

Міністерство освіти і науки України
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Географічний факультет
Кафедра географії України

УДК 911.3: 379.858

На правах рукопису

**ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНИХ ДИСТРИБ'ЮТОРСЬКИХ СИСТЕМ НА
РОЗВИТОК ТУРИЗМУ (НА ПРИКЛАДІ СИСТЕМИ АМАДЕУС)**

Рівень вищої освіти – МАГІСТР
Галузь знань 10 – Природничі науки
Спеціальність 106 – Географія
Освітня програма – Географія рекреації і туризму

Кваліфікаційна робота магістра
Скуратовської Єлизавети Юріївни

Подається на здобуття освітнього ступеня
Магістр Географії

Кваліфікаційна робота магістра містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело

(підпис, ПРІЗВИЩЕ) *вручну*

Науковий керівник – Арїон Оксана Василівна
(кандидат географічних наук, доцент, географ)

Допущено до захисту:

Протокол засідання кафедри №__ від «__» _____ 2023 р.

Завідувач кафедри

Сергій УЛІГАНЕЦЬ

КИЇВ – 2023

ЗМІСТ

Вступ	3
Розділ 1. Теоретичні основи дослідження	6
1.1 Поняття дистриб'юторських систем	6
1.2 Технології, що використовуються в глобальних дистриб'юторських системах	9
Розділ 2 Амадеус в історії. Переваги та недоліки системи	14
2.1 Історія створення та розвитку системи Амадеус	14
2.2 Переваги і недоліки системи	15
Розділ 3. Аналіз системи на прикладі квитків МАУ	24
Розділ 4. Бронювання авіаквитків в системі Амадеус на практиці	32
Кодування і опис	32
ВИСНОВКИ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	51

ВСТУП

Туризм є важливою складовою економіки багатьох країн світу та є однією з найбільш швидко зростаючих галузей. Він створює нові можливості для розвитку бізнесу, забезпечує зростання рівня життя населення та сприяє підвищенню культурного обміну між країнами. У сучасному світі туризм залежить від розвитку технологій та зміни вимог туристів до якості обслуговування.

Одним з головних факторів, що впливають на розвиток туризму, є дистриб'юторські системи, які забезпечують швидкий та ефективний доступ до інформації про туристичні послуги та допомагають забронювати туристичні послуги в будь-якому куточку світу. Глобальні дистриб'юторські системи (Global Distribution System, GDS) є найбільшими та найважливішими з цих систем, оскільки вони забезпечують доступ до туристичних послуг у більш ніж 200 країнах світу.

Серед найвідоміших глобальних дистриб'юторських систем можна виділити систему Amadeus, яка є однією з найбільших та найбільш розвинених. Система Amadeus забезпечує доступ до туристичних послуг для мільйонів туристів та бізнес-клієнтів по всьому світу, а також надає можливість провайдерам туристичних послуг пропонувати свої послуги через цю систему.

Глобальні дистриб'юторські системи в туризмі мають значний вплив на ефективність та доступність туристичних послуг. Однак, із зростанням конкуренції та розвитком технологій, ці системи стикаються з викликами щодо адаптації до змін у вимогах та потребах туристів. Дослідження впливу глобальних дистриб'юторських систем на розвиток туризму на прикладі системи Amadeus є актуальним у зв'язку з необхідністю розуміння та оцінки ефективності та можливостей цієї системи для розвитку туризму.

Метою дослідження є аналіз впливу глобальних дистриб'юторських систем на розвиток туризму на прикладі системи Amadeus. Для досягнення цієї мети визначаються наступні **завдання**:

1. Дослідити теоретичні основи дистриб'юції та маркетингу в туризмі та описати основні принципи роботи глобальних дистриб'юторських систем.
2. Проаналізувати роль та значення системи Amadeus на сучасному ринку туристичних послуг.
3. Дослідити вплив глобальних дистриб'юторських систем на розвиток туризму та ефективність туристичної індустрії.
4. Визначити переваги та недоліки використання системи Amadeus для туристичної індустрії.
5. Розробити рекомендації щодо оптимізації використання системи Amadeus у туристичній індустрії та підвищення її ефективності.
6. Провести аналіз перспектив використання глобальних дистриб'юторських систем у туризмі

Об'єктом дослідження є глобальні дистриб'юторські системи (GDS).

Предметом дослідження є система Amadeus та її вплив на розвиток туризму.

Новизна даного дослідження полягає у розгляді впливу глобальних дистриб'юторських систем на розвиток туризму на прикладі системи Amadeus. Дана робота пропонує оригінальний погляд на проблему та надає можливість глибоко проаналізувати вплив системи на туристичну індустрію.

Практична значимість даної роботи полягає в тому, що результати дослідження можуть бути використані для підвищення ефективності та оптимізації використання глобальних дистриб'юторських систем у туризмі.

Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань дослідження буде застосовано комплексний підхід, який включає в себе наступні **методи**:

1. Аналітичний метод. Даний метод дозволяє провести аналіз наукових джерел, законодавства, статистичних даних, звітів та інших документів з метою

збору та аналізу інформації про глобальні дистриб'юторські системи та їх вплив на туризм.

2. Метод SWOT-аналізу. Даний метод дозволить в комплексі провести оцінку слабких, сильних сторін, та оцінку можливостей і загроз, що впливають на дистриб'ютерську систему Амадеус.

Отже, комплексний підхід до дослідження, що передбачає використання різноманітних методів, дозволить отримати об'єктивну та повну інформацію про вплив системи Amadeus на розвиток туризму.

РОЗДІЛ 1. Теоретичні основи дослідження

1.1. Поняття дистриб'юторських систем

Концепція дистриб'юторських систем у туризмі з'явилася в 1960-х роках, коли авіакомпанії почали використовувати комп'ютеризовану систему бронювання для продажу квитків. У 1970-х роках виникли перші комп'ютеризовані системи бронювання, такі як Sabre (створена компанією American Airlines), Apollo (United Airlines) та Galileo (Eastern Airlines). Вони були спрямовані на авіакомпанії та турагентства, щоб допомогти в обробці запитів на авіаквитки.

У 1980-х роках ці комп'ютеризовані системи бронювання почали інтегрувати інформацію про готелі та інші туристичні послуги, такі як прокат автомобілів та круїзи[1, с. 87]. Це дозволило туристичним агентствам та туроператорам продавати повний спектр туристичних послуг та робити це швидко та ефективно[17, с. 332].

У 1990-х роках з'явилися дистриб'юторські системи нового типу, такі як Amadeus, яка почала працювати з кількома провідними європейськими авіакомпаніями та готельними мережами.

Глобальні дистриб'юторські системи (Global Distribution System, GDS) - це комп'ютерні системи, які забезпечують доступ до баз даних та допомагають в бронюванні та продажу туристичних послуг, таких як авіаквитки, готелі, оренда автомобілів та інші послуги. Система Amadeus - одна з провідних глобальних дистриб'юторських систем, яка забезпечує доступ до понад 435 тис. готелів, 250 авіакомпаній та інших туристичних послуг по всьому світу[23, с. 38].

У 2000-х роках дистриб'юторські системи розширили свій охоплюючий асортимент, що дозволило клієнтам забронювати будь-яку туристичну послугу через інтернет.

Сьогодні дистриб'юторські системи продовжують розвиватися та інтегруватися з новими технологіями, такими як штучний інтелект та блокчейн. Вони залишаються ключовими гравцями у туристичній та гостинній індустрії, надаючи зручний та швидкий доступ до туристичних послуг та забезпечуючи ефективне управління попитом і пропозицією.

За останні 20 років, дистриб'юторські системи значно змінилися. Однією з найбільших тенденцій є розвиток онлайн-бронювання, яке дозволяє клієнтам самостійно здійснювати бронювання готелів, авіаквитків, оренди автомобілів та інших послуг туристичної галузі без посередників.

Також виникли нові гравці на ринку дистриб'юції, такі як Airbnb, який дозволяє здійснювати бронювання приватного житла, а також Booking.com та Expedia, які надають широкий спектр туристичних послуг[4, с. 166]. Іншою важливою тенденцією є зростання популярності мобільних додатків, які дозволяють здійснювати бронювання туристичних послуг на смартфонах і планшетах. Такі додатки стають все більш інтуїтивно зрозумілими та зручними для клієнтів, що забезпечує їхню популярність.

Згідно з дослідженням Global Distribution System Market Research Report, проведеним компанією Market Research Future, ринок дистриб'юторських систем постійно розширюється та очікується зростання до 2023 року [1, с. 51]. Розвиток технологій, таких як розподілені блокчейн-системи та штучний інтелект, дозволять дистриб'юторським системам працювати ще більш ефективно, забезпечуючи клієнтам швидше та зручніше отримання необхідної інформації.

Дистриб'юторські системи (англ. Distribution Systems, Global Distribution Systems або GDS) - це інформаційні технології, що використовуються в туристичній та гостинній індустрії для забезпечення покупців туристичних послуг та обслуговування клієнтів.

Дистриб'юторські системи включають в себе бази даних зі статусами та доступністю готелів, авіаквитків, круїзів, автомобільних прокатів та інших послуг, а також інструменти для бронювання та продажу цих послуг. В подальшому буде розглянуто найбільшу дистриб'юторську систему - Amadeus [6, с. 400]. Вона є однією з провідних дистриб'юторських систем у світі та надає доступ до більше ніж 100 000 туроператорів, 260 авіакомпаній та 700 000 готелів у більш як 190 країнах світу.

Система Amadeus дозволяє туристичним агентствам та туроператорам реалізовувати та бронювати туристичні послуги в режимі онлайн, забезпечуючи зручність та швидкість обслуговування клієнтів. У роботі буде розглянуто вплив системи Amadeus на розвиток туризму, зокрема будуть досліджені основні переваги та недоліки використання даної системи для туристичних компаній, а також її вплив на споживачів туристичних послуг [7, с. 171]. Також будуть проаналізовані тенденції розвитку дистриб'юторських систем та їх вплив на розвиток туризму в майбутньому.

Глобальні дистриб'юторські системи (ГДС) є важливою складовою туристичного бізнесу, які дозволяють туроператорам та агентствам швидко та ефективно продавати туристичні послуги. ГДС - це програмне забезпечення, яке об'єднує готелі, авіакомпанії, орендарів автомобілів та інші послуги в одному місці [24, с. 13]. Це дозволяє клієнтам швидко та зручно знайти та забронювати необхідні послуги з різних частин світу.

