

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу імені проф. В.Ф. Доценка
Кафедра готельно-ресторанної справи

«До захисту в ЕК»

Декан факультету

(підпис)

Віта ЦИРУЛЬНІКОВА
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«20» 02 2024 р.

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

(підпис)

Лариса ШАРАН
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«20» лютого 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА

зі

справа»

спеціальності 241

«Готельно-ресторанна

(код та назва спеціальності)

освітньо-професійної програми «Готельна і ресторанна справа»

на тему: «Готель з впровадженням імерсивних технологій в Шевченківському районі м. Києва»

Виконав: здобувач 2 курсу, групи ГС-2-4М

Литвиненко Павло Ігорович
(прізвище, ім'я, по батькові повністю)

(підпис)

Керівник Тетяна СИЛЬЧУК
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(підпис)

Консультанти Тетяна НІКІТИНА
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(підпис)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(підпис)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(підпис)

Рецензент Ірина МЕЛЬНИК
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(підпис)

Я, як здобувач(ка) Національного університету харчових технологій розумію і підтримую політику університету з академічної доброчесності. Я не надавав(-ла) і не одержував(-ла) недозволеної допомоги під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Здобувач

(підпис)

Київ - 2024р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу імені
проф. В.Ф. Доценка
Кафедра готельно-ресторанної справи
Освітній ступінь магістр
Спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»
(шифр і назва)
Освітньо-професійна програма «Готельна і ресторанна справа»
(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ГРС
Лариса ШАРАН
«19» грудня 2023 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Литвиненка Павла Ігоровича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Готель категорії 4* з впровадженням імерсивних технологій в
Шевченківському районі м. Києва»

керівник роботи Сильчук Тетяна Анатоліївна, проф. д.т.н.,

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

затверджені наказом вищого навчального закладу від «19» грудня 2023 року № 1007-КС

2. Строк подання здобувачем роботи 02 лютого 2024 року

3. Вихідні дані до роботи місце розташування – Шевченківський район м. Києва;
тип засобу розміщення – готель; категорія - 4*; інновація – впровадження імерсивних
технологій до готелю

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)
Вступ; Розділ 1 «Інноваційний»; Розділ 2 «Маркетингові дослідження»; Розділ 3
«Організаційно-технологічний»; Розділ 4 «Інженерно-технічний»; Розділ 5
«Економічний»; Висновки та пропозиції; Список використаної літератури та інтернет-
ресурсів; Додатки

5. Перелік графічного матеріалу

Аркуш 1 (формат А3) – компонувальне рішення готельного підприємства на відмітці
0,000. Аркуш 1а (формат А3) – Експлікація приміщень та спеціалізація обладнання.
Аркуш 2 (формат А3) – план благоустрою в 3D-проекції. Аркуш 3...5(формат А3) –
матеріали інноваційних досліджень.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Сильчук Т. А., професор	 19.12.23 р.	 20.12.23 р.
Розділ 2	Сильчук Т. А., професор	 19.12.23 р.	 25.12.23 р.
Розділ 3	Сильчук Т. А., професор	 19.12.23 р.	 29.12.23 р.
Розділ 4	Сильчук Т. А., професор	 19.12.23 р.	 24.01.24 р.
Розділ 5	Нікітіна Т. А., доцент	 19.12.23 р.	 29.01.24 р.

7. Дата видачі завдання 19 грудня 2023 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Срок виконання етапів роботи	Примітка
1	ВСТУП	19.12-20.12	Виконано
2	РОЗДІЛ 1 Інноваційний	21.12-25.12	Виконано
3	РОЗДІЛ 2 Маркетингові дослідження	26.12-31.12	Виконано
4	РОЗДІЛ 3 Організаційно-технологічний	22.01-24.01	Виконано
5	РОЗДІЛ 4 Інженерно-технічний	25.01-28.01	Виконано
6	РОЗДІЛ 5 Економічний	28.01-29.01	Виконано
7	ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ. ДОДАТКИ	30.01-2024	Виконано
8	Подання скомпонованої пояснювальної записки кваліфікаційної роботи керівнику	30.01-31.01	Виконано
9	Графічні додатки	01.02-02.02	Виконано
10	Дооформлення кваліфікаційної роботи	02.02.2024	Виконано
	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру		

Здобувач


(підпис)

Павло ЛИТВИНЕНКО
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Керівник роботи


(підпис)

Тетяна СИЛЬЧУК
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Здобувача: Литвиненка Павла Ігоровича

*факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу
імені проф. В.Ф. Доценка*

*денна форма здобуття освіти, спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»,
освітньо-професійна програма «Готельна і ресторанна справа»*

**Тема роботи: «Готель категорії 4* з впровадженням імерсивних технологій у
готель в Шевченківському районі м. Києва»**

Керівник роботи: д.т.н, проф. Сильчук Т.А.

