

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА БІЗНЕС-АДМІНІСТРУВАННЯ
КАФЕДРА МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІКИ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
Т. в. о. завідувача випускової кафедри
_____ Н. В. Коваленко
« ____ » _____ 2021 р.

ВИПУСКНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВР
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 051 «ЕКОНОМІКА»
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА»

Тема: «Діяльність аеропортів на міжнародному авіатранспортному ринку»

Виконавець: Докіль Ігор Сергійович

Керівник: к.е.н., доцент Коваленко Наталія Василівна

Нормоконтролер: к.е.н., доцент Коваленко Наталія Василівна

КИЇВ 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет економіки та бізнес-адміністрування

Кафедра міжнародної економіки

Спеціальність: 051 «Економіка»

Освітньо-професійна програма: «Міжнародна економіка»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Т. в. о. завідувача випускової кафедри

_____ Н. В. Коваленко

« ____ » _____ 2021 р.

ЗАВДАННЯ

на виконання випускної роботи

Докіль Ігор Сергійович

(П.І.Б. випускника)

1. Тема роботи «Діяльність аеропортів на міжнародному авіатранспортному ринку» затверджена наказом ректора від «30» березня 2021 р. №515/ст.
2. Термін виконання роботи: з 17.05.2021 р. по 20.06.2021 р.
3. Вихідні дані роботи: статистичні дані, нормативно-правова база, електронні інформаційні джерела, матеріали періодичних видань.
4. Зміст пояснювальної записки: Особливості розвитку аеропортів в системі міжнародних повітряних перевезень. Фактори впливу на діяльність аеропортів на ринку авіатранспортних перевезень. Основні тенденції світових авіаційних перевезень та їх вплив на діяльність аеропортів. Вплив пандемії Covid-19 на діяльність аеропортів у 2020 році. Обсяг вантажообробки аеропортів світу, їх рейтинг та адаптація до сучасних умов. Проблеми та перспективи розвитку вітчизняних міжнародних аеропортів.
5. Перелік обов'язкового ілюстративного матеріалу: Фактори впливу на розвиток ринку аеропортів. Обсяги пасажирських перевезень. Економічні збитки у розрізі регіонів 2020 р. Динаміка авіаперевезень 2020 року. Внутрішні авіаційні перевезення у 2020 р. РПК 2020 р. та прогноз на 2021 р. Бронювання подорожей у 2020 р. Масовий імунітет у країнах/регіонах. Вантажообіг аеропортів світу 2020 р. Обсяг будівництва злітно-посадкових смуг в Україні 2014-2014 р., млн. грн.

6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Підпис керівника
1	Видача завдання	17.05.2021	
2	Збір та обробка статистичної інформації	17.05.2021- 20.05.2021	
3	Вивчення стану проблем, опрацювання джерел	21.05.2021- 24.05.2021	
4	Написання теоретичної частини	25.05.2021- 29.05.2021	
5	Написання аналітичної частини	30.05.2021- 31.05.2021	
6	Написання вступу та висновків	31.05.2021- 01.06.2021	
7	Оформлення пояснювальної записки, графічного матеріалу, підготовка доповіді, передзахист	02.06.2021- 04.06.2021	
8	Проходження нормоконтролю, перевірка на плагіат, оформлення документів до захисту, рецензування роботи, подання роботи на кафедрі	04.06.2021- 20.06.2021	

7. Дата видачі завдання: «17» травня 2021 р.

Керівник випускної роботи _____

(підпис керівника)

Коваленко Н.В.

(П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання _____

(підпис випускника)

Докіль І.С.

(П.І.Б.)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до випускної роботи «Діяльність аеропортів на міжнародному авіатранспортному ринку» 75 с., 10 рис., 9 табл., 23 літературних джерел.

АЕРОПОРТ, МІЖНАРОДНИЙ АВІАРИНОК, АВІАКОМПАНІЯ,
ПАСАЖИРОПОТІК, ВАНТАЖОПОТІК, ПЕРСПЕКТИВИ,
ІНФРАСТРУКТУРА.

Об'єктом дослідження виступають авіаційні та неавіаційні послуги аеропортів, а предметом – теоретичні, практичні аспекти розвитку аеропортів, що виникають у процесі їх діяльності для посилення своїх позицій на міжнародному авіатранспортному ринку.

Метою випускної роботи є рекомендації щодо напрямків розвитку вітчизняних аеропортів на міжнародному авіатранспортному ринку.

Методи дослідження: логіко-діалектичний метод; методи аналізу, синтезу та порівняльного аналізу; графічний та побудови аналітичних таблиць.

Значущість виконаної роботи та висновки: постійний моніторинг тенденцій ринку авіатранспортних перевезень, що дозволяє адекватно аеропортам вчасно реагувати на зміни ринкових вимог в умовах глобальної конкуренції.

Рекомендації щодо використаних результатів: рекомендується використовувати при написанні звітів щодо сучасного стану розвитку авіатранспортного ринку і діяльності аеропортів.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДІЯЛЬНОСТІ АЕРОПОРТІВ.....	9
1.1. Особливості розвитку аеропортів в системі міжнародних повітряних перевезень.....	9
1.2. Фактори впливу на діяльність аеропортів на ринку авіатранспортних перевезень.....	19
1.3. Основні тенденції світових авіаційних перевезень та їх вплив на діяльність аеропортів.....	26
Висновки до розділу 1.....	35
РОЗДІЛ 2. ДІЯЛЬНІСТЬ АЕРОПОРТІВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ АВІАПЕРЕВЕЗЕНЬ У ПЕРІОД КРИЗИ.....	37
2.1. Вплив пандемії Covid-19 на діяльність аеропортів у 2020 році.....	37
2.2. Обсяг вантажопереробки аеропортів світу, їх рейтинг та адаптація до сучасних умов.....	49
2.3. Проблеми та перспективи розвитку вітчизняних міжнародних аеропортів.....	59
Висновки до розділу 2.....	68
ВИСНОВКИ.....	70
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	73

ВСТУП

Одним з найважливіших факторів формування територіальної структури економіки, що об'єднує різний рівень і форми соціально-економічні системи, є транспорт, розвиток якого в багатьох країнах випереджає інші сфери діяльності. Сучасний транспорт являє собою місце для впровадження інноваційних рішень. Лідером перспективних інновацій можна вважати повітряний транспорт, який стрімко розвивається.

Розвиток системи повітряного транспорту стає не лише необхідною умовою реалізації інноваційної моделі економічного зростання країн, але і чинником підвищення якості життя населення і конкурентоспроможності національної економіки. Аеропорти як частина транспортної системи є найважливішим компонентом місцевої, національної і регіональної інфраструктури.

Для надійного функціонування міжнародного повітряного транспорту потрібна всесвітня мережа аеропортів, що забезпечує безпеку, регулярність повітряного руху, якість наземного обслуговування авіаперевезень. Мережа аеропортів являється найважливішою складовою системи світового повітряного транспорту. Аеропорти являються стратегічно і соціально значимими державними об'єктами.

Підприємства аеропортів покликані забезпечити обслуговування повітряних суден на землі, підготовку повітряних суден до виконання польоту і забезпечення випуску їх в рейс. Від чіткої роботи підприємств аеропортів великою мірою залежать безпека польотів повітряних суден, своєчасне їх обслуговування, культура обслуговування авіапасажирів і вантажоперевізників і багато інших специфічних завдань, що вирішуються ними. Ефективна діяльність підприємства має бути спрямована на задоволення попиту

споживачів шляхом поліпшення якості обслуговування, підвищення надійності
і скорочення часу обслуговування.

Нині потрібна розробка заходів, спрямованих на формування конкурентних переваг аеропортів, залучення засобів приватних інвесторів в їх розвиток, що сприятиме ефективному розвитку авіатранспортної галузі в цілому. Діяльність аеропорту як комерційної організації спрямована на отримання оптимального прибутку. Винятком є роботи, пов'язані із забезпеченням безпеки і запобіганням або зменшенням шуму в аеропортах. Величина аеропортових зборів в даному випадку обмежується державними регулюючими органами сумою витрат на утримання конкретних служб безпеки і на заходи по боротьбі з шумом в аеропортах.

Ефективна модель взаємодії аеропорту і авіакомпанії, що мають різну структуру бізнесу з надання авіаційних послуг, передбачає наявність спільних інтересів, спрямованих на збільшення доходів за рахунок зростання пасажиропотоку. Для авіакомпанії основними факторами, що впливають на прибутковість бізнесу, є показники власне перевезення пасажирів - вартість квитків, частота, регулярність рейсів.

Об'єктом дослідження виступають авіаційні та неавіаційні послуги аеропортів, а предметом – теоретичні, практичні аспекти розвитку аеропортів, що виникають у процесі їх діяльності для посилення своїх позицій на міжнародному авіатранспортному ринку.

Метою випускної роботи є рекомендації щодо напрямків розвитку вітчизняних аеропортів на міжнародному авіатранспортному ринку.

Для досягнення зазначеної мети були поставлені такі завдання:

- дослідити особливості розвитку аеропортів в системі міжнародних повітряних перевезень;
- розуміти фактори, які впливають на діяльність аеропортів на ринку авіатранспортних перевезень;
- дослідити основні тенденції світових авіаційних перевезень та їх вплив на діяльність аеропортів;
- провести загальна характеристику впливу пандемії Covid-19 на діяльність аеропортів у 2020 році;

- проаналізувати вантажообіг аеропортів світу, їх рейтинг та адаптацію до сучасних умов;

- запропонувати напрямки розвитку вітчизняних міжнародних аеропортів.

Теоретичну основу дослідження склали наукові праці провідних вчених-економістів, матеріали науково-практичних конференцій і наукової преси, а також нормативно-правові акти та статистична звітність, енциклопедичні та довідкові видання.

Рішення поставлених завдань здійснено на основі системного підходу з використанням таких методів: порівняння і узагальнення, аналізу і синтезу, економіко-статистичного моделювання. При обробці фактичного матеріалу використовувалися табличні і графічні прийоми візуалізації статистичних даних.

Статистичною базою дослідження послужили дані Державної служби статистики України, матеріали періодичних видань, а також матеріали, представлені в спеціалізованих виданнях і засобах масової інформації, мережі Internet.

Структура і обсяг роботи. Випускна робота складається зі вступу, двох розділів, що включають шість підрозділів, висновків, списку використаних джерел. Робота містить 75 сторінок тексту, 9 таблиць, 10 рисунків; список бібліографічних посилань використаних джерел містить 23 найменування.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДІЯЛЬНОСТІ АЕРОПОРТІВ

1.1. Особливості розвитку аеропортів в системі міжнародних повітряних перевезень

На основі процесів, характерних для умов ринку, відзначається бурхливе зростання авіакомпаній нового типу, так званих «бюджетних», значення яких особливо велике в перевезеннях на регіональному та внутрішньодержавному рівнях. Основні ознаки, що характеризують бюджетні авіакомпанії - більш низькі питомі витрати (на 1 пасс.-км) і тарифи щодо більшості інших перевізників: перевезення пасажирів здійснюється тільки економ-класом. Скорочення витрат досягається, зокрема, завдяки використанню певних класів літаків і другорядних аеропортів, продажами квитків тільки в електронному вигляді, відсутності офісів продажів тощо.

Процес, що почався в останні десятиліття ХХ ст. в США, до теперішнього часу охоплює значну частину регіонів світу. Наразі бюджетні авіакомпанії Північної Америки і Європи здійснюють більше третини пасажирообороту повітряного транспорту на регіональному рівні. До найбільших регіонів розвитку бюджетних авіаперевезень відносяться також країни АТР і Південно-Східної Азії, де відзначаються високі темпи їх приросту.

В цілому по світу чисельність бюджетних авіакомпаній становить близько півтори сотні з коливаннями в окремі періоди на кілька десятків одиниць в залежності від стану світової економіки, кон'юнктури ринку, при цьому половина бюджетних перевезень пасажирів виконується не більше ніж десятьма найбільшими авіаперевізниками [2].

Світовий ринок авіатранспортних послуг ускладнюється, формуються нові структури, при цьому особливо бурхливо розвивається підгалузь «наземне обслуговування повітряних перевезень». Залучення пасажирів в аеропорти, у

власності яких перебуває наземна інфраструктура, відбувається шляхом зручного часу вильоту (прильоту), різноманітності сервісних видів обслуговування. Роль аеропорту в залученні пасажирів зростає в секторі «коротких» перельотів, де особливо висока конкуренція між авіакомпаніями. В даний час відзначається зростання комерціалізації діяльності аеропортових комплексів світового та регіонального рівня, доходи яких від неавіаційних послуг стають порівнянними з виручкою від продажу квитків або перевищують її.

В системі «аеропорт-авіакомпанія» в більш вигідному положенні виявляються великі аеропорти (хаби), які диктують свої умови авіакомпаніям. У свою чергу на розвиток аеропорту регіонального значення істотний вплив здійснюють великі авіакомпанії.

Аеропорти є найважливішим інфраструктурним елементом системи міжнародних авіап перевезень. Аеропорти як частина транспортної системи також є найважливішим компонентом національної, регіональної та місцевої інфраструктури країн.

Від їх стану і розміщення залежить географія і інтенсивність польотів, обсяги перевезень пасажирів, вантажів, багажу і пошти, а також доступність і взаємозв'язок окремих регіонів країн і стикування з іншими видами магістрального транспорту. Світовий досвід розвитку цивільної авіації свідчить про ефективну роль аеропортів у сприянні розвитку авіабізнесу, розширенні обсягів і географії польотів, перевезень пасажирів, багажу, вантажів і пошти, а також у створенні високих стандартів якості обслуговування споживачів послуг повітряного транспорту.

Організація обслуговування пасажирів в аеропортах регулюється Правилами повітряних перевезень та обслуговування пасажирів і багажу затвердженими 26 грудня 2018 року.

Під «інфраструктурою транспорту» слід розуміти сукупність організацій, послуги яких орієнтовані на обслуговування процесу перевезення та які мають відповідну виробничо-технічну базу та кадровий потенціал.

Відповідно до цього підходу, аеропорт є об'єктом інфраструктури транспорту.

Запропонована в роботі Курпіс Л.В. [6] одна з перших класифікація аеропортових послуг заснована на порядку оплати тих чи інших операцій. Послуги, що надаються аеропортом, укрупнено в 6 комплексів (табл. 1.1.).

Таблиця 1.1

Класифікація аеропортових послуг

Комплекси послуг	Функціональне призначення	Первинні операції аеропорту
Забезпечення вильоту літака	Забезпечення зльоту-посадки	Надання ЗПС, РД, перонів, радіотехнічне та диспетчерське обслуговування, світлотехнічне обслуговування, аеродромне забезпечення орнітологічної безпеки польотів
	Забезпечення стоянки ПС	Надання стоянки протягом 3 годин після посадки для пасажирських і 6 годин для вантажних ПС. Забезпечення безпеки ПС і екіпажів
	Паливозабезпечення	Заправка авіаПММ, зберігання авіаПММ, аналіз авіаПММ
	Надання спецтранспорту	Надання аеродромних машин і механізмів
Забезпечення відправлення пасажирів	Забезпечення відправки пасажирів	Інформування пасажирів про виліт, реєстрація польотів, оформлення, прийом, обробка і видача багажу. Транспортування пасажирів між ПС і аеропортом. Надання трапу, супровід пасажирів в аеропорту, обслуговування пасажирів при тривалих затримках вильоту ПС
	Забезпечення бортхарчуванням	Надання харчування пасажиром, надання харчування екіпажу
	Забезпечення безпеки пасажирів	Забезпечення безпеки в будівлі аеропорту і на приаеропортовій площі. Спеціальний огляд пасажирів і ручної поклажі
Забезпечення відправки 1 тони багажу, вантажу і пошти	Забезпечення відправки багажу, вантажу і пошти	Оформлення документів, маркування вантажів, підбір вантажів по рейсам, розрахунок центрування ПС. Завантаження і розвантаження ПС. Зберігання та охорона вантажів на складах аеропорту. Перевезення територією аеропорту. Контроль безпеки відправлених вантажів.
Технічне обслуговування повітряних суден	Інженерно-авіаційне забезпечення польотів ПС	Огляд і обслуговування повітряних суден відповідно до регламенту робіт, обробка санвузлів, прибирання салонів ПС, заправка водою і спеціальними рідинами. Очищення корпусу ПС.

Продовження табл. 1.1

Додаткові послуги		Оренда потужностей аеропорту авіакомпаніями, понаднормативна стоянка ПС, користування ангаром, охорона ПС, комунальні послуги для сторонніх організацій, готелі аеропорту.
Послуги нетранспортного характеру	Некомерційні послуги	Інформація для пасажирів, багажні візки для пасажирів, місця для сидіння, туалети, дитячі кімнати, обмін валюти, зони пошти. Паркування і прокат автомобілів.
	Комерційні послуги	Безмитна торгівля, інші магазини, ресторани, бари тощо, відділення банків, служба збуту, бронювання готелів, таксі, реклама.

З правової точки зору, аеропорт є комплексом будівель і споруд, що включає в себе аеродром, аеровокзал, інші споруди, призначені для прийому і відправлення повітряних суден, обслуговування повітряних перевезень і має для цих цілей необхідне обладнання, авіаційний персонал та інших працівників. Саме він забезпечує безперебійний характер технологічних процесів, пов'язаних з задоволенням рівня попиту населення і бізнесу [3].

Успішність діяльності аеропортів безпосередньо пов'язана з перевізниками, що його обслуговують.

Якщо взяти 50 найбільших аеропортів світу, то більше ніж в 75% з них на частку одного перевізника припадає понад 40% злетів і посадок. Наприклад, частка авіакомпанії Delta в аеропорту Атланта становить 41%, а перевізник аеропорту Хітроу British Airways здійснює понад 55% пасажироперевезень. В окремих випадках цей показник досягає 80%.

При цьому аеропорти збільшують вартість бізнесу за рахунок розвитку супутніх послуг (сервіс на території аеропорту, заправка паливом, транспортно-експедиторські та логістичні послуги). Так, якщо інвестиційна привабливість самих аеропортових послуг становить лише 6,5%, то додаткові і супутні послуги значно вище: 22% заправка паливом; 12% транспортно-експедиторські послуги; 10% наземна обробка пасажирів і вантажів; 7,4% технічне обслуговування.

Прибутковість аеропортів, що складається з авіаційної і неавіаційної складових, на відміну від авіакомпаній, менш схильна до впливу зовнішніх факторів (тракати, епідемії, війни), в першу чергу за рахунок диверсифікації основного бізнесу (роздрібна торгівля, паливо-заправні комплекси, мережа підприємств громадського харчування), оптимізації витратної частини і зростання продуктивності праці.

Характерною тенденцією розвитку аеропортової діяльності у світі в останні роки стає орієнтація на підвищення комерційної віддачі аеропорту, найбільш повну реалізацію його ринкового потенціалу. Фінансові результати діяльності аеропортів виходять на перший план поряд з виробничими показниками [5, с. 12].

Отже, кінцевою метою діяльності аеропорту є надання своєчасних та якісних послуг авіаційного та неавіаційного характеру. Досягнення мети можливе завдяки безперервному функціонуванню взаємозалежних елементів аеропортового комплексу. При цьому, враховуючи монопольний характер надання послуг, підприємства аеропортового комплексу повинні звертати увагу на лояльність споживачів та періодично проводити дослідження щодо їх прихильності.

