

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І  
АРХІТЕКТУРИ**

Факультет автоматизації і інформаційних технологій

Кафедра управління проектами

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ  
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

на тему:

**Управління проектом впровадження системи онлайн-  
бронювання в туристичній компанії**

---

**Петрова Діана Олегівна**

---

(прізвище, ім'я та по батькові студента повністю)

Київ 2024 р.

# КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет: Автоматизації і інформаційних технологій  
Кафедра: Управління проектами  
Освітній рівень: Магістр за освітньо-професійною програмою  
Галузь знань: 07 Управління та адміністрування  
Спеціальність: 073 "Менеджмент"  
Освітня програма: Управління проектами

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри  
Сергій БУШУЄВ  
„\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2024 року

## З А В Д А Н Н Я ДО ВИКОНАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА

---

Петрова Діана Олегівна

---

*(прізвище, ім'я та по батькові студента)*

1. Тема роботи: "Управління проектом впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії"

затверджена наказом ректора КНУБА № № 1666/2 від « 20 » серпня 2024 року

2. Керівник роботи: Яковенко Валерій Борисович, д.т.н., професор

*(прізвище, ім'я та по батькові, науковий ступінь, вчене звання)*

3. Строк подання студентом роботи до захисту: 11.11.2024

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які слід розробити):

а)теоретичний розділ: теоретичні основи управління проектами та впровадження інформаційних систем у туристичному бізнесі: огляд сучасних підходів до управління проектами; аналіз особливостей впровадження інформаційних систем у туристичних компаніях; перспективи розвитку глобальних систем бронювання у туризмі; обґрунтування доцільності реалізації проекту впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії;

б)дослідницько-аналітичний розділ: аналіз діяльності туристичної компанії та існуючої системи бронювання, вимоги до нової системи: аналіз діяльності туристичної компанії; організаційна структура туристичної компанії; SWOT-аналіз діяльності туристичної компанії; оцінка ефективності поточної системи бронювання; аналіз використання національних комп'ютерних систем бронювання в туристичному бізнесі України; визначення ключових вимог до нової системи (функціональні та нефункціональні); статут проекту;

в)рекомендаційний розділ: управління проектом впровадження системи онлайн-бронювання: планування, реалізація, контроль: розробка детального плану проекту; організація команди проекту та розподіл ролей; розробка RACI-матриці для проекту «Впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії «Діана-тур»; зацікавлені сторони проекту впровадження системи онлайн-бронювання в "Діана-тур" та матриця зацікавлених сторін; управління термінами проекту; реалізація

проєкту: інсталяція системи, налаштування, тестування; управління вартістю в проєкті; ідентифікація та оцінка ризиків проєкту; управління якістю в проєкті впровадження системи онлайн-бронювання.

г) дослідження з використанням комп'ютерних технологій: Microsoft Office Word для оформлення роботи, таблиць, схем; Power Point для створення презентації; Microsoft Office Project для створення моделі проєкту.

5. Графічний матеріал за розділами:

графіки, таблиці, малюнки, структура декомпозиції робіт проєкту, організаційна структура проєкту, календарно-мережевий графік робіт проєкту.

6. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Збір матеріалів обраного напрямку роботи	16.08.24-21.08.24
Опрацювання та аналіз матеріалів роботи	22.08.24-27.08.24
Вступ	28.08.24-01.09.24
Розділ 1.	02.09.24- 20.09.24
Розділ 2.	21.09.24-15.10.24
Розділ 3.	16.10.24-05.11.24
Висновки	06.11.24-07.11.24
Остаточне оформлення роботи	08.11.24-09.11.24
Перевірка роботи на плагіат	10.11.2024
Попередній захист роботи на кафедрі	11.11.2024
Направлення роботи на рецензування	12.11.2024

7. Консультанти розділів атестаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірів	
		дата	підпис
Розділ 1.	---	---	---
Розділ 2.	----	---	---
Розділ 3.	-----	---	----

8. Дата видачі завдання 16.08.2024

Зав. кафедри

(підпис)

Сергій БУШУЄВ

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Валерій ЯКОВЕНКО

(прізвище та ініціали)

Студентка

(підпис)

Діана ПЕТРОВА

(прізвище та ініціали)

<b>РЕЗЮМЕ</b> (summary) <i>до атестаційної випускної роботи студентки:</i>		<b>Петрова Д.О.</b>	
<i>ЗВО</i>	Київський національний університет будівництва і архітектури		
<i>Тема</i>	Управління проектом впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії		
<i>Освітній ступінь</i>	Магістр за освітньо-професійною програмою навчання		
<i>Факультет</i>	Автоматизації і інформаційних технологій		
<i>Кафедра</i>	Управління проектами		
<i>Спеціальність</i>	073 «Менеджмент»		
<i>Освітня програма</i>	Управління проектами		
<i>Керівник</i>	Яковенко Валерій Борисович, д.т.н., професор		
<i>Обсяг роботи:</i>	<i>пояснювальна записка, сторінок</i>	<i>розділів</i>	<i>слайдів презентації</i>
	117	3	26
<i>Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ТУРИСТИЧНОМУ БІЗНЕСІ</i>	<p>Перший розділ надає теоретичну основу для розуміння процесу управління проектами в туристичному бізнесі, зокрема, проектами, пов'язаними з впровадженням інформаційних систем. Описує важливість використання сучасних підходів до управління проектами та демонструє, як інформаційні системи можуть підвищити ефективність роботи туристичних компаній. Аналізуються різноманітні методики і стратегії, які використовуються для ефективного управління проектами в туристичній сфері.</p> <p>Розглядаються специфічні виклики та можливості, пов'язані з впровадженням нових ІТ-рішень в туристичному бізнесі. Аналізуються тенденції та майбутні перспективи розвитку систем онлайн-бронювання в туристичній індустрії. Наводяться аргументи на користь того, що впровадження системи онлайн-бронювання є вигідним рішенням для туристичних компаній.</p>		
<i>Розділ 2. АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТУРИСТИЧНОЇ КОМПАНІЇ ТА ІСНУЮЧОЇ СИСТЕМИ БРОНЮВАННЯ, ВИМОГИ ДО НОВОЇ СИСТЕМИ</i>	<p>Другий розділ роботи присвячений детальному аналізу поточної ситуації в туристичній компанії, яка є предметом дослідження. Мета цього розділу – виявити сильні та слабкі сторони компанії, оцінити ефективність існуючої системи бронювання, а також сформулювати чіткі вимоги до нової системи, яка має замінити поточну. Опис внутрішньої структури компанії, взаємодії підрозділів та розподілу відповідальності. Глибокий аналіз сильних і слабких сторін компанії, можливостей та загроз, з якими вона стикається. Цей аналіз дозволяє виявити внутрішні ресурси компанії та зовнішні фактори, які можуть вплинути на успіх проекту впровадження нової системи. Огляд ринку національних систем бронювання в Україні. Порівняльний аналіз функціональних можливостей різних систем. Визначення</p>		

	<p>переваг та недоліків використання національних систем. Даний розділ забезпечує фундамент для подальшого розроблення та впровадження нової системи бронювання. Завдяки детальному аналізу поточної ситуації та чітко визначеним вимогам до нової системи, можна створити основу для прийняття обґрунтованих рішень щодо вибору та впровадження оптимального рішення для туристичної компанії.</p>
<p><i>Розділ 3. УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ОНЛАЙН- БРОНЮВАННЯ: ПЛАНУВАННЯ, РЕАЛІЗАЦІЯ, КОНТРОЛЬ</i></p>	<p>Третій розділ детально описує процес управління проектом впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії "Діана-тур". В цьому розділі представлено покрокове керівництво, яке охоплює всі етапи проекту від планування до завершення. Створення детального плану, який визначає всі необхідні дії, ресурси та терміни для успішної реалізації проекту. Формування команди, визначення ролей та відповідальностей кожного члена команди. Розробка матриці, яка чітко визначає, хто відповідає за виконання кожної задачі. Ідентифікація всіх зацікавлених сторін проекту та створення матриці, яка відображає їх інтереси та рівень залученості. Розробка детального графіку проекту, визначення критичного шляху та використання інструментів для контролю за дотриманням термінів. Опис процесу інсталяції, налаштування та тестування системи. Розробка бюджету проекту, контроль за витратами та виявлення можливих відхилень. Ідентифікація потенційних ризиків, оцінка їх ймовірності та впливу, розробка планів реагування. Даний розділ надає практичні рекомендації щодо управління проектом впровадження системи онлайн-бронювання.</p>
<p><i>Висновки по роботі</i></p>	<p>Проведене дослідження детально розглянуло процес впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії "Діана-тур". Дослідження охопило теоретичні аспекти управління проектами в туристичному бізнесі, аналіз діяльності компанії та існуючої системи бронювання, а також розробку детального плану впровадження нової системи.</p>
<p><b>Ключові слова:</b> система онлайн-бронювання, туристична компанія, управління проектами, інформаційні системи, впровадження нових технологій  <b>Keywords:</b> online booking system, travel agency, project management, information systems, implementation of new technologies</p>	

Укладач:

Діана ПЕТРОВА

Керівник:

Валерій ЯКОВЕНКО

« 8 » листопада 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І  
АРХІТЕКТУРИ**

Факультет автоматизації і інформаційних технологій  
Кафедра управління проектами

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

Сергій БУШУЄВ

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2024 року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ  
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

Управління проектом впровадження системи онлайн-бронювання  
в туристичній компанії  
(назва)

Виконала студентка групи: \_\_\_\_\_

Петрова Діана Олегівна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

Спеціальність: 073 «Менеджмент»

Освітня програма: Управління проектами

Керівник: Яковенко В.Б.

(прізвище, ініціали,)

д.т.н., професор

науковий ступінь, вчене звання

Рецензент: \_\_\_\_\_  
(прізвище, ініціали,)

\_\_\_\_\_ науковий ступінь, вчене звання

Київ 2024 р

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ТУРИСТИЧНОМУ БІЗНЕСІ .....	11
1.1 Огляд сучасних підходів до управління проєктами .....	11
1.2 Аналіз особливостей впровадження інформаційних систем у туристичних компаніях .....	17
1.3 Перспективи розвитку глобальних систем бронювання у туризмі .....	31
1.4 Обґрунтування доцільності реалізації проєкту впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії .....	35
Висновки до розділу 1.....	39
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТУРИСТИЧНОЇ КОМПАНІЇ ТА ІСНУЮЧОЇ СИСТЕМИ БРОНЮВАННЯ, ВИМОГИ ДО НОВОЇ СИСТЕМИ .....	41
2.1 Аналіз діяльності туристичної компанії .....	41
2.1.1 Організаційна структура туристичної компанії.....	42
2.1.2 SWOT-аналіз діяльності туристичної компанії .....	43
2.2 Оцінка ефективності поточної системи бронювання .....	47
2.3 Аналіз використання національних комп'ютерних систем бронювання в туристичному бізнесі України.....	49
2.4 Визначення ключових вимог до нової системи (функціональні та нефункціональні).....	59
2.5 Статут проєкту.....	63
Висновки до розділу 2.....	67

РОЗДІЛ 3 УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ОНЛАЙН-БРОНЮВАННЯ: ПЛАНУВАННЯ, РЕАЛІЗАЦІЯ, КОНТРОЛЬ .....	69
3.1 Розробка детального плану проєкту .....	69
3.2 Організація команди проєкту та розподіл ролей .....	78
3.3 Розробка RACI-матриці для проєкту «Впровадження системи онлайн- бронювання в туристичній компанії «Діана-тур» .....	81
3.4 Зацікавлені сторони проєкту впровадження системи онлайн-бронювання в "Діана-тур" та матриця зацікавлених сторін .....	84
3.5 Управління термінами проєкту .....	86
3.6 Реалізація проєкту: інсталяція системи, налаштування, тестування .....	89
3.7 Управління вартістю в проєкті .....	90
3.8 Ідентифікація та оцінка ризиків проєкту .....	92
3.9 Управління якістю в проєкті впровадження системи онлайн-бронювання ..	95
Висновки до розділу 3 .....	97
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ .....	98
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	100
ДОДАТКИ .....	102

## ВСТУП

Сучасний туристичний ринок характеризується високим рівнем конкуренції, що вимагає від туристичних компаній постійного пошуку нових ефективних інструментів ведення бізнесу. Одним з таких інструментів є впровадження систем онлайн-бронювання.

Системи онлайн-бронювання дозволяють автоматизувати процеси бронювання турів, готелів, авіаквитків, що значно підвищує ефективність роботи компанії, покращує якість обслуговування клієнтів та розширює можливості для залучення нових клієнтів. Однак, процес впровадження такої системи є складним проєктом, який вимагає ретельного планування, організації та управління.

*Актуальність даної теми дослідження обумовлена:*

- Швидким розвитком технологій. Постійно з'являються нові програмні рішення та інструменти, що ускладнюють вибір оптимальної системи для конкретної компанії.
- Високими вимогами клієнтів. Сучасні клієнти очікують зручних та інтуїтивно зрозумілих сервісів онлайн-бронювання.
- Необхідністю підвищення конкурентоспроможності туристичних компаній. Впровадження системи онлайн-бронювання дозволяє збільшити обсяги продажів, знизити витрати та підвищити рівень задоволеності клієнтів.

*Метою даної атестаційної роботи є:*

- Проаналізувати теоретичні основи управління проєктами та особливості впровадження інформаційних систем у туристичному бізнесі.
- Дослідити процес впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії.
- Розробити рекомендації щодо ефективного управління проєктом впровадження такої системи.

*Об'єктом дослідження є процес впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії.*

*Предметом дослідження є методи та інструменти управління проектом впровадження системи онлайн-бронювання.*

*Гіпотеза дослідження: ефективне управління проектом впровадження системи онлайн-бронювання дозволяє мінімізувати ризики, скоротити терміни реалізації проекту та досягти поставлених бізнес-цілей.*

*Наукова новизна роботи полягає в:*

- Розробці детальної моделі управління проектом впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії.
- Аналізі особливостей застосування різних методологій управління проектами в даній сфері.
- Оцінці впливу впровадження системи онлайн-бронювання на ефективність діяльності туристичної компанії.

*Практична значимість роботи полягає в тому, що результати дослідження можуть бути використані:*

- Керівниками туристичних компаній для прийняття обґрунтованих рішень щодо впровадження систем онлайн-бронювання.
- Консультантами з управління проектами для розробки ефективних стратегій управління проектами в туристичному бізнесі.
- Науковцями для подальшого розвитку теорії управління проектами.

*Структура роботи:*

Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

Розділ 1 присвячений теоретичним основам управління проектами та впровадження інформаційних систем у туристичному бізнесі.

Розділ 2 містить аналіз діяльності туристичної компанії та існуючої системи бронювання, а також вимоги до нової системи.

Розділ 3 присвячений управлінню проектом впровадження системи онлайн-бронювання: плануванню, реалізації, контролю.

# **РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ТУРИСТИЧНОМУ БІЗНЕСІ**

## **1.1 Огляд сучасних підходів до управління проєктами**

Управління проєктами – це дисципліна, що постійно розвивається. Змінюються технології, вимоги замовників, а разом з ними – і підходи до організації проєктів. У цьому розділі ми розглянемо основні сучасні підходи до управління проєктами, їхні переваги та недоліки, а також сфери застосування.

На сьогодні управління проєктами відіграє важливу роль, так як проєкти створюють цінність підприємства в цілому, а правильний підхід до управління та реалізації проєктів забезпечує зростання та стійкість підприємства на ринку. Проєктна діяльність пронизує сьогодні всі сфери функціонування будь-якого підприємства: у маркетингу – це проєкти маркетингових досліджень, рекламних акцій, виведення на ринок нових продуктів, завоювання нових ринків збуту; у дослідно-конструкторських підрозділах – це проєкти розробки нових продуктів, технологій; у виробництві – проєкти опанування випуску нової продукції, технічного переозброєння, впровадження нових технологій; у збуті – проєкти побудови комунікаційної мережі тощо. Ефективні методи та навички в управлінні та реалізації проєктами дають змогу правильно керувати та розподіляти людські та матеріальні ресурси упродовж всього життєвого циклу проєкту та досягти поставленої мети. Будь-який проєкт передбачає перебіг певної кількості фаз (стадій, етапів). Для цього потрібно вміти управляти проєктом. Нині важко назвати хоча б один великий проєкт, який здійснився поза межами методології управління проєктами.

Методологія управління проєктами – це чітко визначена та науково доведена комбінація логічно пов'язаних практик та методів, які дозволяють ефективно планувати, реалізовувати, здійснювати моніторинг та контроль, а також доводити проєкт до успішного завершення [7].

Мета проєктної методології – дозволити управляти певним проєктом за допомогою прийняття ефективних управлінських рішень. Зазвичай, методологія забезпечує засади виконання кожного етапу реалізації проєкту таким чином, щоб проєктний менеджер знав, що робити для здійснення кожної роботи згідно з графіком, бюджетом і вимогами замовників. Усі види методологій управління проєктами можна розподілити за двома підходами: традиційна (каскадна, водоспадна); гнучка (адаптивна) методологія [3].

Традиційна методологія управління проєктами доволі широко використовується у всіх галузях і за всіма видами проєктів. Її сутність полягає у поступовому виконанні чітко визначених етапів життєвого циклу проєкту: визначення вимог; проєктування; реалізація; тестування; інсталяція; підтримка (експлуатація, супроводження). Перехід до кожного наступного етапу здійснюється лише після того, як замовником підтверджене завершення попереднього етапу. Застосування цієї методології має сенс у проєктах, результатом виконання яких є матеріальний продукт, і для якісної реалізації котрих необхідна чітка послідовність дій. Вироблені шаблони рішень за цією методологією можна використовувати для інших проєктів підприємства.

Однак, ця методологія потребує суттєвих інвестицій у планування і тривалого часу виконання перших двох етапів (20-40% від всього часу виконання проєкту). Інші переваги та недоліки означеного підходу представлено у табл. 1.1 Слід зазначити, що більшість методологій управління проєктами використовують саме традиційний підхід.

Гнучкий підхід до методології управління проєктами використовується у разі неможливості точного визначення конкретних вимог до результату проєкту. Проєктна діяльність розбивається на кілька ітеративних фаз ("спринтів"), кожна з яких формується з багатьох завдань і має свій кінцевий продукт і результат. Такий підхід дозволяє шляхом багатоітераційних нарад із замовником уточнювати його вимоги і швидко вносити зміни у продукт, що розробляється за проєктом.

Основною перевагою гнучкої методології є можливість визначення укрупнених характеристик майбутнього результату проєкту вже на початковому етапі (на етапі концептуального проєкту). Далі поступово здійснюється деталізація характеристик результату проєкту за узгодженням із замовником. Роботи проєкту не мають жорсткого розподілу за фазами, можуть виконуватися паралельно, або мати наскрізний характер (виконуватися у багатьох фазах проєкту). Кожна робота ініціюється й виконується за необхідністю, яка може бути виявлена на будь-якому етапі реалізації проєкту. Звідси можна виокремити й основний недолік гнучкої методології управління проєктами – розпливчатість меж фаз і процесів, неможливість завчасного планування робіт і параметрів їх виконання. Інші переваги та недоліки другого підходу до формування методології управління проєктами представлено у табл. 1.1.

*Таблиця 1.1*

**Переваги та недоліки підходів до формування методології управління проєктами**

Методологія	Переваги	Недоліки
Традиційна	Детальна документація; чітке узгодження і затвердження вимог замовника; зниження відхилень (дефектів) внаслідок ретельного планування проєктних структур; легкість вимірювання процесів через чітке планування початку і завершення кожної роботи	Тривалий запуск; жорсткі вимоги уповільнюють внесення змін; низька гнучкість утруднює змінення напрямку виконання проєктних робіт; кінцевий результат замовник отримує наприкінці реалізації проєкту
Гнучка	Швидкий запуск, покрокове коригування шляхом критики з боку замовника; можливість швидкої зміни вимог; безперервне тестування і зменшення кількості доопрацювань; постійний зв'язок між замовником і розробником; менша кількість документації	Умовність планів; вимагає висококваліфікованої, орієнтованої на замовників групи розробників; потребує постійного залучення замовника до реалізації робіт за проєктом; відсутність довгострокових деталізованих планів; зменшення документації (шаблонів) призводить до необхідності постійного пошуку нових рішень

Опираючись на описані вище підходи, можна виділити такі види методологій управління проєктами [1, 3]:

1. PMBOK® (A Guide to the Project Management Body of Knowledge – «Керівництво до бази знань з управління проєктами»), яке являє собою сукупність професійних знань з управління проєктами, визнаних в якості стандарту [4]. PMBOK® є базою проєктного менеджменту, оскільки містить стандарт управління проєктами, характеристику всіх процесів, областей знань, функцій управління проєктами, конкретних методів, інструментів і рекомендацій щодо ініціювання, планування, реалізації, моніторингу і завершення проєктів.
2. ISO 21500 – керівництво з управління проєктами, адаптоване до вимог міжнародної організації зі стандартизації [5]. ISO 21500 фактично дублює 61 процеси, описані у PMBOK®, окрім процесів визначення організаційної структури, управління комунікаціями, управління ресурсами, формування бази накопичених знань. Проте, ISO 21500 детально описує базові знання з управління проєктами у більш спрощеній та доступній, ніж у PMBOK®, формі. Крім цього, увага акцентується на зростанні вимог до знання галузевої специфіки проєктів.
3. PRINCE2 (Projects in controlled environments 2) являє собою структуровану методологію управління проєктами у соціальній сфері. Складається з трьох базових компонент: планування; управління змінами; управління якістю. Процеси управління проєктами розподіляються за стадіями, підстадіями і зв'язками; використовується "рекурсивний" підхід ("зверху – до низу") – методологія опису йде від абстрактних рівнів до конкретного їх наповнення.
4. СPM (Critical path method – метод критичного шляху) досліджує критичні (найдовші) роботи проєкту, визначаючи послідовність виконання проєктних робіт, типи зв'язків між ними, можливості

управління резервами часу за некритичними роботами. Це методологія управління часом проєкту з використанням інструментів сіткового (сіткові графіки) і календарного (діаграма Ганта) планування.

5. CCPM (Critical Chain Project Management – методологія критичного ланцюга) заснована на теорії обмежень, використовує ідею формування буферів (часу, ресурсів) з метою удосконаленого управління тривалістю проєктних завдань і ув'язування використовуваних ресурсів.
6. Шість сигм – одна з найпопулярніших методологій управління проєктами, яка заснована на управлінні відхиленнями (дефектами), гарантуючи точність і швидкість виконання процесів завдяки виключенню або зменшенню проєктних проблем.
7. Scrum – це гнучка методологія управління проєктами (зазвичай, розробки програмного забезпечення), адаптована до вимог замовника шляхом швидкого реагування самоорганізованої, багатофункціональної команди на зміни, які виникають. Проєктна команда здатна розв'язати необхідні завдання з мінімальним рівнем координації, не витрачаючи час на деталізоване планування й організацію проєктних робіт, а виконуючи заданий замовником обсяг робіт у межах встановлених за певним строком "спринтів".

Основні переваги і недоліки описаних вище методологій управління проєктами наведено у табл. 1.2.

### Переваги та недоліки методологій управління проектами

Методологія	Переваги	Недоліки
PMBOK®	Найбільш опрацьована, універсальна методологія; значний обсяг документації, що деталізує алгоритми застосування інструментів управління проектами; має інформаційну підтримку MsProject	Складна для впровадження методологія; містить багато узагальнених характеристик
ISO 21500	Можливість інтеграції з іншими стандартами ISO; більш доступна і проста методологія	Відсутні рекомендації щодо стиккування управління проектами, програмами і портфелями проектів
PRINCE2	Тяжіння до узагальнення знань; використання структури проектної продукції як основи планування проекту	Складність отримання актуальної документації
CPM	Деталізоване планування часу; чіткий контроль виконання проектних робіт за розкладом	Ускладнення внесення змін у розклад (необхідність повного перепланування часу)
CCPM	Зниження ризику невиконання проекту вчасно і у межах запланованого бюджету	Необхідність збільшення часу виконання проекту та резервування ресурсів через формування відповідних буферів
Шість сигм	Суттєва мінімізація відхилень характеристик виконання проекту, поліпшення якості управління проектом	Методологія є більш адаптованою до управління дефектами продукту проекту, тоді як управління параметрами якості проектних рішень ускладнено через необхідність суттєвого обсягу статистичних даних
Scrum	Практична методологія (особливо для програмних продуктів); орієнтація на клієнта; простота; економія часу і витрат на координацію робіт	Неможливість планування; збільшення витрат на відбір персоналу, його навчання і мотивацію

Крім зазначених основних методологій управління проєктами також можна виділити: P2M (керівництво з управління інноваційними проєктами і програмами підприємств); ASAP (методологія впровадження програмного забезпечення); Lean PM (методологія мінімізації ресурсів шляхом виключення втрат у виробництві, зберіганні, транспортуванні). Проте, ці методології є менш поширеними у вітчизняній практиці управління проєктами.

Процес вибору і реалізації методології управління проєктами здійснюється за такими етапами [2, 6]:

- визначення потреби у методології;
- оцінка методологій, що використовуються підприємством;
- оцінка існуючих поза підприємством методологій;
- оцінка створення нової методології;
- вибір і реалізація відповідної методології управління проєктами.

Сучасні підходи до управління проєктами пропонують широкий спектр інструментів і методів, які дозволяють ефективно управляти проєктами різної складності. Вибір оптимального підходу вимагає глибокого розуміння специфіки проєкту та організації.

Часто на практиці використовуються гібридні підходи, що поєднують елементи різних методологій. Це дозволяє адаптувати управління проєктом до конкретних умов і досягти найкращих результатів.

## **1.2 Аналіз особливостей впровадження інформаційних систем у туристичних компаніях**

Впровадження інформаційних систем у туристичних компаніях є важливим кроком для підвищення ефективності роботи, поліпшення якості обслуговування клієнтів та збільшення конкурентоспроможності. Однак цей процес має свої особливості та виклики, які необхідно враховувати.