Дата захисту “.....” лютого 2024 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Проведено дослідження ринку готельних послуг в Шевченківському районі м. Києва. За результатами досліджень внутрішнього та зовнішнього середовища та на основі аналізу конкурентного середовища обґрунтовано концепцію діяльності підприємства.

Розроблено організаційну структуру сервісного процесу та об’ємно-планувальне рішення засобу розміщення, інженерно-будівельні рішення, підібрано дизайн, що відповідає концепції.

На основі здійсненого аналізу було впроваджено імерсивні технології в готель.

Розроблено зведений річний план результатів господарської діяльності готелю.
Проведена оцінка капітальних вкладів, окупності інвестиційного проєкту.

Кваліфікаційна робота викладена на 109 сторінках комп'ютерного тексту та містить 30 таблиць, 15 рисунків, 45 додатків. Графічний матеріал містить 5 аркушів та аркуш 1а.

Ключові слова: готельне підприємство, імерсивні технології, VR та AR, конкурентоспроможність.

Abstract

The research of the market of hotel services in the Shevchenko district of the city of Kyiv. Based on the results of studies of the internal and external environment and on the basis of the analysis of the competitive environment, the concept of the enterprise's activity is substantiated.

The organizational structure of the service process and space-planning decision institution, civil engineering solutions, labor protection measures, selected a design that meets the concept.

Based on the analysis, immersive technologies were introduced in.

The shown annual plan of results of economic activities of establishment of a restaurant facilities is developed. The lead estimation of capital investments, a recoupment of the investment project.

The graduation thesis consists of 109 pages of an explanatory note and contains 30 tables and 15 figures, 45 appendices. A graphic material are in 5 sheets and 1a.

Keywords: hotel enterprise, immersive technologies, VR and AR, competitiveness.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1 ІННОВАЦІЙНИЙ	8
1.1. Визначення та класифікація VR та AR технологій, світовий досвід їх застосування	8
1.2. Технологічні аспекти використання VR та AR в готиничному бізнесі.....	12
1.3. Технічні вимоги та обладнання для впровадження VR та AR.....	17
1.4. Переваги та недоліки використання.....	22
1.5. Організація впровадження VR та AR технологій в готельному бізнесі.....	27
РОЗДІЛ 2 МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	34
2.1. Характеристика регіону, де планується розмістити підприємство та обґрунтування вибору місця будівництва.....	34
2.2. Аналіз існуючого ринку готельних послуг.....	38
2.3. Дослідження контингенту потенційних споживачів	45
2.4. Визначення концептуальних засад діяльності засобу розміщення	49
РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ.....	52
3.1. Моделювання сервісно-виробничого процесу готельного підприємства.....	52
3.2. Характеристика приймально-вестибюльної групи приміщень	55
3.3. Характеристика житлової групи приміщень	60
3.4. Організація харчування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення	68
3.4.1. Структура та характеристика закладів ресторанного господарства засобу розміщення	69
3.4.2. Виробнича програма підприємства харчування	70

3.4.3. Організація технологічного процесу виробництва кулінарної продукції	74
3.4.4. Характеристика процесу обслуговування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення.....	78
3.4.5. Визначення загальної площі підприємства харчування.....	79
3.5. Характеристика приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення.....	80
3.6. Характеристика приміщень культурно-дозвільного призначення	83
3.7. Характеристика службово-побутових та господарських приміщень засобу розміщення.....	85
3.8. Визначення загальної площі готельного підприємства, конфігурації та поверховості будівлі	85
РОЗДІЛ 4 ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ	87
4.1. Розміщення готельного підприємства в містобудівній структурі	87
4.2. Характеристика інженерних систем засобу розміщення	88
4.3. Пропозиції щодо дизайну	91
РОЗДІЛ 5 ЕКОНОМІЧНИЙ.....	93
5.1 Фінансові аспекти впровадження VR та AR технологій	93
5.2. Оцінка витрат та прибутковості проекту	97
5.3 Економічні переваги та ризики	Ошибка! Закладка не определена.
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	107
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ	110
ДОДАТКИ	113

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасному світі технологічних інновацій, впровадження VR та AR технологій у готельний бізнес відкриває нові горизонти для підвищення якості обслуговування та забезпечення унікального досвіду для гостей. Місто Київ, з його багатою історією та динамічним розвитком, стає ідеальним місцем для реалізації такого новаторського проекту як створення готелю категорії 4* із застосуванням VR та AR технологій.