Класифікація споживачів на групи за критерієм «споживач послуг» дає можливість визначити напрями підвищення якості послуг та розробити політику для цільової аудиторії, що призведе до зростання лояльності споживачів.

За сучасною теорією сегментування споживачів класифікацію потрібно здійснювати на основі двох сегментів: B2B та B2C [5].

B2B (business to business, або бізнес для бізнесу) – це сектор ринку, в якому клієнтами організації є інші організації, на відміну від B2C-ринку, що передбачає взаємодію організації та кінцевих споживачів. Кожен із сегментів має свої особливості (табл. 1.2).

При цьому існує прямий зв'язок між сегментами. Основними групами споживачів послуг є сегменти: B2B, сформований в основному авіакомпаніями,

які приносять значну частку доходів від авіаційної діяльності, та сегмент B2C, представлений в основному пасажирями, які є основним джерелом доходу від неавіаційної діяльності.

Таблиця 1.2

Особливості послуг у сфері аеропортового обслуговування

Ознака	Сегмент B2B	Сегмент B2C
Споживач	Авіаперевізники (авіакомпанії), експлуатанти, вантажовласники, вантажовідправники, вантажоотримувачі	Авіапасажири, відвідувачі аеропорту; особи, що здійснюють відправлення вантажу та багажу
Стосунки зі споживачами	Довгострокові	Короткострокові
Якість обслуговування	Зумовлена вимогами авіаційної безпеки (зниження якості неприпустиме)	Індивідуальні вимоги. Оперативне втручання
Лояльність (прихильність) споживачів	Забезпечується монопольним характером послуг аеропортової структури, однак потребує особливої уваги	
Критерії сегментування ринку	За галузевою приналежністю, за типами авіакомпаній, що обслуговуються, та видами вантажів	За різними критеріями сегментування споживачів залежно від інтенсивності попиту
Номенклатура послуг	Широка номенклатура, що зумовлено складністю технологічного процесу та наявністю значної кількості нестандартизованих послуг	Відносно невеликий перелік послуг, що надаються пасажирям
Інформаційна забезпеченість	Авіаперевізники, експлуатанти та вантажні компанії володіють інформацією про кон'юнктуру ринку послуг	Не має суттєвого значення
Ступінь стандартизації послуг, що надаються	Стандартизовані послуги з обслуговування повітряних суден, екіпажів авіакомпаній, з обробки вантажів. Велика роль допоміжних послуг	Нестандартизовані
Вид конкуренції	Нецінова	Цінова
Ціноутворення (тарифоутворення)	На певні послуги держава встановлює граничні ставки тарифів та зборів	Конкурентне

Основними критеріями якості послуг, що надаються аеропортовими комплексами і впливають на вибір авіакомпаній та пасажирів формуючи прихильність, наведені у таблиці 1.3.

На швидкість та якість обслуговування пасажирів в аеропорту впливає:

- змішання різних національностей та мов;
- психологічний та емоційний стан пасажирів, які відлітають;
- психологічний та емоційний стан пасажирів, які прилітають;
- психологічний та емоційний стан транзитних пасажирів;
- наявність осіб, що зустрічають або проводжають.

Таблиця 1.3

Критерії вибору аеропортових комплексів споживачами

Авіакомпанії	Пасажири
Сумісність з мережею маршрутів авіакомпанії	Час наземного обслуговування / Якість наземного обслуговування
Наявність та доступність центрів технічного обслуговування повітряних суден	Вартість паркінгу автомобілів в аеропорту
Розмір ставок та зборів	Вартість транспортування в аеропорт
Ступінь модернізації основних об'єктів інфраструктури аеропорту	Кількість та якість сервісу для неавіаційних послуг
«Ширина», «глибина» та потенціал цільового ринку перевезень під час виконання рейсів з аеропорту	Зручність розкладу Зручність трансферу через аеропорт
Доступність слотів у певні часові інтервали	Ціна перевезень
Наявність конкурентів	Кількість маршрутів
Забезпечення трансферних стиковок	Ступінь доступності аеропорту з міста
Маркетингова підтримка	Надійність авіакомпанії-перевізника
Рейтинги оцінювання аеропортової структури	Імідж та транспортна безпека аеропорту
Рівень безпеки в аеропорту	Наявність програм для часто літаючих пасажирів

Отже, для управління прихильністю споживачів у сегментах B2B та B2C аеропорт повинен відслідковувати якість надання послуг та вчасно реагувати на зміни їх вподобань.

Що стосується можливостей розвитку бізнесу, то тепер не тільки авіакомпанії визначають потенціал і аналізують ринкові можливості самостійно, але і аеропорти активно взаємодіють з авіакомпаніями і надають їм потенційні можливості, що існують завдяки географії охоплення авіаперевезень. Крім того, аеропортам доводиться конкурувати за дефіцитні

авіатранспортні ресурси з іншими аеропортами на міжнародному рівні [6, с. 37].

Досвід і світова практика показують, що підвищення економічної ефективності досягається шляхом диверсифікації виробництва, роботи по аутсорсинговій схемі, тобто по передачі всіх неавіаційних послуг, на які не орієнтований аеропорт, незалежним підприємствам. Вони в свою чергу, надають більш якісні послуги, залучають інвестиції в свій розвиток. Наприклад, в сфері вантажних перевезень це означає доцільність співпраці з логістичними компаніями, які беруть на себе функції з доставки вантажу від дверей до дверей [7, с. 17].

Аеропорти по самій суті своїй є високотехнологічними підприємствами, а тому впровадження та удосконалення різних технологічних новинок є невід'ємною частиною їх існування. Та й конкуренція змушує аеропорти постійно підвищувати рівень сервісу.

Одна з найбільш помітних тенденцій у технологічному розвитку світових аеропортів - поліпшення взаємодії з іншими видами транспорту. Аеропорти, як правило, віддалені від міст, тому будь-яка більш-менш масштабна реконструкція аеропортів останнім часом обов'язково має на увазі поліпшення транспортної інфраструктури і створення так званої інтермодальної системи. До даного виду міжнародних рішень в цій галузі можна віднести ідею створення єдиного комплексу з 8 аеропортів, розташованих на різних континентах з центром в аеропорту Монреаль, пов'язаного багатосмуговими автодорогами і залізничними магістралями з великими містами США і Канади і приляганням до річки Св. Лаврентія з її виходом в Атлантику і на Великі озера.

Однією з найважливіших характеристик аеропортового бізнесу в світі є його жорстке регулювання з боку міжнародних організацій і національних держав. У зв'язку з випадками незаконного втручання в діяльність повітряного транспорту світове співтовариство постійно приймає кроки щодо посилення заходів авіаційної безпеки і безпеки польотів.

У світовій мережі повітряних перевезень, що розвивалася в умовах дії вільних ринкових механізмів, склалися дві основні концепції побудови повітряних мереж.

Якщо пасажиропотоки не великі, їх раціонально концентрувати у великих вузлових аеропортах - хабах, відповідно до світової практики побудови авіаційних маршрутних мереж («зіркоподібна мережа»).

Концентрація і перерозподіл потоків пасажирів в хабі досягається шляхом організації прильотів і вильотів рейсів за таким розкладом, при якому забезпечується максимально можлива кількість зручних для пасажирів стикувань на інші рейси.

В цьому випадку робота аеропорту по часу будується хвилеподібно - з послідовними піками прильотів і вильотів рейсів. В аеропорту - хабі також повинна бути відпрацьована спеціальна технологія обслуговування пасажирів і обробки багажу, що забезпечує найвищий рівень обслуговування пасажирів. Пасажири транспортуються до хабу на невеликих регіональних літаках, а між хабами подорожують на магістральних лайнерах. На обох сегментах перевезення забезпечується високе комерційне завантаження повітряного судна, оптимізуються витрати, що дозволяють досягти високої ефективності роботи авіакомпаній і застосовувати привабливі тарифи. При цьому поширена така модель відносин, при якій регіональна компанія доставляє пасажирів в хаб і отримує від магістрального перевізника винагороду за кожного пасажирів.

Такий перерозподіл коштів забезпечує рентабельність малоприбуткових регіональних перевезень. У разі високої концентрації економічно активного населення виправдані прямі безпосадочні рейси між різними пунктами призначення, оскільки пасажиропотоки досить вагомі для прийняттого завантаження літаків. Неважко помітити, що літаки в цьому випадку потрібні інші - можливо, не настільки місткі, як на міжхабових маршрутах, але володіють відповідною дальністю і забезпечують пасажирів належний комфорт при відносно тривалій подорожі [8, с. 43].

Світовий досвід показує, що найбільш ефективним принципом побудови мережі маршрутів є використання вузлових аеропортів - хабів. Як приклад побудови мережі по хабовому принципу можна навести трансконтинентальні перевезення Європа - Південно-Східна Азія. Внутрішня мережа США – приклад розвинених прямих зв'язків між містами, що, втім, не заперечує наявності в США великих хабів і великої кількості прямих перельотів всередині Європи, особливо в секторі авіакомпаній-дискаунтерів.

Аеропорти переживають процес роздержавлення: на зміну державної власності приходить акціонерна форма власності, що відкриває правову базу для різних форм «об'єднань» та «злиття». Як і в інших галузях транспортного підприємництва, розвиток глобалізації буде слідувати в напрямку єдиних кореспондентських зв'язків в межах транспортних коридорів і транспортних вузлів. Так наприклад, голландські аеропорти в Роттердамі і Амстердамі не тільки злилися в єдину компанію Shiphol Group, а й придбали частку в аеропортах у Відні і в Брісбене в Австралії. Досить активна на авіаційному ринку пасажирського і вантажного сервісу ірландська авіакомпанія Ryanair, яка стала не тільки власником ірландських аеропортів в Дубліні, Корку і в Шенноні, але і бере участь в німецькому об'єднанні аеропортів Air Partners GmbH (50% акцій аеропорту Дюссельдорф) і аеропорту Гамбург [11, с. 26].

Проте світова практика свідчить про те, що різні країни по-різному вирішують проблему власності майна аеропортів і управління. Розрізняють американську і європейську моделі. У США і Канаді основними аеропортами, як правило, безпосередньо володіє держава в особі федеральних, регіональних або муніципальних органів влади. В Західній Європі аеропорти є акціонерними товариствами, в яких держава є одним з учасників. При цьому функції управління аеропортами передаються спеціалізованим компаніям - операторам, які керують аеропортовими активами як єдиним цілим. Оператори або самі є стратегічними інвесторами, або забезпечують залучення кредитів на реновацію аеропортів.

До 1990-х рр. основні аеропорти Німеччині, Франції, Англії орієнтувалися на американську модель управління і перебували у власності держави або були підпорядковані їй. У більшості випадків в цей період аеропорти були неефективними, їх розвиток був обмежений витратними повноваженнями керівників органів влади. Однак до початку 21-го століття склалася тенденція до приватизації діючих аеропортів та залучення приватного капіталу для будівництва нових. Так, були приватизовані два міжнародні аеропорти в Австралії, один в Новій Зеландії, знизилася частка держави в трьох канадських аеропортах, здійснюється приватизація трьох італійських аеропортів, намічена приватизація п'яти індійських і трьох японських аеропортів. Великобританія і Німеччина, також повністю або частково передали аеропорти у володіння приватного сектору.

Характерно, що управління аеропортами в Західній Європі стає все більш привабливим бізнесом.

Нові аеропорти все частіше будуються не на державні гроші, а на кошти приватних консорціумів - як це відбувається в Берліні, Еквадорі і на Ямайці. Дана тенденція пояснюється посилюється глобальною конкуренцією в сфері повітряного транспорту, підвищенням ефективності управління і рентабельності аеропортового бізнесу. Грають роль також національні особливості повітряно-транспортних систем.

1.2. Фактори впливу на діяльність аеропортів на ринку авіатранспортних перевезень

Зміна середовища аеропортів має ряд причин. Частково воно пов'язане зі змінами в політиці та регулюванні, які сприяли лібералізації ринку європейських аеропортів і розвитку сполучення між країнами Європи та всередині них; також значний вплив здійснили ринкові і технологічні зміни, а також зміни в поведінці споживачів.

Розробка моделей низькобюджетних авіакомпаній, що працюють в сфері нетрансферних маршрутів, призвела до появи більш мобільних, ціноорієнтованих і вимогливих до потужностей авіакомпаній, в той час як технологічні розробки збільшили польотні можливості, доступні для авіакомпаній. Крім цього, поєднання доходів, що зростають, і зниження цін на авіаквитки дозволили витратити на авіаперевезення більше, при цьому пасажирів стали частіше обирати більшу кількість різних напрямків. Це також призвело до появи більш спеціалізованого ринку з безліччю можливостей для входу і конкуренції.

Також причиною нових потреб і можливостей в напрямку подорожей стала глобалізація. Поява Інтернету збільшила інформованість пасажирів про наявні можливості вибору, яка також стала більш якісною. Сукупний вплив зазначених перетворень змінило і конкурентне середовище, в якому працюють аеропорти, що призвело до послаблення позицій деяких аеропортів, а в деяких випадках і до їх виходу з ринку.

Виділимо основні зміни:

1. Політика і регулювання:

- Лібералізація сформувала єдиний ринок європейських аеропортів, надавши можливість працювати будь-якій компанії з ЄС в будь-якій державі - члені ЄС, а також за її межами.

- Відкрите небо і лібералізація зовнішнього авіасполучення зробили те ж саме для багатьох міжконтинентальних маршрутів і неєвропейських перевізників.

- Приватизація одних аеропортів і комерціалізація інших в поєднанні з реконструкцією військових і інших аеродромів, які раніше використовувалися мало, надали поштовх комерціалізації управління аеропортами і дозволили вийти на ринок більшої кількості конкурентів.

Щоб створити єдиний ринок для авіаційного транспорту, ЄС лібералізував свій авіатранспортний сектор в три етапи:

Перший комплекс заходів, прийнятий в грудні 1987 р., включав в себе ослаблення встановлених правил. Відносно трафіку між країнами ЄС він обмежив право регуляторів заперечувати проти введення нових тарифів. Це забезпечило авіакомпаніям деяку гнучкість у розподілі кількості посадочних місць;

Другий комплекс, прийнятий в 1990 р., сприяв подальшому відкриттю ринку, з більш гнучким встановленням тарифів і розподілом кількості посадкових місць, він також надав всім перевізникам ЄС право перевозити необмежену кількість пасажирів або вантажів між країною їх базування і іншою країною - членом ЄС;

Третій комплекс вводив додаткові заходи поступово, починаючи з кінця січня 1993 р. Він забезпечив свободу в наданні послуг в межах ЄС, а в квітні 1997 року – свободу «Каботажу» - право авіакомпанії однієї держави - члена ЄС працювати на маршруті в межах іншої держави.

У наступні роки єдиний ринок був розширений територіями Норвегії, Ісландії та Швейцарії, тим самим створивши загальноєвропейську авіаційну зону.

Комплексна інтеграція ринку усуває всі ринкові обмеження щодо діяльності авіакомпаній, що здійснюють рейси в межах європейського авіаційного ринку:

- обмеження вибору маршрутів;
- обмеження кількості рейсів;
- обмеження тарифів;
- обмеження форми власності та контролю авіакомпаній.

В результаті всі європейські авіакомпанії змогли надавати послуги авіап перевезень по кожному маршруту загальноєвропейської авіаційної зони.

2. Бізнес-моделі авіакомпаній:

- Розвиток моделі низькобюджетного перевізника, в результаті якого загальноєвропейські авіакомпанії почали пропонувати прямі рейси, створила

більш динамічний ринок за участі авіакомпаній, які вводять додаткові перевізні потужності, так і скасовують існуючі європейські маршрути.

- Низькобюджетні перевізники менш вимогливі до технічного забезпечення, що здешевлює розвиток/розширення аеропортів, таким чином, скорочуючи вартість їх виходу на ринок.

- Більш наблизений до прямих маршрутів трафік дозволив пасажирам не користуватися авіавузлами, що призвело до збільшення навантаження на вузлові аеропорти, зокрема, другорядні авіавузли.

- Розвиток альянсів авіакомпаній, консолідація перевізників вузлових аеропортів і збільшення кількості авіакомпаній з безліччю аеропортів базування - все це збільшує комерційні можливості, доступні перевізникам, навіть коли вони залишаються в основному орієнтованими на свої авіавузли.

Це також посилює позиції більших і консолідованих базових перевізників в переговорах з аеропортами, результатом чого є загальне посилення позиції авіакомпаній.

- Збільшення кількості авіавузлів на Близькому Сході і в країнах, що межують з Європою, призвело до зростання конкуренції європейських авіавузлів.

3. Технологія:

- Технологія виробництва повітряних суден (вдосконалених турбогвинтових двигунів і регіональних реактивних літаків, а також нових видів середньогабаритних авіатранспорту малої і далекої дальності з поліпшеною паливною економічністю, від Airbus до Boeing) зменшила мінімальний економічно ефективний обсяг обслуговування рентабельних маршрутів. Це може збільшити можливості ігнорування авіавузла, завдяки чому другорядні аеропорти будуть зв'язуватися між обою.

- Розвиток високошвидкісних залізниць збільшив конкуренцію внутрішньоєвропейських маршрутів малої дальності.

- Розвиток інфраструктури автомобільних доріг і підведення залізничних станцій до аеропортів збільшили зони обслуговування аеропортів і ступінь конкуренції.

4. Поведінка споживачів:

- Загальне зростання доходів і зниження цін на авіаквитки зробили авіаподорожі більш звичними, завдяки чому пасажирів стали частіше обирати авіаперельоти (наприклад, тур вихідного дня або міні-відпустка).

- Бронювання через Інтернет скоротило витрати пасажирів на пошук і зміну авіаперевізника, знизивши витрати на вихід авіакомпанії на місцеві (географічні) ринки.

- Зниження цін на авіаквитки призвело до зростання більш чутливого до цін і нечутливого до часу трафіку (тобто комерціалізація авіаподорожей) і готовності пасажирів подорожувати на довші відстані наземним транспортом до певного аеропорту за нижчою ціною (з низькими тарифами), що, в свою чергу, призвело до збільшення і більшого перекривання зон обслуговування (для нечутливих до часу пасажирів, що їдуть на відпочинок).

• Розвиток туризму призвів до збільшення частки пасажирів, що вилітають з іноземних аеропортів - туристів, що прибувають з-за кордону і мають широкий вибір напрямків вильоту; таким чином, конкурувати за них будуть також аеропорти, що здійснюють сполучення у багатьох напрямках, а не тільки аеропорти, які перебувають в безпосередній географічній близькості один від одного.