Актуальність подальшого розвитку інформаційних технологій в туризмі замовлена в основному тим, яким чином, в якому напрямку або напрямках буде рухатись управлінська складова даного процесу. Адже сьогодні все більш нагальним стає попит на нові принципи організаційної побудови в контексті стратегічних переваг туристичної фірми в конкурентній боротьбі з використанням інформаційних технологій [7]. Актуальність використання інформаційних технологій також підвищується у зв'язку з необхідністю стимулювання економічного та виробничого зростання в країні: макроструктурних пріоритетів розподілу ресурсів, стратегічних підходів до визначення конкурентоспроможності, ринкових сигналів та передумов чинників конкурентоспроможності країни, що робить туризм досить привабливим для впровадження нових інноваційних рішень [1].

Дослідження щодо використання новітніх інформаційних технологій у діяльності підприємств туристичної сфери і туризмі в цілому здійснювали: С. Арімов, В. Балута, П. Бурцев, А. Галиновський, О. Губанова, В. Гуляєв, А. Демаш, М. Єфремова, І. Зорін, І. Калашников, В. Квартальнов, Д. Купінський, Ю. Миронов, М. Морозов, Н. Морозова, Т. Новгородцев, Н. Плотнікова, М. Огороков, М. Робсон, М. Скопень, О. Тоффлер, Ф. Уллах, М. Хайдеггер, А. Шлевков, С. Чупров та інші.

Наприклад, у монографії С. Мельниченко висвітлено теоретико-методологічні основи та практичний інструментарій застосування інформаційних технологій у туристичному бізнесі. Також, визначено роль і місце інформаційних технологій у менеджменті і маркетингу туристичних підприємств. Надані практичні рекомендації щодо модифікації організаційних структур управління туристичними підприємствами та системи менеджменту в цілому, під впливом інформаційних технологій [7].

М. Желені розглядає аспект розвитку технологій у туризмі, акцентуючи увагу на тому, що зростання ролі інформації у туризмі супроводжувалося появою

різноманітних технологій. Метою сучасних туристичних фірм є зберігання та захист мереж підтримки технологій, забезпечення їх стабільності [3].

В. Квартальнов у своїх дослідженнях зазначає, що сучасні інформаційні технології та ефективні комунікації забезпечують стрімкий розвиток ринку міжнародного туризму, а також великого значення в туризмі набуває використання глобальних комп'ютерних мереж.

Завдяки інформаційним технологіям зростає ефективність маркетингу в туризмі, споживач має можливості швидко отримувати необхідну якісну інформацію про туристичні послуги.

За визначенням В. Квартальнова, нові інформаційні технології та ефективні комунікації забезпечують стрімкий розвиток ринку міжнародного туризму. Велике значення у туризмі приймають глобальні комп'ютерні мережі. Завдяки інформаційним технологіям зростає ефективність маркетингу у туризмі, споживач зможе швидко отримувати необхідну якісну інформацію о туристичному продукті не виходячи з дому [4].

У праці М. Скопеня акцентована увага на процесі автоматизації фірми за допомогою офісних програм, комп'ютерної техніки, яка застосовується у роботі туристичної фірми, створені ефективних сайтів та серверів туристичної фірми в Інтернеті, а також на стані та перспективі використання Інтернету в туристичному бізнесі [10].

Разом з тим, недостатньо вивченими залишаються можливості використання сучасних інформаційних технологій українськими підприємствами індустрії туризму. Так, дискусійним залишається питання щодо повної та досконалої реалізації всіх управлінських функцій за допомогою впровадження інформаційних технологій при незначному впливі людського фактору. Але, разом з тим, багатьма вченими підкреслюються очевидні переваги використання інформаційних технологій в туризмі, особливо в сегменті надання транспортних послуг, послуг розміщення та харчування.

Туризм в Україні є однією з найперспективніших індустрій. Україна має об'єктивні передумови для інтенсивного розвитку внутрішнього та іноземного туризму: вигідне географічне положення, сприятливий клімат, багатство природного, історико-культурного та туристично-рекреаційних потенціалів. Уповільнюючим фактором для бурного та якісного розвитку туризму у нашій державі є насамперед війна, низька інформаційна грамотність та слабкі комунікації, що стримує розвиток туризму в Україні і не дає змогу отримати прибуток.

Позитивний вплив інформаційних технологій на динаміку вітчизняного та міжнародного туристичного потоку привів до трансформування туристичної галузі з такої, яка орієнтована на обслуговування організованих туристів, - на багатогалузеву сферу діяльності, що спрямована на задоволення різноманітних потреб мільйонів індивідуальних туристів.

До чинників розвитку інформаційних технологій можна віднести:

- необмежений обсяг інформації, що дозволяє представити докладну інформацію туристичної фірми про її проекти, фото та інші наочні матеріали;
- широта охоплення аудиторії;
- цілодобовий доступ;
- можливість оперативного поновлення, що особливо важливо з огляду на динамічність змін у вимогах попиту та економічні можливості пропозиції його задовольнити;
- інтерактивний режим;
- повна статистика звернень - після встановлення лічильника відвідувань сайту можна визначити кількість звернень до джерела інформації, визначити показники відповідності пропозиції запитам потенційного попиту, обсяги реального попиту тощо.

Ефективність застосування інформаційних технологій у туризмі на глобальному рівні оцінюють, визначаючи:

- кількість користувачів Інтернету в світі;
- світові обсяги Інтернет-продажів туристичних послуг;
- кількість бронювань глобальними розподільними системами.

За даними Всесвітньої туристичної організації, у світі лідером серед кількості користувачів Інтернету є США (200 млн. ос.), Китай (111 млн. ос.), Японія (85,29 млн. осіб). У Західній Європі користувачів Інтернету близько 205,5 млн. ос. Незважаючи на те, що в Україні, за даними дослідження П-ТОІ, кількість користувачів збільшилась на 46,2% за останні два роки (з 1,3 до 1,9 млн. ос.), їх частка становить лише 0,2% від загальної кількості користувачів Інтернету в світі. Останнім часом найшвидшими темпами зростають обсяги Інтернет-продажів туристичних послуг у США - на 19-20% щорічно, у країнах Західної Європи - на 37-49%, лідерами серед останніх є Франція і Великобританія. В Україні частка Інтернет-продажів у загальному обсязі туристичних послуг становила 7%, тоді як у США - 54%, а у країнах Західної Європи - 51% [5].

Отже, туристичний бізнес неможливо уявити без використання інформаційних технологій, і зокрема Інтернету, який має багато переваг та можливостей для розвитку бізнесу, а саме:

- можливість оперативного розміщення та пошуку в Інтернеті інформації про "гарячі" тури, місця в готелях, квитки та можливість їх бронювання;
- колосальна, цілодобова, ефективна і порівняно дешева реклама;
- велика економія коштів завдяки використанню електронної пошти у співпраці з іноземними партнерами, туроператорами, готелями, транспортними компаніями тощо;
- можливість своєчасно отримувати інформацію про нові тури, знижки, політичний та економічний стан у різних країнах, новини законодавства щодо туризму в цих країнах тощо.

Застосування сучасних інформаційних технологій підвищує безпеку та якість туристичних послуг. Нині в туризмі використовують глобальні

розподільчі системи (Global Distribution System), які забезпечують швидке і зручне бронювання квитків на транспорт, резервування місць у готелі, прокат автомобілів, обмін валют, замовлення квитків на спортивні та культурні заходи тощо. Найбільшими глобальними розподільчими системами на міжнародному ринку туристичних послуг є AMADEUS, Worldspan, Galileo, Sabre [15].

Загальносвітовою тенденцією розвитку туристичного ринку провайдерських послуг є надання готелям пакету послуг, пов'язаних з просуванням на різних ринках з акцентом на глобальні системи бронювання (Global Distribution System - GDS). До глобальних відносять чотири основні системи бронювання: Amadeus, Galileo, Sabre та Worldspan. Разом ці системи нараховують приблизно 500000 терміналів, встановлених у готелях по всьому світу, що займає більше 90% ринку, не випадково їх називають "золотою четвіркою". 10% займають регіональні системи резервування та системи, які знаходяться у стадії злиття з однією з вищеперерахованих. Кожна GDS, хоча й є глобальною, має свій арсенал розповсюдження. Для Amadeus та Galileo - це передусім Європа, для Sabre та Worldspan - Америка. Цікаво, що система Galileo використовується у 116 країнах світу, біль ніж 45 тисячами агентств. По результатам 2023 р. Galileo має найбільш міцні позиції у Великобританії, Італії, Греції, Швейцарії, Португалії. В цілому, частка цієї системи на ринку Європи - 29,8% (друге місце). Таких результатів Galileo досягло за три роки праці на світовому ринку. Система Galileo дозволяє забезпечувати туриста та турагента інформацією про туристичні продукти і послуги, автоматизувати процес бронювання авіаквитків, прямий обмін повідомленнями та замовлення додаткових послуг. На сьогодні цією системою активно користується 89 агентств в Азербайджані, але не користуються в Україні [13].

Не менш відома у світі система бронювання Sabre, яка надає туристу інформацію про надання послуг перекладачів, оренди автомобілів, бронювання місць у готелях, організацію екскурсій, прогноз погоди, курси валют, забезпечує демонстрацію географічних карт, відео- та фото з місць відпочинку та багато ін.

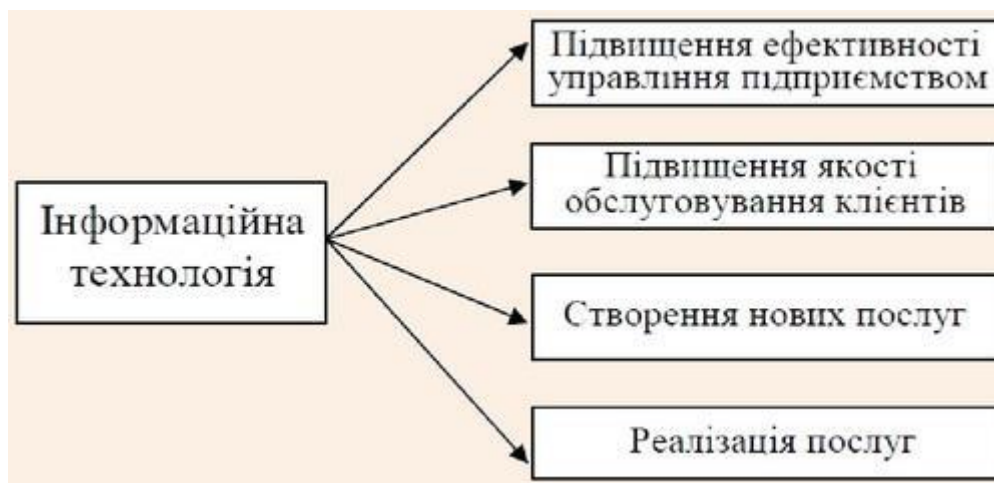
Використання даної системи у туристичних фірмах України дозволило б упровадити систему з доступом до широкого спектра туристичних послуг, здійснювати продаж туристичних продуктів, дистрибуцію і розробку технологічних рішень для туристичної сфери України.

Комп'ютерна система бронювання Worldspan здійснює резервування місць на авіатранспорті, в театрах та інших закладах культури, номерів у готелях, екскурсій, компаніях по найму в оренду автомобілів, надає додаткову інформацію, пов'язану з туризмом. На початку XXI ст. Worldspan активно просуває туристичні Інтернет-технології у сфері електронної комерції. Програма Dates&Destinations дозволяє створити Інтернет Booking Engine - систему бронювання через Worldspan на сайті туристичного агентства в Інтернет. Впровадження цієї системи у діяльність кримських туристичних компаній дозволило б клієнтам самостійно обирати авіарейс, готель і здійснювати їх бронювання.

З вищеперерахованих систем бронювання на туристичних фірмах України користуються лише системою Amadeus. Останнім часом система Amadeus активно виходить на український ринок туристичних послуг і є однією із комп'ютерних систем бронювання, які динамічно розвиваються в Україні.

Інформаційні технології в туризмі – це система методів і способів передачі і обробки інформації на основі використання технічних засобів, що можуть застосовуватись при управлінні підприємствами сфери туризму, а саме: обслуговуванні клієнтів, співпраці з постачальниками, посередниками, органами державної влади, налагодженні з ними партнерських відносин тощо.

Вплив інформаційних технологій на туризм здійснюється на різних стадіях створення та просування туристичного продукту (рис. 1.1).



*Рисунок 1.1 Основні напрями застосування інформаційних технологій у туризмі*

Найбільший вплив сучасні комп'ютерні технології роблять на реалізацією туристського продукту (розповсюдження і продажі). Перш за все це стосується можливості формування нових маркетингових каналів просування і збуту туристського продукту.

За рівнем представлення у мережі туристичні ресурси класифікують таким чином:

- сайти загального призначення з туристичними розділами;
- спеціалізовані туристичні портали та сайти;
- глобальні системи бронювання;
- сайти фірм-туроператорів;
- сайти туристичних агентств;
- сайти готелів;
- особисті сторінки подорожуючих.

Інтернет став невід'ємною частиною сучасного туристичного бізнесу, надаючи безліч можливостей для туристичних фірм. У сучасних умовах туристичні фірми можуть використовувати Інтернет такими способами:

*1. Продаж туристичних продуктів онлайн:*

- *Бронювання:* Клієнти можуть самостійно бронювати авіаквитки, готелі, трансфери та екскурсії через зручний інтерфейс на сайті туристичної фірми.
- *Онлайн-магазини турів:* Широкий асортимент готових турів, пакетних пропозицій та індивідуальних маршрутів, доступних для покупки в кілька кліків.
- *Можливість порівняння:* Клієнти можуть легко порівнювати ціни, умови та характеристики різних турів перед прийняттям рішення.

## 2. Маркетинг і просування:

- *Створення веб-сайтів і мобільних додатків:* Якісно оформлений сайт є візитною карткою будь-якої туристичної компанії, а мобільні додатки забезпечують зручний доступ до інформації та послуг.
- *SEO-оптимізація:* Підвищення позицій сайту в результатах пошукових систем для залучення органічного трафіку.
- *Контекстна реклама:* Таргетована реклама на ключові слова, що дозволяє залучати потенційних клієнтів у потрібний момент.
- *Соціальні мережі:* Активна присутність у соціальних мережах для взаємодії з клієнтами, проведення конкурсів та поширення інформації про нові пропозиції.
- *Email-маркетинг:* Розсилка новин, спеціальних пропозицій та персоналізованих рекомендацій.

## 3. Управління відносинами з клієнтами (CRM):

- *Бази даних клієнтів:* Збір і аналіз інформації про клієнтів для персоналізації пропозицій та підвищення лояльності.
- *Онлайн-чати та месенджери:* Швидка і зручна комунікація з клієнтами для вирішення питань і надання консультацій.
- *Системи збору відгуків:* Отримання зворотного зв'язку від клієнтів для покращення якості послуг.

## 4. Інші можливості:

- *Онлайн-оплати:* Безпечні та зручні способи оплати туристичних послуг.
- *Віртуальні тури:* Можливість заздалегідь ознайомитися з готелями, курортами та іншими туристичними об'єктами.
- *Блоги та статті:* Публікація корисних матеріалів про подорожі для залучення аудиторії та позиціонування компанії як експерта в галузі туризму.
- *Партнерські програми:* Співпраця з іншими компаніями для розширення аудиторії та збільшення продажів.

*Переваги використання Інтернету для туристичних фірм:*

- *Збільшення продажів:* Широкий доступ до потенційних клієнтів з усього світу.
- *Зниження витрат:* Автоматизація багатьох процесів, скорочення витрат на друк і розповсюдження рекламних матеріалів.
- *Підвищення ефективності:* Швидкий обмін інформацією, оперативне бронювання та управління замовленнями.
- *Поліпшення сервісу:* Індивідуальний підхід до кожного клієнта, можливість отримати інформацію про поїздку в будь-який зручний час.

Інтернет відкриває перед туристичними фірмами безмежні можливості для розвитку та зростання. Завдяки правильному використанню цифрових інструментів, туристичні компанії можуть залучати нових клієнтів, підвищувати рівень продажів і зміцнювати свою позицію на ринку.

Позитивний вплив інформаційних технологій на динаміку вітчизняного та міжнародного туристичного потоку зумовлює трансформацію сфери туризму з такої, яка орієнтована на обслуговування організованих туристів, - на багатогалузеву сферу діяльності, що спрямована на задоволення різноманітних потреб індивідуальних туристів. Незважаючи на достатню поширеність інформаційних технологій, рівень їх використання вітчизняними підприємствами є досить обмеженим, що зумовлено:

- низьким рівнем розвитку інформаційно-комунікаційної інфраструктури;

- відсутністю баз даних туристичного профілю в окремих регіонах країни;
- обмеженістю інформації та реклами туристичного продукту на міжрегіональному, національному та міжнародному ринках;
- недосконалістю механізму інформаційного обміну суб'єктів господарювання у сфері туризму і зовнішнього середовища за допомогою мереж;
- низьким рівнем розвитку віртуальних туристичних підприємств;
- відсутністю державної електронної системи забезпечення суб'єктів туристичної діяльності оперативною інформацією про попит, пропозицію, ціни, тарифи [12].

Майже у всіх країнах Європи використовують комп'ютерні інформаційні системи як загального користування, так і спеціалізовані (проблемно-орієнтовані). Серед таких інформаційних систем загального використання відзначимо: глобальні мережеві системи бронювання - СИРЕНА, АМАДЕУС, ГАБРИЕЛЬ, GALILEO, WORDSPAN тощо; національні правові системи регулювання зовнішньоекономічної діяльності, зокрема і міжнародної туристичної тощо [11].

Останнім часом із динамічним розвитком комп'ютерної техніки, можливістю вільного доступу до мереж, появою і використанням різноманітних новітніх інформаційних технологій у різних галузях економіки набули поширення комп'ютерні системи бронювання. Відповідно до ст. 1 Угоди між урядом України та урядом Королівства Нідерландів про повітряне сполучення, термін "комп'ютерна система бронювання" (КСБ) означає автоматизовану систему, яка містить інформацію про розклад польотів, пасажиромісткість повітряного транспорту, тарифи та супутні послуги, і за допомогою якої можна забронювати та/або придбати квитки, та яка є доступною для туристичних агентів [14].

Сучасний туристичний бізнес неможливий без використання спеціалізованого програмного забезпечення. Воно дозволяє автоматизувати

рутинні процеси, оптимізувати роботу персоналу та забезпечити високий рівень обслуговування клієнтів.

*Чому програмне забезпечення так важливе для туристичних фірм?*

*Автоматизація процесів.* Бронювання турів, оформлення документів, облік фінансів – все це можна автоматизувати, заощаджуючи час та зменшуючи ризик помилок.

*Зручне управління клієнтською базою.* Зберігання контактних даних, історії замовлень, уподобань клієнтів дозволяє персоналізувати пропозиції та підвищувати лояльність.

*Оптимізація фінансового обліку.* Контроль доходів та витрат, автоматичне створення звітів – все це полегшує фінансове планування.

*Інтеграція з іншими системами.* Можливість підключення до систем бронювання авіаквитків, готелів, екскурсій тощо.

*Мобільний доступ.* Доступ до даних та управління процесами з будь-якого пристрою з підключенням до інтернету.

*Основні функціональні можливості програмного забезпечення для турфірм:*

*Управління турами.* Створення та редагування турів, розрахунок вартості, бронювання місць в готелях, авіаквитків, трансферів.

*Управління клієнтами.* Створення та ведення баз даних клієнтів, відстеження історії взаємодії, персоналізація пропозицій.

*Фінансовий облік.* Облік доходів та витрат, створення звітів, контроль дебіторської заборгованості.

*Документообіг.* Автоматичне створення та друк договорів, рахунків, ваучерів.

*Маркетинг.* Проведення рекламних кампаній, розсилка email, SMS-повідомлень.

*Аналітика.* Збір та аналіз даних про продажі, ефективність маркетингових кампаній, поведінку клієнтів.

На ринку представлено широкий вибір програмних продуктів для турфірм, як універсальних, так і спеціалізованих. При виборі варто звернути увагу на такі фактори:

- *Функціональність.* Набір функцій має відповідати потребам вашої компанії.
- *Інтуїтивність інтерфейсу.* Програма повинна бути легкою у використанні.
- *Ціна.* Вартість ліцензії та додаткових модулів.
- *Технічна підтримка.* Наявність якісної технічної підтримки.

*Популярні рішення:*

*1С:Турагентство.* Один з найпоширеніших продуктів на українському ринку, що об'єднує функціональність бухгалтерського обліку та управління туристичним бізнесом.

*Турмодуль.* Спеціалізований модуль для 1С:Підприємство, орієнтований на автоматизацію роботи туристичних агентств і туроператорів.

*OnlineTours.* Хмарна система бронювання турів, що дозволяє працювати з будь-якого пристрою з доступом до інтернету.

*Fidelio Front Office.* Система управління готелями, яка може використовуватися і турфірмами для бронювання номерів.

Наведені системи автоматизації надають змогу організувати управлінські процеси й умови операційної діяльності на підприємстві шляхом об'єднання існуючих операцій та окремих пакетів прикладних програм у єдиний інтегрований процес.

На практиці туристичні підприємства можуть здійснювати і поступову автоматизацію окремих функціональних груп процесів. Специфіка виробничих процесів туристичних підприємств полягає у проєктуванні маршрутів і турів.

Прикладні програмні продукти, що використовуються суб'єктами туристичної діяльності, поділяють на стандартні та спеціальні, вони забезпечують [9]:

- накопичення даних в єдиній інформаційній системі;
- оперативну обробку і передачу цих даних;
- стандартні технологічні прийоми для виконання тих чи інших операцій;

- суттєве зменшення часу на прийняття рішень.

Більшість туристичних підприємств у своїй діяльності використовує як стандартне (як правило пакети фірми Microsoft: Word, Excel, PowerPoint, Outlook), так і спеціальне (розробляється для автоматизації рішення конкретних вузькоспеціалізованих завдань туристичного бізнесу) програмне забезпечення. Не всі українські суб'єкти туристичної діяльності використовують спеціальне програмне забезпечення, але у всіх працює стандартне. Застосування ж спеціального програмного забезпечення може здійснюватись за допомогою:

- окремих програм або модулів - "Tour Anketa", "Tour Pilot" та ін.;
- типових програмних комплексів - "TurWin MultiPro", "Само-Тур", "Само-турагент", "Мастер-Тур" та ін.

У діяльності туристичних підприємств застосовується система автоматизації маркетингової роботи з діловими партнерами "Travel Partner - 2000", яка вирішує такі завдання:

- створення і ведення єдиної бази даних партнерів шляхом реєстрації загальних відомостей і контактних даних, опис їх діяльності і взаємовідносин із туристичною фірмою;
- реєстрація різноманітних акцій (рекламних кампаній);
- відбір партнерів для розсилання повідомлень, організація та реєстрація багаторазової розсилки повідомлень різними способами;
- аналіз результатів рекламно-маркетингової роботи шляхом формування різних звітів довідок за різними партнерами, повідомленнями, рекламними кампаніями.

Серед основних спеціалізованих програмних продуктів автоматизації роботи суб'єктів туристичного ринку можна також виділити CRM-системи.

CRM-система - система управління взаємодією з покупцем (Customer Relationship Management). Це програмний продукт, призначений для накопичення і обробки інформації про клієнта з метою обслуговування з урахуванням його переваг і підвищення ймовірності придбання їм пропонованих

послуг [13]. Це своєрідна стратегія компанії, орієнтована на отримання додаткового прибутку, шляхом максимального задоволення споживачів за рахунок завоювання їх лояльності і прихильності.

Перевагами використання CRM-технологій є наступні:

- підвищення спроможності компаній утримувати своїх клієнтів і формувати у них лояльність по відношенню до послуг фірми;
- підвищення рентабельності роботи з клієнтами, що зумовлено збільшенням кількості замовлень і зниженням витрат на залучення нових клієнтів;
- зниження собівартості послуг, що реалізуються.

### **1.3 Перспективи розвитку глобальних систем бронювання у туризмі**

У сучасному світі спостерігається бурхливий розвиток інформаційних технологій і програмних засобів у сфері готельно-ресторанного та туристичного бізнесу. Це обумовлюється тим, що при їх правильному використанні можна досягти хорошого ефекту. А для правильного їх використання, у свою чергу, необхідне ретельне вивчення інформаційних технологій туристичної індустрії.

Про зростання застосування інформаційних технологій говорить той факт, що туризм входить до п'ятірки, а за деякими даними вже в трійку галузей з найбільшою часткою реалізації товарів і послуг через Інтернет [1].

Бронювання – процес замовлення замовником основних або додаткових послуг у певному обсязі, з метою використання послуг в обумовлені терміни конкретним споживачем або групою споживачів. У свою чергу, збільшення числа авіаліній, літаків, а також зростання об'ємів авіаперевезень закономірно привели до необхідності створення і використання комп'ютерних систем бронювання CRS (Computer Reservation System), які стали основним інструментом для резервування авіаквитків.

Серед лідерів дистрибуції туристичних послуг всесвітньо відомі чотири фірми:

- Amadeus;

- Galileo;
- Sabre;
- Worldspan.



*Рисунок 1.2 Лідери дистрибуції туристичних послуг у світі*

В Україні дистрибуцію туристичних послуг забезпечують автоматизовані агентства Amadeus (близько 70% ринку) та Galileo (близько 30%). Агентство Amadeus є глобальним лідером системи бронювання номерів у готелях, дає доступ до послуг агентств та офісів авіакомпаній. Успіх його полягає у забезпеченні можливості повноцінної роботи для будь-якого агентства з широким спектром інформації, застосування нових технологій, можливість доступу до дистриб'юторської системи в режимі on-line будь-якого споживача, активна участь у формуванні нових каналів дистрибуції.

*Amadeus*, з першого дня існування сконцентрував свої зусилля на розробці сучасних інтерфейсів, що забезпечують максимальну ефективність і продуктивність процесу бронювання туристичних послуг. Саме тому:

- Amadeus був першою GDS, що упровадила технологію «point and click»;
- Amadeus є єдиною системою бронювання, що пропонує опцію «You Select», що автоматично направляє запити в Центральну систему при натисненні певної клавіші;

- Amadeus розробив функцію Speedmode для скорочення ручних запитів на 30%, що дозволяє створювати більше бронювань при мінімальних витратах часу. Дана функція скоротила вірогідність виникнення додаткових помилок з боку агента за рахунок автоматизації процесу.