У сфері готельного бізнесу впровадження віртуальної реальності (VR) може трансформувати спосіб, яким потенційні клієнти знайомляться з пропозицією закладу, дозволяючи їм здійснити віртуальні тури по готелях і кімнатах незалежно від їх фізичного місцезнаходження. Такий інструмент надає можливість персоналу проходити навчання через симуляції різних ситуацій у сервісі, підвищуючи якість обслуговування без ризику для реальних клієнтів. Додатково, VR може служити як засіб розваги, пропонуючи гостям унікальні віртуальні екскурсії та враження.

Доповнена реальність (AR), з іншого боку, збагачує реальний фізичний досвід гостей, інтегруючи цифровий контент у їхнє навколишнє середовище. Гості можуть використовувати свої мобільні пристрої для сканування об'єктів у готелі, отримуючи додаткову інформацію, історії або навіть спеціальні пропозиції. AR також покращує орієнтацію в просторі готелю, надаючи візуальні підказки та напрямки для легкого знаходження зон відпочинку, ресторанів чи конференц-залів. У гастрономічній сфері, AR може оживити меню, надаючи гостям можливість побачити візуалізацію страв перед замовленням, що робить вибір їжі більш інформативним і захоплюючим.

Загалом, інтеграція VR та AR у готельний бізнес не лише збагачує досвід гостей, а й відкриває нові можливості для маркетингу, навчання персоналу та підвищення конкурентоспроможності на ринку. Актуальність дослідження полягає у зростаючому попиті на високотехнологічні рішення у сфері гостинності, що вимагає глибокого аналізу потенціалу інноваційних технологій та їх впливу на досвід споживачів. До того ж, світовий ринок гостинності стикається з високою

конкуренцією, де технологічні інновації можуть стати ключовим фактором у виборі готелю гостями. Київ, як один із культурних та економічних центрів Східної Європи, має великий потенціал для розвитку туристичної привабливості через технологічні інновації. Впровадження VR та AR у готельній індустрії дозволить створити новітній досвід для туристів, підвищити міжнародну конкурентоспроможність міста, та привернути увагу молодого покоління мандрівників, які активно використовують цифрові технології у своєму повсякденному житті. Відповідно, тема не лише вписується у сучасні тенденції, але і підкреслює унікальність та привабливість готельного об'єкту в контексті конкурентного готельного ринку Києва.

Метою даної кваліфікаційної роботи є проведення комплексного дослідження готельного комплексу категорії 4* у м. Київ, з фокусом на інноваційному використанні AR та VR-технологій.

Об'єктом дослідження є готель категорії 4*, розташований у м. Київ.

Предметом дослідження є потенціал впровадження інноваційних AR та VR-технологій у складі готельного підприємства.

Методи дослідження. Для досягнення поставлених цілей використовуються різноманітні методи дослідження, такі як анкетування гостей, інтерв'ю з управлінцями готелю, аналіз статистичних даних щодо використання послуг готелю та цеху.

Практична значимість. Результати дослідження мають практичне застосування для управління готельним комплексом, допомагаючи вдосконалити сервіс, пристосувати асортимент до потреб гостей та підвищити конкурентоспроможність.

Наукова новизна полягає в особливостях впровадження AR та VR-технологій в умовах засобу розміщення, що дозволяє висвітлити тенденції розвитку та визначити фактори, які впливають на успішність такого проєкту в готельній індустрії.

РОЗДІЛ 1 ІННОВАЦІЙНИЙ

1.1. Визначення та класифікація VR та AR технологій, світовий досвід їх застосування

Сучасне життя важко уявити собі без цифрових технологій і сучасну людину без перебільшення можна назвати «homo digital». У цифровий формат переходять різні сфери культури (освіта, політика, релігія тощо). Не виключенням є і готельно-ресторанний бізнес, який всіма силами намагається впроваджувати інновації, щоб залучити клієнтів.