5. Аеропорти:

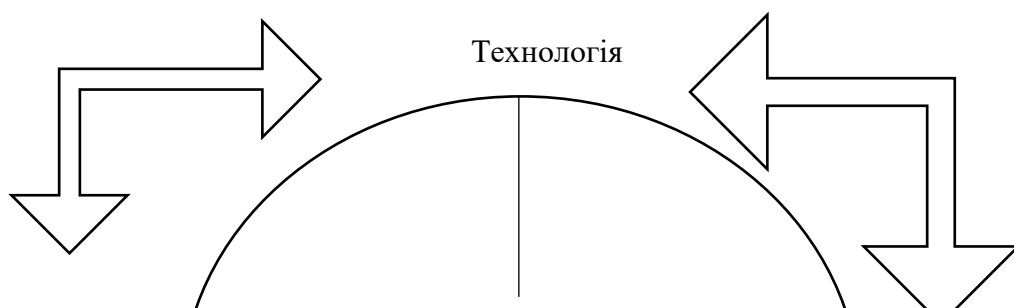
- Нові аеропорти вийшли на ринок, а існуючі збільшили пропускну здатність шляхом інвестицій в нові злітно-посадкові смуги, термінали і обладнання, це відобразилося у створенні зручностей відповідно до вимог низькобюджетних бізнес-моделей та інвестиціях в поліпшення обслуговування хабів авіакомпаній. Така пропускну здатність збільшила можливість авіакомпаній для заміщення одного аеропорту іншим і, отже, конкуренцію між аеропортами.

- Розвиток роздрібної торгівлі на території аеропорту, а також надання аеропортами інших послуг для пасажирів, дозволило оптимізувати прибуток і збиток від зміни кількості пасажирів. Тепер від зменшення або збільшення діяльності аеродромного сектора залежить не тільки рівень авіаційних доходів. На доходи, які не стосуються авіаційної діяльності, також здійснюється вплив.

Отже, підводячи підсумок вищевикладеного, слід зазначити, що зміни на європейському авіаційному ринку означають конкуренцію аеропортів з більш незалежними авіакомпаніями, які хочуть і можуть вести бізнес в будь-якому місці, де є більш розвинена сфера послуг, кращі ціни і ринкові умови. Таким чином, авіакомпанії намагаються отримати кращу віддачу від своїх мобільних активів.

Аеропорти також працюють в середовищі, де пасажирів мають більший вибір аеропортів і авіакомпаній, крім того, діяльності аеропортів притаманний більш активний характер, їх дії стали більшою мірою підпорядковуватися інтересам бізнесу у відповідь на конкурентний тиск в процесі залучення пасажирів і авіакомпаній. Варто відзначити також, що ринок аеропортів став набагато більш динамічним і конкурентним, як показано на рис. 1.1.

Позиція на ринку може формуватися відповідно до низки причин в залежності від галузі. У деяких галузях вона може формуватися в результаті ексклюзивного права на унікальні технології. Для аеропортів місце розташування може стати перевагою, відповідно до характеру положення на ринку. У той же час багато підприємств мають певну позицію на ринку, пов'язану з місцем розташування. Супермаркет має деяку перевагу для споживачів, які живуть поблизу, але не може бути нечутливими до цін і якості, які пропонують інші аналогічні підприємства; їх поведінка обмежена присутністю конкурентів і бажанням споживачів переключатися і робити покупки в іншому місці, якщо ціна або якість перестали задовільняти.



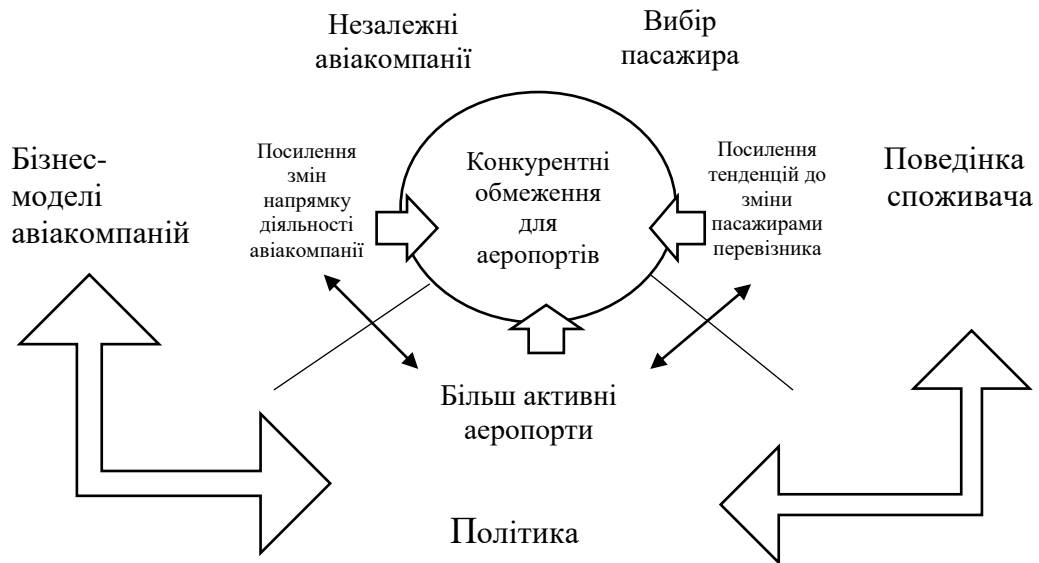


Рис. 1.1. Фактори впливу на розвиток ринку аеропортів

Вважається, що підприємство має відчутну позицію на ринку, коли його прибутковість може зростати, і воно може підтримувати ціни вище рівня, переважаючого на конкурентному ринку.

Оцінка позиції на ринку, таким чином, в кінцевому підсумку є оцінкою чутливості споживачів до зміни ціни або якості. Позиція на ринку не є абсолютним терміном, а скоріше залежить від власних характеристик і вимагає оцінки на відповідних ринках, де створюється конкуренція між аеропортами. Може виявитися, що аеропорти мають дуже невелику або незначну перевагу на одному ринку, наприклад, серед проживаючих в регіоні і літаючих прямими рейсами пасажирів, але в той же час вони мають певну перевагу і на іншому ринку, наприклад, серед транзитних пасажирів. Оцінка позиції аеропорту на ринку, таким чином, повинна зосереджуватися на рівні конкурентних обмежень для аеропортів на всіх ринках, де вони можуть конкурувати.

Зростання трафіку на європейському авіаційному ринку призвело до обмеження пропускної здатності в деяких аеропортах. Однак конкурентні обмеження можуть також застосовуватися у випадках, коли пропускна здатність аеропорту обмежена.

Обмеження пропускної здатності само по собі не здійснює визначальний вплив на позицію на ринку. Динамічність розвитку авіаційної галузі означає,

що різні бізнес-моделі з'являються і зникають, а аеропорти повинні пристосовуватися, щоб заповнити пропускну здатність сегментів галузі, яку раніше обслуговували. Аеропорти можуть також прагнути постійно покращувати якість свого трафіку шляхом збільшення провізних потужностей, коефіцієнта завантаження і внеску в доходи від роздрібного продажу. Навіть заповнений аеропорт може все ж відчувати потребу в конкуренції для залучення або утримання трафіку більш високої якості. Більш того, обмеження пропускну здатності сприяють виходу на ринок інших аеропортів.

Чим більші конкурентні обмеження діяльності аеропорту в зв'язку з конкуренцією з іншими аеропортами, через доступність альтернативних засобів пересування або купівельної спроможності авіакомпанії, тим більша ймовірність, що він зверне увагу на потреби своїх замовників, незалежно від того, чи будуть це авіакомпанії або пасажери.

У будь-якій галузі, що також стосується діяльності аеропортів, конкурентні обмеження, виникають з 3 основних причин:

- фактична конкуренція: інші аеропорти або учасники ринку, конкурують за пасажирів, авіакомпанії або інших користувачів аеропорту;
- потенційна конкуренція: загроза того, що нові або існуючі учасники, збільшать свою пропускну здатність або асортимент продукції, можуть почати конкурувати за залучення пасажирів, авіакомпаній або інших клієнтів аеропорту;
- купівельна спроможність: існуючі клієнти аеропорту з міцними переговорними позиціями, які можуть змінити аеропорт, здійснювати діяльність при укладенні угод з іншими аеропортами.

1.3. Основні тенденції світових авіаційних перевезень та їх вплив на діяльність аеропортів

Важко знайти більш залежний від людського фактора і одночасно - від відкритості кордонів вид транспорту, ніж авіація. Коли у 2020 році світ охопила

пандемія коронавірусу країни світу одна за одною почали закривати кордони, як наслідок, авіакомпанії масово скасовували рейси і постало питання компенсацій.

На початку трафік забезпечували евакуаційні рейси: перевізникам терміново потрібно було повертати в свої країни мандрівників та туристів, які знаходилися як в різних країнах, так і на різних континентах. Паралельно пасажирські авіакомпанії почали масово приземляти повітряний флот. Перевізники зі слабким запасом міцності, почали здавати свої позиції ще у березні (банкрутство Flybe, ренаціоналізація Alitalia), всі без винятку європейські авіакомпанії радикально скоротили потужності, деякі - на 90%.

З настанням літнього сезону ситуація дещо стабілізувалася, але восени Європу і США накрила друга хвиля пандемії. У листопаді про банкрутство ключових підрозділів заявила Norwegian Air Shuttle, яка є в даний момент найбільше постраждала від коронакризи в Європі. Інші європейські авіакомпанії поки тримаються, але багато - не без підтримки держави. Розміри інвестицій урядів в ключових перевізників Європи становлять: Lufthansa - 9 млрд євро; Air France - 7 млрд євро; KLM - 3,4 млрд євро, TAP Portugal - 1,2 млрд євро; SAS - 1,07 млрд євро; LOT - 650 млн євро. Незважаючи на підтримку, навіть в цих авіакомпаніях тривають масові звільнення співробітників.

Такі протекціоністські заходи протягом усього карантину завзято критикують лоукостери Ryanair і Wizz Air, які не проти переділу авіаційного ринку. Навесні директор авіакомпанії Wizz Air Джозеф Вараді заявляв, що компанія має настільки міцний фінансовий запас, що може зупинити польоти на три роки і не збанкрутувати. Однак, мабуть, не все так оптимістично, так як нещодавно авіакомпанія вийшла на ринок з пропозицією чартерних рейсів.

Міжнародна асоціація повітряного транспорту (IATA) на початок 2020 року оцінила збитки галузі через карантин в 85 млрд дол., а за підсумками року рівень збитків може досягти 100-110 млрд дол.

Навесні 2020 року раптовий попит на медичні засоби захисту, тест-системи, апарати ШВЛ різко стимулювали потребу в експрес-доставці. У квітні-червні за даною групою товарів до Китаю здійснювали польоти не тільки вантажні українські гіганти «Мрія» і «Руслан», але і пасажирські літаки, якими вантажі масово перевозилися в салонах, на пасажирських сидіннях. Наступним кроком стала конвертація в вантажну версію пасажирських літаків. Перші авіакомпанії - американська Delta, Korean Air, British Airways і Cathay Pacific, потім це явище стало масовим. В Україні вантажоперевезеннями в пасажирських літаках займалися SkyUp і MAU.

Раптове зменшення і навіть зупинка міжнародних рейсів призвело до проблеми доставки вантажів і пошти, які раніше відправлялися в пасажирськими літаками. У тижні пікового навантаження навесні-влітку 2020 року логістичні компанії відчували сильну нестачу провізних потужностей, яка особливо відчувалася на зростанні обсягів інтернет-торгівлі. В результаті, в Україні це позначилося розширенням власної авіадоставки з США, Європи і Китаю з боку «Нової пошти», DHL Express, Meest і прямими чартерними рейсами в США для «Укрпошти».

Існуючий стан і майбутнє світового ринку авіаперевезень тісно пов'язане з формуванням альянсів авіакомпаній, що формуються навколо аеропортів, на основі яких будується мережа авіаперевезень і які забезпечать збільшення перевезень, авіакомпаніям - членам альянсу, що базуються в даних аеропортах. Конкуренція на світовому ринку авіаперевезень - це боротьба альянсів авіакомпаній і великих вузлових аеропортів за охоплення більшої частки споживчого ринку.

У світі наразі прослідковуються дві тенденції розвитку авіаперевезень:

1) система point-to-point, яку можна побачити на прикладі США, передбачає виконання прямих перельотів між пунктом вильоту і пунктом призначення;

2) європейським країнам ближче схема hub-and-spoke, яка полягає в тому, що пасажир летить в пункт призначення не прямо, а з пересадкою в вузловому аеропорту.

При цьому розклад повинен бути складений так, щоб пасажир міг якомога швидше переміститися на рейс стикування. Тобто аеропорти-хаби збирають пасажиропотоки з великого числа міст і перерозподіляють їх на зістиковано рейси. В аеропорту-хабі також повинна бути відпрацьована спеціальна технологія обслуговування пасажирів та обробки багажу, що забезпечить високий рівень обслуговування пасажирів. Ці тенденції накладають своє бачення на формування політики провідних авіабудівних корпорацій: американської компанії «Boeing» і західноєвропейського авіабудівного альянсу «Airbus». Американці виходять з того, що майбутнє за швидкісними, високоекономічними лайнерами середньої пасажиромісткості, що дозволять організувати безпосадкове повітряне сполучення між безліччю міст світу, оминаючи великі аеропорти, так як часто вони перевантажені. Європейські виробники акцентують увагу на суперлайнєрі А-380, що перевозить з найвищим рівнем комфорту понад півтисячі пасажирів за рейс. Приймати такі повітряні судна зможуть лише найбільші аеропорти світу, звідки пасажирам доведеться добиратися до кінцевого пункту подорожі на літаках меншої місткості. Виходячи з цих передумов провідні літакобудівні компанії формують лінійки повітряних суден (ПС). Очікувати, що лайнери середньої пасажиромісткості (за американською моделлю) літатимуть до кожного аеропорту не варто очікувати, враховуючи можливості аеропортів і наявність пасажиропотоку. Швидше за все, такі літаки доставлятимуть пасажирів в регіональні аеропорти, з яких пасажирів в залежності від відстані летітимуть до кінцевого пункту літаками місцевих авіаліній або іншим видом транспорту. Таким чином, в обох напрямках розвитку зберігається потреба в вузлових аеропортах, обсяг і характеристика яких залежать від пасажиропотоку і типу авіаційної техніки, що використовуються. Не варто забувати і про те, що при наявності американської моделі в США успішно функціонують найбільші в

світі вузлові аеропорти-хаби: Атланта, Чикаго, Лос-Анджелес, Нью-Йорк, Х'юстон та інші з пасажиропотоком в кілька десятків млн.осіб на рік.

Одним з наслідків пандемії коронавірусу стало падіння обсягу пасажирських авіаперевезень, який зменшився на 60% і фактично повернувся до рівня 2003 року (рис.1.2.).

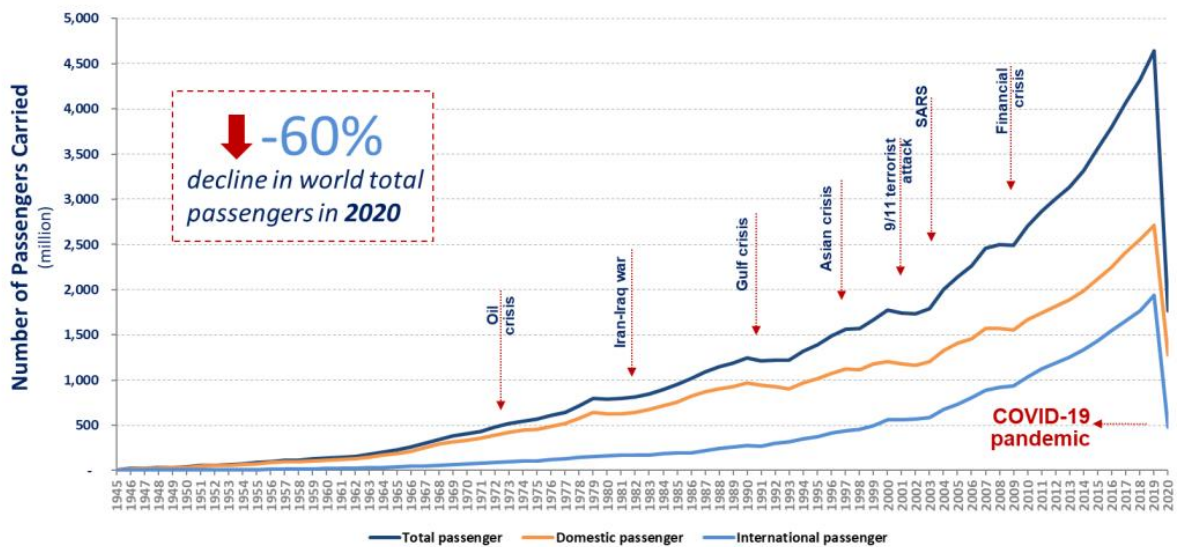


Рис. 1.2. Обсяги пасажирських перевезень

За наведеною статистикою, за минулий рік повітряним транспортом скористалися всього 1,8 мільярда чоловік, в той час як протягом попереднього, 2019 року, цей показник перевищував 4,5 мільярда.

Внаслідок масштабних заходів обережності, закриття кордонів і заборон на подорожі, починаючи з квітня 2020 року пасажиропотік знизився на 92% в порівнянні з рівнем 2019 року, включаючи 98% зниження на міжнародних авіаперевезеннях і 87% - на внутрішніх рейсах.

Пасажирські авіаперевезення дещо пошвавилися в літні місяці 2020 року, але знову знизилися у вересні після того, як більшість країн світу охопила друга хвиля пандемії COVID-19.

В абсолютних цифрах загальний обсяг економічних втрат в секторі пасажирських авіаперевезень становить 370 мільярдів доларів США, з них 120 мільярдів припадають на Азіатсько-Тихоокеанський регіон, 100 мільярдів

доларів - на Європу, 88 мільярдів доларів - на Північну Америку. Відповідно до втрат у розмірі 26, 22 і 14 мільярдів доларів - Латинська Америка і Карибський басейн, Близький Схід і Африка (рис. 1.3).

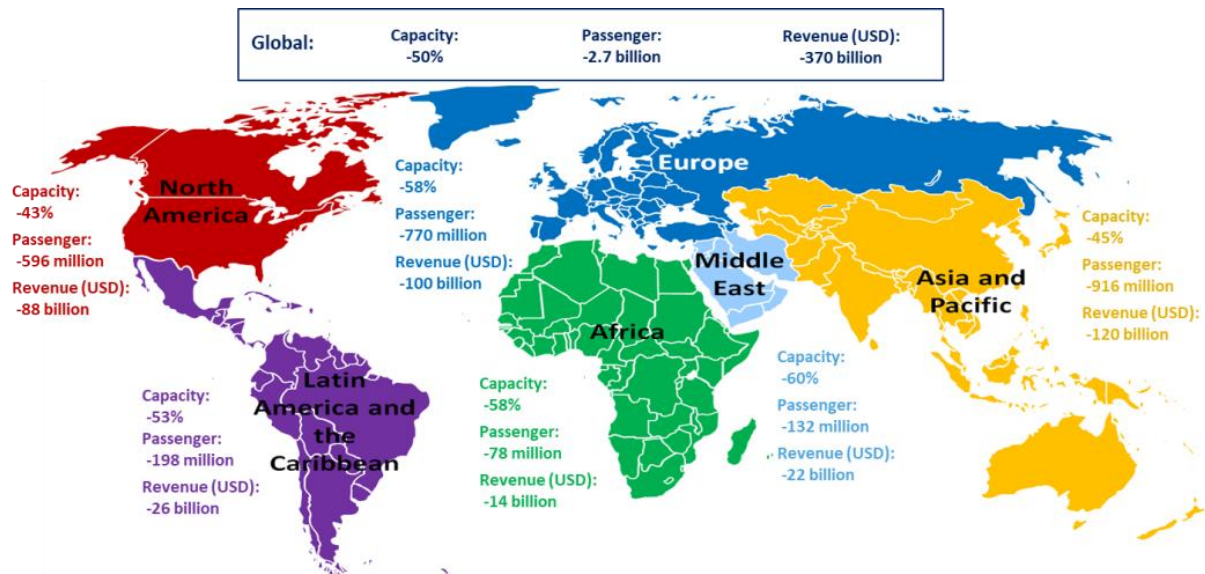


Рис. 1.3. Економічні збитки у розрізі регіонів 2020 р.