Графічні інтерфейси Amadeus прості у використанні і не вимагають додаткового навчання співробітників. Це означає, що дані продукти максимально покращують не лише швидкість роботи агента, але і її продуктивність, що відбивається на підвищенні якості обслуговування клієнтів і доходах агентства.

Amadeus за деякими показниками займає перше місце у світі, так як, наприклад:

- кількість туристичних агентств, які користуються Amadeus;
- кількість терміналів.

Одна з провідних GDS в світі - *Galileo*, яка є серйозним конкурентом Amadeus, оскільки позиції її у світі вельми сильні. Система резервування Galileo - є однією з самих передових систем бронювання в технічному відношенні.

Система Galileo це цілий комплекс вбудованих підсистем, кожна з яких призначена для виконання завдання здобуття повної інформації і забезпечення простого доступу до ресурсів 527 авіакомпаній, 202 готельних ланцюжків, прокату автомобілів в 14500 містах, а також для бронювання круїзів, турів, квитків в театри і перегляду відомостей про тарифи, погоду, візи, і багато що інше.

В системі Galileo представлені 493 авіакомпаній світу, причому більше половини з них - в режимі прямого доступу; понад 50 тисяч готелів; 431 туроператор, 9 круїзних груп.

Користувачами системи Galileo є понад 52000 туристичних агентств у 121 країні світу, представлені ресурси 425 авіакомпаній, 71 тисяча готелів, 25 міжнародних компаній з прокату автомобілів.

*Worldspan* входить в четвірку ведучих в світі глобальних GDS. Вона вважається наймолодшою комп'ютерною системою бронювання, проте коріння системи іде дуже глибоко. Система *Worldspan* вважається такою, що найбільш динамічно розвивається із всіх систем глобального резервування у світі. Сьогодні передплатниками *Worldspan* є близько 700 агентств в Україні та США. Сумарний об'єм бронювання складає близько 70 тис. сегментів в місяць. Із загального числа агентств, підключених в *Worldspan*, більше 60% працюють з телефонною версією системи - *Dial Link*.

*Worldspan* - інформаційна система, що здійснює резервування головним чином на авіатранспорті (487 авіакомпаній), а також в готелях (39 тис. готелів і 216 готельних мереж), екскурсійних бюро, театрах і інших підприємствах культури, компаніях по здачі в оренду автомобілів (45 основних фірм прокату).

*Worldspan* надає агентам можливість вибирати устаткування відповідно до їх запитів. *Worldspan* завжди вносить безліч нововведень, забезпечуючи користувачів продукцією та послугами, які відповідають ринковому попиту, створюючи надійні рішення, що надають можливість авіакомпаніям залишатися конкурентоспроможними.

GDS *Sabre* мережа *Sabre* включає більше 114 тис. турагентів в більш ніж 27 тис. регіонах миру. Вона забезпечує резервування авіа- і залізничних квитків, місць в готелях і ін.

В даний час GDS *Sabre* використовується більш ніж 40 тис. агентств в 108 країнах світу. Найбільш значного поширення система набула в США. У *Sabre* представлено для бронювання 420 авіакомпаній. На сьогоднішній день користувачам пропонуються для установки наступні варіанти системи:

- Planet Sabre,
- Turbo Sabre
- Sabre Net Platform.

*Sabre* була першою серед GDS, що упровадила простий і наочний графічний інтерфейс і екранні шаблонні форми замість традиційної термінальної версії. До

подібних програмних продуктів насамперед належить система Planet Sabre (інтегрована з Інтернет).

Turbo Sabre - потужна платформа, що дозволяє агентствам створювати свою власну середу, зручну для роботи і підтримуючу безліч додаткових засобів - програму «Конфіденційні тарифи», призначені для користувача бази даних, електронну пошту, зв'язок з Інтернетом.

Net Platform - система бронювання в мережі Інтернет, розрахована використання малими і середніми агентствами.

Чинниками, стримуючими входження Sabre на ринок, є спільна нерозвиненість сфери електронних послуг бронювання в країнах, і відсутність тієї, що практикується у всьому світі централізованої системи фінансових розрахунків агентств і провайдерів - BSP (Bank Settlement Plan).

#### **1.4 Обґрунтування доцільності реалізації проєкту впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії**

У сучасному світі, де технології розвиваються з неймовірною швидкістю, а конкуренція на туристичному ринку стає все жорсткішою, туристичні компанії змушені шукати нові інструменти для залучення клієнтів та підвищення ефективності своєї роботи. Одним з таких інструментів є система онлайн-бронювання. Даний розділ присвячений обґрунтуванню доцільності впровадження такої системи в туристичній компанії.

Аналіз сучасного стану ринку туристичних послуг показав зростання популярності онлайн-бронювання. Сьогодні все більше людей віддають перевагу самостійному плануванню подорожей та бронюванню послуг в Інтернеті. Це пов'язано з зручністю, швидкістю та доступністю інформації. Для того, щоб виділитися серед конкурентів, туристичні компанії повинні пропонувати своїм клієнтам максимально зручні та сучасні сервіси. Сучасні споживачі очікують від

туристичних компаній індивідуального підходу, прозорості та можливості самостійно керувати своїм бронюванням.

Динаміка онлайн-ринку туристичної сфери показує, що найбільш швидко розвиваються альтернативні системи бронювання туристичних послуг, які виступають в якості альтернативи глобальних інформаційних ресурсів.

Якщо до глобальних систем доступ отримують лише агенти туристичних фірм, то альтернативні системи надають послуги з бронювання готелів приватним клієнтам, яких стає все більше.

На сьогоднішній день існують тисячі сайтів, підключених до таких систем, найбільш популярні з них [ua.hotels.com](http://ua.hotels.com), [booking.com](http://booking.com) та [agoda.com](http://agoda.com).

Протягом останніх років ці компанії боролися за першість на ринку, але найуспішнішою була модель [Booking.com](http://Booking.com). Сервіс дозволяє не оплачувати проживання відразу, оплата відбувається безпосередньо при заселенні. Ця модель дозволила [Booking.com](http://Booking.com) стати світовим лідером.

Для України, згідно з даними аналітичного агентства «РБК-Україна», характерно зростання за всіма типами послуг онлайн бронювання в сфері туризму. Особливо популярні сервіси, що пропонують відразу різні види туристських послуг. Зручні інтерфейси сайтів інтернет агентств не вимагають певних навичок для організації самостійної подорожі. Крім того, електронні системи бронювання дозволяють туристові зекономити час і надають можливість організувати свій відпочинок не виходячи з дому в будь-який момент. З іншого боку, ризик використання інформаційних ресурсів полягає в складності отримання зворотного зв'язку, проведення платежів, скасування бронювання, недостовірності інформації тощо [5].

В даний час є все більш помітною диверсифікація бізнесу онлайн продажів туристичних послуг. З кожним роком створюється все більша кількість інтернет ресурсів з планування подорожей, які рекомендують оформити переліт, страховку, забронювати номер в готелі, взяти автомобіль напрокат. Багато з цих

сервісів з'явилися в Європі, де організація подорожей з використанням електронних систем бронювання популярна досить тривалий час.

Структура ринку України і Європи не має радикальних відмінностей. Для України також характерно переважання продажів через сайти агентів онлайн бронювання, авіакомпаній і готелів. Єдиною відмінністю є оренда автомобілів. В Європі попит на дану послугу більш розвинений. Зазначимо, що в Україні споживачі активно користуються сайтами авіакомпаній для бронювання квитків, оскільки представлені там послуги надаються без сервісних зборів, які, наприклад, стягують авіакаси і інші агентства.

Зростання звернень населення до електронних систем бронювання і резервування туристських послуг неминуче, оскільки надзвичайно швидкими темпами розвиваються інтернет технології, до того ж користувачі з задоволенням діляться враженнями в особистих блогах або соціальних мережах, тим самим створюючи попит на різноманітні напрямки секторі, завдяки скороченню постійних витрат [8].

#### *Переваги впровадження системи онлайн-бронювання:*

##### *Зручність для клієнтів:*

- Можливість бронювання послуг у будь-який час доби з будь-якого пристрою з доступом до Інтернету.
- Широкий вибір турів, готелів, авіаквитків та інших послуг.
- Можливість порівняння різних варіантів та вибору оптимального.
- Онлайн-оплата.

##### *Збільшення продажів:*

- Розширення географії продажів.
- Збільшення кількості звернень клієнтів.
- Збільшення середнього чека за рахунок додаткових послуг.

##### *Економія часу та ресурсів:*

- Автоматизація рутинних операцій (бронювання, оформлення документів тощо).

- Зменшення кількості помилок.
- Збільшення продуктивності працівників.

*Підвищення рівня обслуговування клієнтів:*

- Можливість отримання інформації про бронювання в режимі реального часу.
- Персоналізовані пропозиції.
- Зручна система управління відгуками клієнтів.

*Поліпшення іміджу компанії:*

- Демонстрація сучасного підходу до ведення бізнесу.
- Збільшення довіри клієнтів.

При реалізації даного проєкту можуть виникнути певні ризики та виклики, а саме:

- *Висока вартість впровадження.* Розробка та впровадження системи онлайн-бронювання вимагають значних фінансових інвестицій.
- *Необхідність технічної підтримки.* Для безперебійної роботи системи необхідна кваліфікована технічна підтримка.
- *Ризик кібератак.* Необхідно забезпечити високий рівень безпеки даних клієнтів.
- *Конкуренція з великими онлайн-агентствами.* Необхідно розробити унікальну пропозицію, яка дозволить виділитися серед конкурентів.

Впровадження системи онлайн-бронювання є необхідним кроком для будь-якої сучасної туристичної компанії, яка прагне досягти успіху на ринку. Незважаючи на певні ризики та виклики, переваги від використання такої системи значно переважають. Інвестуючи в розвиток технологій, туристичні компанії можуть не тільки збільшити свої доходи, але й підвищити рівень задоволеності клієнтів та зміцнити свою позицію на ринку.

## Висновки до розділу 1

Отже, туристична сфера є інформаційно-насиченою, оскільки характеризується різноманітністю ділових зв'язків із партнерами (відповідно до КВЕД з туризмом пов'язано понад 60 видів економічної діяльності), динамічністю бізнес-процесів, індивідуалізацією туристичних послуг, технологічним удосконаленням та високою конкуренцією. У зв'язку з цим, розвиток туристичного бізнесу стає неможливим без впровадження сучасних інформаційних технологій, які забезпечують:

- інтеграцію і зв'язок;
- покращання якості послуг;
- передачу великого обсягу інформації;
- збільшення швидкості обслуговування та ефективність діяльності;
- можливість враховувати потреби кожного індивідуального клієнта;
- ефективний зворотній зв'язок.

У практичній діяльності туристичних підприємств застосовуються різноманітні види інформаційних технологій, а саме:

- глобальні розподільчі системи;
- системи бронювання та резервування;
- електронні інформаційні системи;
- інформаційні системи менеджменту;
- мобільні системи зв'язку;
- послуги глобальної комп'ютерної мережі Інтернет.

Проведений аналіз сучасних інформаційних технологій, практики їх використання в діяльності підприємств туристичної сфери доводить їх практичну цінність і доцільність. Ефективність управління та підвищення конкурентоспроможності підприємств туристичної сфери безпосередньо залежить від активного впровадження і використання різноманітних сучасних засобів автоматизації (спеціалізованих програмних продуктів, туристичних

Інтернет-порталів, CRM-систем тощо). На базі проведеного дослідження можна визначити наступні основні напрямки підвищення ефективності функціонування підприємств сфери туризму в умовах сервісної економіки за умов активного використання інформаційних технологій: підвищення оперативності розміщення та пошуку інформації, активізації просування та збуту туристичних послуг, підвищення рентабельності роботи з клієнтами, рівня якості їх обслуговування.

Проаналізувавши інформаційні системи в туристичній індустрії, можна зробити висновок, що Amadeus є найбільш сучасною GDS, демонструючи стрімкий шлях до успіху, що дозволяє бачити компанію як безумовного лідера індустрії, якнайкращого вибору для професіоналів у всьому світі.

Впровадження системи онлайн-бронювання є необхідним кроком для будь-якої сучасної туристичної компанії, яка прагне досягти успіху на ринку. Незважаючи на певні ризики та виклики, переваги від використання такої системи значно переважають. Інвестуючи в розвиток технологій, туристичні компанії можуть не тільки збільшити свої доходи, але й підвищити рівень задоволеності клієнтів та зміцнити свою позицію на ринку.

Для підвищення конкурентоспроможності оффлайн сектора в рамках традиційного методу комплектації турпродукту компаніям необхідно більш ретельно проводити аналіз ринку туристичних послуг, розробляти продукти, які неможливо створити самотійно, плідно співпрацювати з контрагентами по наданню контрактних цін на туристичні послуги нижче електронних систем бронювання, постійно підвищувати рівень кваліфікації своїх фахівців. Для прискорення процесу обслуговування споживачів і пропозиції більш широкого асортименту послуг деякі туроператори стали використовувати програмне забезпечення, яке дозволяє формувати власні тури з різного набору послуг від партнерів (проживання, транспорт, страхівка, трансфер, віза, екскурсія та додаткові послуги) і виводити їх в продаж з можливістю бронювання для туристів.

## **РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТУРИСТИЧНОЇ КОМПАНІЇ ТА ІСНУЮЧОЇ СИСТЕМИ БРОНЮВАННЯ, ВИМОГИ ДО НОВОЇ СИСТЕМИ**

### **2.1 Аналіз діяльності туристичної компанії**

В даному розділі випускної атестаційної роботи буде представлено детальний аналіз діяльності туристичної компанії "Діана-тур".

ТОВ "Діана-тур" – це досвідчена туристична компанія, заснована у 2002 році в Києві. За понад два десятиліття роботи компанія заслужила репутацію надійного партнера для тих, хто мріє про незабутню відпустку.

Послуги туристичної компанії:

- Організація подорожей. Компанія пропонує широкий спектр туристичних послуг, включаючи бронювання авіаквитків, готелів, трансферів, екскурсій та оформлення віз.
- Індивідуальні тури. Кожна подорож – це унікальна пригода. Менеджери компанії допоможуть клієнтам скласти індивідуальний маршрут з урахуванням їхніх побажань і бюджету.
- Корпоративний туризм. Організація корпоративних заходів, конференцій, семінарів та team-building.
- Тури вихідного дня. Пропонуються цікаві тури вихідного дня по Україні та сусідніх країнах.

Напрямки:

- Європа: Італія, Франція, Іспанія, Греція, Чехія, Польща та інші країни.
- Азія: Таїланд, В'єтнам, Індонезія, Шрі-Ланка.
- Америка: Домінікана, Мексика, Куба.
- Україна: Карпати, Одеса, Львів та інші цікаві міста.

### 2.1.1 Організаційна структура туристичної компанії

Організаційна структура - це "скелет" будь-якої компанії, що визначає взаємодію між підрозділами та співробітниками. Вона відображає, як компанія організована для досягнення своїх цілей.

Організаційна структура туристичної компанії «Діана-тур» представлена на рисунку 2.1.

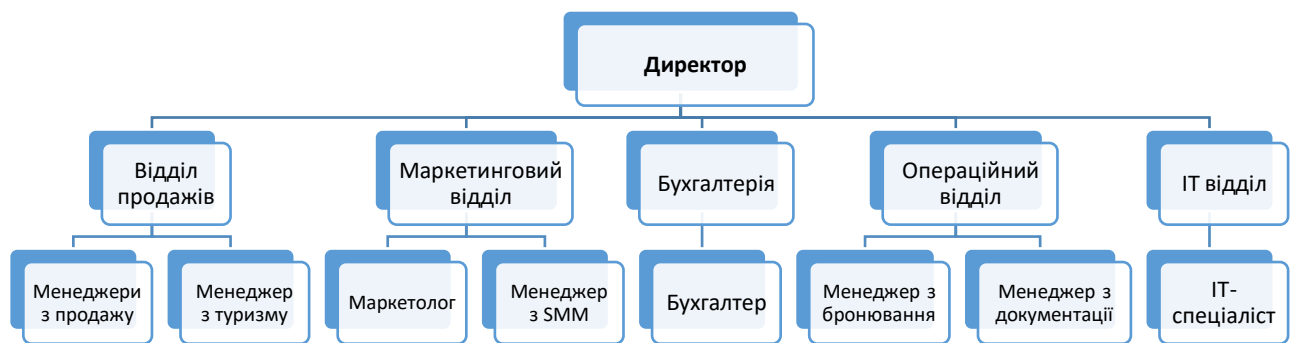


Рисунок 2.1 Організаційна структура туристичної компанії ТОВ «Діана-тур»

Основні підрозділи та їх функції:

- Директор: Керівник компанії, відповідальний за загальне стратегічне управління.
- Відділ продажів:
  - Менеджери з продажу: консультують клієнтів, оформляють замовлення.
  - Менеджер з туризму: розробляє туристичні програми, підбирає готелі та перельоти.
- Маркетинговий відділ:
  - Маркетолог: розробляє маркетингові стратегії, просуває компанію на ринку.
  - Менеджер з SMM: веде соціальні мережі компанії.

- Бухгалтерія:
  - Бухгалтер: веде облік фінансових операцій, готує звітність.
- Операційний відділ:
  - Менеджер з бронювання: бронює квитки, готелі, трансфери.
  - Менеджер з документації: оформляє візи та інші необхідні документи.
- IT-відділ:
  - IT-спеціаліст: підтримує роботу комп'ютерної техніки та програмного забезпечення.

### 2.1.2 SWOT-аналіз діяльності туристичної компанії

*SWOT-аналіз* - це потужний інструмент стратегічного планування, який дозволяє оцінити внутрішні сильні сторони (Strengths) та слабкі сторони (Weaknesses) компанії, а також зовнішні можливості (Opportunities) та загрози (Threats).

В таблиці 2.1 представлено результат проведеного SWOT-аналізу діяльності туристичної компанії «Діана-тур».

Таблиця 2.1

#### SWOT-аналіз діяльності туристичної компанії «Діана-тур»

<i>Сильні сторони (Strengths)</i>	<i>Слабкі сторони (Weaknesses)</i>
1. Досвідчений персонал. Наявність досвідчених менеджерів з туризму, які добре знають ринок та потреби клієнтів. 2. Широкий спектр послуг. Компанія пропонує різноманітні туристичні продукти (відпочинок на морі,	1. Обмежений маркетинговий бюджет. Недостатнє фінансування маркетингових активностей може обмежувати можливості для залучення нових клієнтів.

<p>екскурсійні тури, лікувальні тури тощо), що дозволяє задовольнити потреби різних сегментів клієнтів.</p> <p>3. Налагоджені партнерські відносини. Співпраця з надійними готелями, авіакомпаніями та іншими партнерами забезпечує стабільну якість послуг.</p> <p>4. Лояльна клієнтська база. Наявність постійних клієнтів, які рекомендують компанію своїм знайомим.</p> <p>5. Гнучка система знижок. Компанія пропонує різноманітні знижки та спеціальні пропозиції, що дозволяє залучати нових клієнтів та підвищувати лояльність існуючих.</p>	<p>2. Залежність від сезонності. Прибуток компанії може значно коливатися залежно від сезону.</p> <p>3. Обмежений асортимент екзотичних турів. Компанія може не пропонувати широкий вибір екзотичних турів, що може обмежити її конкурентні переваги.</p> <p>4. Слабка присутність в інтернеті. Недостатньо розвинений веб-сайт та відсутність активності в соціальних мережах можуть негативно впливати на імідж компанії.</p>
<p><b><i>Можливості (Opportunities)</i></b></p>	<p><b><i>Загрози (Threats)</i></b></p>
<p>1. Розвиток внутрішнього туризму. Зростаючий інтерес до внутрішнього туризму створює нові можливості для розширення асортименту турів.</p> <p>2. Вихід на нові ринки. Можливість завоювання нових ринків (наприклад, міжнародний туризм).</p> <p>3. Партнерство з іншими компаніями. Співпраця з іншими компаніями (наприклад, туроператорами, авіакомпаніями) може дозволити</p>	<p>1. Збільшення конкуренції. Зростання кількості туристичних агентств посилює конкуренцію на ринку.</p> <p>2. Економічна нестабільність. Економічні кризи та інфляція можуть негативно вплинути на попит на туристичні послуги.</p> <p>3. Політична нестабільність у країнах, куди організовуються тури. Політичні конфлікти та природні катаклізми можуть призвести до скасування турів та фінансових втрат.</p>

<p>розширити спектр послуг та збільшити доходи.</p> <p>4. Розвиток внутрішнього туризму.</p> <p>5. Створення спеціальних туристичних програм для підтримки економіки країни.</p> <p>6. Співпраця з міжнародними організаціями для відновлення туристичної інфраструктури.</p> <p>7. Впровадження нових технологій: Використання сучасних технологій (мобільні додатки, системи онлайн-бронювання) може підвищити ефективність роботи компанії та покращити сервіс для клієнтів.</p>	<p>4. Зміна смаків та потреб клієнтів. Зміна пріоритетів клієнтів може вимагати від компанії постійно адаптуватися до нових умов ринку.</p> <p>5. Збільшення вартості пального та інших ресурсів, необхідних для організації турів.</p> <p>6. Зниження доступності готелів та інших туристичних об'єктів внаслідок бойових дій.</p> <p>7. Ризик терористичних атак.</p> <p>8. Зміни в міжнародному законодавстві щодо поїздок в Україну.</p>
---	--

Результати проведеного SWOT-аналізу діяльності туристичної компанії чітко вказують на необхідність впровадження сучасної системи онлайн-бронювання. Дане рішення є стратегічно важливим для забезпечення подальшого розвитку та конкурентоспроможності на ринку туристичних послуг.

Основні аргументи на користь цього рішення:

- Збільшення обсягу продажів:
  - Доступність 24/7: Клієнти зможуть бронювати поїздки в будь-який зручний час, що дозволить залучити додаткових клієнтів.
  - Зручність: Простий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс системи зробить процес бронювання максимально комфортним для клієнтів.
  - Широкий вибір: Можливість порівнювати різні варіанти турів та додаткових послуг стимулюватиме клієнтів до більш дорогих та комплексних покупок.

- Підвищення ефективності роботи:
  - Автоматизація процесів: Системи онлайн-бронювання автоматизують рутинні операції, такі як бронювання готелів, авіаквитків, трансферів, що звільнить співробітників для виконання більш складних завдань.
  - Зменшення помилок: Автоматизація мінімізує ризик людського фактора та знижує кількість помилок при оформленні замовлень.
  - Збільшення прозорості: Система дозволить відстежувати всі етапи обробки замовлення, що забезпечить більшу прозорість для клієнтів та співробітників.
- Поліпшення якості обслуговування клієнтів:
  - Персоналізація: Система дозволить створювати персоналізовані пропозиції для кожного клієнта на основі його історії покупок та уподобань.
  - Швидка обробка запитів: Клієнти зможуть отримувати миттєве підтвердження бронювання та відповіді на свої запитання.
  - Збільшення лояльності: Завдяки зручному сервісу та персоналізованому підходу можна підвищити лояльність клієнтів та збільшити кількість повторних продажів.
- Підвищення конкурентоспроможності:
  - Сучасний імідж: Впровадження сучасної системи онлайн-бронювання демонструє, що компанія йде в ногу з часом та використовує найкращі технологічні рішення.
  - Розширення географії продажів: Система дозволить залучати клієнтів з різних регіонів та країн.

Можливі додаткові аргументи:

- Інтеграція з іншими системами: Можливість інтеграції з системами бухгалтерського обліку, CRM та іншими для створення єдиного інформаційного простору.

- Збільшення ефективності маркетингових кампаній: Можливість збору даних про поведінку клієнтів та таргетованої реклами.
- Зменшення витрат на обслуговування клієнтів: Автоматизація багатьох процесів дозволить зменшити кількість дзвінків та листів від клієнтів.

Впровадження сучасної системи онлайн-бронювання – це інвестиція в майбутнє туристичної компанії. Це дозволить не тільки збільшити обсяги продажів та підвищити ефективність роботи, але й зміцнити позиції компанії на ринку туристичних послуг та забезпечити стійкий розвиток бізнесу.

Важливо підкреслити, що впровадження нової системи потребує ретельного планування та підготовки. Необхідно визначити вимоги до системи, обрати постачальника, провести навчання співробітників та забезпечити безперебійну роботу системи.

## **2.2 Оцінка ефективності поточної системи бронювання**

Оцінка ефективності поточної системи бронювання є критично важливим кроком для будь-якої туристичної компанії. Вона дозволяє виявити сильні та слабкі сторони системи, визначити потенційні проблеми та розробити стратегію для їх вирішення. Це, в свою чергу, сприяє підвищенню якості обслуговування клієнтів, збільшенню продажів та загальної ефективності бізнесу.

Туристична компанія "Діана-тур" використовує ручну систему бронювання, засновану на Excel-таблицях та телефонних дзвінках.

*Аналіз сильних сторін:*

- Гнучкість: Система дозволяє легко вносити зміни в бронювання.
- Зрозумілість для співробітників: Співробітники добре знають систему і можуть швидко орієнтуватися в ній.

*Аналіз слабких сторін:*

- Низька швидкість обробки: Велика кількість ручних операцій призводить до затримок у обробці бронювань.

- Високий ризик помилок: Ручне введення даних може призвести до помилок, що негативно впливає на задоволеність клієнтів.
- Відсутність онлайн-доступу: Клієнти не можуть самостійно бронювати тури, що обмежує доступність послуг.
- Складність аналізу даних: Збір та аналіз статистичних даних є трудомістким процесом.
- Відсутність інтеграції з іншими системами: Система не інтегрована з іншими системами компанії (наприклад, бухгалтерською), що ускладнює обмін даними.

На основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що поточна система бронювання туристичної компанії "Діана-тур" має ряд суттєвих недоліків, які негативно впливають на ефективність роботи та задоволеність клієнтів.

