

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна  
Факультет міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу  
Кафедра міжнародної електронної комерції та готельно-ресторанної справи

**ДО ЗАХИСТУ**  
завідувачка кафедри  
міжнародної електронної комерції  
та готельно-ресторанної справи  
доц. Данько Н.І.

---

### **КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА**

Тема «Впровадження smart-технологій у проєкті готелю  
4 зірки на 75 місць сімейного призначення з рестораном у місті Київ»

Виконав: студент 4 курсу, групи УГР-41  
спеціальності 241 Готельно-ресторанна справа  
ОПП «Готельно-ресторанна справа»  
Воронюк Ілля Ігорович

---

Керівник:  
д.т.н., проф. Терешкін О.Г.

---

Рецензент:  
к.е.н., доц. Парфіненко А.Ю.

---

**Підсумкова оцінка:**  
за шкалою ЗВО: \_\_\_\_\_  
кількість балів: \_\_\_\_\_  
Голова Екзаменаційної комісії

---

(підпис) (прізвище та ініціали)

Харків – 2023 р.

**Міністерство освіти і науки України**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**імені В.Н. КАРАЗІНА**

**Факультет міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу**  
**Кафедра міжнародної електронної комерції та готельно-ресторанної справи**

**ЗАВДАННЯ ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА**

Студента Воронюк Іллі Ігоровича

Курсу IV групи УГР-41

Тема кваліфікаційної роботи: «Впровадження smart-технологій у проєкті готелю 4 зірки на 75 місць сімейного призначення з рестораном у місті Київ» затверджена наказом від 24.03.2023 року № № 4002-5/591

Графік виконання робіт:

Назва розділів роботи	Дата закінчення	Відмітка про виконання (підпис керівника)
Теоретичні аспекти інновацій в готельно-ресторанному бізнесі	01.04.2023	
Дослідження інноваційних засобів та впровадження інноваційних технологій у готелі сімейного призначення	01.05.2023	
Організаційно-економічна ефективність проєкту	01.05.2023	

Термін подання роботи на кафедру 8.06.2023 р.

Термін та результати попереднього захисту (допуск/ недопуск до захисту, ступінь готовності роботи у відсотках) 22-24.05.2023 р.

КЕРІВНИК РОБОТИ:  
Дата видачі завдання 1.12.2022 р.

д.т.н., проф. Олег ТЕРЕШКІН

Завдання прийняте до виконання

Іллію Воронюк

Завідувачка кафедри  
міжнародної електронної комерції  
та готельно-ресторанної справи

к.е.н., доц. Наталя ДАНЬКО

## АНОТАЦІЯ

**Воронюк І.І.** Впровадження smart-технологій у проєкті готелю 4 зірки на 75 місць сімейного призначення з рестораном у місті Київ.

Проведено дослідження ринку смарт-технологій для подальшого впровадження в проєктований готель сімейного типу та визначено їх конкурентні переваги. Проаналізовані інноваційні рішення, які допомагають залучити потенційних споживачів на ринку готельних послуг та удосконалити роботу персоналу готелю. Складено план з впровадження інноваційних смарт-технологій та сформовано ексклюзивні послуги готелю, сукупність яких забезпечить підвищення рівня конкурентоспроможності, що доводить доцільність та економічну ефективність впровадження інновацій.

## ANNOTATION

**Voronuk I.I.** Implementation of smart technologies in a 4-star family hotel project with 75 rooms and a restaurant in Kyiv. Market research on smart technologies was conducted to further implement them in the designed family-type hotel and identify their competitive advantages. Innovative solutions were analyzed to attract potential consumers in the hotel services market and improve the hotel staff's work. A plan for implementing innovative smart technologies was developed, and exclusive hotel services were formed, the combination of which will enhance competitiveness, demonstrating the feasibility and economic effectiveness of innovation implementation.

## ЗМІСТ

Примечание [W1]: 1.5 інтервал,  
Розділи великими буквами

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ.....	7
1.1 Адаптація інноваційних технологій у сучасних готелях.....	7
1.2 Інноваційні технології в готельному і ресторанному господарстві.....	9
1.3 Актуальність смарт-технологій в готельній індустрії .....	14
1.4 Проблеми і виклики при впровадженні IoT-технологій.....	17
1.5 Перспективи розвитку автоматизованих систем в індустрії гостинності.....	20
Розділ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГОТЕЛІ СІМЕЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	27
2.1 Аналіз маркетингового середовища інноваційних послуг .....	27
2.2 Визначення іміджу і клієнторієнтованості проєктованого об'єкта.....	30
2.3 Формування готельних і ресторанних послуг готелю. Їх характеристика .....	34
2.4 Проєктування приміщень готелю та закладу ресторанного господарства .....	37
2.5 Моделювання сервісної діяльності проєктованого об'єкта .....	41
РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОЄКТУ .....	46
3.1 Організаційні рішення проєктованого об'єкта .....	46
3.2 Оцінка економічної ефективності .....	49
Висновки .....	56
Література .....	59
Додатки .....	63

## ВСТУП

Готельний бізнес є дуже обширним, і пошук економічно ефективних методів управління сотнями тисяч номерів має велике значення, коли підтримка раніше модернізованих готелів є необхідною частиною збереження лояльності споживачів у цифровому світі, що постійно розвивається. Можна погодитися з тим, що дуже складно обладнати кожен номер новітніми технологіями окремо; звичайно, легше мати цілу взаємопов'язану систему для управління різними службами готелю. Крім того, перетворення традиційних готелів на розумні готелі відіграє велику роль для молоді, що значно сприяє маркетингу.

Актуальність даної теми полягає безпосередньо в тому, що майбутнє за інноваціями, і вже зараз потрібно починати не просто адаптуватися, а й розбиратися в подібних технологіях. На прикладі даного проекту можна наглядно побачити, як інноваційні технології можуть вплинути як на гостей, так і на менеджмент готелю, вже не кажучи про всю готельну індустрію та галузь в цілому.

Мета роботи полягає у створенні бізнес-проекту готелю 4х зірок сімейного призначення і впровадженні в нього смарт-технологій. Головне завдання – наглядно продемонструвати, наскільки інновації можуть привернути потенційних гостей чимось абсолютно новим у їхньому розумінні.

Відповідно поставленій меті сформульовані наступні завдання:

- 1) Провести аналіз вже існуючих смарт-технологій на предмет можливості впровадження в готель.
- 2) Охарактеризувати ті смарт-технології, які в першу чергу потрібно додати в готель, з урахуванням потенційної групи гостей, у даному випадку – сімей.
- 3) Дослідити ринок конкурентів та інших смарт-готелів.
- 4) Надати економічну оцінку даному проекту після повного розрахунку витрат та потенційного прибутку.

Об'єкт дослідження – інноваційні засоби та інноваційні технології у готельно-ресторанній індустрії.

Предметом дослідження кваліфікаційної роботи є конкурентоспроможність смарт-технологій у різних сферах індустрії гостинності. Об'єкт та предмет дослідження потрібні, перш за все, для того, щоб виділити найбільш зручні і привабливі для споживачів варіанти смарт-технологій, які можна запозичити із різноманітних сфер життя і впровадити у сервісну діяльність закладів гостинності.

Робота складається зі вступу, 3 розділів, 3 висновків; містить 58 сторінок тексту, 10 таблиць, 7 додатків. Список джерел включає 40 найменувань літератури, 4 електронних публікацій, 2 фондових матеріалів.

Примечание [W2]: 4 джерела?

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ

### 1.2 Адаптація інноваційних технологій у сучасних готелях

Ринок інновацій у світі з останнім часом показує себе як найбільш прогресивний і новітній, в перевагу над сучасними готелями, будинками і т.д. Управління за допомогою бази даних, автоматизована система бронювання номерів, розумні прилади у кожному номері за для індивідуального підходу до гостей і ще багато іншого. Саме це дає змогу ринку інновацій бути не тільки на плаву, а і у всіх на вустах. Далі будуть приведені приклади деяких технологій які показують себе як найкраще серед сучасних представників, і які достатньо прості як і впровадженні так і в користуванні.

Завдяки системі управління гостьовими номерами TIS (GRMS) [1], освітлення номерів готелю, електропостачання та інші прилади та пристрої сьогодні можуть бути з'єднані через розумну мережу та обмінюватися комунікативною передачею даних між BMS і GRMS[16], зв'язок між якими особливо важливий для кращого управління вентиляційною системою.

Технологія Smart Room є важливою з декількох причин:

- По-перше, вона забезпечує зручність та кращі умови перебування для гостей готелю. Гості прагнуть до індивідуальних варіантів та хочуть почувати себе, як вдома. Можливість регулювати температуру та освітлення кімнати за допомогою розумних пристроїв, таких як планшети, дозволяє гостям створити комфортну атмосферу. Управління всіма функціями кімнати за допомогою єдиного інтерфейсу, який потребує кількох простих натискань, також полегшує перебування гостей.

- По-друге, Smart Room сприяє енергоефективності. Власники готелів віддають перевагу економічним та надійним системам управління. З використанням розумних технологій пристрої активуються лише за потребою. Наприклад, розумні рішення з термостатами автоматично регулюють температуру в кімнаті залежно від погодних умов та вимикаються, коли кімната не використовується.

Датчики також визначають, коли гості покидають кімнату, і передають цю інформацію системам освітлення, щоб світло автоматично вимикалося. Таким чином, розумна кімната забезпечує більш ефективне використання енергії, роблячи готельний бізнес екологічно сприятливим.

Крім того, Smart Room допомагає з іншими аспектами обслуговування. У традиційних готелях гостям потрібно звертатися до рецепції або дзвонити по телефону, щоб отримати інформацію або замовити послугу[23].

Проте, завдяки розумній панелі, процес запиту та обслуговування значно спрощується. Гість може зробити запит на послугу, наприклад, прання, за допомогою лише одного дотику, і запит буде переданий на приймальний пульт управління, де отримана відповідь буде надана негайно.

У розумному готелі команда менеджерів може мати доступ до центру управління з будь-якого місця. Таким чином, бронювання номера для гостей стає простішим і ефективнішим; електрика в номері може автоматично включатися за годину до реєстрації гостя, або освітлення можна зменшити до бажаного рівня світла до прибуття гостя. В розумному номері можна запрограмувати режим привітання гостя при його прибутті.

Крім того, гості матимуть значно більше розваг у номері. Розважальні системи готелю пропонують широкий вибір телевізійних шоу, фільмів та інших мультимедійних засобів, що створюють незабутній відпочинок для гостей. Що може бути кращим, ніж перегляд епізоду серії "Peaky Blinders" на розумному телевізорі, який автоматично вимикається, коли ви засинаєте, і дає можливість продовжити перегляд з того місця, на якому ви зупинилися?

Не змушуйте гостя вставати з ліжка. Крім того, у розумному готелі кожний номер може бути обладнаний пристроями для голосового розпізнавання. Голосове управління - це захоплюючий сервіс, що надається розумними технологіями [34]. Гості будуть раді мати можливість використовувати віртуальний голосовий помічник, який допомагає керувати телевізором, освітленням і електрикою. Не змушуйте гостя вставати з ліжка.

До того ж, замість дзвонити на стійку реєстрації, коли ви хочете дізнатися про найближчі магазини або кав'ярні, ваші гості можуть просто

скористатися віртуальним голосовим помічником, який має доступ до тисяч веб-сайтів в Інтернеті і знайде цю інформацію в **МИТЬ**.

**Примечание [W3]:** Не бачу посилань на джерела

Проблеми зростання і розвитку готельного бізнесу в Україні мають не тільки бюрократичне підґрунтя, а й небажання самих готелів покращувати якість роботи за допомогою інноваційних технологій. З огляду на основні тенденції розвитку сучасного туристичного ринку розвиток технічних і технологічних рішень для готельного бізнесу вже став окремою галуззю. З'явилися спільноти та консорціуми постачальників технологічних рішень для готельного бізнесу (такі як HTNG), спеціалізовані журнали, такі як "Hospitality upgrade", розвиваються спеціалізовані Інтернет-портали. Технології допомагають керівникам готелів планувати фінансові показники, збільшувати завантаження, підвищують якість сервісу. Деякі технології починають не тільки забезпечувати гостю необхідний рівень сервісу, а й передбачати його потреби [28]. Технології, створені для готелів, впроваджуються в суміжні сфери, і навпаки, системи, що з'явилися для забезпечення роботи (казино, спортивних парків, спа, бізнесу та ін.) знаходять своє застосування у сфері hospitality.

Самі по собі смарт технології вже мають повсякденне використання тож ми можемо на прикладі розумних домівок, котеджів і їх технологій подивитися як і що саме можна використовувати для смарт готелів.

Також обов'язково треба зазначити що смарт технології домівок і котеджів далеко не ідеальні і можуть не підходити до готелів. Тому в якості прикладу треба ознайомитися з базовими смарт технологіями які впровадженні в обидві сфери.

### **1.3 Інноваційні технології в готельному і ресторанному господарстві**

За для максимальної зручності треба зазначити те що далеко не всі смарт-технології доступні до впровадження через занадто великі потреби як до готелю в цілому так і до ситуації на світовому ринку готельного господарства.

Тому для більш цілісної картини тут приведені тільки ті технології які можуть бути впровадженні за допомогою потенційних інвесторів або підтримки з зовнішніх факторів і сторін.

1) Інтернет речі (*IoT*) – це технологія, яка дозволяє предметам і пристроям взаємодіяти один з одним і з Інтернетом за допомогою вбудованих датчиків, мікроконтролерів та засобів зв'язку. Ця технологія значно розширює можливості управління та контролю різних систем і знаходить застосування в різних галузях, включаючи готельний бізнес[38].

У сучасному готельному бізнесі роль IoT-технологій швидко зростає, оскільки вони допомагають готелям надавати високоякісні послуги, оптимізувати ресурси і знижувати витрати. Нижче розглянуті основні області застосування IoT в готельному секторі.

