороду або утримання власних авіакас складають близько 10% вартості квитка) і т.п. Основні групи відмінностей мережевої та низьковитратної (бюджетної) бізнес моделей авіакомпанії, представлені на рис. 1.2

<b>Низькозатратна авіакомпанія</b>	<b>Мережева авіакомпанія</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Перевезення на великогабаритних і туристичних маршрутах;</li> <li>Ціна перевезення як визначний фактор вибору клієнта;</li> <li>Конкуренція з іншими видами транспорту;</li> <li>Єдинокласова (економ) компоновка ПС;</li> <li>Однотипний парк ПС (не розрізняються за магістральністю маршрутів);</li> <li>Мінімальна відстань між кріслами;</li> <li>Відсутність програми лояльності для часто літаючих пасажирів;</li> <li>Мережа маршрутів побудована за системою «point to point»;</li> <li>Віддалені АП низькозатратні термінали.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Акцентується увага на бізнес-пасажирів, вимогливих до якості сервісу на всіх етапах перевезення;</li> <li>Існує ринкова база клієнтів;</li> <li>Багатокласова компоновка салонів ПС(Зьох, або 2ох – комбінацій перший, бізнес, економ класи);</li> <li>Максимально широкий пробіг між кріслами в салонах ПС;</li> <li>Бортові журнали, газети, торгівля на борту;</li> <li>Зали для бізнес класу в аеропортах;</li> <li>Програми лояльності для часто літаючих пасажирів;</li> <li>Мережа маршрутів побудована за системою «hub and spoke»;</li> <li>Домінуюча позиція в базовому АП;</li> <li>Альянси мережевих АК.</li> </ul>

Рис.1.2. Основні відмінності мережевої та низьковитратної бізнес-моделей авіакомпанії

Впродовж останнього десятиліття в світі з'явилося більше 120 нових авіакомпаній, що виконують польоти за принципами «low cost – low fare» (низькі витрати - низькі тарифи). Деякі мережеві АК, підтиском конкуренції, змушені були змінити свої бізнес-моделі, перетворившись в низьковитратні.

Разом з тим, умови ведення бізнесу «low cost» в Україні мають свою специфіку і обмеження (див. таб. 1.1).

## Обмеження для низькобюджетних АК в Україні

Умови ведення «Low Cost» бізнесу	Обмеження в Україні
-Виконання перевезень на маршрутах між АП з великим потоком пасажирів, де можна досягнути високого рівня комерційної завантаженості рейсів; При значному рівні трансферних потоків перевага буде у мережених авіакомпаніях. -Авіалінії мають бути короткими як альтернатива іншим видам транспорту.	- Незначна кількість АП з великими пасажиропотоками.
-Авіаквиток повинен бути трохи дорожчим за квиток на залізно-дорожній транспорт, як джерело додаткового пасажиропотоку.	-Відносно низька вартість квиток на поїзд; -Високий акциз на паливо; -Високі митні податки на ввіз ПС.
-Висока продуктивність праці, економія на кількості працівників та зарплаті;	-Дефіцит пілотів, кваліфікованих спеціалістів в авіаційній галузі;
-Продажі: виключення агентів, продаж квитків виключно через сайт, відсутність власних кас, офісів продажу.	Обмежень немає
-Використання другорядних АП, що дозволяють економити на витратах на наземне обслуговування.	-Відсутність альтернативних аеропортів.
-Спрощення процедури посадки/висадки пасажирів відсутність багажного сервісу.	-Відстала та нетехнологічна інфраструктура переважної більшості аеропортів України.

Низьковитратні АК не літають по складних маршрутах, не забезпечують стикувань з мережевими АК з наскрізною реєстрацією та обробкою багажу. Але, як показує світова практика, це – одна з найбільш ефективних на сьогоднішній день моделей авіабізнесу, що має високий потенціал подальшого розвитку.

Ключовими факторами успіху низьковитратної авіакомпанії є ретельний відбір і сегментація ринків, фокусування на знижені собівартості продукції і дисципліна в реалізації стратегії.

### 1.3. Бізнес-модель як інструмент досягнення цільової конкурентної позиції на ринку авіаційних перевезень

Досягнення конкурентоспроможності авіакомпанії в умовах сучасного авіатранспортного ринку обумовлює необхідність адаптації бізнес-моделі авіакомпанії, тобто практичної організації її діяльності, для використання в якості ефективного інструменту реалізації її конкурентної стратегії. Це, в першу чергу, пояснюється тим, що спеціалізація бізнесу дозволяє значно оптимізувати експлуатаційні витрати авіакомпанії і збільшувати свою частку саме на тому сегменті конкурентного ринку, де вона здійснює свою діяльність.



Рис.1.3. Стратегічна карта авіакомпанії

Розробка конкурентної стратегії авіакомпанії обумовлює необхідність аналізу сильних і слабких сторін її діяльності, динаміку займаної частки

ринку, тенденції в розвитку галузі повітряного транспорту і т.д. Відповідно, від конкурентної стратегії авіакомпанії може розумітися концепція і підпорядкована їй система функціональних стратегій, в сукупності спрямованість на досягнення цільової конкурентної позиції на авіатранспортному ринку. Для розуміння бізнес-процесів, що відбуваються в авіакомпанії та причинно наслідкових в'язків з іншими процесами в авіакомпанії була створена стратегічна карта, що зображено на рис.1.3

Відомо, що теорія і практика сучасного стратегічного менеджменту виділяє три базові підходи до ведення конкурентної боротьби: перевага у витратах, диференціація і фокусування. Відповідно, дані підходи повинні бути адаптовані до типу бізнес-моделі авіакомпанії. Рішення даного завдання рекомендується проводити з урахуванням впливу наступних нових тенденцій в розвитку авіатранспортного бізнесу:

1. У структурі авіаційних холдингів основними видами діяльності за обсягами доходів залишаються авіаперевезення;

2. Світові авіакомпанії - лідери активно розвивають гібридні бізнес-моделі авіаперевезень, які характеризуються наступним чином:

- Колишні АК з повним комплексом послуг: підвищення еластичності тарифів, пропозиція більш низьких базових тарифів, стимулювання прямих продажів, скорочення рівня безкоштовного борт харчування, зниження часу обороту ВС на землі до менш 45 хв., використання політики агресивного маркетингу, підвищення всіх видів продуктивності;

- Колишні низьковитратні АК: надання послуги з бронювання місць, забезпечення бортового харчування без додаткової плати, надання аудіо і відео на борту ПС, надання програм ЧЛП, диференціація послуг за додаткову плату кооперування з туроператорами і агентами.

Зазначені тенденції зумовлюють виникнення нових типів конкурентних переваг, які обумовлюють основу для вибору конкурентної стратегії і досягнення конкурентоспроможності АК в довгостроковому періоді.

Найбільш значимі групи конкурентних переваг для типових і «нетипових» бізнес моделей АК наведені на рис. 1.4

<i>Типи бізнес-моделей</i>	<i>Основа конкурентної стратегії</i>	<i>Основа конкурентних переваг</i>	<i>Приклади</i>
Мережевий оператор магістральних рейсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>Широка мережа дальніх маршрутів</li> <li>Значний сегмент контролю</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Розмір мережі і стикування</li> <li>Сучасний парк ПС</li> <li>База затрат (розмір ПС, економія масштабу)</li> <li>Розміщення базового а/п (хабу)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LH, AF</li> <li>STAR, Sky</li> </ul>
Мережевий оператор ближніх рейсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>Регіональна АК з високими частотами для місцевих потреб</li> <li>Пов'язаний з глобальними мережами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сила і вплив на місцевого ринку</li> <li>Лояльність клієнтури</li> <li>Домінування в містах регіону</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS, Air Baltic</li> <li>Alaska</li> </ul>
Оператор малих ПС (регіональний перевізник)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Галузева АК з цільовими характеристиками продукції</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вибір ринку</li> <li>Адаптований продукт</li> <li>Оптимізована частота</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eurowings</li> <li>MESA</li> </ul>
Оператор наскрізних маршрутів (для відпочинку і т.п.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Постачальник найдешевших транспортних послуг в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Значне диференціювання питомих витрат</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Southwest</li> <li>Ryanair</li> </ul>
Оператор ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>Постачальник потужностей (орендодавець ПС з екіпажем, тримач франшизи)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>База витрат (по порівнянню з конкурентами в регіоні)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LH Cityline</li> <li>SkyWest</li> <li>Privatair</li> </ul>

Рис.1.4. Значимі групи конкурентних переваг для типових і «нетипових» бізнес моделей АК на сучасному авіатранспортному ринку



Методичні рекомендації в області успішної реалізації бізнес-моделей авіакомпаній

Разом з тим, в даний час більшість авіакомпаній діє в рамках змішаної моделі, що призводить до того, що єдина конкурентна перевага, яке вони можуть запропонувати пасажиру - це ціну авіаквитка. Подібна конкуренція позбавляє АК багатьох можливостей, наприклад, оновлення парку ПС, що в кінцевому підсумку може призвести до виходу з ринку в міру вироблення ресурсу наявного парку. Разом з тим, в галузевій світовій практиці є приклади успішного впровадження різних типів бізнес-моделей і реалізації наявних конкурентних переваг.

Таким чином, успішна реалізація конкурентної стратегії АК обумовлює необхідність гармонізації використовуваної бізнес-моделі, ринкових цілей, сучасних галузевих тенденцій і кон'юнктури цільових ринків. Вирішення зазначеного завдання вже не завжди передбачає використання стандартних стратегій.

Разом з тим, розробку стратегії для кожної бізнес-моделі слід проводити з урахуванням наступних рекомендацій:

1. Різні бізнес-моделі авіакомпаній не конкурують між собою, вони діють на різних типах конкурентних ринків та розподіл бізнес-потоків, що зображено на рис.1.5;

2. Досягнення конкурентних переваг на ринку передбачає максимальну адаптацію структури парку ПС і мережі маршрутів авіакомпанії до використовуваного типу бізнес-моделі;

3. Вимоги клієнтів різних бізнес-моделей авіакомпаній мають істотні відмінності в області цінових і якісних показників конкурентоспроможності їх продукції.

Практичне використання менеджментом авіакомпаній зазначених рекомендацій дозволить уникнути помилкових рішень в області реалізації конкурентної стратегії в умовах сучасного авіатранспортного ринку.

Основні типи  
бізнесу/потоки

Типи бізнес  
моделей/прикладу

Характеристики

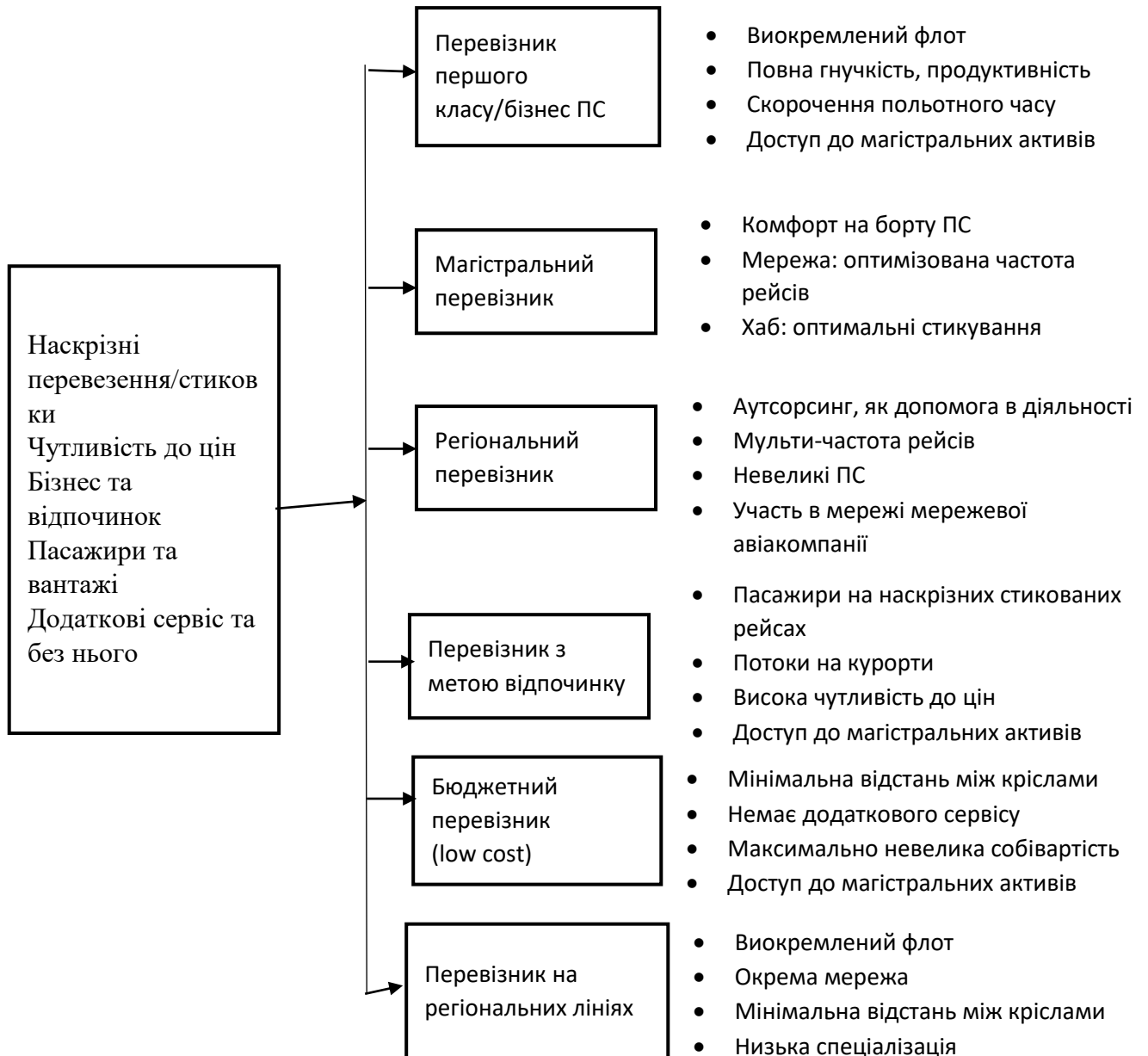


Рис.1.5. Основні тенденції в області диференціювання бізнес-потоків

Саме орієнтуючись на основні потоки авіакомпанія обирає свою бізнес-модель. Тобто, цільовий ринок визначає вектор розвитку авіакомпанії.

## **1.4. Перспективи розвитку міжнародних мережеских авіаперевезень на українському ринку**

### Огляд ринку авіаційних перевезень в Україні

Розвиток цивільної авіації, як і транспортного сектору в цілому, є одним з ключових та стратегічних напрямків для України. Це, в першу чергу, пов'язано з тим, що Україна є найбільшою країною Європи з вигідним географічним розташуванням, що може претендувати на статус міжнародного транзитного хабу. Країна, особливо її західна частина, є сполучною ланкою на євразійських шляхах, що вигідно з'єднує Східну та Західну Європу, балтійський та прикаспійський регіони.

Зважаючи на наявні статистичні дані та пануючі на ринку настрої, у 2017 р. намітився позитивний тренд у розвитку українських авіаційних перевезень пасажирів та вантажу. Так, наприклад, кількість авіаперевезень пасажирів за перші три квартали 2017 р. збільшилася більш ніж на 30 відсотки порівняно з аналогічним періодом попереднього року та продовжує демонструвати позитивну динаміку і сьогодні. Цей переламний момент свідчить про вихід галузі із довготривалої кризи 2014-2015 років, що була спричинена збройним конфліктом, економічною кризою і втратою двох великих аеропортів Сімферополя та Донецьку.

Основними ринковими трендами, що наразі визначають діяльність цивільної авіації в Україні, є розвиток та переосмислення бізнес-моделей авіакомпаній, модернізація регіональних аеропортів та розширення географії авіаційних перевезень. Ці в значній мірі глобальні тренди розвиваються на тлі намагань України все ж розіграти свою карту євразійського транзитного хабу. Проте в політичні відносини з країнами-сусідами робить це неможливим.

## Розбудова транзитного хабу

Необхідними кроками на шляху розбудови на території України міжнародного транзитного хабу є підписання та впровадження двосторонніх та багатосторонніх угод про повітряне сполучення та про спільний авіаційний простір.

Так, гучною подією в цьому контексті стало завершення переговорів щодо підписання Угоди про САП з ЄС та, як наслідок, парафування цього документу у 2013 р. Дана угода передбачає встановлення так званого "режиму відкритого неба" та впровадження спільних стандартів авіаційної безпеки для держав-учасниць. Іншими словами, мова йде про щось аналогічне із "зоною вільної торгівлі" для авіації, що поширює свою дію на величезний спектр питань, включаючи, зокрема, комерційні можливості, безпеку польотів, стандарти відповідальності авіаперевізників, захист довкілля, питання розвитку конкуренції, державної допомоги тощо.

Подібні угоди ЄС вже уклав з 14 державами та з Косовим. Що ж до українського САП, то наразі погоджений текст документу перебуває в "режимі відкладеного старту" та його остаточне підписання заблоковане через конфлікт між Великою Британією та Іспанією щодо статусу аеропорту Гібралтару.

Разом з тим, не слід забувати й те, що позитивний ефект від САП пов'язується не так з її формальним підписанням, як з відповідними зобов'язаннями України щодо інкорпорування в національне законодавство 64 регламентів і директив ЄС. А це, в свою чергу, створює величезний фронт робіт та є певним викликом для компетентних органів України у сфері авіації. Саме тому, на відтерміновано підписання угоди з ЄС слід дивитися під трохи іншим кутом та розглядати це як можливість для плідної євроінтеграційної роботи вже сьогодні.