*Рекомендації:*

- Впровадження автоматизованої системи бронювання: Перехід на автоматизовану систему дозволить значно підвищити швидкість обробки бронювань, зменшити кількість помилок та забезпечити 24/7 доступ до послуг.
- Інтеграція з іншими системами: Інтеграція системи бронювання з іншими системами компанії дозволить автоматизувати обмін даними та підвищити ефективність роботи.
- Навчання співробітників: Співробітники повинні пройти навчання з використання нової системи, щоб забезпечити безперебійну роботу.
- Регулярний моніторинг та оптимізація: Необхідно регулярно моніторити роботу системи та вносити необхідні зміни для підвищення її ефективності.

Проведення регулярної оцінки ефективності системи бронювання є необхідною умовою для успішного розвитку туристичної компанії. Вчасно виявлені проблеми та їх своєчасне вирішення дозволять підвищити якість

обслуговування клієнтів, збільшити продажі та зміцнити позиції компанії на ринку.

### **2.3 Аналіз використання національних комп'ютерних систем бронювання в туристичному бізнесі України**

В умовах складних соціально-економічних викликів, наслідків постпандемічної кризи більшості галузей господарювання, невизначеності пов'язаної з військовою агресією і збройним конфліктом на території України туристична галузь потребує пошуку інноваційних підходів у залученні ресурсів, зокрема фінансових, налагодженні внутрішніх каналів інтеграції туристичного бізнесу та переформатуванні національного ринку туристичних послуг.

Зміни туристичних вподобань потенційних споживачів туристичного продукту, поява нових туристичних магнітів, використання поєднання різних видів рекреації зумовлюють перегляд традиційних форм пропозиції туристичних послуг. Додатково, враховуючи постійне оновлення та удосконалення інформаційно-комунікаційних технологій і систем, туристична галузь потребує інноваційного оновлення шляхів використання пошукових систем бронювання та управління туристичними фірмами, чим і обумовлена актуальність дослідження.

Слід зазначити, що питання впровадження інноваційних технологій у діяльність туристичних підприємств є актуальним, оскільки забезпечує ринковий успіх туристичної фірми.

Використання комп'ютерних систем бронювання полегшує роботу менеджерів з продажу туристичних послуг. Підтверджено, що висока економічна ефективність використання систем комп'ютерного бронювання спонукала їх власників боротися за вплив на ринку туристичних послуг. Як відомо, туристичний продукт є комплексом різних послуг мандрівнику, і туристична фірма – є лише однією з ланок великого ланцюжка партнерів по організації туру. Швидкість інформації та оперативний зв'язок між елементами туристичної

системи набувають першочергове значення, тому інформаційним технологіям в туризмі відводиться значна роль [2].

Як відомо, туристична сфера сьогодні є однією з найбільш інформаційно насичених. Використання автоматизованих інформаційних систем у туристичній сфері охоплює інформаційні системи менеджменту, глобальні системи бронювання, системи онлайн бронювання для туроператорів та турагентів, що обслуговують в першу чергу виробничі процеси, а також різноманітні збутові, рекламні, PR та інші прикладні засоби електронної комерції (рис. 2.2).

Функціональні напрямки інформаційних технологій опосередковують виробничі процеси та спрощують співпрацю туроператорів, турагентів і постачальників окремих туристичних послуг, таким чином впливаючи на глобальні системи дистрибуції (GDS), автоматизовані системи управління туристичними підприємствами та спеціалізовані системи онлайн бронювання.



*Рисунок 2.2 Структура інформаційних технологій в туристичній галузі*

Завдяки інтернет-технологіям з'явилися такі глобальні дистрибуторські системи (GDS), як «AMADEUS», «GALILEO», «SABRE» та ін. Кожна GDS, хоча і є глобальною, має свою сферу поширення. Для Amadeus – це, насамперед, Європа. Система Galileo використовується в 116 країнах світу, більш ніж 45

тисячами агентств, через які можливий доступ до інформації про ресурси. Вона має поширення в США і таких європейських країнах, як Великобританія, Італія, Греція, Швейцарія, Португалія. Загалом доля цієї системи на ринку Європи складає 29,8% (друге місце). Менше охоплення мають системи Sabre і Worldspan [2].

На відміну від GDS, доступ до яких мають тільки агенти туристичних компаній, ADS (Альтернативні Системи Бронювання) надають можливість бронювання туристичних послуг, замовлення авіаквитків, морських круїзів і готелів і оренду автомобілів фізичним особа.

З роками кількість міжнародних інтернет-систем невинно зростала, і сьогодні їх кількість перевищує кілька тисяч. Серед найбільш відомих: Expedia, Orbitz, HRS, Travelocity, Hotels, Priceline, Hotels і багато інших.

Висока економічна ефективність використання систем комп'ютерного бронювання спонукала їх власників боротися за вплив на ринку туристських послуг. Для того, щоб залучити турагентів, компанії розширили сферу застосування систем бронювання, включивши до їхньої програми широке коло послуг (бронювання готельних місць, прокат автомобілів, страхування авіапасажирів, оформлення квитків, закордонних паспортів і навіть замовлень на квіти). Крім того, для управління взаєминами з клієнтами туристичні підприємства використовують сучасні інтегровані CRM-системи (Customer Relationship Management), що дозволяють отримувати максимальну інформацію про клієнта у момент спілкування з ним.

Розглянемо та порівняємо національні комп'ютерні системи пошуку та бронювання турів «IT-tour», «МоїТуристи», та GTO Travel.

Слід зазначити, що ці системи створені українськими виробниками та орієнтовані на українського користувача.

**Система IT-tour** – це унікальна онлайн-платформа для туристичного ринку України.

Систему, як основний робочий інструмент пошуку і бронювання турів, використовує більшість турагентів. У системі представлено понад 1,5 млрд турів від 67 туроператорів 78 країнами [9]. Основним продуктом є пошукова система – найбільш простий та зручний інструмент у руках менеджера з туризму, який дозволяє за лічені хвилини зробити пошук та бронювання найвигіднішої для туриста пропозиції (рис. 2.3).



*Рисунок 2.3 Пошукова система IT-tour*

Система IT-tour дозволяє:

- порівнювати ціни від усіх провідних операторів України в одному вікні, зберігати інформацію про всі заявки агенції (в т.ч. заброньованих у різних операторів) в одній системі;
- здійснювати перевірку актуальності турів, наявності місць на чартерні авіарейси всіх основних туроператорів України в режимі онлайн;
- здійснювати пряме бронювання турів і чартерних авіаквитків основних туроператорів України прямо з результатів пошуку;
- знайомитися з поточними акціями, проведеними туроператорами і готелями;
- скористатися багатьма іншими функціями, які полегшують роботу менеджера з туризму [9].

Система орієнтована на українського користувача і є найкращою системою пошуку та бронювання турів в Україні. Інтерфейс системи настільки простий, що робота в ньому не вимагає спеціального навчання. Система IT-tour є умовно-безкоштовною. Базова версія надається безкоштовно. Оплата береться тільки за використання додаткових сервісів.

Отже, для туроператорів система IT-tour є ідеальним рекламним майданчиком, що дозволяє в одну мить донести інформацію про турпродукт до цільової аудиторії (менеджерам турагентств і туристам), менеджери туристичних агентств зможуть порівняти цінові пропозиції за чартерними авіаквитками, пакетними та екскурсійними турами, рекламно-інформаційними турами за допомогою пошуку турів (понад 4 млн операцій пошуку щомісяця), а кінцеві споживачі (туристи) знайдуть пропозиції у виносних модулях пошуку, розташованих на сайтах 90% українських турагентств.

Також в IT-Tour входить і CRM система – інноваційна система для автоматизації бізнес-процесів турагентств на ринку України.

Продукт дозволяє працювати з усіма туроператорами та постачальниками послуг в одному місці, оптимізуючи витрати часу та грошей. Комплексне рішення дозволяє здійснювати повний цикл роботи з туристами як 24/7. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та унікальне поєднання передових веб-технологій максимально автоматизують більшість бізнес-процесів туристичної компанії. В системі все зібрано в єдиний повноцінний органайзер: автоматизація заповнення даних, є календар нагадувань, нотатки та зручні фільтри.

**Система МоїТуристи** – це ТурСканер і CRM-система для турагенцій, які хочуть вести бізнес на вищому рівні. Цій системі довіряють туроператори Join Up, Pegas, TPG, TUI, Coral travel, Anex tour (рис. 2.4).

ТурСканер системи МоїТуристи – це зручний і швидкий професійний пошук турів, видача результатів пошуку з прямим переходом на сайт туроператорів і відмітками промо прайсів [10]. В ТурСканері є картка туру з інформацією про наявність місць на рейсі та обов'язкових доплат, якісна

інформація про готель з фотографіями та відгуками, зручний перегляд цін на інші дати і тривалості туру.

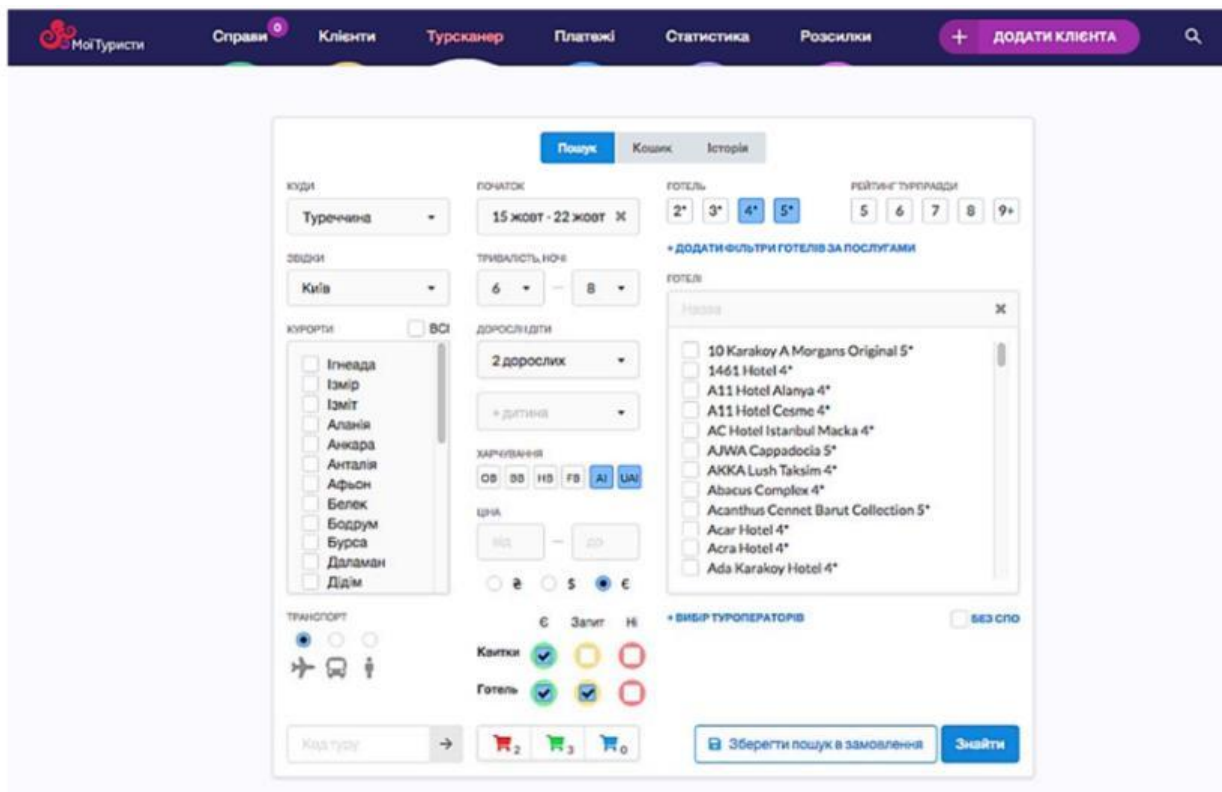


Рисунок 2.4 ТурСканер в системі МоиТуристи

З кошика можна сформувати красиву підбірку турів для відправки у вигляді короткого посилання в месенжери або на е-мейл. Є можливість відправки красивого та інформативного листа з пропозицією для туриста.

Додатковою опцією управління клієнтською базою є інтегровані в систему функції e-mail та SMS розсилок, що дає можливість пропонувати туристичні продукти існуючим клієнтам, нагадуючи про себе. Якісна розсилка як ефективний інструмент просування турпродукту дає позитивний результат – додаткові запити по підборі туру. Підключення IP-телефонії допомагає у відслідковуванні розмов менеджерів з покупцями, формуванні бази існуючих клієнтів з внесенням особистих даних та попередніх туристичних вподобань, що забезпечує індивідуальний підхід до туриста та допомагає привернути увагу клієнтів, які особливо цінують повагу при такій персоніфікації.

У CRM системі МоїТуристи зібрано необхідний функціонал для якісного управління турфірмою. Робота в CRM корисна як для керівника, так і для менеджерів. У менеджера завжди під рукою інформація про клієнтів і замовлення, немає необхідності згадувати кожного, якщо залишати коментарі – після їх прочитання менеджер згадає свого клієнта, а у колеги не виникне труднощів у відновленні історії взаємин з конкретним туристом. Директор може бачити результативність менеджерів для їх оцінки та прийняття управлінських рішень. Додатковою опцією управління клієнтською базою є інтегровані в систему функції e-mail та SMS розсилок, що дає можливість пропонувати туристичні продукти існуючим клієнтам, нагадуючи про себе. Якісна розсилка як ефективний інструмент просування турпродукту дає позитивний результат – додаткові запити по підбору туру.

В системі є додаткові модулі для зручності роботи:

- *Модуль пошуку турів* (актуальні ціни 34 операторів в пошуку, фільтри по лінії пляжу, Wi-Fi, аквапарку та інші, описи і фотографії готелів високої якості, відгуки та оцінки туристів, карти готелів, налаштування зовнішнього вигляду, форма пошуку в один рядок, оплата турів онлайн, інтеграція з CRM-системою, мобільна версія);
- *Модуль гарячих турів* (від 3 до 12 турів в модулі, окреме налаштування кожного туру в модулі, завжди актуальні найнижчі ціни на тури, перехід на докладну інформацію про тур, три дизайни на вибір, плюс гнучке налаштування CSS);
- *Модуль популярних напрямів* (від 2-х до 20-ти топових країн в модулі, країни змінюються автоматично відповідно сезону, два дизайни на вибір, плюс налаштування за допомогою CSS, мобільна версія для телефонів).

**Система пошуку і бронювання турів GTO** належать туроператору GTO Travel, який спеціалізується на далеко магістральних напрямках. Туроператор має договори з приймаючими операторами, готелями, авіаперевізниками. В основному веде реалізацію своїх турів через туристичні агентства України, Молдови. Туроператор продає тури в Таїланд, Балі, Сінгапур, В'єтнам,

Малайзію, Китай, ОАЕ, Маврикій, Сейшельські острови, Мальдівські острови, Шрі-Ланку, Кубу, Домінікану, Індію. Пропонує пакетні, комбіновані тури по країнах Південно-Східної Азії, Близького Сходу, Карибського басейну, Південної Америки, бізнес тури, тури для молодят, авіаквитки і візи (рис. 2.5).

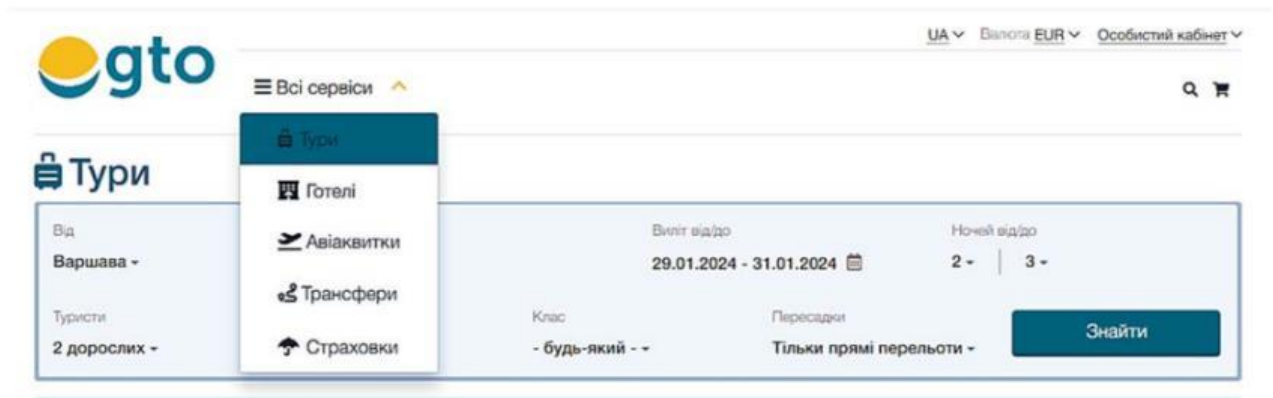


Рисунок 2.5 Пошукова система GTO Travel

Інноваційність системи пошуку та бронювання готелів від GTO Travel полягає у поєднанні пропозиції ексклюзивних контрактів від прямих постачальників і готелів з контентом глобальних систем дистрибуції. Даний продукт 100% українського виробництва, розробники якого у перспективі планують збільшення кількісних та якісних характеристик контенту, а також можливості використання модулю бронювання послуг трансферу, екскурсійного супроводу та виконання нестандартних замовлень (букети, анімація, солодоці, шампанське в номер). Такий підхід формування туристичного продукту є унікальним, оскільки, окрім використання типового для України пакетного принципу, забезпечує задоволення індивідуальних потреб клієнтів.

Проаналізувавши системи, які досліджувались, можна порівняти їх функціональність.

Поля пошуку та результати пошуку на перший погляд здаються однаковими, але, все ж таки, є деякі відмінності. Нижче наведена таблиця з порівняннями розглянутих систем пошуку і бронювання (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

## Порівняльна характеристика систем пошуку і бронювання

Параметри	IT-Tour	МоїТуристи	GTO Travel
Наявність CRM системи	+	+	-
Вибір країни і міста	+	+	+
Вибір дати і тривалість	+	+	+
Вибір зірковості готелю	Можна обрати тільки 2 типи зірковості	+	+
Вибір рейтингу готелю по відгукам	-	+	
Пошук по конкретному готелю або набору готелів	+	+	+
Фільтри за наявністю послуг в готелі	-	+	+
Бронювання туру через систему	+	-	+
Бронювання туру на сайті ТО	+	+	+
Оповіщення про зміни ціни туру	+	-	-
Графік цін	+	+	-
Перевірка наявності туру у ТО	+	+	+
Мої останні пошуки	+	Є кошик для збереження турів	+
Відправка підібраних турів туристу	+	+	-

Отже, кожна комп'ютерна система бронювання має власні комп'ютерні програми, які виконують певні функції і надають туристичним підприємствам можливість: проводити пошук оптимальних за ціною варіантів туристичних послуг; працювати за різними тарифами, в тому числі, конфіденційними; надають туристичним агенціям можливість автоматичного друку квитків, використовуючи дані про бронювання; надають туристичним агенціям доступ до програми автоматичного складання звітів; використання різних видів статистики; доступу до великої довідкової системі оперативної інформації; контролювати всі операції по взаєморозрахункам з клієнтами та постачальниками; створювати на сайті туристичних агенцій систему бронювання туристичних послуг для корпоративних і приватних клієнтів.

Проте, впровадження цих систем бронювання в Україні може стикатися і з рядом проблем, які варто узяти до уваги, основні з яких:

– обробка особистих даних туристів вимагає високого рівня безпеки;

- якщо підприємство вже використовує інші системи (бухгалтерія, управління готелями), інтеграція нової системи бронювання може бути складною і вимагати додаткових зусиль;
- необхідно відвести час для навчання персоналу з використання нової системи;
- важливо дотримуватися відповідних нормативів, щоб уникнути юридичних проблем;
- розробка та впровадження системи бронювання може бути вартісним процесом, особливо для менших підприємств, тому важливо співставити витрати та можливий прибуток.

За результатами проведеного дослідження було обрано систему «IT-tour» для впровадження в туристичну компанію «Діана-тур». Цей вибір обумовлений наступними факторами:

- Висока функціональність: Система пропонує широкий спектр можливостей для пошуку та бронювання турів, що дозволяє кожному користувачу знайти оптимальний варіант.
- Зручність використання: Інтерфейс системи інтуїтивно зрозумілий, що дозволяє швидко знайти необхідну інформацію та оформити бронювання.
- Набір послуг: «IT-tour» пропонує широкий спектр додаткових послуг, таких як страхування, трансфер, що робить процес бронювання більш комфортним для користувачів.
- Вартість: Ціни на тури в системі «IT-tour» є конкурентоспроможними, а регулярні акції та знижки дозволяють заощадити.
- Відгуки користувачів: Більшість користувачів відзначають високий рівень задоволеності системою «IT-tour», що підтверджує її якість.

Таким чином, система «IT-tour» була визнана найкращою серед розглянутих варіантів завдяки оптимальному поєднанню функціональності, зручності використання, набору послуг та вартості. Цей вибір дозволить забезпечити користувачам максимально комфортний та ефективний процес пошуку та бронювання турів.

## 2.4 Визначення ключових вимог до нової системи (функціональні та нефункціональні)

Розуміння вимог до нової системи – це фундамент успішної її розробки та впровадження. Вимоги поділяються на два основних типи: функціональні та нефункціональні.

Під час специфікації вимог до програмної системи описується повна поведінка системи, що розробляється, яка включає в себе множину прецедентів, що описують усі взаємодії між користувачами та програмним продуктом. До прецедентів також входять функціональні та нефункціональні вимоги. Нефункціональні вимоги – це вимоги, які створюють обмеження на проєкт або реалізацію. До специфікацій вимог системи входить: глосарій проєкту, опис варіантів використання.

### *Функціональні вимоги*

Це конкретні дії, які система повинна виконувати. Вони відповідають на питання "Що система повинна робити?".

*Для системи онлайн-бронювання турів:*

- Дозволяти користувачам шукати тури за різними критеріями (напрямок, дата, бюджет, тип відпочинку).
- Проводити онлайн-оплату за допомогою різних платіжних систем.
- Надавати детальну інформацію про тури (опис, фото, відгуки).
- Формувати підтвердження бронювання та електронні квитки.
- Дозволяти користувачам скасовувати або змінювати бронювання.
- Інтегруватися з системами бронювання готелів, авіаквитків та інших послуг.

### *Нефункціональні вимоги*

Це характеристики системи, які описують, як система повинна працювати. Вони відповідають на питання "Як система повинна працювати?".

*Для системи онлайн-бронювання турів:*

- Надійність: Система повинна працювати без перебоїв 24/7.
- Продуктивність: Система повинна швидко обробляти запити користувачів, навіть під час пікових навантажень.
- Безпека: Система повинна захищати персональні дані користувачів від несанкціонованого доступу.
- Масштабованість: Система повинна легко масштабуватися в міру зростання кількості користувачів.
- Зручність використання: Інтерфейс системи повинен бути інтуїтивно зрозумілим для користувачів різного рівня підготовки.
- Сумісність: Система повинна працювати на різних пристроях (комп'ютери, смартфони, планшети) та браузерах.

*Важливість чіткого визначення вимог:*

- Ефективна розробка: Чітко сформульовані вимоги допомагають розробникам зрозуміти, що саме потрібно створити.
- Зменшення ризику помилок: Правильно визначені вимоги знижують ймовірність того, що кінцевий продукт не відповідатиме очікуванням замовника.
- Покращення комунікації: Чіткий документ з вимогами забезпечує ефективну комунікацію між замовником, розробниками та іншими зацікавленими сторонами.
- Легша оцінка: Вимоги дозволяють оцінити, наскільки розроблена система відповідає поставленим завданням.

*Методи збору вимог:*

- Інтерв'ю з користувачами
- Аналіз існуючої системи
- Брейнштурми
- Документація
- Прототипування

Специфікацію функціональних та не функціональних вимог наведено у таблицях 2.3 та 2.4.

Таблиця 2.3

Специфікація функціональних вимог

Ідентифікатор вимоги	Назва вимоги	Атрибути вимог		
		Пріоритет	Складність	Контакт
1	Перегляд головної сторінки	Обов'язкове	Низька	Користувач, Адміністратор
2	Авторизація	Обов'язкове	Низька	Користувач, Адміністратор
3	Перегляд номеру	Необов'язкове	Низька	Користувач, Адміністратор
4	Додавання номеру	Обов'язкове	Середня	Адміністратор
5	Редагування номеру	Обов'язкове	Середня	Адміністратор
6	Видалення номеру	Обов'язкове	Низька	Адміністратор
7	Бронювання номеру	Необов'язкове	Середня	Користувач, Адміністратор

## Специфікація не функціональних вимог

№	Назва вимоги	Характеристики
1	Застосовуваність	
1.1	Час навчання звичайних користувачів	20 хв.
1.2	Час навчання досвідчених користувачів	5 хв.
1.2	Час відгуку	Не більше 20 с.
2	Надійність	
2.1	Середній час безвідмовної роботи	20 дні.
2.2	Максимальна норма помилок або дефектів	6
3	Робочі характеристики	
3.1	Швидкодія для транзакції(середнє значення)	2-5 с.
3.2	Місткість	900 користувачів
4	Проектні обмеження	
4.1	Мова програмування	PHP, Java-script
5	Документація	Інструкція користувачу
6	Інтерфейс користувача	Веб-застосунок

Визначення ключових вимог до нової системи є одним з найважливіших етапів її розробки. Чітке розуміння того, що система повинна робити і як вона повинна працювати, дозволяє створити продукт, який повністю відповідає потребам користувачів та бізнесу.

## 2.5 Статут проєкту

*Замовник:* Туристична компанія «Діана-тур»

*Класифікаційні ознаки:*

Тип проєкту – інтелектуальний;

За складністю – середньої складності;

По термінах реалізації – короткостроковий;

За складом, структурою проєкту та його предметної області – невеликий;

За вимогами до якості – високі вимоги якості.

*1. Назва проєкту:* «Впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії «Діана-тур»»

*2. Мета проєкту:*

- Впровадження сучасної системи онлайн-бронювання для автоматизації процесів бронювання туристичних послуг.
- Підвищення ефективності роботи відділу бронювання та зниження витрат.
- Розширення можливостей компанії для залучення нових клієнтів та збільшення обсягу продажів.
- Поліпшення якості обслуговування клієнтів.