Однією з переваг ГДС є те, що вони надають клієнтам доступ до величезної кількості готелів, авіакомпаній та інших послуг з усього світу. Це означає, що клієнти можуть легко знайти та забронювати необхідні послуги за кілька хвилин [28, с. 805]. Без ГДС, багато клієнт в не змогли б знайти та забронювати послуги в інших країнах через обмеженість інформації.

Іншою важливою перевагою ГДС є те, що вони дозволяють туроператорам та агентствам швидко та ефективно продавати туристичні

послуги. ГДС забезпечують доступ до різноманітних інструментів, які дозволяють туроператорам та агентствам швидко та легко забронювати послуги. Це дозволяє їм зменшити час та зусилля, які потрібні для продажу послуг [32]. ГДС також дозволяють клієнтам порівнювати ціни на різні послуги та забронювати їх за найкращими умовами. Це дозволяє клієнтам знайти найбільш вигідну пропозицію на ринку туристичних послуг.

Глобальні дистриб'юторські системи, які також відомі як ГДС, є ключовим інструментом у розвитку туризму в сучасному світі. Вони є сполучним ланком між туристами та туристичними послугами, що дозволяє ефективно забезпечувати замовлення на різні види туристичних послуг.

Глобальні дистриб'юторські системи забезпечують широкий доступ до туристичних послуг, таких як авіаквитки, готелі, трансфери та інші послуги. Це дозволяє туристам з легкістю знайти та забронювати необхідні послуги на будь-який час та в будь-якому місці [37, с. 57]. Крім того, ГДС дозволяють ефективно використовувати ресурси туристичної індустрії, що забезпечує оптимальний рівень використання обладнання, персоналу та інших ресурсів.

У сучасному світі глобальні дистриб'юторські системи використовуються не тільки туристичними агентствами, а й туристичними операторами, авіакомпаніями, готелями та іншими учасниками туристичної індустрії [9]. Це дозволяє підвищити рівень конкуренції та забезпечити якісніші послуги для туристів.

Однією з важливих тенденцій у розвитку глобальних дистриб'юторських систем є розвиток технологій та забезпечення мобільності користувачів. Так, з появою смартфонів та інших мобільних пристроїв, користувачі змогли звертатися до ГДС не тільки з комп'ютерів, а й зі своїх мобільних пристроїв.

1.2. Технології, що використовуються в глобальних дистриб'юторських системах

Першою технологією, яка буде розглянута, є Global Distribution System (GDS). Ця технологія є основою для функціонування більшості глобальних дистриб'юторських систем, включаючи Амадеус, Sabre та Travelport. GDS є величезною базою даних про готелі, авіакомпанії, автобусні та залізничні перевезення, а також про всі можливі місця призначення. Ці дані оновлюються в режимі реального часу, що дозволяє користувачам знаходити найбільш актуальну інформацію [7, с. 9].

Другою технологією є Application Programming Interface (API)[20]. Ця технологія дозволяє розробникам створювати нові програми та додатки, які можуть використовувати дані з глобальних дистриб'юторських систем. API дозволяє інтегрувати різні сервіси в одному додатку, що зробило його популярним серед туристів та туристичних компаній.

Третьою технологією є Online Travel Agency (OTA). OTA - це інтернет-сервіси, які дозволяють користувачам забронювати готелі, квитки на авіарейси, автобуси та залізничні квитки[25, с. 167]. Найбільш відомі OTA - Booking.com, Expedia та Airbnb. Вони підключені до глобальних дистриб'юторських систем і забезпечують доступ до всіх доступних пропозицій.

Дуже важливо, також, розглянути різноманітні технології, що використовуються в глобальних дистриб'юторських системах, особливості їх розробки та впровадження технологій в дистриб'юторських системах, оскільки вони є невід'ємною частиною дистриб'юторських систем і впливають на їх ефективність та функціональність.

Першим елементом є комп'ютерні мережі - основа для функціонування глобальних дистриб'юторських систем. Є різні типи мереж, такі як локальні мережі (LAN), міські мережі (MAN), глобальні мережі (WAN) та інтернет.

Другим елементом є бази даних - невід'ємна частина глобальних дистриб'юторських систем, оскільки вони забезпечують зберігання та обробку великої кількості інформації.

Програмні інтерфейси (API) - це ще один важливий елемент технологій, які використовуються в глобальних дистриб'юторських системах (ГДС)[15, с. 72]. API - це набір правил та протоколів, які дозволяють різним програмним системам обмінюватися даними та взаємодіяти між собою. У ГДС API використовуються для забезпечення доступу до даних про наявність рейсів, готелів та інших послуг, що надаються.

API дозволяють створювати інтеграції між різними програмними системами, що сприяє автоматизації та покращенню ефективності процесів. Наприклад, ГДС можуть надавати свої API інтерфейси туроператорам або онлайн-агентствам, щоб дозволити їм швидко та легко отримувати доступ до інформації про наявність готелів та авіаквитків, що надається через систему [24].

Крім того, API дозволяють розробникам створювати власні програмні продукти та сервіси, які можуть взаємодіяти з даними, що надаються через ГДС. Наприклад, можливо створити мобільний додаток для пошуку готелів, який буде використовувати API для отримання інформації про наявність готелів та їх вартість

API також дозволяють ГДС взаємодіяти з іншими системами, такими як системи онлайн-оплати або системи управління готелями. Це дає можливість автоматизувати процеси платежів, бронювання та управління номерами готелів.

Одним з важливих аспектів роботи з API в ГДС є безпека [19, с. 29]. Для забезпечення безпеки даних, які передаються через API, використовуються різні методи шифрування.

Забезпечення безпеки в глобальних дистриб'юторських системах є надзвичайно важливою темою, оскільки ці системи забезпечують підтримку багатьох туристичних послуг та продажів онлайн. Запобігання кібератакам та збереження даних користувачів є критично важливими для забезпечення успіху відомих дистриб'юторських систем.

Однією з найважливіших складових безпеки в глобальних дистриб'юторських системах є захист від кібератак [11, с. 34]. Кіберзлочинці завжди шукають способи доступу до важливих даних, що містяться в системах. Для захисту від таких нападів, глобальні дистриб'юторські системи використовують різноманітні технології, які дозволяють забезпечити високий рівень захисту даних.

Для захисту від кібератак, глобальні дистриб'юторські системи використовують технології, такі як захист від злому паролів, двофакторну автентифікацію, захист від DDOS-атак та захист від вірусів. Додаткові заходи захисту можуть включати в себе відстеження доступу до системи та регулярні оновлення безпеки [35]. Окрім захисту від кібератак, безпека також охоплює збереження даних користувачів. Глобальні дистриб'юторські системи забезпечують безпеку даних шляхом використання криптографічних технологій, таких як шифрування даних та підписування даних цифровими підписами.

Отже, глобальні дистриб'юторські системи, зокрема система Амадеус, мають значний вплив на розвиток туризму. Вони є необхідним елементом туристичного ринку, який без їх участі був би менш ефективним і менш доступним для багатьох подорожуючих.

Дистриб'юторські системи дозволяють забезпечити швидкий доступ до інформації про подорожі, ціни та наявність місць, що збільшує зручність та ефективність пошуку та бронювання подорожі. Технології, які використовуються в системах, дозволяють автоматизувати процеси та підвищувати якість обслуговування клієнтів.

Туристичний ринок є динамічним та змінним, тому наявність ефективних дистриб'юторських систем є ключовою для підтримки його розвитку. Система Амадеус є однією з найбільших та найбільш відомих дистриб'юторських

систем у світі, що забезпечує надійність та доступність туристичних послуг для подорожуючих.

РОЗДІЛ 2. Амадеус в історії. Переваги та недоліки системи

2.1. Історія створення та розвитку системи Амадеус

Історія створення та розвитку системи Амадеус налічує багато етапів, що свідчать про високий рівень інновацій та вплив цієї системи на розвиток туризму.

Заснування компанії: Система Амадеус була створена в 1987 році як спільний проект чотирьох провідних авіакомпаній - Air France, Lufthansa, Iberia та SAS (остання пізніше покинула консорціум). Ці авіакомпанії спільно винаймали команду фахівців з розробки програмного забезпечення, яка розпочала розробку системи комп'ютерних бронювань (Computer Reservation System - CRS) з метою автоматизації процесу бронювання авіаквитків.

Початок роботи системи: Система Амадеус була запущена в 1989 році та стала однією з перших систем CRS, яка поєднала бронювання авіа- та готельних послуг[5]. Це дало можливість туристичним агентствам та туроператорам ефективно керувати бронюваннями та продажами різних послуг через одну систему.

Швидкий розвиток та розширення функціоналу: За декілька років після запуску система Амадеус стала однією з найпопулярніших систем CRS у світі, завдяки своєму широкому функціоналу та високій надійності. Вона постійно розвивалася та оновлювалася, додавши нові функції, такі як онлайн-бронювання, системи управління готелями, оренду автомобілів та інші послуги, що розширило спектр послуг, доступних для користувачів.

У 1992 році Amadeus почав надавати доступ до своєї системи через Інтернет, що забезпечило швидке та зручне бронювання послуг для користувачів [18, с. 1112],. Згодом Amadeus запустив і мобільну версію своєї системи, що дозволяє забронювати туристичні послуги з мобільних пристроїв.

В 2005 році Amadeus придбав компанію Opodo, яка є однією з провідних онлайн-туристичних агентств в Європі. Це дало можливість Amadeus посилити своє присутність на ринку онлайн-бронювань. У 2010 році Amadeus випустив нову версію своєї системи - Amadeus Altéa, яка дозволяє авіакомпаніям керувати бронюваннями та операціями з перевезення пасажирів.

В 2016 році Amadeus придбав компанію Navitaire, яка спеціалізується на технологіях для бюджетних авіакомпаній, що дозволило Amadeus розширити свою присутність на ринку лоукостерів. Зараз Amadeus продовжує активно розвиватись та впроваджувати нові технології

Зараз система Amadeus - це комп'ютерна програма для керування бронюваннями та продажами авіаквитків, номерів готелів, оренди автомобілів та інших туристичних послуг. В використовується більш ніж 90 тисячами туристичних компаній та 570 авіакомпаніями в 190 країнах світу.