Інновація – це впровадження новаторських ідей, продуктів, процесів або послуг для досягнення покращень у бізнесі, технологіях, соціальних сферах тощо. Інновації можуть бути технологічними (пов'язані з технологіями), продуктовими (нові або вдосконалені продукти), процесуальними (оптимізація бізнес-процесів), маркетинговими (нові стратегії та підходи в маркетингу), соціальними (розв'язання соціальних проблем), екологічними (екологічно чисті технології), організаційними (зміни в структурі та управлінні). Ці різновиди можуть перетинатися, але їхня спроможність адаптуватися та впроваджуватися є ключовою для успішного розвитку.

У сучасних економічних умовах ставка на інновації є найбільш перспективним підходом, оскільки перемогу в конкурентній боротьбі здобувають ті, хто активно використовує інновації. Інновації визначають конкурентні переваги в ринковій боротьбі, дозволяючи активно брати участь в формуванні світової економічної системи завдяки досягненню інноваційної конкурентоспроможності на національному рівні. Вони також важливі для побудови та ефективності бізнес-моделей.

Конкурентоспроможність готельних підприємств визначається їхньою здатністю та можливістю надавати готельні послуги на ринку, а також мати переваги перед конкурентами для отримання додаткового прибутку. Цей прибуток може використовуватися як для розвитку бізнесу, так і для забезпечення високого рівня обслуговування клієнтів.

При аналізі впливу і способів створення конкурентних переваг підприємств гостинності важливим є розрізнення на два основних види інновацій:

1. Зростаючі інновації (incremental innovation): Це поліпшення продуктів і технологій, що вводяться систематично і сприяють поступовому зростанню або підтримці конкурентоспроможності. Це може розглядатися як фактор, що лінійно впливає на зростання конкурентоспроможності.
2. Радикальні інновації (radical innovation): Цей тип інновацій створює не лише нові технології та продукти, але й нові концепції бізнесу. Їхній революційний характер може забезпечити тривалу конкурентну перевагу, створюючи нові умови конкуренції [1].

Як інкрементальні, так і радикальні інновації впливають на три ключові сфери, які визначають конкурентоспроможність (табл. 1.1):

1. Економіка та сектори, що формують її, що включає в себе високу концентрацію найбільш прибуткових галузей бізнесу, високотехнологічну структуру виробництва національного рівня та виведення за межі країни еколого-ресурсоємних виробництв;
2. Підприємства та реалізовані ними бізнес-діяльності, що охоплює активне використання інновацій як стратегії, що допомагає у забезпеченні конкурентних переваг на ринку та у формуванні фінансових потоків;
3. Продукти і процеси. Інновації можуть бути інкрементальними, що полягає в поступовому вдосконаленні продуктів і технологій, або радикальними, що призводить до створення нових технологій, продуктів і концепцій бізнесу, що революціонізують умови конкуренції.

У першій сфері впливу зростаючих інновацій виявляється головним чином у розвитку взаємовідносин між підприємствами (B2B) та у вдосконаленні ланцюга поставок. З іншого боку, радикальні інновації породжують нові сектори економіки, які представлені як підприємства нового типу, так і галузі, що використовують нові технології, такі як біотехнології чи нанотехнології.

Виникнення нових секторів призводить до структурних змін у всій економіці, підсилюючи роль підприємств, які базуються на знаннях.

Таблиця 1.1 – Сфери впливу інновацій

Види інновацій	Сфери впливу інновацій		
	Економіка та її сектори	Підприємства, бізнес діяльність	Продукти і процеси
Зростаючі	Взаємодія між корпораціями (B2B) та об'єднання ланцюга постачання	Процеси покращення структури підприємства, такі як переінжиніринг та всебічне управління якістю (TQM)	Модифіковані процеси і продукти
Радикальні	Сучасні та передові організаційні форми галузей та економіки, які базуються на інноваціях	Створення нових бізнес-концепцій	Модифікація структури процесів для розробки нових продуктів

У сфері підприємств і їхньої діяльності, зростаюча інноваційність пов'язана з удосконаленнями в організації, такими як, наприклад, реінжиніринг або TQM. З іншого боку, радикальні інновації породжують нові бізнес-концепції, які впливають не тільки на технології, але й на систему конкуренції, часто руйнуючи існуючий порядок речей. В області продуктів і процесів вплив зростаючих інновацій проявляється у їх покращенні і модифікації. Радикальні інновації, з свого боку, призводять до перегляду конфігурації процесів і створюють нові продукти та технології.

Ефективне впровадження інновацій дозволяє створити стратегічні переваги в найбільш конкурентоздатних галузях. Підприємства, що лідирують, досягають конкурентних переваг завдяки інноваціям, використовуючи нові технології та методи роботи. Проте після досягнення переваг їх утримання стає можливим лише за умови постійних удосконалень, тобто неперервних інновацій. Отже, на поточному етапі світового економічного розвитку ключовою характеристикою конкурентоспроможності стає рівень інновацій, або здатність системи до безперервного розвитку, оновлення та змін діяльності на основі впровадження нововведень.