*3. Цілі проєкту:*

- Розробити детальний план впровадження системи.
- Вибрати та налаштувати відповідне програмне забезпечення.
- Інтегрувати систему з існуючими системами компанії.
- Навчити співробітників роботі з новою системою.
- Забезпечити безперебійну роботу системи після запуску.

*4. Продукт проєкту:* Продуктом проєкту є функціонуюча система онлайн-бронювання, яка дозволить клієнтам компанії бронювати туристичні послуги через інтернет. Така система буде включати:

- a. Веб-інтерфейс для клієнтів, де можна переглядати доступні тури, дати, ціни, а також виконувати бронювання.

- b. Систему керування бронюваннями, що дозволяє менеджерам компанії бачити, підтверджувати або скасовувати бронювання.
- c. Базу даних, що зберігає інформацію про тури, клієнтів та їхні бронювання.
- d. Інтеграцію з платіжною системою для обробки оплат за послуги.

Ця система зменшить навантаження на менеджерів, поліпшить обслуговування клієнтів і зробить процес бронювання швидшим та зручнішим.

#### *5. Обсяг проєкту*

- Аналіз існуючих процесів бронювання.
- Розробка технічних завдань на розробку та налаштування системи.
- Вибір та закупівля необхідного обладнання та програмного забезпечення.
- Розвиток інфраструктури для підтримки системи.
- Тестування системи та її інтеграція з іншими системами компанії.
- Навчання співробітників.
- Запуск системи в експлуатацію.
- Супровід системи після запуску.

*6. Тривалість проєкту:* 80 робочих днів.

*7. Гарантії проєкту:* страхування даного проєкту не передбачено. Виконавець проєкту гарантує, що розроблена система захисту інформації буде функціонувати без збоїв протягом 12 місяців з моменту введення в експлуатацію. У разі виявлення будь-яких дефектів виконавець зобов'язується усунути їх протягом 5 робочих днів з моменту отримання письмового повідомлення від замовника.

*8. Обмеження проєкту:* Проєкт слід реалізувати протягом 4х місяців. Завдання проєкту повинні бути виконані у встановлений термін, подальше впровадження повинно бути проконтрольовано.

*9. Припущення проєкту:* Проєкт допускається до реалізації без урахування вартості всіх статей витрат.

## *10. Відповідальні особи:*

- Проектний менеджер: [Максим Максименко] – відповідає за загальне керівництво проектом, координацію робіт та досягнення поставлених цілей.
- Аналітик: [Олена Ткаченко] – проводить аналіз існуючих процесів, формулює вимоги до системи.
- Розробник: [Олег Петренко] – займається розробкою та налаштуванням системи.
- Менеджер з питань впровадження: [Ірина Коломієць] – відповідає за інтеграцію системи з існуючими системами та навчання співробітників.
- Керівник відділу бронювання: [Діана Петрова] – залучається до проекту як експерт з процесів бронювання.

## *11. Технічні ресурси проекту:*

### *a. Сервери та хостинг:*

- Веб-сервер для розміщення платформи онлайн-бронювання. Може бути використаний хмарний сервер (AWS, Google Cloud, Azure) або виділений сервер у дата-центрі.
- База даних для зберігання інформації про тури, клієнтів, бронювання та платежі (MySQL, PostgreSQL, MongoDB тощо).
- Система резервного копіювання для забезпечення збереження даних.

### *b. Програмне забезпечення та платформи:*

- Веб-технології: мова програмування (наприклад, Python, PHP, JavaScript), фреймворки (Django, Laravel, React, Vue), які будуть використовуватись для розробки платформи.
- Система керування контентом (CMS) або кастомне рішення, яке дозволить менеджерам компанії додавати і редагувати тури, переглядати бронювання.
- Платіжний шлюз для інтеграції онлайн-оплат (Stripe, LiqPay, WayForPay або інші, залежно від можливостей прийому платежів у регіоні).

- SSL-сертифікат для забезпечення безпечного з'єднання з клієнтами.
- c. Технічне обладнання:
  - Комп'ютери для менеджерів компанії з доступом до системи управління бронюванням.
  - Мобільні пристрої для тестування адаптивності системи на різних платформах (iOS, Android).
- d. Інструменти розробки та тестування:
  - Інструменти для розробки (IDE, системи керування версіями, як-от Git).
  - Системи моніторингу та аналітики для відстеження роботи системи та аналізу поведінки користувачів (Google Analytics, серверні моніторингові інструменти).
  - Тестове середовище для проведення юніт-тестування, інтеграційного тестування та стрес-тестування (Docker або інші технології віртуалізації для ізольованого тестування).
- e. Інтернет-з'єднання: Стабільний високошвидкісний інтернет для забезпечення доступу до системи та роботи з клієнтами в режимі реального часу.

## *12. Ризики проєкту*

- Затримки у розробці та впровадженні системи.
- Технічні проблеми при інтеграції з іншими системами.
- Недостатня підготовка співробітників.
- Відсутність підтримки з боку користувачів.

## *13. Критерії успіху проєкту*

- Впровадження системи в зазначені терміни та в рамках бюджету.
- Підвищення ефективності процесів бронювання на [50]%.
- Збільшення обсягу продажів на [30]%.
- Зниження кількості помилок при бронюванні.
- Позитивні відгуки клієнтів про нову систему.

#### *14. План контролю*

- Регулярні звіти про хід виконання проєкту.
- Проведення проміжних та фінальних презентацій.
- Оцінка ефективності системи після запуску.

Статут проєкту є живим документом, який може коригуватися протягом усього життєвого циклу проєкту. Регулярний перегляд і оновлення статуту дозволить забезпечити успішну реалізацію проєкту.

### **Висновки до розділу 2**

В даному розділі випускної атестаційної роботи, який стосується аналізу діяльності туристичної компанії "Діана-тур" було проведено всебічне дослідження внутрішніх і зовнішніх чинників, що впливають на роботу компанії.

Завдяки SWOT-аналізу були ідентифіковані сильні та слабкі сторони, а також можливості та загрози, що дозволило визначити ключові напрями для підвищення конкурентоспроможності компанії.

Також було проаналізовано поточні рішення для онлайн-бронювання, які застосовуються на українському ринку туризму. Це дало змогу зрозуміти, які функції та сервіси мають бути реалізовані в новій системі, щоб забезпечити зручність для клієнтів та ефективність для менеджерів.

За результатами проведеного дослідження було обрано систему «IT-tour» для впровадження в туристичну компанію «Діана-тур». Цей вибір обумовлений наступними факторами:

- Висока функціональність: Система пропонує широкий спектр можливостей для пошуку та бронювання турів, що дозволяє кожному користувачу знайти оптимальний варіант.
- Зручність використання: Інтерфейс системи інтуїтивно зрозумілий, що дозволяє швидко знайти необхідну інформацію та оформити бронювання.

- Набір послуг: «IT-tour» пропонує широкий спектр додаткових послуг, таких як страхування, трансфер, що робить процес бронювання більш комфортним для користувачів.
- Вартість: Ціни на тури в системі «IT-tour» є конкурентоспроможними, а регулярні акції та знижки дозволяють заощадити.
- Відгуки користувачів: Більшість користувачів відзначають високий рівень задоволеності системою «IT-tour», що підтверджує її якість.

Таким чином, система «IT-tour» була визнана найкращою серед розглянутих варіантів завдяки оптимальному поєднанню функціональності, зручності використання, набору послуг та вартості. Цей вибір дозволить забезпечити користувачам максимально комфортний та ефективний процес пошуку та бронювання турів.

На основі отриманих даних розроблено статут проєкту, що визначає основні цілі, завдання, обсяг робіт та ресурси, необхідні для впровадження системи онлайн-бронювання. Статут також закріплює відповідальних осіб та ключові етапи реалізації, що створює чітку основу для подальших кроків у проєкті.

Отже, підсумовуючи, можна зазначити, що туристична індустрія є висококонкурентною, і успішне впровадження системи бронювання може вимагати додаткових зусиль для привертання додаткових клієнтів. Незважаючи на ці виклики, ефективне впровадження систем бронювання може допомогти покращити ефективність бізнесу та забезпечити кращий сервіс для клієнтів. Важливо провести детальний аналіз перед початком проєкту та врахувати всі можливі ризики.

## **РОЗДІЛ 3 УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ОНЛАЙН-БРОНЮВАННЯ: ПЛАНУВАННЯ, РЕАЛІЗАЦІЯ, КОНТРОЛЬ**

### **3.1 Розробка детального плану проєкту**

Планування проєкту (Project Planning) – безперервний процес визначення найкращого способу дій для досягнення поставлених цілей проєкту з урахуванням обстановки, що складається. Планування є найбільш важливим процесом управління проєктом, визначальним у часі всю діяльність по здійсненню проєкту.

Планування проєкту – це процес формування рішень, що визначають порядок, в якому повинна відбуватися послідовність окремих заходів, дій та робіт за проєктом.

Планування займає основне місце в управлінні проєктом, будучи організуючим початком всього процесу щодо його використання.

Процеси планування здійснюються протягом усього життєвого циклу проєкту, починаючи з попереднього укрупненого плану в складі концепції проєкту і закінчуються детальним планом робіт завершальної фази проєкту. При цьому відбувається уточнення і деталізація планів по мірі прогресу проєкту.

На стадії планування визначається організація, методи і засоби управління здійсненням проєкту, як цілісної системи, так і в розрізі окремих її етапів і елементів.

На етапі планування проєкту визначають всі необхідні параметри його реалізації:

- тривалість (взагалі і за окремими роботами);
- потреба в трудових (людських), матеріально-технічних і фінансових ресурсах;
- терміни поставки обладнанням, програмних засобів і послуг;
- терміни розробки і тестування програмних продуктів;

- залучення до проєкту зовнішніх організацій;
- терміни навчання і підготовки документації.

Планування пов'язане з іншими важливими стадіями процесу управління, такими як ініціація, організація і контроль виконання, аналіз і регулювання, закриття проєкту.

Мета планування полягає в побудові процедури реалізації проєкту. Основним результатом стадії планування є план здійснення проєкту, який об'єднує результати планування з усіх функцій управління проєктом.

Цей документ є одним з головних і визначальним при здійсненні проєкту, він виконує роль моделі (послідовності) дій і стану здійснення проєкту і його оточення.

У процесі здійснення проєкту можуть відбуватися зміни як всередині проєкту, так і поза ним. Тому основне призначення планування полягає в безперервному підтримці курсу здійснення проєкту на шляху до його успішного завершення.

Об'єктами планування в проєкті є:

- предметна область;
- час;
- вартість;
- якість;
- організація;
- комунікації;
- ризики;
- поставки і контракти;
- зміни.

На етапі планування проєкту визначають всі необхідні параметри його реалізації:

- тривалість (взагалі і за окремими роботами);

- потреба в трудових, матеріально-технічних і фінансових ресурсах;
- терміни поставки обладнанням, програмних засобів і послуг;
- терміни розробок і тестування програмних продуктів;
- залучення до проєкту зовнішніх організацій;
- терміни навчання і підготовки документації.

Прийняті рішення щодо цих параметрів повинні забезпечити реалізацію проєкту в задані терміни з мінімальними витратами ресурсів і високою якістю виконання робіт.

План управління проєктом – це сукупність всіх проєктних планів (документів). Можливий склад плану управління проєктом:

- План управління змістом проєкту (scope management plan) – документ, що описує, як буде визначатися, розроблятися й перевірятися зміст проєкту та ієрархічна структура робіт, а також як здійснювати управління змістом проєкту.
- План управління часом / Календарний план (schedule plan) – документ, що встановлює критерії й операції по розробці й управлінню розкладом проєкту.
- План управління вартістю (cost management plan) – документ, що задає формат і визначає операції й критерії для планування, структурування й управління вартістю проєкту.
- План управління якістю (quality management plan) – документ, що визначає стандарти якості, які відповідають проєкту, і засоби досягнення цих стандартів.
- План управління співробітниками / План управління персоналом (staffing management plan) – документ, що описує спосіб виконання вимог до ресурсів.
- План комунікаціями / План управління взаємодією (communication management plan) – документ, який визначає потреби в інформації й комунікаціях учасників проєкту: ким вони є, який ступінь їхньої

зацікавленості й впливу на проєкт, хто яку інформацію потребує, коли вона необхідна і як вона буде надаватися.

- План управління ризиками (risk management plan) – документ, що описує, як буде організоване і як буде виконуватися управління ризиками проєкту.
- План управління закупівлями / План управління поставками (procurement management plan) – документ, що описує управління процесами постачань, починаючи від розробки документації по поставках і до закриття контракту.
- План по віхах (milestone plan) – віха (контрольна точка) — подія або дата в ході здійснення проєкту. План по віхах — це послідовність віх, які визначені менеджером.
- План управління змінами (project change management plan) – передбачено на той випадок, якщо необхідно ввести зміни у план управління проєктом. Такі зміни можуть бути пов'язані з модифікаціями, доповненнями й ревізіями проєкту. При цьому статус плану змінюється на оновлений (updated).

Можливий алгоритм планування проєкту:

- Визначити, як буде будуватися планування;
- Зібрати і фіналізувати вимоги;
- Сформувати концепцію (scope);
- Прийняти рішення «що закуповуємо»;
- Визначити команду;
- Створити ІСР (ієрархічну структуру робіт) (WBS);
- Створити перелік дій (activity list);
- Створити мережеву діаграму (network diagram);
- Оцінити необхідні ресурси;
- Оцінити тривалість дій і вартість;
- Сформувати розклад;
- Створити бюджет;

- Планувати якість – створити метрики;
- Створити план поліпшення процесів;
- Розподілити ролі і відповідальності;
- Створити план комунікацій;
- Спланувати управління ризиками, ідентифікувати ризики, якісний аналіз, кількісний аналіз, планувати реагування на ризик.

#### *Планування предметної області проєкту*

Предметна область проєкту (Project Scope) – сукупність продуктів і послуг, виробництво яких має бути забезпечене в результаті завершення здійснюваного проєкту.

Предметну область проєкту визначають цілі, результати та роботи проєкту. В процесі життя проєкту всі складові предметної області проєкту можуть зазнавати зміни.

Цілі результати, роботи і їх характеристики можуть змінюватися або уточнюватися як у процесі розробки проєкту, так і в міру досягнення проміжних результатів.

Планування предметної області проєкту включає наступні завдання і процедури:

СДР (структурна декомпозиція робіт) є базовим засобом для створення системи управління проєктом і дозволяє:

- вирішувати проблеми організації робіт;
- розподілу відповідальності;
- оцінки вартості, створення системи звітності;
- ефективно підтримувати процедури збору інформації про виконання робіт;
- відображати результати для узагальнення графіків робіт, вартості, ресурсів і дат завершення.

План управління часом / Календарний план (Schedule plan) – це документ, що встановлює критерії й операції по розробці й управлінню розкладом проєкту.

Злагоджена робота всіх учасників проєкту організовується на основі календарних планів або розкладів робіт проєкту, основними параметрами яких є: терміни виконання, ключові дати, тривалості робіт та інші.

Планування проєкту по часових параметрів полягає в складанні різних календарних планів (розкладів робіт), які відповідають всім вимогам і обмеженням проєкту і його частин.

Календарними планами називають проєктно-технологічні документи, що встановлюють повний перелік робіт проєкту, їх взаємозв'язок, послідовність і терміни виконання, тривалості, а також виконавців і ресурси, необхідні для виконання робіт проєкту.

Календарні плани складаються на весь життєвий цикл проєкту і його етапи, для різних рівнів управління і учасників проєкту.

Календарне планування проєкту складається з наступних етапів:

1. Складання структурної декомпозиції робіт (СДР);
2. Визначення переліку робіт проєкту на основі структурної декомпозиції проєкту (СДР);
3. Визначення послідовності виконання робіт і їх взаємозв'язків за допомогою організаційно-технологічних моделей. Уточнення тимчасових обмежень;
4. Визначення тривалості робіт;
5. Побудова мережових діаграм проєкту;
6. Складання діаграми Ганту;
7. Оптимізація розкладів робіт проєкту з тимчасовим критерієм;
8. Затвердження календарних планів;
9. План управління проєктом по часових параметрах.

Розглянемо докладніше окремі етапи календарного планування, розробка яких найбільш трудомістка.

### *Структурна декомпозиція робіт (Work Breakdown Structure - WBS)*

Структурна декомпозиція робіт (СДР) проєкту – це розбиття проєкту на складові частини (завдання, роботи, задачі), з деталізацією, яка необхідна і достатня для його ефективного планування, моніторингу та управління.

До основних задач розробки СДР відносяться:

- визначення ступеня деталізації проєктних робіт (так, щоб вони піддавались оцінці);
- визначення кількості рівнів (як правило три-чотири, для сучасних компаній - чотири оптимально);
- розробка структури кожного рівня (формується горизонтальні рівні);
- підготовка опису елементів СДР (стисла назва кожної складової СДР);
- формування системи кодування (кодуються всі блоки);
- проведення зворотних обчислень (розраховуються витрати по кожному блоку).

Для одного і того самого проєкту можна створити кілька WBS із різною кількістю рівнів та елементів на кожному рівні залежно від принципу, який покладається в основу розбивки проєкту на його складові.

СДР є базовим засобом для створення системи управління проєктом і дозволяє:

- вирішувати проблеми організації робіт;
- розподіляти відповідальності;
- оцінювати вартість;
- створювати системи звітності;
- ефективно підтримувати процедури збору інформації про виконання робіт;
- відображати результати для узагальнення графіків робіт, вартості, ресурсів і дат завершення.

СДР дає можливість:

- визначити ієрархію результатів;
- описати весь обсяг робіт, необхідний для досягнення кінцевих цілей та якісних результатів виконання проєкту;
- побудувати механізм для оцінки виконання проєкту за обсягом робіт і вартістю;
- розробити систему обліку елементів проєкту та проєкту в цілому.

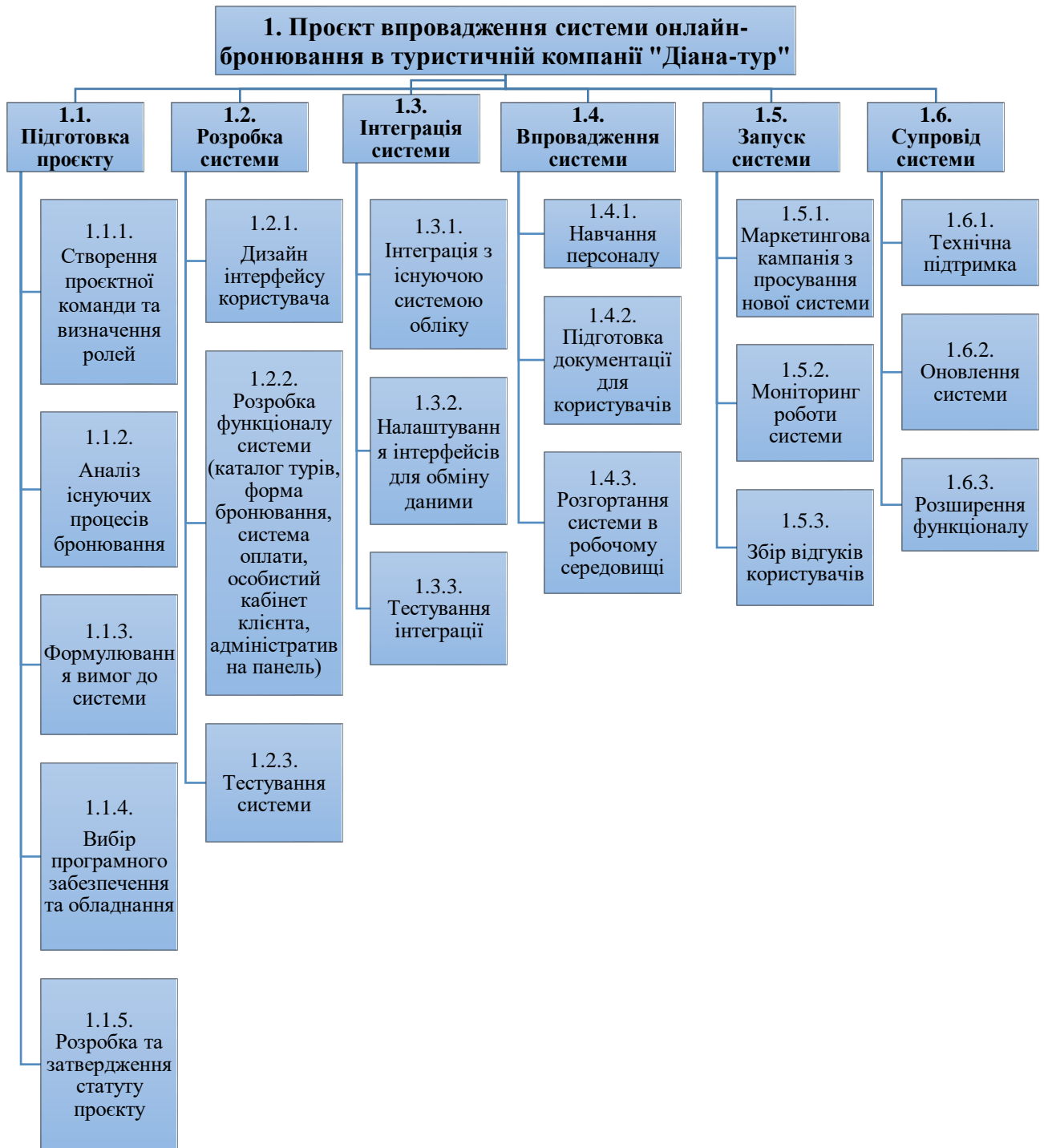
Структурна декомпозиція робіт є графічним зображенням ієрархічної структури всіх робіт проєкту.

На рисунку 3.1 представлено структурну декомпозицію робіт по проєкту «Впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії «Діанатур»».

Таблиця 3.1

Характеристика етапів проєкту

<b>Етап проєкту</b>	<b>Опис робіт</b>	<b>Роль керівника проєкту</b>
Підготовка проєкту	Створення проєктної команди, аналіз, формулювання вимог, планування	Розробка плану проєкту, координація команди, управління ризиками
Розробка системи	Дизайн інтерфейсу, розробка функціоналу, тестування	Контроль якості, управління змінами, забезпечення дотримання термінів
Інтеграція системи	Інтеграція з іншими системами, тестування інтеграції	Координація між різними командами, управління конфліктами
Впровадження системи	Навчання персоналу, розгортання системи	Контроль процесу впровадження, забезпечення готовності до запуску
Запуск системи	Маркетинг, моніторинг, збір відгуків	Аналіз результатів, управління змінами після запуску
Супровід системи	Технічна підтримка, оновлення, розширення функціоналу	Моніторинг роботи системи, планування подальшого розвитку



*Рисунок 3.1 Структура декомпозиції робіт по проєкту «Впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії «Діана-тур»»*

## 3.2 Організація команди проєкту та розподіл ролей

### *Розробка організаційної структури для проєкту*

Організаційна структура проєкту визначає, хто відповідає за які завдання, як взаємодіють різні команди і як приймаються рішення. Вона є важливим елементом успішного управління проєктом.

Організаційна структура для виконання проєкту вибудовується із урахуванням:

- систем управління організації/організацій, залучених до проєкту (функціональна, матрична (слабка, збалансована, сильна), проєктна) – табл. 3.1;
- характеристик проєкту (повноваження менеджера проєкту, доступність ресурсів тощо);
- взаємозв'язків між зацікавленими учасниками проєкту (замовники/користувачі, спонсор, виконавча організація, офіс управління проєктами і т. ін.).

Принципи побудови організаційної структури:

- Чітке визначення ролей і відповідальності. Кожен член команди повинен знати свої завдання та обсяг відповідальності.
- Ефективна комунікація. Вибудована система комунікацій між членами команди та зацікавленими сторонами.
- Гнучкість. Структура повинна бути достатньо гнучкою, щоб адаптуватися до змін у проєкті.

Можливі варіанти організаційної структури:

#### *1. Функціональна структура:*

- Переваги - використовуються наявні ресурси компанії, добре підходить для невеликих проєктів.
- Недоліки - може бути недостатньо гнучкою для складних проєктів, можуть виникати проблеми з координацією між різними відділами.

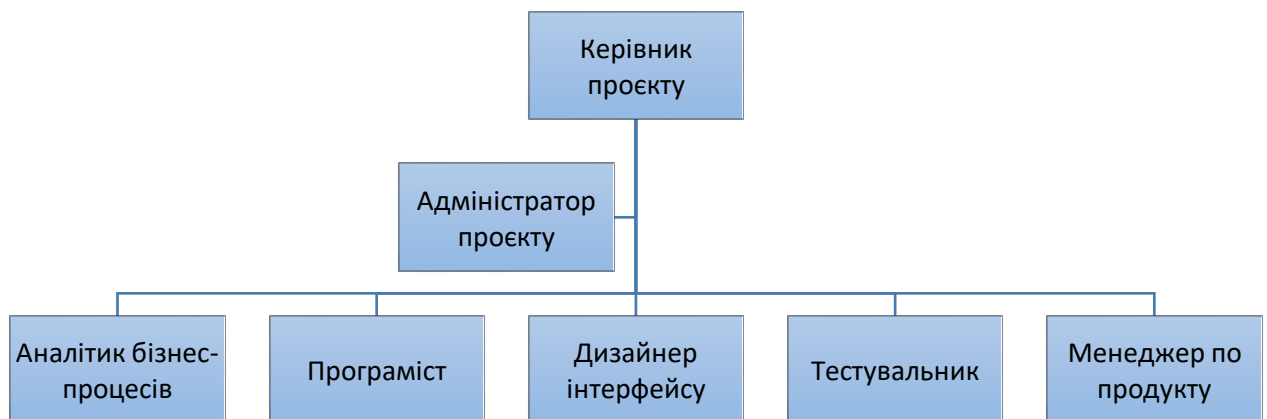
## 2. Проектна структура:

- Переваги - висока ступінь координації, чітка відповідальність, гнучкість.
- Недоліки - може бути дорогою, вимагає додаткових ресурсів для управління проектом.