Система Амадеус внесла вагомий внесок у розвиток туризму, забезпечивши широкий доступ до авіа- та готельних послуг для туристичних агентств, туроператорів та ін.

2.2. Переваги і недоліки системи

Система Амадеус має різноманітні функції, що дозволяє користувачам ефективно керувати та контролювати бронювання послуг у туристичній галузі. Деякі з найбільш характерних функцій системи Амадеус включають наступне:

Бронювання авіа та готельних послуг: Система Амадеус надає можливість бронювати авіа та готельні послуги через одну систему. Користувачі можуть шукати та порівнювати ціни на різні авіакомпанії та готелі, здійснювати бронювання, а також вносити зміни до бронювань та скасовувати їх.

Електронний квиток: Система Амадеус надає можливість видавати електронні квитки, що спрощує процес бронювання та зменшує витрати на друк та доставку квитків. **Моніторинг цін:** Система Амадеус дозволяє моніторити ціни на авіа та готельні послуги, що допомагає користувачам знайти найбільш вигідні пропозиції та зекономити кошти.

Управління бронюваннями: Система Амадеус дозволяє користувачам керувати бронюваннями, вносити зміни та скасовувати їх. Крім того, система надає можливість попереднього реєстрування на рейс, що дозволяє уникнути додаткових черг та затримок.

Розширені звіти та аналітика: Система Амадеус надає користувачам детальні звіти та аналітику щодо їхніх бронювань та витрат, що дозволяє керувати витратами та збільшувати ефективність використання бюджету.

Переваги системи Амадеус у порівнянні з іншими системами, такими як Galileo, включають:

Широкий спектр послуг: Система Амадеус надає доступ до великої кількості послуг, включаючи авіа, готелі, оренду автомобілів, круїзи, трансфери та інші туристичні послуги. Це дозволяє професійним користувачам мати більший вибір та можливість задовольнити різноманітні потреби своїх клієнтів.

Глобальне покриття: Система Амадеус є однією з найбільших глобальних дистриб'юторських систем у туристичній галузі, з великою кількістю постачальників та мереж агентств по всьому світу. Це дозволяє професійним користувачам мати доступ до широкого міжнародного ринку та більше можливостей для бронювання послуг.

Технічна інтеграція: Система Амадеус надає різні інструменти та технічні рішення для інтеграції з різними системами та програмами, що дозволяє професійним користувачам ефективно керувати своїм бізнесом, автоматизувати процеси та покращувати продуктивність.

Інноваційні рішення: Система Амадеус постійно розвивається та вдосконалюється, впроваджуючи нові функції та технології, такі як штучний інтелект, аналітика даних, мобільні додатки та інші інновації. Це дозволяє професійним користувачам бути в курсі останніх тенденцій та використовувати передові рішення для вдосконалення свого бізнесу.

Недоліки цієї системи

Високі витрати: Використання системи Амадеус може бути витратним, особливо для невеликих туристичних підприємств або агентств з обмеженим бюджетом. Потрібно враховувати вартість підписки на систему, оплату за доступ до різноманітних функцій, а також комісії, пов'язані з бронюванням послуг.

Складність використання: Система Амадеус має велику кількість функцій та налаштувань, що може зробити її використання складним для нових користувачів. Навчання та набуття вмінь використання системи можуть зайняти час, а також вимагати додаткових ресурсів на навчальні курси чи підтримку.

Залежність від Інтернет-з'єднання: Використання системи Амадеус передбачає постійний доступ до Інтернету. Відсутність стабільного та швидкого з'єднання може призвести до затримок у роботі, а також може бути викликом в регіонах з обмеженим доступом до Інтернету. Конкуренція: Система Амадеус є однією з багатьох глобальних дистриб'юторських систем на ринку туризму.

Конкуренція з іншими системами може призвести до зменшення маржі та прибутковості туристичних підприємств, а також до обмеження можливостей розвитку та розширення бізнесу.

Залежність від стороннього постачальника: Система Амадеус використовує дані та послуги від ряду сторонніх постачальників, таких як авіакомпанії.

Глобальні дистриб'юторські системи (ГДС) є важливим інструментом для розвитку туризму, забезпечуючи зв'язок між туристичними агентствами та постачальниками туристичних послуг, такими як авіакомпанії, готелі, орендарі автомобілів та інші. Вплив ГДС на розвиток туризму може бути різнобічним, залежно від ряду факторів.

Позитивний вплив ГДС на розвиток туризму: Збільшення доступності послуг:

ГДС надають можливість туристичним агентствам та туроператорам мати доступ до широкого спектру туристичних послуг, таких як авіаперельоти, готельні резервації, оренда автомобілів тощо [10, с. 9]. Це забезпечує збільшення доступності та варіативності вибору для туристів, що сприяє розвитку туризму та залученню нових клієнтів.

Покращення ефективності та економії часу: ГДС дозволяють автоматизувати процеси бронювання та продажу туристичних послуг, зменшуючи ручну роботу та сприяючи покращенню ефективності роботи туристичних агентств. Це дозволяє заощаджувати час та ресурси, що сприяє більш швидкому та ефективному обслуговуванню клієнтів.

Розширення ринкових можливостей: ГДС надають можливість туристичним агентствам та туроператорам отримати доступ до міжнародних ринків та розширити свої можливості в розробці туристичних продуктів.

Забезпечення конкурентних цін та знижок: ГДС забезпечують можливість порівняння цін на різні туристичні послуги в реальному часі, що дозволяє туристичним агентствам та туроператорам пропонувати конкурентні ціни своїм клієнтам.

Крім того, ГДС можуть надавати спеціальні знижки та акції на туристичні послуги, що сприяє залученню більшої кількості туристів та підвищенню конкурентоспроможності туристичних агентств.

Забезпечення високої рівня інформаційної підтримки: ГДС надають туристичним агентствам велику кількість інформації про різні туристичні послуги, такі як розклади авіаперельотів, наявність готельних номерів, транспортні зв'язки та інші деталі [12]. Це дозволяє туристичним агентствам бути добре інформованими та надавати високий рівень консультаційних послуг своїм клієнтам, що сприяє покращенню якості обслуговування та задоволенню клієнтів.

Підвищення конкурентоспроможності малого та середнього бізнесу: ГДС дозволяють малим та середнім туристичним агентствам та туроператорам мати доступ до великої кількості туристичних послуг та постачальників, що сприяє їхній конкурентоспроможності на ринку. Це може сприяти розвитку малого та середнього бізнесу в туристичній галузі та забезпечувати різноманітність вибору для туристів.

Для того щоб ширше усвідомити можливості Амадеус, використаємо SWOT-аналіз.

SWOT - аналіз є інструментом стратегічного аналізу, який допомагає оцінити сильні та слабкі сторони, можливості та загрози (strengths, weaknesses, opportunities, threats) в контексті функціонування і побудови стратегії розвитку конкретної компанії або продукту.

У даному випадку, об'єктом аналізу є комп'ютерна система AMADEUS яка забезпечує бронювання та продаж квитків на транспортні засоби, готелі та інші туристичні послуги.

SWOT аналіз системи AMADEUS представлено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1. SWOT аналіз системи Амадеус (створено автором)

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> - Високий рівень функціональності та широкий спектр можливостей для користувачів - Широкий діапазон партнерів та інтеграцій з іншими системами - Стабільність та надійність системи - Можливість встановлення на локальних серверах або в хмарі 	<ul style="list-style-type: none"> - Високий рівень складності та потреба в тренінгу для користування системою - Залежність від зовнішніх постачальників даних та технічних проблем, які можуть виникнути у випадку їхньої недоступності - Високі вартість та складність у впровадженні та підтримці системи - Обмежені можливості для користувачів з обмеженими можливостями та низький рівень варіативності інтерфейсу
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> - Рост попиту на технології автоматизації в галузі туризму та подорожей - Розширення можливостей для співпраці з глобальними партнерами та клієнтами - Зростання попиту на мобільні технології та гнучкість у використанні системи - Зростання популярності онлайн-бронювань 	<ul style="list-style-type: none"> - Зростання конкуренції в галузі та виникнення нових систем, які можуть конкурувати з Amadeus - Ризики в галузі кібербезпеки та приватності даних, що можуть впливати на довіру користувачів до системи - Геополітичні конфлікти, які можуть впливати на доступність даних та ресурсів

Сильні сторони:

Велика кількість партнерів: AMADEUS має угоди з більш ніж 400 авіакомпаніями та 200 тисячами готелів по всьому світу, що робить її однією з найбільших глобальних систем бронювання.

Широкий спектр послуг: AMADEUS пропонує не тільки бронювання авіаквитків та готелів, але й інші послуги, такі як прокат автомобілів, страхування подорожей та туристичні пакети.

Інноваційні технології: AMADEUS використовує передові технології, такі як штучний інтелект, блокчейн та хмарні обчислення, що забезпечують ефективну та точну роботу системи.

Гнучка система: AMADEUS може бути інтегрована з іншими системами та адаптуватися до потреб клієнтів, що забезпечує зручність та надійність роботи.

Слабкі сторони:

Залежність від інших гравців: AMADEUS залежить від різних авіакомпаній та готелів, які використовують її послуги, що може впливати на її фінансовий стан у випадку зміни в ринкових умовах або конкуренції.

Закритий код: AMADEUS має закритий код, що робить його менш доступним для розширення та модифікації іншими компаніями чи розробниками.

Високі витрати: Використання системи AMADEUS може бути досить дорогим для менших підприємств або стартапів, що може обмежувати доступність її послуг.

Можливості:

Розширення глобальної присутності: За рахунок своєї розгалуженої мережі партнерів, AMADEUS може розширювати свою присутність на нові ринки та забезпечувати доступ до нових клієнтів.

Розвиток нових продуктів та послуг: AMADEUS може розвивати нові продукти та послуги, які можуть привернути більше клієнтів, такі як використання додаткових технологій чи розширення свого портфолію послуг.

Партнерства з новими компаніями: AMADEUS може укладати угоди з новими компаніями та розширювати свої можливості бронювання послуг.

Загрози:

Зростання конкуренції: Ринок систем бронювання росте та стає все більш конкурентним, що може впливати на ринкову позицію AMADEUS.