До певної міри таку підготовчу роботу вже розпочато та навіть окреслено План заходів з підготовки до запровадження САП України з Європейським Союзом і його державами, що затверджений розпорядженням

Кабінету Міністрів України від 8 лютого 2017 р. № 88-р. Зазначений план має певні прогалини та покриває лише частину визначених угодою директив та норм, але саме його існування свідчить про позитивні зрушення та певне поживлення робіт з гармонізація українського авіаційного регулювання з європейськими.

Розглядаючи питання створення українського транзитного хабу, слід також згадати про те, що 14 січня 2016 р. вступила в силу нова Угода між Урядом України та Урядом Сполучених Штатів Америки про повітряні перевезення.

Угода з США передбачає встановлення "режиму відкритого неба", сутність якого полягає у зменшенні втручання уряду в процес прийняття авіаперевізниками рішень щодо вартості послуг, визначення маршрутів та обсягу повітряних перевезень.

Для цілей лібералізації ринку, держави-учасниці угоди прийняли на себе взаємні зобов'язання щодо значного розширення комерційних можливостей своїх авіапідприємств, включаючи надання наступних комерційних прав:

1) право використовувати так звану "п'яту свободу", що дозволяє авіапідприємствам кожної держави-учасниці перевозити пасажирів, багаж, вантаж та пошту із власної держави до іншої держави-учасниці, а з неї – до третьої держави і назад (тобто можливість здійснювати міжнародне авіаційне перевезення між двома закордонними державами, якщо таке перевезення починається або закінчується в державі авіаперевізника та здійснюється через державу-учасницю угоди);

2) право авіапідприємств кожної держави-учасниці самостійно здійснювати на території іншої сторони наземне обслуговування ("самообслуговування") або, на свій розсуд, обирати постачальника послуг серед конкуруючих між собою постачальників, які надають послуги з наземного обслуговування в повному обсязі або частково;

3) право авіапідприємств кожної держави-учасниці укласти спільні комерційні домовленості, такі, як угоди про надання блоку крісел, про спільне використання кодів (код-шеррінг) або домовленості про лізинг з (авіапідприємством або авіапідприємствами будь-якої держави-учасниці, авіапідприємством або авіапідприємствами третьої країни, та/або перевізником будь-якої країни, що здійснює перевезення наземним транспортом;

4) право авіапідприємств кожної держави-учасниці визначати частоту та обсяг міжнародних повітряних перевезень із врахуванням комерційної ситуації на ринку.

В цілому ж, погодження та імплементації зазначених вище угод з ЄС та США є прикладами позитивної роботи на шляху до реалізації амбітної мети з перетворення України на головну транзитну державу Євразійського континенту.

Крім своєї стратегічної цінності, зазначені документи є рушієм ефективних змін у авіаційній галузі та бізнес-середовищі та важливим джерелом ідей щодо лібералізації ринку авіаційних перевезень. Яскравим прикладом позитивних процесів, які в тій чи іншій мірі пов'язані з угодами, є поява експериментальних проектів з впровадження "режиму відкритого неба" на локальному рівні. Так, у 2015 році про "відкриття неба" оголосили аеропорти Львова і Одеси. Незважаючи на те, що повної лібералізації повітряного простору в обох містах так і не відбулося, вже в наступному році статистичні дані показали суттєве зростання пасажиропотоку.

Звичайно ж, у цій позитивній картині є й недоліки, адже для створення ефективного та зручного транзитного сполучення не можна обмежуватися лише лібералізацією та "відкриттям неба" на західному напрямку. Необхідною є також робота із встановлення нових двосторонніх зв'язків та усунення існуючих обмежень з країнами Середньої Азії та Близького Сходу, відносини з якими досі залишаються прохолодними.

Так, угоди про повітряне сполучення з країнами Сходу і досі містять великий обсяг обмежень, як щодо кількості призначених авіаперевізників з кожної сторони, так і щодо частоти польотів, пунктів для авіаційних маршрутів та інших комерційних умов. Саме тому, активна робота Міністерства інфраструктури має проводитися й у цьому напрямку.

#### Переосмислення бізнес-моделей авіакомпаній

Наразі на світовому ринку авіаперевезень спостерігається значне зближення продукту класичних мережевих перевізників, які виконують регулярні рейси, з продуктами низькобюджетних, так званих "лоу-кост" авіакомпаній. У зв'язку з цим, навіть намітився глобальний тренд переходу продукту середньостатистичної мережевої авіакомпанії в гібридну модель з елементами лоу-кост.

Так, суворі правила щодо платного багажу, платного харчування на борту, безоплатної реєстрації на рейс лише в режимі онлайн, а також безліч інших прикладів перетворення витратних послуг для пасажирів у дохідні, що є атрибутами низькобюджетних перевізників, тепер можна зустріти і у класичних мережевих авіакомпаній. Зменшує різницю між згаданими категоріями авіаперевізників і сучасний стан світового авіаційного будівництва, що дозволяє лоу-кост перевізникам використовувати нові та технологічні літаки, які нічим не поступаються авіаційним суднам їх більш дорогих конкурентів. Наприклад, серед лоу-кост перевізників є досить популярними такі базові моделі літаків як Airbus A320 та Boeing 737, які також активно використовуються класичними авіакомпаніями.

Агресивна цінова конкуренція з боку низькобюджетних авіаперевізників нерідко призводить до того, що преміальний авіаперевізник може в деяких випадках пропонувати вартість квитка на аналогічний рейс нижче, ніж у авіаперевізника лоу-кост. Справа ще в тому, що за умови існування сучасних мета пошукових систем та цінових агрегатів, авіакомпанії у повній мірі не контролюють свої канали продажів, і тому

сукупна пропозиція на ресурсах з пошуку квитків диктує свої умови формування продукту.

Таким чином, послуга з перевезення пасажирів літаком стає все ближче до поняття класичного транспортного продукту "просто переміщення пасажирів" за майже повної відсутності будь-яких додаткових послуг (так зване "no frills"). Це, в свою чергу, відповідає настроям середньостатистичного пасажира, який заходить на борт літака лише щоб швидко і без зайвих витрат дістатися від пункту А до пункту Б. Іншими словами, пасажирів наразі цікавить перевезення в необхідний строк і за максимально низькою ціною, в той час як супутні послуги, особливо на середніх і коротких відстанях, стають неактуальними.

В таких умовах ефект економії на масштабі відходить на другий план, а авіакомпанії змушені розробляти та імплементувати більш складні конкурентні стратегії з урахуванням особливостей кожного окремого напрямку польотів.

Така загальносвітова тенденція знаходить свій прояв і на ринку авіаперевезень України. Яскравим прикладом цього є, зокрема, нові бізнес-стратегії класичного перевізника "Міжнародні авіалінії України" із введення лоу-кост тарифів з додатковими обмеженнями, а також зниження ціни на авіаквитки на внутрішні і міжнародні рейси. Згідно з описом лоу-кост тарифів на сайті МАУ, такі квитки не можна повернути або обміняти навіть зі штрафом, а безкоштовно пасажир може взяти з собою тільки невелику ручну поклажу.

#### Тренд на лоу-кост

За даними аналітичної компанії Standard & Poor's, останнім часом бюджетні авіакомпанії заволоділи значною часткою ринку та активно впливають на ціноутворення, особливо в Північній Америці та Європі. Глобальний тренд на лоу-кост навіть призвів до того, що зараз можна спостерігати й певну диференціацію в самому сегменті дешевих авіаперевезень за такими показниками як рівень послуг, що надаються



пасажирам (наприклад, послуга типу "нічого зайвого", "bare-bones" від Ryanair та відносно щедра пропозиція від easyJet), та обсяг й характер операційних витрат (наприклад, "надзвичайно бюджетні", "ultra-low-cost" авіакомпанії Spirit Airways, порівняно з більш зрілими Southwest Airlines, які несуть вищі витрати на оплату праці).

В Європі бюджетні авіалінії продовжують агресивно захоплювати ринок і готові й далі знижувати тарифи задля повного завантаження своїх літаків. Окремі з них поступово відходять від традиційної направленості на національні або регіональні маршрути та беруть вектор на більш дальні міжнародні рейси, починаючи з Азії та закінчуючи деякими трансатлантичними маршрутами. Це, звичайно, задача не з легких, оскільки такі дальні маршрути потребують значних витрат на авіаційне паливо, обслуговування літаків, а також не дозволяють забезпечити максимально активне використання наявного флоту через різницю у часових поясах та розкладі польотів.

Враховуючи те, що Україна вже не перший рік продовжує залишатися країною з найнижчим рівнем мінімальної зарплати в Європі, природним є те, що лоу-кост тренд набув тут досить значного поширення. Наразі в Україні лідером з низькобюджетних авіаперевезень є угорський лоу-костер WizzAir, який постійно працює над розширенням географії своїх перевезень, оптимізацією операційних витрат в Україні (зміна форми присутності в Україні, оптимізація витрат на персонал тощо) та приймає активну участь у благодійних та соціально-культурних проектах, зокрема, проводить щорічний марафон "Wizz Air Kyiv City Marathon".

Крім того, свої послуги повітряних перевезень за цінами відносно нижчими, ніж у традиційних авіаліній пропонують, зокрема, компанія з Об'єднаних Арабських Еміратів Air Arabia, ізраїльський авіапервізник UP, італійський лоу-кост Ernest Airlines іспанський Vueling Airlines, грецький AegeanAir, латвійський AirBaltic, турецькі AtlasGlobal і Pegasus Airlines, азербайджанський AZAL jet і українська Yanair. Як зазначалося вище, навіть

"найтрадиційніший" мережевий авіаперевізник України МАУ намагається активно конкурувати на ринку, пропонуючи українським пасажиром лоукост-тарифи та більш-менш низькі ціни на класичні перевезення.

До на ринок України вже зайшов довгоочікуваний Ryanair, що неодмінно вніс свої корективи у цінову політику діючих гравців ринку.

Нещодавно також стало відомо, що на хвилі "лоу-кост буму" в Україні з'явилася й нова національна бюджетна авіакомпанія SkyUp Airlines, яка почала виконувати чартерні перельоти та внутрішньоукраїнські й міжнародні регулярні рейси вже в цьому році. Засновником авіакомпанії виступило ТОВ "ACS-Україна", власниками якого, свою чергу, є п. Тетяна та Юрій Альби, які володіють туристичним оператором «JoinUp!».

Щодо SkyUp повідомляється, що вартість усіх регулярних перевезень формується по лоукост-моделі та залежить від часу придбання та маршрутів, які, до речі, логічно перетинаються з популярними в Україні туристичними напрямками туроператора «JoinUp!».

Такий стартап є досить цікавим та, враховуючи існуючу базу туроператора, може стати реальним конкурентом для діючих представників лоу-кост сегменту.

В той же час, вже зараз викликає певні питання можливість імплементації SkyUp класичної моделі бюджетного перевізника, яка передбачає продаж певної частини квитків за дуже низькою ціною, а частини – за високою з метою покриття операційних витрат й отримання доходу. Так, стосовно не дуже платоспроможного українського ринку з відносно невеликим пасажиропотоком існують певні побоювання, що SkyUp вдасться знайти достатню кількість пасажирів, які готові заплатити преміум ціну та збалансувати лоукост-модель. Наприклад, дослідження "Європи без бар'єрів" та Фонду "Демократичні ініціативи" показало, що до ЄС за останні два роки подорожували майже 12% респондентів, але лише 5% хоча б раз робили це повітряним шляхом. При цьому головною перешкодою для авіаперельотів

стала висока ціна квитка – її назвали 45% тих, хто подорожував до ЄС наземним транспортом.

Отже, на даний момент на ринку України в якості низькобюджетних авіакомпанії здійснюють перевезення «Wizzair», «Ryanair» та «SkyUp». При цьому, можна виокремити АК «Міжнародні авіалінії України», яка намагається побудувати транзитний хаб в міжнародному аеропорту «Бориспіль». Саме на її прикладі буде розглянута модель комерційних бізнес-процесів.

## 2. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА

КАФЕДРА ОАРП				НАУ. 20. 04. 99. 200 ПЗ			
Виконала	Коба С.Г.			2.АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА	Літера	Арк.	Аркушів
Керівник	Навальська Н.І.				Д	36	24
Консульт.	Навальська Н.І.				ФТМЛ 275 МТ-203М		
Н. контр.	Герасименко І.М.						
Зав. каф.	Разумова К.М.						

## 2.1. Загальна характеристика об'єкта дослідження

«Міжнародні Авіалінії України»[25] (англ. Ukraine International Airlines) — приватна українська авіакомпанія, що була заснована як державна компанія в 1992 та повністю приватизована в 2011.

Базовим аеропортом МАУ є аеропорт «Бориспіль». Основні напрямки — Західна Європа, Близький Схід, СНД, Азія.

Авіакомпанія «Міжнародні Авіалінії України» (скорочено — МАУ) була створена 1 жовтня 1992 року, як відокремлений підрозділ державної авіакомпанії «Авіалінії України». Англійською мовою назва материнської авіакомпанії звучала, як «Air Ukraine», відповідно дочірня компанія отримала ім'я «Air Ukraine International». Саме з перших літер цієї назви AUI і утворено реєстраційний код МАУ в ICAO. Базовим аеропортом став і залишається до цього часу — міжнародний аеропорт Бориспіль.

Засновниками МАУ були Асоціація цивільної авіації України та найбільша ірландська лізингова компанія Guinness Peat Aviation (GPA). Керівником нової авіакомпанії став Валерій Назаренко. Цікавий факт, що серед засновників GPA у 1975 році був Тоні Раян, на той час топ-менеджер авіакомпанії Aer Lingus, що пізніше став співзасновником лоукостера Ryanair, який отримав назву від прізвища Раяна.

У квітні 2011 року відбулася повна приватизація авіакомпанії МАУ. Фонд держмайна продав весь пакет акцій, що належав державі. На той момент акціонерами компанії, окрім ФДМУ були: Austrian Airlines (22,52 %), ЄБРР (9,93 %) і українська Capital Investment Project, яка у 2008 році викупила частку 5,97 % у ірландської AerCap Ireland Limited (колишня Guinness Peat Aviation). Новими власниками МАУ стали компанії «Capital Investment Project» та кіпрська «Онтобет промоушнз лімітед», яку пов'язують з бізнесменом Ігорем Коломойським. Після приватизації Головою Наглядової ради МАУ стає Арон Майберг.

У 2012 році МАУ на своїх маршрутах розпочала використання трьох літаків Антонов Ан-148 українського виробництва, з реєстраційними номерами UR-NTA, UR-NTC та UR-NTD. В кінці 2013 року авіаперевізник зняв авіалайнери з своїх ліній через економічну недоцільність. Уряд передав три Ан-148 ДП «Антонов» і державному авіапідприємству «Україна», яке перевозить президента країни і чиновників. Замість літаків Антонова, авіакомпанія МАУ з 2013 року на близькомагістральних маршрутах використовує п'ять нових авіалайнерів Embraer ERJ-190.

Позиція МАУ на українському ринку авіаперевезень сильно змінилася після 2012 року. Причому головна зміна була пов'язана з банкрутством конкурента — АК Аеросвіт. Якщо в 2010—2011 роках частка МАУ становила близько 28 %, то в 2013 році (після банкрутства «Аеросвіту») вона зросла до 54 %. У наступні роки частка авіакомпанії продовжувала рости на тлі відходу інших авіакомпаній з України. У 2014 році частка МАУ досягла 56,9 %, в 2015 році — 76 %, в 2016 році — близько 73 %.

Свій перший далекомагістральний рейс авіакомпанія МАУ виконала 9 грудня 2013 року за маршрутом Київ-Бангкок на широкофюзеляжному авіалайнері Boeing 767-300ER. Другим, запущеним 25 квітня 2014 року, став напрямок з Києва до Нью-Йорка. Таким чином, було відновлено пряме повітряне сполучення між Україною та США, призупинене після банкрутства Аеросвіту. Третім дальнькомагістральним напрямком, у 2015 році, стало відкриття авіаційного сполучення з Пекіном.

Подальший розвиток дальнькомагістральних маршрутів пов'язаний з отриманням на початку 2018 року першого в Україні авіалайнера Boeing 777-200ER, що отримав реєстраційний номер UR-GOA. Всього у 2018 році флот МАУ поповнився трьома літаками такого типу з сучасним салоном в 3-класному компонуванні. Четвертий замовлений 777 не пройшов процедуру перевірки, АК від нього відмовилась. На рис. 2.1 можна побачити маршрутну сітку авіакомпанії станом на лютий 2019 року. Також, на табл.2.1 можна побачити стан флоту АК МАУ.



Рис.2.1. Мережа маршрутів АК МАУ станом на лютий 2019 рік.

Також 2019 рік відзначився зміною топ-менеджера авіакомпанії, у зв'язку із закінченням дії контракту, Юрій Мірошніков, який працював в авіакомпанії з 1993 року та керував нею протягом 15 років, залишає позицію президента МАУ 12 вересня. З 18 вересня 2019 року МАУ очолить Євген Дихне.

Євген Дихне має репутацію кризового менеджера і досвід управління підприємствами інфраструктури: ДАП «Львівські авіалінії», АТ «Укрзалізниця». До приходу в авіакомпанію МАУ, з 2014 року виконував обов'язки генерального директора ДП «Міжнародний аеропорт «Бориспіль»», а у 2017 р. був призначений першим заступником генерального директора підприємства.