Розумні номери: IoT-технології дозволяють гостям налаштувати освітлення, клімат-контроль, мультимедіа та інші пристрої в номері за допомогою мобільного додатка або голосових команд. Це підвищує рівень комфорту та зручності для гостей, роблячи перебування більш приємним[11].

Енергоефективність: Використання IoT-систем у готельному бізнесі сприяє збереженню енергії та ресурсів. Розумні датчики та системи управління можуть автоматично регулювати споживання енергії, вимикати освітлення та клімат-контроль у порожніх номерах або коридорах.

Управління обслуговуванням: IoT-рішення дозволяють персоналу готелю моніторити стан номерів та обладнання, а також вирішувати виникаючі проблеми швидше й ефективніше. Системи можуть надсилати повідомлення про необхідність прибирання, заміни постільної білизни або ремонту обладнання.

Безпека та контроль доступу: IoT-технології дозволяють готелям поліпшити безпеку будівель та контролювати доступ гостей та персоналу. Розумні замки, відеоспостереження та датчики руху допомагають запобігати проникненню сторонніх осіб, а також забезпечують безпеку гостей та цілісність їх майна.

Персоналізація послуг: IoT-технології можуть збирати дані про уподобання гостей, що дозволяє готелям пропонувати більш персоналізовані послуги і пропозиції. Це зміцнює взаємини з споживачами і сприяє збільшенню лояльності до бренду.

Аналітика та прийняття рішень: Збір і аналіз даних з IoT-пристроїв допомагає готельному бізнесу приймати більш обґрунтовані рішення і оптимізувати роботу. Аналітичні інструменти можуть обробляти інформацію про відвідуваність, зайнятість номерів, уподобання гостей та інші фактори, що дозволяє поліпшувати послуги та збільшувати доходи.

Автоматизація процесів: IoT-технології дозволяють автоматизувати безліч процесів у готельному бізнесі, таких як реєстрація гостей, замовлення послуг, оплата та відстеження стану номерів. Це скорочує час очікування споживачів, спрощує роботу персоналу і підвищує загальну ефективність роботи готелю.

Розумне паркування: У готельних комплексах IoT-технології можуть бути застосовані для управління паркуванням, забезпечуючи постійний контроль над вільними місцями та направляючи гостей до доступних паркувальних зон. Це спрощує пошук вільних місць і зменшує ймовірність виникнення конфліктних ситуацій.

Розумне управління персоналом: IoT-технології можуть бути використані для оптимізації роботи персоналу готелю. Розумні системи управління можуть відстежувати завантаженість співробітників, аналізувати їх продуктивність і надавати рекомендації щодо оптимального розподілу завдань та призначення персоналу.

Моніторинг якості повітря та води: Системи IoT можуть контролювати якість повітря та води в готельному комплексі, забезпечуючи здорове і безпечне середовище для гостей. Відстеження забруднювачів, температури та вологості допомагає оптимізувати системи вентиляції та водопостачання, а також попереджати про можливі проблеми.

Розумне бронювання та скасування броні: IoT-технології можуть спростити процес бронювання та скасування броні для гостей. Алгоритми

машинного навчання можуть аналізувати історію бронювання та уподобання гостей, пропонуючи найбільш підходящі номери та послуги. Вони також можуть автоматично обробляти скасування броні та повертати кошти гостям у разі потреби.

Отже, IoT-технології відіграють важливу роль у сучасному готельному бізнесі, допомагаючи надавати високоякісні послуги, оптимізувати ресурси, знижувати витрати та покращувати безпеку. Впровадження рішень IoT є ключовим фактором успіху для готелів, що прагнуть задовольнити потреби сучасних споживачів та підвищити свою конкурентоспроможність на ринку.

## 2) Автоматизовані системи управління

Розумне обслуговування ресторанів та барів: автоматизовані технології також можуть бути використані для оптимізації роботи ресторанів та барів у готелях. Розумні системи можуть відстежувати відвідуваність, зайнятість столів, а також управляти інвентарем продуктів та аналізувати уподобання відвідувачів[12].

Інтеграція з мобільними додатками: автоматизовані технології спрощують взаємодію гостей з готелем через мобільні додатки. Гості можуть отримувати інформацію про свої бронювання, робити додаткові замовлення, залишати відгуки і отримувати персоналізовані пропозиції прямо на своїх смартфонах.

Розумна навігація: Автоматизовані технології можуть бути використані для спрощення навігації в готельному комплексі. Гості можуть отримувати маршрути до своїх номерів, найближчих виходів, ресторанів, спортзалів та інших об'єктів всередині будівлі через мобільний додаток. Це зменшує ймовірність заблукати і робить перебування в готелі більш комфортним.

Інтеграція з системами управління будівлею: Автоматизовані технології також можуть бути інтегровані з системами управління будівлею (BMS) для оптимізації роботи інженерних систем, таких як вентиляція, опалення та кондиціонування. Це дозволяє знизити витрати на обслуговування та енергоспоживання.

Зупинимося докладніше на деяких сучасних технологіях управління готельним комплексом. Існують такі системи управління готелем "Atlas Hotel Solutions" і "Acentic GmbH", вони можуть слугувати засобом підвищення якості послуг, що надаються.

"Hotel Solutions" – це система управління готелем, яка виконує спеціальні функції для готельного господарства. Система "Hotel Solutions" дає змогу здійснювати інтегроване управління номерами готелю безпосередньо з робочого місця реєстрації. Інтегроване в систему ефективне управління обслуговуючим персоналом і гостями допоможе заощадити додаткові кошти, вона дає змогу слідкувати за безперебійною роботою системи підтримання температурного комфорту, контролю доступу, системи безпеки та управління енергоспоживанням. Система дає змогу також контролювати виконання обслуговуючим персоналом готелю своїх службових обов'язків. Систему можна застосовувати в будь-якому готелі незалежно від ступеня його оснащення та величини.

"Acentic GmbH" є одним із провідних світових розробників і постачальників готельних телевізійних інтерактивних систем. Використовуючи технологічні рішення "Acentic", готелі можуть надати гостям індивідуальні сервіси, такі як екранні повідомлення, рахунок на екрані та швидкісний доступ до Інтернету. Це модульна концепція сервісів, що допомагає, як гостю (фільми, доступ до Інтернету, інформація про готель), так і працівникам готелю (анкети, меню, конференц-менеджер, стан міні-барів)[33].

Найпопулярнішими системами бронювання є "Кагуон" та "Едельвейс". Сервіс "Кагуон" надає готелям нові можливості продажу номерного фонду: система центрального бронювання готелів і готельних ланцюгів та управління онлайн-контентом, а також участь у програмах міжнародних туристичних консорціумів; портал бронювання на сайті готелю; інтеграція із системами бронювання туроператорів (Академсервіс та ін.); автоматизація call-центрів і офісів бронювання; інтеграція з готельними системами управління; комплекс послуг із супроводу діяльності готелю в електронних

каналах продажів. Технології, які вже стали стандартом для західних готелів і готельних мереж, тільки зараз приходять до нас, і тільки з використанням цих технологій готелі України та країн СНД зможуть отримати конкурентні переваги, необхідні для виходу на нові ринки, залучення нових гостей, а також підвищення прибутковості свого бізнесу.

"Едельвейс" – це система управління готелем (Property Management System, або PMS), що не тільки дає змогу проводити своєчасне бронювання номера, максимально спростити процедуру оформлення гостя, з урахуванням його вподобань, а й планувати завантаження готелю, вести статистику, надавати дані для формування бухгалтерської, управлінської звітності тощо[36]. "Едельвейс" – це система автоматизації роботи служби прийому та розміщення гостей, які є джерелом отримання актуальної, достовірної та оперативної інформації про стан справ у готелі[33].

### **1.3 Актуальність смарт-технологій в готельній індустрії**

- Покращення комфорту гостей

IoT-системи дозволяють гостям самостійно керувати параметрами номера, такими як освітлення, температура, вологість, а навіть мультимедійні системи. Це дозволяє гостям створити найкомфортніші умови для відпочинку та роботи[8].

- Підвищення ефективності управління готелем

За допомогою IoT-систем можна оптимізувати роботу персоналу, наприклад, визначити оптимальний час для прибирання номерів або відстежувати завантаженість ресторану та залів для заходів. Також за допомогою систем автоматичного управління та моніторингу можна контролювати якість наданих послуг.

- Збереження ресурсів та зниження операційних витрат

IoT-технології дозволяють оптимізувати споживання ресурсів, таких як електроенергія, вода і газ. Системи розумного управління можуть автоматично вимикати непотрібне освітлення та обладнання, а також регулювати температуру в номерах.

- Покращення безпеки

IoT-системи можуть підвищити рівень безпеки в готелі завдяки використанню сучасних систем контролю доступу, відеоспостереження та автоматичного сповіщення про інциденти. Управління доступом та відстеження руху персоналу та гостей у готельній зоні знижує ризики крадіжок та несанкціонованого доступу до приватних приміщень.

- Додатковий маркетинг

На ряду с сучасними готелями і їх технологіями, 5 зірковий готель вже не здивує звичайного відвідувача. Але якщо ми кажемо про готель з інноваціями або автоматизованими системами, де люди насамперед самі записуються у номера, бронюють столи у ресторані, записуються на анімації і інші заходи, і мають новий ще не бачений інтерактив це вже інша справа. Саме цього потребує нинішній ринок готелів не тільки в світі але і в Україні[29].

- Соціокультурна вагомість

Перш за все треба позначити що інноваційні речі вже мають вагомий внесок як в культуру галузі в даному випадку в готельно-туристичну але і в культуру самої держави. Подивитися тільки на більш розвинені країни. Нікого вже не вразити розумним розкладом або автоматизованою системою водопостачання. В наш час ми живемо в світі де технології розвиваються настільки швидко що скоро ми зможемо побачити системи набагато розумніші за нас біля себе на роботі і повсякденному житті. Тому Інновації в інших сферах дають змогу пристосуватися до змін для звичайних людей. Саме тому смарт технології це тільки перехідна стадія для готельної індустрії, але все ж таки необхідна, бо без неї ні звичайні гості ні менеджмент готелю не буде готовий до переходу на наступний крок еволюції галузі. І насамперед важливо те що люди які вже готові до змін завжди більш охоче прагнуть залучитися до цих нових змін, що дає поштовх до розвитку не тільки галузі але і людей з загальними поглядами на все нове.

- Залучення інвесторів

Ні для кого не є новим якщо я скажу що смарт-готелі да і взагалі інноваційні речі потребують значного притоку ресурсів. Але і заохочуванність до таких речей набагато вища ніж у простих проєктів. За смарт технологіями майбутнє. Саме це допомагає технологіям розвиватися з такою швидкістю як ніхто не може. До того ж в нашому житті інвестори частіше дивляться на більш грандіозні по їх критеріям проєкти для подальшого інвестування і авжеж подальшого прибутку . Тому важливо розуміти що такі проєкти як смарт-готелі, будівлі, комплекси і тд завжди приваблюють інвесторів набагато більше ніж конкуренти, чим можна скористатися не тільки для матеріального фундаменту але і для потенційних колаборацій, заохочення фанатів діяльності компанії колаборанту і авжеж покращення іміджу в цілому. Тобто для смарт проєктів в цілому існує достатньо приємний шлях в два боки з потенційними інвесторами що дає змогу часткової або повної реалізації задуманого і потенційно введення чогось повністю нового.

- Змінення стандартів.

Для звичайної людини не завжди інноваційні речі можуть бути зрозумілі і прості. Тому для кожного гостю потребується свій підхід. Саме так смарт готелі здобувають своїх постояльців. Авжеж якщо ми кажемо про готель 5 зірок, персональний підхід до постійних гостей не нововведення але для готелю 4 зірок завжди була проблема в додатковій інформації про відвідувачів. Так як ми живемо у цифровий вік технологій, цю проблему можна вирішити, а саме за допомогою мобільного додатку. Тепер гості при бронюванні номеру у готелі можуть самі дописувати додаткову інформацію про себе або якісь поліпшення які він би хотів бачити. До того ж це може бути не тільки при заселенні але і при виселенні з готелю. Гість може не тільки поставити оцінку обслуговуванню і готелю але і додати що на його погляд може бути гарним доповненням для наступних відвідувачів. Це допоможе завжди бути на хвилі інновацій у культурі галузі готелів або просто йти нога в ногу с трендами сучасного світу.

- Креативність

Одна з важких аспектів у галузі готельного бізнесу є креативність. Саме вона допомагає в створенні іміджу готелю перед потенційними гостями. Також можна сказати що у наш час креативність грає не останню роль у заохочуванні потенційної уваги і активів зі сторони сучасної молоді. Треба сказати, що у сфері смарт, креативність це абсолютно незасвоєна область і потребує подальшого розвитку, що дає змогу новим проєктам показати і зарекомендувати себе як цікавий, і в той час доступний для звичайного гостя готель.

Технології не тільки покращують якість обслуговування гостей, але й можуть позитивно вплинути на оптимізацію процесів та поліпшення ключових показників ефективності готелів.

З недавнім спалахом Covid-19 готельна індустрія адаптується до нових стандартів, щоб забезпечити безпеку своїх майбутніх гостей. Разом з необхідністю зменшення особистого контакту, цифрові та "безконтактні" послуги стають головним пріоритетом для представників готельного бізнесу в умовах поточної кризи в галузі охорони здоров'я.