Зміни в ринкових умовах: Зміни в економіці, політиці та геополітичних умовах можуть впливати на спрос та пропозицію на ринку, що може мати вплив на роботу системи AMADEUS.

Кіберзагрози: Зростання кіберзагроз може вплинути на безпеку та надійність системи AMADEUS та її клієнтів.

В цілому, AMADEUS має сильні сторони, такі як велику кількість партнерів та широкий спектр послуг, але також має слабкі сторони, такі як високі витрати та закритий код.

Отже, за більш як 30 років свого існування система Amadeus стала однією з найбільших та найбільш використовуваних систем у туристичній галузі. Вона дозволяє швидко та зручно бронювати авіаквитки, номери готелів та інші туристичні послуги. Amadeus продовжує розвиватись та вдосконалюватись, впроваджуючи нові технології та покращуючи свої послуги. Однак, наявність певних недоліків в системі Amadeus також варто враховувати. Наприклад, користувачі можуть стикатись з певними труднощами під час бронювання через складність та обмеженість деяких функцій. Крім того, система Amadeus залежить від співпраці з авіакомпаніями та іншими постачальниками туристичних послуг, що може призвести до обмежень у виборі та доступності послуг для користувачів.

Загалом, система Amadeus є надійним та ефективним інструментом для бронювання туристичних послуг. Однак, для користувачів важливо бути обізнаними щодо її обмежень та можливих труднощів та знаходити альтернативні варіанти в разі потреби.

РОЗДІЛ 3. Аналіз системи на прикладі квитків МАУ

AMADEUS - це комп'ютерна система, призначена для обробки та розподілу даних, що стосуються подорожей, таких як авіа, залізничні та автобусні квитки, готелі, оренда автомобілів та інші послуги. Розглянемо практичне використання цієї системи.

- Пошук і бронювання квитків. Професійний користувач системою AMADEUS може швидко і легко знайти та забронювати квитки на потрібну дату та час. Після входу в систему, користувач може обрати необхідний рейс, ввести інформацію про пасажирів, обрати додаткові послуги, такі як багаж та вибрати спосіб оплати.

- Пошук та бронювання готелів. Крім того, користувач може використовувати систему AMADEUS для пошуку та бронювання готелів в потрібному місці та на потрібні дати. Користувач може вибрати з багатьох варіантів та порівняти ціни, зручності та розташування готелів.

- Пошук та бронювання оренди автомобілів. Система AMADEUS також надає можливість знайти та забронювати оренду автомобіля в будь-якому місці світу. Користувач може вибрати тип автомобіля, дату та час оренди, а також місце отримання та повернення автомобіля.

- Звіти та статистика. Професійний користувач системою AMADEUS може отримати звіти та статистику щодо продажів та витрат на подорожі. За допомогою цієї інформації, користувач може аналізувати свою діяльність та здійснювати стратегічні рішення щодо подальшого розвитку бізнесу.

Просто перевірте, що всі дані введені правильно та відповідають запиту. Натисніть кнопку "Бронювати" та виберіть спосіб оплати.

Розглянемо приклад того як знайти квиток пассажира в системі.

Перш за все ми завжди можемо побачити, ким і де було придбано квиток. У даному випадку ми аналізуємо квиток який починається на 555 (рис.3.1).

```

EMD- 5559900519912      TYPE-A      SYS-1A  LOC-VQMSRG
INT-I      FCI-0 0      POI-BRU      DOI-20OCT21      IOI-0849056
PAX- LOEILLOT/SEBASTIEN MR
RFIC-C BAGGAGE
REMARKS-
CPN-1 RFISC-00C PS DXBEBF 5 0
DESCRIPTION-CHECKED BAG
PRESENT TO-
PRESENT AT-
ICN- [REDACTED] (D)
EXCESS BAGGAGE- 1 M RATE PER UNIT-EU. 0.00
SERVICE REMARKS-B1
CPN-2 RFISC-00C PS KBPCDG 5 0
DESCRIPTION-CHECKED BAG
PRESENT TO-
PRESENT AT-
ICN-1699544213428E4 (D)
EXCESS BAGGAGE- 1 M RATE PER UNIT-EUR 0.00
SERVICE REMARKS-B1
FARE F EUR 41.00
EXCH VAL EUR 41.00
TAX-
TOTAL EUR 41.00
  
```

Рис. 3.1. Квиток 555 (виконано автором за власним досвідом)

Також по білету можна зрозуміти ким виданий за:

- За номером бронювання (всього 6 букв і цифр) RT xxxxxx
- За номером квитка (код авіакомпанії з 3 цифр - цифр) TWD /TKT566-xxxxxxxxxx.
- Перевіряйте, якщо не можете відкрити за номером квитка. За номером EMD (код авіакомпанії з 3 цифр) EWD/EMD555-xxxxxxxxxx.
- Дивіться на зазначений номер бронювання та квитка в EMD. За номером рейсу, датою та прізвищем - працює тільки на сьогоднішню або майбутню дату RTPS128/28NOV-DUPONT.
- Зі списку пасажирів на рейсі - працює тільки на сьогоднішню або майбутню дату LP/PS128/28NOV.
- Відкрити бронювання пасажирів зі списку за номером рядка LP02.

Примітка: Код авіакомпанії - це унікальний ідентифікатор, що складається з трьох символів і використовується для ідентифікації авіакомпанії в системі бронювання квитків.

У сучасному світі бронювання авіабілетів стало значно простіше завдяки використанню комп'ютерних систем, таких як Амадеус. Це програмне забезпечення дозволяє агентам по бронюванню подорожей легко та швидко знайти доступні рейси, порівняти ціни та забронювати місця для клієнтів.

Однак, використання Амадеус потребує розуміння різних кодів та символів, які використовуються для здійснення запитів і отримання необхідної інформації. У цьому розділі ми розглянемо основні коди та символи, які використовуються в системі Амадеус для бронювання авіабілетів та пояснимо їх призначення та використання. Ви дізнаєтеся про коди для пошуку доступних рейсів, бронювання місць, виписки квитків та багато іншого. Завдяки цим знанням ви зможете більш ефективно використовувати систему Амадеус для бронювання авіабілетів та забезпечувати кращий сервіс для своїх клієнтів.

Для того щоб побачити практичне використання системи оберемо наступну ситуацію: «Квитки з Варшави в Париж на двох людей : пасажир 1 Ганна Мишук, дата народження 7.12.1985 пасажир 2 дитина Марія Мишук, дата народження 8.09.2004»

Звичайно, надання детальної інструкції залежить від конкретних обставин та можливостей користувача. Однак, я надам загальну інструкцію для професійного користувача системою AMADEUS, який зазвичай працює з такими запитам.

Увійдіть в систему AMADEUS, використовуючи свій ідентифікатор користувача та пароль. Якщо у вас є проблеми з входом, зверніться до адміністратора системи.

Перейдіть до меню «Пошук квитків», введіть дані відповідно до запиту.

Виберіть місце відправлення (Варшава) та прибуття (Париж), дату вильоту та повернення, кількість пасажирів (2), включаючи дати народження для обох пасажирів.

Натисніть кнопку «Пошук», щоб переглянути доступні опції. Виберіть рейс, який вам підходить за часом та вартістю, перевірте, що на ньому є вільні місця для двох пасажирів.

Врахуйте те, що дитина може потребувати спеціального обслуговування на борту. Після вибору рейсу, введіть інформацію про пасажирів.

Вкажіть повне ім'я пасажира 1 (Ганна Мишук) та дату народження (7.12.1985). Для пасажира 2 (Марія Мишук), вкажіть ім'я та дату народження (8.09.2004).

Врахуйте те, що дитина може потребувати спеціального обслуговування на борту.

Оберіть додаткові послуги, які пасажир може потребувати, такі як багаж, обіди на борту тощо.

У роботі з бронюваннями і квитками дуже важливо розуміти коди. Кожен код в авіабілеті відображає певну інформацію. Розглянемо яким чином авіаквиток відображається в системі і на що варто звертати увагу (рис.3.2).

Цей авіабілет відображається в форматі, який використовується в системі бронювання Amadeus. Давайте розглянемо кожну з ліній і пояснимо, що означають коди та аббревіатури.

TKT-5662407208472: Це номер авіаквитка. 1A: Це код постачальника послуг (зазвичай, це код глобальної дистриб'юторської системи - у даному випадку, Amadeus).

LOC-VBFQJN: Це локатор бронювання. Він ідентифікує конкретне бронювання, яке пов'язане з цим квитком. OD-PARCAI: Це маршрут перельоту, відображений у вигляді кодів міст (рис. 3.2).

```

TKT-5662407208472  RCI-          1A LOC-VBFQJN
OD-PARCAI SI-   FCPI-0  POI-PAR DOI-30OCT21 IOI-20263073
  1.MOUSTAFA/KHALED MR    ADT      S I
1 OCDG PS 128  Q 09NOV1320 OK QL01SSE4      A    09NOV09NOV
2PC
2 XKBP PS 397  Q 09NOV2000 OK QL01SSE4      A    09NOV09NOV
2PC CAI
FARE R EUR    94.00
TOTALTAX EUR    0.00
TAXES    PD
TOTAL  EUR    NO ADC
/FC PAR PS X/IEV PS CAI111.40NUC111.40END ROE0.843799
FE EUR38.00 NONREF - NONEND/REF RSTR/CHNG FOC
FO 566-2407208470PAR27OCT21/20263073/566-2407208470
FP O/CASH+/CASH
FOR TAX/FEE DETAILS USE TWD/TAX
IN CONNECTION WITH:
1. 566-9800048002E1(A) CHECKED BAG
2. 566-9800048002E2(A) CHECKED BAG

```

Рис. 3.2. Відображення авіаквитка в системі (виконано автором)

У цьому випадку, перельот відбувається з Парижа (PAR) до Каїру (CAI). FCPI-0: Це код тарифу, що використовується для ціноутворення. У цьому випадку, тариф становить 0 євро. POI-PAR: Це місце видачі квитка, відображене як код міста. У цьому випадку, квиток можна отримати в Парижі.

DOI-30OCT21: Це дата вильоту, вказана у форматі DDMMYY. У цьому випадку, вильот запланований на 30 жовтня 2021 року. IOI-20263073: Це номер бронювання.