Ключовим завданням авіакомпанії МАУ під керівництвом нового президента є повернення в зону прибутковості при стійкому збалансованому розвитку мережевої моделі бізнесу.

Таблиця 2.1

## Флот АК МАУ станом на лютий 2019 року

У флоті	Заомовлення	Пасажири				Позивні UR-	Примітки
		С	Y+	Y	Усього		
24	—	var.	—	var.	186	PSC, PSD, PSE, PSF, PSG, PSH, PSM, PSN, PSO, PSP, PSQ, PSR, PSS, PST, PSU, PSV, PSW, PSX, PSY, PSZ, UIA, UIB, UIC, UID	3 будуть повернуті лізингодавцю в березні - травні 2020
4	—	var.	—	189 215	189 215	PSI, PSJ, PSK, PSL	
0	4	TBA				MXA (пофарбований станом на 21.03.2019, знаходиться на заводі)	На даний момент всі літаки такого типу стоять на землі.
4	—	12	38	211	261	GEB, GEC, GED	Будуть виведені 2019—2022 рр.
3	—	21	16	324	361	GOA, GOB, GOC	
5	—	12	—	92	104	EMA, EMB, EMC, EMD, EME	
2	—	—	—	116	116	EMG, EMF	

Внутрішнє середовище авіакомпанії

Місія авіакомпанії «Міжнародні авіалінії України»:

Міжнародні Авіалінії України – це безпечна, надійна та прибуткова авіакомпанія, професійна команда якої пишається наданням всім нашим Клієнтам незмінно якісних, вигідних та конкурентоспроможних послуг



◦Кожен наш Клієнт відчуває себе особливим та поважним завдяки нашому дружньому та дбайливому обслуговуванню

◦Ми поважаємо наших Співробітників, які роблять внесок в успіх МАУ своїми знаннями, ефективністю, продуктивністю та відданістю

◦Ми ведемо прибуткову діяльність, підвищуючи вартість компанії для наших Акціонерів

◦Ми цінуємо професійні відносини з нашими Партнерами та Постачальниками

◦Ми будемо імідж України та робимо значний внесок у її економіку, виступаючи також як зразок корпоративного управління та найкращих бізнес-практик для нашого Суспільства

Персонал МАУ складається з фахівців різноманітних напрямків (див.рис.2.2): продаж, тарифи, вантажні перевезення, технічне обслуговування повітряних суден, наземне обслуговування польотів, управління польотами, льотний, фінансовий, адміністративний та інший персонал, – і всі вони працюють для досягнення головної мети авіакомпанії – забезпечення безпеки, пунктуальності й регулярності польотів та надання клієнтам сервісу, що відповідає міжнародним стандартам.

Авіакомпанія МАУ представляє Україну на міжнародному ринку авіаційних перевезень, та активно співпрацює зі світовими альянсами авіаперевізників. Та вже має код-шерінгові договори з наступними альянсами:

- Sky Team:
  - KLM,
  - Air France,
  - Alitalia.
- Star Alliance:
  - Austrian Airlines,
  - Swiss,
- TAP Air Portugal,
- Adria Airways,
- Brussels Airlines.
- One World:
  - Iberia
  - Finnair, S7.



Рис.2.2 Узагальнена організаційна структура авіакомпанії

Авіакомпанія здійснює свою діяльність базуючись на світові стандарти, а саме:

1.Повітряний кодекс України від 19 травня 2011 року N 3393-VI. ТУТ.

2.Наказ Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації від 20 вересня 2005 року N 684 "Про затвердження Правил сертифікації експлуатантів".

3.Наказ Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації, Міністерства охорони навколишнього природного середовища України, Міністерства оборони України від 14 листопада 2005 року N 851/409/661 "Про затвердження Правил метеорологічного забезпечення авіації".

4.Наказ Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації, Міністерства оборони України від 28 листопада 2005 року N 897/703 "Про затвердження Правил надання експлуатантам дозволів на виліт з аеропортів України та приліт до аеропортів України".

5.Наказ Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації від 5 грудня 2005 року N 917 "Про затвердження Положення про нагляд безпекою польотів при організації повітряного руху".

6.Наказ Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації від 13 грудня 2005 року N 943 "Про затвердження Правил розслідування авіаційних подій та інцидентів з цивільними повітряними суднами в Україні".

7.Наказ Державної служби України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації від 21 лютого 2006 року N 137 "Про застосування в цивільній авіації України Спільних Авіаційних Вимог JAR-OPS 1 "Комерційні авіаційні перевезення" (Літаки)".

8.Правила повітряних перевезень пасажирів і багажу (затверджені наказом міністерства транспорту та зв'язку України від 23 квітня 2010 року N 216).

9.Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 26 березня 2010 року N 156 "Про затвердження Положення про розслідування авіаційних подій та інцидентів".

10.Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 20 квітня 2010 року N 209 "Про затвердження Правил схвалення організацій з технічного обслуговування (Part-145) та затвердження змін до Правил сертифікації організацій технічного обслуговування авіаційної техніки".

11.Наказ Державної авіаційної адміністрації (Державіаадміністрація) від 6 серпня 2010 року N 557 "Щодо введення в дію актів інспекторських перевірок експлуатантів".

12.Наказ Державної авіаційної адміністрації (Державіаадміністрація) від 23 вересня 2010 року N 667 "Про впровадження в цивільній авіації вимог щодо регулювання технічного обслуговування згідно з Розділом М "JAR-OPS 1".

## **2.2 Аналіз виробничо-господарської діяльності авіакомпанії**

Вже було згадано, що авіакомпанія стрімко почала розвиток своєї мережі маршрутів починаючи з 2015 року з появою дальномагістральних літаків типу B767-300 у флоті, при цьому відкривались нові маршрути на європейському ринку та збільшувала частотність на вже існуючих напрямках. Так в 2016 році було виконано – 15417 рейсів, що майже на 1000 рейсів перевищує показник 2015 року, та 20927 виконаних рейсів в 2018 року що відповідає 30% збільшення рейсів відносно 2015 року.

Впродовж 2019 року мережа маршрутів МАУ зазнала значних змін. Був заведений новий рейс східного напрямку до Туреччини, а саме у міжнародний аеропорт Ізмір. Також авіакомпанія змушена була відмінити ряд напрямків, що пов'язано з обльотом території РФ. Були відмінені

наступні рейси: Пекін, Алмати, Астана. Також під відміну потрапили нерентабельні рейси з маршрутної сітки авіакомпанії такі як, Коломбо та Амман. Скасування зазначених рейсів вже вплинуло на загальну кількість виконаних рейсів у 2019 році, що відображено в цифрових значеннях в табл.2.2 та графічно на рис.2.3. (міжнародні рейси), рис.2.4(внутрішні рейси).

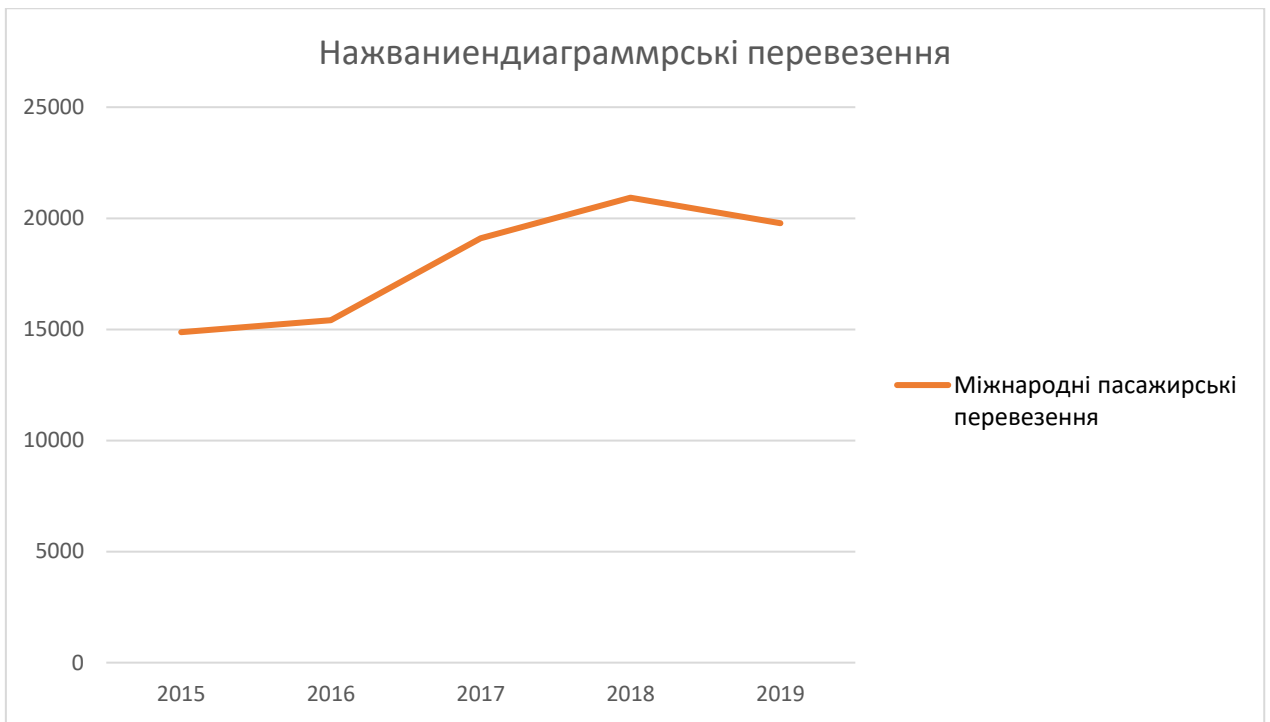
Проаналізувавши виробничу діяльність авіакомпанії «Міжнародні Авіалінії України» можна зробити висновок, що пасажиропотік на міжнародних та внутрішніх рейсах почав стрімко зростати починаючи з 2015 року, прямопропорційно зі розширенням мережі маршрутів авіакомпанії та показники досягнули свого піку у 2018 року. За цей період МАУ перевезла близько 7 млн пасажирів, що на 16,4% перевищує показник 2016-го. Обсяги перевезень МАУ в Міжнародному аеропорту «Бориспіль» збільшилися на 18%, до 6,25 млн. пасажирів.

Не зважаючи на те, що авіакомпанія значно скоротила програму польотів починаючи вже з сезону Літо19, кількість перевезених пасажирів на міжнародних рейсів впала незначно у відсотковому співвідношенню дорівнює 0,1 %. З чого вже можна зробити висновок, що були відмінні збиткові мало звантажені рейси, що не мали значного впливу на мережу, що відображено в цифрових значеннях в табл.2.3 та графічно на рис.2.5. (міжнародні рейси), рис.2.6(внутрішні рейси).

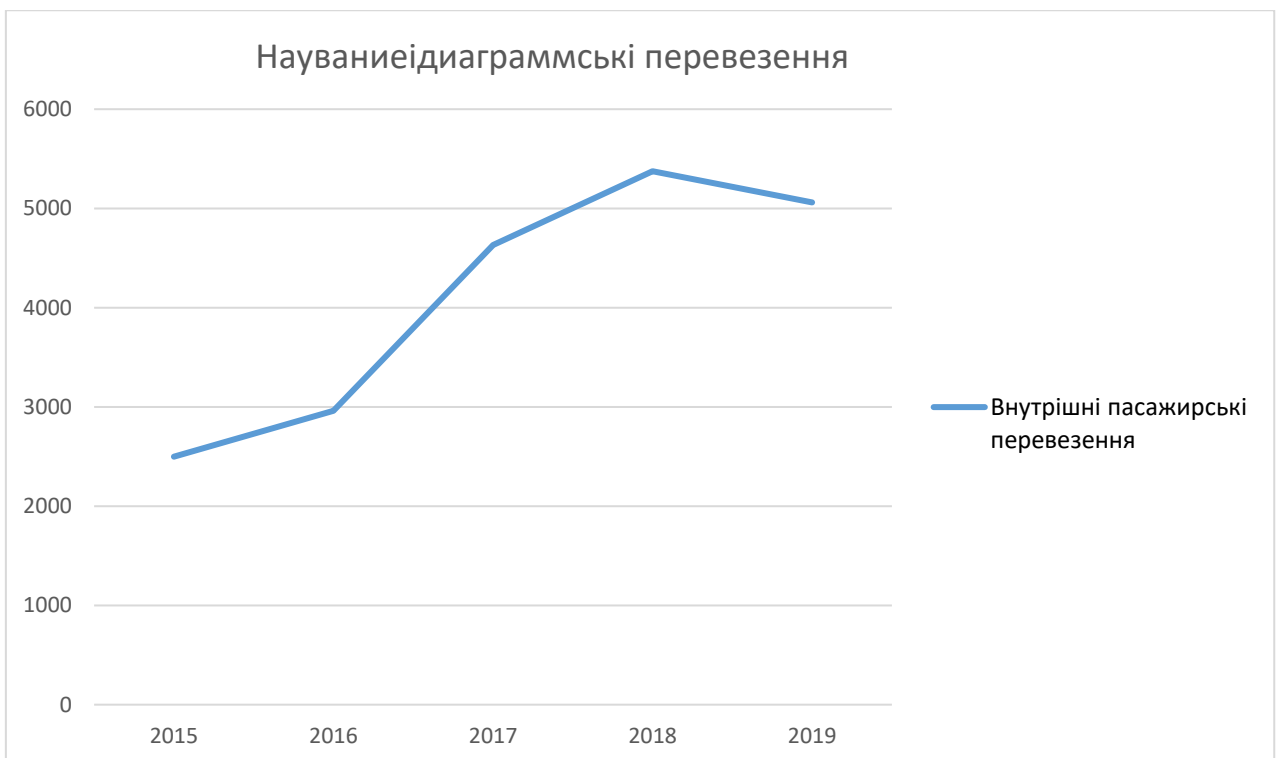
*Таблиця 2.2*

**Кількість виконаних внутрішніх та міжнародних рейсів АК МАУ,  
2015-2019 рр.**

РІК	2015	2016	2017	2018	2019
Міжнародні рейси	14875	15417	19100	20927	19779
Внутрішні рейси	2499	2962	4632	5375	5060



**Рис.2.3. Тенденція зміни виконаних міжнародних рейсів по рокам в період з 2015-2019 року**



**Рис.2.4. Тенденція зміни виконаних внутрішніх рейсів по рокам в період з 2015-2019 року**

**Кількість перевезених пасажирів рейсами МАУ, 2015-2019 рр.**

Рік	2015	2016	2017	2018	2019
Міжнародні рейси (млн.осіб)	3,5	4,4	5,3	6,1	6
Внутрішні рейси (тис.осіб)	427	593	725	870	896

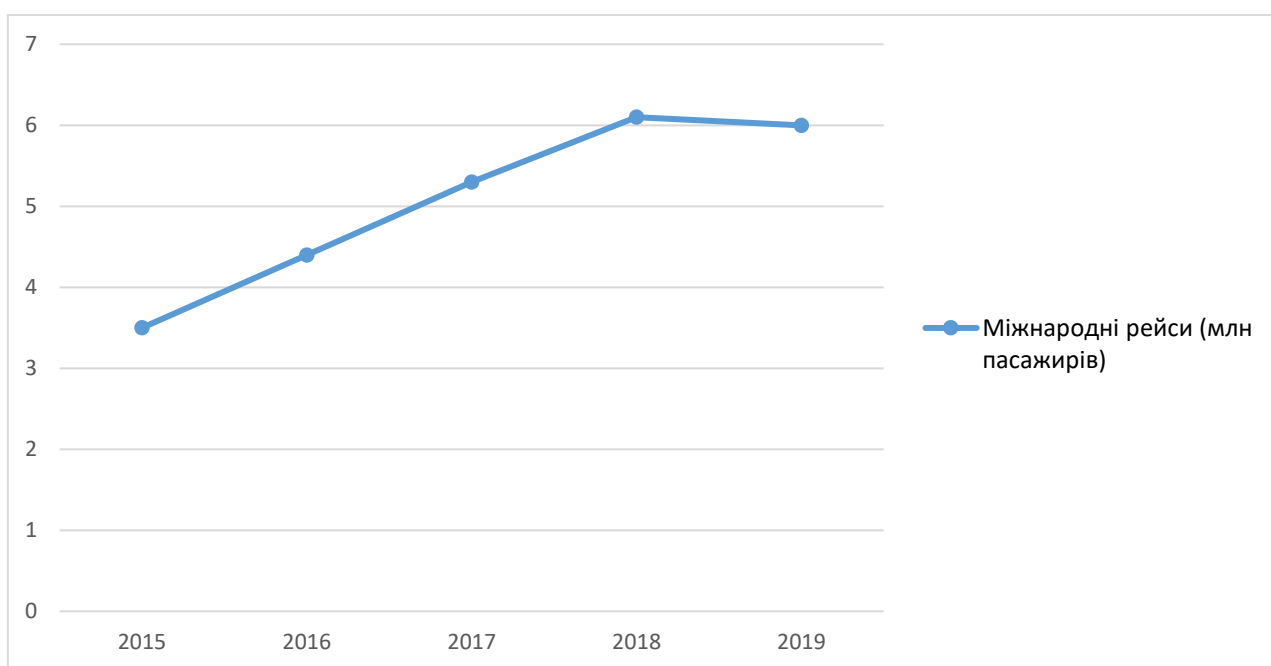


Рис.2.5. Тенденція зміни пасажиропотоку АК МАУ на міжнародному ринку по рокам в період з 2015-2019 року

Програма дальньомагістральних рейсів складалася з маршрутів Київ-Нью-Йорк, Київ-Пекін, Київ- Бангкок, Київ-Торонто та Київ-Делі. Частотність була збільшена на напрямках в Торонто (до 4 частот на тиждень) та Делі (до 6 частот). Зокрема, на рейси до Торонто була збільшена ємність з ПС Boeing 767-300 до пасажирського літака Boeing 777-200.