#### **1.4 Проблеми і виклики при впровадженні IoT-технологій**

При впровадженні даної системи існують багато проблем якщо готель до цього не мав нічого подібного[8]. Наприклад при програмуванні системи під конкретний готель якщо не готель не має бази під нову програму з розташуванням номерів, кодами від електронних замків на дверях, підключенні до систем для заселення, електронного додатку. По-перше треба вказати що для того щоб створити нову базу з мобільним додатком який буде справно працювати потрібен спеціаліст який може не тільки запрограмувати всю систему але й виправити в разі чого недоліки. Не завадить ще мати в готелі на постійній основі CIS-адміна який в будь який час може полагодити несправності в системі. По-друге така система може бути проблемною для деяких марок електронних девайсів гостей. Що може сказитися на зручності при заселенні або взагалі для базових потреб гостя. Наприклад якщо портъе

буде відсутній на місці при терміновому виселенні, або при терміновій ситуації.

- Технічні труднощі та інтеграція з існуючими системами

Впровадження IoT-систем може потребувати значних інвестицій у модернізацію технічної інфраструктури готелю, а також інтеграцію з існуючими системами управління. Це може призвести до труднощів у навчанні персоналу та адаптації до нових технологій.

- Інвестиції та віддача від IoT-систем

При впровадженні IoT-технологій готелям необхідно врахувати витрати на обладнання, програмне забезпечення, навчання персоналу та підтримку. Віддача від таких інвестицій залежить від багатьох факторів, включаючи розмір готелю, специфіку ринку та цільову аудиторію.

До того ж треба згадати те що такі проєкти потребують занадто багато ресурсів як матеріальних так і інформаційних. Що в нинішніх реаліях може бути великою проблемою. Через війну в Україні и період відновлення після пандемії, проблема залучення інвесторів стоїть особливо гостро[24].

Тим самим, можна говорити про те що впровадження технологій може бути дуже тяжким ділом спираючись на нинішнє положення в світі. Але якщо казати на чистоту, то в нашій історії труднощі завжди супроводжуються еволюцією. Тому такі проблеми не встануть на заваді прогресу. Особливо такої широкої і важливої для світу галузі як готельно-ресторанний бізнес.

Тепер треба поговорити про потенційні проблеми з гостями. Далеко не всі люди звично відносяться до нових речей особливо коли це стосується їх домівок. Впровадження технологій зазнало багато перешкод і проблем при переході на розумні будинки і комплекси. Саме через те що людям занадто важко перейти на щось нове, особливо різко без підготовки. Саме тому інновації так сповільнилися за останні 4-6 років. Така програма як розумні готелі може служити перехідною стадією для потенційно нових технологій і тим самим бути тренувальним полігоном для нових ідей і впроваджень у майбутньому.

Однобічність смарт технологій теж не зазнає ніяких змін за останні 6 років. Наприклад технології розумний замок, не потерпіла серйозних змін. Як і раніше ця технологія являє собою просту технологію або з біометрією через розумну базу даних або використовується за допомогою розумного додатка. Тим самим на ринку смарт-технологій існує деяка криза в плані креативності. Що чіпляє усю галузь і робить ринок технологій досить невеликим. Але і ця проблема вирішується за допомогою нових кадрів, нового погляду на проблему і авжеж стрімким ростом у світі. Тобто за для того щоб створити нові технології потрібен час і авжеж місце для їх випробування. За для цього такі проєкти як смарт-готель, смарт-домівки і тд, повинні бути обладнанні усім що потрібно і авжеж бути у здібності перевірити нові послуги без шкоди гостей[27].

І останнє але не менш важливе це доступність і клієнторієнтованість. Важливо буде сказати що нинішнє покоління гостей користується як телефонами марки iPhone так і Android через що можуть виникнути складнощі в встановленні додатків спрямованих на користування гостями для зручності.

Це питання стоїть особливо гостро бо ніколи не знаєш яким девайсів користується той або інший гість. Через що не рідко виникають проблеми між гостями які забронювали номер або столик у ресторані і які не можуть це зробити в угоду свого девайсу. Зробити мобільним додаток зручним для обох систем неможливо через особливість систем і різних виробників. Наприклад телефони марки iPhone дозволяють встановлювати тільки ліцензійне ПО з Appstore через що введення повноцінного додатку до цього маркетплейсу можуть завдати значних збитків як у матеріальних так і у часі. Тому таку проблему вирішити простіше тільки через сайт для реєстрації гостей для заселення і повноцінну робочу автоматизовану систему у кожному номері з можливістю зайняти стіл у ресторані на зручний час. Але авжеж переходячи до теми питання, існує додаток який обходить дану проблему. Це додаток "NOTEZA" який хоч і рідко використовується в нашому регіоні але має в своєму розпорядженні саме те що потрібно для максимально зручного і

простого користування. Для гостей це може проблемою але навіть це може бути вирішено гарним менеджментом і впровадженні декількох подібних технологій на випадок якщо у гостя проблеми з програмою

### **1.5 Перспективи розвитку автоматизованих систем в індустрії гостинності**

Існує досить багато варіантів автоматизованих систем управління[30]. Фірми пропонують свій програмний продукт і сервісне обслуговування . Спільними особливостями готелів, які використовують автоматизовані системи управління, є автоматизація процесів планування, обліку та управління основними напрямками діяльності готелю[2].

Автоматизовані системи управління переважно складаються з системи модулів, кожен з яких відповідає за певний напрямок роботи готелю. Найчастіше це інтегрована сукупність таких основних модулів:

- управління фінансами;
- управління матеріальними потоками;
- управління обслуговуванням;
- управління якістю;
- управління персоналом;
- управління збутом;
- управління маркетингом;
- аналіз фінансів, собівартості, оборотних коштів тощо.

Однак далеко не кожна система об'єднує всі ці модулі в єдине ціле[12]. Це відбувається з різних причин, найпоширенішими з яких є: широке розповсюдження спеціалізованих програмних продуктів, складність розроблення власних конкурентоспроможних проєктів, відсутність необхідності використання цих модулів на всіх підприємствах. Можна зрозуміти, чому таке явище має місце. На сьогодні компанія, яка випускає модулі, що можуть використовуватися разом як цілісна автоматизована система або бути окремими складовими програмного забезпечення роботи готелю, володіє кращими перспективами та низкою конкурентних переваг.

Така система є більш зручною для підприємців, бо забезпечує можливість використання в діяльності готелю лише тих складових АСУ, які є насправді необхідними, а також скорочує витрати на придбання інформаційних технологій і надає можливість поступової модернізації системи управління готелем, який не потребує миттєвих великих капітальних вкладень.

Таким чином, автоматизовані системи управління готелів - це вже не просто мода, а зумовлена вимогами часу необхідність, і ступінь відповідності цій тенденції може означати процвітання підприємства або його занепад. Однак, готелів, які використовують весь спектр подібних систем дуже мало. Багато з них, як і раніше, залишаються вірними старим перевіреним принципам роботи з журналами номерів, картами руху, дозволами на поселення та іншими пережитками минулого.

Успішний розвиток готельної індустрії передбачає широке використання новітніх інформаційних технологій, як у сфері запровадження нових готельних послуг, так і в їх просуванні на ринок послуг. Цілком очевидно, що впровадження інформаційних технологій стає невід'ємною умовою підвищення конкурентоспроможності підприємства, а також сприяє поліпшенню якості обслуговування[16].

Сучасні технології пропонують гостям дедалі доступніші варіанти для бронювання номера в готелі. Наразі всю процедуру бронювання легко можна здійснити за допомогою android та ios-додатків для мобільних телефонів. Мобільний контент, що дає великі можливості для нового інтернет-середовища, може стати новим ключем до маркетингу готелю, що є перевіреним способом, щоб підвищити завантаження та привабливість готелю. Мобільне бронювання - бронювання через спеціальні додатки або мобільні версії сайтів. Сьогодні цей вид бронювання особливо затребуваний серед людей, які здійснюють ділові поїздки. Згідно з дослідженням провідного європейського порталу з бронювання готелів HRS.com, майже кожен третій з них хоча б раз забронював номер у готелі за допомогою мобільного застосунку. Дедалі частіше користувачі планують і бронюють подорожі, використовуючи смартфони та планшетні ПК. Згідно з

прогнозами, цей високоприбутковий сегмент зростає з кожним днем. Як правило, бронювання за допомогою мобільних пристроїв найпоширеніше серед туристів у віці від 30 до 50 років, які представляють собою платоспроможний сегмент туристичних послуг..

Понад третина міжнародних мандрівників здійснюють за допомогою смартфонів доступ до соціальних мереж - публікують контент у своїх блогах, на сторінках у Facebook, діляться фотографіями у Twitter чи Flickr, поки перебувають у поїзді.

У західних і європейських країнах велика частина туристів бронює номери через онлайн сервіси або сайти готелів, користуючись не звичайними персональними комп'ютерами, а мобільними пристроями та планшетами. З цієї причини практично всі великі готельні мережі створили мобільні версії своїх ресурсів у мережі, щоб користувач міг скористатися їхніми послугами. Ба більше, великі готельні мережі розробляють спеціальні додатки, які дають змогу туристам, які хочуть ближче познайомитися з готелем та умовами проживання, здійснити номерами та коридорами готельного закладу віртуальний тур. Для цього достатньо завантажити додаток у смартфоні або на планшеті. Якщо говорити про мобільні сайти, то вони максимально інформативні.

Інтернет-технології багато в чому спрощують процедуру вибору, купівлі квитка і бронювання номера в готелі[32]. Цей напрямок сервісу вигідний не тільки гостям, а й самим компаніям, які значно знижують свої витрати. Сучасні компанії розробляють спеціальні додатки для різних мобільних пристроїв, за допомогою яких можливо здійснювати онлайн бронювання готельних номерів, авіаквитків і туристичних екскурсій. Великі готельні бренди розробляють для своїх гостей спеціальні сервіси, якими можна скористатися безпосередньо за допомогою мобільного пристрою. Це пояснюється великою вигодою для компанії, яка привертає до себе гостей і розширює сферу свого впливу, і для сучасних мандрівників, які зможуть заощадити свій час на оформленні заявки з бронювання номера в готелі. Спеціальні додатки для готелів для смартфонів і планшетів

використовуються для автоматизації та оптимізації взаємодії з гостями готелю.

Зручний інтерфейс розробляється відповідно до корпоративного стилю готелю, застосунок зазвичай містить інформаційні розділи, розклад рейсів, можливість увімкнення/вимкнення кондиціонера, телевізора в номері, замовити будь-що в номер та іншу необхідну інформацію для мандрівника. Завдяки таким мобільним додаткам мандрівники можуть спланувати все необхідне для гарної поїздки:

- бронь номера в готелі (різні фільтри (ціна, розмір номера, кількість відпочивальників, місце розташування) дадуть змогу користувачам знайти відповідний номер);

- відгуки (дуже важливо читати коментарі відпочивальників, завдяки ним Ви можете дізнатися не тільки про переваги готелю, а й про недоліки);

- промо та знижки (знижки - гарний промо інструмент для всіх сфер бізнесу, пов'язаних зі сферою обслуговування, знижки приваблюють нових гостей і збільшують лояльність наявних).

Офлайн фахівці – це відділ контрактингу та служба підтримки готелів, яка, зокрема, навчає співробітників роботі з екстранетом, перевіряє ціни тощо. Існують різні варіанти здійснення замовлення готелів через мобільний телефон, кожен з яких має свої особливості[31]. Можна виділити три основні способи замовлення номера в готелі:

- без внесення передоплати;
- із внесенням передоплати, можливістю повернути гроші в разі відмови від номера;
- з повною оплатою послуг без можливості повернути гроші.

Кожен варіант має свої переваги, характерні особливості. Найбільш зручним для туристів способом є бронювання готелів без передоплати. Його суть полягає в тому, що людина може забронювати номер у готелі й відмовитися від нього без необхідності платити будь-які штрафи. Однак це буде можливо лише до певного моменту. Відповідно, головна зручність

полягає в тому, що кожна людина може завчасно підготуватися до поїздки, знайти собі місце тимчасового проживання в іншому місті або країні. Забронювавши номер у готелі, споживачу на e-mail прийде документ, що підтверджує бронювання. Його необхідно роздрукувати і пред'явити на ресепшені в готелі. Багато сайтів дозволяють скасувати бронь без штрафних санкцій не пізніше, ніж за добу до дати заїзду.

Мобільний додаток - це чудовий спосіб персоналізувати гостьовий сервіс, і готелі використовують його для різних цілей. Можливість забронювати номер - це найпоширеніша функція в готельних мобільних додатках - її надає 72% готелів. За цією функцією в рейтингу популярності йдуть: можливість отримувати зворотний зв'язок від гостей готелю в режимі реального часу у форматі опитування (44%); отримувати дані про заклади та визначні пам'ятки навколо готелю (41%); отримувати інформацію про знижки та акції (38%); шукати необхідну інформацію з використанням GPS (38%).

Багато, якщо не всі з перерахованих функцій, раніше виконував персонал готелів, але використання мобільних додатків дає змогу готелям досягти більшого охоплення аудиторії.

Представники готельного бізнесу чудово знають про те, що мобільні пристрої можна використовувати не тільки для надання послуг гостям, а й для побудови комунікацій з ними. Опитування, проведене в січні 2013 року компанією "StrategyOne" за підтримки "TripAdvisor", показало, що понад 20% готелів по всьому світу використовували мобільні пристрої, щоб повідомити гостям про спеціальні пропозиції[23]. А 10% з них використовували спеціалізоване програмне забезпечення, щоб інформувати про пропозиції користувачів мобільних пристроїв, які перебувають неподалік від готелю, і підштовхнути їх до здійснення угоди. Можливість надавати гостям корисні послуги та спілкуватися з ними за допомогою єдиного мобільного сервісу, робить мобільні технології потенційно одним із найефективніших способів взаємодії представників готельного бізнесу з їхніми гостями[28].