1.MOUSTAFA/KHALED MR ADT S I: Це перша з двох строк, які відображають інформацію про пасажирів. У цьому випадку, перший пасажир має ім'я Moustafa, прізвище Khaled та стать Male (MR), йому більше 12 років (ADT) та він є одним з пасажирів (S), S - це клас бронювання

1 OCDG PS 128 Q 09NOV1320 OK QL01SSE4 A 09NOV09NOV 2PC": Це рядок, що містить деталі рейсу. Він містить наступну інформацію: "1" - номер сегменту перельоту "OCDG" - код авіакомпанії (в цьому випадку PS, що відповідає авіакомпанії Ukraine International Airlines) "PS 128" - номер рейсу "Q" - клас бронювання "09NOV1320" - дата та час вильоту (9 листопада о 13:20)

"OK" - статус бронювання (підтверджено) "QL01SSE4" - інформація про місце (рядок, місце, тип місця)

"09NOV09NOV" - дата, до якої бронь залишається підтвердженою "2PC" - кількість дозволених місць для багажу "2 ХКВР PS 397 Q 09NOV2000 OK QL01SSE4 A 09NOV09NOV 2PC": Це також деталі рейсу, але це другий рейс у маршруті. Він містить ту ж інформацію, що й попередній рядок, але з іншими значеннями: "2" - номер сегменту перельоту "ХКВР" - код авіакомпанії (в цьому випадку PS) "PS 397" - номер рейсу "Q" - клас бронювання "09NOV2000" - дата та час прильоту (9 листопада о 20:00) "OK" - статус бронювання (підтверджено) "QL01SSE4" - інформація про місце (рядок, місце, тип місця) "A" - код пітчу "09NOV09NOV" - дата, до якої бронь залишається підтвердженою "2PC" - кількість дозволених місць для багажу "CAI" - Код аеропорту вильоту та прильоту.

Переліт: Перший рядок включає номер польоту, авіакомпанію, розклад вильоту, статус, код бронювання та кількість місць, які заброньовано на цьому

польоті для даного пасажира. У даному прикладі, це польот PS 128 компанії Ukraine International Airlines, який відлітає з Парижа (PAR) в Каїр (CAI) 9 листопада. Статус рейсу OK вказує на те, що рейс підтверджено. Ціна: Наступні два рядки вказують на вартість квитка. FARE вказує на базову вартість квитка, у цьому випадку - 94,00 євро. TOTALTAX вказує на суму податків та зборів, які були додані до ціни квитка.

Призначення польоту: Наступний рядок, що починається з /FC, містить деталі про маршрут подорожі та використані авіакомпанії. У цьому випадку, польот складається з двох сегментів - з Парижа до Києва з авіакомпанією Ukraine International Airlines, а з Києва до Каїру з авіакомпанією EgyptAir. Код /LEV/ вказує на міжнародний аеропорт Бориспіль в Києві, а код /CAI/ вказує на міжнародний аеропорт Каїра. Умови: Рядок, що починається з FE, містить інформацію про умови тарифу. У цьому випадку, тариф є невідшкодовуваним та непереносним, і на зміну чи повернення квитка не надається можливість. Також вказано, що змінювати квиток можна безкоштовно.

Рядок, що починається з FO, містить номер бронювання та інші деталі, такі як дата бронювання та номер кредитної картки, що використовується для оплат

Отже, система бронювання Амадеус є однією з найбільш поширених у світі і використовується в багатьох країнах, включаючи Україну. Вивчення цієї системи є дуже важливим для професійної діяльності в галузі туризму, авіації та готельного бізнесу.

Робота з бронюваннями та квитками передбачає розуміння кодів та аббревіатур, які використовуються в системі Амадеус, тому їхнє вивчення є ключовим для успішної роботи в цій галузі. Наприклад, вивчення кодів та аббревіатур допоможе в розумінні інформації про квиток, маршрут перельоту, дату вильоту та інші деталі, які необхідні для успішного бронювання та організації подорожі.

Крім того, вивчення системи Амадеус дає можливість працювати з іншими системами бронювання, що є важливим для розвитку кар'єри в цій галузі. Таким чином, вивчення системи Амадеус є необхідним для тих, хто планує працювати в галузі туризму, авіації та готельного бізнесу, та є ключовим елементом успішної роботи в цій галузі.

РОЗДІЛ 4. Бронювання авіаквитків в системі Амадеус на практиці.

Кодування і опис

Бронювання авіаквитків є важливим етапом організації подорожей. Система Amadeus є однією з найбільш поширених систем бронювання авіаквитків в світі. Ця система надає можливість забронювати авіаквитки відразу в кількох авіакомпаніях за допомогою єдиного інтерфейсу.

Процес бронювання авіаквитків в системі Amadeus може бути розбитий на кілька етапів. Першим етапом є вхід до системи Amadeus, де користувач повинен мати власний логін та пароль. Після цього необхідно ввести код авіакомпанії та місце призначення. Далі, система Amadeus надає список доступних рейсів, які відповідають введеному запиту.

Для кожного рейсу система Amadeus надає детальну інформацію, включаючи дату та час вильоту, прибуття, тип літака та вартість квитка. Після вибору потрібного рейсу, користувач повинен ввести дані про пасажирів, зокрема, їх імена та прізвища. Також, система Amadeus дозволяє вибрати додаткові послуги, такі як додаткові місця, багаж, харчування та інші.

Коди в системі Amadeus є важливим елементом бронювання авіаквитків. Код авіакомпанії - це унікальний ідентифікатор кожної авіакомпанії, який складається з двох літер. Наприклад, код авіакомпанії "UA" відповідає авіакомпанії United Airlines. Код місця призначення - це трилітерний код, що вказує на аеропорт призначення. Наприклад, код місця призначення "JFK" відповідає аеропорту Джона Кеннеді в Нью-Йорку.

Коди бронювання також відображають стан бронювання, який може бути "confirmed" - підтверджено, "waitlisted" - очікується, "cancelled" - скасовано, або "no show" - не з'явився на рейс.

Крім того, у системі Amadeus є різні типи тарифів на авіаквитки, які можуть відрізнятися за умовами повернення квитка, класом обслуговування, багажем тощо.

Тому при бронюванні авіаквитків важливо уважно ознайомлюватися з умовами тарифу, щоб не потрапити в неприємну ситуацію на момент подорожі. Для того, щоб забронювати авіаквитки в системі Amadeus, потрібно мати доступ до спеціального програмного забезпечення для туристичних агентств або системи самостійного бронювання, які забезпечують доступ до бази даних авіакомпаній.

Далі слід дотримуватися певних кроків при бронюванні авіаквитків, зокрема вказати маршрут, дату вильоту і прильоту, кількість пасажирів, клас обслуговування тощо.

Крім того, важливо врахувати, що у різних авіакомпаній можуть бути різні правила щодо бронювання та придбання авіаквитків, тому слід уважно ознайомлюватися з умовами кожної компанії.

Також слід мати на увазі, що ціни на авіаквитки можуть змінюватися в залежності від сезону, попиту та інших факторів, тому важливо бронювати квитки заздалегідь. У цьому розділі я детально опишу процес бронювання авіаквитків в системі Amadeus з поясненням кодів та докладними інструкціями.

Сперш за все треба обрати рейс, наприклад нам треба знайти рейс на 25 січні з Парижу до Львова, тому ми зазначаємо в системі дату і код 'an' і в нас виходить AN5JANPARLWO (рис. 4.1).

Код an5janparlwo в системі Amadeus був використаний для здійснення пошуку та бронювання авіаквитків для конкретного маршруту. Перший символ "a" позначає, що пошук буде проводитися в режимі доступності. Далі йде код авіакомпанії, "5jan" в даному випадку це дата на яку ми шукаємо білети. Далі йде код міста призначення - "par", що позначає IATA code міста Париж. Наступні символи "LWO" позначають IATA code міста Львів.

Наступне, що треба зробити - обрати рейс для того щоб вказати в системі, що з усіх варіантів ми обираємо саме його. Тож, треба зберегти обранні дані ми продовжуємо і для цього ми вводимо наступні коди: ss2s1, що в свою

чергу означає, що я додаю одного пасажера на клас S, приклад, як саме це відображається в системі ми побачимо на рис. 4.2.

```

an5janparlwo
AN5JANPARLWO
** UIA - AN ** LWO LVIV.UA 68 WE 05JAN
0000
1 PS 128 C9 D9 Z8 F7 A6 J9 S9 /CDG2E KBP D 1320 1735 E0/73H
E9 K9 H9 O9 L9 V9 M9 Q9 N9 X9 B9 T9 U9 GL
7W:PS9065 S9 E9 K9 H9 L9 V9 M9 /KBP D LWO 2030 2205 E0/AT7
7:45
Q9 N9 U5
2AF:PS9262 C3 ZL E9 H9 V9 M9 Q9 /CDG2E KBP D 0720 1130 E0/319
7W:PS9065 S9 E9 K9 H9 L9 V9 M9 /KBP D LWO 2030 2205 E0/AT7
13:45
Q9 N9 U5
3 PS 128 C9 D9 Z8 F7 A6 J9 S9 /CDG2E KBP D 1320 1735 E0/73H
E9 K9 H9 O9 L9 V9 M9 Q9 N9 X9 B9 T9 U9 GL
7W:PS9061 S9 E9 K9 H9 L9 V9 M6 /KBP D LWO 1000+1 1135+1E0/AT7
21:15

```

Рис 4.1. Приклад кодування для пошуку і бронювання рейсу на 25 січня з Парижу до Львова (створено автором)

Код "ss2s1" є одним з можливих шляхів бронювання авіаквитків в системі Amadeus. Давайте розглянемо кожну складову коду окремо. SS2 позначає кількість місць, а S1 позначає клас бронювання.