Програма середньомагістральних рейсів МАУ містила у собі маршрути до більш ніж 40 міст Європи, Близького Сходу, Африки та Азії. Були відкриті власні регулярні рейси з Києва до Ізміру з частотою 7 рейсів на

тиждень, а також введений в експлуатацію новий сезонний рейс з аеропорту Херсон до Бургасу (2 рейси на тиждень).

Програма внутрішніх рейсів МАУ складалася з 9 маршрутів до аеропортів України (Дніпро, Запоріжжя, Івано-Франківськ, Львів, Одеса, Херсон, Харків, Чернівці та Вінниця).

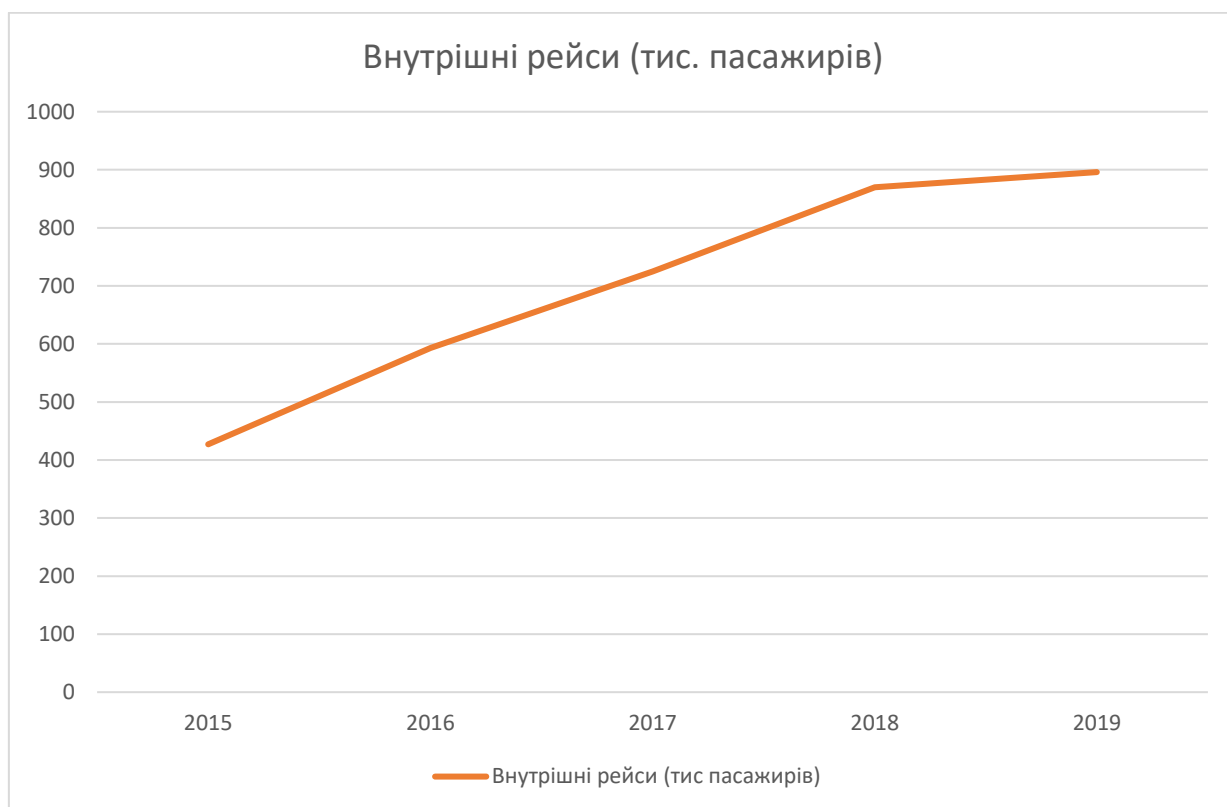


Рис.2.6. Тенденція зміни пасажиропотоку АК МАУ на внутрішньому ринку по рокам в період з 2015-2019 року.

У 2017 році МАУ зафіксувала збиток, але він був мінорний, на межі рентабельності. Чистий збиток МАУ за 2018 рік склав 2 млрд 696,132 млн. грн., що в 8,9 рази перевищує показник 2017 року (див. табл.2.4 та рис.2.7). В 2018 році фактично в два рази збільшився далекомагістральний флот авіакомпанії МАУ. Кількість далекомагістральних літаків збільшилася з чотирьох до семи.



**Фінансові показники виробничої діяльності авіакомпанії МАУ,  
2015-2018 рр.**

Рік	2015	2016	2017	2018
Виручка, млн. грн.	13628	18027	21706	26280
Чистий прибуток, млн. грн.	580	621	-184	-2680

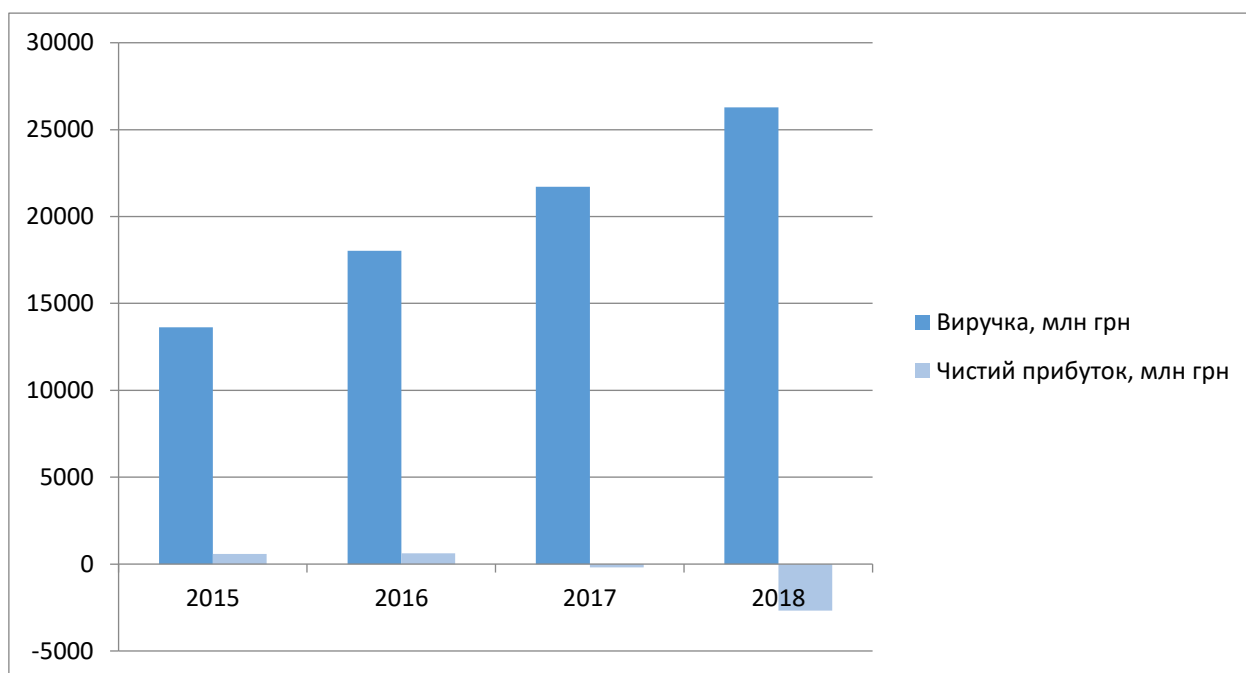


Рис.2.7. Фінансові показники виробничої діяльності авіакомпанії МАУ,  
2015-2018 рр.

У авіакомпанії в 2018 році скоротився валовий прибуток в 20 разів - до 85,01 млн. грн., її операційний збиток зріс у 4,3 рази - до 2 млрд. 757,52 млн. грн.

Згідно з даними фінансового звіту, залишок коштів на кінець минулого року становив 160,95 млн. грн.. у порівнянні з 260,94 млн. грн.. роком раніше. Це пов'язано з тим, що чистий грошовий потік від операційної діяльності став негативним - 57,02 млн. грн.. проти позитивного результату в 362,02 млн. грн.. за 2017 рік.

Водночас МАУ вдалося отримати 350,88 млн. грн. чистого грошового потоку від фінансової діяльності ("мінус" 8,14 млн. грн. у 2017 році), що майже компенсувало чисті витрати на інвестдіяльність у 380,85 млн грн (412,21 млн грн). Цього вдалося домогтися за рахунок залучення 289,8 млн грн позик і продажу частки в дочірньому підприємстві на 140 млн. грн.

Негативна розрахункова вартість чистих активів авіакомпанії за 2018 рік зросла більш ніж удвічі - до 5 млрд. 240,47 млн. грн.

Згідно зі звітом, вартість використовуваних МАУ транспортних засобів за минулий рік збільшилася на 40,7% - до 28,69 млрд. грн, однак вони майже всі є орендованими (вартість власних знизилася вдвічі - до 0,5 млн. грн.)

У 2019 році авіакомпанія поліпшила фінансовий результат, але за підсумками року, швидше за все, залишиться збитковою. Це буде третій поспіль збитковий рік.

Можна виділити основні три проблеми, які впливають на фінансовий розвиток компанії. Зокрема, це висока вартість аеронавігаційного обслуговування літаків та акциз на авіаційний гас, який використовується для заправки повітряних суден. Була видана директива Євросоюзу, яка фактично забороняє до будь-яких рейсів, окрім рейсів приватної авіації, застосовувати цей акциз, проте ця проблема була і залишається. Також ще одна проблема пов'язана з тим, що необхідно облітати РФ, територію окупованих Криму і Донбасу, що візуально зображена на рис.2.8. Чорним позначено території повітряний простір, яких закритий для українського перевізника.

Україна як держава, відповідальна за повітряний простір над Кримом, після анексії півострова Росією закрила його для повітряного руху. Будь-які польоти туди і звідти є порушенням законів України і міжнародних правил. Пізніше деякі маршрути над Чорним морем були знову відкриті для руху цивільної авіації. Російські авіакомпанії, всупереч забороні, продовжують літати в анексований Крим у порушення міжнародних норм.



Рис. 2.8. Політична карта світу для українського перевізника.

#### Аналіз зовнішнього бізнес-середовища авіакомпанії

В Україні середній дохід на душу населення становить \$199 на місяць, у Росії – \$768, Білорусі – \$314, Туреччині – \$912, Польщі – \$1061. А ось графік з показниками ВВП на душу населення за наведеною купівельною спроможністю: Україна – \$9283, Росія – \$29 267, Туреччина – \$27 756, Білорусь – \$20 003 і Польща – \$31 000. Таким чином, Україна та її громадяни в разі бідніше за прилеглих сусідів, що, відповідно, негативно позначається на потенціалі національного ринку.

Авіакомпанія не може реалізувати тут свій потенціал, бо в українського пасажера низька купівельна спроможність.

У всьому світі авіакомпанії більше квитків продають у своїй країні, бо саме на своєму домашньому ринку авіакомпанія має переваги: власні структури, мережі, агентства, основний персонал. На вітчизняному ринку треба продавати 60–65% (МАУ продає всередині України до 35% квитків), бо саме тут наявні ті переваги, які у інших конкурентів є на їхніх домашніх ринках. МАУ позбавлена цієї можливості.

Для збільшення потенціального ринку у сфері пасажирських авіаційних перевезень, треба збільшити купівельну спроможність громадян України. Тобто, збільшити середній дохід українця зі \$199 до \$650, з таким середнім доходом більший відсоток українців зможе придбати квиток на літак.

Якщо ВВП на душу населення відображає стан економіки країни, то \$199 показує реальний стан її людей. Ось ці цифри говорять про те, що середовище навколо МАУ, та, напевно, і навколо багатьох українських виробників, – кризове. І уряд має діяти як кризові менеджери.

Саме тому авіакомпанія націлена на міжнародний ринок, зважаючи на вигідне географічне положення України. Проте, зважаючи на складну політико-економічну ситуацію авіакомпанія не може реалізувати свій потенціал, як авіакомпанія з хабовою бізнес-моделлю.

Ця модель забезпечує перевезення пасажирів між третіми країнами[23], наприклад, з Казахстану до США, з Великобританії у Китай тощо. Згідно цієї моделі Україна має ряд переваг. Так, при виході частки транзиту на рівень 50–60% практично половина флоту і маршрутів МАУ існують саме завдяки трансферним пасажиром. Іноземці, яким абсолютно не потрібно до Києва, витрачають свої гроші на покупку квитків українського перевізника, на послуги кафе, ресторанів, магазинів Duty Free в українському аеропорту Бориспіль. І все це забезпечує валютні грошові надходження до нашої країни.

Видима частина діяльності компанії – це кількість маршрутів, удвічі більша, ніж було б можливо без мережевої моделі, це збільшена кількість рейсів за день на багатьох маршрутах, це мережа внутрішніх маршрутів і можливість здійснювати зручні стикування між внутрішніми і міжнародними рейсами в аеропорту Бориспіль. Але є й малопомітна для пасажирів частина діяльності авіакомпанії. Це, перш за все, робочі місця, причому не тільки в авіакомпанії, але й в аеропорту Бориспіль, «Украерорусі», у численних обслуговуючих компаніях. Їхня поява, з усією очевидністю, призводить до потреби в робочих місцях у неавіаційній інфраструктурі: цим людям і членам

їхніх сімей потрібне житло, поліклініки, дитячі садки, школи, магазини, громадський транспорт, дороги та багато іншого.

Таким чином транзит не тільки збільшує обсяги авіап перевезень, здійснюваних підприємствами авіаційної галузі України, а й дає досить потужний імпульс для розвитку інших галузей економіки. І якби не мережева модель, то, відповідно, й приріст обсягів перевезень на 27,5% у 2017 році, який задекларувала Державіаслужба, був би неможливий. Як не були б можливими й багато внутрішніх рейсів.

В 2015 р. частка трансферних пасажирів на регулярних рейсах МАУ досягла 52,5%. При цьому внутрішньо-український транзит зріс на 16%, до 52,5 тис. пасажирів, а міжнародний – на 22%, до 2,1 млн пасажирів. У 2018 кількість транзитних пасажирів на рейсах авіакомпанії зростає до показнику 3,7 млн. пасажирів, що дорівнює 44%. Детальні дані щодо трансферних пасажирів подано у табл.2.5 та графічно показано на рис.2.8.

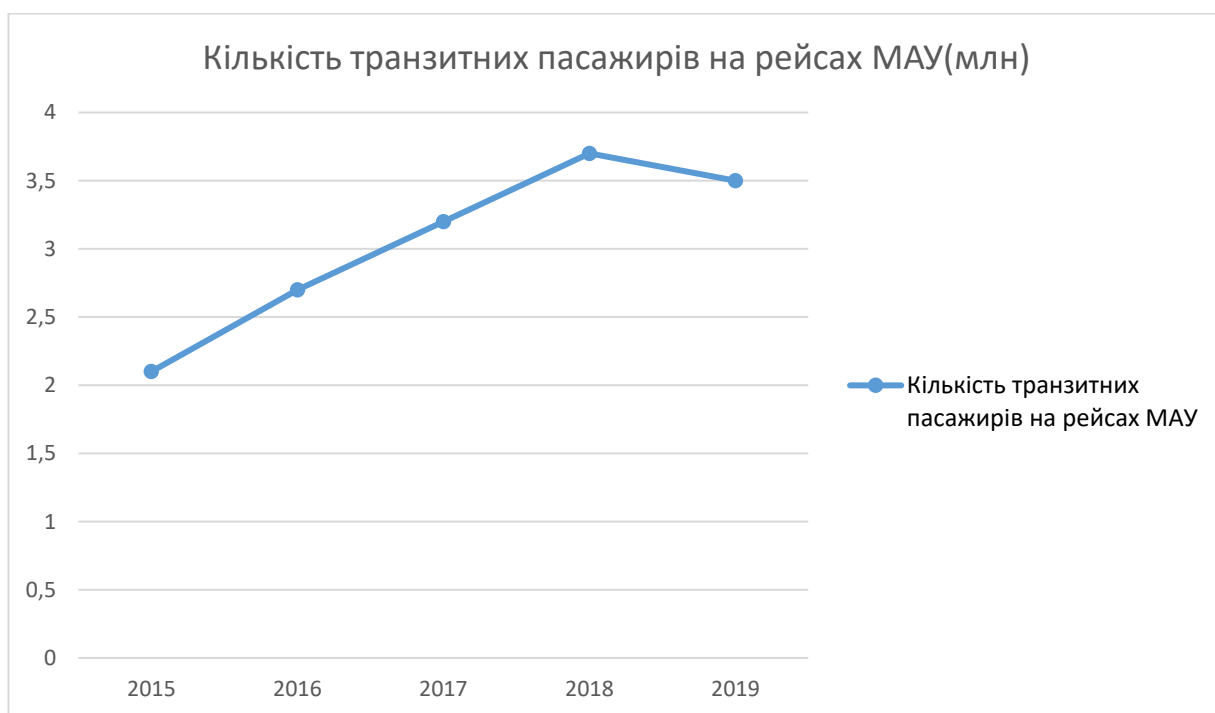


Рис.2.8. Тенденція збільшення транзитних пасажирів в період 2015-2019р.р.