Інноваційність базується на процесі вдосконалення та відкриття нового, а саме на ефективному усвоєнні та впровадженні нововведень. Це включає

оновлення технологій, техніки, організації виробництва і розроблення нової продукції, а також проведення соціальних інновацій, спрямованих на ефективну зміну поведінки персоналу для досягнення запланованих результатів. Сполучення всіх цих компонентів дозволяє системі не лише виживати в умовах зростання конкуренції, але й досягати необхідного рівня конкурентоспроможності.

Одним із останніх трендів застосування інноваційних технологій є використання VR та AR-технологій.

VR (віртуальна реальність) - це технологія, яка створює повністю іммерсивний віртуальний світ, в який користувач може зануритися за допомогою спеціальних пристроїв, таких як гарнітури, контролери, сенсори тощо. VR дозволяє користувачам переживати різні ситуації, навчатися, розважатися, подорожувати, спілкуватися та багато іншого в безпечному та контрольованому середовищі.

AR (доповнена реальність) - це технологія, яка накладає цифрові об'єкти, інформацію або ефекти на реальний світ, який бачить користувач через камеру або екран свого пристрою, такого як смартфон, планшет, окуляри тощо. AR доповнює реальність, збагачуючи її додатковими даними, візуалізаціями, інтерактивністю та розвитком.

VR та AR технології мають багато застосувань у різних сферах, таких як освіта, медицина, розваги, бізнес, промисловість, туризм, спорт, мистецтво та інші. Світовий досвід застосування VR та AR технологій свідчить про їхні переваги, такі як:

- Забезпечення імерсивного та емоційного досвіду, який залучає та мотивує користувачів.
- Надання можливості відтворювати, моделювати, симулювати та маніпулювати різними об'єктами, процесами, явищами та сценаріями, які можуть бути недоступні, небезпечні, складні або дорогі в реальному житті.
- Підвищення якості, продуктивності, ефективності та безпеки роботи, навчання, лікування, комунікації та інших діяльностей.

- Розширення можливостей для креативності, інновацій, співпраці, конкуренції та розваг.

VR та AR успішно застосовуються у різних галузях:

1. Охорона здоров'я - Хірургічне навчання. VR використовується для навчання хірургів, дозволяючи медичним студентам та фахівцям практикувати складні процедури у безризиковому середовищі. [4]
2. Освіта - Імерсивне навчання. AR-додатки, такі як Google Expeditions, забезпечують імерсивний досвід навчання, дозволяючи студентам досліджувати історичні місця, занурюватися в людське тіло або навіть відвідувати інші планети. [5]
3. Рітейл - Віртуальні примірювання. AR технологія дозволяє клієнтам віртуально приміряти одяг, окуляри або макіяж. [6]
4. Недрухомість - Віртуальні тури по недрухомості. Компанії, такі як Matterport, використовують VR для створення 3D віртуальних турів по недрухомості, дозволяючи потенційним покупцям оглядати житло дистанційно. [7]

Таким чином, однією з інновацій, що володіють найвищим потенціалом, є застосування VR та AR технологій, які дозволяють споживачу отримати незабутній досвід.

1.2. Технологічні аспекти використання VR та AR в гостиничному бізнесі

Масова цифровізація різних сфер світової економіки призводить до пошуку нових способів взаємодії людини з цифровим світом, що розвивається, внаслідок цього з кожним роком збільшується популярність використання VR-і AR-технологій.

Віртуальна реальність (Virtual Reality) стала модною в галузі технологій та індустрії гостинності. Природне формування цієї технології за загальною симпатією до відео стало тенденцією, і тепер віртуальна реальність прагне за реалістичністю інтерактивного відео. В результаті, останніми роками доповнена реальність стала колосальним маркетинговим інструментом, що дозволяє різним

компаніям впливати на сприйняття гостей довкілля. Це особливо важливо у промисловості гостинності, і навіть готельному бізнесі, оскільки об'єкти розміщення реалізують фізичну сферу, взаємодія із якою можна розширено і поглиблено у вигляді доповненої дійсності [3].