**Примечание [W4]:** Не забуваємо про посилання

**Примечание [W5R4]:** Після кожного розділу пишемо коротенькі висновки, це буде основою вашого доклада

Тепер можна підвести підсумки 1 розділу. Метою дослідження було вплив смарт технологій на сучасну галузь готельної індустрії. Визначено те що смарт-технології відіграють не останню роль на ринку готельних послуг. Перш за все треба зазначити що смарт-технології вже адаптуються у готельній галузі. Починаючи з розумних замків у 5ти зіркових готелях і закінчуючи розумним освітленням у 3х зіркових готелях. Все це дає розуміння того як саме смарт-технології впливають на галузь готельного господарства. На підставі чого можна сказати що впровадження смарт-технологій це обов'язковий крок на шляху еволюції готелів не тільки в Україні але і в усьому світі[19].

По-друге смарт-технології привертають набагато більше уваги, тим самим підтримуючи не тільки готель але і всю індустрію в цілому. Саме тому смарт-технології і взагалі інновації це дуже важливе рішення для будь якого проєкту особливо коли він безпосередньо зв'язаний зі споживачами напряду.

Далі був проаналізований ринок смарт-технологій на цей рік. На основі цієї інформації було складено список більш використовуваних технологій у світі. Саме з приводу цього можна зрозуміти які інновації споживачі будуть очікувати а які можуть побачити вперше. Через що можна скласти теоретичне уявлення не тільки про потенціальних гостей але і про потенційний ажітаж навколо абсолютно нового у рамках нашого регіону інноваційного проєкту.

Після цього були досліджені проблеми при використанні таких технологій, і їх потенційного впровадження в готель. На підставі чого можна вже розуміти які технології підлягають використанню а від яких можна відмовитися. Через що впровадження смарт-технологій в готель вже стає більш чітким і формується фундамент і основа під майбутній проєкт.

Відповідно до поставленої мети на вступі роботи ми вже дізналися які смарт технології користуються попитом. Які з них більш перспективні і потребують подальшого впровадження а які менш перспективні по тим або іншим причинам. На підставі цього мета в аналізі ринку смарт технологій

виконана і тепер можна переходити до більш практичного уявлення про готель.

## Розділ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГОТЕЛІ СІМЕЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

### **2.1 Аналіз маркетингового середовища інноваційних послуг**

В основу готелю буде покладена ідея комфорту та надання житла, переважно на період від 2 днів до двох тижнів.

Готель буде називатися “Advanced Hotel” Точне розташування готелю вул. Антоновича 55. Біля метро і бізнес району міста. Розташування такого готелю у такому місці дає можливість дуже швидко і зручно пересуватися по місту. До того ж у цьому районі не дуже багато конкурентів спроможних надати такі послуги як наш готель. Для мандрівників які вперше у Києві це дуже зручне розташування для потенціальних прогулянок. До того ж готель має змогу зайняти дітей анімаційною діяльністю.

Основна аудиторія, як очікується, буде сімейна для "розумного" готелю. Тут будуть люди від 2 до 4 осіб або потенційні гості, які перебувають в готелі через потребу у тимчасовому житлі під час змагань, очікування авіарейсів або будь-якої іншої важливої події, пов'язаної з роботою так і просто для відпочинку мандрівників з дітьми. Зрозуміло, що проживання в таких готелях не буде дешевим, проте такі готелі часто будуються з метою продемонструвати високий рівень якості на ринку готельного господарства та самореалізації у розвитку готельного бізнесу в країні.

В першу чергу, варто зазначити, що готель не відноситься до недорогих, оскільки для підтримки високої якості потребується значна кількість витрат. Однак готель буде обладнаний системою економії води та заміною більшості стандартних конструкцій наприклад тумбочок або деяких труб у технічних приміщеннях на полімерні матеріали, які легше підтримувати у хорошому стані.

Обов'язково варто згадати, що хоча готель є одним з небагатьох представників «розумних» готелів, він не є єдиним на ринку і має достатньо сильну конкуренцію від інших «розумних» готелів [2], які також розташовані

в Києві. Наприклад, Smart House Hotel вже зарекомендував себе як якісне і стабільне місце для перебування на 1-3 ночі.

Також є Diplomat Hall, який довгий час працює на ринку і вже добре відомий жителям столиці і не тільки. Проте, незважаючи на вже закріплені позиції та визнаність серед людей, ці готелі мають свої недоліки. По-перше, вони досить слабкі в інноваціях. Окрім розумного освітлення, безкоштовного Wi-Fi та смарт-парковки, ці конкуренти не можуть здивувати гостей чимось новим, що відкриває можливості для запуску більш інноваційного готелю на ринку. Саме розташування готелю, за задумом, знаходиться поблизу Олімпійського, що відкриває можливості для якісного житла як для людей, які приїхали по роботі, так і для звичайних сімей, які, наприклад, приїхали подивитися місто[19].

Правильно розуміти, як готель буде сприйматися людьми, в тому числі основною цільовою аудиторією, і місцевими жителями, є важливим для кожного працівника готелю. Звичайно, готелю буде складно зарекомендувати себе на початку оскільки для успішного старту потрібно не тільки грамотний маркетинг, але й приваблива ціна, а також обов'язкові відгуки від відомих осіб. Іншими словами, потрібен хайп. У наш час не рідкість, коли кілька відомих блогерів, спортсменів або просто культурних діячів, висловлюючи свої рецензії, підвищують або, навпаки, знижують інтерес до певного продукту серед потенційних покупців. Проте, лише на відгуках важко просунути далеко без постійної підтримки та зацікавленості людей.

Таким чином, для успішного старту і вихід на рентабельність буде потрібен нестандартний маркетинг, зокрема залучення туристичних операторів, які пропонують маршрути з перельотами через Київ. Такий готель може не лише показати себе з найкращої сторони як хороше місце для ночівлі туристів, але й як тимчасове житло у зв'язку з проблемами, пов'язаними з перельотами. Зважаючи на те, що сучасний час є неспокійним, проєкт буде максимально прибутковим лише після завершення військового конфлікту та початку перебудови, коли з'явиться зацікавленість з боку іноземних спонсорів.

Нинішній ринок смарт-готелів не можна назвати сильно конкурентоспроможним через те, що в нашому регіоні занадто мало представників інноваційної ідеї смарт. Через що конкурентний ринок в Україні залишає бажати кращого. Але не дивлячись на це, основні конкуренти для смарт готелю базуються саме в Києві(Додаток А). Через що ринок являє собою тільки декілька представників які можуть дати гарну конкуренцію.

До того ж весь ринок готелів в Україні[7] представляє собою боротьбу за гостей мандрівників, туристів різного роду і просто людей які шукають місце для ночівлі перед перельотами або просто для ночівлі через якісь проблеми.

Тобто для того щоб розуміти конкурентоспроможність готелю треба зробити аналіз готельного ринку в Україні.

У 2019 році кількість номерів у готелях столиці збільшилася лише на 110. В результаті реконструкції були введені в експлуатацію бутик-готель Riviera House (65 номерів) та другий корпус Amarant Hotel 3\* (45 номерів).

За даними компанії Colliers International [3] (Україна), загальна кількість готельних пропозицій різних категорій на 2018 рік становила приблизно 10 900 номерів. Серед них найбільше номерів доступно у готелях категорії 3\* - 3927, трохи менше у готелях 4\* - 3624, тоді як у сегменті 5\* кількість номерів є значно меншою – 1518[17].

У той же час, за даними експерта, середня ціна за номер (показник ADR) була нестабільною, з середньою різницею в коливаннях до \$10 щомісяця. Показники середньої ціни за номер були найвищими у вересні і традиційно нижчими в січні.

Розвиток гібридних готелів і хостелів для активної молоді, мандрівників, шукачів пригод, так званих "бекпекерів" і "флешпекерів", стає все більш привабливим для інвесторів, як у Києві, так і в інших містах України.

У минулому році в столиці з'явилося кілька оригінальних об'єктів, наприклад, капсульний готель «А-ХОСТЕЛ»[37], The Tower Hostel,

футуристичне просторове Monotel Space (мережа капсульних готелів Monotel), а також перший у світі хостел, розташований у колишніх вагонах метро на Подолі.

Саме гість на даному етапі визначає напрямок розвитку готельного бізнесу і підштовхує готельєрів і розробників до експериментів. Багато з них не ризикують це робити, і даремно. Щоб не втратити і привернути гостя в складні часи, зусилля готельного менеджменту важливо спрямувати на пошук нових каналів продажу, запуск додаткових програм лояльності, поліпшення якості послуг.

Гостей приваблюють не «метри», а враження і досвід, які вони можуть отримати під час перебування в готелі. Тому важливими стають такі фактори, як унікальна локація, вражаюча архітектура, нестандартний дизайн, зв'язок з місцевою культурою і поглиблення в життя міста.

Справді, готельному бізнесу доводиться диверсифікуватися та розвиватися, і треба визнати, що це поступово вдається.

Це свідчить про те, що індустрія готельного бізнесу активно адаптується до потреб нового покоління мандрівників, пропонуючи їм оригінальні та унікальні варіанти розміщення. Такі об'єкти привертають увагу не лише молоді, а й інвесторів, які бачать потенціал у розвитку цього сегменту ринку.

## **2.2 Визначення іміджу і клієнторієнтованості проєктованого об'єкта**

Імідж готелю має не останнє значення в привабленні гостей до проєкту. Саме тому імідж готелю потребує концептуального плану і авжеж практичного варіанту.

Імідж завжди має бути таким щоб звичайному гостю було зрозуміло який продукт послуг він може придбати, через що для початку треба зрозуміти на яку клієнтуру орієнтується готель.

Авжеж якщо готель сімейного типу, перше що приходить на думку це сім'ї, з дітьми або без. Мандрівники парами або просто компанії з 2-4 людей.

Для таких гостей максимально розумно буде створити середовище для сімейних номерів як наприклад дуплекси. Або послуги які можуть створити гарний настрій для пар з дітьми, такі як анімаційні заходи для дітей різного віку. Або просто зони для розваг, наприклад місце на одному с поверхів для комп'ютерного користування гостями. В наш час до речі достатньо багато людей користуються персональними комп'ютерами в побуті. Тому для такого потрібно авжеж створити місце для користування різними гостями.

Але сім'ї не єдині гості які можуть користуватися готелем і його послугами. Не треба забувати про простих мандрівників по одинці. Так як це основна група туристів яким потрібно житло для мандрівок і туризму, необхідно мати все що може покращити їх туризм. Це грає не останню роль у подальшому маркетингу готелю для наступних гостей мандрівників. Тому для такої групи людей в проєкті передбачені студійні номери з максимально комфортними умовами для проживання.

Ну і нарешті треба розуміти що готелі повинні мати номери люкс для більш важливих гостей. Через що у даному проєкті передбачено і таке. У готелі побудовано 2 люкси, за для показання рівню роскоші з максимальним спектром послуг з використанням інноваційної архітектури. А саме, люкси мають 2 поверхи через що мають від 4-6 спальних місць, джакузі, великий спектр смарт-технологій і деякі інші бонуси.

Саме за допомогою цих факторів готель може сформувати імідж сімейного готелю з великим спектром розумних послуг для надання максимальної зручності і усього спектру приємних емоцій. Саме такий імідж повинен бути у готелів сімейного типу, особливо у час коли подорожі всією сім'єю мають значення. Насамперед через ситуацію у світі[21].

Ціни в готелі формуються на основі рентабельності та статистики, пов'язаної з витратами на утримання та обслуговування номерів. Зокрема, слід мати на увазі, що смарт-готель обов'язково повинен задовольняти гостей комфортним і спокійним відпочинком, а також надавати максимальний комфорт. Оскільки до готелю обов'язково входить приміщення для анімацій та та ресторан на першому поверсі, необхідно враховувати витрати

на підтримку не тільки номерів, але й величезних ділянок готелю в належному стані та завжди готових до роботи.

Зважаючи на таку високу вартість за ніч, гості також отримують безкоштовне паркування, можливість замовлення масажиста в номер, участь у анімаціях для дітей, можливість користування рестораном на першому поверсі готелю і вже знайомий багатьом готелям нововведення - добрий сніданок.

Номери поділяються на двомісні, одномісні студійні, лоджі, чотиримісні з подвійним ліжком і двома одномісними ліжками, а також люкси. Студійні кімнати - це невелике просторове рішення з усіма зручностями і контролем майже всього, що є в кімнаті, починаючи з кондиціонера та освітлення і закінчуючи вологістю повітря та кількістю споживаної енергії на даний момент. Такі номери коштують дешевше і частіше є одномісними, тобто ціна на них повинна бути приємною для людей, які зупиняються тут у мандрівці.

У інших готелях такий номер коштує від 800 до 1200 грн за одну ніч. Це достатньо приємна ціна і не потребує ніяких змін. В номері впроваджено розумне освітлення, розумні жалюзі, і розумне ліжко (Додаток С). Таким спектр смарт-технологій для звичайного номера на 1 людину не перевантажує споживача інформацією і дає інтерактивний і сучасний контроль на номером.

Тепер про звичайні номери. Їх кількість у готелі становить 20 штук. Номери наповнені стандартним інтер'єром без перевищення, як непотрібними меблями, так і великою кількістю смарт-технологій. В той же час ці номери підійдуть сімейним парам і звичайній парі людей, які орендують один номер на двох[6]. Сам номер обладнаний смарт-ліжком, розумним освітленням, розумними жалюзі та автоматичною вентиляцією. Як і в інших номерах готелю, тут присутній штучний помічник у вигляді Алекси. За допомогою неї клієнт може не тільки дізнатися, як працюють системи номера, а й регулювати їх. Якщо гостю таке не дуже до вподоби, він

може перейти до ручного управління за допомогою спеціальної панелі на стіні. Ціна за такий номер становить 1500 грн за ніч.