**Кількість транзитних пасажирів на рейсах МАУ, 2015-2019 рр.**

Рік	2015	2016	2017	2018	2019
Міжнародні рейси, млн.осіб	2,1	2,7	3,2	3,7	3,5
Питома вага пасажиропотоку, %	52,5	54,1	53,3	52,9	5,7

На даний момент у зв'язку з закритим повітряним простором МАУ не може виконувати рейси до Казахстану, через витрати пов'язані з облітом Росії. Під загрозою рейси до Дубай, так як закрити повітряний простір Іраку та Ірану.

Рейси до далекого сходу також стають збитковими, тобто для забезпечення розвитку мережевої бізнес-моделі літаки з хабу повинні розлітатися на 360 градусів по мапі світу(див.рис.2.8), нині український перевізник може виконувати рейси лише на половину свого потенціалу, що показано чорним кольором на моделі хабу.

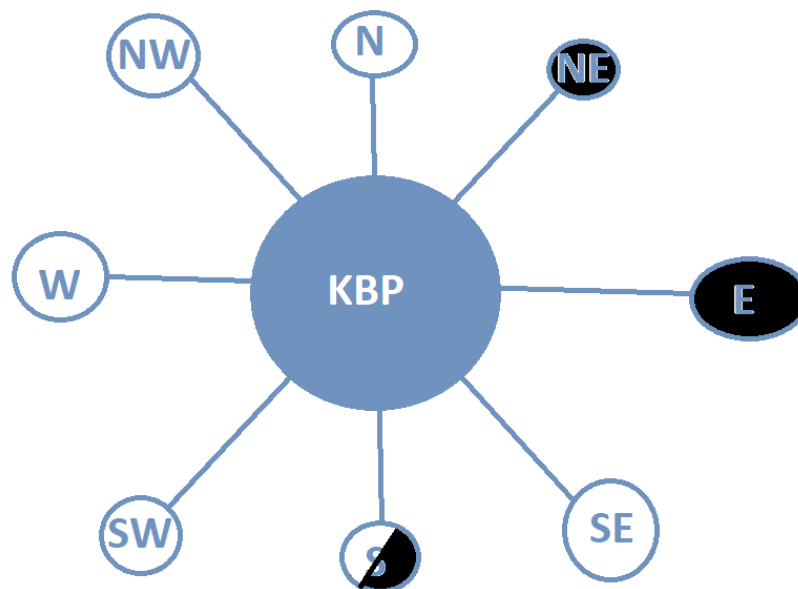


Рис.2.8. Хабова модель з урахуванням закритого повітряного простору для українського перевізника.

Проте інші світові авіаперевізники мають змогу виконувати рейси над вказаними територіями, що висуває складні умови конкуренції на ринку пасажирських перевезень.

Ще одним фактором, що пов'язаний з об'ємом вказаних територій є ціна на авіапальне в Україні в середньому на \$60 вище, ніж у сусідніх країнах. Через акциз на паливо в Україні авіакомпанії переплачують \$32 за тонну. А ось у європейських країнах акцизу немає, так як в Україні є тільки один виробник пального для літаків – Кременчуцький НПЗ при цьому за кордоном МАУ купує в середньому паливо на \$60–70 дешевше, ніж в Україні.

Для розбудови хабу в аеропорту Бориспіль, необхідно розглядати країни ближнього-сходу та Африки для сполучення їх з країнами Європи, що ми можемо і побачити з моделі хабу, яка представлена нижче.

Так, за рейс Київ – Алмати МАУ переплачує \$12 000, Київ – Астана (Нур-Султан) – \$17 000, Київ – Баку – \$5000.

### **2.3. Аналіз собівартості перевезень та огляд тарифної політики на прикладі рейсу КВР-ВКК в умовах конкурентного середовища АК МАУ**

Діяльність авіакомпанії здійснюється в умовах турбулентності зовнішньо-економічного середовища, що спричиняє пряму залежність адаптації тарифної політики від позиціонування на ринку та ефективності функціонування в цілому. Тому для ефективного пристосування авіакомпаній до умов нестабільного ринкового середовища необхідно сформувати гнучку структуру тарифної політики та забезпечити ефективну організацію процесу прийняття рішень на всіх рівнях, що базуються на наданні своєчасної і точної інформації всередині авіакомпанії впродовж тривалого періоду часу з метою визначення максимально ефективних шляхів реагування на можливі зміни.

Пропозиція послуг авіаційних пасажирських перевезень залежна від аналізу та оцінки авіакомпанією ринкового попиту на пасажирські перевезення, рентабельності маршрутної мережі та наявних ресурсів авіакомпанії. Тому процес побудови тарифної політики базується на економічному аналізі діяльності авіакомпанії. Тому, буде виділено наступні етапи для аналізу тарифної політики МАУ:

- 1) огляд законодавства щодо формування тарифної політики;
- 2) розрахунок собівартості рейсу Київ-Бангкок;
- 3) аналіз тарифної політики на вказаному рейсі;
- 4) аналіз конкурентного середовища;
- 6) визначення рентабельності даного напрямку та основної проблематики.

Етап – 1

Переглянемо розділ XII. «Повітряні перевезення», стаття 99 «Тарифи на повітряні перевезення»[20]

1. Тарифне регулювання на ринку повітряних перевезень, що здійснюються на території України або починаються чи закінчуються на території України, базується на таких засадах:

- 1) базування розрахунків тарифів на собівартості цих послуг з урахуванням отримання прибутку;
- 2) залежність рівня тарифів від рівня послуг, які отримує пасажир при повітряному перевезенні;
- 3) недопущення встановлення демпінгових або дискримінаційних цін з боку окремих авіаперевізників.

2. Тарифи на повітряні перевезення, що здійснюються на території України або починаються чи закінчуються на території України, які визначають обсяг оплати за повітряне перевезення та за пов'язані з ним послуги, а також умови здійснення такої оплати, включаючи винагороду та умови, запропоновані суб'єктам, що надають агентські послуги з продажу



повітряних перевезень, визначаються авіаперевізниками в установленому ними порядку і оприлюднюються у формі, доступній користувачам.

3. Уповноважений орган з питань цивільної авіації має право скасувати надмірно високі тарифи, зокрема у разі недостатнього рівня конкуренції, або зупинити дію надмірно низьких тарифів, зокрема у разі зниження їх до рівня, нижчого за собівартість.

4. Для перевірки обґрунтованості встановленого тарифу на повітряне перевезення уповноважений орган з питань цивільної авіації має право зобов'язати авіаперевізника у встановлений строк надати вичерпну інформацію, що дає можливість адекватно оцінити тариф, у тому числі інформацію про витрати, на основі яких визначається рівень тарифу.

5. Якщо авіаперевізник не надав необхідної інформації в установлений строк або надав інформацію в неповному обсязі, уповноважений орган з питань цивільної авіації має право своїм рішенням скасувати такий тариф та вилучити його із систем продажу і бронювання.

6. У разі якщо порядок визначення тарифів на повітряне перевезення регулюється міжнародними договорами України, уповноважений орган з питань цивільної авіації вживає заходів і приймає рішення стосовно тарифів авіаперевізників згідно з правилами таких договорів.

#### Етап - 2

Для дослідження було обрано один з регулярних маршрутів, який виконується впродовж 7 років авіакомпанією КВР-ВКК. Рейс запланований до виконання на ПС типу B777-200, з місткістю 361 пасажирських крісел, середня завантаженість рейсу за попередній місяць складає 85% - 309 пасажирських крісел, Для розрахунку собівартості рейсу було використано навчальний матеріал[21].

Отримані результати розрахунків подано в табл. 2.6.

## Структура собівартості виконання рейсу КВР-ВКК

Характеристика витрат	дол.США
<b>Загальна собівартість рейсу КВР-ВКК</b>	<b>108 848</b>
Загальна сума змінних витрат	93 222
Експлуатаційні витрати	86 593
Паливо	49 325
Аеропортові збори	2 663
Посадка	2 148
Світло	515
Обслуговування ПС	2 551
Постійне обслуговування	568
Обслуговування за запитом	483
Полив протиобледенючим засобом	1 500
Навігація	9 001
Навігація в аеропорту	2 660
Навігація на шляху	6 324
Витрати на амортизацію ПС	23 052
Витрати на технічне обслуговування ПС	4 235
Витрати на ЗП екіпажу	4 498
Резерв на технічне обслуговування	14 319
Транспортні витрати	4 458
Кетерінг	3 746
Обслуговування пасажирів	499
Витрати на продаж та дистрибуцію	2 171
Сума постійних витрат	12 923
Постійні виробничі витрати	12 163
Постійні витрати на дистрибуцію	606
Інші постійні витрати	154
Загальні та адміністративні витрати	961
Фінансові витрати	1 743

Отже, при розрахунках була отримана загальна собівартість рейсу на сегменті КВР-ВКК – 108 848 дол.США. З цього випливає що собівартість пасажирського крісла дорівнює 350 дол.США.

Етап – 3

Для аналізу була обрана найбільший сегмент пасажиропотоку, тобто пасажирів, що подорожують економ-класом. Компоновка ПС В777-200

передбачає 324 пасажирів в економ-класі, 16 пасажирів преміум-економ та 12 пасажирів бізнес-класу.

При цьому 324 пасажирів економ класу не можуть придбати авіаквиток за однаковою вартістю. Тарифи в економ класі в свою чергу поділяються на класи. Кожен тариф в залежності від ціни має свої правила, наприклад найдешевший тариф в Бангкок передбачає лише одне місце багажу, при цьому пасажир не зможе змінити дати свої подорожі чи здати квиток з поверненням повної вартості. При цьому найдорожчий тариф дає повну гнучкість в подорожі для пасажирів. Звичайно, в кінцевому результаті пасажирів бізнес класу та економ в незалежності від класу отримують перевезення.

Для розуміння цінової стратегії МАУ в табл.2.7 представлено тарифи в економ-класі, що застосовуються для пасажирів на рейсі КВР-ВКК.

Таблиця 2.7

#### Тарифи що застосовуються на маршруті КВР-ВКК

Назва тарифу	Тариф, дол.США
Тариф для прямих пасажирів (КВР-ВКК)	
ML01FFU5	557
ML01EEU5	471
Тариф для транзитних пасажирів(WAW-КВР-ВКК)	
Q001FFE5	418
Q001EEE5	336

Так як 336<350 дол. США можна зробити висновок, що АК змушена продавати квитки для транзитних пасажирів нижче собівартості пасажирського рейсу на сегменті КВР-ВКК.

Проаналізувавши потік транзитних пасажирів на рейсі КВР-ВКК за грудень місяць, який складає в межах від 50-60% завантаженості рейсу очевидно що АК перевозить пасажирів собі у збиток. Для того, щоб

зрозуміти чому вартість тарифу не піднімається необхідно проаналізувати конкурентне середовище.

#### Етап-4

Для початку необхідно розглянути конкурентне середовище на українському ринку. Прямих конкурентів на маршруті КВР-ВКК у МАУ нема, проте є конкуренти, які пропонують зручні стикування в їхніх хабах. Основним таким конкурентом можна назвати АК «Qatar airways», яка пропонує українському пасажирові за 580 дол.США перевезення зі стикуванням в Досі, за 480 дол.США пропонує перевезення АК « AirAstana», проте з довгим стикуванням в Нур-Султані та АК « Emirates» за 470 дол.США.

Якщо говорити, про європейський ринок, то можливостей дістатися з аеропорту Варшава до аеропорту Бангкока ще більше:

- «Aeroflot» - 250 дол.США
- «SAS» - 250 дол.США
- «Austrian airlines» - 500 дол.США
- «Lufthansa» -500 дол.США
- «Emirates» - 500 дол.США

#### Етап – 5

Отже, АК МАУ знаходиться в умовах жорсткої конкуренції на маршруті КВР-ВКК так і на одному з найбільш популярних транзитних потоків WAW-КВР-ВКК. Саме сезон Зима є піковим для маршруту Бангкок, при цьому завантаженість рейсу складає не більше 85% в пікові періоди, так як достатньо велика конкуренція на даному маршруті.

Перевезення за зниженою ціною АК запропонувати не може, так як змушена виконувати рейс собі у збиток при перевезенні транзитного пасажирові, проте цей збиток покривається перевезенням прямих пасажирові. А

якщо тариф буде вищим пасажир на міжнародному рику обере конкурента, тобто АК з якою він знайомий.

Варто зауважити, що рейс було розглянуто саме в піковий період завантаженості за останній місяць, а при меншій завантаженості рейс перетворюється у збитковий. Комерційно продовжувати виконання даного рейсу є не вигідним.

# 3. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА

КАФЕДРА ОАРП				НАУ. 20. 04. 99. 300 ПЗ			
Виконала	Коба С.Г			3. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА	Літера	Арк.	Аркушів
Керівник	Новальська Н.І.				Д	62	35
Консульт.	Новальська Н.І.				ФТМЛ 275 МТ-203М		
Н. контр.	Герасименко І.М.						
Зав. каф.	Разумова К.М.						

### **3.1. Формування математичної моделі комерційних бізнес-процесів авіакомпанії**

На основі критичного аналізу і узагальнення концептуальних підходів до визначення і змісту понять «цінність», «вартість», «корисність», «ціна», «конкурентоспроможність» підприємства запропоновано розглядати бізнес-процеси авіакомпанії через призму її корисності для споживачів авіатранспортних послуг, інших суб'єктів ринку авіаційних перевезень, які забезпечують спільно з авіакомпанією виробництво і споживання авіатранспортної послуги, для персоналу і власників авіакомпанії, а також для суспільства і держави в цілому. Слід зазначити, що при цьому принципово новим є акцент не на створенні цінності за допомогою кінцевого продукту, тобто авіатранспортної послуги, а за допомогою всіх процесів авіакомпанії та її партнерів.

Указані закономірності сприяють появі гібридних бізнес-моделей, які враховують переваги як традиційних, так і мало бюджетних авіаперевізників, а також дозволяють проводити реінжиніринг бізнес-процесів з урахуванням нових технологій і концепцій ведення бізнесу з використанням електронної комерції, супутникового та мобільного зв'язку, геоінформаційних технологій тощо, що дозволяє ефективно управляти витратами в режимі реального часу.

Існуюча сьогодні в більшості вітчизняних авіакомпаній система управління витратами зведена в основному до планування собівартості авіатранспортних послуг на основі норм аеропортових витрат, витрат матеріалів, палива, а також норм трудомісткості операцій і планових кошторисів накладних витрат. Це створює ситуації, коли значна частина витрат не відповідає змінам споживчої цінності авіатранспортної послуги.

Значна частка постійних витрат в собі вартості авіап перевезень створює ілюзію неможливості управління ними в залежності від змін зовнішнього середовища. Такі необхідні складові ефективної системи управління витратами, як розробка бюджетів за центрами відповідальності, системний аналіз причин їх виникнення, прогнозування рівня витрат на основі дослідження факторів внутрішнього і зовнішнього середовища функціонування авіатранспортного підприємства, маржинальні підходи до обліку витрат майже не застосовуються.

Управління диференціацією означає, що необхідно розглядати альтернативні варіанти видів діяльності авіакомпанії, технологічних способів виробництва авіатранспортної послуги, використання різноманітних ресурсів, вибір бізнес-партнерів тощо. Діяльність авіакомпаній багато в чому залежить від суб'єктивного фактору - бажання пасажирів скористатися послугами авіакомпанії. На прийняття рішень впливає велика кількість чинників, зокрема, маршрутна мережа і частота рейсів, що пропонується авіакомпаніями.

Буде використовуватись інтегральний показник економічної доданої цінності (economic value added) - EVA, який на відміну існуючих в світовій практиці конкретизовано з урахуванням конкретних параметрів бізнес-моделі розвитку авіакомпанії та умов виробництва авіатранспортних послуг.