ІКАО прогнозує у найближчий період продовження депресивних явищ в секторі авіаційних пасажирських перевезень, оскільки пов'язані з пандемією коронавірусу ризики будуть зберігатися високими протягом першого кварталу 2021 року. Ніяких поліпшень в секторі ця міжнародна організація не прогнозує також у другому кварталі 2021 року, хоча ситуація багато в чому буде залежати від інтенсивності заходів щодо подолання пандемії і від успіху процесу вакцинації.

За найбільш оптимістичним сценарієм, до червня 2021 роки кількість авіапасажирів може відновитися до 71% у порівнянні з 2019 роком (на 53% на міжнародних авіалініях і до 84 - на внутрішніх). За песимістичним сценарієм, пасажиропотік відновиться не більше ніж на 49% (26% - в міжнародному секторі, 66% - у внутрішніх авіаперевезеннях).

Пандемія коронавірусу задала тенденцію у бік зниження найбільших світових аеропортів на більше ніж 10 років тому. Статистичні данні пасажирів, що літали через чотири аеропорту Лос-Анджелеса, показали, 2020 рік став для авіавузла «найгіршим з часів Другої світової війни». А найбільший

європейський хаб, лондонський аеропорт Хітроу в останній раз демонстрував трафік в 22 млн пасажирів в 70-х роках.

Як приклад, південнокорейський Сеул, в якому два аеропорти: у 2019 році міжнародний порт Інчхон був на 14 місці в світі по завантаженню з 71 млн. пасажирів, а в 2020 році пасажиропотік скоротився на 83%, до 12 млн. В аеропорту Гімп падіння було всього на третину, пасажиропотік склав 17 млн. осіб, в результаті у 2020 році він став основним у столиці.

Отже, там, де потужний внутрішній ринок авіаперевезень, падіння пасажиропотоку нижче; там, де влада країни не вводила жорсткі обмеження для туристів, наприклад, в Стамбулі - там і падіння нижче (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Світові авіавузли з найбільшим пасажиропотоком 2020 р.

Місто	Пасажиропотік, млн.осіб
Шанхай	61,7
Банкок	53
Пекін	50,5

Продовження табл. 1.4

Москва	48,6
Лондон	46,3
Токіо	41,6
Нью-Йорк	40,6
Стамбул	40,6
Чикаго	39,5
Лос-Анджелес	34,4
Париж	33
Сеул	29

Шанхайський авіавузол, який обслужив 61,7 млн. пасажирів, складається з двох портів: Пудун і Хунцяо. Перший втратив за 2020 рік більше половини

пасажирського трафіку, а Хунцяо, який працює з місцевими авіалініями - лише третину (Хунцяо побудували ще в 1907 році, а Пудун - в 1999 році).

Бангкокський авіавузол (53 млн. пасажирів) також включає два аеропорти: Дон Муанг, з якого вилітає більшість внутрішніх рейсів, і Суварнабхумі, який приймає переважно міжнародні рейси. Обидва належать компанії Airports of Thailand і стверджують те, що в умовах практично закритого неба перевагу в курортній зоні отримує той, хто везе туристів. Суварнабхумі дав бангкокському вузлу на третину більше пасажирів, ніж Дон Муанг.

У Пекіні (50,5 млн чоловік) весь авіатрафік проходить теж через два аеропорти: найстаріший китайський аеропорт Шоуду, відкритий в 1958 році, і новий Дасін, побудований в 2019 році за участю знаменитого архітектора Захи Хадід.

Під час першої хвилі коронавірусу небо закрили майже у всіх країнах, і найсильніше це вплинуло на міжнародні аеропорти. Однак з літа під час відсутності зарубіжних туристичних програм Росія переорієнтувалася на внутрішній туризм. Через Шереметьєво відлетіло 19,6 млн. пасажирів (49,4 млн. в 2019 році), через Домодедово - 16,4 млн. (28,3 млн), через Внуково - 12,6 млн (24 млн) , тобто всього 48,6 млн осіб проти 101,7 млн 2019 року.

На п'ятому місці лондонський авіавузол (46,3 млн пасажирів), що складається з шести аеропортів. Міжнародний аеропорт Хітроу (22,1 млн) до останнього часу вважався другим за завантаженістю пасажирським аеропортом в світі і першим - в Європі. Гатвік (10,2 млн) - найбільш завантажений в світі аеропорт з однієї злітно-посадковою смугою. Станстед (7,5 млн) - це хаб кількох європейських лоукостерів. Лутон (5,5 млн) - невеликий міжнародний аеропорт, один з найвіддаленіших від Лондона. Лондон-Сіті (0,9 млн), розташований в районі Доклендс, обслуговує в основному ділові райони столиці. До аеропорту Саутенд (0,1 млн) потрібно добиратися на поїзді майже годину. Зате, якщо в Лондоні погана погода, бізнес-джет полетить з Саутенд. Звідти літають чартери і бізнес-авіація, там же знаходиться школа пілотів.

У аеропортах та літаках у 2020 році запровадили особливі правила.

Після прибуття до аеропорту пасажери повинні носити захисні маски, при цьому починати повинні «з входу до терміналу аеропорту вильоту до залишення терміналу аеропорту прибуття». Дану рекомендацію оприлюднено Європейським Союзом, виняток - діти до 6 років та люди, які через медичні показання не можуть носити маски.

Крім того, пасажери повинні кожні чотири години змінювати маски, мити руки та використовувати дезінфекційні засоби. Враховуючи час реєстрації, посадки, польоту все ці етапи займають декілька годин тому пасажери повинні мати кілька масок для подорожі.

Щодо багажу більшості німецьких аеропортів притаманне правило, згідно якого пасажир може взяти до літака лише одну ручну поклажу. Це зменшує ризик зараження під час проходження контролю безпеки. Правило дотримання дистанції не менше 1,5 метра діє під час реєстрації та контролю безпеки.

Аби зробити безпечними авіаційні перевезення Асоціація німецьких аеропортів (ADV) рекомендує поетапно та уважно «розтягнути» стадії проходження пасажирів до літака. Відповідальність покладена на аеропорти та авіакомпанії. При розмітці та огорожах черги пасажирів повинні бути організовані так, щоб пасажери дотримувалися безпечної дистанції. Також повинні бути відкриті додаткові вікна реєстрації, а місця для сидіння у залі очікування мають бути недоступними.

Пасажери, які бажають провести час у ресторанах, закладах харчування аеропорту, повинні розуміти, що не всі ресторани та крамниці відновили свою роботу.

Застосування спеціальних камер та інших засобів для вимірювання температури пасажирів спрощує доступ пасажирів до аеропорту. Так, велика кількість аеропортів, авіакомпаній, туристичних операторів та агентів пропонують пасажерам послугу перед вильотом - тест на коронавірус.

Як приклад, катарський міжнародний аеропорт Хамад (DOH) доклав величезних зусиль, щоб пасажери могли продовжувати подорожувати в

безпечних умовах в період пандемії covid-19. Впроваджуючи нові технології і збільшуючи зусилля по дезінфекції, аеропорт адаптувався до нових норм авіаперельотів.

В рамках своїх технологічних розробок Хамад був першим аеропортом, який запустив інноваційний прототип рентгенівського скринінгу ручної поклажі з використанням дезінфікуючих ламп УФ-випромінювання.

Використовуючи новітні досягнення в області комп'ютерного зору і штучного інтелекту, фахівці аеропорту розробили автоматизовану систему розпізнавання осіб, яка швидко була інтегрована до станції термометричного сканування аеропорту.

Щоб задовольнити зростаючий попит на послуги з дезінфекції, аеропорт запропонував безконтактні технології, включаючи роботів-дезінфекторів та ультрафіолетові тунелі для дезінфекції багажу. Автономні роботи, що випромінюють концентроване ультрафіолетове світло, ефективні у знищенні більшості вірусів. Аеропорт також інвестував в Smart Screening Helmets - портативні інтелектуальні шоломи, які дозволяють безконтактно вимірювати температуру з використанням передових технологій, таких як інфрачервоне тепловачення, штучний інтелект і доповнена реальність. У 2020 році DOH тестував дезінфекційні тунелі для багажних візків, щоб усунути необхідність ручної дезінфекції.

DOH у 2020 році також підвищив внутрішні стандарти гігієни, щоб обмежити контакти між людьми і персоналом на контрольних-пропускних пунктах, зробивши цей процес безпечним і швидким. Пасажири, які виконують пересадку, швидше проходять через контрольні-пропускні пункти без необхідності діставати електронні пристрої з сумок завдяки новаторській системі огляду. Пристрої самообслуговування пасажирів при реєстрації, здачі багажу і імміграційного контролю дозволили пасажирам переміщатися по ключових точках аеропорту з мінімальною кількістю точок контакту.

У 2020 році катарський аеропорт запровадив 33 тепловізійні камери, 5 УФ-роботів для дезінфекції, 5 тепловізійних шоломів, 265 автоматів для

дезінфекції рук, 8 Vending-автоматів, 14 дезінфікуючих тунелів для запобігання поширенню COVID-19.

Висновки до розділу 1

Пандемія коронавірусу відчутно вплинула на авіатранспортний ринок починаючи з другого місяця 2020 р., навесні авіакомпанії відчутно скоротили кількість рейсів або зовсім припинили свої польоти. Рішення державних урядів про запровадження карантину, припинення авіасполучення та заборона або обмеження на в'їзд до країни – ця криза, яку спричинила пандемія, стала найбільшою для авіації від часів Другої світової війни. Починаючи з квітня 2020 р. кількість авіарейсів (у порівнянні з аналогічним періодом 2019 р.) у світі знизилася на 80 %, у Європі - на 90 %.

IATA (Міжнародна асоціація повітряного транспорту) у квітні 2020 року оприлюднила прогноз загальних втрат авіаліній у розмір \$314 мільярдів, тобто зменшення обороту коштів на 55 % у порівнянні з 2019 роком. Під загрозою скорочення опинилися 25 мільйонів працівників.

АСІ (міжнародна рада аеропортів) у 2020 році підрахувала, що річний пасажиропотік світових аеропортів зменшиться на 38,1 % (3,6 млрд пасажирів), а на рівень 2019 року галузь вийде не раніше кінця 2021 р.

Зменшення попиту на авіаподорожі вплине також і на авіаційну промисловість - авіакомпанії надовго можуть відмовитися від великих літаків для оптимізації витрат.

Пандемія коронавірусу посилила боротьбу за клієнтів і спонукала авіаперевізників бути більш гнучкими (перебронювання на безкоштовній основі, ваучери, знижки, перенесення польотів навіть на наступний рік – 2022).

РОЗДІЛ 2.

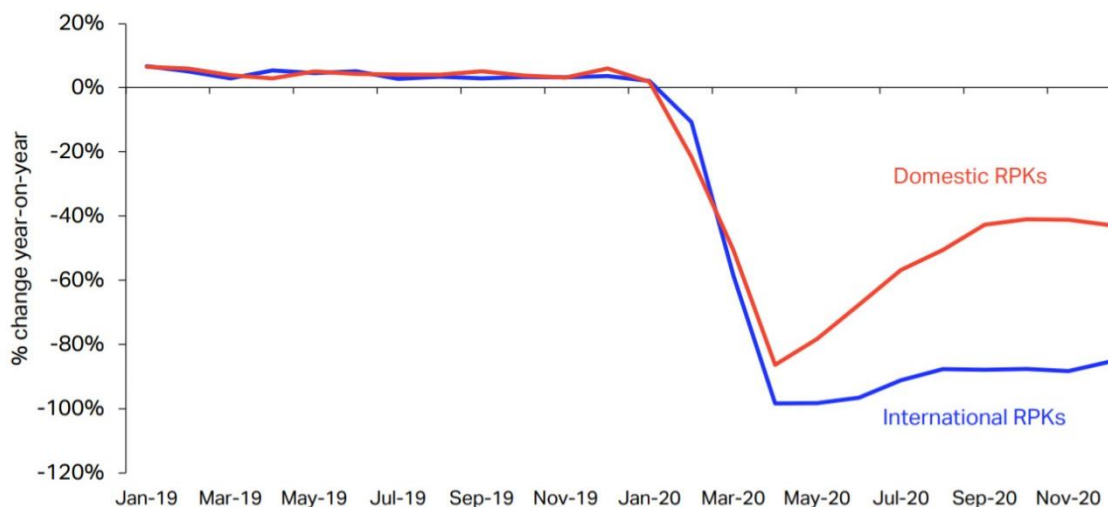
ДІЯЛЬНІСТЬ АЕРОПОРТІВ НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ АВІАПЕРЕВЕЗЕНЬ У ПЕРІОД КРИЗИ

2.1. Вплив пандемії Covid-19 на діяльність аеропортів у 2020 році

Міжнародна асоціація повітряного транспорту (IATA) оголосила річні результати глобального пасажиропотоку за 2020 рік, які вказують на те, що попит (комерційні пасажиро-кілометри або RPK) знизився на 65,9% в порівнянні з 2019 роком і є найбільш різким спадом перевезень в історії авіації.

2019 рік був катастрофічним, адже відновлення, яке спостерігалось протягом літнього сезону в Північній півкулі, зупинилося восени, і ситуація різко погіршилася в кінці сезону відпусток і в кінці року, оскільки були введені

більш суворі обмеження на поїздки у зв'язку з новими спалахами і новими штамами COVID-19 (рис. 2.1).

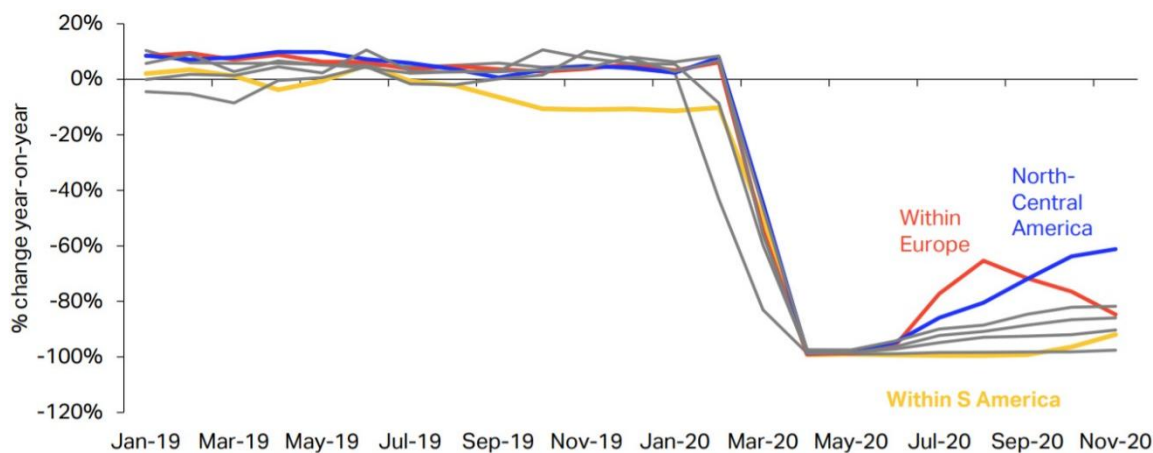


Source: IATA Economics using data from IATA Statistics

Рис. 2.1. Динаміка авіаперевезень 2020 року

Попит на міжнародні перевезення пасажирів у 2020 році був на 75,6% нижче рівня 2019 року. Пропускна здатність (вимірюється в доступних крісло-кілометрах або ASK) знизилася на 68,1%, а коефіцієнт завантаження знизився на 19,2% до 62,8%.

Відродження міжнародних ринків авіаційних перевезень у 2020 році стримувалося обмеженнями на поїздки, деяке пожвавлення спостерігалось лише в напрямках, де карантинні обмеження пом'якшувалися (рис. 2.2).



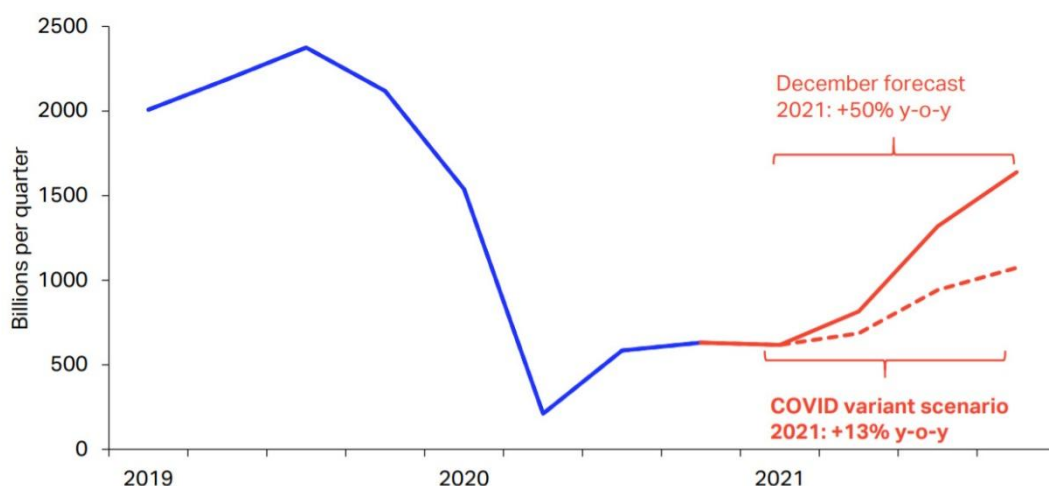
Source: IATA Economics using data from IATA Statistics



Рис. 2.2. Внутрішні авіаційні перевезення у 2020 р.

Попит на внутрішніх ринках у 2020 році зменшився на 48,8% порівняно з 2019 роком. Пропускна здатність скоротилася на 35,7%, а коефіцієнт завантаження знизився на 17 пунктів до 66,6%.

Шлях розвитку комерційних пасажиро-кілометрів залежить від нових умов та відповідної політики. Прогнозують, що у 2021 році комерційні пасажиро-кілометри можуть зрости лише на 13%, досягнувши середнього рівня 38% від рівня 2019 року (рис. 2.3).