Насамперед треба поговорити про номери для сімей. Саме ці номери номери для сімей становлять основну частину готельних номерів, а саме 60%. Ці номери діляться на тримісні та чотиримісні з подвійним ліжком та двома односпальними ліжками, а також на номери, що з'єднані між собою дверима. Такі номери є максимально комфортними для сімей з батьками та підлітками. Для батьків з немовлятами є кімнати з подвійним ліжком та додатковим ліжком поруч. Так як ці номери складають основу готелю саме в них впроваджено найбільш цікаві технології. А саме: розумні жалюзі(для електроенергії), розумна вентиляція(для безпеки), розумне освітлення, розумне ліжко(для комфорту), автоматизована система підтримання температури з можливістю контролю і джакузі яке теж під'єднано до віртуального асистента у номері за для комфорту клієнтів.

У інших готелях ці номери в середньому оцінюються від 2500 до 3600 грн за одну ніч, якщо в'їжджає сім'я з чотирма особами. З урахуванням витрат та наданих послуг, такий номер в цьому готелі повинен коштувати не більше 4000 грн за день для 4х осіб. Для 2-3 осіб ціна буде 3200 за ніч.

У готелі доступно обмежена кількість номерів "Люкс", а саме 5. Ці номери також мають варіативність у розташуванні. Деякі номери мають подвійне ліжко та два односпальних ліжка, існують також два номери з двома подвійними ліжками. Два номери "Люкс" були переобладнані в двоповерхові номери з звукоізоляцією для випадків з гучними дітьми. Такі номери обладнані спеціальною автоматизованою системою відстежування температури, всім спектром смарт-технологій якими обладнані дуплекси і можливістю відстежувати показники в номері за допомогою мобільного додатку, що дає змогу наприклад набрати ванну або джакузі до того як гість дійде до номеру.

Вартість такого номера становить від 5500 грн за ніч за звичайний "Люкс" і так само 6500 грн за ніч за двоповерховий "Люкс".

### **2.3 Формування готельних і ресторанних послуг готелю. Їх характеристика**

По-перше треба зазначити що цей готель має середній клас. Розрахований на сімейні пари з дітьми. Основні потреби яких це зручні номери для себе і дітей так і приємні послуги для всієї сім'ї.

Розробка послуг smart для готелю середнього класу для сімей включає наступні кроки:

Сімейні номери надають спеціально обладнані для сімейного відпочинку. Вони містять двоспальні ліжка або комбінацію двоспального та односпального ліжка, щоб відповідати потребам сім'ї. Є необхідне обладнання та засоби для догляду за дітьми, такі як дитячі ліжечка, ванночки, стільчики для годування тощо.

Дитячий клуб: У нас є спеціальний дитячий клуб, де діти зможуть проводити час з задоволенням. Є декілька ігрових зон, та розважальних програм для різних вікових груп.

Сімейні ресторани: на першому поверсі є ресторан , де сім'ї зможуть смачно поїсти разом. У нас в наявності різноманітність дитячих страв та меню, які враховуватимуть потреби різних вікових груп.

Розважальні програми: В готелі на разі будуть від двох до чотирьох аніматорів для дітей і підлітків для впровадження розважальних програм.

Послуги няні: Наш готель надає послуги в персональних нянь якщо батькам потрібно відлучитися.

Експерсії та путівки: В готелі буде функція smart, за допомогою якої можна зручно и швидко подивитися туристичні маршрути і замовити екскурсію у бажане місце якщо є можливість.

Надання транспорту: В готелі наявна послуга через яку ви можете замовляти таксі фірми з якої укладено угоду про денне використання автомобілей компанії. Тобто гості які оформили преміум номери мають змогу використовувати таксі безкоштовно в межах міста двічі на день.

Предоставлення комп'ютерів: Як згадувалося до цього гостям іноді потребуються девайси для роботи або інших послуг наприклад зв'язку з

близькими або моніторингу якоїсь діяльності. Через це в готелі встановлено комплекс персональних комп'ютерів-моноблоків не тільки для зручності але і для того щоб уникнути ситуацій що з готелю просто вкрали якусь частину комп'ютера.

Таблиця 1.1

## Перелік послуг готелю “Advanced Hotel”

Назва послуги	Опис послуги
Дитячий клуб	Клуб з декількома розважальними зонами для потенційних анімацій або просто проведення дозвілля дітей
Сімейний ресторан	Ресторан з стравами для дітей і корисного харчування
Розважальна програма	Анімаційні заходи для дітей і підлітків. Більшість анімацій в готелі спроектовано з використанням гаджетів, пристроїв або просто техніки.
Послуги няні	Якщо гості с грудним немовлям мають покинути готель, можна найняти няню як раз для того щоб можна було залишити своє немовля у безпеці під повним наглядом.
Екскурсії та путівки	Дає змогу замовити туристичні послуги через бота який користується базою даних для поліпшення пошуку туристичних програм
Транспорт	Машина якщо у гостей виникла потреба у терміновому транспорті.

Надання доступу до комп'ютеру	Дає змогу гостям користуватися комп'ютерами для своїх справ або роботи якщо не має девайсів для цього із собою
Послуга в номер	Гість має змогу замовити в номер не тільки прибирання або розміщення чогось. Споживач може замовити кухаря до номеру для того щоб йому приготували їжу на очах.
Мобільний додаток	Готель дає можливість за допомогою мобільного додатку керувати номером і пристроями з телефону гостя. Набрати ванну, встановити вітання для 1 людини яка зайде або замовити їжу.
Тематичні вечірки або бенкети	Готель на свята або при замовленні гостя організує тематичний вечір з усім притаманним до заходу.(характерні анімації, декор, костюми, їжа)

Ці послуги спрямовані на створення комфортного та розважального середовища для сімейного відпочинку у смарт-готелі середнього класу. Важливо забезпечити високу якість обслуговування та забезпечити потреби кожного члена родини.

До того ж не забуваємо що в нашому готелі майже всі функції у номерах, смарт. Це додає інтерактивну взаємодію із своїм житлом. Що надає додатковий комфорт.

## 2.4 Проектування приміщень готелю та закладу ресторанного господарства

На початку проектування треба зазначити що саме ми проектуємо. А саме за приклад проекту ми візьмемо стандартний номер дуплекс. До нього входить меблі, смарт технології, санвузол, душ, телевізор, жалюзі, і тд.

Номери готелю складають основну частину готелю, що безпосередньо демонструє гостям, що таке хороший відпочинок та приємна атмосфера..

Вартість облаштування номерів потрібно почати з коридору біля ліфта та сходів.

В першу чергу це килим, світильники, лампи, двері. На все це під розрахунок, що є 7 поверхів, піде приблизно від 300 000 до 550 000 гривень.

Тепер самі номери. Оскільки для номерів спочатку потрібно провести проводку для електричних систем, таких як освітлення, підігрів, розетки, робота приладів та нововведення розумного готелю, потрібно врахувати спочатку прокладку мережі труб для санвузлів та електричної проводки на кожному поверсі, а вже потім обладнання номерів меблями та побутовою утворю.

На жаль, ці дані можуть бути неактуальними, але для проведення електропроводки та мережі труб для санвузлів потрібно значну суму коштів не лише на закупівлю необхідних матеріалів та персоналу для цієї роботи, а й переобладнання або вже існуючих стін на поверсі, або їх будівництво з нуля. З усіма витратами, все це може обійтись від 450 000 гривень до 900 000 гривень. Тільки після цього можна закуповувати інвентар та обладнувати номери. Оскільки готель розрахований на 70 місць, в готелі буде 33 номери

Таблиця 1.2

Повне устаткування номеру звичайного

Устаткування	Кількість	Ціна 1 одиниці, грн.	Сума, грн.
Односпальне ліжко	2	10000	20000
Тумбочка	4	9200	36800
Стіл	3	8600	26800
Телевізор	2	7000	14000

Крісло	5	15600	78000
Міні-бар	2	7650	15300
Шафа	4	9000	36000
Сейф	1	15000	15000
Холодильник	1	15000	15000
Санвузол	2	20000	40000
Оздоблення кімнати	1	35000	35000
Усього			336900

Почнемо с меблів. Повна інвентаризація кімнати включає в себе: 2 односпальних ліжка, 4 тумбочки, 3 столи, 2 телевізора, 5 крісел, 2 міні-бари, 4 шафи, 1 сейф, 1 холодильник, 2 санвузли і оздоблення кімнати в плані картин, шпалер, кондиціонеру, ваз, посуду і тд. Все це обов'язково повинно бути у кімнаті. Після цього перейдемо до смарт технологій.

У кімнаті впровадженні такі смарт технології: розумні жалюзі, розумне освітлення, розумне ліжко, автоматичний кондиціонер, автоматична система вентиляції, послуги в номер за допомогою розумного додатку, індикатори води і електроенергії якщо гість захоче дізнатися скільки він витрачає за день.

Якщо говорити про самі смарт технології і як вони впливають на споживача і його комфорт, можна зазначити як мінімум те що не має переважанню технологіями для максимально зручного і простого корегування або використання їх у номері готелю. В той час данні смарт технології мають не останнє по важливості значення не тільки для комфорту споживача але ще й для показу статусу готелю і рівню комфорту. На прикладі інших конкурентів можна позначити те що у нинішніх смарт готелях на ринку готельних послуг жодний з представників не має такого широкого спектру послуг для надання гостю не тільки безпеки і комфорту а і для подальшого поліпшення і нововведень в індустрію. Тим самим таким кроком можна задати планку для інших готелів не тільки в Україні але і в світі. На прикладі ОАЄ можна подивитися на те як змінення планки технологічності готелю впливає на популярність проєкту[8]. До 2015 року жодного готелю у ОАЄ не могло похвалитися навіть якимись смарт-технологіями, але менш ніж за 2 роки готелі побачивши достатньо просту

технологію розумних замків почали їх впроваджувати масово у всі готелі столиці. В даному випадку скоріш за все бути так само. Наприклад впровадження в наш готель розумного ліжка, покаже іншим готелям країни що ця технологія має більше перспектив ніж здається. Але все ж таки для того щоб задати гарну планку для готелів, потрібно щось краще ніж декілька смарт технологій. Одне з головних впроваджень в готель це система розумних жалюзей яка може підтримувати частково або повністю смарт-технології в номері. Тобто це екологічно чиста енергія до того ж безкоштовна. Це покаже що “ADVANCED HOTEL” піклується не тільки про споживачів але і про навколишнє середовище. Зараз такі зміни як ніяк важливі у сучасному світі, через масові забруднення навколишнього середовища навіть такі прості речі як чиста енергія вже вносять вагомий внесок в культуру суспільства. Насамперед важливо знати що такий спектр послуг для гостей дає змогу для подальшого не прямого маркетингу не тільки цього проекту але і всієї готельної індустрії України. Тим самим можна зазначити що це ще і має соціокультурний вагомий внесок в готельну галузь у нашій країні.

Таблиця 1.3

## Якісний склад номерів готелю

Назва номеру	Смарт технології і інновації
Люкс	Смарт жалюзі, розумне освітлення, система автоматизованої вентиляції, смарт ліжка, штучний-інтелект помічник, змога користуватися номером знаходячись не в ньому через мобільний додаток.
Дуплекс	Смарт жалюзі, розумне освітлення, система автоматизованої вентиляції, розумний термостат, док-станція
Звичайний номер	Смарт жалюзі, розумне освітлення, розумний термостат, система автоматизованої вентиляції, смарт ліжка
Студійний номер	Смарт жалюзі, смарт ліжка, розумне освітлення, автоматична вентиляція

Але треба розповісти про самі технології. Розумні жалюзі - це модулі які перетворюють сонячне випромінювання на теплову та електричну енергію, зробивши приміщення незалежним від зовнішньої електричної мережі (Додаток Е).

Потужність цієї технології на квадратному метрі віконного прорізу досягає 150 Ватт при зовнішньому розташуванні жалюзі та до 100 Ватт при внутрішньому. "Так, жалюзі встановлені в трикімнатному номері з вікнами, що виходять на південь, можуть генерувати до 600 Ватт на годину або приблизно 4 кВт на день, що становить 100 кВт на місяць. Це допомагає економити енергію готелю і постачати чисту не брудну для навколишнього довкілля енергію на прилади для гостей і інші смарт технології.

Далі можна взяти у приклад проєктування поверху. Поверхи готелю обладнані ліфтом та пожежними сходами. Самі поверхи достатньо великі для розміщення номерів. У середньому на кожному поверсі знаходиться від 6 до 8 номерів, за винятком останнього поверху, де розташовано 2 люкси. На кожному з поверхів є достатньо довгий і просторий коридор, в кожному з яких розміщено від 2 до 4 диванів для очікування гостями своїх знайомих або просто для відпочинку під час прибирання в номері.

Також варто згадати, що на кожному поверсі є різноманітні картини, світильники і, що найважливіше, динаміки для оповіщення гостей про надзвичайні ситуації. Наприклад, пожежі або аварійного сповіщення.

Таблиця 1.4

## Кількісна характеристика номерів готелю

Назва номеру	Кількість в готелі	Ціна за 1 ніч
Студійні номери	11	1200
Люкс	2	5500/6500
Дуплекс	10	3200
Звичайні номери	20	1500

Примечание [W6]: Форматировать текст

Примечание [W7]: Змінити шрифт

За ДСТУ 4269:2003[4] Всі номери готелю охарактеризовані за графою м2 з перерахунком на подвійні номери для сімей .Авжеж э декілька проблем зв'язаних с ДСТУ а саме.

1) Стандарти ДСТУ для дуплексів(подвійних номерів) і люксів мають однакові потреби що не може бути реалізовано у готелі. Готель сімейного типу із смарт-технологіями потребує дуплекси як основні номери не менше ніж 50% від всіх номерів. Тобто більшість місць у готелі займають номера від 3-6 людей. Тим самим суперечить основній ідеї цього готелю. Тим самим ДСТУ в даному випадку не може бути задане за основу.