Важлива частина оформлення бронювання це введення даних пасажирів, треба бути дуже уважним до кожної літери, адже якщо буде помилка то авіакомпанії зазвичай беруть додаткову оплату за виправлення помилки [24].

```

ss2s1
--- MSC ---
RP/PARPS0101/
1 PS 128 S 05JAN 3 CDGKBP HK2 2E 1320 1735 73H E 0 F
CHK ALL TRVL RQRMS AND ENTRY RULS FOR TRNST
AND FNL DEST.AIRCOMP WILL NOT BE RESP FOR ARISED
CONSQNS IF PAX DIDNT COMPLY WITH APPL LAWS
SEE RTSVC
2 PS9065 S 05JAN 3 KBPLWO HK2 D 2030 2205 AT7 E 0 N
OPERATED BY 7W165 Y
SEE RTSVC

```

Рис 4.2. Приклад кодування для додавання до бронювання рейсу і класу
(створено автором)

І якщо буде вказана інше прізвище в білеті і його треба буде змінити, то зазвичай авіакомпанії вимагають доказ того що це одна і та ж сама людина, наприклад в білеті паспортні номери повинні співпадати з паспортними даними людини на чие прізвище поступив запит заміни. Так само, просять копії документів у випадку зміни прізвища, або ім'я (наприклад свідоцтво про одруження)

Тож, перевіривши все, ми вводимо обов'язкову інформацію кодом *nmITYMETS EP SANSONE/olga mrs*, де пасажир перш ніж з'явиться у системі виступає кодом *nm* і авжеж вказуємо який він по розрахунку, в даному

прикладі він перший, тож вписуємо прізвище і через дефіс ім'я і вказуємо стать. Перевіряємо отриману інформацію яку відображає нам система (рис.4.3).

```
Nm1TYMETS EP SANSONE/olga mrs
*** NHP ***
RP/PARPS0101/
1.TYMETS EP SANSONE/OLGA MRS
2 PS 128 S 05JAN 3 CDGKBP HK2 2E 1320 1735 73H E 0 F
CHK ALL TRVL RQRMS AND ENTRY RULS FOR TRNST
AND FNL DEST.AIRCOMP WILL NOT BE RESP FOR ARISED
CONSQNS IF PAX DIDNT COMPLY WITH APPL LAWS
SEE RTSVC
3 PS9065 S 05JAN 3 KBPLWO HK2 D 2030 2205 AT7 E 0 N
OPERATED BY 7W165 Y
4 PS9066 S 20JAN 4 LWOKBP HK2 0700 0830 AT7 E 0 N
```

Рис 4.3. Приклад кодування для додавання першого пасажира до бронювання (створено автором)

Важливою приміткою до роботи з системою Амадеус є не забувати зберігати і підтверджувати свої дії, наприклад після кожного коду треба показати системі що інформація такі як рейс, пасажир, таксування повинні бути додані.

Таким чином, враховуючи стратегію наших дій і минулий досвід, у цьому випадку треба обрати рейс. Тож, треба зберегти обранні дані ми продовжуємо і для цього ми вводимо наступні коди: ss2s1, що в свою чергу означає, що я

додаю одного пасажера на клас S, приклад, як саме це відображається в системі ми побачимо далі (рис. 4.4.)

```
ss2s1
--- MSC ---
RP/PARPS0101/
1 PS 128 S 05JAN 3 CDGKBP HK2 2E 1320 1735 73H E 0 F
CHK ALL TRVL RQRMS AND ENTRY RULS FOR TRNST
AND FNL DEST.AIRCOMP WILL NOT BE RESP FOR ARISED
CONSQNS IF PAX DIDNT COMPLY WITH APPL LAWS
SEE RTSVC
2 PS9065 S 05JAN 3 KBPLWO HK2 D 2030 2205 AT7 E 0 N
OPERATED BY 7W165 Y
SEE RTSVC
3 PS9066 S 20JAN 4 LWOKBP HK2 0700 0830 AT7 E 0 N
OPERATED BY 7W166 Y
SEE RTSVC
4 PS 127 S 20JAN 4 KBPCDG HK2 D 0945 1210 73H E 0 F
CHK ALL TRVL RQRMS AND ENTRY RULS FOR TRNST
AND FNL DEST.AIRCOMP WILL NOT BE RESP FOR ARISED
```

Рис 4.4. Приклад кодування для реєстрації рейсу і класу до бронювання
(створено автором)

Зазвичай, пасажир дає запит на білет туди-назад, задля повноти прикладу, ми відобразимо це в нашій роботі. Тож, для того щоб пассажиру було зручніше, ми зробимо одне бронювання на всі його рейси.

Таким чином, ми виконуємо дії по такому ж принципу як і з початку, а саме обираємо рейс, наприклад назад на 20 січня зі Львова до Парижу. Починаємо з коду *an*, вказуємо дату і коди аеропортів.

У випадку, якщо в нас два пасажери, які повинні бути на одному бронюванні, ми можемо додати одразу і другого, наприклад чоловіка, з тим самим прізвищем, то ми після коду *nm* вказуємо що то є другий пасажир цифрою 2 і вказуємо його стать англійським скороченням *mr*. Результат перевіряємо як показано на рис.4.5.

Якщо б другий пасажир був дитиною, то правила коду змінюються, адже для немовлят бронювання місць не потрібне, а для дітей дорослих важливо вказувати опікуна і консультиватися з правилами авіакомпаній.

Код "nm1SANSONE/guy mr" в системі Amadeus використовується при бронюванні авіаквитків та містить інформацію про пасажера. Кожен елемент коду має свій власний розшифрування:

"nm1" - це код для додавання нового запису про пасажера (New Passenger Name Record). Цей елемент вказує на те, що буде створений новий запис про пасажера в системі.

"SANSONE/guy" - це інформація про прізвище та ім'я пасажера. "SANSONE" є прізвищем, а "guy" - ім'я. "mr" - це код ввічливості для пана (mister). Він вказує на те, що цей пасажир є чоловіком.

Отже, код "nm1SANSONE/guy mr" під час бронювання авіаквитків в системі Amadeus вказує на те, що буде створений новий запис про пасажера з прізвищем "SANSONE" та ім'ям "guy", який є чоловіком. Цей запис буде містити інформацію про маршрут польоту та інші деталі, пов'язані з авіаперельотом (рис. 4.6).

Код використовується для ідентифікації пасажера та пов'язаних з ним даних під час бронювання та оформлення авіаквитків.

```

an20janlwopar
AN20JANLWOPAR
** UIA - AN ** PAR PARIS.FR 83 TH 20JAN
0000
17W:PS9066 S9 E9 K9 H9 L9 V9 M9 /LWO KBP D 0700 0830 E0/AT7
Q9 N9 U5
PS 127 C9 D9 Z9 F9 A9 J9 S9 /KBP D CDG2E 0945 1210 E0/73H
6:10
E9 K9 H9 O9 L9 V9 M9 Q9 N9 X9 B9 T9 U9 GL
27W:PS9066 S9 E9 K9 H9 L9 V9 M9 /LWO KBP D 0700 0830 E0/AT7
Q9 N9 U5
AF:PS9263 C3 Z3 E9 H9 V9 M9 Q9 /KBP D CDG2E 1220 1440 E0/319
8:40
37W:PS9062 S9 E9 K9 H9 L9 V9 M9 /LWO KBP D 1225 1355 E0/AT7
Q7 N3 U2
PS 127 C9 D9 Z9 F9 A9 J9 S9 /KBP D CDG2E 0945+1 1210+1E0/73H
24:45
E9 K9 H9 O9 L9 V9 M9 Q9 N9 X9 B9 T9 U9 GL
4 7W 166 Y4 S4 N4 B4 K4 L4 LWO KBP D 0700 0830 E0/AT7
PS 127 C9 D9 Z9 F9 A9 J9 S9 /KBP D CDG2E 0945 1210 E0/73H
6:10
E9 K9 H9 O9 L9 V9 M9 Q9 N9 X9 B9 T9 U9 GL
5 7W 164 Y4 S4 N4 B4 K4 L4 LWO KBP D 1735 1905 E0/AT7
PS 127 C9 D9 Z9 F9 A9 J9 S9 /KBP D CDG2E 0945+1 1210+1E0/73H
19:35
E9 K9 H9 O9 L9 V9 M9 Q9 N9 X9 B9 T9 U9 GL
6 7W 162 Y4 S4 N4 B4 K4 L4 LWO KBP D 1225 1355 E0/AT7

```

Рис 4.5. Приклад пошуку нового рейсу до бронювання (створено автором)

```

nm1SANSONE/guy mr
--- MSC ---
RP/PARPS0101/
1.SANSONE/GUY MR 2.TYMETS EP SANSONE/OLGA MRS
3 PS 128 S 05JAN 3 CDGKBP HK2 2E 1320 1735 73H E 0 F
CHK ALL TRVL RQRMS AND ENTRY RULS FOR TRNST
AND FNL DEST.AIRCOMP WILL NOT BE RESP FOR ARISED
CONSQNS IF PAX DIDN'T COMPLY WITH APPL LAWS
SEE RTSVC
4 PS9065 S 05JAN 3 KBPLWO HK2 D 2030 2205 AT7 E 0 N
OPERATED BY 7W165 Y

```

Рис 4.6. Приклад кодування до введення нових даних для другого пасажера (створено автором)

Код FXB в системі Amadeus використовується для позначення особливих пропозицій авіакомпаній. Зазвичай цей код вказує на тарифні пропозиції з додатковими перевагами або знижками для певних груп пасажирів, таких як студенти, спортсмени, молоді та інші.

За допомогою коду FXB туристичні агентства можуть швидко знайти ці спеціальні пропозиції та забронювати квитки за ними. Код FXB може бути введений в поле "fare basis" (основа тарифу) під час пошуку квитків в системі Amadeus.

Важливо пам'ятати, що спеціальні пропозиції з кодом FXB можуть бути обмежені за кількістю місць та датами вильоту, тому користувачам слід забронювати квитки заздалегідь, щоб мати більше шансів отримати знижки або інші переваги (рис. 4.7).

```

FXB
ITINERARY REBOOKED
PASSENGER PTC NP FARE&lt;EUR&gt; TAX PER PSGR
01 SANSONE/GUY MR ADT 1 164.00 82.18 246.18
02 TYMETS EP*/OLGA * ADT 1 164.00 82.18 246.18
TOTALS 2 328.00 164.36 492.36
FXU/TS TO UPSELL STANDARD-BSAVER FOR 358.00EUR
1-2 FARE FAMILIES:STANDARD-STANDARD
1-2 LAST TKT DTE 05JAN22 - DATE OF ORIGIN
1-2 TICKETS ARE NON REFUNDABLE AFTER DEPARTURE

```

Рис 4.7. Перевірка бронювання і тарифів через fxb (створено автором)

Вважаю за доречне, привернути увагу, що на даному етапі, поки бронювання ще не завершено, система показує усі дані для перевірки і відображає їх після коду --- MSC —, що називається маскою (рис. 4.8).