## 3. Матрична структура:

- Переваги - об'єднує переваги функціональної та проектної структур, забезпечує баланс між використанням наявних ресурсів і фокусуванням на проекті.
- Недоліки - може бути складною у впровадженні, вимагає високої кваліфікації менеджерів.

Для проекту «Впровадження системи онлайн-бронювання для туристичної компанії «Діана-тур»», який розглядається в даному дослідженні, було обрано матричну структуру (рисунок 3.2).



*Рисунок 3.2 Організаційна структура проекту «Впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії «Діана-тур»*

В таблиці 3.2 описні ролі команди проекту, а також функціональну і проектну відповідальності кожного учасника команди.

## Характеристика учасників команди проєкту

<b>Роль</b>	<b>Функціональна відповідальність</b>	<b>Проектна відповідальність</b>
Менеджер проєкту	Загальне управління проєктом	Планування, координація, контроль
Адміністратор проєкту	Управління документацією, організація комунікацій	Забезпеченні ефективної роботи проєктної команди
Аналітик бізнес-процесів	Аналіз існуючих процесів бронювання	Формулювання вимог до системи
Програміст	Розробка функціоналу системи	Розробка модулів системи
Дизайнер інтерфейсу	Розробка дизайну системи	Створення макетів інтерфейсу
Тестувальник	Тестування системи	Проведення тестів, аналіз результатів
Менеджер по продукту	Визначення стратегії розвитку продукту	Прийняття рішень щодо функціоналу системи

## Ключові ролі в проєкті:

- Менеджер проєкту. Загальне керівництво проєктом, координація роботи всіх учасників, контроль дотримання термінів і бюджету.
- Продуктовий власник. Визначення стратегії розвитку продукту, пріоритезація завдань, взаємодія з замовником.
- Технічний директор. Забезпечення технічної реалізації проєкту, контроль якості розробки.
- Менеджер по продукту. Відповідальний за взаємодію з клієнтами, збір вимог, управління продуктом після запуску.

### 3.3 Розробка RACI-матриці для проєкту «Впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії «Діана-тур»

Матриця відповідальності (RACI Matrix) – це важливий інструмент управління проєктами, що допомагає чітко розподілити ролі та обов'язки в рамках проєкту. Вона оптимізує комунікацію і забезпечує розуміння кожним членом команди своїх обов'язків, визначаючи, хто є відповідальним, підзвітним, з ким слід консультиватися та кого слід інформувати про виконання завдання. Завдяки такому підходу проєкт виконується ефективніше шляхом усунення дублювання та неясності.

RACI-матриця - це таблиця, яка точно визначає рівень відповідальності кожного члена проєктної команди за кожну задачу.

Абревіатура RACI означає:

- **Responsible (Відповідальний).** Цю роль призначають окремому працівнику або цілій команді, відповідальній за виконання роботи. Вони виступають виконавцями, чиї зусилля напряду впливають на завершення завдання. За різні частини завдання можуть відповідати кілька людей, проте чіткий розподіл обов'язків забезпечує організоване виконання.
- **Accountable (Відповідальний за результат, підзвітний).** Часто його називають «кінцевим затверджуючим органом» — це людина, яка в підсумку відповідає за належне і повне завершення роботи. Для уникнення двозначності щодо того, хто саме відповідає за якість і завершення роботи, за кожне завдання повинна відповідати одна особа.
- **Consulted (Консультуючий).** Це спеціалісти, які передають необхідні знання та досвід перед реалізацією завдання. З ними ведеться двостороння комунікація для надання рекомендацій, які мають вплив на виконання завдання. Вони важливі для прийняття зважених рішень та передбачає залучення осіб, які можуть надати комплексне глибоке бачення завдання.
- **Informed (Поінформований).** Співробітники цієї категорії повинні бути в курсі прогресу та результатів виконання завдання, однак вони не беруть

участі у його виконанні особисто. Інформування цих осіб гарантує, що усі зацікавлені сторони знатимуть про розвиток проєкту, не втручаючись у процедури ухвалення рішень. Як правило, це одностороння комунікація.

Шляхом визначення цих ролей організації можуть мінімізувати непорозуміння, а також забезпечити ефективне виконання кожного завдання з усіма необхідними ресурсами та належним наглядом, що підвищує рівень загальної координації та підзвітності проєкту.

Визначивши відповідальні (RACI) ролі, керівники проєктів можуть створити структуроване робоче середовище. В ньому можливо не лише підвищити рівень організаційної прозорості, але й примножити операційну ефективність.

У ході реалізації проєкту може виникнути потреба переглянути та скоригувати матрицю відповідальних. Оновлення можуть знадобитися у зв'язку зі змінами в обсязі проєкту, його завданнях або складі команди. Такі рішення потрібні для того, щоб матриця залишалася актуальною та ефективною впродовж усього життєвого циклу проєкту.

Переваги використання RACI-матриці:

- Збільшення прозорості. Кожен член команди чітко розуміє свої обов'язки.
- Зменшення конфліктів. Усувається невизначеність щодо відповідальності.
- Покращення комунікації. Команда краще розуміє, хто за що відповідає.
- Підвищення ефективності. Завдяки чіткому розподілу ролей, робота виконується швидше і якісніше.

В таблиці 3.3 представлено матрицю відповідальності (RACI-матрицю) для проєкту «Впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії «Діана-тур».

Таблиця 3.3

Матриця відповідальності (RACI-матриця) для проєкту «Впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії «Діана-тур»

Завдання	Менеджер проєкту	Аналітик	Програміст	Дизайнер	Тестувальник	Менеджер по продукту
Розробка плану проєкту	R, A	C	-	-	-	C
Аналіз існуючих процесів	-	R, A	C	-	-	C
Формулювання вимог	-	R, A	C	C	-	C
Дизайн інтерфейсу	-	C	-	R, A	C	C
Розробка функціоналу	-	C	R, A	C	C	C
Тестування системи	-	C	C	C	R, A	C
Впровадження системи	R, A	C	C	C	C	C
Маркетингова кампанія	-	-	-	-	-	R, A
Підтримка користувачів	-	-	-	-	-	R, A

Пояснення:

- Менеджер проєкту. Загалом відповідає за проєкт і його успішне завершення.
- Аналітик. Виконує аналіз існуючих процесів, формулює вимоги до системи.
- Програміст. Розробляє функціонал системи.

- Дизайнер. Створює дизайн інтерфейсу системи.
- Тестувальник. Перевіряє систему на наявність помилок.
- Менеджер по продукту. Визначає стратегію розвитку продукту, взаємодіє з клієнтами.

За допомогою RACI-матриці є можливість створити ефективну і злагоджену команду, яка успішно реалізує проєкт впровадження системи онлайн-бронювання.

### **3.4 Зацікавлені сторони проєкту впровадження системи онлайн-бронювання в "Діана-тур" та матриця зацікавлених сторін**

Зацікавлені сторони – це особи або групи, які мають інтерес у проєкті, впливають на нього або на яких впливає проєкт. Їхнє задоволення є важливим фактором успіху проєкту.

Основні зацікавлені сторони в даному проєкті:

- Внутрішні:
  - Команда проєкту: менеджер проєкту, аналітики, програмісти, дизайнери, тестувальники, системні адміністратори.
  - Відділ продажів: будуть використовувати систему для бронювання турів.
  - Відділ маркетингу: будуть відповідальні за просування нової системи.
  - Фінансовий відділ: будуть контролювати бюджет проєкту та фінансові результати.
  - Відділ ІТ: будуть відповідальні за інтеграцію системи з іншими системами компанії.
- Зовнішні:
  - Клієнти: безпосередні користувачі системи, які будуть бронювати тури онлайн.

- Постачальники програмного забезпечення та обладнання: компанії, які надають програмне забезпечення та обладнання для проєкту.
- Партнери: туристичні агентства, з якими співпрацює туристична компанія "Діана-тур".

Таблиця 3.4

Матриця зацікавлених сторін

Зацікавлена сторона	Інтереси	Вплив на проєкт	Потенційні проблеми	Стратегія залучення
Команда проєкту	Успішне завершення проєкту, професійний розвиток	Високий	Недостатня кваліфікація, демотивація	Регулярні зустрічі, навчання, мотивація
Відділ продажів	Зручність використання системи, збільшення продажів	Високий	Опір змінам, недостатня підготовка	Тренінги, демонстрація переваг системи
Відділ маркетингу	Просування нової системи, збільшення кількості клієнтів	Середній	Недостатнє розуміння технічних аспектів	Залучення до розробки маркетингової стратегії
Фінансовий відділ	Бюджет проєкту, рентабельність	Високий	Затримки у фінансуванні, перевищення бюджету	Регулярні звіти про фінансовий стан проєкту
Відділ ІТ	Інтеграція системи з іншими системами, безпека даних	Високий	Технічні проблеми, невідповідність систем	Тісна співпраця з командою проєкту
Клієнти	Зручність бронювання, низькі ціни,	Високий	Незадоволеність роботою системи, відсутність	Збір відгуків, регулярні

	широкий вибір турів		необхідних функцій	оновлення системи
Постачальники	Виконання контракту, отримання прибутку	Середній	Затримки у поставках, низька якість продукції	Контроль виконання контракту, вибір надійних постачальників
Партнери	Збільшення обсягу продажів, покращення сервісу	Середній	Конкуренція, зміна ринкових умов	Партнерські програми, спільні маркетингові акції

### 3.5 Управління термінами проєкту

Управління термінами проєкту (Project Time Management) - це секція управління проєктом, що включає процеси, які необхідні для забезпечення вчасного виконання завдань проєкту.

Процеси управління часом проєкту включають:

- ✓ Планування управління розкладом - встановлення політики, процедур та документації для планування, розробки, управління, виконання і контролю розкладу проєкту.
- ✓ Визначення операцій - ідентифікація і документування конкретних дій, необхідних для створення результатів проєкту.
- ✓ Визначення послідовності операцій - виявлення і документування залежностей між операціями проєкту.
- ✓ Оцінка ресурсів операцій - оцінка матеріалів, людських ресурсів, обладнання чи поставок, потрібних для виконання кожної операції.
- ✓ Оцінка тривалості операцій - оцінка часу, необхідного для завершення окремих операцій з урахуванням оцінки ресурсів.

- ✓ Розробка розкладу - аналіз послідовностей операцій, їх тривалості, ресурсів і обмежень розкладу для створення моделі розкладу проєкту.
- ✓ Контроль розкладу - моніторинг статусу операцій проєкту для актуалізації прогресу і управління змінами базового розкладу.

Планування управління розкладом встановлює політику, процедури та документацію для управління розкладом проєкту протягом всього проєкту, надаючи керівництву важливі вказівки.

Визначення операцій визначає конкретні дії, необхідні для отримання результатів проєкту, включаючи розподіл пакетів робіт на дрібніші елементи, такі як операції, які служать основою для оцінки, планування та контролю робіт.

Визначення послідовності операцій визначає взаємозв'язки між операціями проєкту, використовуючи логічні зв'язки та враховуючи можливість використання часових випереджень чи затримок для підтримки реалістичного розкладу.

Організаційно-технологічна модель проєкту є формалізованим відображенням порядку виконання робіт у часі, з врахуванням зв'язків і залежностей між ними та обмежень ресурсів. Такі моделі можуть бути представлені у формі графічних об'єктів, таких як лінійні діаграми, циклограми або сіткові моделі.

Календарно-мережевий графік (CPM) — це інструмент управління проєктами, що використовується для візуалізації послідовності та залежностей завдань у проєкті. Він дозволяє визначити оптимальний шлях виконання проєкту та визначити критичні шляхи, які визначають мінімальний час виконання проєкту.

Основні елементи календарно-мережевого графіка:

1. Задачі (Activity/Task): Кожне завдання проєкту представлено в графіку як вузол або лінія.
2. Залежності (Dependency): Стрілки або лінії, які з'єднують задачі та вказують напрямком та обмеження виконання.

3. Час виконання (Duration): Період часу, необхідний для виконання кожного завдання.
4. Строки (Milestones): Важливі точки часу у проєкті, такі як завершення ключових етапів чи весь проєкт.
5. Критичний шлях (Critical Path): Сукупність завдань, які визначають найбільший термін виконання проєкту. Завдання на критичному шляху не можуть бути відкладені без впливу на тривалість виконання проєкту.
6. Легенда: Пояснення символів та кольорів, які використовуються в графіку.

Календарно-мережевий графік надає зручний спосіб візуалізації та аналізу проєкту, сприяє ефективному розподілу ресурсів та вчасному виявленню можливих затримок.

На рисунку 3.3 зображено календарно-мережевий графік робіт по проєкту «Впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії «Діана-тур»».

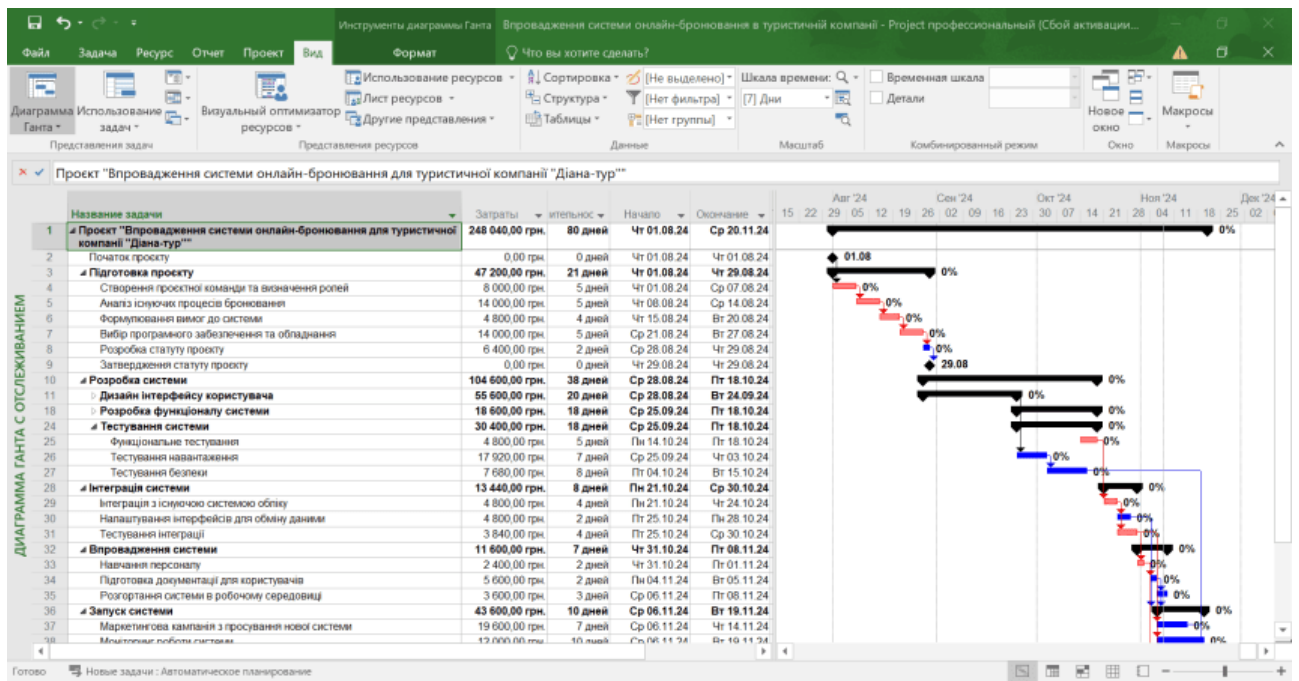


Рисунок 3.3 Календарно-мережевий графік робіт по проєкту «Впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії «Діана-тур»»

### 3.6 Реалізація проєкту: інсталяція системи, налаштування, тестування

Реалізація проєкту – це заключний етап, на якому розроблена система перетворюється на діючий інструмент. Цей етап включає кілька ключових фаз: інсталяцію, налаштування та тестування.

#### *Інсталяція системи*

Інсталяція системи – це процес встановлення програмного забезпечення на сервери та робочі станції. Вона передбачає:

- Підготовка інфраструктури. Підготовка серверів, мережі, баз даних та інших компонентів необхідних для роботи системи.
- Встановлення програмного забезпечення. Встановлення самої системи онлайн-бронювання, баз даних, веб-сервера та іншого необхідного програмного забезпечення.
- Конфігурація апаратного забезпечення. Налаштування мережевих карток, дисків та інших компонентів апаратного забезпечення.

#### *Налаштування системи*

Налаштування системи – це процес адаптації системи до конкретних потреб туристичної компанії "Діана-тур". Воно включає:

- Налаштування параметрів системи. Встановлення мови інтерфейсу, валюти, часових поясів, налаштування прав доступу користувачів.
- Інтеграція з іншими системами. Підключення системи онлайн-бронювання до існуючих систем компанії, таких як бухгалтерська система, система управління базами даних клієнтів.
- Налаштування інтерфейсу. Адаптація інтерфейсу системи під корпоративний стиль компанії.

#### *Тестування системи*

Тестування системи – це процес перевірки правильності функціонування системи та виявлення помилок. Воно включає:

- Функціональне тестування. Перевірка всіх функцій системи на відповідність вимогам.

- Навантажувальне тестування. Оцінка продуктивності системи при великих навантаженнях.
- Тестування безпеки. Перевірка системи на вразливості.
- Тестування користувацького інтерфейсу. Оцінка зручності використання системи для користувачів.

#### *Перехід до експлуатації*

Після успішного завершення тестування система готова до переходу в експлуатацію. Цей етап включає:

- Навчання користувачів. Проведення тренінгів для співробітників, які будуть використовувати систему.
- Розгортання системи. Запуск системи в робочому режимі.
- Супровід системи. Надання технічної підтримки користувачам, моніторинг роботи системи, внесення змін та доповнень.

#### *Важливі моменти реалізації проєкту*

- Співпраця між командами. Тісна співпраця між розробниками, тестувальниками та іншими зацікавленими сторонами.
- Детальна документація. Створення детальної документації з інсталяції, налаштування та використання системи.
- Планування. Складання детального плану реалізації проєкту з визначенням термінів та відповідальних осіб.
- Контроль якості. Регулярне проведення тестування та моніторинг роботи системи.
- Гнучкість. Готовність до внесення змін до проєкту в разі необхідності.

Реалізація проєкту – це складний процес, який вимагає високої кваліфікації та координації зусиль усіх учасників.

### **3.7 Управління вартістю в проєкті**

Управління вартістю проєкту об'єднує процеси, що виконуються в ході планування, розробки бюджету залучення фінансування, управління та

контролю вартості, що забезпечують виконання проєкту в рамках схваленого бюджету.

Управління вартістю проєкту включає наступні процеси:

- планування управління вартістю – процес, який встановлює політики, процедури та документацію з планування, управління, витрачання та контролю вартості проєкту;
- оцінка вартості – процес наближеної оцінки грошових ресурсів, необхідних для виконання операцій проєкту;
- визначення бюджету – процес консолідації оціночних вартостей окремих операцій або пакетів робіт для створення авторизованого базового плану по вартості;
- контроль вартості – процес моніторингу статусу проєкту для актуалізації вартості проєкту і управління змінами базового плану по вартості.

Управління вартістю проєкту є однією з найбільш важливих кроків в управлінні вартості, термінів і вимог до предметної області. Дотримання запланованих термінів, вимог, бюджету – дозволяє завершити проєкт вчасно, залишаючи задоволеними і очікування замовника і команду виконавців.

Основна мета управління вартістю проєкту полягає в тому, щоб завершити його в рамках затвердженого бюджету. Кошторис витрат встановлюється від вартості проєкту на різних етапах розвитку проєкту. Прогнозувати кошторис витрат, щоб визначити вчасно проблему оцінки вартості, контролю витрат та рентабельності може фахівець з вартості або оцінки на основі наявних даних в певному етапі розвитку проєкту.

Витрати на проєкт «Впровадження системи онлайн-бронювання для туристичної компанії “Діана-тур”» представлені в таблиці 3.5 та складають майже 250 тис. грн. Всі витрати на проєкт складаються з заробітної плати членів команди проєкту та вартості необхідного програмного забезпечення.

## Вартість робіт по проєкту

Назва задачі	Витрати
<b>Проект "Впровадження системи онлайн-бронювання для туристичної компанії "Діана-тур""</b>	<b>248 040,00 грн.</b>
Підготовка проєкту	47 200,00 грн.
Розробка системи	104 600,00 грн.
Дизайн інтерфейсу користувача	55 600,00 грн.
Розробка функціоналу системи	18 600,00 грн.
Тестування системи	30 400,00 грн.
Інтеграція системи	13 440,00 грн.
Впровадження системи	11 600,00 грн.
Запуск системи	43 600,00 грн.
Супровід системи	27 600,00 грн.

### 3.8 Ідентифікація та оцінка ризиків проєкту

Розуміння ризиків є ключовим аспектом успішного управління проєктом. Ризики – це потенційні події, які можуть негативно вплинути на досягнення цілей проєкту. Їхнє своєчасне виявлення та управління дозволяє мінімізувати потенційні втрати та забезпечити успішну реалізацію проєкту.

Планування та реалізація проєктів відбувається в умовах невизначеності, що породжується зміною внутрішнього та зовнішнього середовища. Невизначеність, пов'язана з можливістю виникнення в ході реалізації проєкту

несприятливих умов, ситуацій та наслідків, називається ризиком. Ризик являє собою складну економічно-управлінську категорію, при визначенні якої має місце ряд протиріч.

Управління ризиком - це процес реагування на події та зміни ризиків у процесі виконання проєкту. При цьому важливим є проведення моніторингу ризиків. Моніторинг ризиків включає контроль ризиків протягом всього життєвого циклу проєкту. Якісний моніторинг ризиків забезпечує управління інформацією, яка допомагає приймати ефективні рішення до настання ризикових подій.

Таблиця ризиків – це зручний інструмент для структурованого опису можливих ризиків, їхньої ймовірності та потенційного впливу на проєкт.

Таблиця 3.6

Аналіз ризиків проєкту

№	Ризик	Ймовірність	Вплив	Заходи пом'якшення	Відповідальний
1	Затримки у розробці системи	Середня	Високий	Складання детального плану, регулярні звіти про прогрес, резервування часу	Програміст, Керівник проєкту
2	Проблеми інтеграцією існуючими системами	Висока	Середній	Детальне планування інтеграції, залучення фахівців інтеграції	Аналітик, Програміст
3	Недостатня якість розробки	Середня	Високий	Ретельне тестування, залучення незалежних експертів для перевірки	Тестувальник, Керівник проєкту
4	Відмова користувачів від нової системи	Висока	Середній	Ретельне навчання персоналу,	Менеджер по продукту, Керівник проєкту

				маркетингова кампанія, збір зворотнього зв'язку	
5	Збої в роботі системи після запуску	Висока	Високий	Резервне копіювання даних, моніторинг системи, швидке реагування на інциденти	Системний адміністратор, Керівник проекту
6	Зміна вимог клієнта під час проекту	Середня	Високий	Регулярні зустрічі з клієнтом, гнучкий план проекту	Керівник проекту, Аналітик
7	Недостатнє фінансування проекту	Низька	Високий	Ретельне планування бюджету, пошук додаткових джерел фінансування	Керівник проекту, Фінансовий директор
8	Відсутність кваліфікованих фахівців	Середня	Високий	Залучення зовнішніх консультантів, навчання персоналу	Керівник проекту, HR-менеджер
9	Кибератаки на систему	Середня	Високий	Захист системи від кіберзагроз, регулярне оновлення програмного забезпечення	Системний адміністратор, Керівник проекту
10	Непередбачені обставини (пандемія, стихійні лиха)	Низька	Високий	Розробка планів на випадок надзвичайних ситуацій, гнучкий підхід до виконання проекту	Керівник проекту

### 3.9 Управління якістю в проєкті впровадження системи онлайн-бронювання

Управління якістю є невід'ємною частиною будь-якого проєкту, особливо такого, що передбачає розробку програмного забезпечення. Впровадження системи онлайн-бронювання не є винятком. Якість системи безпосередньо впливає на задоволеність клієнтів, ефективність роботи компанії та загальний успіх проєкту.

Основні аспекти управління якістю в даному проєкті:

#### 1. Визначення якості:

- Якість продукту: Система має бути надійна, функціональна, зручна у використанні, відповідати вимогам користувачів та інтегруватися з існуючими системами.
- Якість процесу: Процеси розробки, тестування та впровадження мають бути ефективними, прозорими та контрольованими.

#### 2. Планування забезпечення якості:

- Розробка плану забезпечення якості: Створення детального плану, який визначає, як буде забезпечуватися якість на всіх етапах проєкту.
- Визначення метрик якості: Вибір показників, за якими буде оцінюватися якість системи (наприклад, кількість дефектів, швидкість виконання запитів, задоволеність користувачів).
- Розробка процедур тестування: Створення детальних тест-кейсів для перевірки всіх функціональних можливостей системи.

#### 3. Забезпечення якості на етапах проєкту:

- Аналіз вимог: Ретельний аналіз та уточнення всіх вимог до системи.
- Розробка: Дотримання стандартів кодування, використання інструментів статичного аналізу коду.
- Тестування: Проведення різних видів тестування (функціональне, навантажувальне, безпеки тощо).

- Впровадження: Ретельне планування та проведення робіт з впровадження системи.

#### 4. Контроль якості:

- Моніторинг дефектів: Створення системи відстеження дефектів та їх усунення.
- Аналіз зворотного зв'язку користувачів: Збір та аналіз відгуків користувачів для виявлення проблем та покращення системи.
- Регулярні аудити якості: Перевірка відповідності системи та процесів розробки встановленим стандартам.

#### Інструменти та методики забезпечення якості:

- Тестування:
  - Функціональне тестування: Перевірка відповідності системи вимогам.
  - Навантажувальне тестування: Оцінка продуктивності системи під навантаженням.
  - Тестування безпеки: Перевірка системи на вразливості.
  - Регресійне тестування: Перевірка системи після внесення змін.
- Інструменти для управління якістю:
  - Системи відстеження дефектів: Jira, Bugzilla.
  - Інструменти для автоматизації тестування: Selenium, TestComplete.
  - Інструменти для статичного аналізу коду: SonarQube, Checkstyle.