2) Основний стандарт для ДСТУ у номерах готелів супроводжує наявність технічного обладнання у номерах дуплекс і люкс. Тобто у цих номерах не можуть бути деякі види меблів и технічних пристроїв наприклад достатньо комплексна система розумного освітлення і розумних приладів у ліжках типу розумного матрацу с підігрівом або розумного контролю температури.

## **2.5 Моделювання сервісної діяльності проєктованого об'єкта**

Для моделювання сервісної діяльності потрібно встановити план по якому найбільш правильно і ретельно буде освітлене питання.

Моделювання сервісної діяльності включає в себе:

1)Потік споживачів: Модель показує, як гості прибувають до готелю, реєструються, отримують ключі від номеру, здійснюють виїзд і т.д. У нашому проєкті є точне уявлення як клієнти будуть взаємодіяти с готелем.

Все починається с реєстрації. Тут у гостя є декілька можливостей. Перша через сайт готелю замовити номер після чого встановити графік на який він буде в готелі. Після цього він вносить переплату і отримує посилання на телефон для додатку з гіперсилки для подальшого користування при заїзді в готель. Або він може зареєструватися у самому готелі. Отримуючи ключі від номеру(якщо потрібно) і за ними закривається номер на той проміжок часу на який вони заїхали. Після чого в обох варіантах гостю допомагають з речами. Можуть допомогти в облаштуванні і

повідомляють про послуги готелю і смарт технології якими він може користуватися у своєму номері.

2) Взаємодія з персоналом: Модель показує, як гості спілкуються з різними співробітниками готелю, наприклад, з рецепцією, обслуговуючим персоналом, барменами, офіціантами і т.д. Весь персонал готелю кваліфікований і повністю знає про всі смарт технології. Це дає змогу персоналу дати повну інформацію яку може потребувати гість якщо він не знає або не розуміє як працюють прилади або послуги готелю. До того ж весь персонал поділений на свої обов'язки що дає змогу зробити максимально ефективну схему роботи як між персоналом так і з гостями. Наприклад такі питання як про роботу послуг готелю надає порт'є з ресепшену але якщо наприклад порт'є відсутній на такі питання може відповісти як бармен так і беллбой. Більш технічні питання допомагає вирішити менеджмент готелю. Або старший порт'є якщо він компетентний у даному питанні. Усі питання можуть бути задані як по телефону який є у номері так і безпосередньо напрому.

3) Послуги та операції: Модель описує конкретні послуги, що надаються готелем, та операції, пов'язані з їх виконанням, наприклад, прибирання номерів, обслуговування в ресторані, замовлення таксі і т.д.

Гість має змогу замовити послугу для свого номеру, наприклад прибирання через телефон. Або замовити її за день до цього на якийсь особливий час. До того ж гість через мобільний додаток має можливість замовити столик до ресторану, вказати ім'я на кого буде стіл і додати кількість людей. Більш важливі питання можна обговорити с менеджером. Наприклад якщо потрібна додаткова охорона або додаткові послуги наприклад постійний ланч у номер. Готель дає змогу споживачу як інтерактивно взаємодіяти з номером так і насамперед с готелем.

4) Взаємодія між відділами: Модель показує на прикладі, як різні відділи готелю взаємодіють один з одним для забезпечення гладкої та ефективної роботи, наприклад, зв'язок між рецепцією та горничними, кухнею та обслуговуючим персоналом.

По перше треба сказати що всі відділи мають комунікацію, через одну телефонну мережу готелю. Що дає змогу найбільш доступно і швидко доносити інформацію до різних відділів. Починаючи з термінового прибирання так і до мед-пункту у разі виникнення проблем гостя із здоров'ям. Технічний відділ має можливість спостерігати за номерами за допомогою спеціалізованої автоматизованої системи для виявлення технічних неполадок. Наприклад, якщо десь вийшла з ладу розетка або сталася перебіжка напруги, технічний відділ дізнається про це раніше, ніж гість звернеться на рецепцію. Крім того, ресторан готелю веде повний список гостей в Інтернеті, що дозволяє оцінити завантаженість ресторану на певний час протягом дня всього лише одним натисканням кнопки. Взагалі, всі відділи мають можливість комунікувати між собою, але в той же час кожен відділ має високу кваліфікацію і здатність вирішувати свої проблеми найшвидшим шляхом. І все це завдяки впровадженям у готель смарт-технологіям.

5) Технології та інфраструктура. В даному разі ми будемо розглядати технології уже впроваджені в готель як для споживачів так і для менеджменту.

Почнемо з автоматичної реєстрації яку згадували до цього. Автоматична реєстрація може проходити через сайт з бронюванням номерів і передоплатою так і через автоматичне поновлення бронювання номеру.

Далі йде мобільний додаток готелю. Гостю при заселенні дають доступ до мобільного додатку через який він може власноруч замовити послуги в номер тим самим зробити це автоматично без підтримки персоналу готелю.

Розумне освітлення – ця технологія дає гостю можливість керувати світлом у номері за допомогою голосових команд, що дає змогу гостю умикати світло наприклад з мокрими руками. Вся ця система зав'язана на голосовому помічнику Алексі яка як нейромережа допомагає гостю і за допомогою розумних розеток і спеціальних патронів може керувати усім в номері по бажанню споживача. І якщо гість не хоче користуватися Алексією він може вимкнути її і робити все вручну.

Розумне ліжко – це найцікавіша частина із смарт технологій для споживачів. Ця система інтегрована в ліжко таким чином, щоб гість мав змогу користуватися не лише для сну. Наприклад, розумне ліжко протягом всього сну отримує дані про активність гостю для майбутнього аналізу та статистики гостя. Воно може допомогти зрозуміти, що спричинило порушення сну, які можуть бути проблемами з організмом за допомогою зміни температури тіла, і в той же час ця технологія може впливати на інші розумні технології. Наприклад, якщо ви встановили будильник, ліжко може включити світло в номері у визначений час або дати сповіщення.

Ця технологія обов'язково присутня в номерах, оскільки, крім користі, яку вона може принести гостю, вона також може самостійно заряджатися після ночі, спрощуючи життя горничним готелю.

Інші смарт технології достатньо прості але не менш значимі тому їх треба теж згадати. Розумна вентиляція може розпізнати порушення в номері, наприклад якщо щось горить або у номер поступає забагато диму в зв'язку з чим включить вентиляцію і сповістить інженерів для більш пильного погляду за номерами. Розумний кондиціонер який підключений до ліжка і сам або за допомогою гостю може сам встановлювати температуру в номері. Тим самим не наражаю гостя на виникнення проблем із **здоров'ям**.

**Примечание [W8]:** Відсутні висновки (див. раніше)

Після цього розділу можна наглядно представити який готель нас очікує, принцип його роботи і інші деталі.

На початку був проведений повний і детальний аналіз ринку конкурентів, і була складена таблиця потенційних конкурентів с повним описом переваг і недоліків. Саме завдяки детальному аналізу кожного окремого представника можна побачити що у всіх готелів конкурентів є значні мінуси які не дають їм зайняти головне місце над усіма готелями у Києві. І посилаючись на цю інформацію був розроблений план майбутнього готелю, його розташування, послуги і тд.

Далі була обговорена клієнт орієнтованість готелю, через що було зроблено планування готелю під основну аудиторію споживачів(в даному випадку сімейні пари з дітьми або без). З приводу чого був розроблен імідж

готелю і запропоновано декілька варіантів встановлення іміджу. Саме імідж встановлює для споживачів розуміння майбутнього об'єкту. Тому цей розділ можна також вважати про частковий маркетинг готелю.

Третьою темою йде список і характеристика послуг готелю з впровадженням смарт-технологій. Тим самим ця тема йде вже про практичні задачі готелю які вони будуть виконувати з моменту відкриття по відношенню до гостей. Тому можна зрозуміти не тільки які саме послуги готель може надати але і які технології інноваційні і можуть привернути яку ніяку увагу до майбутніх гостей.

В четвертій підрозділі йде проектування номерів готелю на прикладі стандартного номеру для 2-4 людей. З інформації даного розділу можна зрозуміти як виглядає номер. Які характеристики має, які технології використовує, і як це все впроваджено для гостей. Тим самим це хоч і теоретична але повна візуалізація номеру з повним спектром послуг для майбутніх гостей.

І в останній підрозділі була розібрана модель роботи готелю. Починаючи з того як клієнти взаємодіють с персоналом і закінчуючи тим як персонал взаємодіє один з одним. В цьому розділі були приведені смарт технології завдяки яким робота готелю прискорилося у декілька разів і стала більш комфортною для обох сторін. На підставі цього можна зробити картину як саме цей готель має працювати, які переваги і недоліки має. І зробити для себе висновок, наскільки на вашу думку інноваційні технології допомагають або навпаки ускладнюють життя працівниками і клієнтам.

## РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОЄКТУ

### 3.1 Організаційні рішення проєктованого об'єкта

Нарешті ми можемо перейти до організаційні і персоналу проєкту. По перше треба визначитись з персоналом готелю, їх графіком, вимоги до кваліфікації і заробітною платою.

Почнемо з самого персоналу. Для початку треба визначитися з персоналом самого готелю а вже потім з персоналом ресторану.

Перший хто зустрічає гостей готелю це портье. Їх наразі потрібно мінімум 4 людини. Після цього в готелі обов'язково повинні бути Белл бої. На разі в готелі потребують від 2-4 Белл боїв. Візьмемо це за основу.

Далі йде внутрішній персонал готелю, а саме. Покоївки, інженери, охорона і інші.

Покоївки як персонал готелю потребують достатньо високої кваліфікації не тільки для того щоб не пошкодити смарт технології при прибиранні або інших послугах але і для того щоб була змога пояснити звичайному споживачу якщо він щось не розуміє. Для 35 номерів у готелі повинно бути не менше 10 покоївок на зміні. Тому для повного штату потребуються 20 покоївок. Далі йдуть інженери. Кваліфікованість інженерів це взагалі одна з найважливіших проблем в сучасній галузі готельного господарства. Тому для правильної роботи потрібно буде ретельно шукати кандидатів. У готелі на протязі дня повинно бути 2 інженера мінімум у звичайні дні і 3-4 у дні банкетів, свят, і тд. Далі йде охорона. Для залучення гарних кадрів на роль охорони готелю достатньо залучити охоронну компанію наприклад "Бенвест". Кампанія сама дає послуги і кадрів. До того ж компанія допомагає встановити камери и систему безпеки якщо вона ще не встановлена або вона застаріла. У штаті охорони працює від 10-15 людей. Завжди 4-6 на патрулі і 2-4 дивляться за камерами. У дні свят і банкетів весь штат працює, без виключень.

Далі йдуть аніматори. Так як в готелі передбачені анімаційні заходи, обов'язково потрібні аніматор у готелі. У дні с великою загрузеністю обов'язково мають працювати всі аніматори. Для подібного готелю двох аніматорів буде більш чим достатньо.

Тепер ресторан. У ресторані потрібні: офіціанти, бармени, адміністратор ресторану, кухари, шеф-кухар, мийники посуду, прибиральники. Почнемо з офіціантів. Офіціант достатньо проста робота не потребує високої кваліфікації, тому це достатньо проста до найму працівників вакансія. Але все ж таки потрібен досвід роботи на такій професії. У штаті повинно бути не менше 10-12 офіціантів. На банкети і свята штат працює весь, без виключень.

Бармени. Тут ситуація досить проста. Бармена потрібно всього два, так як бармен працює по змінно то іноді можна брати з інших філіалів компаній колаборантів або просто тимчасових працівників на випробувальний термін.

З кухнею все трохи важче так як через тему готелю, а саме сім'я. Для такого ресторану потрібні знання використання і приготування корисних продуктів. До того ж вміння працювати у короткі строки і без помилок. Так як це діти, і не можна допустити навіть маленьких помилок у роботі. Взагалі весь штат збирає шеф-кухар, але по середнім стандартам. На кухні ресторану до 100 місць може швидко і якісно працювати до 15 людей одночасно.

Тепер поговоримо про зарплати. За зарплату працівникам будуть взяті дані с міжнародних ринків праці. Насамперед, в першу чергу статистика буде братися з пошуку робіт у Києві. Тим самим за основу взято статистику конкурентів і приведена своє бачення на заробітну плату. Оглядаючись на конкурентний ринок і ситуацію в країні, заробітні плати пораховано згідно з середніми показниками але у діапазоні де більш важливі для цього готелю роботи показані трохи більшою за нормою заробітної платою.

До того ж треба розуміти що зарплати це тема яка може змінитися як від світових тенденцій так і за бажанням менеджера. Тому ця тема може бути тільки приблизна і її частина у економічній ефективності і прорахунку буде більш усереднена в угоду більш точним підрахункам.

Повний список працевлаштування готелю “Advanced Hotel”

Посада	Загальна Чисельність	Середньомісячна заробітна плата на 1 людину, грн.	Середньомісячна заробітна плата, грн
Портъє	2	8000	16000
Белл бой	2	8000	16000
Охорона	8	75000	75000
Обслуговування номерів(покоївки)	10	14500	145000
Шеф	1	25000	25000
Су-шеф	1	22000	22000
Кухар	12	17500	210000
Офіціант	10	15000	150000
Адміністратор ресторану	1	22000	22000
Заступник адміністратора ресторану	1	18000	18000
Бармен	2	16000	32000
Інженер	2	25000	50000
Аніматор	2	15000	30000
Адміністратор готелю	1	25000	25000
			836 000

Тим самим можна побачити що достатньо багато грошей буде забирати насамперед безпека і ресторан. В той час як персонал самого готелю отримує середню заробітну плату орієнтуючись на ринок праці.