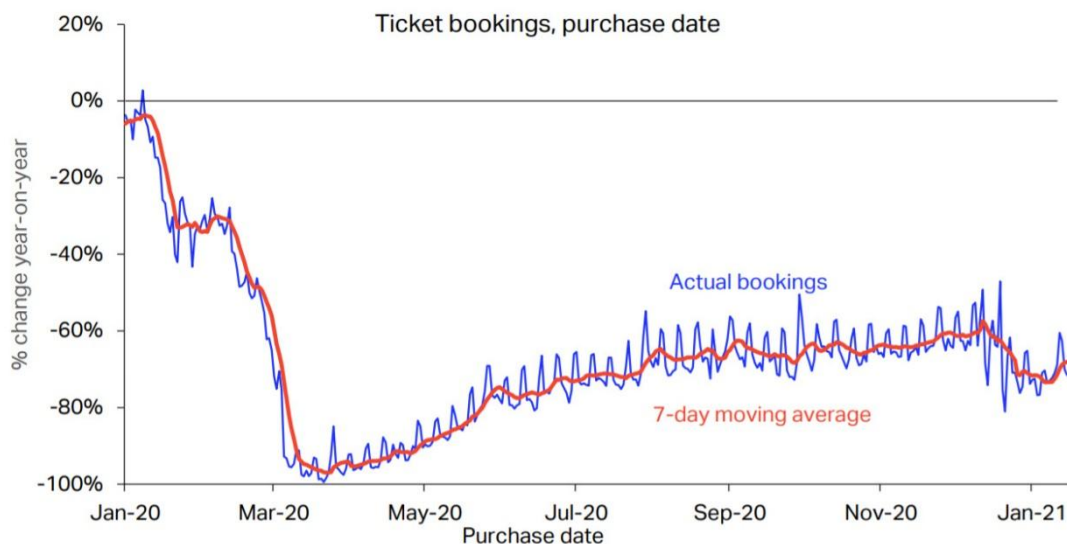


Source: IATA Economics

Рис. 2.3. РПК 2020 р. та прогноз на 2021 р.

Загальний трафік у грудні 2020 року становив на 69,7% менше, ніж в аналогічному періоді 2019 року, трохи краще у порівнянні із скороченням на 70,4% у листопаді. Пропускна здатність знизилася на 56,7%, а коефіцієнт завантаження знизився на 24,6 відсоткових пунктів до 57,5%.

Бронювання подорожей у 2020 році відчутно зменшилося, після підвищення до - 60% зменшилося до -70% (рис. 2.4).



Source: IATA Economics using data from DDS

Рис. 2.4. Бронювання подорожей у 2020 р.

Продажі на майбутні поїздки в січні 2021 року знизилися на 70% в порівнянні з тим же періодом 2019 року, що здійснило додатковий тиск на грошові кошти авіакомпаній і потенційно вплинуло на терміни очікуваного відновлення.

Зменшення обмежень на поїздки залежить від ефективності запроваджених заходів. На рис. 2.5 відображено графік країн/регіонів для досягнення масового імунітету на основі узгоджених угод про постачання вакцин.

Базовий прогноз IATA на 2021 рік передбачає поліпшення попиту на 50,4% до 2020 року, що призведе галузь до 50,6% рівня 2019 року. Хоча ця точка зору залишається незмінною, існує серйозний ризик зниження, якщо збережуться більш жорсткі обмеження на поїздки у відповідь на нові варіанти. Якщо такий сценарій реалізується, поліпшення попиту може бути обмежено лише 13% в порівнянні з рівнем 2020 року, залишивши галузь на рівні 38%.

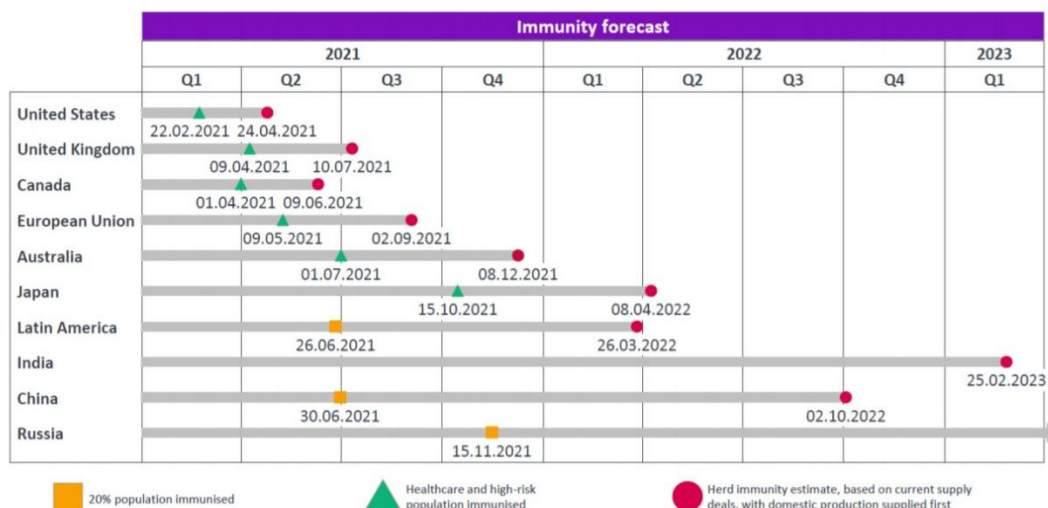


Рис. 2.5. Масовий імунітет у країнах/регіонах

Розглянемо більш детальніше міжнародні пасажирські ринки (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Міжнародні регіональні пасажирські перевезення

2020 CALENDAR YEAR	WORLD SHARE ¹	RPK	ASK	PLF (%-PT) ²	PLF (LEVEL) ³
Total Market	100.0%	-65.9%	-56.5%	-17.8%	64.80%
Africa	1.9%	-68.8%	-61.0%	-14.4%	57.4%
Asia Pacific	38.6%	-61.9%	-53.9%	-14.3%	67.5%
Europe	23.6%	-69.9%	-62.1%	-17.4%	67.8%
Latin America	5.7%	-62.1%	-58.3%	-7.7%	74.9%
Middle East	7.4%	-72.2%	-63.3%	-18.5%	57.6%
North America	22.7%	-65.2%	-50.2%	-25.6%	59.2%

1- % галузевих RPK 2020 р. 2- річна зміна коефіцієнта завантаження. 3 – рівень коефіцієнта завантаження.

Річний обсяг перевезень авіакомпаній Азіатсько-Тихоокеанського регіону в 2020 році знизився на 80,3% у порівнянні з 2019 роком, що стало найбільшим зниженням серед всіх регіонів світу. У грудні 2020 р. зниження становило 94,7% при ще більших обмеженнях, що мало відрізняється від рівня листопада – зниження на 95%. Річна пропускна спроможність знизилася на 74,1% у

порівнянні з 2019 роком, а коефіцієнт завантаження на 19,5 відсоткових пунктів до 61,4%.

У 2020 році в порівнянні з 2019 роком європейські перевізники знизили трафік на 73,7%. Пропускна здатність знизилася на 66,3%, а коефіцієнт завантаження знизився на 18,8 відсоткових пунктів до 66,8%. У грудні обсяг трафіку знизився на 82,3% в порівнянні з груднем 2019 року, що на 87% більше, ніж в листопаді. Це стало відображенням передсвяткового позитивного імпульсу, дія якого закінчилася до кінця місяця.

Річний показник авіакомпаній Близького Сходу в 2020 році на 72,9% нижче, ніж в 2019 році. Річна пропускна здатність знизилася на 63,9%, а коефіцієнт завантаження на 18,9 відсоткових пунктів до 57,3%. Трафік у грудні знизився на 82,6% в порівнянні з груднем 2019 року, в листопаді цей показник становив 86,1%.

Річний обсяг перевезень північноамериканських авіакомпаній скоротився на 75,4% у порівнянні з 2019 роком. Пропускна здатність знизилася на 65,5%, а коефіцієнт завантаження відповідно знизився на 23,9 відсоткових пунктів до 60,1%. Попит в грудні знизився на 79,6% у порівнянні з тим же місяцем 2019 року. Це стало зростанням в порівнянні з показником листопада, коли падіння склало 82,8%, що відображає святковий сплеск.

У латиноамериканських авіакомпаній за повний рік обсяг перевезень знизився на 71,8% в порівнянні з 2019 роком, що сформулювало їх регіоном з кращими показниками після Африки. Пропускна здатність знизилася на 67,7%, а коефіцієнт завантаження на 10,4 відсоткових пунктів до 72,4%. Це є найвищим показником серед всіх регіоном світу. У грудні трафік знизився на 76,2% у порівнянні з груднем 2019 року, що дещо краще, в порівнянні зі зниженням на 78,7% у листопаді.

Обсяг перевезень африканських авіакомпаній у 2020 році знизився на 69,8% у порівнянні з 2019 роком, що є найкращим показником серед регіонів світу. Пропускна здатність скоротилася на 61,5%, а коефіцієнт завантаження знизився на 15,4 відсоткових пунктів до 55,9%, що є найнижчим показником

серед регіонів світу. Попит в грудні був на 68,8% нижче, ніж у 2019 році, що краще падіння на 75,8% у листопаді. Перевізники в регіоні отримали вигоду від дещо менш жорстких обмежень на міжнародні поїздки у порівнянні з іншими регіонами світу.

Розглянемо ринки внутрішніх пасажирських перевезень (табл. 2.2.).

Таблиця 2.2

Ринки внутрішніх авіаційних перевезень

2020 CALENDAR YEAR (%YEAR-ON-YEAR)	WORLD SHARE ¹	RPK	ASK	PLF (%-PT) ²	PLF (LEVEL) ³
Domestic	54.3%	-48.8%	-35.7%	-17.0%	66.6%
Dom. Australia	0.7%	-69.5%	-62.8%	-14.7%	66.1%
Dom. Brazil	1.6%	-49.0%	-47.4%	-2.4%	80.3%
Dom. China P.R.	19.9%	-30.8%	-19.7%	-11.7%	72.9%
Dom India	2.1%	-55.6%	-48.0%	-12.8%	74.6%
Dom. Japan	1.4%	-53.6%	-32.7%	-22.9%	50.9%
Dom. Russian Fed.	3.4%	-23.5%	-12.6%	-10.3%	72.9%
Dom. US	16.6%	-59.6%	-41.4%	-26.4%	58.8%

1- % галузевих RPK 2020 р. 2- річна зміна коефіцієнта завантаження. 3 – рівень коефіцієнта завантаження.

Внутрішній пасажиропотік Китаю знизився на 30,8% у 2020 році в порівнянні з 2019 роком. У грудні зниження становило 7,6% в порівнянні з груднем 2019 року, що є погіршенням в порівнянні з аналогічним показником листопада - мінус 6,3%. Відбувається це у зв'язку з новими спалахами пандемії коронавіруса і пов'язаних з цим обмежень.

Російський внутрішній трафік скоротився на 23,5% за рік. При цьому в грудні зниження склало лише 12%, що значно краще, ніж -23% у попередньому місяці. Такі річні результати стали підсумком різкого зростання внутрішнього туризму влітку і зниженням цін на проїзд.

З самого початку кризи повітряний транспорт залишався однією з найбільш постраждалих галузей світової економіки. Пандемія COVID-19

призвела до повномасштабної глобальної транспортної кризи. Вплив цієї кризи виходить далеко за рамки авіації. З моменту початку спалаху COVID-19 понад 2,7 мільйона людей у всьому світі померли через цей вірус. Поряд з людською трагедією криза також завдала серйозної шкоди світовій економіці, торгівлі і мобільності. Практично всі аспекти економічної та соціальної діяльності були і залишаються зміненими.

Здоров'я, безпека і благополуччя пасажирів і персоналу - пріоритет номер один в авіаційній галузі. В аеропортах введено безліч нових заходів з охорони здоров'я та біобезпеки, щоб забезпечити безпеку для пасажирів, і щоб відвідування аеропорту відображало їх очікування, що змінюються і вирішував їх проблеми.

Аеропорти та авіакомпанії єдині в своєму заклику до урядів країн налагодити партнерські відносини з галуззю, щоб підготуватися до відновлення глобальних авіасполучень, коли це дозволить епідеміологічна ситуація. Безпрецедентні глобальні зусилля щодо вакцинації створюють можливість повернення до нормального життя можливо вже в найближчому майбутньому.

Галузеві дослідження вказують на те, що сталося «позбавлення відпустки» і в поєднанні зі зростанням впевненості щодо відновлення авіаперельотів завдяки вакцинації і заходам безпеки, повинно призвести до того, що кількість людей, які виїжджають за межі своєї країни, збільшиться навесні і значно до середини 2021 року.

Незважаючи на позитивні ознаки і перспективи відновлення, COVID-19 залишається екзистенційною кризою для аеропортів, авіакомпаній та їх комерційних партнерів.

2020 рік показав кінець десятиліття послідовного світового зростання пасажиропотоку. Триваюча пандемія COVID-19 фактично зупинила роботу аеропортів по всьому світу в другому кварталі 2020 року, що призвело до зниження трафіку і доходів аеропортів в усіх регіонах. Хоча багато країн почали поступово відновлювати роботу секторів своєї економіки, багато держав

зіткнулися з наступними хвилями пандемії, а деякі впровадили повторне введення часткових блокувань.

Такі країни, як Франція, Польща, Канада, Індія і Чилі були змушені посилити або відновити часткові блокування, щоб контролювати поширення другої, третьої або навіть четвертої хвилі інфекції. Незважаючи на те, що більшість країн відійшли від всеосяжної ізоляції і тепер намагаються обмежити зараження за допомогою точкових і менш руйнівних для економіки обмежень, багато зберегли часткові або повністю обмежувальні правила, що стосуються міжнародних поїздок, включаючи карантин після прибуття.

Аеропорти генерують понад 95% всіх доходів з двох операційних джерел: авіаційних і неавіаційних послуг. Практично всі авіаційні доходи включають пов'язані з пасажиром збори і збори, пов'язані з літаками експлуатантів повітряних суден.

При зниженні трафіку здатність аеропортів збирати ці збори пропорційно зменшується. При невеликій гнучкості операційних витрат в поєднанні з капітальними витратами, які, в основному, фіксовані, поточна криза є безпрецедентною проблемою для фінансової життєздатності аеропортової галузі.

У вересні 2020 року Air Transport Action Group (ATAG), глобальна асоціація, що представляє всі сектори авіатранспортної галузі, підрахувала, що криза COVID-19 призведе до втрати 46 мільйонів робочих місць, які підтримуються авіацією (-52,5%), а також до скорочення економічної активності, яка підтримується авіацією, на 1,8 трильйона доларів США (-51,5%).

Поточна оцінка передбачає постійну виручку аеропорту в розрахунку на одного пасажиром, навіть не дивлячись на те, що попередні дані свідчать про те, що виручка від кожного пасажиром може як збільшуватися, так і зменшуватися, в залежності від комбінації факторів, які притаманні аеропорту.

Кожен аеропорт має унікальний портфель неавіаційних видів діяльності. Але, як показує досвід, більш висока частка діяльності, пов'язаної з

пасажирами, наприклад роздрібної торгівлі або концесій на продукти харчування і напої, призводить до більш різкого скорочення комерційних доходів, в той час як більша залежність від доходів від нерухомості і орендна плата є основою безпеки під час кризи.

Очікувалося, що в 2020 році до спалаху COVID-19 аеропортова галузь принесе близько 188 мільярдів доларів. Вплив кризи COVID-19 на доходи аеропортів було безпрецедентним: у 2020 році доходи аеропорту скоротилися майже на 125 мільярдів доларів в порівнянні з прогнозованим вихідним рівнем (прогноз доходів до COVID-19), тобто на 66,3% (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Вплив пандемії на доходи аеропортів по регіонах

Region	2020					2021				
	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
	Projected baseline (pre-COVID-19)*					Projected baseline (pre-COVID-19)*				
Africa	900	938	1,108	1,003	3,950	971	1,012	1,196	1,083	4,263
Asia-Pacific	14,501	14,457	15,043	15,058	59,060	15,157	15,113	15,699	15,714	61,684
Europe	12,456	16,684	19,604	14,209	62,953	12,774	17,101	20,087	14,569	64,530
Latin America-Caribbean	2,906	2,765	2,972	2,953	11,596	3,020	2,883	3,086	3,071	12,060
Middle East	3,707	3,731	4,145	3,677	15,260	3,902	3,926	4,341	3,872	16,041
North America	8,073	9,185	9,363	8,777	35,398	8,314	7,226	7,367	6,906	29,813
World	42,542	47,760	52,235	45,679	188,217	44,138	47,262	51,775	45,216	188,390
	Estimated under COVID-19**					Estimated under COVID-19**				
Africa	745	24	178	333	1,280	419	443	518	505	1,885
Asia-Pacific	9,190	2,555	5,129	5,980	22,855	7,369	7,738	9,580	12,159	36,847
Europe	9,590	627	5,361	3,006	18,584	2,767	5,248	11,397	7,632	27,044
Latin America-Caribbean	2,492	161	601	1,253	4,506	1,265	1,388	1,666	1,851	6,170
Middle East	2,875	130	574	919	4,498	1,099	1,319	2,045	2,133	6,597
North America	6,542	767	2,010	2,354	11,674	2,676	3,306	4,722	5,037	15,741
World	31,434	4,264	13,854	13,844	63,397	15,595	19,442	29,929	29,318	94,284
	Estimated revenue loss					Estimated revenue loss				
Africa	-155	-914	-930	-671	-2,670	-553	-569	-678	-578	-2,378
Asia-Pacific	-5,311	-11,903	-9,914	-9,078	-36,206	-7,787	-7,376	-6,119	-3,555	-24,837
Europe	-2,866	-16,057	-14,242	-11,203	-44,368	-10,008	-11,853	-8,689	-6,936	-37,486
Latin America-Caribbean	-414	-2,605	-2,371	-1,701	-7,090	-1,755	-1,495	-1,420	-1,220	-5,889
Middle East	-832	-3,601	-3,571	-2,758	-10,762	-2,803	-2,607	-2,295	-1,739	-9,444
North America	-1,531	-8,417	-7,352	-6,424	-23,723	-5,638	-3,921	-2,644	-1,869	-14,071
World	-11,108	-43,496	-38,381	-31,834	-124,820	-28,543	-27,820	-21,846	-15,898	-94,106
	Estimated revenue loss (%)					Estimated revenue loss (%)				
Africa	-17.2%	-97.4%	-83.9%	-66.8%	-67.6%	-56.9%	-56.3%	-56.7%	-53.4%	-55.8%
Asia-Pacific	-36.6%	-82.3%	-65.9%	-60.3%	-61.3%	-51.4%	-48.8%	-39.0%	-22.6%	-40.3%
Europe	-23.0%	-96.2%	-72.7%	-78.8%	-70.5%	-78.3%	-69.3%	-43.3%	-47.6%	-58.1%
Latin America-Caribbean	-14.3%	-94.2%	-79.8%	-57.6%	-61.1%	-58.1%	-51.8%	-46.0%	-39.7%	-48.8%
Middle East	-22.4%	-96.5%	-86.1%	-75.0%	-70.5%	-71.8%	-66.4%	-52.9%	-44.9%	-58.9%
North America	-19.0%	-91.6%	-78.5%	-73.2%	-67.0%	-67.8%	-54.3%	-35.9%	-27.1%	-47.2%
World	-26.1%	-91.1%	-73.5%	-69.7%	-66.3%	-64.7%	-58.9%	-42.2%	-35.2%	-50.0%

* Revenues estimated assuming constant airport revenues on a per-passenger basis and based on KPIs from the ACI 2021 Economic Report as well as input from ACI Regional offices. Financial figures are rounded for ease of reading. Percentage of change use exact figures.

** Projected baseline (pre-COVID-19) scenario based on adjusted World Airport Traffic Forecasts (WATF) 2020–2040 considering latest insights provided by ACI Regional offices and other inputs.

*** Estimated passenger traffic volumes based on a broad range of inputs provided by ACI Regional offices and industry experts.