З урахуванням вищесказаного економіко-математична модель комерційних бізнес-процесів авіакомпанії має наступний вигляд:

$$[\sum_{i \in I} \sum_{j \in J} (\sum_{k \in K} \tau_{ijk} p_{ijk} - c_{ij}) x_{ij} + \sum_{j \in J} \sum_{k \in K} \sum_{m \in M} \sum_{l \in L} \pi_{jkml} - \varphi_{jkml} - \gamma_{jkml}] - [\sum_{i \in I} z_i + \sum_{m \in M} \sum_{l \in L} z_{ml}] * WACC \rightarrow \max \quad (3.1)$$



при обмеженнях на:

- обсяг перевезень, що відображає рівень задоволення попиту на авіаперевезення

$$d_{jk}^n \leq \sum_{i \in I} x_{ij} p_{ijk} \leq d_{jk}^v, \quad j \in J, k \in K; \quad (3.2)$$

- частоту польотів за обраними маршрутами

$$v_j^n \leq \sum_{i \in I_t} x_{ij} \leq v_j^v, \quad j \in J; \quad (3.3)$$

- ресурс нальоту годин парку ПС

$$\sum_{j \in J} h_{ij} x_{ij} \leq H_i + \Delta H(z_i), \quad i \in I; \quad (3.4)$$

- ресурси постачальників додаткових послуг

$$\sum_{j \in J} \sum_{k \in K} y_{jkm} \leq B_{ml} + \Delta B_{ml}(z_{ml}), \quad m \in M, l \in L; \quad (3.5)$$

- обсяг інвестицій

$$\sum_{i \in I} z_i + \sum_{m \in M} \sum_{l \in L} z_{ml} \leq K^{in} K^{out} \quad (3.6)$$

- значення змінних

$$x_{ij} \geq 0, y_{jkm} \geq 0, z_i \geq 0, x_{ij} - \text{цілі числа}, i \in I, j \in J, k \in K, m \in M, l \in L;$$

$i$  - тип ПС;

$I$  - множина наявних у авіакомпанії типів ПС;

$j$  - індекс авіалінії;

$J$  - мережа авіаліній авіакомпанії;

$k$  – клас обслуговування пасажирів на рейсах авіакомпанії;

$k \in K$  де  $K$  - це множина класів обслуговування, які містять стандартний набір послуг, що надаються пасажирам;

$m$  – вид послуг, що надаються пасажирам додатково для отримання додаткового прибутку;

$m \in M$ , де  $M$  - це множина послуг, які можуть надаватися пасажирам з точки зору можливостей авіакомпанії та запитів споживачів;

$M$  - підмножина послуг, що можуть надаватися 1-м бізнес-партнером авіакомпанії;

$l \in L$  де  $L$  – множина потенційних партнерів авіакомпанії (якщо  $L=1$ , то це означає, що авіакомпанія самостійно надає послуги);

$r_{ijk}$  - середня продуктивність  $i$ -го типу ПС при виконанні рейсів по  $j$ -й авіалінії згідно  $k$ -го класу обслуговування;

$d_{jk}^n, d_{jk}^v$ , - відповідно нижня і верхня межа потенційного попиту на авіап перевезення для кожного класу обслуговування;

$v_j^n, v_j^v$  - відповідно нижня і верхня межа частоти польотів за обраними авіалініями;

$H_i$  - ресурс по нальоту годин наявного парку ПС;

$\Delta H(z_i)$  - приріст ресурсу по нальоту годин за умови залучення інвестицій в розвиток парку повітряних суден;

$V_{ml}$ - обмеження на надання послуг бізнес-партнерами;

$\Delta B_{ml}(z_{ml})$ , - приріст потужностей авіакомпанії або її бізнес-партнерів за умови залучення додаткових інвестицій в розвиток нових технологій;  $K^{in}K^{out}$  - відповідно власні та залучені кошти авіакомпанії, які можуть бути інвестовані в розвиток парку повітряних суден, маршрутної мережі, інфраструктури надання послуг та розвиток партнерства при передачі послуг на аутсорсинг,

WACC – середньозважена вартість залучення коштів для інвестування в розвиток авіакомпанії,

$\tau_{ijk}$  - тариф за перевезення пасажирів k-го класу обслуговування;  $c_{ij}$ - операційні витрати на здійснення рейсів;

$\pi_{jklm}$ - додатковий дохід, які отримує авіакомпанія від надання послуг;  $\varphi_{jklm}$  витрати або ціна послуг, що надаються авіаційній клієнтурі;

$\gamma_{jklm}$  - обсяг послуг, що надаються авіаційній клієнтурі;

$z_i$ - обсяг інвестицій в розвиток парку повітряних суден;

$Z_{ml}$ - обсяг інвестицій в розвиток пасажирського сервісу та налагодження партнерства з бізнес-партнерами авіакомпанії.

Розглянемо більш детально економічну сутність представленої математичної моделі. Цільова функція (1) є математичним вираженням критерію економічної доданої цінності (EVA), який відображає економічну цінність авіакомпанії. Якщо EVA  $> 0$ , то досліджувана авіакомпанія заробляє більше, ніж її середньозважена вартість капіталу  $i$ , відповідно, відбувається створення цінності. Якщо EVA  $= 0$ , досліджувана АК заробляє рівно вартість капіталу, це означає, що інвестори могли б отримати такий же результат при іншому розміщенні капіталу за однакового рівня ризику. Якщо EVA  $< 0$ , досліджувана авіакомпанія не заробляє вартості капіталу, а, отже, інвестування є неефективним.

Обмеження (2) і (3) відображають запити споживачів щодо попиту на окремі маршрути, частоти польотів та класів (якості) обслуговування. При цьому, якщо ці обмеження будуть приймати значення ближче до верхньої межі, то це означає, що відповідні маршрути є високоприбутковими. Якщо нижня межа буде дорівнювати нулю та при цьому оптимальні значення змінних зведуть обмеження до нижньої межі, то це означає, що відповідний маршрут не створює

споживчої і економічної цінності і тому від нього треба відмовитися або не відкривати, якщо мова йде про можливість розширення мережі повітряних ліній.

Обмеження (4) відображає найбільш критичний ресурс авіакомпанії, що, як правило, стримує розвиток маршрутної мережі при наявності потенційного попиту на авіаперевезення. Саме тому можливість придбання нових літаків або їх лізингу (оренди, суборенди) дозволяє авіакомпанії відповісти на питання чи доцільно нарощувати фонд нальоту годин наявних та залучених повітряних суден, і якщо так - то які типи літаків є більш привабливими з точки зору створення додаткової цінності.

Обмеження (5) відображає можливості (потужності) авіакомпанії при  $l=1$  додаткові послуги пасажиром за різними маршрутами і класами обслуговування, або доцільність використання аутсорсингу при  $l>1$ . При цьому авіакомпанія може визначити, які бізнес-партнери створюють додаткову цінність і з ними вигідно формувати партнерські стосунки та інвестувати в розвиток їхньої інфраструктури, а з якими краще припинити співпрацю (якщо відповідна змінна дорівнює нулю).

Оскільки потенціал інвестиційної діяльності авіакомпанії обмежений, то нерівність (6) відображає можливості авіакомпанії використовувати власні та залучені кошти, а також визначати пріоритети інвестиційної політики щодо напрямів та обсягів інвестування.

Економіко-математична модель (1)-(7) представляє задачу частково цілочисельного лінійного програмування і може бути розв'язана за допомогою стандартних пакетів прикладних програм. Основна трудність полягає в підготовці необхідної інформації.

Таким чином, використання економіко-математичного моделювання та проведення серії обчислювальних експериментів для різних сценаріїв розвитку (наборів параметрів бізнес-моделі розвитку

авіакомпанії) дозволяє знайти такий варіант, який буде забезпечувати реалізацію стратегічних цілей, оптимально використовувати наявні ресурси, визначати кращих бізнеспартнерів в ланцюгу створення цінності авіатранспортних послуг для споживачів, а також максимізує інтегровану цінність авіакомпанії.

### **3.2. Оптимізація мережі маршрутів авіакомпанії МАУ**

Аналіз прибутків авіакомпанії МАУ показав що авіакомпанія вже три роки знаходить в зоні збитковості. Також це можна пов'язати з розширенням мережі маршрутів та нарощення парку повітряних суден в той час коли попит на перевезення був значно меншим за пропозицію. Тому саме зараз необхідно продовжити оптимізацію маршрутної сітки авіакомпанії.

І першим рішенням буде відмінити збитковий проаналізований маршрут КВР-ВКК в літньому сезоні, так даним напрямком не зможе покрити навіть собівартість виконання рейсу.

Виконавши аналіз маршрутної сітки авіакомпанії виходить, що зі східних напрямків лишилися лише близько-магістральні рейси, а також Делі. Цих напрямків не вистачить, щоб залучити на рейси українського перевізника європейського пасажирів. Для того щоб подорожуючий з Європи обра саме рейс зі стикуванням в аеропорту Бориспіль необхідно розширити мережу маршрутів в східному напрямку. Так, як повітряний простір зі сходу України закритий для українського перевізника виконувати рейси в тому напрямку є економічно-невигідним, тому буде пропоную розглянути відкриття маршруту в Аддіс-Абебу. Розділимо відкриття нового маршруту на наступні кроки:

- 1) аналіз політичних відносин між Україною та Ефіопією;

- 2) туризм Ефіопії;
- 3) визначення основних конкурентів;
- 4) розробка розкладу маршруту.

1) Україна завжди вважала Ефіопію перспективним і надійним партнером для створення всебічного взаємовигідного співробітництва в Африці.

У двосторонніх українсько-ефіопських відносинах на сьогодні не існує політичних чи економічних проблем та непорозумінь, що створює сприятливі умови для реалізації наявного потенціалу обох країн.

З часу встановлення дипломатичних відносин було здійснено ряд візитів, що позитивно відобразилося на двосторонньому політичному співробітництві.

На сьогодні найактивніше і найбільш перспективне співробітництво між Україною і Ефіопією має місце у військовій сфері. Свого часу СРСР забезпечував близько 44% потреб африканських держав у військовій техніці, озброєнні і спорядженні і був основним постачальником зброї для цілої низки африканських країн, серед них і Ефіопії; відтак на озброєнні ефіопської армії залишається зброя радянського виробництва в величезній кількості. Нині вона, природно, потребує ремонту та модернізації — послуга, що може бути запропонована і надана Україною.

Досить продуктивне співробітництво має місце і в продовольчій сфері. З метою стабілізації внутрішнього ринку зерна Ефіопія імпортує з України пшеницю; так, в третій чверті 2018 року Ефіопії було продано і доставлено двома партіями 4 мільйони центнерів пшениці, котрі будуть розподілені між різними регіонами країни і частково використані для забезпечення продовольством малозабезпечених груп населення.

Режим в'їзду для громадян України: Візовий

Враховуючи, що в Україні немає дипломатичних представництв Ефіопії, громадяни України візи для в'їзду в Ефіопію оформлюють у Посольстві цієї країни в Німеччині або у інших дипломатичних місцях Ефіопії.

У зв'язку із прийняттям Урядом Ефіопії рішення про оформлення усім іноземним громадянам електронної візи (e-visa) для відвідин Ефіопії на строк до 30 та 90 днів, всім бажаючим, які планують відвідати Ефіопію, можливо подавати звернення на отримання електронної візи через портал E-visa.

Вимога до паспортів – дійсність принаймні 6 місяців з дня в'їзду до Ефіопії та дві вільні сторінки.

При цьому, вартість одноразової візи для в'їзду в Ефіопію з туристичною метою строком до 30 днів складає 52 дол. США, а строком до 90 днів – 72 дол. США.

2) Одночасно дрімучо-первісна і приголомшливо-сучасна столиця Ефіопії Аддіс-Абеба - місто, при описі якого ніяк не обійтись без слова «контрасти». З одного боку, це четвертий за величиною місто Африки з трьохмільйонним населенням, діловий і дипломатичний центр континенту, з усіма належними за званням атрибутами: дзеркальними хмарочосами, мішленівських ресторанами і престижними нічними клубами. З іншого, це справжній містичний портал, який переносить мандрівника в невпинно б'ється серце ефіопського народу - одного з найдавніших на планеті. Кафедральний собор є сусідами тут з ринком приладдя для магічних обрядів, палац імператора Менеліка - з пам'ятником Льву Іуди, а чудовий Етнографічний музей - з монументом головному російському ефіопові - Олександрю Пушкіну.

Транспорт в місті

Аддіс-Абеба - величезне місто, і при самостійному переміщенні не обійтися без громадського транспорту, який представлений тут мініавтобусів-маршрутками, трамваями і таксі.

Таксі Аддіс-Абеби діляться на два види: синьо-білі «місцеві» і жовто-зелені «туристичні». Перші, в цілому, можна прирівняти до маршруток за рівнем комфорту і вартості (вона лише трохи вище), другі більш комфортабельні і надійні, поїздка в них обійдеться, зрозуміло, дорожче. Синьо-білі таксі можна зупинити на вулиці, жовто-зелені, як правило, «кучкуються» поблизу дорогих готелів і туристичних місць. Коротка поїздка на таксі буде коштувати в межах 30 ЕТВ, середня - близько 80-120 ЕТВ, а якщо вам потрібно проїхати місто з кінця в кінець, готуйтеся віддати близько 150-200 ЕТВ.

Дві лінії легкого метро - Аддіс-абебського трамвая - перетинають столицю зі сходу на захід («зелена» лінія) і з півночі на південь («синя» лінія). Обидві будуть корисні для туриста: зелена пов'язує площі Мескель і Мексики, синя - площа Менеліка II, ринок і площа Мескель. Поїздка на трамваї обійдеться в 2-6 ЕТВ (зональна система оплати), квиток можна придбати в яскраво-помаранчевих кіосках на кожній зупинці.

#### Шопінг та магазини

Два кращих місця для покупки сувенірів - ринок «Меркато» і проспект Черчїлля, по обидва боки якого тісняться лавки всякої всячини. Ціни тут розумні, але поторгуватися ніколи не завадить. Ринок Шіромеда пропонує непоганий асортимент майже без суєти центрального «Меркато». Ну а придбати товари повсякденного попиту можна в супермаркеті зі знайомою назвою «Дружба» (Friendship; розташовується по дорозі в аеропорт).

#### Розваги і пам'ятки Аддіс-Абеби



Знайомству з визначних пам'яток Аддіс-Абеби має сенс присвятити, як мінімум, два дні - вони численні, різноманітні і дуже цікаві.

Насамперед порекомендуємо відправитися в Етнографічний музей - одне з найкращих зібрань артефактів Африканського континенту, до того ж розміщене в помпезному будівлі палацу колишнього імператора Ефіопії Хайле Селассіє в оточенні пишних садів і «пухнастих» фонтанів. Спочатку варто звернути увагу на розкішну мармурові сходи, на вершині якої сидить царствений Лев Іуди - символ ефіопської імператорської влади. Експонати музею представляють цикл людського життя - від народження (люльки, сорочки, персонажі народного фольклору) через дорослішання (традиційна медицина, зброя, прикраси) до смерті (похоронні стели, зображення предків, віра в загробне життя). На другому поверсі - найбільше в Африці зібрання ікон (неможливо не звернути увагу на чорношкірого Христа) і велика колекція магічних інструментів.

Кафедральний собор Святого Георгія - головний храм Ефіопії, восьмикутне будівля неокласичного стилю, суворе зовні, але розквітаюче немислимими поєднаннями яскравих фарб всередині. У музеї при соборі виставлені предмети церковного облачення і християнські реліквії.

Колекція Національного музею Ефіопії проведе відвідувача через довгу і заплутану історію країни - від появи людства до сучасності. Її головні родзинки - останки людиноподібної гомініда Люсі віком 3,2 млн років, найдавніші на Землі, і гігантський трон з різьбленого дерева імператора Хайле Селассіє. Ще тут маса живописних полотен 14-20 століть і великі збори народного мистецтва.

Колоритний ринок з простою назвою «Меркато» - місце, де можна купити яскраві сорочки до п'ят «шамма», фрукти, срібні прикраси,

голову мавпи для магічних потреб, спеції і сандалі на «шинному» ході - словом, все, що може знадобитися сучасній жителю Аддіс-Абеби.

У числі інших визначних пам'яток столиці - собор Святої Трійці, Музей жертв червоного терору, мавзолей імператорів Ефіопії і величний монумент Льву Іуди.

3) З Києва прямих рейсів за напрямком Аддіс-Абеба немає, проте є конкуренти з оди стикуванням такі як «LuftHansa» та «TurkishAirlines». Конкуренція за даним напрямком невелика.

На Європейському ринку є конкуренти які здійснюють прямі рейси в з Аддіс-Абеби до окремих аеропортів.

Розглянемо конкурентів в трьох-стратегічно важливих напрямках для розвитку мережевої моделі авіакомпанії: Брюссель, Франкфурт та Варшава.

З аеропорту Варшави пронують перевезення за досліджуванним напрямком такі авіакомпанії: «LuftHansa», «Wizzair», «TurkishAirlines», «Qatar», «Austrianairlines», «Ethiopian» зі стикуванням в їхньому хабовому аеропорті.

З аеропорту Брюсселя виконують рейси за напрямком Аддіс-Абеба наступні авіакомпанії: «LuftHansa», «TurkishAirlines», «Emirates» зі стикуванням в їхньому хабовому аеропорті. Також «Ethiopian», яка виконує прямий рейс.

З аеропорту Франкфурт здійснюють перевезення за маршрутом Аддіс-Абеба наступні авіакомпанії: «LuftHansa», «Ethiopian» - прямий рейс та «TurkishAirlines», «Emirates» зі стикуванням в їхньому хабовому аеропорті.

Проаналізувавши конкурентне середовище на З'їох європейських напрямках можна сказати що попит а перевезення є і АК МАУ зможе конкурувати на цьому ринку авіаційних послуг, якщо запропонує зручне стикування в аеропорту Бориспіль. Тому переходимо до заключного етапу створення розкладу.

4) Проаналізувавши розклад регулярних рейсів АК МАУ було виділено лише дві хвили стикування: ранкова та вечірня. Це пов'язано з ти, що в денному слоті виконуються рейси до Європи та західні дальномагістральні рейси та в нічному слоті рейси в східному напрямку. Тому для того щоб європейські рейси стикувались з новим маршрутом до Аддіс-Абеби рейс має виконуватись в нічному графіку.

Також для стикування рейси з внутрішніми рейсами по Україні необхідно дотриматись мінімального стикувального часу в аеропорті Бориспіль, тобто 1 година. І дотримуючись вже існуючої моделі графік рейсу наведено в табл.3.1.

*Таблиця 3.1*

**Розробка графіку рейсу KBP-ADD-KBP**

NoFlt	Origin	Destin ation	Start	End	Days of operation	DEP UTC	ARR UTC
PS763	KBP	ADD	01MAR	24OCT	1_3_5_7	1635	2225
PS761	ADD	KBP	02MAR	22OCT	12_4_6_	2355	0535

Отже, було розроблено новий маршрут до Аддіс-Абеби. Рейс повинен поповнити Європейські напрямками транзитними пасажирами, так як столиця Ефіопії приваблює мандрівників своєю екзотичністю та низькими цінами. Також напрямок може бути цікавим для емігрантів з Ефіопії.