І насамперед треба поговорити про графік роботи. Так як це буде розуміння як саме працює готель і як ефективно він подає свої послуги гостям. Почнемо зі стандартних змін. У даному проєкті буде стандартні зміна 2/2 тобто 2 дні праці 2 дні відпочинку. Це максимально комфортно як для працівників так і для гостей. До того ж графік будується таким чином, щоб самі співробітники не сиділи на роботі зайві робочі години. Тобто якщо в день працює 2 портъє. Для максимально ефективної роботи, перший портъє має прийти на 8 годину зранку і у 16 годині він збирається додому. Поки другий портъє виходить на 14 годину дня і збирається додому о 22 вечору. Тим самим графік побудовано за для максимального комфорту и оптимізації

роботи готелю. Але у готелі передбачені понаднормові. На час свят або відсутність персоналу через захворювання або інші проблеми, у нашому готелі є додатковий спосіб заробітку.

І авжеж треба зазначити те що на свята або важливі бенкети повинен бути весь штат за дня максимально ефективної роботи як готелю так і ресторану.

### **3.2 Оцінка економічної ефективності**

Розрахунок економічної ефективності це саме те що дає змогу оцінити весь проєкт загалом. Зважити всі плюси і мінуси. Передивитися на всі сумнівні ідеї або навпаки випробувати нові і потенційно прибуткові думки.

Оскільки готель будується з нуля, спочатку потрібно придбати ділянку, покласти фундамент, а лише потім розпочати будівництво.

Для 4-зіркового готелю середня вартість будівництва самої будівлі по світу становить від 140 000 до 300 000 доларів, що в перерахунку на гривні становить від 5 мільйонів до 11 мільйонів гривень.

Тільки після цього можна почати повну закупівлю інвентарю для усіх приміщень готелю. Почнемо з вестибюлю.

1) Вестибюль це перше що зустрічає гість в готелі. Насамперед найважливіше справити гарне перше враження на гостей. Тому Вестибюль може бути одним із найдорожчих приміщенням готелю.

Дизайн та меблі. Сам дизайн готелю, як уже було згадано раніше, складається з хай-теку з додаванням класичних м'яких відтінків. Це означає, що окрім чудово підібраних шпалер, меблів та привабливої підлоги, а також красивої архітектури всередині будівлі для переходу між рестораном та фойє, потрібно врахувати зручність та розташування всього цього. З усіма витратами, зокрема на меблі з Головного міста для портъє, шаф, комп'ютерів, дверей у різні приміщення, за приблизними розрахунками 6-8 двомісних диванів, столиків для читання, картин, каміна, барної стійки (біля входу в ресторан), загальна сума становить близько 2 400 000 гривень.

## 2) Номери готелю

Номери готелю складають основну частину готелю, що безпосередньо демонструє гостям, що таке хороший відпочинок та приємна атмосфера. Інвентар номерів представлений далі.

Вартість облаштування номерів потрібно почати з коридору біля ліфта та сходів.

В першу чергу це килим, світильники, лампи, двері. На все це під розрахунок, що є 7 поверхів, піде приблизно від 100 000 до 250 000 гривень.

Тепер самі номери. Оскільки для номерів спочатку потрібно провести проводку для електричних систем, таких як освітлення, підігрів, розетки, робота приладів та нововведення розумного готелю, потрібно врахувати спочатку прокладку мережі труб для санвузлів та електричної проводки на кожному поверсі, а вже потім обладнання номерів меблями та побутовою утворю.

На жаль, ці дані можуть бути неактуальними, але для проведення електропроводки та мережі труб для санвузлів потрібно значну суму коштів не лише на закупівлю необхідних матеріалів та персоналу для цієї роботи, а й переобладнання або вже існуючих стін на поверсі, або їх будівництво з нуля. З усіма витратами, все це може обійтись від 450 000 гривень до 900 000 гривень. Тільки після цього можна закуповувати інвентар та обладнувати номери. Оскільки готель розрахований на 70 місць, в готелі буде 33 номери (2 люкси, 11 студійних номерів, 10 дуплексів або номерів мінімум на двох осіб і 20 звичайних номерів).

Таблиця 2.2

Головне устаткування кімнати Студії

Устаткування	Кількість	Ціна 1 одиниці, грн.	Сума, грн.
Односпальне ліжко	1	10000	10000
Тумбочка	2	2300	4600
Робочий стіл	1	8600	8600
Телевізор	1	7000	7000
Крісло	2	15600	31200
Міні-бар	1	7650	7650
Шафа	1	9000	9000

Сейф	1	10000	10000
Холодильник	1	15000	15000
Санвузол	1	20000	20000
Оздоблення кімнати	1	20000	20000
Усього			127450

Тепер дуплекси. Основа готелю повинна бути на високому рівні, оскільки саме цими номерами скористається основна частина споживачів.

Розрахунок приблизної ціни буде проводитися одразу для 2 номерів, оскільки вони є основою при бронюванні номерів сім'ями.

Таблиця 2.3

## Головне устаткування кімнати Дуплекс

Устаткування	Кількість	Ціна 1 одиниці, грн.	Сума, грн.
Односпальне ліжко	2	10000	20000
Тумбочка	4	9200	36800
Стіл	3	8600	26800
Телевізор	2	7000	14000
Крісло	5	15600	78000
Міні-бар	2	7650	15300
Шафа	4	9000	36000
Сейф	1	15000	15000
Холодильник	1	15000	15000
Санвузол	2	20000	40000
Оздоблення кімнати	1	35000	35000
Усього			336900

Номери люкс в готелі розташовані на останньому поверсі. Оскільки номери люкс зазвичай відображають престижність готелю, вони вмебльовані предметами розкоші, починаючи від розкішного дизайну і дорогих меблів, і закінчуючи оформленням номеру та всіма можливими предметами мистецтва. Але оскільки нас цікавить тільки економічний розрахунок, перейдемо безпосередньо до цифр. Оскільки обидва люкси є двоповерховими (тобто 2 кімнати за одним бронюванням), ми будемо розраховувати їх разом по 2 номера.

## Інвентаризація номера Люкс

Устаткування	Кількість	Ціна 1 одиниці, грн.	Сума, грн.
Двоспальне ліжко	2	13500	27000
Односпальне ліжко	4	10100	40400
Крісла	6	15600	93600
Стіл	4	4600	18400
Журнальний столик	5	7800	39000
Телевізор	2	7000	14000
Тумбочка	6	2350	14100
Диван	4	18500	74000
Сейф	2	20000	40000
Шафа	6	9000	54000
Міні-бар	2	7600	15400
Оздоблення кімнати	1	400000	400000
		Усього	729900

До того ж до прорахунку треба додати не тільки інвентаризацію і приблизну вартість номеру але і витрати на маркетинг і потенційні проблеми зв'язані з як з відкриттям так і з стабільною роботою проєкту.

Маркетинг по примірним підрахункам займе від 1 до 10 мільйонів грн. Це включає в себе як рекламу так долучення туроператорів для більш привабливої стоянки для туристів. Але все ж таки відкрити готель ще не значить що він зможе окупитися з часом. Саме для того зараз після примірних підрахунків як номерів так і площі, можна представити собі фінансову картину і спробувати вирахувати через скільки років готель зможе окупитися.

За основу і фінансову формулу ми візьмемо:

Економічна ефективність= (дохід в міс./витрати в міс.)x 100%.

Тепер перейдемо до розрахунку. За початковий капітал проєкту взято 75 мільйонів. З устаткуванням усіх потенційних проблем це більше ніж потрібно, але коли діло стосується готелю в центрі столиці треба бути як то кажуть на все озброєння.

## Витрати підприємства (готелю і ресторану)

Перелік Витрат	Грн/міс
Виробничі витрати:	
Матеріали, запаси, необхідні для виробництва продукції ,надання послуг	76000
Заробітна плата працівників, які надають послуги клієнтам, задіянні в виробництві продукції	439000
Єдиний соціальний внесок(22% від заробітної плати)	96850
	...
Загальновиробничі Витрати:	
Вартість ремонту, обслуговування обладнання , меблів	250000
Заробітна плата працівників, які обслуговують та підтримують основні сервісні служби	220000
Єдиний соціальний внесок(22% від заробітної плати)	48400
	...
Витрати на збут, рекламу, маркетинг	250 000
Адміністративні витрати	400 000
Комунальні послуги	358 000
Інтернет зв'язок	1500
Заробітна плата працівників, задіянні в управлінні підприємством	90000
Єдиний соціальний внесок(22% від заробітної плати)	19800

Таким чином можна наглядно побачити як багато потребує підтримання готелю ще й у центрі столиці. Але все ж таки для того щоб розуміти економічні витрати готелю. Це допоможе далі в підрахуванні

економічної ефективності. До того ж підрахунок витрат являє собою роботу не тільки з самим проектом але і з ринком цілої галузі.

Тепер треба вирахувати рентабельність проекту. За основний прибуток розраховується наповненість номерів в 80% на місяць. Все разом при 70% наповненості прибуток виходить приблизно 2 092 000 грн в місяць.

Наступним кроком потрібно вирахувати і продемонструвати візуально за допомогою таблиці основні фінансові результати проекту за 5 років. Тільки після цього можна вирахувати прибуток і потенційну окупність проекту.

Таблиця 2.6

## Основні фінансові результати проекту за 5 років

Показник/період,грн	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік
Чистий дохід (виручка)	25 113600	25 756350	26 144760	26 746520	27011276
Собівартість реалізованої продукції	7 534000	7 534000	7 534000	7 534000	7 534000
Валовий прибуток	17 579520	18222350	18 6130760	18942520	19477276
Операційні витрати	528000	528000	528000	528000	528000
Прибуток до оподаткування, амортизації і відсотків	17051520	17694350	18 085760	18414520	18949276
Амортизація	52440	52440	52440	52440	52440
Прибуток до процентів та податків	16999080	17641910	18033320	18362120	18896836
Податок на прибуток 18%(від прибутку)	3059834	3175543	3245997	3305181	3401340
Чистий прибуток	13 939 245	14466366	14 787322	15056938	15495405

Тим самим можна побачити наглядно що при достатньо високих коштах проект “Advanced Hotel” може окупитися при найкращому шляху через 5-6 років. До того ж згідно таблиці з підрахунками готель отримує

чистим прибутком 55% від чистого доходу. Авжеж ця цифра може змінюватися з часом в одну або іншу сторону, але такі події неможливо врахувати тому дивлячись поправку на несподівані події можна забрати ще від 5-15%. І того 40%чистого прибутку теж достатньо багато. Це затримає повну окупність стартового капіталу в 75млн грн на декілька років, але це точно можливо.

## Висновки

Тепер коли ми розглянули всю роботу можна підсумувати все що було проаналізовано, розказано, і продемонстровано.

Перш за все треба зазначити що вся робота актуальна як ніколи. Саме в цей час смарт-технології розвиваються з величезною швидкістю, що каже про те що прогрес не стоїть на місці. І нам як сучасним керівникам, працівникам вже потрібно адаптуватися до змін як тих що вже сталися і до тих що тільки чекають на нас у майбутньому.

В першому розділі були розглянуті Інновації і їх приклади у сучасному світі. У роботі була показана більшість смарт-технологій які використовують у світі. Не тільки у розумних готелях і домівках, але і в котеджах або містах. Було визначено які технології потребують додаткової уваги а які не перспективні або просто не зручні. Через далі в роботі були змодельовані номери з використанням найбільш зручних і перспективних смарт-технологій які можна знайти на нинішньому ринку інновацій. Далі були виявлені проблеми при встановленні або використанні таких технологій. З приводу чого було вирішено використовувати більш гнучкі в використанні і в установленні смарт-технології які зможуть допомогти готелю в конкуренції на ринку.

Після цього було проаналізовано перспективи для розвитку автоматизації інноваційних технологій. Це дуже важливо не тільки для формування проєктів в цілому а і для розуміння які технології в скорому майбутньому можуть змінитися на більш нові а які ще довго будуть користуватися попитом. На підставі чого можна сказати що автоматизовані системи як інновації в готельній галузі це найбільш перспективні і економічні технології які можуть допомогти готелю не тільки показати себе як найновітніший готель серед конкурентів але і як економічно вигідніший за інші готелі.

Далі в роботі була проаналізована тема впровадження смарт-технологій в готельну справу і зокрема в сам проєкт. На прикладі змодельованого

готелю було показано як саме смарт-технології допомагають як готельному персоналу так і гостям. Насамперед впровадження інновацій в готель це не тільки показ розкоші і задання планки розвитку для інших готелів у галузі, але і наступний крок у еволюції готелів. Тим самим, дана тема дала чітко зрозуміти для чого саме смарт-технології потребують додаткової уваги і не в перший раз підкреслює їх значення у світі.

Тепер після теоретичної інформації наступним кроком було дослідження конкурентного ринку готелів у Києві. Було виявлено основних конкурентів даного проекту. До того ж була приведена таблиця їх переваг і недоліків для більш чіткого уявлення чим саме даний проєкт може бути краще ніж конкуренти в боротьбі за потенційних споживачів.

Наступним кроком було змодельовано імідж готелю і було надано декілька порад як саме цей імідж варто будувати. Наприклад заохочувати потенційні компанії яким буде вигідно зробити колаборацію не тільки за для прибутку і маркетингу але і для поліпшення іміджу обох сторін. На підставі цього можна заявити що імідж має важливу роль не тільки в відношенні до потенційних гостей або споживачів послуг а і для потенційних спонсорів і колаборантів.

Подалі в роботі було проведено дослідження і прийняття послуг готелю і аналіз клієнт орієнтованість. Саме це дає змогу вже уявляти картину, як готель із впровадженням смарт-технологій планує існувати і що може надати гостям. Було запропоновано декілька послуг за допомогою смарт-технологій, що дає змогу гостям почувати себе навіть краще ніж вдома. Починаючи з послуг керування номером через телефон дистанційно від номеру і закінчуючи анімаціями для дітей і підлітків за участі їх гаджетів.

І після практичного розділу була проведена робота з організаційних рішень готелю. А саме набір персоналу, встановлення графіку, за допомогою ринку праці були встановлені заробітні плати і потреба в кваліфікації. Після чого було розказано як саме відділи готелю комунікують один з одним. На підставі цього було створено повний план персоналу і їх обов'язків.