#### Роль різних учасників проєкту в забезпеченні якості:

- Керівник проєкту: Загальне керівництво процесом забезпечення якості.
- Аналітик: Відповідає за якість вимог до системи.
- Програміст: Забезпечує якість коду.
- Тестувальник: Проводить тестування системи.
- Менеджер по продукту: Відповідає за задоволеність клієнтів.

Важливо розуміти, що забезпечення якості – це безперервний процес, який починається з планування і триває протягом усього життєвого циклу системи.

## Висновки до розділу 3

В даному розділі атестаційної роботи розглянуто основні елементи управління проектом:

В підрозділі «Розробка детального плану проекту», що описує управління змістом проекту, була побудована ієрархічна структура робіт проекту, організаційна структура проекту та матриця відповідальності.

В підрозділі «Управління термінами проекту» було визначення плановий час виконання проекту, що складає 80 днів, а також зображено календарний план проекту і критичний шлях.

Підсумки за проектом:

- 1) Тривалість виконання робіт по проекту становить 80 робочих дні.
- 2) Дата початку проекту призначена 1 серпня 2024 року;
- 3) Передбачається закінчення проекту 20 листопада 2024 року.

В підрозділі «Управління вартістю проекту» було визначено плановий бюджет проекту – майже 250 тис. грн. Всі витрати на проєкт складаються з заробітної плати членів команди та вартості необхідного програмного забезпечення.

В підрозділі «Управління ризиками» визначені основні ризики, а також протиризикові заходи.

Також у цьому розділі було проведено детальний аналіз зацікавлених сторін проекту. Були ідентифіковані всі ключові зацікавлені сторони та визначені їхні інтереси. Отримана інформація дозволить побудувати ефективну стратегію взаємодії з ними та мінімізувати ризики, пов'язані з незадоволеністю зацікавлених сторін. Активне залучення зацікавлених сторін на всіх етапах проекту є ключовим фактором його успіху.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Для підвищення конкурентоспроможності оффлайн сектора в рамках традиційного методу комплектації турпродукту компаніям необхідно більш ретельно проводити аналіз ринку туристичних послуг, розробляти продукти, які неможливо створити самотійно, плідно співпрацювати з контрагентами по наданню контрактних цін на туристичні послуги нижче електронних систем бронювання, постійно підвищувати рівень кваліфікації своїх фахівців. Для прискорення процесу обслуговування споживачів і пропозиції більш широкого асортименту послуг деякі туроператори стали використовувати програмне забезпечення, яке дозволяє формувати власні тури з різного набору послуг від партнерів (проживання, транспорт, страхівка, трансфер, віза, екскурсія та додаткові послуги) і виводити їх в продаж з можливістю бронювання для туристів.

Як переваги ресурсу можна відзначити швидкий пошук варіантів відпочинку за різними параметрами, високий рівень контролю заявки з боку туроператора, вигідні ціни за рахунок бронювання блоку місць на чартерному або регулярному рейсі.

З іншого боку, вартість програмного забезпечення досить висока і впровадити його в роботу можуть тільки великі туроператори. При цьому асортимент представлених послуг менше, ніж в глобальних і альтернативних системах бронювання.

Більше можливостей для туриста пропонує інструмент динамічного пакетування турів, який дозволяє в режимі реального часу сформувати комплекс послуг (як мінімум перевезення і готель) за загальну ціну. Технологія об'єднує пропозиції інформаційних ресурсів Sabre, Amadeus, Booking, Expedia, Agoda тощо.

На думку розробників динамічного пакетування, купувати комплекс послуг зазвичай вигідніше, ніж бронювати ті ж самі послуги окремо. Постачальники на умовах конфіденційності надають спеціальні тарифи тільки

під турпакети. Основним недоліком інструменту є відсутність приймаючої сторони (рецептивного туроператора) за кордоном, відповідно, проблеми туристів в місці відпочинку вирішувати нікому.

Певний інтерес являє собою комплектація турпродукту, заснована на використанні інформаційних ресурсів і пропозицій туроператорів, прямих постачальників туристських послуг. Так, бронювання готелів за допомогою сервісів Booking.com, Misto.travel надає споживачеві великий вибір варіантів проживання, а туристичній фірмі – комісійна винагороду від продажу. Разом з тим замовлення екскурсійного обслуговування, трансферів забезпечить підтримку туриста приймаючою стороною.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Грабар М. В. Інформаційні системи та технології на туристичному ринку: сучасність та перспективи. Інфраструктура ринку. 2020. № 39. С. 26–32.
2. Князевич А. О., Дяченко Л. А., Крайчук С. О., Демидюк С. М. Інформаційні технології як ключова складова системи комунікативного менеджменту підприємств туристичної галузі. *Ефективна економіка*. № 9. 2021. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/9\\_2021/6.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/9_2021/6.pdf) (дата звернення: 29.10.2024).
3. Ковалевська І. М., Тарасова В. В. Організація бронювання туристичних послуг туроператорами за допомогою систем резервування. *Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції. Варшава, Польща. 2023. С. 556–561.* URL: <https://isg-konf.com/theoretical-aspects-of-education-development/> (дата звернення: 09.10.2024).
4. Кругляк Г. О. Дослідження ролі інноваційних технологій в управлінні підприємствами готельно-ресторанного господарства. *Economic and food security of Ukraine*. 2022. № 6(3–4). С. 58–64. DOI: <https://doi.org/10.15673/efs.v6i3-4.1287> (дата звернення: 01.11.2024).
5. Крюк А., Безкоровайна Л. Алгоритм та особливості взаємодії систем бронювання та туристичних підприємств в індустрії туризму під час реалізації туристичного продукту. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-5> (дата звернення: 07.11.2024).
6. Лисюк Т. В., Терещук О. С., Арендарчук А. А. Технологічні інновації у діяльності вітчизняних туристичних підприємств. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*. 2021. Випуск 1 (62). DOI: <https://doi.org/10.32847/business-navigator.62-12> (дата звернення: 01.11.2024).
7. Про схвалення Концепції популяризації України у світі та просування інтересів України у світовому інформаційному просторі від 11 жовтня 2016 р. № 739-р. Київ. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/249407991> (дата звернення: 02.11.2024).

8. Про схвалення Стратегії розвитку туризму та курортів до 2026: розпорядження КМ України від 16.03.2017 р. № 168-р. Урядовий портал. 2017. № 168-2017-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/249826501> (дата звернення: 02.11.2024)/
9. Сайт IT-tour. URL: <https://www.ittour.com.ua/> (дата звернення: 10.10.2024).
10. Сайт МоїТуристи. URL: <https://moituristy.com/ua> (дата звернення: 10.10.2024).
11. Сайт туроператора GTO. URL: <https://gto.ua/ua> (дата звернення: 10.10.2024).
12. Татаринцева А. С., Олійник О. М. Управління підприємствами туристичної сфери з використанням сучасних інформаційних технологій. *Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки*. 2016. № 1(9). С. 88–102.
13. Ляпіна І.Ю. Організація та технологія готельного обслуговування : підручник для початкової професійної освіти. Київ : Академія, 2015. 208 с.
14. Мельниченко С.В. Інформаційні технології в туризмі: теорія, методологія, практика. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2016. 493 с.
15. J.P. Mellinas. Inconsistent behavior in online consumer reviews: The effects of hotel attribute ratings on location. *Tourism Management*. doi: 10.1016/j.tourman.2018.10.034
16. Кучеренко К. В. Розвиток інформаційних технологій та їх запровадження у діяльність підприємств туристичної сфери. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/rozvitokinformatsiynih-tehnologiy-ta-yih-aprovadzhennya-udiyalnist-pidpriemstv-turistichnoyi-sferi>
17. Сайт РБК-Україна. URL: <https://travel.rbc.ua/ukr>
18. Hotel Industry; Everything You Need to Know About Hotels! Revfine.com, 2020. URL: <https://www.revfine.com/hotel-industry/>
19. Hite A., Rossmann R. 2019 Global Hotel Study. An unprecedented, worldwide view of the hospitality industry. CoStar Realty Information, Inc., 2020. URL: <https://str.com/sites/default/files/global-hotel-study-report-2019-2020.pdf>

# ДОДАТКИ

## Додаток 1

### КМГ виконання проєкту в MS Project

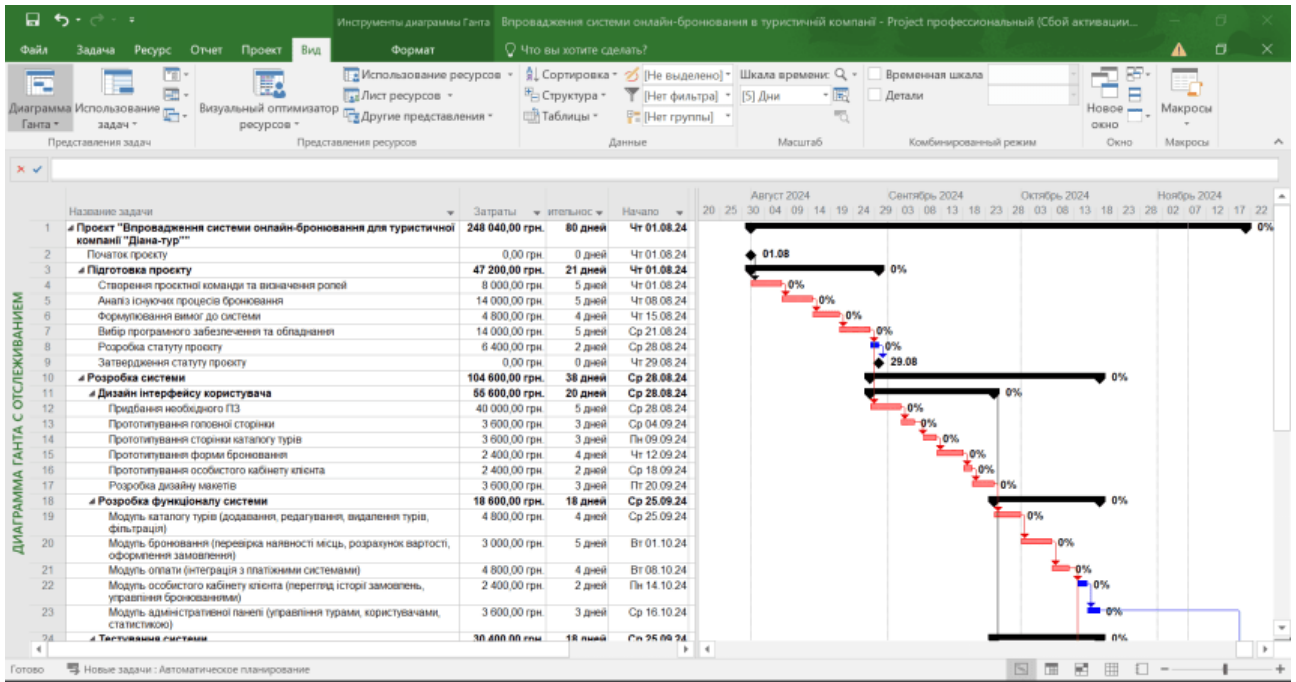


Рис.Д.1.1. Календарно-мережевий графік робіт проєкту

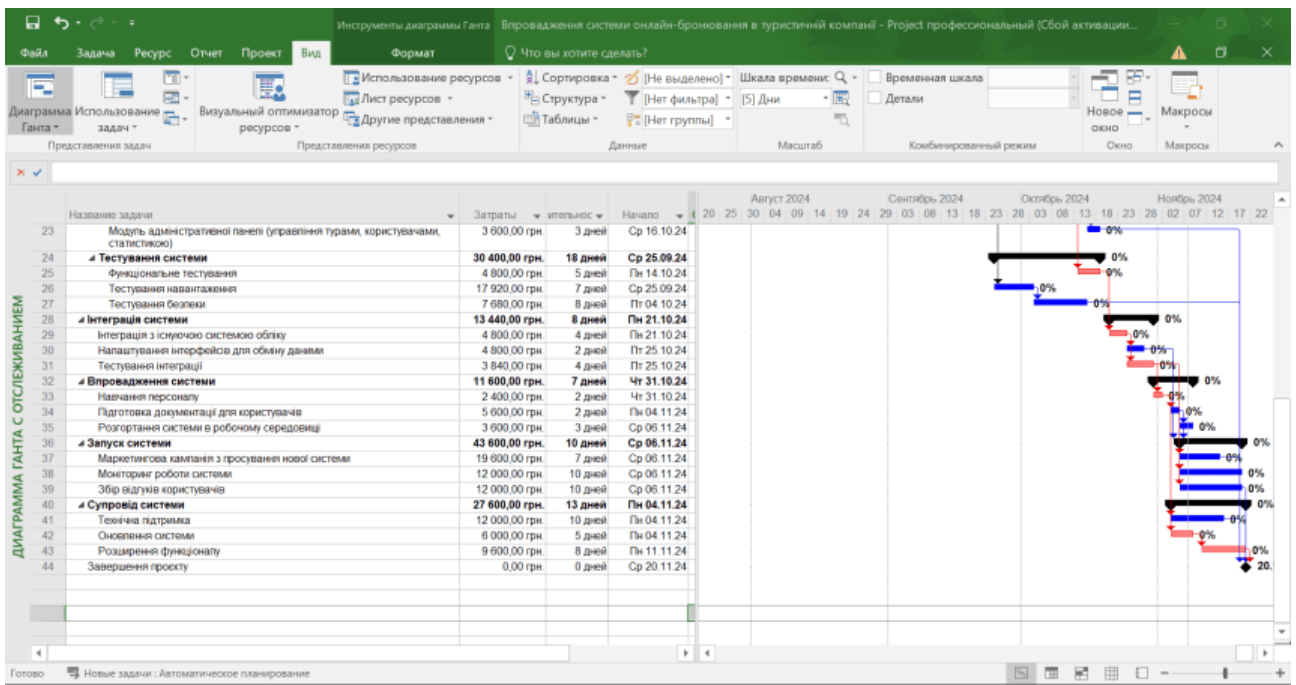


Рис.Д.1.2. Календарно-мережевий графік робіт проєкту (продовження)

Инструменты листа ресурсов | Ввод данных системы онлайн-бронирования в туристичной компании - Project профессиональный (Сбой активации пр...

Файл | Задача | Ресурс | Отчет | Проект | Вид | Формат | Что вы хотите сделать?

Визуальный оптимизатор ресурсов | Назначить ресурсы | Пул ресурсов | Добавить ресурсы | Сведения | Заметки | Подробно | Выровнять выделенное | Выровнять ресурс | Выровнять все | Параметры выравнивания | Очистка выравнивания | Следующее превышение доступности

Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на использ.	Начисление	Базовый календарь	Код	Добавить новый столбец
1 Кервник проекту	Трудовой		Р		100%	200,00 грн./ч	0,00 грн./ч	0,00 грн.	Пропорциональное	Стандартный		
2 Аналитик бизнес-процесов	Трудовой		А		100%	150,00 грн./ч	0,00 грн./ч	0,00 грн.	Пропорциональное	Стандартный		
3 Администратор проекту	Трудовой		А		100%	200,00 грн./ч	0,00 грн./ч	0,00 грн.	Пропорциональное	Стандартный		
4 Дизайнер интерфейсу	Трудовой		Д		100%	150,00 грн./ч	0,00 грн./ч	0,00 грн.	Пропорциональное	Стандартный		
5 Програмист	Трудовой		П		100%	150,00 грн./ч	0,00 грн./ч	0,00 грн.	Пропорциональное	Стандартный		
6 Тестувальник	Трудовой		Т		100%	120,00 грн./ч	0,00 грн./ч	0,00 грн.	Пропорциональное	Стандартный		
7 Менеджер по продукту	Трудовой		М		100%	150,00 грн./ч	0,00 грн./ч	0,00 грн.	Пропорциональное	Стандартный		
8 Програмне забезпечення	Матеріальний		П			40 000,00 грн.		0,00 грн.	Пропорциональное	Стандартный		

ЛИСТ РЕСУРСОВ

Готово | Новые задачи: Автоматическое планирование

Рис.Д.1.3. Лист ресурсів по проекту

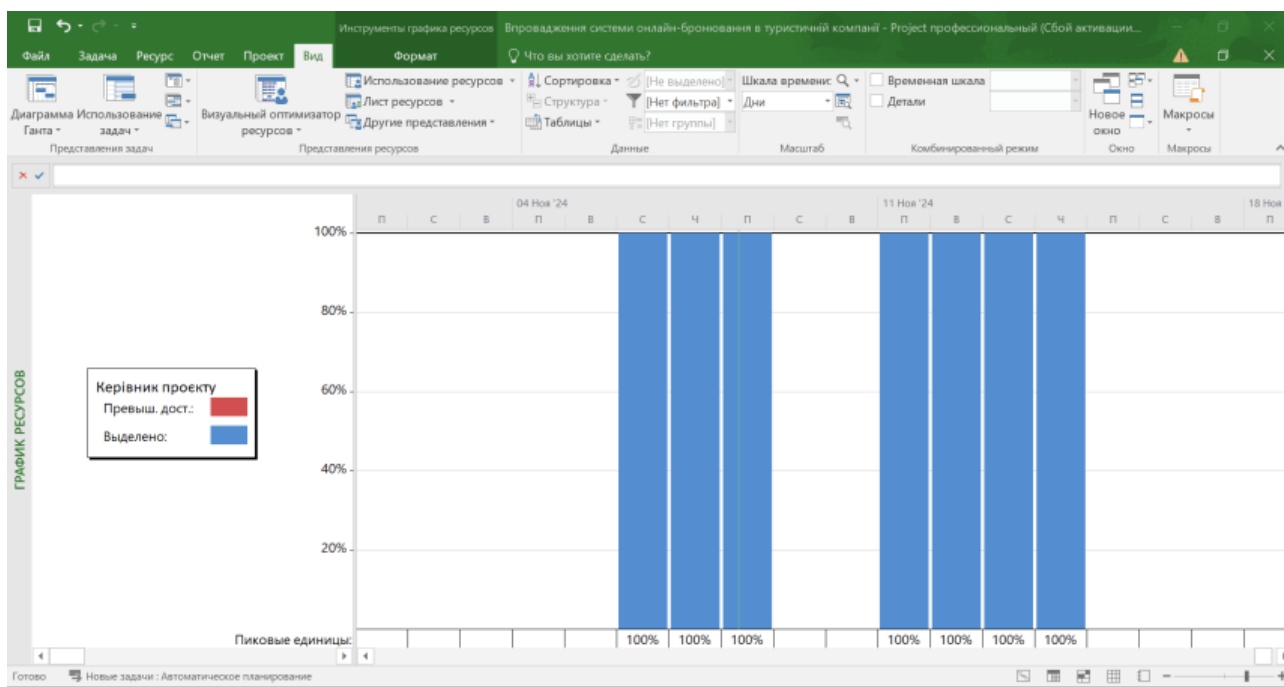


Рис.Д.1.4. Завантаження ресурсу «Керівника проекту»

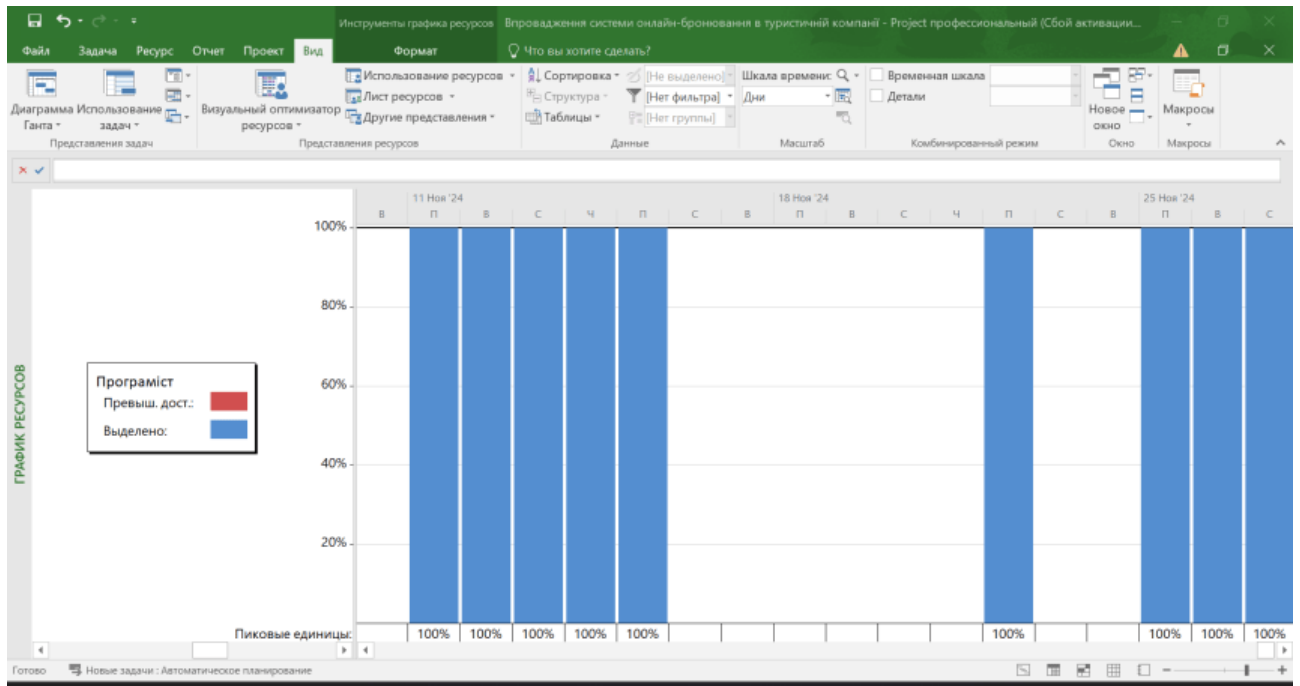


Рис.Д.1.5. Завантаження ресурсу «Програміста»

Назва задачі	Триводозатрати	в	с	ч	п	с	в	п	в
<b>Проект "Впровадження"</b>	<b>1 332 ч</b>	Трудовозатрати	8ч	16ч	16ч	16ч		16ч	16ч
		Затрати	1 200,00 грн.	2 800,00 грн.	2 800,00 грн.	2 800,00 грн.		2 800,00 грн.	2 800,00 грн.
Початок проекту	0 ч	Трудовозатрати							
		Затрати							
<b>Підготовка проекту</b>	<b>264 ч</b>	Трудовозатрати	8ч	16ч	16ч	16ч		16ч	16ч
		Затрати	1 200,00 грн.	2 800,00 грн.	2 800,00 грн.	2 800,00 грн.		2 800,00 грн.	2 800,00 грн.
Створення проектної Керівник проекту	40 ч	Трудовозатрати							
		Затрати							
Аналіз існуючих про Керівник проекту	40 ч	Трудовозатрати							
		Затрати							
Аналітик бізнес-г. Менеджер по про	40 ч	Трудовозатрати							
		Затрати							
Формулювання вим. Менеджер по про	32 ч	Трудовозатрати	8ч						
		Затрати	1 200,00 грн.						
Вибір програмного Керівник проекту	80 ч	Трудовозатрати		16ч	16ч	16ч		16ч	16ч
		Затрати		2 800,00 грн.	2 800,00 грн.	2 800,00 грн.		2 800,00 грн.	2 800,00 грн.
Менеджер по про	40 ч	Трудовозатрати	8ч					8ч	8ч
		Затрати	1 600,00 грн.			1 600,00 грн.		1 600,00 грн.	1 600,00 грн.
Менеджер по про	40 ч	Трудовозатрати	8ч					8ч	8ч
		Затрати	1 200,00 грн.			1 200,00 грн.		1 200,00 грн.	1 200,00 грн.

Рис.Д.1.6. Витрати по завданнях

## Презентація роботи в MS PowerPoint



Рис. Д.2.1. Слайд 1

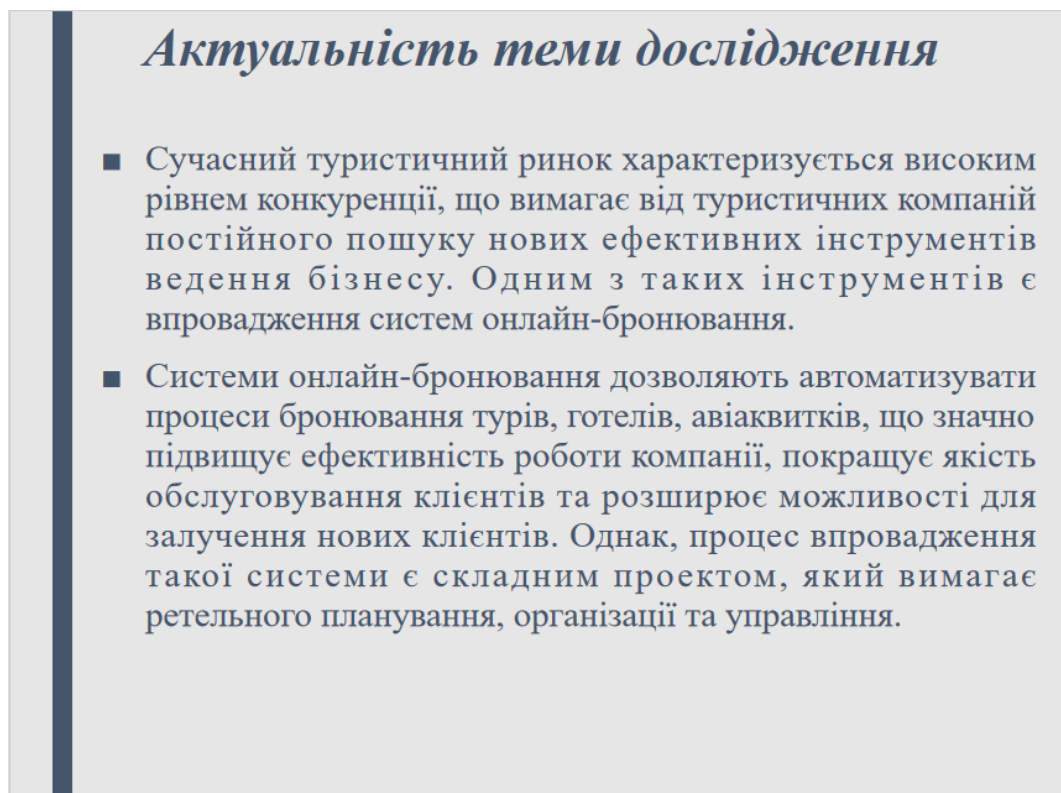


Рис. Д.2.2. Слайд 2

**Мета даної атестаційної роботи:**

- Проаналізувати теоретичні основи управління проектами та особливості впровадження інформаційних систем у туристичному бізнесі.
- Дослідити процес впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії.
- Розробити рекомендації щодо ефективного управління проектом впровадження такої системи.