### 3.3. Економічне обґрунтування запропонованих рішень

Найбільший авіаперевізник країни авіакомпанія “Міжнародні авіалінії України” (МАУ, Київ) вважає, що застосування ставки акцизу на авіаційний гас, який використовується для заправки повітряних суден, є дискримінаційним для українських авіакомпаній порівняно з іноземними.

У світі такої практики немає. У Європі взагалі заборонено стягнення паливного акцизу за паливо, яке постачається для цивільної авіації, і є відповідна директива ЄС.

Також, є інформація, що на кордоні України на імпортований гас вищі, ніж на кордоні з іншими державами-сусідами, що також ставить українські авіакомпанії в невідповідне становище.

Нові правила імпорту авіагасу, які набули чинності 1 січня 2019 і передбачені змінами до Податкового кодексу, не спрощують роботу авіакомпаній, до того ж створюють додаткові проблеми.

У 2018 році компанія закупила близько 400 тис. тонн авіапалива, половина з якого є імпортованим, при цьому сума акцизу за 1 тону авіагасу становить близько 30 доларів.

Згідно зі змінами до Податкового кодексу, прийнятими Верховною Радою 23 листопада 2018 року, ставка акцизу на авіаційний гас, який використовується не за цільовим призначенням, підвищується в 10 разів.

Таким чином, імпортер або виробник авіапального повинен підтвердити цільове використання, оплатити акцизний збір за базовою ставкою в розмірі 21 євро/тис. л.

Тепер за формулою (3.7) розрахую скільки авіакомпанія МАУ отримає прибутку після відміни акцизу на паливо.

$$A_i = BH_{avgi} * Fh_i + 21 + 365 \quad (3.7)$$

$i$  – тип ПС;

$BH_{avgi}$  - середній наліт літака в день (год);

$Fh_i$  - середній показник витрати палива на год (т/год);

Для цього необхідно розрахувати наліт літака по типу ПС в авіакомпанії МАУ, розрахунки занесені до табл.3.2.

Таблиця 3.2.

### Середній наліт літака по типу ПС

Average BH per AC per day						
APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT
9,4	11,2	13,3	13,5	14,2	13,1	11,8
9,1	10,4	11,0	11,0	11,0	11,1	9,3
14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,4
8,6	9,1	9,6	10,1	10,1	9,7	8,8
9,1	9,0	9,7	10,0	9,9	9,1	8,4
7,8	7,8	8,0	7,8	8,0	7,7	7,9

З характеристик літака визначаємо параметр  $Fh_i$ :

1. B761/772 – 8 т/год;
2. B739/738 – 2,8 т/год;
3. E192/195 – 2 т/год;

Результати розрахунків заносимо до таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

### Прибуток авіакомпанії при відміні акцизу на паливо

Тип ПС	Євро
B738/739	300468
E192/195	153300
B772/763	521220

Отже, якщо акциз на авіаційне паливо авіакомпанія зможе отримати 974988 євро прибутку. Була розрахована частина лише прямого прибутку, проте тут не враховується прибуток при можливості зменшення тарифу та залучення більшої кількості пасажирів, що дозволить закріпити конкурентну позицію на маршрутах, де виконують свої рейси європейські лоукости.

### **Визначення грошових потоків по роках інвестиційного проекту впровадження нового маршруту KBP-ADD**

Вхідні дані:

Реалізація інвестиційного проекту – 7 років

Капітальні вкладення в реалізацію інвестиційного проекту – 46,8 тис.дол

Середнє значення тарифу на маршруті KBV-ADD – 300 дол.

*Таблиця 3.4*

#### **Прогнозований пасажиропотік на маршруті KBP-ADD, тис. чол**

Рік	Загальна
2015	15,53
2016	16,94
2017	18,24
2018	24,53
2019	25,4
2020	28,29
2021	31,03
2022	33,76
2023	36,49
2024	39,23
2025	41,96
2026	44,69
2027	47,43

Грошові[21] потоки за проектом розраховуються у такій послідовності:

а) загальні доходи (вигоди) за проектом визначають як:

$$P_t = B_{л.г.t} Q_t, \quad (3.8)$$

де  $B_{л.г.t}$  – тариф на обслуговування одиниці виробничого показника у  $t$ -му році;  $Q_t$  – загальний обсяг виробничого показника у  $t$ -му році.

За таким ж принципом, враховуючи щорічне зростання тарифу на 5%, за допомогою програмного апарату MS Excel розраховуємо загальні доходи за інші роки. Результат наведено у Табл.3.5.

Таблиця 3.5

**Результат розрахунку загальних доходів**

Показник	Значення, тис. дол
0 рік	8488,20
1 рік	9308,10
2 рік	10634,40
3 рік	12070,06
4 рік	13622,70
5 рік	15300,43
6 рік	17111,87
7 рік	19066,21

б) загальні витрати за проектом розраховують за такими складовими як:

- експлуатаційні витрати у  $t$ -му році:

$$EB_t = S_{л.г.t} Q_t. \quad (3.9)$$

За таким ж принципом, враховуючи щорічне зростання показника  $Q_t$  на 1 %, за допомогою програмного апарату MS Excel розрахуємо експлуатаційні витрати за інші роки. Результат наведено у Табл.3.6.

Таблиця 3.6

**Результат розрахунку експлуатаційних витрат**

Показник	Значення, тис. дол
0 рік	-
1 рік	4,680
2 рік	4,727
3 рік	4,774
4 рік	4,822
5 рік	4,870
6 рік	4,919
7 рік	4,968

- непередбачувані витрати у t-му році:

$$V_{\text{непр}t} = EB_t \cdot 0,1. \quad (3.10)$$

За таким ж принципом за допомогою програмного апарату MS Excel розраховуємо непередбачувані витрати за інші роки. Результат наведено у Табл.3.7.

Таблиця 3.7

**Результат розрахунку непередбачуваних витрат**

Показник	Значення, тис. дол
0 рік	-
1 рік	0,4680
2 рік	0,4727
3 рік	0,4774
4 рік	0,4822
5 рік	0,4870
6 рік	0,4919
7 рік	0,4968



- накладні витрати у t-му році:

$$NB_t = EB_t \cdot 0,05. \quad (3.11)$$

За таким ж принципом за допомогою програмного апарату MS Excel розраховуємо накладні витрати за інші роки. Результат наведено у Табл.3.8.

Таблиця 3.8

**Результат розрахунку накладних витрат**

Показник	Значення, тис. дол
0 рік	-
1 рік	0,2340
2 рік	0,2363
3 рік	0,2387
4 рік	0,2411
5 рік	0,2435
6 рік	0,2459
7 рік	0,2484

- амортизаційні відрахування у t-му році:

$$A_t = V_{первт} * AB_t, \quad (3.12)$$

де  $V_{первт}$  - первісна (балансова) вартість групи основних фондів у t-му році;  $AB_t$  - річна норма амортизації у t-му році (8%).

За таким ж принципом за допомогою програмного апарату MS Excel розраховуємо амортизаційні відрахування за інші роки. Результат наведено у Табл.3.9.

Таблиця 3.9

**Результат розрахунку амортизаційних витрат**

Показник	Значення, тис. дол
0 рік	-
1 рік	4,680
2 рік	3,370
3 рік	3,100
4 рік	2,852
5 рік	2,624
6 рік	2,414
7 рік	2,221

- виробничі витрати у t-му році розраховуються так:

$$ВВ_t = EB_t + V_{непрt} + НВ_t - АВ_{залт}. \quad (3.13)$$

За таким ж принципом за допомогою програмного апарату MS Excel розраховуємо виробничі витрати за інші роки. Результат наведено у Табл.3.10.

Таблиця 3.10

**Результат розрахунку виробничих витрат**

Показник	Значення, тис. дол
0 рік	-
1 рік	0,70
2 рік	2,07
3 рік	2,39
4 рік	2,69
5 рік	2,98
6 рік	3,24
7 рік	3,49

- суму витрат за податком на додану вартість (ПДВ) у t-му році:

$$ПДВ_t = V_{л.гt} Q_t. \gamma, \quad (3.14)$$

де  $\gamma$  - ставка ПДВ (20 %).

За таким ж принципом за допомогою програмного апарату MS Excel розраховуємо суму витрат за податком за інші роки. Результат наведено у Табл.2.7.

Таблиця 3.11

**Результат розрахунку суми витрат за податком**

Показник	Значення, тис. дол
0 рік	1861,62
1 рік	2126,88
2 рік	2414,01
3 рік	2724,54
4 рік	3060,09
5 рік	3422,37
6 рік	3813,24
7 рік	1861,62

- загальні витрати за проектом розраховують за такими складовими як:

$$C_t = BB_t + ПДВ_t. \quad (2.15)$$

За таким ж принципом за допомогою програмного апарату MS Excel розраховуємо загальні витрати за проектом за інші роки. Результат наведено у Табл.3.12.

Таблиця 3.12

**Результат розрахунку загальних витрат за проектом**

Показник	Значення, тис. дол
0 рік	1862,3220
1 рік	2128,9462
2 рік	2416,4021
3 рік	2727,2329
4 рік	3063,0623

Закінчення таблиці 3.12

5 рік	3425,6171
6 рік	3816,7344
7 рік	1862,3220

г) балансовий прибуток (прибуток до оподаткування) у t-му році за варіантами проекту визначають як:

$$\text{БП}_t = P_t - C_t . \quad (3.16)$$

За таким ж принципом за допомогою програмного апарату MS Excel розраховуємо балансовий прибуток за інші роки. Результат наведено у Табл.3.13.

Таблиця 3.13

**Результат розрахунку балансового прибутку**

Показник	Значення, тис. дол
0 рік	7445,7780
1 рік	8505,4538
2 рік	9653,6577
3 рік	10895,4665
4 рік	12237,3658
5 рік	13686,2556
6 рік	15249,4763
7 рік	7445,7780

д) податок на прибуток у t-му році визначають так:

$$\text{ПП}_t = \text{БП}_t m, \quad (3.17)$$

де  $m$  - ставка податку на прибуток (30 %).

За таким ж принципом за допомогою програмного апарату MS Excel розраховуємо податок на прибуток за інші роки. Результат наведено у Табл.3.14.

Таблиця 3.14

**Результат розрахунку податку на прибуток**

Показник	Значення, тис. дол
0 рік	2233,7334
1 рік	2551,6361
2 рік	2896,0973
3 рік	3268,6400
4 рік	3671,2097
5 рік	4105,8767
6 рік	4574,8429
7 рік	2233,7334

д) чистий прибуток у t-му році за проектом розраховують як

$$\text{ЧП}_t = \text{БП}_t - \text{ПП}_t. \quad (3.18)$$

За таким ж принципом за допомогою програмного апарату MS Excel розраховуємо чистий прибуток за інші роки. Результат наведено у Табл.2.11.

Таблиця 3.15

**Результат розрахунку чистого прибутку**

Показник	Значення, тис. дол
0 рік	5212,0446
1 рік	5953,8176
2 рік	6757,5604
3 рік	7626,8266
4 рік	8566,1560
5 рік	9580,3789
6 рік	10674,6334
7 рік	5212,0446

Отримані результати розрахунків складових грошового потоку за альтернативними інвестиційними проектами зведено в окрему таблицю (див. Додаток А).

### Розрахунок критеріїв ефективності інвестиційного проекту

До основних критеріїв, що дозволяють[21] оцінити ефективність та прийняти обґрунтоване рішення щодо впровадження інвестиційних проектів відносять: чисту приведену вартість, індекс рентабельності, період окупності, внутрішню норму рентабельності (див. рис. 3.1).

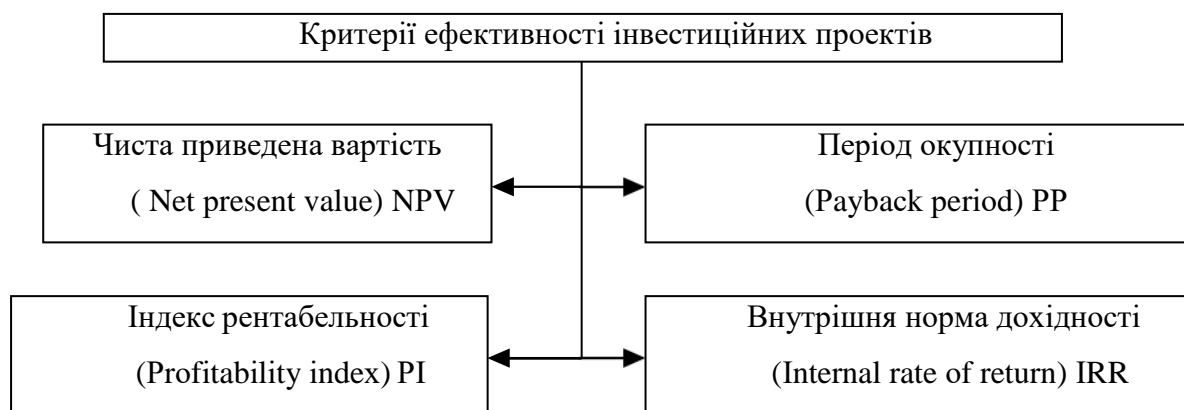


Рис. 3.1 Система критеріїв ефективності інвестиційних проектів

Нижче наведено методику розрахунку показників ефективності інвестиційний проектів.

*Чиста теперішня (приведена) вартість NPV* являє собою різницю між сумою приведених (дисконтованих) вигід і сумою приведених (дисконтованих) витрат за інвестиційним проектом.

Розрахунок NPV у разі одноразового здійснення інвестиційних витрат на нульовому кроці проекту виконують за формулою

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CIF_t}{(1+i)^t} - ICOF \quad (3.19)$$

Або

$$NPV = -ICOF + \sum_{t=1}^n \frac{(P_t - C_t - A_t)(1-m) + A_t}{(1+i)^t} \quad (3.20)$$

де  $CIF_t$  (cash inflows) – сума чистого грошового притоку за окремими інтервалами загального періоду експлуатації інвестиційного проекту;  $ICOF$  (initial cash outflows) – сума одноразових (початкових) інвестиційних витрат на реалізацію інвестиційного проекту;  $i$  – використувувана ставка порівняння (дисконтна ставка),%;  $t$  – крок (рік) проекту;  $n$  – загальний розрахунковий період експлуатації проекту (років);  $P_t$  – сума доходів за окремими інтервалами загального періоду експлуатації інвестиційного проекту;  $C_t$  – сума витрат за окремими інтервалами загального періоду експлуатації інвестиційного проекту;  $A_t$  – сума амортизаційних відрахувань за окремими інтервалами загального періоду експлуатації інвестиційного проекту;  $m$  – ставка податку на прибуток, %.

Використовуючи програмний апарат MS Excel розрахуємо спочатку суму чистого грошового притоку за окремими інтервалами загального періоду експлуатації інвестиційного проекту, а потім розрахуємо NPV за проектами. Результати представлені у Табл. 3.16.

Таблиця 3.16

**Чиста теперішня вартість NPV, тис. дол.**

Роки	Значення, %	
	10,00	20,00
Загальне	36105,54	25652,62
<b>Дані для розрахунку (CIF)</b>		
1	4739,50	4344,54
2	4921,35	4135,30
3	5077,75	3911,16
4	5209,81	3678,47
5	5319,40	3442,86
6	5408,28	3208,69
7	5478,12	2979,28

Метод внутрішньої ставки дохідності (рентабельності) *IRR* полягає у визначенні значення такої ставки порівняння (показника дисконту), за якого чиста поточна вартість проекту дорівнює нулю. Для цього методу потрібна інформація про прогноз чистих доходів підприємства, а далі знаходять таку дисконтну ставку, за якої сучасне значення інвестиції дорівнює сучасному значенню потоків коштів. *IRR* за одноразових інвестиційних витрат знаходять за рівняннями:

$$ICOF = \sum_{t=1}^n \frac{CIF_t}{(1+IRR)^t}, \quad (3.21)$$

Для визначення внутрішньої норми дохідності використовують методи наближених розрахунків, одним з яких є метод лінійної інтерполяції. Для цього за допомогою проведених попередніх розрахунків обираються два значення коефіцієнта дисконтування з дисконтними ставками  $i_1 < i_2$  таким чином, щоб в інтервалі  $(i_1, i_2)$  функція *NPV* змінювала своє значення з «+» на «-».

Шляхом методу підстановок було визначено, що для проекту *A*  $i_1 = 2,1$ ,  $i_2 = 2,2$ .

Використовуючи програмний апарат MS Excel розрахуємо *NPV* за проектом за визначеними ставками. Результати представлені у Табл.17.

Таблиця 3.17

**Чиста теперішня вартість *NPV*, тис. дол. (проект А)**

Роки	Значення, %	
		210,00
Загальне	2608,66	2480,49
<b>Дані для розрахунку</b>		
1	1681,76	1629,20
2	619,65	581,53
3	226,86	206,25
4	82,59	72,74
5	29,92	25,53



6	10,80	8,92
7	3,88	3,11

Наближене значення IRR знаходять за формулою:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1), \quad (3.22)$$

де  $i_1$  – значення процентної ставки, за якої отримано розрахункове додатне значення чистої поточної вартості проекту ( $NPV_1$ );  $i_2$  – значення процентної ставки, за якої отримано розрахункове від'ємне значення чистої поточної вартості проекту ( $NPV_2$ ).