Код TST MSC в системі Amadeus використовується для створення Traveler's Electronic Miscellaneous Document (EMD), який є електронним документом для оплати додаткових послуг або витрат, що пов'язані з перельотом. Наприклад, пасажир може вирішити купити додатковий багажний квиток або обрати сидіння з певними характеристиками, такими як місце біля вікна або з додатковим місцем для ніг.

Код TST MSC допомагає зберегти дані про ці додаткові послуги та їх вартість у системі Amadeus [1]. Таким чином, при бронюванні авіаквитків, код TST MSC використовується для створення електронного документа, який містить інформацію про додаткові послуги, які були придбані пасажиром, і дозволяє оплатити ці послуги разом з квитком на одному платіжному чеку.

```
--- TST MSC ---  
RP/PARPS0101/  
1.SANSONE/GUY MR 2.TYMETS EP SANSONE/OLGA MRS  
3 PS 128 X 05JAN 3 CDGKBP HK2 2E 1320 1735 73H E 0 F  
CHK ALL TRVL RQRMS AND ENTRY RULS FOR TRNST  
AND FNL DEST.AIRCOMP WILL NOT BE RESP FOR ARISED  
CONSQNS IF PAX DIDNT COMPLY WITH APPL LAWS  
SEE RTSVC  
4 PS9065 S 05JAN 3 KBPLWO HK2 D 2030 2205 AT7 E 0 N  
OPERATED BY 7W165 Y  
SEE RTSVC  
5 PS9066 S 20JAN 4 LWOKBP HK2 0700 0830 AT7 E 0 N  
OPERATED BY 7W166 Y  
SEE RTSVC
```

Рис 4.8. Запит кодуванням в системі на маску білету (створено автором)

Код APE в системі Amadeus використовується для додавання електронної адреси пасажера в бронювання авіаквитка (рис. 4.9).

Після того, як туристичне агентство забронювало авіаквитки для пасажера в системі Amadeus, вони можуть ввести електронну адресу пасажера в поле з кодом APE, щоб повідомлення про підтвердження бронювання та інші повідомлення від авіакомпанії були автоматично відправлені на цю адресу.

Крім того, код APE може бути використаний для додавання електронної адреси туристичного агентства, яке здійснило бронювання. Таким чином, туристичне агентство отримуватиме копії всіх повідомлень, які надсилаються на електронну адресу пасажера, і може відслідковувати статус бронювання [4].

ape-olgne@wanadoo.fr

--- TST MSC ---

RP/PARPS0101/

1.SANSONE/GUY MR 2.TYMETS EP SANSONE/OLGA MRS

3 PS 128 X 05JAN 3 CDGKBP HK2 2E 1320 1735 73H E 0 F

CHK ALL TRVL RQRMS AND ENTRY RULS FOR TRNST

AND FNL DEST.AIRCOMP WILL NOT BE RESP FOR ARISED

CONSQNS IF PAX DIDNT COMPLY WITH APPL LAWS

SEE RTSVC

4 PS9065 S 05JAN 3 KBPLWO HK2 D 2030 2205 AT7 E 0 N

OPERATED BY 7W165 Y

SEE RTSVC

5 PS9066 S 20JAN 4 LWOKBP HK2 0700 0830 AT7 E 0 N

OPERATED BY 7W166 Y

SEE RTSVC

6 PS 127 X 20JAN 4 KBPCDG HK2 D 0945 1210 73H E 0 F

CHK ALL TRVL RQRMS AND ENTRY RULS FOR TRNST

AND FNL DEST.AIRCOMP WILL NOT BE RESP FOR ARISED

CONSQNS IF PAX DIDNT COMPLY WITH APPL LAWS

SEE RTSVC

7 APE OLGASANSONE@WANADOO.FR

8 SK NOEX PS HK1 AUTOMATIC AGE RESTRICTION/P2

9 SK NOEX PS HK1 AUTOMATIC AGE RESTRICTION/P1

10 FE PAX NONEND/REF RSTR/CHNG FOC/S3-6/P1-2

Рис 4.9. Приклад кодування пошти (створено автором)

Код АРЕ є важливим елементом бронювання авіаквитків в системі Amadeus, оскільки він допомагає забезпечити ефективний зв'язок між пасажиром, туристичним агентством та авіакомпанією.

Код АРМ- в системі Amadeus використовується для додавання мобільного телефонного номеру пасажирів в бронювання авіаквитка. Після того, як туристичне агентство забронювало авіаквитки для пасажирів в системі Amadeus, вони можуть ввести мобільний телефонний номер пасажирів в поле з кодом АРМ-, щоб автоматично повідомлення про підтвердження бронювання, оновлення рейсової інформації, зміни розкладу рейсів, а також інші важливі повідомлення надсилалися на цей номер мобільного телефону [10].

Код АРМ- є важливим елементом бронювання авіаквитків в системі Amadeus, оскільки він допомагає забезпечити ефективний зв'язок між пасажиром, туристичним агентством та авіакомпанією (рис. 4.10).

Крім того, використання мобільного номеру телефону пасажирів також може бути корисним в разі негайної потреби у зв'язку з ним у випадку змін у рейсовому графіку або інших випадках надзвичайних ситуацій [20].

Код "tktl29oct" в системі Amadeus є скороченням від "Ticket Time Limit" і використовується для встановлення терміну, протягом якого необхідно викупити заброньований авіаквиток.

Зазвичай авіакомпанії надають туристичним агентствам певний термін для викупу авіаквитків [2]. Якщо цей термін минув, авіаквитки можуть бути скасовані, а місця на рейсі визволені. Код "tktl29oct" вказує на дату, до якої необхідно викупити авіаквитки.

У цьому випадку "29oct" означає 29 жовтня (рис.4.11), але дата може бути змінена відповідно до умов бронювання. Використання коду "tktl29oct" є важливим для туристичних агентств, щоб забезпечити своїм клієнтам найкращі можливості для вибору місць на рейсі та запобігти скасуванню бронювання через прострочений термін.

apm-33 06 14 89 4
--- TST MSC ---
RP/PARPS0101/
1.SANSONE/GUY MR 2.TYMETS EP SANSONE/OLGA MRS
3 PS 128 X 05JAN 3 CDGKBP HK2 2E 1320 1735 73H E 0 F
CHK ALL TRVL RQRMS AND ENTRY RULS FOR TRNST
AND FNL DEST.AIRCOMP WILL NOT BE RESP FOR ARISED
CONSQNS IF PAX DIDNT COMPLY WITH APPL LAWS
SEE RTSVC
4 PS9065 S 05JAN 3 KBPLWO HK2 D 2030 2205 AT7 E 0 N
OPERATED BY 7W165 Y
SEE RTSVC
5 PS9066 S 20JAN 4 LWOKBP HK2 0700 0830 AT7 E 0 N
OPERATED BY 7W166 Y
SEE RTSVC
6 PS 127 X 20JAN 4 KBPCDG HK2 D 0945 1210 73H E 0 F
CHK ALL TRVL RQRMS AND ENTRY RULS FOR TRNST
AND FNL DEST.AIRCOMP WILL NOT BE RESP FOR ARISED
CONSQNS IF PAX DIDNT COMPLY WITH APPL LAWS
SEE RTSVC
7 APE OLGASANSONE@WANADOO.FR
8 APM 33 06 14 89 42 12
9 SK NOEX PS HK1 AUTOMATIC AGE RESTRICTION/P2
10 SK NOEX PS HK1 AUTOMATIC AGE RESTRICTION/P1

Рис 4.10. Приклад кодування номеру телефону для збереження у бронюванні (створено автором)

tktl29oct
--- TST MSC ---
RP/PARPS0101/
1.SANSONE/GUY MR 2.TYMETS EP SANSONE/OLGA MRS
3 PS 128 X 05JAN 3 CDGKBP HK2 2E 1320 1735 73H E 0 F
CHK ALL TRVL RQRMS AND ENTRY RULS FOR TRNST
AND FNL DEST.AIRCOMP WILL NOT BE RESP FOR ARISED
CONSQNS IF PAX DIDNT COMPLY WITH APPL LAWS
SEE RTSVC
4 PS9065 S 05JAN 3 KBPLWO HK2 D 2030 2205 AT7 E 0 N
OPERATED BY 7W165 Y
SEE RTSVC
5 PS9066 S 20JAN 4 LWOKBP HK2 0700 0830 AT7 E 0 N
OPERATED BY 7W166 Y
SEE RTSVC
6 PS 127 X 20JAN 4 KBPCDG HK2 D 0945 1210 73H E 0 F
CHK ALL TRVL RQRMS AND ENTRY RULS FOR TRNST
AND FNL DEST.AIRCOMP WILL NOT BE RESP FOR ARISED
CONSQNS IF PAX DIDNT COMPLY WITH APPL LAWS
SEE RTSVC
7 APE OLGASANSONE@WANADOO.FR
8 APM 33 06 14 89 42 12
9 TK TL29OCT/PARPS0101
10 SK NOEX PS HK1 AUTOMATIC AGE RESTRICTION/P2

Рис 4.11. Приклад кодування для запиту на оплату квитка до певної дати
(створено автором)

Код "tktl29oct" в системі Amadeus є скороченням від "Ticket Time Limit" і використовується для встановлення терміну, протягом якого необхідно викупити заброньований авіаквиток.

Зазвичай авіакомпанії надають туристичним агентствам певний термін для викупу авіаквитків [2]. Якщо цей термін минув, авіаквитки можуть бути скасовані, а місця на рейсі визволені. Код "tktl29oct" вказує на дату, до якої необхідно викупити авіаквитки.

У цьому випадку "29oct" означає 29 жовтня, але дата може бути змінена відповідно до умов бронювання. Використання коду "tktl29oct" є важливим для туристичних агентств, щоб забезпечити своїм клієнтам найкращі можливості для вибору місць на рейсі та запобігти скасуванню бронювання через прострочений термін.

Крім того, цей код також є важливим для авіакомпаній, оскільки він допомагає їм контролювати продаж квитків та забезпечити максимальну використаність рейсів.