Source: ACI World

Тільки другий квартал 2020 року сприяв у зниженні доходів майже на 43,5 млрд доларів США у порівнянні з прогнозованим базовим рівнем, тобто зменшенням більш ніж на 91,1%.

Як і у випадку з пасажирськими перевезеннями, найбільше постраждали Європа і Близький Схід. В абсолютному вираженні в Європі зафіксовано передбачуваний дефіцит доходів в розмірі 44 мільярдів за 2020 рік. У відносному вираженні в Європі і на Близькому Сході зареєстровано скорочення на 70,5% своїх доходів за 2020 рік у порівнянні з прогнозованим базовим рівнем.

Вплив кризи COVID-19 на доходи аеропортів буде як і раніше сильно відчуватися в 2021 році. За оцінками, до кінця 2021 року аеропорти у всьому світі втратять більше 94 мільярдів доларів доходів, скоротивши вдвічі очікувані доходи аеропортів (-50,0%) у порівнянні з прогнозованим вихідним рівнем (-48,1% до рівня 2019 року) (табл. 2.3).

Очікується, що в кожному кварталі 2021 року буде спостерігатися поліпшення в порівнянні з попереднім кварталом: від зниження на 64,7% в першому кварталі 2021 року до зниження на 35,2% в четвертому кварталі в порівнянні з прогнозованим базовим рівнем.

Європа залишиться найбільш постраджалим регіоном в абсолютному вираженні, з передбачуваною втратою доходів більш ніж в 37,4 мільярда доларів до кінця 2021 року. У відносному вираженні найбільші втрати понесе Близький Схід і Європа - скорочення на 58,9% і 58,1% відповідно. В Азіатсько-Тихоокеанському регіоні буде спостерігатися відновлення, яке досягне 59,7% від прогнозованого вихідного рівня.

Згідно з базовим сценарієм очікується, що до 2024 року глобальний пасажиропотік відновиться до рівня 2019 року, в основному за рахунок відновлення внутрішнього пасажиропотоку. Але в даний час він стримується більш повільним відновленням міжнародних перевезень (в глобальному масштабі внутрішні перевезення становлять 58% від загальної кількості пасажирів згідно трафіку за 2019 рік).

Якщо нові варіанти вірусу будуть ефективно локалізовані, це призведе до відновлення рівня 2019 року до кінця 2023 року.

Очікується, що внутрішній пасажиропотік досягне рівня 2019 року у другій половині 2023 року. Для відновлення міжнародного пасажиропотоку потрібно ще один рік, а значить, повернутися до рівня 2019 року можна буде тільки в 2024 році.

На рівні країн і ринків очікується, що в 2023 році ринки зі значним внутрішнім трафіком відновляться до рівнів, що існували до COVID-19, в той час як ринки зі значною часткою міжнародного трафіку навряд чи повернуться до рівнів 2019 року до 2024 або навіть 2025 року в деяких випадках.

У довгостроковій перспективі прогнозується, що глобальному трафіку може знадобитися до двох десятиліть, щоб повернутися до раніше прогнозованих рівнів (прогноз до COVID-19).

2020 рік став катастрофою для світового туризму та катастрофою для пасажирських авіап перевезень, включаючи аеропорти, що постраждали у зв'язку зі зменшенням кількості пасажирів.

Міжнародна рада аеропортів в Європі представила показники аеропортів Європи за 2020 рік. Згідно зі звітом ACI Europe, європейські аеропорти втратили 1,72 мільярда пасажирів, що на 70,4% менше, ніж в 2019 році, повернувшись до рівня 1995 року.

Аеропорти в Європейському союзі отримали більші збитки, ніж аеропорти в Європі, які не входять до ЄС. Таким чином, аеропорти ЄС втратили 1,32 млрд. пасажирів (-73%). Аеропорти за межами Європейського Союзу знизили показники на 61,9%, що еквівалентно 400 мільйонам пасажирів.

У другому півріччі 2020 р. прослідковувалася тенденція до відмінності в показниках ринків ЄС та країн, що не входять до ЄС. Хоча в другому кварталі пасажиропотік майже припинився в аеропортах ЄС та інших країн (зниження на -2% і -97,3% відповідно), втрати в четвертому кварталі -83,8% в аеропортах ЄС, в порівнянні з -63,9 % за межами аеропортів ЄС.

Це сталося в основному через відносну стійкість внутрішніх пасажирських перевезень на ринку за межами ЄС (-39,8%) у порівнянні з ринком ЄС (-72,9%), хоча аеропорти за межами ЄС також перевершували аеропорти в ЄС за міжнародними пасажирськими перевезеннями (-78,2% і -86,6% відповідно).

В ЄС відмінності в екстремальних втратах пасажиропотоку також відображають розмір внутрішніх ринків і/або ступінь перешкод і обмежень.

В результаті у 4 кварталі в аеропортах Австрії, Чеської Республіки, Фінляндії, Угорщини, Ірландії, Словенії та Словаччини, як і раніше спостерігалось зниження пасажиропотоку на 90%, а в аеропортах Німеччини та Великобританії - 87,9% та відповідно. -86,6%.

З іншого боку, аеропорти Болгарії (-69%), Франції (-78,1%), Греції (-72,1%) і Португалії (-77,2%) трохи перевищили середній показник по ЄС.

За межами ЄС, аеропорти на великих ринках, таких як Росія (-44,2%) і Туреччина (-60,7%), виявилися найбільш стійкими в четвертому кварталі. При цьому найбільше постраждали аеропорти Ісландії (-96,2%) і Грузії (-94,8%).

Найбільші хаби Європи, Лондон-Хітроу, Париж-Шарль-де-Голль, Амстердам-Схіпхол, Франкфурт і Стамбул, втратили більше 250 мільйонів пасажирів. Франкфурт (-73,4%) зареєстрував найбільше зниження, за ним слідує Лондон-Хітроу (-72,7%), Амстердам-Схіпхол (-70,9%), Париж-CDG (-70,8%) і Стамбул (-59,6%).

Управління транспортної безпеки (TSA) США оприлюднило обсяг авіаперевезень у 2020 році, при цьому впроваджувалися інновації і модифікації в більш ніж 440 аеропортах по всій країні для боротьби з пандемією. У 2020 році було перевезено близько 324 мільйонів пасажирів, при цьому даний рівень становить лише 39 % від 824 мільйонів пасажирів 2019 року.

14 квітня 2020 року TSA повідомила про найменшу кількість поїздок - 87 500 пасажирів на всіх контрольно-пропускних пунктах TSA по всій країні, що становить лише 4 % від пасажиропотоку, зафіксованого в аналогічний період 2019 року. Найбільш завантаженим періодом був день між Днем Подяки і

напередодні Нового року в 2020 році, 24-61% від загального обсягу подорожей 2019 року.

Незважаючи на істотне скорочення кількості пасажирів, TSA змінила процедури контрольно-пропускних пунктів по всій країні, щоб зменшити фізичний контакт і захистити робітників і пасажирів. Агентство розгорнуло акрилові бар'єри і технології, що підвищують безпеку та зменшують кількість точок дотику на контрольно-пропускному пункті. Багато модифікацій, які включають пристрої самообслуговування Credential Authentication (CAT) на перевірці проїзних документів та обладнання комп'ютерної томографії для детального відображення вмісту ручної поклажі, залишаться в силі і в майбутньому.

2.2. Обсяг вантажопереробки аеропортів, їх рейтинг та адаптація до сучасних умов

За статистичними даними Міжнародної ради аеропортів (ACI) 10 найбільшими аеропортами світу було опрацьовано понад 30 млн тон вантажу, що на 3% більше ніж в 2019 році. При цьому загальний обсяг вантажопереробки в аеропортах знизився на 8,9% до 110 млн тон.

Приріст вантажів в 10-ти найбільших аеропортах світу можна пояснити збільшенням попиту на e-commerce, фармацевтичні продукти і засоби індивідуального захисту.

Американський Мемфіс перевершив Гонконг і став найбільшим аеропортом світу за вантажообігом (рис. 2.6). За 2020 рік аеропорт Memphis International обробив 4,6 млн тон вантажу (+ 6,7%). Міжнародний аеропорт Мемфіса є базою компанії FedEx Express, яка керує найбільшим в світі флотом вантажних суден і обробляє більше вантажів/посилок, ніж будь-який інший перевізник.

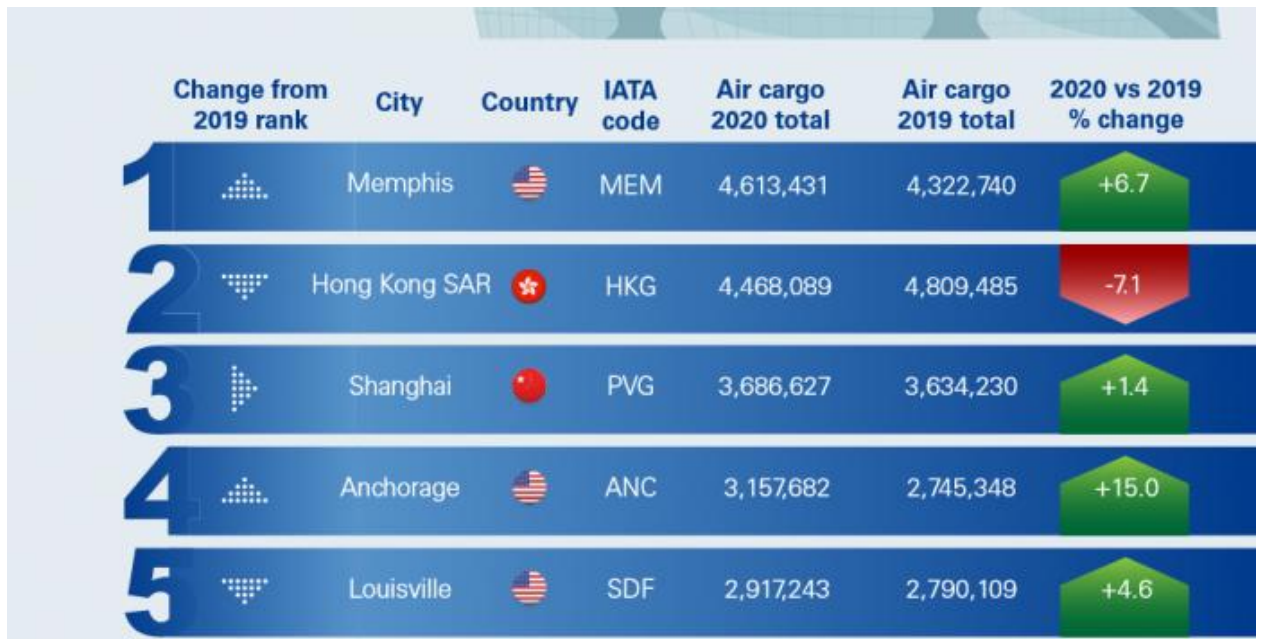


Рис. 2.6. Вантажообіг аеропортів світу 2020 р.

Вантажообіг другого за розміром аеропорту світу Гонконгу знизився на 7,1% до 4,5 млн тон через зниження кількості регулярних пасажирських рейсів і, відповідно, кількості перевезених вантажів.

Ще одним аеропортом, який показав зниження вантажообігу став аеропорт Qatar Airways в Досі, обсяги якого знизились на 1,8% до 2,2 млн тон. Інші аеропорти показали зростання, нехай здебільшого і незначні (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Вантажні перевезення 2020-2019 р.

CARGO (METRIC TONNES)*					
2020	2019	AIRPORT	2020	2019	Percent change
1	2	MEMPHIS TN, US (MEM)	4 613 431	4 322 740	6.7
2	1	HONG KONG SAR, HK (HKG)	4 468 089	4 809 485	-7.1
3	3	SHANGHAI, CN (PVG)	3 686 627	3 634 230	1.4
4	6	ANCHORAGE AK, US (ANC)	3 157 682	2 745 348	15.0
5	4	LOUISVILLE KY, US (SDF)	2 917 243	2 790 109	4.6
6	5	INCHEON, KR (ICN)	2 822 370	2 764 369	2.1
7	9	CHINESE TAIPEI (TPE)	2 342 714	2 182 342	7.4
8	13	LOS ANGELES CA, US (LAX)	2 229 476	2 092 003	6.6
9	8	DOHA, QA (DOH)	2 175 292	2 215 804	-1.8
10	12	MIAMI FL, US (MIA)	2 137 699	2 092 472	2.2

*Cargo: loaded and unloaded freight and mail in metric tonnes

Найбільш швидко розвиваючим аеропортом світу, став перевантажувальний вузол Ted Stevens Anchorage International, вантажооборот якого зріс на 15% до 3,2 млн тон.

До найбільших аеропортів світу також потрапили: Шанхай (+1,4%), Луїсвіл (+4,6%), Інчхон (+ 2,1%), Тайвань (+ 7,4%), Лос-Анджелес (+ 6,6%), Маямі (+2,2%).

Skytrax World Airport Awards обрала найкращі авіаційні аеропорти у 2020 році.

Сінгапурський аеропорт Чангі восьмий рік є «Найкращим аеропортом світу». Токійський аеропорт Ханеда посів друге місце, міжнародний аеропорт Хамад у Досі піднявся на третє місце.

Як і в 2019 році у 2020 році переважала Східна Азія, при цьому 7 з 10 найкращих аеропортів 2020 року були розташовані в регіоні, включаючи 4 в Японії.

10 найкращих аеропортів світу у 2020 році:

1. Сінгапурський аеропорт Чангі (до пандемії коронавіруса річний пасажиропотік складав 60-70 млн. осіб).
2. Аеропорт Токіо Ханеда (річний пасажиропотік 70-80 млн осіб).
3. Міжнародний аеропорт Хамад (Доха, Катар) (річний пасажиропотік 30-40 млн)
4. Міжнародний аеропорт Інчхон (Південна Корея) (річний пасажиропотік 71 млн. осіб)
5. Аеропорт Мюнхена (Німеччина) (річний пасажиропотік 46 млн. осіб)
6. Міжнародний аеропорт Гонконгу (річний пасажиропотік 63 млн. осіб)
7. Міжнародний аеропорт Наріта (Токіо) (річний пасажиропотік 40 млн. осіб)
8. Міжнародний аеропорт Тюбу (Нагоя, Японія) (річний пасажиропотік 20 млн. осіб)
9. Амстердамський аеропорт Схіпгол (Нідерланди) (річний пасажиропотік 58 млн. осіб).

10. Міжнародний аеропорт Кансай (Осака, Японія) (річний пасажиропотік 28 млн. осіб)

Перемога Сінгапуру була гарантована відкриттям в квітні 2019 року багатофункціонального комплексу Jewel Changi Airport, який призначений для об'єднання трьох із чотирьох терміналів аеропорту Чангі, що розширило спектр пропозицій даного хабу.

Прибудова площею 135 700 квадратних метрів з ефектним фасадом у формі пончика із сталі та скла була запроектована відомим архітектором Моше Сафді. Зоряний атракціон «Дорогоцінності» - це водоспад HSBC Rain Vortex висотою 40 метрів, який каскадом проходить через величезний окулюс в центрі та є найбільшвисоким у світі внутрішнім водоспадом.

Токіо Ханеда - п'ятий за завантаженням аеропорту в світі. Тим не менш, у 2018 році він виконав 85,6% рейсів вчасно, що зробило його найпунктуальним мегаполісом у світі.

Щодо Європи, то у 2020 році відзначився аеропорт Туріна за швидке реагування на пандемію COVID-19 за рахунок впровадження протоколів з охорони здоров'я і безпеки у співпраці з місцевою владою для забезпечення безперервності роботи. Зокрема, аеропорт впровадив швидку перевірку температури тіла, тестування пасажирів, що прибувають з районів, які серйозно постраждали від COVID-19, і використовував інноваційні технології для забезпечення безконтактного і безпечного обслуговування пасажирів. Також аеропорт не оминув своєю увагою і персонал, інтенсивно готуючи персонал аеропорту включаючи страхові поліси для співробітників, інфікованих COVID-19.

Міжнародний аеропорт Мальти впровадив безконтактні і безпечні умови для пасажирів з використанням перегородок і автоматичних попереджень для спеціальної групи обслуговування аеропорту. Відмінна онлайн-взаємодія аеропорту з пасажиром і врахування відгуків пасажирів, дозволило приділити першочергову увагу заходам з охорони здоров'я і безпеки. Особливу увагу аеропорт приділяв персоналу, включаючи політику роботи на дому, регулярні

перевірки температури на робочому місці, безкоштовну медичну страховку і щорічну допомогу.

Аеропорт Гамбургу у 2020 році впровадив безліч ініціатив і інновацій, зокрема веб-сайт «Notam for you» і спеціальними додатками як розумно і цікаво спілкуватися з персоналом під час віддаленої роботи. Аеропорт зосередився на декарбонізації авіації, участь аеропорту в ініціативі «KEROSyN100» щодо синтетичного палива і впровадження рішення SESAR «слідуй за екологією». Аеропорт також приділяє особливу увагу потребам пасажирів завдяки впровадженню заходів, що сприяють безконтактному і безпечному досвіду пасажирів, включаючи створення двох центрів тестування COVID-19, що пропонують безкоштовні тести для пасажирів, які прибувають із зон підвищеного ризику.

Аеропорт Лісабону також зосередив увагу у 2020 році на забезпеченні безконтактного і безпечного обслуговування пасажирів, а саме завдяки розгортанню проекту «Біометрія в русі» та впровадження передових технологій УФ-дезінфекції. Аеропорт впровадив стратегію по використанню навичок команди для стимулювання інновацій в партнерстві з португальськими університетами.

Аеропорт Копенгагену прикладав зусилля щодо забезпечення доступності і комплексності послуг в особливо важкий для галузі час. Високоякісні об'єкти і послуги аеропорту, в тому числі інтерактивний путівник з підтримкою людей з обмеженою рухливістю, електронні ворота і стійки реєстрації для них, а також гарне сполучення громадського транспорту в безпосередній близькості від входу в аеропорт, дозволило надавати допомогу в пересуванні від залізничної платформи до аеропорту. Веб-сайт аеропорту є ефективним каналом зв'язку з чіткою інформацією і можливістю подати скаргу, якщо права людей з обмеженими можливостями не дотримуються. Аеропорт також приділяв увагу регулярному та всебічному навчанню персоналу, яке надається не тільки тим, хто має пройти таке навчання відповідно до Регламенту 1107/2006, а й усім, хто працює в аеропорту, від продавців до співробітників служби безпеки.

Аеропорт Стамбула прийняв чітку стратегію цифровізації з широким спектром SESAR та інших технологічних рішень, щоб створити безпроблемний досвід подорожей і модернізувати повітряні операції відповідно до бачення цифрового аеропорту і цифрового європейського неба. Серед цифрових рішень, був підхід центру обробки даних для всіх його ІТ-послуг і платформа блокчейн, що забезпечує обмін інформацією між аеропортом і зацікавленими сторонами.

Крім падіння трафіку, аеропортам довелося підлаштовуватися під значний список рекомендацій, як вітчизняних так і світових. Як наприклад, необхідність дотримуватися соціальної дистанції між пасажирами під час посадки і висадки, контролювати носіння гігієнічних масок і вимірювання температури. Швидко перебудовуватися вдавалося не завжди: самим «вузьким місцем» виявився відрізок шляху пасажирів від терміналу до літака: перонні автобуси не призначені для дотримання соціальної дистанції. Та й на реєстрації, контролі і посадці, за свідченнями пасажирів, періодично скупчувалися черги, які ставили під загрозу всі протиепідемічні заходи.