**Об'єктом дослідження** є процес впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії.

**Предметом дослідження** є методи та інструменти управління проектом впровадження системи онлайн-бронювання.

**Завдання дослідження:** використання методів і засобів управління проектами для розроблення та реалізації цього проєкту.

Рис. Д.2.3. Слайд 3

## **Аналіз використання національних комп'ютерних систем бронювання в туристичному бізнесі України**

- Зміни туристичних вподобань потенційних споживачів туристичного продукту, поява нових туристичних магнітів, використання поєднання різних видів рекреації зумовлюють перегляд традиційних форм пропозиції туристичних послуг. Додатково, враховуючи постійне оновлення та удосконалення інформаційно-комунікаційних технологій і систем, туристична галузь потребує інноваційного оновлення шляхів використання пошукових систем бронювання та управління туристичними фірмами.
- Використання комп'ютерних систем бронювання полегшує роботу менеджерів з продажу туристичних послуг. Підтверджено, що висока економічна ефективність використання систем комп'ютерного бронювання спонукала їх власників боротися за вплив на ринку туристичних послуг. Як відомо, туристичний продукт є комплексом різних послуг мандрівнику, і туристична фірма – є лише однією з ланок великого ланцюжка партнерів по організації туру. Швидкість інформації та оперативний зв'язок між елементами туристичної системи набувають першочергове значення, тому інформаційним технологіям в туризмі відводиться значна роль .

Рис. Д.2.4. Слайд 4

- Як відомо, туристична сфера сьогодні є однією з найбільш інформаційно насичених. Використання автоматизованих інформаційних систем у туристичній сфері охоплює інформаційні системи менеджменту, глобальні системи бронювання, системи онлайн бронювання для туроператорів та турагентів, що обслуговують в першу чергу виробничі процеси, а також різноманітні збутові, рекламні, PR та інші прикладні засоби електронної комерції.



Рисунок 1 Структура інформаційних технологій в туристичній галузі

Рис. Д.2.5. Слайд 5

## Національні комп'ютерні системи пошуку та бронювання турів

- Система **IT-tour** – це унікальна онлайн-платформа для туристичного ринку України.
- Систему, як основний робочий інструмент пошуку і бронювання турів, використовує більшість турагентів. У системі представлено понад 1,5 млрд турів від 67 туроператорів 78 країнами. Основним продуктом є пошукова система – найбільш простий та зручний інструмент у руках менеджера з туризму, який дозволяє за лічені хвилини зробити пошук та бронювання найвигіднішої для туриста пропозиції.



Рис. Д.2.6. Слайд 6

■ Система IT-tour дозволяє:

- порівнювати ціни від усіх провідних операторів України в одному вікні, зберігати інформацію про всі заявки агенції (в т.ч. заброньованих у різних операторів) в одній системі;
- здійснювати перевірку актуальності турів, наявності місць на чартерні авіарейси всіх основних туроператорів України в режимі онлайн;
- здійснювати пряме бронювання турів і чартерних авіаквитків основних туроператорів України прямо з результатів пошуку;
- знайомитися з поточними акціями, проведеними туроператорами і готелями;
- скористатися багатьма іншими функціями, які полегшують роботу менеджера з туризму.

■ Система орієнтована на українського користувача і є найкращою системою пошуку та бронювання турів в Україні. Інтерфейс системи настільки простий, що робота в ньому не вимагає спеціального навчання. Система IT-tour є умовно-безкоштовною. Базова версія надається безкоштовно. Оплата береться тільки за використання додаткових сервісів.

■ Також в IT-Tour входить і CRM система – інноваційна система для автоматизації бізнес-процесів турагентств на ринку України.

Рис. Д.2.7. Слайд 7

## Система МоїТуристи

- Система МоїТуристи – це ТурСканер і CRM-система для турагенцій, які хочуть вести бізнес на вищому рівні. Цій системі довіряють туроператори Join Up, Regas, TPG, TUI, Coral travel, Apex tour . ТурСканер системи МоїТуристи – це зручний і швидкий професійний пошук турів, видача результатів пошуку з прямим переходом на сайт туроператорів і відмітками промо прайсів. В ТурСканері є картка туру з інформацією про наявність місць на рейсі та обов'язкових доплат, якісна інформація про готель з фотографіями та відгуками, зручний перегляд цін на інші дати і тривалості туру.

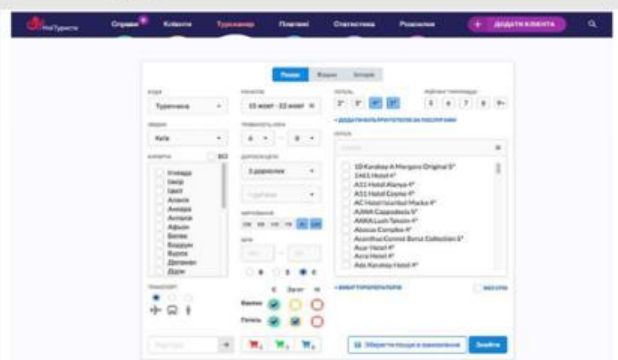


Рис. Д.2.8. Слайд 8

### *В системі є додаткові модулі для зручності роботи:*

- Модуль пошуку турів (актуальні ціни 34 операторів в пошуку, фільтри по лінії пляжу, Wi-Fi, аквапарку та інші, описи і фотографії готелів високої якості, відгуки та оцінки туристів, карти готелів, налаштування зовнішнього вигляду, форма пошуку в один рядок, оплата турів онлайн, інтеграція з CRM-системою, мобільна версія);
- Модуль гарячих турів (від 3 до 12 турів в модулі, окреме налаштування кожного туру в модулі, завжди актуальні найнижчі ціни на тури, перехід на докладну інформацію про тур, три дизайни на вибір, плюс гнучке налаштування CSS);
- Модуль популярних напрямів (від 2-х до 20-ти топових країн в модулі, країни змінюються автоматично відповідно сезону, два дизайни на вибір, плюс налаштування за допомогою CSS, мобільна версія для телефонів).

Рис. Д.2.9. Слайд 9

## Система пошуку і бронювання турів GTO

- Система пошуку і бронювання турів GTO належать туроператору GTO Travel, який спеціалізується на далеко магістральних напрямках. Туроператор має договори з приймаючими операторами, готелями, авіаперевізниками. В основному веде реалізацію своїх турів через туристичні агентства України, Молдови. Туроператор продає тури в Таїланд, Балі, Сінгапур, В'єтнам, Малайзію, Китай, ОАЕ, Маврикій, Сейшельські острови, Мальдівські острови, Шрі-Ланку, Кубу, Домінікану, Індію. Пропонує пакетні, комбіновані тури по країнах Південно-Східної Азії, Близького Сходу, Карибського басейну, Південної Америки, бізнес тури, тури для молодят, авіаквитки і візи.

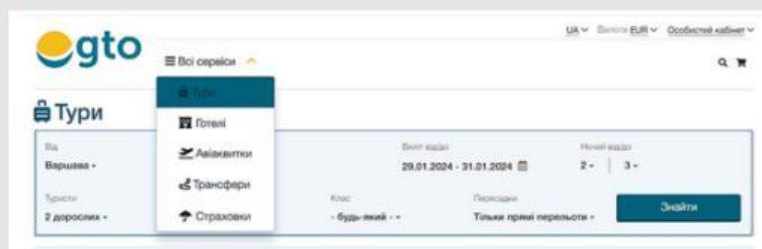


Рис. Д.2.10. Слайд 10

- Інноваційність системи пошуку та бронювання готелів від GTO Travel полягає у поєднанні пропозиції ексклюзивних контрактів від прямих постачальників і готелів з контентом глобальних систем дистрибуції.
- Даний продукт 100% українського виробництва, розробники якого у перспективі планують збільшення кількісних та якісних характеристик контенту, а також можливості використання модулю бронювання послуг трансферу, екскурсійного супроводу та виконання нестандартних замовлень (букети, анімація, солодоці, шампанське в номер).
- Такий підхід формування туристичного продукту є унікальним, оскільки, окрім використання типового для України пакетного принципу, забезпечує задоволення індивідуальних потреб клієнтів.

Рис. Д.2.11. Слайд 11

## Порівняльна характеристика систем пошуку і бронювання

Параметри	IT-Tour	МоїТуристи	GTO Travel
Наявність CRM системи	+	+	-
Вибір країни і міста	+	+	+
Вибір дати і тривалість	+	+	+
Вибір зірковості готелю	Можна обрати тільки 2 типи зірковості	+	+
Вибір рейтингу готелю по відгукам	-	+	
Пошук по конкретному готелю або набору готелів	+	+	+
Фільтри за наявністю послуг в готелі	-	+	+
Бронювання туру через систему	+	-	+
Бронювання туру нас сайті TO	+	+	+
Оповіщення про зміни ціни туру	+	-	-
Графік цін	+	+	-
Перевірка наявності туру у TO	+	+	+
Мої останні пошуки	+	Є кошик для збереження турів	+
Відправка підібраних турів туристу	+	+	-

За результатами проведеного дослідження було обрано систему «IT-tour» для впровадження в туристичну компанію «Діана-тур».

Для туроператорів система IT-tour є ідеальним рекламним майданчиком, що дозволяє в одну мить донести інформацію про турпродукт до цільової аудиторії, менеджери туристичних агентств зможуть порівняти цінові пропозиції за чартерними авіаквитками, пакетними та екскурсійними турами, рекламно-інформаційними турами за допомогою пошуку турів, а кінцеві споживачі знайдуть пропозиції у виносних модулях пошуку, розташованих на сайтах 90% українських турагентств.

Рис. Д.2.12. Слайд 12

## Цей вибір обумовлений наступними факторами:

- Висока функціональність. Система пропонує широкий спектр можливостей для пошуку та бронювання турів, що дозволяє кожному користувачу знайти оптимальний варіант.
- Зручність використання. Інтерфейс системи інтуїтивно зрозумілий, що дозволяє швидко знайти необхідну інформацію та оформити бронювання.
- Набір послуг. «IT-tour» пропонує широкий спектр додаткових послуг, таких як страхування, трансфер, що робить процес бронювання більш комфортним для користувачів.
- Вартість. Ціни на тури в системі «IT-tour» є конкурентоспроможними, а регулярні акції та знижки дозволяють заощадити.
- Відгуки користувачів. Більшість користувачів відзначають високий рівень задоволеності системою «IT-tour», що підтверджує її якість.

Рис. Д.2.13. Слайд 13

## *Характеристика та напрямки діяльності туристичної компанії «Діана-тур»*

У рамках атестаційної роботи розглядається проект впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії «Діана-тур».

*ТОВ "Діана-тур"* – це досвідчена туристична компанія, заснована у 2002 році в Києві. За понад два десятиліття роботи компанія заслужила репутацію надійного партнера для тих, хто мріє про незабутню відпустку.

### *Послуги туристичної компанії:*

- Організація подорожей. Компанія пропонує широкий спектр туристичних послуг, включаючи бронювання авіаквитків, готелів, трансферів, екскурсій та оформлення віз.
- Індивідуальні тури. Кожна подорож – це унікальна пригода. Менеджери компанії допоможуть клієнтам скласти індивідуальний маршрут з урахуванням їхніх побажань і бюджету.

Рис. Д.2.14. Слайд 14

## Послуги туристичної компанії:

- Корпоративний туризм. Організація корпоративних заходів, конференцій, семінарів та team-building.
- Тури вихідного дня. Пропонуються цікаві тури вихідного дня по Україні та сусідніх країнах.

### Напрямки:

Європа: Італія, Франція, Іспанія, Греція, Чехія, Польща та інші країни.

Азія: Таїланд, В'єтнам, Індонезія, Шрі-Ланка.

Америка: Домінікана, Мексика, Куба.

Україна: Карпати, Одеса, Львів та інші цікаві міста.

Рис. Д.2.15. Слайд 15

## Організаційна структура туристичної компанії «Діана-тур»

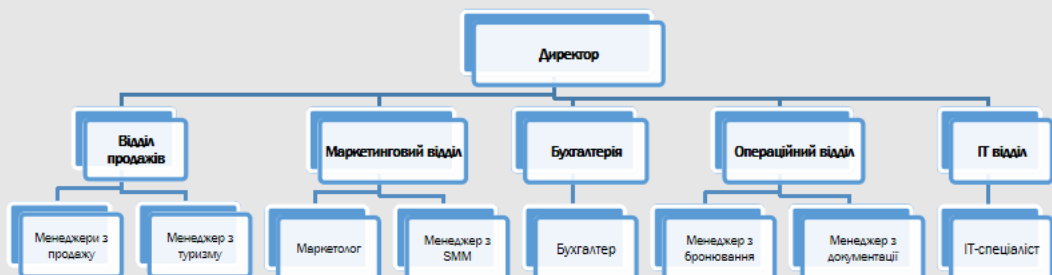


Рис. Д.2.16. Слайд 16

## SWOT - аналіз діяльності туристичної компанії

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Досвідчений персонал. Наявність досвідчених менеджерів з туризму, які добре знають ринок та потреби клієнтів.</li> <li>2. Широкий спектр послуг. Компанія пропонує різноманітні туристичні продукти (відпочинок на морі, екскурсійні тури, лікувальні тури тощо), що дозволяє задовольнити потреби різних сегментів клієнтів.</li> <li>3. Налагоджені партнерські відносини. Співпраця з надійними готелями, авіакомпаніями та іншими партнерами забезпечує стабільну якість послуг.</li> <li>4. Лояльна клієнтська база. Наявність постійних клієнтів, які рекомендують компанію своїм знайомим.</li> <li>5. Гнучка система знижок. Компанія пропонує різноманітні знижки та спеціальні пропозиції, що дозволяє залучати нових клієнтів та підвищувати лояльність існуючих.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обмежений маркетинговий бюджет. Недостатнє фінансування маркетингових активностей може обмежувати можливості для залучення нових клієнтів.</li> <li>2. Залежність від сезонності. Прибуток компанії може значно коливатися залежно від сезону.</li> <li>3. Обмежений асортимент екзотичних турів. Компанія може не пропонувати широкий вибір екзотичних турів, що може обмежити її конкурентні переваги.</li> <li>4. Слабка присутність в інтернеті. Недостатньо розвинений веб-сайт та відсутність активності в соціальних мережах можуть негативно впливати на імідж компанії.</li> </ol>
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розвиток внутрішнього туризму. Зростаючий інтерес до внутрішнього туризму створює нові можливості для розширення асортименту турів.</li> <li>2. Вихід на нові ринки. Можливість завоювання нових ринків (наприклад, міжнародний туризм).</li> <li>3. Партнерство з іншими компаніями. Співпраця з іншими компаніями (наприклад, туроператорами, авіакомпаніями) може дозволити розширити спектр послуг та збільшити доходи.</li> <li>4. Розвиток внутрішнього туризму.</li> <li>5. Створення спеціальних туристичних програм для підтримки економіки країни.</li> <li>6. Співпраця з міжнародними організаціями для відновлення туристичної інфраструктури.</li> <li>7. Впровадження нових технологій: Використання сучасних технологій (мобільні додатки, системи онлайн-бронювання) може підвищити ефективність роботи компанії та покращити сервіс для клієнтів.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Збільшення конкуренції. Зростання кількості туристичних агентств посилює конкуренцію на ринку.</li> <li>2. Економічна нестабільність. Економічні кризи та інфляція можуть негативно вплинути на попит на туристичні послуги.</li> <li>3. Політична нестабільність у країнах, куди організуються тури. Політичні конфлікти та природні катаклізми можуть призвести до скасування турів та фінансових втрат.</li> <li>4. Зміна смаків та потреб клієнтів. Зміна пріоритетів клієнтів може вимагати від компанії постійно адаптуватися до нових умов ринку.</li> <li>5. Збільшення вартості пального та інших ресурсів, необхідних для організації турів.</li> <li>6. Зниження доступності готелів та інших туристичних об'єктів внаслідок бойових дій.</li> <li>7. Ризик терористичних атак.</li> <li>8. Зміни в міжнародному законодавстві щодо поїздок в Україну.</li> </ol>

Рис. Д.2.17. Слайд 17

## Статут проєкту

1. **Назва проєкту:** «Впровадження системи онлайн-бронювання в туристичній компанії «Діана-тур»»
2. **Мета проєкту:**
  - Впровадження сучасної системи онлайн-бронювання для автоматизації процесів бронювання туристичних послуг.
  - Підвищення ефективності роботи відділу бронювання та зниження витрат.
  - Розширення можливостей компанії для залучення нових клієнтів та збільшення обсягу продажів.
  - Поліпшення якості обслуговування клієнтів.
3. **Цілі проєкту:**
  - Розробити детальний план впровадження системи.
  - Вибрати та налаштувати відповідне програмне забезпечення.
  - Інтегрувати систему з існуючими системами компанії.
  - Навчити співробітників роботі з новою системою.
  - Забезпечити безперебійну роботу системи після запуску.
4. **Продукт проєкту:** Продуктом проєкту є функціонуюча система онлайн-бронювання, яка дозволить клієнтам компанії бронювати туристичні послуги через інтернет. Така система буде включати:
  - Веб-інтерфейс для клієнтів, де можна переглядати доступні тури, дати, ціни, а також виконувати бронювання.
  - Систему керування бронюваннями, що дозволяє менеджерам компанії бачити, підтверджувати або скасовувати бронювання.
  - Базу даних, що зберігає інформацію про тури, клієнтів та їхні бронювання.
  - Інтеграцію з платіжною системою для обробки оплат за послуги.

Рис. Д.2.18. Слайд 18

## Структура декомпозиції робіт по проекту

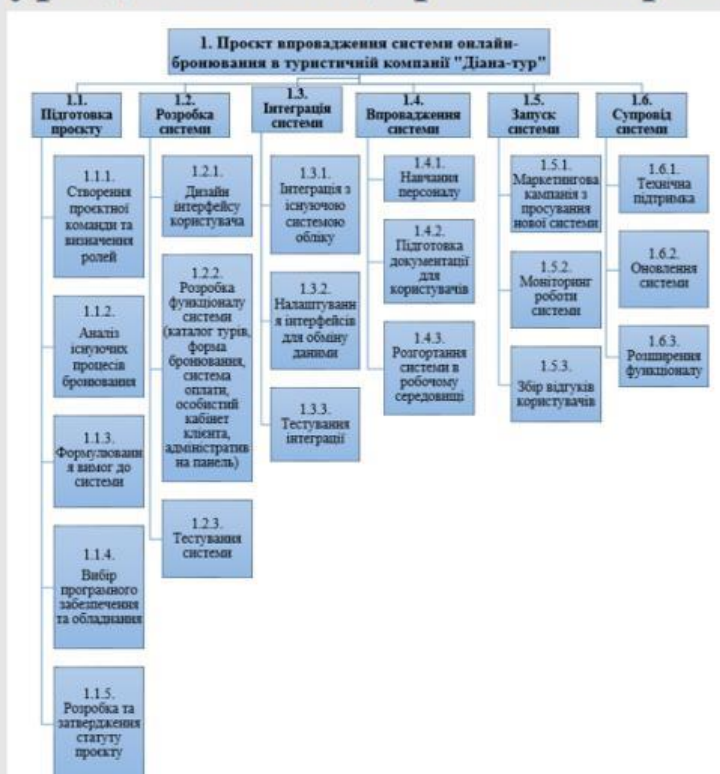


Рис. Д.2.19. Слайд 19

## Організаційна структура проекту



Рис. Д.2.20. Слайд 20

## Матриця відповідальності

Завдання	Менеджер проекту	Аналітик	Програміст	Дизайнер	Тестувальник	Менеджер по продукту
Розробка плану проекту	R, A	C	-	-	-	C
Аналіз існуючих процесів	-	R, A	C	-	-	C
Формулювання вимог	-	R, A	C	C	-	C
Дизайн інтерфейсу	-	C	-	R, A	C	C
Розробка функціоналу	-	C	R, A	C	C	C
Тестування системи	-	C	C	C	R, A	C
Впровадження системи	R, A	C	C	C	C	C
Маркетингова кампанія	-	-	-	-	-	R, A
Підтримка користувачів	-	-	-	-	-	R, A

- Responsible – відповідальний;
- Accountable – відповідальний за результат, підзвітний;
- Consulted – консультуючий;
- Informed – поінформований.

Рис. Д.2.21. Слайд 21

## Календарно-мережевий графік робіт проекту

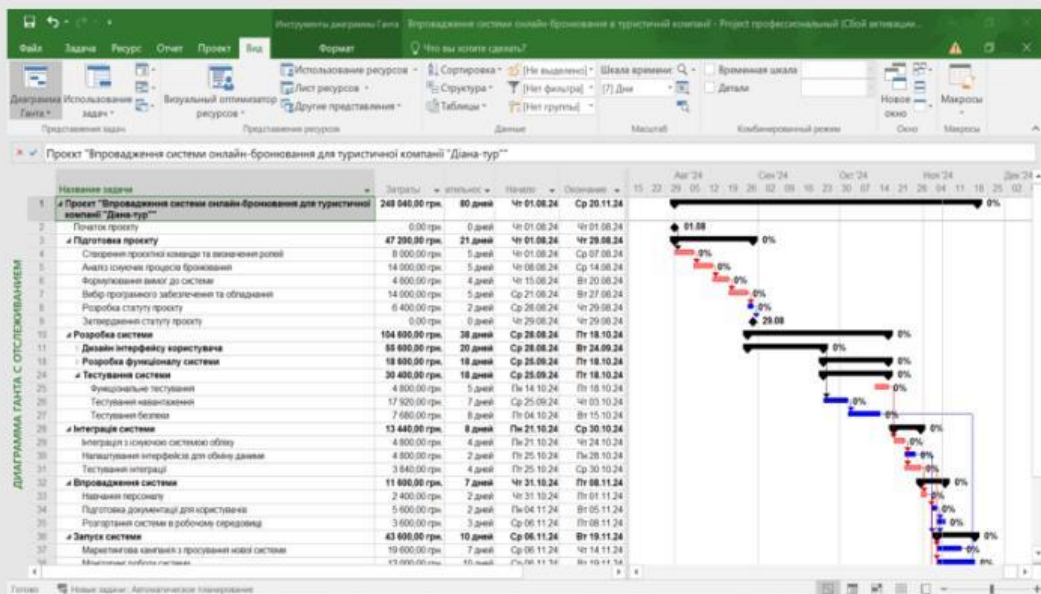


Рис. Д.2.22. Слайд 22

## Витрати по проекту

Назва задачі	Витрати
<b>Проект "Впровадження системи онлайн-бронювання для туристичної компанії "Діана-тур""</b>	248 040,00 грн.
Підготовка проекту	47 200,00 грн.
Розробка системи	104 600,00 грн.
Дизайн інтерфейсу користувача	55 600,00 грн.
Розробка функціоналу системи	18 600,00 грн.
Тестування системи	30 400,00 грн.
Інтеграція системи	13 440,00 грн.
Впровадження системи	11 600,00 грн.
Запуск системи	43 600,00 грн.
Супровід системи	27 600,00 грн.

Рис. Д.2.23. Слайд 23

## Аналіз ризиків проекту

№	Ризик	Ймовірність	Вплив	Заходи пом'якшення	Відповідальний
1	Затримки у розробці системи	Середня	Високий	Складання детального плану, регулярні звіти про прогрес, резервування часу	Програміст, Керівник проекту
2	Проблеми з інтеграцією з існуючими системами	Висока	Середній	Детальне планування інтеграції, залучення фахівців з інтеграції	Аналітик, Програміст
3	Недостатня якість розробки	Середня	Високий	Ретельне тестування, залучення незалежних експертів для перевірки	Тестувальник, Керівник проекту
4	Відмова користувачів від нової системи	Висока	Середній	Ретельне навчання персоналу, маркетингова кампанія, збір зворотнього зв'язку	Менеджер по продукту, Керівник проекту
5	Збої в роботі системи після запуску	Висока	Високий	Резервне копіювання даних, моніторинг системи, швидке реагування на інциденти	Системний адміністратор, Керівник проекту
6	Зміна вимог клієнта під час проекту	Середня	Високий	Регулярні зустрічі з клієнтом, гнучкий план проекту	Керівник проекту, Аналітик
7	Недостатнє фінансування проекту	Низька	Високий	Ретельне планування бюджету, пошук додаткових джерел фінансування	Керівник проекту, Фінансовий директор
8	Відсутність кваліфікованих фахівців	Середня	Високий	Залучення зовнішніх консультантів, навчання персоналу	Керівник проекту, HR-менеджер
9	Кибератаки на систему	Середня	Високий	Захист системи від кіберзагроз, регулярне оновлення програмного забезпечення	Системний адміністратор, Керівник проекту
10	Непередбачені обставини (пандемія, стихійні лиха)	Низька	Високий	Розробка планів на випадок надзвичайних ситуацій, гнучкий підхід до виконання проекту	Керівник проекту

Рис. Д.2.24. Слайд 24

## **Висновки**

Підбиваючи підсумки з розроблення цього проєкту, можна визначити, що для успішного управління проєктом необхідно врахувати безліч зовнішніх і внутрішніх чинників, розробити план стратегічного управління та інтеграції, зробити детальну декомпозицію робіт на керовані модульні елементи, прорахувати всі можливі ризики і чітко визначити бюджет проєкту, забезпечити постійну взаємодію учасників проєкту.

Рис. Д.2.25. Слайд 25

***Дякую за увагу!***

Рис. Д.2.26. Слайд 26