І на самий кінець було прораховано економічну частину проекту. А саме його витрати, прибуток і рентабельність. Вся економічна частина була присвячена рентабельності. Через що було враховано через який час готель зможе повністю окупитися. Це грає важливу роль у повній картині даного проекту. Адже якщо проект не зможе окупитися або буде це робити занадто довго, то в ньому немає ніяких перспектив. Це може відобразитися не тільки на цьому проекті але і на інших смарт-готелях які відчиняться у майбутньому.

Відповідно роботі усі завдання були виконані. Був проведений аналіз вже існуючих смарт-технологій і були заявлені варіанти їх впровадження в готель.

Були охарактеризовані смарт-технології з найбільшими перспективами які були успішно впровадженні в проект.

Був повністю досліджене середовище готелів конкурентів, за допомогою чого було виправлено декілька проблем готелю таких як не гармонічність смарт-технологій.

І насамперед у самому кінці була дана економічна оцінка і розрахована рентабельність проекту. З подальшим планом окупівлі проекту за наступні 5 років.

Тобто усі завдання роботи були виконані.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Смарт-готелі: чого очікувати в галузі гостинності у майбутньому :  
<https://alltravelgroup.com.ua/smart-oteli-chto-ozhidat-ot-sfery-gostepriimstva-v->
2. Обзор рынка готелів: що відбувається з готелями в Україні :  
<https://thepage.ua/real-estate/obzor-rynka-otelej-chto-proishodit-s-gostiniamy-v-ukraine>
3. 2018 Kyiv Hotels Market Report : <https://www.colliers.com/en-ua/research/2018-kyiv-real-estate-hotels-report-eng>
4. ДСТУ 4269:2003 “Послуги туристичні. Класифікація готелів” :  
<https://studfile.net/preview/9697271/page:20/>
5. Перспективи проектування готельних підприємств із застосуванням  
 смарт-технологій :  
<https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/2549/2532>
6. Доступні вакансії і середні ціни на працевлаштування :  
<https://www.work.ua/jobs/?ss=1>
7. Готельний ринок Києва – відновлення : <https://eba.com.ua/gotelnyj-rynok-kyyeva-vidnovlennya-shho-ne-vidbuyayetsya-za-nich/>
8. 7 The most usefull and compatable smart-technologies for the hotel/house  
 : <https://www.revfine.com/smart-hotel-technology/>
9. Smart Home Trends This Year : <https://www.forbes.com/home-improvement/internet/smart-home-tech-trends/>
10. The Future of Smart Hotels: A Look at the Emerging Trends and  
 Technologies Shaping the Hospitality Industry :  
<https://www.linkedin.com/pulse/future-smart-hotels-look-emerging-trends-technologies-tayran>
11. 10 Emerging IoT Technologies You Should Know :  
<https://101blockchains.com/top-iot-technologies/>
12. Hotel automation: benefits & tools to improve operations :  
<https://oaky.com/en/blog/hotel-automation>
13. Smart Hotel Room What Are the Benefits for Hotel Owners and Guests:  
<https://www.revfine.com/smart-hotel->

Примечание [W9]: Больше джерел, в т ч методичка



26. Smart Hotel Management - using data to increase profit :  
<https://www.linkedin.com/pulse/boutique-hotels-turning-data-profit-marius-vossbeck>

27. Digitalization: Implementation in the tourism business of Ukraine :  
[https://www.businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/17169/PPM\\_2022\\_04\\_Boiko.pdf](https://www.businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/17169/PPM_2022_04_Boiko.pdf)

28. SMART CONTROL - INNOVATION MANAGEMENT OF HOTEL ROOM THROUGH SMARTPHONES :  
<https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/24981/1/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%20Microsoft%20Word%201.pdf>

29. Research of global information trends in the development of the hospitality industry : <https://media.neliti.com/media/publications/403356-improving-the-organizational-and-economi-b5bc43cd.pdf>

30. ОСОБЛИВОСТІ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ НА ПРИКЛАДІ АВТОМАТИЗАЦІЇ ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ :  
<http://journals.ksauniv.ks.ua/index.php/tech/article/view/155/142>

31. Hotel Automation: Tools & Tips for Better Operations Performance :  
<https://operto.com/hotel-automation/>

32. Smart-отели: что ожидать от сферы гостеприимства в будущем :  
<https://alltravelgroup.com.ua/smart-oteli-chto-ozhidat-ot-sfery-gostepriimstva-v-budushhem/>

33. Система автоматизации гостиницы :  
<https://www.intelvision.ru/services/smarthotel>

34. Система Едельвейс :  
[https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82:Edelweiss/Medallion\\_\(%D0%AD%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B5%D0%B9%D1%81\)](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82:Edelweiss/Medallion_(%D0%AD%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B5%D0%B9%D1%81))

35. Internet of Things (IoT) Security: Challenges and Best Practices :  
<https://www.apriorit.com/white-papers/513-iot-security>

36. How Can IoT in Hospitality Industry Grow Your Hotel Business :  
<https://www.ezeeabsolute.com/blog/iot-in-hospitality-industry/#:~:text=IoT%20in%20hospitality%20industry%20is,industry%20in%20t ons%20of%20possibilities>
37. Капсульный готель А-Хостел : <https://a-hotel.com.ua/#about-hotel>
38. Internet of Things: Weighing the Pros and Cons :  
<https://www.rasmussen.edu/degrees/technology/blog/internet-of-things-pros-and-cons/>
39. Hotel Solution : <https://www.pmvent.ru/solutions/articles/hotel-solution>
40. Розумне паркування : <https://webnus.net/ru/5-ways-smart-technology-is-reshaping-the-hotel-industry/>

## Додатки

Додаток А

Примечание [W10]:

Примечание [W11R10]: Правильно оформити додатки

Таблиця конкурентного ринку готелів Києва

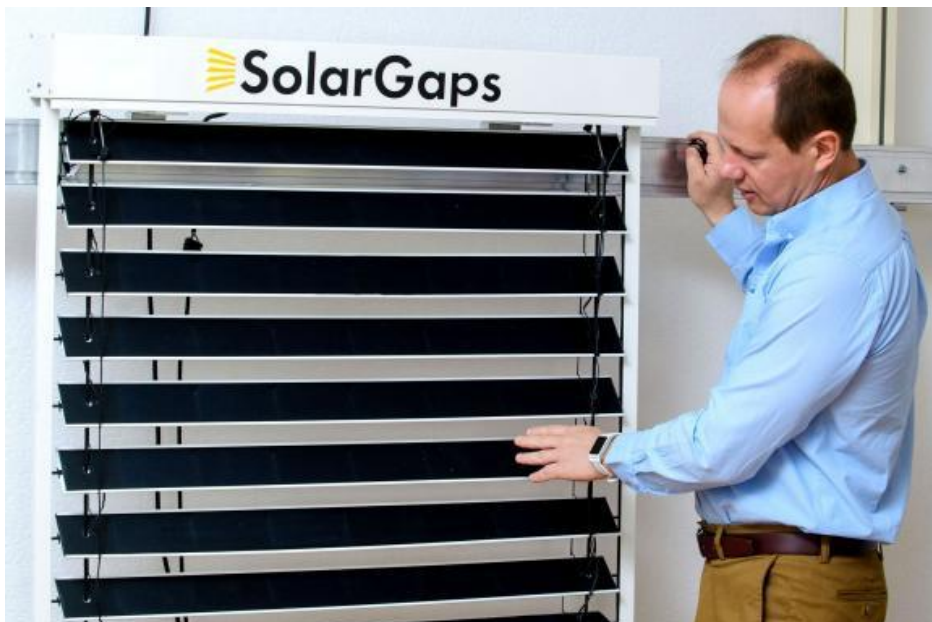
Назва готелю	Адреса Готелю	Переваги	Недоліки
Sky Loft Hotel	вулиця Еспланадна, 17, Київ	У готелю дуже гарна репутація яка сформувалася на протязі багатьох років, до того ж вони мають широкий спектр послуг для гостей і теж мають смарт технології	У готелю дуже висока ціна за ніч, не дуже гарне розташування, висока планка яка більшість часу пошкоджує потік клієнтів через занадто високі стандарти.
IQ Hotel	вулиця Вадима Гетьмана, 6, Київ	Головний конкурент нашого проекту. Це смарт готель розташований біля політехнічного інституту. Він має дуже великий спектр смарт-технологій і постійно покращується.	Розташування біля інституту дає свої плюси але все ж таки, учні не головні клієнти готелю. Тобто розташування більш шкодить готелю чим допомагає.
Greguar Hotel & Apartments	Велика Васильківська, 67/7	Готель в античному стилі, який не має аналогів у Києві. До того ж готель впроваджує нові методи обслуговування клієнтів, через не звичайну уніформу працівників.	На жаль такі готелі рідко користуються увагою, і рідко мають постояльців через занадто не стандартний вигляд. До того ж готель бере гроші в основному з бенкетів, прийомів, і тд.

CityApartments Kyiv Palace "Ukraine"	вулиця Бориса Грінченка, 2, Київ	Готель має дуже гарне розташування у центрі міста, біля Києво-Печерської Лаври і не дуже далеко від метро. Низькі ціни і поряд знаходяться клуби і ресторани.	Готель дає достатньо мало послуг клієнтам орієнтуючись на своє розташування. Це по суті головний козир готелю. До того ж у готелю не дуже багато відгуків, через що може статися враження що готель проживає не кращі часи.
AV-2 Capsule Hotel	вулиця Володимирська, 42	По суті даний готель це просто ночівля в достатньо інноваційній капсулі за дуже маленьку ціну. Через що він привертає всю увагу туристів.	Крім ночівлі немає нічого. Взагалі. Розташування не дуже гарне, через що прийдеться ще їхати до тур місць або важливих районів міста.

Інвентаризація Вестибюлю

Устаткування	Кількість	Ціна на 1 одиниці, грн	Сума, грн
Стіл Портъе	1	4600	4600
Крісло м'яке	6	15200	91200
Диван	4	16000	64000
Лампа	12	2000	24000
Журнальні столи	10	3500	35000
Стільці для портъе	2	1000	2000
Комп'ютери	2	12000	24000
Динаміки	2	10000	20000
			Усього:264800

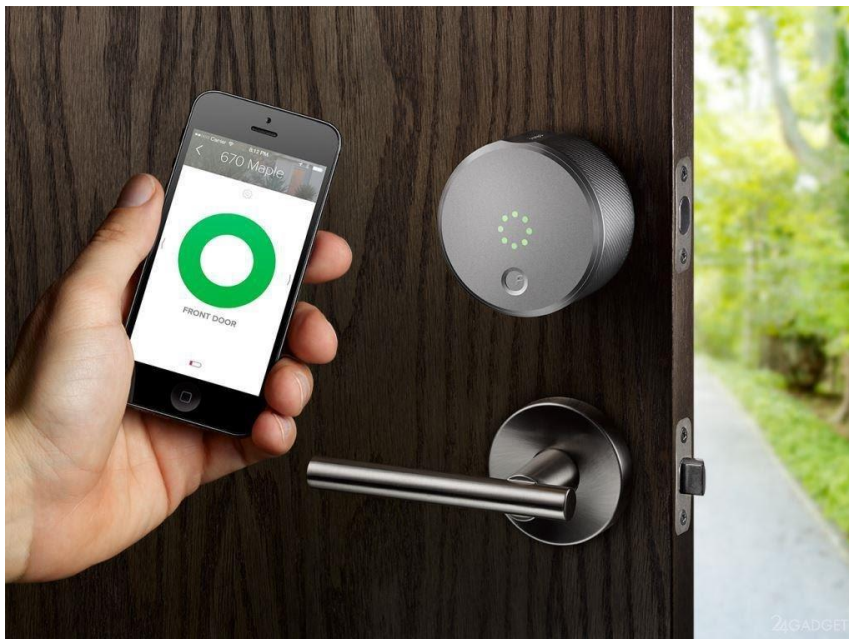
Рисунки смарт-технології розумні жалюзи



Рисунки смарт-технології розумне ліжко



Рисунки смарт-технології розумний замок



Рисунки смарт-номеру у готелі

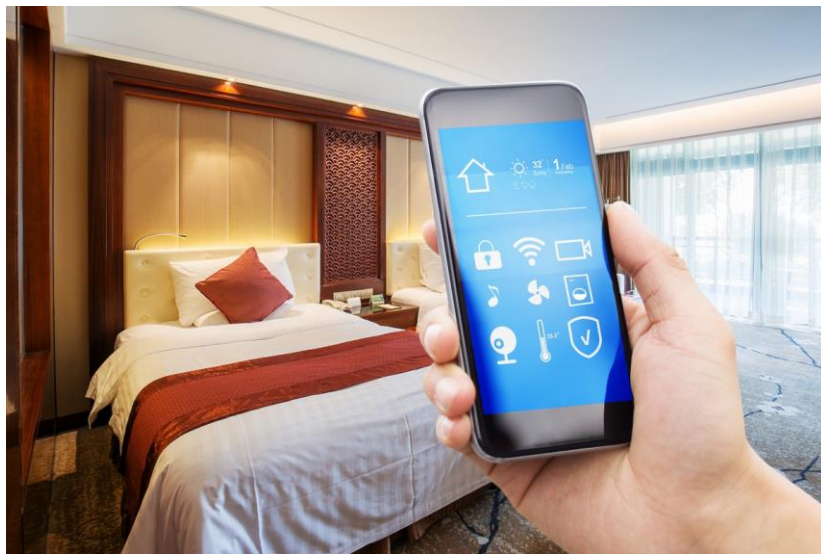


Рисунок схеми смарт-технології розумні жалюзи



Choose to work with roller blinds shutter motor only or together with curtain switch.



### Circuit wiring method