Аеропорти не демонстрували бездіяльність і постійно шукали шляхи вирішення нових завдань: через необхідність безконтактної взаємодії зросло використання QR-кодів, з'явилися спеціалізовані додатки. Найбільші авіахаби почали впроваджувати системи біометрії, які дозволяють зробити всі перед польотні процедури повністю автоматичними, однак поки технології тільки тестуються, а до 2023 року запрацюють тільки у невеликої кількості аеропортів.

Вже наразі є сервіси, які допомагають вирішити питання з дотриманням всіх заходів безпеки і повертають пасажиром комфортні подорожі: це вже звичні послуги швидкої/пріоритетної посадки (Fast Track). Але якщо раніше швидку посадку в якості додаткової опції продавали в основному лоукостери, то сьогодні такі сервіси перезавантажуються до преміального рівня і переорієнтуються на бізнес-пасажирів. Сервіс Fast Track ANTICOID включає прискорене проходження всіх перед польотних формальностей: кількість контактів з іншими пасажиром при цьому мінімальна, а використання бізнес-

залів робить очікування рейсу більш приємним і, головне, дозволяє уникнути черг і скупчень людей.

Пасажира зустрічають біля входу в аеропорт, забезпечують всіма необхідними засобами захисту, супроводжують в рамках всіх стандартних процедур перед рейсом і проводять для очікування в бізнес-зал. Сервіси в бізнес-залі вже включені у вартість: серед них доступ до безкоштовного Wi-Fi, їжа і напої, ігрова кімната для дітей та інші приємні бонуси. Більш того, доставка на борт рейсу, якщо літак припаркований не біля рукава, відбувається індивідуальним транспортом.

Експерти очікують довгострокових змін в поведінкових моделях авіапасажирів, включаючи більш прискіпливе ставлення до особистої гігієни в громадських місцях і поява принципово нових вимог. Відзначимо зміну купівельних звичок клієнтів, зокрема, прагнення максимально віддалитися від оточуючих в багатолюдних точках громадського харчування, фуд-кортах і магазинах роздрібної торгівлі, звести до мінімуму кількість точок дотику, розширення використання кіосків з сенсорними екранами, мобільних додатків і віртуальних ресурсів. Щоб гаджети пасажирів працювали на високому рівні і не зависали, аеропортам доведеться нарощувати технологічні потужності і мережевий потенціал на своїй території.

Противірусні і антибактеріальні заходи поряд з наданням довідок про стан здоров'я, швидше за все, стануть новою аеропортовою нормою.

Зростає час, який пасажир витрачає на перевірку при в'їзді та виїзді з аеропорту через температурний скринінг та інші медичні процедури.

У зв'язку з цим аеропорти активізують розробку технологій безконтактної подорожі, включаючи біометрію, автоматизовані електронні гейти, робототехніку та штучний інтелект, які дають можливість автоматизувати багато рутинних процесів, що вимагають участі людини, підвищити ефективність і одночасно забезпечити високий рівень безпеки.

У міжнародному аеропорту Гонконгу вже впроваджені автономні роботи-прибиральники в ключових робочих зонах терміналів для всеосяжної

дезінфекції місць скупчення людей. Британський «Хітроу» запровадив ультрафіолетову санітарію, технологію теплового скринінгу осіб і безконтактне обладнання для співробітників сек'юриті.

В результаті поширення COVID-19 безпрецедентна фінансова ситуація склалася у всій тревел-галузі, хоча це не перший випадок, коли індустрія стикається з пандемією. На думку багатьох політиків, учених і лідерів бізнесу, світ вступив на «незвідану територію».

Згідно з дослідженням Центру авіації Азіатсько-Тихоокеанського регіону, перед половиною з 800 авіакомпаній постала загроза банкрутства. Криза, поширилася і на інших учасників галузі, включаючи тревел-компанії, тревел-агентства і, звичайно ж, не в останню чергу, аеропорти.

Якщо проаналізувати поточний процес вильоту, можна помітити, що він пов'язаний з ризиками зараження, хоча б тому, що пасажери часто стоять в чергах. Відносно короткий проміжок часу між прибуттям пасажера в аеропорт і вильотом залишає мало часу для прийняття необхідних заходів, крім базового температурного сканування, для виявлення та ізоляції інфікованих пасажирів.

Отже, першим і обґрунтованим кроком урядів повинні бути заходи по обмеженню черг, щоб припинити експорт хвороби з однієї країни в іншу. На ранніх стадіях COVID-19 влади деяких аеропортів (наприклад, в Пекіні) просили прибувають пасажирів прибути в аеропорт за вісім годин до вильоту для проходження необхідних перевірок, а пасажери які прилітають, дотримувалися двотижневого карантину.

Ці заходи не так дороги і неважкі для реалізації, але при цьому досить ефективні. Хоча, в ряді країн, де зазначався палах заражень COVID-19, вони були марні, та й неможливі.

З урахуванням перерахованих вище проблем слід переглянути наявні аеропортові процедури і революціонізувати їх з метою усунення критичних недоліків.

По-перше, завчасно проводити необхідні перевірки пасажирів, включаючи температурне сканування, навіть до прибуття в аеропорт, і по-

друге, децентралізувати роботу аеропорту, надати можливість самим контролювати небезпечні ділянки, щоб уникнути штовханини і знизити ризик зараження. Одні тільки ці заходи можуть зіграти величезну роль в підвищенні стійкості галузі в період пандемічної кризи і принести істотні і стійкі операційні та комерційні вигоди. Активне впровадження новацій в мобільних, аналітичних та біометричних технологіях саме по собі може оптимізувати і забезпечити багато аеропортових процесів.

Використання новітніх технологій і переосмислення тревел-процесу дає можливість усунути багато недоліків, які сприяють поширенню вірусу. Експерти виділяють наступні завдання, які можна вирішити, застосувавши розібраний вище сценарій, і знизити ризик зараження в аеропорту.

Завчасне обслуговування пасажирів із забезпеченням достатнього часу для запобіжних заходів, щоб встигнути на ранньому етапі виявити і ізолювати заражених пасажирів. Проведення попереднього аналізу, щоб ідентифікувати тих, хто схильний до ризику, вжити необхідних заходів.

Скорочення часу взаємодії, а також недопущення скупчення людей в аеропорту, щоб захистити не тільки пасажирів, але і співробітників аеропорту та авіакомпаній.

Дотримання санітарних норм, зі збереженням високої якості обслуговування (без черг, і стресу).

Забезпечення відповідності вимогам безпеки і імміграційних служб.

Ці заходи не тільки зроблять авіаподорож більш безпечною, але також відіграють важливу роль у припиненні подальшого поширення пандемії, і, як наслідок, у відновленні світової економіки.

При цьому експерти висловлюють думку, що насправді, галузь вже запізнилася з реалізацією цієї концепції, тому що ринок вимагав подібних інновацій задовго до пандемії.

Так, більше 50% респондентів, які брали участь в Глобальному опитуванні пасажирів IATA в 2016 році, хотіли б здавати багаж і проходити процедуру реєстрації за межами аеропорту. Пасажири також просили змінити

процедури імміграційного контролю і безпеки, які є основними джерелами черг і стресу в аеропортах.

Реалізація концепції «постковідного аеропорту»:

На перше місце експерти ставлять застосування інтелектуальних операційних інструментів та технологій обслуговування пасажирів, а також інновації в області штучного інтелекту, біометрії і мобільного зв'язку. Подібні технології вже використовуються в аеропортах різних країн світу, хоча і фрагментарно на даний момент.

Наприклад, Об'єднані Арабські Емірати представили технологічне рішення, що дозволяє реєструвати пасажирів і їх багаж з дому або готелю, торгового центру або будь-якого іншого місця поза аеропортом. Подібні сценарії існують в США, Великобританії та Японії, при тому, що реєстрація поза аеропортом є одним з ключових принципів ініціативи IATA - Обслуговування пасажирів на основі нових тревел-технологій (New Experience Travel Technologies - NEXTT).

Кілька сотень аеропортів по всьому світу тестують біометричну ідентифікацію, яка дозволяє перевірити особу авіапасажирів за відбитками пальців або рис обличчя. Авіакомпанія Emirates і імміграційна влада Дубаю запустили пілотний проект «біометричної поїздки» з використанням розпізнавання осіб і попередньої перевірки пасажирів, щоб забезпечити зручну подорож. На цьому шляху пасажирів не зобов'язані пред'являти паспорт або посадковий талон від стійки реєстрації до самого повітряного судна.

Нагадаємо, що недавно IATA представила концепцію Єдиного ідентифікатора пасажирів (OneID), яка, зможе ефективно працювати для стандартизації і використання біометричних показників в аеропортах для зручної і безпечної подорожі в період пандемії.

Після спалаху COVID-19 було розроблено безліч програм для відстежування місцезнаходження людей і перевірка стану здоров'я. Ці додатки також можуть бути використані в аеропортах шляхом інтеграції з системами

реєстрації авіакомпаній для попередньої авторизації пасажирів на підставі історії локації.

British Airways реалізує пілотний проект роботизації для взаємодії з пасажирами і надання інформації про подорожі в режимі реального часу, звільняючи співробітників аеропорту для вирішення проблем, що віднімають багато сил і робочого часу. По суті, мова йде про цифрового «Консьєржа», який також спростить і полегшить безконтактну подорож.

2.3 Проблеми та перспективи розвитку вітчизняних міжнародних аеропортів

Впродовж останніх років основні показники галузі авіаційних перевезень в Україні швидко зростали. Кількість пасажирів в вітчизняних аеропортах у 2020 році становила 8,7 млн осіб, зменшився на 66,4%, у 2019 році збільшилася на 18,5% – до 24,3 млн осіб, у 2018 році – на 24,5%, до 20,5 млн осіб. У 2020 році вітчизняні авіакомпанії здійснили 142 тис. комерційних рейсів, це на 57,6% менше ніж у 2019 році, у 2019 році було виконано 102,6 тис. комерційних рейсів, що на 2,4% більше, ніж у 2018-му.

Причиною різкого спаду у 2020 році стала світова криза коронавірусу, а зростання у попередні роки пов'язане з виходом на український ринок лоукостерів та отриманням безвізу. До 202 року прослідковувалася тенденція до збільшення внутрішнього попиту на авіаційні перевезення, як наслідок, зросла зацікавленість авіакомпаній в розширенні географії своїх польотів.

Однак зростання показників до 2020 року мало позначалося на інфраструктурі аеропорту, стан якої навіть після Євро-2012 практично не змінився. Протягом 2017-2019 рр. Україна посідала 93, 94 і 101 місце відповідно до глобального рейтингу розвитку інфраструктури Світового економічного форуму за показником «Ефективність повітряного транспорту»

(тобто, якість аеродромної інфраструктури). За рівнем аеропортового сполучення у 2019 році 53 позицію.

Ступінь зношення аеродромної інфраструктури у 2019 році становив 95% для 17 аеропортів, крім аеропортів «Львів», «Київ», «Бориспіль», «Одеса», «Харків» відповідно до експертної оцінки.

Майже всі регіональні українські аеропорти потребують модернізації злітно-посадкових смуг, обладнання, терміналів, для того, щоб відповідати міжнародним вимогам ICAO/EASA. Лише деякі вітчизняні аеропорти потребують ремонту, але їх більша кількість – повної реконструкції (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Стан аеропортової інфраструктури України

Місто	Злітно-посадкова смуга	Термінал*
Чернівці	Потребує капітального ремонту	Потребує реконструкції
Івано-Франківськ	Потребує капітального ремонту	Потребує капітального ремонту
Херсон	Потребує реконструкції	Хороший стан
Харків	Хороший стан	Хороший стан
Полтава	Потребує капітального ремонту	Хороший стан
Запоріжжя	Хороший стан	Хороший стан
Хмельницький	Потребує капітального ремонту	Потребує реконструкції
Рівне	Потребує капітального ремонту	Потребує капітального ремонту
Миколаїв	Хороший стан	Хороший стан
Кропивницький	Хороший стан	Хороший стан
Житомир	Потребує реконструкції	Хороший стан
Вінниця	Потребує реконструкції	Хороший стан
Львів	Хороший стан	Хороший стан
Одеса	Хороший стан	Хороший стан
Бориспіль	Хороший стан	Хороший стан
Київ	Хороший стан	Хороший стан
Ужгород	Хороший стан	Потребує реконструкції
Черкаси	Потребує капітального ремонту	Потребує капітального ремонту
Кривий Ріг	Потребує капітального ремонту	Хороший стан
Дніпро	Ведеться нове будівництво	Ведеться нове будівництво

* В окремих випадках під «хорошим станом» мається на увазі не новий об'єкт, а «прийнятний стан» для виконання аеропортом своїх завдань.

Поточний стан аеродромної інфраструктури можна оцінити на 5 з 10 балів. Складана ситуація навіть в тих аеропортах, як біли реконструйовані протягом останніх 10 років, приблизно це 2/3 усіх аеропортів України.

Карантин і закриття кордонів змінили показники авіаційної галузі. Сектор авіаперевезень виявився одним з найбільш постраждалих від пандемії коронавірусу і пов'язаних із нею карантинних обмежень. Якщо в деяких країнах уряд підтримував авіаційну галузь, то в Україні дані заходи не було впроваджені. За прогнозами аналітиків, авіаційна галузь вийде на докризовий рівень лише у 2023 році.

Наразі розвиток сектору аеропортової інфраструктури кординує Державна цільова програма розвитку аеропортів на період до 2023 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 24.02.2016 №126. 07 квітня 2021 р. Кабінетом Міністрів України затверджено План заходів з реалізації Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року.

У 2018 році була розроблена Авіаційна транспортна стратегія України на період до 2030 року. Про впровадження в дію української стратегії розвитку аеропортової інфраструктури говорить один факт: лише один аеропорт з 17 держпрограми розвитку 2030 року протягом 2016-2019 рр. отримав кошти.

Кожен уряд вносив свої пропозиції щодо розвитку аеропортів України:

- в 2018 році планувалося створення й модернізація 50 вітчизняних аеропортів, при цьому 20 аеропортів повинні були обслуговувати міжнародні рейси, ще 5 аеропортів - міжнародні авіахаби;
- в 2019 році планувалося модернізувати вже 15 аеропортів;
- у 2020 році планувалася модернізація регіональних аеропортів, в тому числі на умовах державно-приватного партнерства, в кінцевому результаті повинен був збільшитися пасажиропотік через регіональні аеропорти. Однак у вересні 2020 року План пріоритетних дій Кабміну планує проектування та початок будівельних робіт авіаційного комплексу в Дніпрі та забезпечення відновлення роботи вітчизняного аеропорту «Ужгород». Також, уряд обіцяв модернізувати аеропортову інфраструктуру. Наприклад, у Сумах і Полтаві –

відремонтувати злітно-посадкові смуги, у Чернівцях та Ужгороді – побудувати нові аеропорти.

Державна цільова програма розвитку аеропортів на період до 2023 року передбачає загальний обсяг фінансування розвитку аеропортів в сумі 8,7 млрд грн. З них 5 млрд грн мають бути покриті за рахунок державних коштів, включаючи держгарантії, і близько 1,35 млрд грн – за рахунок приватних інвесторів, однак цього недостатньо (рис. 2.7).



Рис. 2.7. Обсяг будівництва злітно-посадкових смуг в Україні 2014-2014 р., млн. грн.

Як приклад, наведемо фінансування аеропорту у Дніпрі, на нього у держбюджеті-2020 було закладено 1 млрд грн. Але навесні у зв'язку з кризою фінансування проєкту урізали до 100 млн грн. Потім збільшили до 300 млн грн. Тепер загальна вартість проєкту оцінюється в 5,7 млрд грн. Проєктант зробив переоцінку з 4,5 млрд до 5,7 млрд грн після того, як провели дослідження території під злітно-посадкову смугу. Наприклад, на цій землі є нерівності та западини, все доведеться вирівнювати, є також будівлі, які необхідно перенести, і таких нюансів, які на попередньому етапі оцінювання були просто невідомі, виявилось занадто багато, тому потрібні додаткові роботи.

В умовах дефіциту державних коштів до перспективних джерел можна віднести міжнародні фінансові організації, які давно кредитують модернізацію інфраструктури в Україні.

Уряд продовжує переговори з міжнародними фінансовими організаціями щодо фінансування аеродромних проєктів. Наприклад, проєкт у «Борисполі», який перебуває на завершальній стадії підготовки, може бути профінансований за однією програмою, тоді як реконструкція ряду регіональних аеродромів (наприклад, у Полтаві й Сумах) може здійснюватися за програмою відновлення економіки Донбасу та регіонів з високою часткою переселенців.

В урядовій програмі «Економічне відновлення» серед заходів розвитку аеропортової інфраструктури зазначено залучення інвестицій на умовах державно-приватного партнерства, у тому числі концесії. В умовах дефіциту державного фінансування державно-приватне партнерство може стати найкращим рішенням, як приклад, у концесію вже передано два морських порти.

Першим прикладом державно-приватного партнерства в розвитку аеродромної інфраструктури є будівництво терміналу в Харкові компанією DCH, яка продовжує працювати у Дніпрі. Щоб залучити інших інвесторів у авіаційну галузь, треба просто виконувати чинні закони про концесії.

За такої форми залучення інвестицій приватний інвестор будує термінал, а держава бере на себе будівництво або реконструкцію ЗПС.

Група DCH займається розвитком стратегічних галузей української економіки, де інвестиційні проєкти часто мають періоди окупності більше 10 років, яке приклад, аеровокзальний комплекс аеропорту «Харків» розрахований на більш швидку окупність, але ситуація з військовими діями на території України та пандемія внесли свої зміни. У DCH є довгострокові зацікавленості в авіаіндустрії та експертизі управління аеропортом, тому вони розглядають всі перспективні можливості».

Дану модель планують використовувати й надалі – зокрема, у будівництві нового аеропорту в Закарпатті. Міністерство інфраструктури вивчало

доцільність передачі в концесію на 30 років чотирьох аеропортів: Львів, Рівне, Чернівці, Херсон. Міністерство інфраструктури України планує створити спеціальний аеропортовий фонд для фінансування проєктів державно-приватного партнерства, у тому числі у вигляді співфінансування проєктів концесії аеропортів.

Але на даний час передача в концесію аеропортів Львова та Чернівців відбувається дуже повільно, в тому числі через коронакризу.

Ід час оцінки розвитку аеропортової інфраструктури слід враховувати й форму власності. В Україні лише два державних аеропорти – «Бориспіль» і «Львів». Інфраструктура більшості регіональних аеропортів перебуває в комунальній власності. У них не завжди є достатній пасажиропотік, але для влади регіонів наявність власного аеропорту – питання престижу.

Тому регіони починають самі шукати варіанти вирішення проблем за рахунок власних коштів, Держфонду регіонального розвитку та ін. Наприклад, Полтавська область зі свого бюджету профінансувала аеропорт на 78,2 млн грн. У Сумах розглядають можливість концесії терміналу або фінансування його будівництва з місцевого бюджету. Кіровоградська облдержадміністрація хоче знайти інвестора. А в Житомирі співпрацюють з приватним інвестором.