Точність обчислень обернено залежить від пропорційної довжини інтервалу ( $i_1, i_2$ ). Найбільша точність досягається в разі, коли довжина інтервалу мінімальна (дорівнює 1%), тобто коли  $i_1, i_2$  – найближчі значення.

Внутрішню ставку дохідності можна знайти, використовуючи графічний метод. Для цього на осі абсцис необхідно відкласти значення ставки дисконтування  $i$ , а на осі ординат значення чистої приведеної вартості  $NPV$ . Точка перетину прямої  $NPV$  з віссю абсцис  $i$  буде значенням внутрішньої норми рентабельності  $IRR$ .

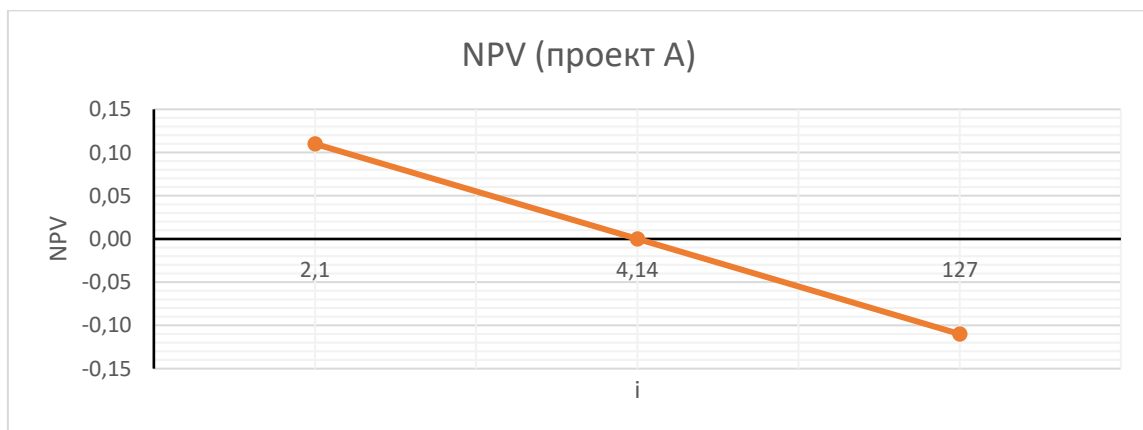


Рис.2.2. Графічний метод знаходження значень IRR

Для обчислення відносної результативності інвестиційних проектів застосовують метод співвідношення «вигоди–витрати», яке обчислюється як відношення суми приведених вигід до суми приведених витрат за інвестиційним проектом. Критерій «вигоди–витрати» або прибутки–витрати  $B/C_{ratio}$  (від англ. – Benefits to Costs Ratio) є часткою відокремлення дисконтованого потоку вигід (доходів) на дисконтований потік витрат і розраховується за такою формулою:

$$B/C_{ratio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}, \quad (3.23)$$

За допомогою програмного апарату MS Excel та значень Табл.2.1 та Табл.2.7 розрахуємо критерій «вигоди– витрати» за проектами А та Б. Результат представлено у Табл.3.18.

Таблиця 3.18

### Критерій "вигоди-втрати" В/С

Роки	Значення, %			
	10,00		20,00	
Загальне	4,9943		4,9948	
<b>Дані для розрахунку</b>				
	<b>Вигоди</b>	<b>Втрати</b>	<b>Вигоди</b>	<b>Втрати</b>
1	8461,91	1693,02	7756,75	1551,94
2	8788,76	1759,46	7385,00	1478,43
3	9068,41	1815,48	6984,99	1398,38
4	9304,49	1862,74	6569,59	1315,22
5	9500,36	1901,92	6148,90	1230,98
6	9659,21	1933,67	5730,73	1147,23
7	9783,98	1958,59	5321,03	1065,18

Наступний показник ефективності, який необхідно визначити, є: «індекс прибутковості» *Profitability index PI* (індекс рентабельності або дохідності), що відображає відносну прибутковість проекту, або дисконтовану вартість грошових надходжень від проекту в розрахунку на одиницю вкладень.

Індекс прибутковості у випадку одноразових інвестиційних витрат на реальний проект розраховують за формулою:

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{CIF_t}{(1+i)^t} / ICOF, \quad (3.24)$$

За допомогою програмного апарату MS Excel розрахуємо індекс прибутковості. Результат подано у Табл 3.19.

Табл.3.19

### Індекс прибутковості PI

Роки	Значення, %	
	10,00	20,00
Загальне	772,53	549,15
<b>Дані для розрахунку</b>		
	<b>CIF</b>	<b>CIF</b>
1	4739,50	4344,54
2	4921,35	4135,30
3	5077,75	3911,16
4	5209,81	3678,47
5	5319,40	3442,86
6	5408,28	3208,69
7	5478,12	2979,28

Одним із найпоширеніших[21] і зрозумілих показників оцінювання ефективності інвестиційного проекту є *період окупності (Payback period) PP*. Цей показник у випадку одноразових

інвестиційних витрат за реальним проектом розраховують за такою формулою:

$$PP = ICOF / \left[ \sum_{t=1}^n \frac{CIF_t}{(1+i)^t} / n \right]. \quad (3.25)$$

За допомогою програмного апарату MS Excel розрахуємо період окупності за проектом. Результат подано у Табл.3.20.

Таблиця 3.20

### Період окупності PP

Роки	Значення, %	
	10,00	20,00
Загальне (рік)	0,0117	0,0164
<b>Дані для розрахунку</b>		
	<b>CIF</b>	<b>CIF</b>
1	526,61	482,73
2	546,82	459,48
3	564,19	434,57
4	578,87	408,72
5	591,04	382,54
6	600,92	356,52
7	608,68	331,03

Оцінюючи період окупності, необхідно звернути увагу на те, що він може бути використаний для оцінювання не тільки ефективності інвестицій, але й для ідентифікації рівня інвестиційних ризиків, пов'язаних з ліквідністю (чим триваліший період реалізації проекту до повної його окупності, тим вищий рівень інвестиційних ризиків).

Отримані результати розрахунків представлено також у табличній формі (див. Додаток Б).

### Аналіз чутливості для виявлення найбільш небезпечних факторів при реалізації інвестиційного проекту

Для проведення аналізу ризику обрано три фактори: виробничі витрати, прогнозні виробничі показники та обсяг капітальних вкладень.

Проведення аналізу чутливості передбачає розрахунок базової моделі на основі допустимих значень вхідних змінних проекту, для якої визначається величина чистої теперішньої вартості ( $NPV$ ). Ця величина є основою порівняння з припустимими можливими змінами, які необхідно проаналізувати.

Алгоритм проведення аналізу чутливості передбачає:

- визначення критичних змінних, що впливають на величину чистої теперішньої вартості ( $NPV$ );
- оцінювання впливу зміни однієї змінної проекту (за незмінності всіх інших) на величину чистої теперішньої вартості;
- розрахунок впливу зміни досліджуваної змінної на величину відхилення отриманого значення  $NPV$  від базової (оцінювання еластичності, чутливості до зміни чистої теперішньої вартості від зміни змінної проекту);
- визначення межового (критичного) значення змінної і можливого допустимого її відхилення від базового сценарію проекту;
- розрахунок показника чутливості і критичного значення для кожної змінної проекту і ранжування їх за спаданням

Отже, сутність цього методу полягає у вимірюванні чутливості основних результуючих показників проекту ( $NPV$ ) до зміни тієї чи іншої змінної величини.

Розрахунок відсотка зміни  $NPV$  здійснюється за формулою:

$$\Delta NPV = \frac{NPV_H - NPV_0}{NPV_0} 100\%, \quad (3.26)$$

де  $NPV_H$  – нове значення чистої теперішньої вартості проекту при зміні показника;  $NPV_0$  – базове значення чистої теперішньої вартості проекту.

Як показник чутливості проекту до зміни тих чи інших змінних використовують показник еластичності чистої теперішньої вартості (*NPV*), який обчислюють таким чином:

$$E = \frac{\% NPV}{\% X}, \quad (3.27)$$

де  $\% NPV$  – процентна зміна *NPV*;  $\% X$  – процентна зміна змінної (фактору).

За допомогою методу експертних оцінок було визначено, що максимальне відхилення показників може скласти 25%. Таким чином, базуючись на даному припущенні, можна розрахувати вищевказані параметри за допомогою програмного апарату MS Excel. Результати подано у Табл.3.21-3.28.

Таблиця 3.23

**Еластичність *NPV* при зміні виробничих показників**

Значення, %	
10	20
1,25	1,25

Таблиця 3.21

**Нове значення *NPV* при зміні виробничих показників**

Роки	Значення, %	
	10,00	20,00
Загальне	24806,30	17620,65
<b>Дані для розрахунку (CIF)</b>		
1	3258,66	2987,11
2	3383,31	2842,92
3	3490,78	2688,79
4	3581,52	2528,80
5	3656,83	2366,81
6	3717,92	2205,81
7	3765,92	2048,10

Таблиця 3.24

**Нове значення NPV при зміні виробничих втрат**

Роки	Значення, %	
	10,00	20,00
Загальне	33843,09	24044,55
<b>Дані для розрахунку (CIF)</b>		
1	4443,22	4072,95
2	4613,44	3876,57
3	4760,05	3666,45
4	4883,83	3448,31
5	4986,56	3227,44
6	5069,89	3007,93
7	5135,36	2792,87

Таблиця 3.25

**Відсоток зміни NPV при зміні виробничих втрат**

Значення, %	
10	20
-6,27	-6,27

Таблиця 3.26

**Еластичність NPV при зміні виробничих втрат**

Значення, %	
10	20
0,25	0,25

Таблиця 3.27

**Нове значення NPV при зміні обсягу капітальних вкладень**

Роки	Значення, %	
	10,00	20,00
Загальне	36117,24	25664,32
<b>Дані для розрахунку (CIF)</b>		
1	4739,50	4344,54
2	4921,35	4135,30
3	5077,75	3911,16
4	5209,81	3678,47
5	5319,40	3442,86
6	5408,28	3208,69
7	5478,12	2979,28

**Чутливість інвестиційного проекту до зміни факторного  
впливу**

Назва фактору	Зміна показника, %	Зміна значення NPV, %	Показник чутливості проекту, E	Висновок
Прогнозні виробничі показники, тис. пас.	-25	-31,30	1,25	Небезпечний фактор впливу
Виробничі витрати, тис. дол	25	-6,27	0,25	Менш небезпечний фактор впливу
Обсяг капітальних вкладень	-25	-0,03	0,0013	Менш небезпечний фактор впливу

Отже, було розраховано основні показники ефективності інвестиційних проектів: чисту приведену вартість, індекс рентабельності, період окупності, внутрішню норму рентабельності за запропонованим проектом.



# ВИСНОВКИ

КАФЕДРА ОАРП				НАУ. 20. 04. 99. 002 ПЗ				
Виконала	Коба С.Г.			ВИСНОВКИ	Літера	Арк.	Аркушів	
Керівник	Новальська Н.І.					Д	97	2
Консульт.	Новальська Н.І.				ФТМЛ 275 МТ-203М			
Н. контр.	Герасименко І.М.							
Зав. каф.	Разумова К.М.							

Основним об'єктом дослідження була авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України». Авіакомпанія побудувала хаб в міжнародному аеропорті «Бориспіль». Основою виробничої діяльності авіакомпанії є здійснення регулярних пасажирських перевезень, також перевезення вантажів та пошти, а також чартерні перевезення. Флот складається з 30 середньо-магістральних літаків, а також 5 дальномагістральних.

Таким чином, успішна реалізація конкурентної стратегії АК обумовлює необхідність гармонізації використовуваної бізнес-моделі, ринкових цілей, сучасних галузевих тенденцій і кон'юнктури цільових ринків. Вирішення зазначеного завдання вже не завжди передбачає використання стандартних стратегій. Разом з тим, розробку стратегії для кожної бізнес моделі слід проводити з урахуванням наступних рекомендацій:

1. Різні бізнес-моделі авіакомпаній не конкурують між собою, вони діють на різних типах конкурентних ринків і мають відмінності в типах конкурентних переваг;

2. Досягнення конкурентних переваг на ринку передбачає максимальну адаптацію структури парку ПС і мережі маршрутів авіакомпанії до використовуваного типу бізнес-моделі;

3. Вимоги клієнтів різних бізнес - моделей авіакомпаній мають істотні відмінності в області цінових і якісних показників конкурентоспроможності їх продукції. Практичне використання менеджментом авіакомпаній зазначених рекомендацій дозволить уникнути помилкових рішень в області реалізації конкурентної стратегії в умовах сучасного авіатранспортного ринку.

В 2014 авіакомпанія МАУ обрала мережеву комерційну бізнес-модель як вектор свого розвитку. Проте у зв'язку зі складним економічно-політичним станом України не може надалі розвиватись, так як вже 3 роки не приносить прибуток, а тільки збитки. Для того щоб поліпшити її стан було запропоновано оптимізувати мережеву сітку авіакомпанії. Тобто скасувати

напрямки, які комерційно не вигідні, та відкрити нові потенційно успішні маршрути.

За даними було проаналізовано кількість виконаних міжнародних та внутрішніх рейсів, потік пасажирів, а також визначено частку трансферних пасажирів для визначення основних проблем розвитку комерційних бізнес-процесів авіакомпанії.

Також було визначено зовнішньо-економічне становище авіакомпанії як не вигідне. А саме, низька купівельна спроможність українців, що не можуть дозволити собі авіаподорож.

Було розглянуто акциз на паливо, як один з основних факторів, що визначають авіакомпанію як конкуренто-не спроможну на міжнародному ринку авіаційних послуг. Так як в Європейському регіоні він відсутній, що прямо впливає на собівартість рейсу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дебелак Д. Бизнес-модели: Принципы создания процветающей организации. – М: ИД «Гребенников», 2009. – 256 с
2. Стрекалова Н.Д. Концепция бизнес-модели: методология системного анализа – 2009. – № 92. – С. 95-105.
3. Джонсон М., Кристенсен К., Кагерманн Х. Обновление бизнес-модели // *Harvard Business Review*. – 2009. – № 3. – С. 63.
4. Остервальдер А, Пинье И. Построение бизнес-моделей. – М: Альпина Паблицер, 2013. – 288 с.
5. Климанов Д.Е., Третьяк О.А. Бизнес-модели: основные направления исследований и поиски содержательного фундамента концепции – 2014. – Т. 12. – № 3. – С. 107-130.
6. Третьяк О.А., Климанов Д.Е. Новый подход к анализу бизнес-моделей – 2016. – Т. 14. – № 1. – С. 115-130.
7. Osterwalder, A., Pigneur Y., Tucci C.L. Clarifying business model: origins, present, and future of the concept // *Communications of the Association for Information Systems*. – 2005. – Vol. 16. – P. 751-775
8. Sommerrock K. Social entrepreneurship business models: Incentive Strategies to Catalyze Public Goods Provision. – Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2010. – 307 p
9. Арай Ю.Н. Бизнес-модели в социальном предпринимательстве: типология и особенности формирования: Дис.к.э.н.: 08.00.05. – Санкт-Петербург, 2015.
10. Чан Ким У., Моборн Р. Стратегия голубого океана. – М: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 304 с.
11. Hamel G., Prahalad K. *Competing for the Future*. – Boston: Harvard Business Review Press, 1996. – 384 p
12. Дебелак Д. Бизнес-модели: Принципы создания процветающей организации. – М: ИД «Гребенников», 2009. – 256 с

13. Джонсон М., Кристенсен К., Кагерманн Х. Обновление бизнес-модели // Harvard Business Review. – 2009. – № 3. – С. 63
14. Linder J., Cantrell S. Changing Business Models: Surveying the Landscape [Electronic resource] // Shanghai University of Finance and Economics. – 2000. – Mode of access: <http://course.shufe.edu.cn/jpkc/zhanlue/upfiles/edit/201002/20100224120954.pdf>
15. Osterwalder, A., Pigneur Y., Tucci C.L. Clarifying business model: origins, present, and future of the concept // Communications of the Association for Information Systems. – 2005. – Vol. 16. – P. 751-775.
16. Чесборо Г. Открытые бизнес-модели: IP – менеджмент. – М.: Поколение, 2008. – 352 с.
17. Сливотски А. Миграция ценности. Что будет с вашим бизнесом послезавтра?. – М: Манн, Иванов и Фербер, 2006. – 432 с.
18. Хэмел Г. Во главе революции. – СПб: BestBusinessBooks, 2007. – 368 с
19. Маркидес К. Новая модель бизнеса: Стратегии безболезненных инноваций. – М.: Альпина Паблишер: Юрайт, 2010. – 304 с.
20. «Повітряни Кодекс України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3393-17>
21. «Методи розрахунку собівартості рейсу» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ua.convdocs.org/docs/index-46547.html>
22. Проектний аналіз: методичні рекомендації до виконання курсової роботи / [уклад. О.Є. Соколова]. – К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-Друк», 2012. – 31 с.
23. «Чим мережевий авіаперевізник вигідний державі» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mind.ua/openmind/20183750-chim-merezhevij-aviapereviznik-vigidnij-derzhavi>
24. «Голова наглядової ради МАУ – про те, чому «рятувати» компанію має держава» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mind.ua/publications/20203280-aron-majberg-mi-bilshe-ne-v-zmozi-dotuvati-rejsi>

25. «Міжнародні авіалінії України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

[https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%96%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%96\\_%D0%B0%D0%B2%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%BD%D1%96%D1%97\\_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%96%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%96_%D0%B0%D0%B2%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%BD%D1%96%D1%97_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8)