Крім того, цей код також є важливим для авіакомпаній, оскільки він допомагає їм контролювати продаж квитків та забезпечити максимальну використаність рейсів.

Код "rf;er" є кодом, який використовується в системі Amadeus для бронювання авіаквитків. Тобто агент який робив бронювання вводить свій підпис на збереження даних у системі (рис. 4.12).

Отже, розглянутий приклад білету та пояснення кодів, що використовуються в системі Amadeus для його бронювання та оформлення, дає зрозуміти, що бронювання авіабілетів в системі Amadeus вимагає вміння працювати з кодами та правильно їх застосовувати для отримання необхідної інформації. Також видно, що різні коди в системі Amadeus використовуються для різних цілей, таких як бронювання місць, визначення статусу пасажирів, виписування квитків та інших операцій.

```

rfop;er
er
--- TST RLR MSC ---
RP/PARPS0101/PARPS0101 PS/SU 29OCT21/0758Z N5QBUX
1.SANSONE/GUY MR 2.TYMETS EP SANSONE/OLGA MRS
3 PS 128 X 05JAN 3 CDGKBP HK2 2E 1320 1735 *1A/E*
4 PS9065 S 05JAN 3 KBPLWO HK2 D 2030 2205 *1A/E*
OPERATED BY 7W165 Y
5 PS9066 S 20JAN 4 LWOKBP HK2 0700 0830 *1A/E*
OPERATED BY 7W166 Y
6 PS 127 X 20JAN 4 KBPCDG HK2 D 0945 1210 *1A/E*
7 APE OLGASANSONE@WANADOO.FR
8 APM 33 06 14 89 42 12
9 TK TL29OCT/PARPS0101

```

Рис 4.12. Приклад кодування збереження бронювання в системі Амадеус (створено автором)

У зв'язку з цим, можна зробити висновок, що знання кодів в системі Amadeus є важливим для тих, хто працює з бронюванням авіабілетів та оформленням подорожей. Це дозволяє ефективніше працювати з системою та отримувати необхідну інформацію швидше та більш точно. Таким чином, правильне використання кодів у системі Amadeus допомагає покращити ефективність та якість обслуговування клієнтів, що є важливим фактором в галузі подорожей.

ВИСНОВКИ

Отже, очевидно що глобальні дистриб'ютерські системи, зокрема система Amadeus, мають значний вплив на туристичну галузь, спрощуючи процес бронювання та забезпечуючи доступ до широкого спектру туристичних послуг. Однак, важливо мати на увазі обмеження та недоліки системи, такі як складність деяких функцій та залежність від співпраці з постачальниками послуг. Розгляд історії системи Amadeus дозволив краще зрозуміти її еволюцію та вдосконалення протягом більш як 30 років свого існування. Розбір по кодам при бронюванні на практиці системою Amadeus дав можливість побачити, як саме користувачі можуть використовувати систему та як вона працює в реальному часі.

В цілому, зіставлення теоретичних знань з практичним застосуванням технології Amadeus дало повнішу картину того, як система функціонує, який її вплив на туризм та які переваги та недоліки можна очікувати. В цілому, дистриб'ютерські системи, такі як Amadeus, продовжують розвиватися та покращувати свої послуги, що робить процес бронювання туристичних послуг ще більш зручним та доступним для користувачів.

Перспективи системи Amadeus та дистриб'ютерських систем в цілому залежать від розвитку технологій та змін в галузі туризму. З одного боку, зростання популярності онлайн-бронювань та мобільних додатків може позитивно вплинути на розширення можливостей системи Amadeus та її конкурентів. З іншого боку, необхідно враховувати зміни у споживчих попитах та тенденціях, таких як популярність екологічного туризму та зменшення кількості міжнародних подорожей у зв'язку зі зміною кліматичних умов.

Також, розвиток штучного інтелекту та аналітики даних може допомогти системі Amadeus збирати та аналізувати інформацію про клієнтів, що дозволить

надавати більш персоналізовані послуги та підвищити рівень задоволеності користувачів.

Однак, необхідно також бути готовим до змін в галузі туризму та конкуренції з іншими системами, що пропонують аналогічні послуги. У цьому випадку, розвиток нових технологій та підходів, таких як блокчейн та децентралізовані додатки, може забезпечити нові можливості для покращення ефективності та безпеки бронювання туристичних послуг. У цілому, перспективи системи Amadeus та дистриб'ютерських систем в цілому залежать від швидкості та гнучкості їх адаптації до нових тенденцій та технологій, а також від здатності надавати якісні та зручні послуги для користувачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Іванова О.М. Управління інформаційними потоками туристичних підприємств: монографія. Суми: Університетська книга, 2016. 200 с.
2. Інформаційне забезпечення туризму: підруч. / під заг. ред. М.Ф. Дмитриченка. К.: НТУ, 2012. 575 с.
3. Кожухівська Р.Б. Розвиток сучасних маркетингових інформаційних технологій в комунікаційних стратегіях українських туристичних підприємств: монографія . Умань: Сочінський, 2011. 176 с.
4. Козловський Є.В. Проблеми формування інвестиційної політики в галузі туризму. *Стратегія реформування системи державного управління на засадах демократичного врядування*: матеріали наук.-практ. конф. за міжнар. участю, Київ, 31 трав. 2007 р. К.: Вид-во НАДУ, 2007. Т. 2. С. 165— 167.
5. Козловський Є. Роль туристичної галузі в активізації соціальної роботи в сучасному українському суспільстві. *Наук. вісн. Чернівецького ун-ту*. 2005. № 244. С. 86—91.
6. Козловський Є. Основні напрями розвитку міждержавної політики та управлінських засад у галузі туризму країн СНД. *Вісник НАДУ*. 2004. № 4. С. 398-403.
7. Мельниченко С.В., Ведмідь Н.І. Інформаційні технології у туристичній індустрії: підруч. для студ. вищ. навч. закл. К., 2011. 280 с.
8. Система стримувань і противаг у сфері державно-управлінських відносин: наук.-метод. рек. / Авт. кол.: В.А. Ребкало, В.А. Шахов, Е.А. Афонін та ін. К.: НАДУ, 2008. 72 с.
9. Ткаченко Т. Методичний інструктаж комплексної оцінки туристично-ресурсного потенціалу України. *Географія та туризм*. Вип. 40. С. 40—50.
10. Ajzen, LaCaille, Lara, Fishbein (1980). Theory of Reasoned Action, 1964-1967.

11. Alalwan. 2027: Extending the theory of planned behavior (TPB) to explain online game playing among Malaysian undergraduate students. pp. 239-251.
12. Albarracín, Johnson, Fishbein, Muellerleile (2001). Theories of reasoned action and
13. Amadeus (2021). Amadeus announces results of first-of-its-kind study on airline distribution costs. URL: <https://amadeus.com/en/insights/blog/amadeus-announces-results-of-first-of-its-kind-study-on-airline-distribution-costs>
14. Attitude-behavior correspondence. In Ajzen, I. & Fishbein, M. (eds.). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior* (pp. 148-172). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
15. Bamberg & Möser, Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera. (2007) A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. 14-25 p.
- 16 Collins, S. (1982). Educational Values and Cognitive Instruction: Implications for Reform. 482 p.
17. Davis, F. D. (1989) Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Informa- tion Technology. *M/S Quarterly* (13:3), pp. 319-339.
18. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R. (1992) Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Com- puters in the Workplace. *Journal of Applied Social Psychology* (22:14), , pp. 1111- 1132.
19. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science* (35:8).
20. Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, 319.
21. Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, 319.

22. Efron, B., and Gong, G. “A Leisurely Look at the Bootstrap, the Jackknife, and Fishbein, M. & Ajzen, I. (1980). Predicting and understanding consumer behavior.
23. Efron, B., and Gong, G. A Leisurely Look at the Bootstrap, the Jackknife, and Cross-Validation. *The American Statistician* (37:1), 1983, pp. 36- 48.
24. Endicott, M. L. (2004) Vagabond Globetrotting 3: The Electronic Traveler in the New Millenium. (pp. 85) Lulu.com, .
25. Fishbein, M. & Ajzen, I. (1980). Predicting and understanding consumer behavior: Attitude-behavior correspondence. In Ajzen, I. & Fishbein, M. (eds.). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior* (pp. 148-172). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
26. Gharavi, H., & Baharmand, H. (2014). The impact of Amadeus on the tourism industry. *Tourism Management Perspectives*, 11, 34-39.
27. Holden (2010) Behavioral Addictions Debut in Proposed DSM-V | Science Icek Ajzen. 1991: The theory of planned behavior. pp. 179-211
28. Huang, A., De la Mora Velasco, E., Haney, A., & Alvarez, S. (2022). The Future of Destination Marketing Organizations in the Insight Era. *Tourism & Hospitality* (2673-5768), 3(3), 803–808. <https://doi.org/10.3390/tourhosp3030049>
29. Jackson, Andersson, Russellet (2013). Greening organizational behavior: An introduction to the special issue. 151-155.
30. Jackson, Andersson, Russellet (2013). Greening organizational behavior: An introduction to the special issue. 151-155.
31. Jane Archer, Gwenda Syrratt (2012). *Manual of Travel Agency Practice.*: Taylor and Francis, Hoboken,. 248 pp.
32. Stipanuk, D.M. (1998). Airline reservations systems and ticket distribution in the United States. U.S. Department of Transportation. URL: <https://ntl.bts.gov/data/AIRLINE-RESERVATIONS-SYSTEMS-AND-TICKET-DISTRIBUTION-IN-THE-UNITED-STATES.pdf>

33. Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science* (35:8), 1989, pp. 982-1002.
43. Theories of Reasoned Action and Planned Behavior as Models of Condom Use: A Meta-Analysis. February 2001; *Psychological Bulletin* 127(1):142-161 p.
35. Wang, L., Wang, X., & Zhao, H. (2016). Study on airline ticket distribution system based on Amadeus. *Journal of Physics: Conference Series*, 738(1), 012053.
36. Yusuf, N., & Pathan, M. (2017). Comparative analysis of airline reservation systems. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 17(6), 79-83.
37. Z/TPF Application Modernization Using Standard and Open Middleware.: IBM Redbooks Vervante (January 1, 2013). 486 p.