Із завершених проєктів можна відзначити нещодавно зданий в експлуатацію термінал у Запоріжжі. Загальний бюджет перевищив 1 млрд грн. Проєкт фінансувався за рахунок коштів аеропорту, міського бюджету та кредитів, виданих під гарантії міськради.

У разі розвитку аеропортової інфраструктури постає важливе питання економічної доцільності. З одного боку, наявність сучасного аеропорту підвищує рівень інвестиційної та туристичної привабливості всього регіону. У свою чергу економічний розвиток збільшує попит на авіап перевезення.

З іншого боку, нікому не потрібні нові ЗПС, на які не прибувають літаки і порожні термінали. Аеропорти – дуже капіталомісткі проєкти. І якщо інвестиції в їх розвиток не принесуть ефекту, то їх можна вважати невиправданими. Тому

дуже важливо перед реалізацією проєкту детально проаналізувати, чи зможе аеропорт в майбутньому згенерувати достатній трафік.

Економетричний аналіз показує: якщо потенційний аеропорт не зможе охопити територію з достатнім пасажиропотоком або конкуруватиме з іншим аеропортом, то робота аеропорту жодного ефекту на регіональну економіку не створить. Також аналіз свідчить, що аеропорти в малих регіонах сприяють економічному зростанню, а не навпаки.

Як приклад, аеропорт «Херсон», до 2019 року пасажиропотік зростав чи не найшвидше за всі в Україні, але у 2020 році показник збільшився лише на 2,6%. В розвиток аеропорту зробили значні інвестиції, причина сповільнення - відкриття аеропорту в Миколаєві (80 км), який відібрав третину пасажиропотоку. Як результат, ні миколаївський аеропорт, ні херсонський аеропорт не стали прибутковими та херсонський зупинив тенденцію до зростання.

Повна вартість модернізації аеродромної інфраструктури за різними оцінками становить \$0,4-1,6 млрд залежно від кількості об'єктів і необхідних робіт. У 2018 році необхідний рівень інвестицій у 15 аеропортових проєктів становив \$740 млн. В 2019 році необхідний рівень інвестицій становив €1,64 млрд для 26 об'єктів, без аеропорту «Мукачєво», але з «Луцьком».

Пропонується розглядаються три сценарії щодо обсягу залучення інвестицій:

- базовий – €75 млн;
- реалістичний – понад €520 млн;
- оптимістичний – €1 млрд.

Оптимальне рішення для перельотів всередині України – мати один аеропорт в колі радіусом 250-300 км. Для міжнародних авіарейсів достатньо на 2-3 області одного сучасного аеропорту пропускнуою здатністю 10-15 млн пасажирів на рік і по 2 запасних, з меншим пасажиропотоком.

Ціна питання, за розрахунками УІБ, на 2017 рік:

- \$50-100 млн – модернізація одного регіонального аеропорту;

- \$100-250 млн – будівництво нового аеропорту;
- \$400-500 млн упродовж 1,5 років для доведення інфраструктури діючих аеропортів до робочого стану.

Для відновлення роботи одного регіонального аеродрому та його повноцінного функціонування протягом найближчих 20 років потрібно інвестиції у розмірі €65 млн, як приклад, для будівництва нового об'єкту потрібно втричі більше коштів.

Для реконструкції наявної аеродромної інфраструктури в Україні в найближчі 7-10 років необхідно виділити приблизно \$1,7 млрд.

Обсяг інвестицій може варіюватися в залежності від обсягу робіт і періоду оцінки, як приклад, в інвестиційній презентації Мінінфраструктури 2019 року для аеропорту «Рівне» вказано необхідний обсяг інвестицій у \$190 млн., а у поточних документах міністерства обсяг зменшився до €16,7 млн.

Наразі міністерство інфраструктури України планує 12 пріоритетних авіаоб'єктів, які поділяються на дві черги пріоритетності, при цьому загальний розмір необхідних інвестицій становить €340 млн.

Попри бюджетні труднощі, держава планує й надалі фінансувати розвиток аеропортової інфраструктури, до 2021 року до програми «Велике будівництво» включені аеропорти і планується за 2-3 роки їх реконструювати.

У державному бюджеті на 2021 рік, прийнятому в першому читанні, заплановано виділити 3 млрд грн на розвиток аеропортової інфраструктури в рамках нової однойменної програми. А ще – 1,5 млрд грн на аеропорт «Дніпро» в рамках загального фонду держбюджету.

У держбюджеті 2021 року закладено 1,5 млрд грн. на роботи, що заплановані. В процесі будівництва, якщо генпідрядник встигає побудувати частину смуги й руліжні доріжки на суму понад 1,5 млрд грн, то в другій половині року буде можливість попросити про дофінансування. Для цього вносяться зміни до держбюджету, які виносять на голосування до Верховної Ради, до цього враховуються 300 млн грн, які були виділені на смугу в 2020 році, і ще залишилося 250 млн.

Наразі, крім «Дніпра» на державну підтримку в 2021 році можуть розраховувати аеропорти Херсона, Черкас, Рівного, Вінниці, Ужгорода, Івано-Франківська, Чернівців, Полтави та Одеси.

Окремо варто згадати будівництво нового аеропорту в Закарпатті (розглядають два потенційні місця), для якого потрібно приблизно 2,5 року і 4 млрд грн. А також – аеропорт «Бориспіль», який потребує будівництва нового вантажного терміналу площею 15 тис. кв. м.

Для розвитку аеропортової інфраструктури необхідно:

1. Забезпечити розвиток і модернізацію аеропортів;
2. Зменшити податкове навантаження, створити аеропортовий фонд;
3. Забезпечити перегляд та фінансування для тих аеропортів, які вже пройшли необхідні процедури для участі в програмі фінансування аеропортів;
4. Погодити цілі національної стратегії розвитку авіатранспорту та стратегій розвитку регіональних аеропортів на принципах взаємодоповнення і єдиної національної авіаполітики тощо.

Для управління аеропортами бажано передбачити такі заходи, як:

1. Провести корпоратизацію аеропортів, що перебувають у держвласності;
2. Впровадити нові процеси планування та структури управління в аеропортах;
3. Розробити й затвердити майстер-плани розвитку аеропортів на 20-30 років.

Для відновлення авіаційних перевезень необхідно:

1. Скасувати ПДВ на внутрішні авіаперельоти та зменшити акциз на авіапаливо. Також частину акцизу, вартість якого закладена в авіапаливо, можна спрямовувати на розвиток аеродромної інфраструктури. Наразі все йде в Дорожній фонд;
2. Розвивати вантажні перевезення. Зараз можливості приймати багато вантажів немає ніде, крім «Борисполя». Світовий досвід показує, що пасажирські й вантажні перевезення технологічно складно поєднувати. Тому

потрібні окремі вантажні аеропорти або хоча б термінали. Тим більше що в умовах коронакризи різко зріс попит на авіаційні вантажоперевезення;

3. Розвивати транзитні хаби. Зараз в Україні їх взагалі немає, тоді як Німеччина, Польща, Туреччина йдуть цим шляхом. З погляду економіки хаби найбільш вигідні;

4. Зробити ставку на нові формати авіаційних об'єктів, наприклад, дронопорти. Один з виробників дронів уже заявив про готовність інвестувати в дронопорт в Україні. Для розвитку цього напряму потрібна не лише інфраструктура, а й нова законодавча база.

Висновки до розділу 2

Сьогодні конкурують одна з одною не тільки авіакомпанії, але і системи «авіакомпанія плюс аеропорт». Подібна система може бути конкурентоспроможною лише тоді, коли складні операційні процеси, що відбуваються в хабі, синхронізовані і працюють злагоджено. Пасажири, які запізнилися на стикувальний рейс і змушені зупинитися в готелі замість того, щоб опинитися вдома з рідними, в наступний раз подумують двічі, перш ніж взяти квиток на той же стикувальний рейс. А якщо подібне повториться, авіакомпанія втратить клієнтів, якою б привабливою не була ціна квитка. Тісна співпраця між аеропортами і хабами авіаліній необхідна для успіху на стабільно зростаючому ринку вузлових аеропортів.

У майбутньому варто очікувати подальшого поширення поки що нової бізнес-моделі - бюджетних авіакомпаній, що здійснюють далекомагістральні перевезення. Першопроходьцями в цій галузі стали Air Asia X, Scoot і Norwegian. Забезпечувати низький рівень витрат, здійснюючи далекомагістральні рейси, надзвичайно складно, тому серед ключових факторів успіху в зниженні цін найбільш важливу роль відіграє коефіцієнт завантаження пасажирських крісел. Авіакомпанії можуть збільшити значення цього показника двома способами: здійснювати вильоти з великих міст або стикувати

далекомагістральні рейси з проміжними рейсами бюджетних авіакомпаній. Це відкриває можливості для створення хабів нового типу в вузлових аеропортах Європи, які зараз пов'язані між собою рейсами бюджетних авіакомпаній, - в лондонському аеропорту Гатвік, в Барселоні, Берліні. Об'єднати два способи в єдине зробила авіакомпанія Norwegian, яка вибрала Гатвік як один з перших вузлів в своїй мережі далекомагістральних перевезень.

ВИСНОВКИ

Аеропорт як партнер по транспортному вузлу повинен виконувати два завдання. Перше - завжди забезпечувати достатню пропускну здатність і, отже, перспективи зростання авіакомпаній-партнерів, друге - гарантувати надійність і економічну ефективність процесів, які розроблені відповідно до конкретних вимог хабу. Сьогодні аеропортам стає все важче справлятися з першим завданням. Згідно з прогнозами Європейської організації з безпеки повітряної навігації, до 2030 року попит на авіап перевезення перевищить пропускну здатність аеропортів більш ніж на 10% навіть за умови, що всі проекти зі збільшення пропускну здатності, що знаходяться в даний час на стадії розробки, будуть завершені. У період з 2025 по 2030 рік очікується зростання перевантаженості аеропортів, тоді як кількість пасажирів, які не зможуть купити авіаквитки через занадто високий попит, збільшиться майже вдвічі. Вже зараз ця проблема постає досить гостро; багато в чому вона обумовлена тим, що проекти зі збільшення пропускну здатності європейських аеропортів займають багато часу. Наприклад, з моменту обговорення проекту з розширення злітно-посадкової смуги в аеропорту Франкфурта до відкриття смуги пройшло 13 років. Аналогічний проект в Амстердамі розтягнувся на 18 років. При такій тенденції європейські аеропорти не можуть конкурувати з швидко зростаючими транспортними вузлами близькосхідних країн. На Близькому Сході вдвічі менше часу йде на будівництво нових аеропортів, і це з урахуванням часу, що витрачається на прийняття і узгодження рішень про будівництво.

При недостатній пропускну здатності європейських аеропортів зросте значення такого конкурентного чинника, як мультимодальні перевезення. Коли в одних європейських аеропортах будуть перевантаження, інші аеропорти зможуть з вигодою для себе прийняти пасажирів, якщо переправити

пасажиропотік на залізниці. З появою високошвидкісних поїздів час у дорозі на маршрутах Європі скоротився до однієї-чотирьох годин. На маршрутах, які швидкісний поїзд долає менш ніж за дві години, було скасовано авіасполучення, а там, де вони збереглися, рейси стали набагато рідшими. В даний час залізничні перевізники активно конкурують з авіакомпаніями на маршрутах, де час у дорозі становить від двох до чотирьох годин. Аеропорти, з якими встановлено залізничне сполучення, є учасниками величезної мережі змішаних перевезень і мають відчутну перевагу над конкурентами. Компанія «Deutsche Bahn» (Німецькі залізниці) співпрацює з великою кількістю авіакомпаній і в рамках послуги «Потягом і літаком» (Rail & Fly) пов'язує авіарейси більш ніж з 5600 залізничними станціями Німеччини. Участь в подібних партнерських програмах дозволяє авіакомпаніям завантажувати рейси без допомоги проміжних рейсів, що здійснюються конкуруючими авіалініями. Ефект цієї стратегії можна оцінити на наступному прикладі: залізнична станція аеропорту Франкфурта, куди приходять поїзди приймає 23 тис. пасажирів на день і близько 5,6 млн. пасажирів на рік, що перевищує пасажиропотік багатьох аеропортів.

Для аеропортів, до яких не підведено залізничне сполучення, нові можливості відкріє поява нових типів повітряних суден, які можуть вийти на ринок вже в найближчі кілька років. Більш низька вартість пасажиро-кілометра для нових літаків дозволить авіакомпаніям конкурувати на ринку рейсів, що характеризуються порівняно малою кількістю проданих квитків. Таким чином, авіакомпанії зможуть здійснювати прямі рейси між аеропортами з низьким пасажиропотоком. Наприклад, на нових літаках сімейства Bombardier C Series можна буде здійснювати прямі рейси з Європи в Північну Америку із 100 пасажирами на борту.

В майбутньому найбільшого успіху досягнуть ті аеропорти, керівництво яких здатне виявляти перспективні ринки і налагоджувати співпрацю з авіакомпаніями, пропонуючи унікальні послуги на конкретних ринках.

Виклики, пов'язані з операційною діяльністю аеропортів, в даний час стосуються скорочення маржі операційного прибутку за основними видами бізнесу - авіап перевезень і наземного обслуговування. Тому аеропорти повинні розвивати неавіаційну комерцію.

У великих аеропортах на бізнес, не пов'язаний з авіап перевезеннями, припадає близько 40% виручки, але за їх рахунок створюється близько 80% операційного прибутку. Багато аеропортів для оптимізації бізнесу, який не пов'язаний з авіап перевезеннями, мають наявний потенціал. Основні фактори створення прибутку в неавіаційної комерції - це роздрібна торгівля (головним чином безмитна), автомобільні паркування, продаж продуктів харчування і напоїв, розміщення реклами, операції з нерухомістю та послуги.

Багато аеропортів виступають у ролі торгових центрів, здаючи в оренду невеликі площі роздрібним мережам і ресторанам. Дуже важливо виділитися серед інших аеропортів, які пропонують свої бренди і просувають свої товари і пропозиції, так як у пасажирів завжди є вибір - придбати товар в аеропорту відправлення або на іншому кінці.

Аеропорти постійно розвивають свої можливості в області надання послуг. Вони пропонують інфраструктуру авіакомпаніям, роздрібним мережам, постачальникам онлайн-послуг та іншим компаніям, щоб обслуговування пасажирів було повністю інтегрованим і безперебійним. Нові технології і методи обробки даних відкривають можливості для нових видів послуг і отримання пасажиром нових вражень. Відстеження, навігація і ідентифікація за допомогою мобільного зв'язку дозволяють адаптувати набір послуг до потреб кожного окремого пасажиром. Наприклад, знайшовши новий електронний пристрій у флагманському магазині роздрібною онлайн-мережі в аеропорту вже після проходження контролю пасажир купує цей пристрій, і після повернення він чекає в багажнику автомобіля, який припаркований на автостоянці аеропорту. Автомобіль, само собою, вимитий і пройшов технічне обслуговування, як і завжди, коли його залишають в аеропорту в зоні з

автоматичним бронюванням місця паркування. Сума платежу списується з банківського рахунку в кінці місяця.

Вибір правильних технологій і розвиток партнерських відносин - непросте завдання для аеропортів, коли мова йде про бізнес, не пов'язаний з авіаперевезенням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. COVID-19 та авіаційний ринок - випробування на міцність. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://nv.ua/biz/experts/ubytkiaviabiznesa-smogut-li-vyzhit-aviakompanii-posle-koronavirusa-generalnyydirektor-borispolya-50082229.html>
2. Загальна інформація про ТОВ «ІНТЕРАВІА». Розділ: "Послуги компанії". - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://interavia.ua/uk/>
3. Керівні принципи ІКАО, Додаток 14 (Аеродроми) до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: file:///C:/Users/User/Downloads/an14_v1_cons.pdf
4. Коваленко Н. В., Шаповал К. В., Пасічний В. С. Напрями підвищення конкурентоспроможності міжнародного аеропорту. Підприємництво і торгівля. 2021, С. 33-40
5. Махітко В.П., Захарова І.В. Організація діяльності аеропорту. - Ульяновськ: УІ ГА, 2017. - 108 с. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://window.edu.ru/resource/618/81618/files.pdf>
6. Міністерство інфраструктури України. Криклій В. : "Підтримка авіаційної промисловості від пандемії COVID-19". [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://mtu.gov.ua/news/31793.html>
7. Наказ міністерства інфраструктури України р. № 636/ Міністерство інфраструктури України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1926-12>
8. Офіційний сайт Міжнародної ради аеропортів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.aci.aero/AirportService-Quality/ASQ-Awards/Current-Winners/Best-AirportBy-Region/Europe>.

9. Павелко В.Ю. Забезпечення підвищення ефективності управління аеропортовим комплексом на основі концепції якості : [монографія] / В.Ю. Павелко. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2014. – 320 с.

10. Повітряний Кодекс України, 19 травня 2011 року № 3393-VI.

11. Посібник із функцій обслуговування для вибраних категорій пасажирів. Санкт-Петербурзький державний університет цивільної авіації, 2015. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://works.doklad.ru/view/ny5ZkZDIVeA.html>

12. Про аеропортові збори за обслуговування повітряних суден і пасажирів в аеропортах України від 14.04.2008: Наказ Мінтрансв'язку України р. № 433/ Мінтрансв'язку. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0408-08>

13. Про встановлення аеропортових зборів за обслуговування повітряних суден і пасажирів в аеропортах України : Наказ від 14 серпня 2008 р. № 433 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0408-08>

14. Про затвердження плану заходів з реалізації Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року. <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-planu-zahodiv-z-realizaciyi-nacionalnoyi-transportnoyi-strategiyi-ukrayini-na-period-do-2030-roku-321-070421>

15. Про затвердження Правил перевезень вантажів транспортом в Україні від 27.01.2016: Наказ міністерства транспорту України р. № 363/ Міністерство транспорту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0128-98/ed20160318>

16. Руководство по экономике аэропортов [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.icao.int/publications/Documents/9562_ru.pdf.

17. Саркісова О.М., Токарь А.Ф. Аналіз діяльності по здійсненню авіаційних перевезень в Україні. Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. URL: <http://economics.kntu.kr.ua/pdf/33/29.pdf>

18. Стратегічне управління в аеропортах. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://ula-online.org/ua>

- 19.Транспорт. Wikipedia.org: вебсайт. URL:
<https://uk.wikipedia.org/wiki/Транспорт>
- 20.Український інститут майбутнього: "Аеропорти України", 2017. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу:
<https://www.uifuture.org/ru/post/aeroporty-ukrainy-kak-ne-proletet-nad-parizeminfografika/>
- 21.Ханна Дреннен. Технологія самообслуговування в аеропортах та досвід клієнтів. Університет Невади, Лас-Вегас, 2011. - 37с. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу:
<https://digitalscholarship.unlv.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2054&context=thesesdissertations>
- 22.Центр транспортної стратегії. Костюченко А. Як COVID -19 впливає на авіацію в Європі та Україні. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу :
https://cfts.org.ua/articles/syadut_vse_kak_koronavirus_vliyaet_na_aviatsiyu_evropy_i_ukrainy_1644
- 23.Щорічний звіт про рух світового аеропорту. Режим доступу:
<https://aci.aero/news/>