Сучасні тенденції свідчать у тому, що у час конкурентоспроможною перевагою компаній й не так якість самого продукту, скільки навичка і враження, які йому супроводжують. Новий маркетинговий тренд отримав назву «економіка вражень», коли покупці віддають перевагу екстраординарні і незабутні емоції понад усе [4]. Це призводить не тільки до унікальної пропозиції послуг, але й до доданої вартості, збільшення лояльності до бренду та позитивних відгуків.

Назва AR-технології походять від англійського словосполучення «augmented reality», що означає розширена реальність. Застосування AR-технологій дозволяє використовувати елементи цифрового середовища у реальному світі за допомогою спеціальних пристроїв. Найчастіше для того, щоб скористатися AR технологіями, користувачеві достатньо мати смартфон і вихід в інтернет. Це робить їх доступними та простими в експлуатації. Створення віртуальної реальності (від англ. "virtual reality") задіює різні органи почуттів людини: дотик, зір, слух, нюх та інші. Віртуальна реальність імітує реальний світ і процеси, що відбуваються в ньому. Для переходу з реального у віртуальний світ необхідно використання спеціальних пристроїв: VR-окулярів, VR-костюмів та VR-кімнат [8]. Через необхідність наявності дорогого обладнання та постійного спостереження фахівців використання VR-технологій стає не тільки дорожчим, але й складнішим для використання, тому цей сектор ринку розвивається значно повільніше, ніж сектор AR-технологій [5].

Згідно з дослідженням, проведеним у 2019 році Асоціацією віртуальної та доповненої реальності США, 85% промислових підприємств Америки вважають за краще використовувати більше технології доповненої реальності, ніж технології віртуальної реальності. У 2024 році вже понад 68% промислових підприємств у США збираються інвестувати у розвиток AR-технологій [1]

VR-технології давно вийшли за межі ігрової індустрії, вони входять до числа «наскрізних» і використовуються в різних сферах: у корпоративній та

дитячій освіті, HR, у ритейлі, маркетингу, промисловій безпеці, будівництві, комунікації, туризмі та готельному бізнесі.

Зараз в індустрії гостинності VR/AR технології тільки починають своє впровадження, але при цьому вже мають неабиякий успіх. Найчастіше, на сьогоднішній день, VR/AR-технології у готельному бізнесі використовують у такому напрямку, як маркетинг та реклама.

Деякі готелі перейшли на такий формат, як здійснення віртуальних екскурсій. Завдяки знімальній команді у форматі 360-градусного відеоматеріал відтворюється реалістична атмосфера оточення, а в низці ситуації підтримується можливість у VR-окулярах переміщатися місцевістю віртуального готелю [6]. Такий аспект формує для гостя ефект ексклюзивності, дає можливість йому докладніше дослідити готель і не розчаруватися в готелі, в який гість потенційно повинен прибути. Технологічні процеси віртуальної реальності збільшують довіру клієнтів, сприяють формуванню емоційного взаємозв'язку між покупцем та компанією.

Окрім підвищення довіри гостей, віртуальну реальність застосовують з метою залучення інвестицій, пошуку нових партнерів, а також під час продажу апартаментів, що перебувають у стадії будівництва. В останньому випадку, до речі, використовують безпосередньо віртуальну реальність із промальованою графікою, адже нерідко продаж ведеться ще до завершення будівельних робіт.

Також одна з можливостей застосування VR-технології – використання при відборі персоналу готелю. Першим таким методом відбору персоналу скористався готель Hyatt. Готель поставила за мету найняти 10 тисяч молодих співробітників з неблагополучних районів до 2025 р., за допомогою VR-технологій [9].

За допомогою окулярів віртуальної реальності нові співробітники можуть побувати в будь-якій точці готелю, подивитися, як влаштовано роботу, як функціонує вся система, як люди взаємодіють один з одним. Крім того, програма Hyatt допомагає позбавитися від нерозуміння та помилок щодо роботи готелю.

Одним із яскравих прикладів застосування VR/AR – технологій у готельному бізнесі є готель Holiday Inn, який запустив доповнену реальність напередодні Олімпійських та Паралімпійських ігор 2012 року у Лондоні. Гості

отримали можливість побачити різних британських спортсменів на ресепшн, у холах та номерах готелю.

Компанія була розроблена в спільній роботі з Aurasma. Чемпіонка світу з велосипедного мотокросу Шаназ Рід здійснила трюки на власному велосипеді в холі, а англійський віндсерфер Нік Демпсі тренувався в одному з номерів, застосовуючи простирадло замість вітрила. За стійкою реєстрації постояльці грали у настільний теніс із паралімпійським чемпіоном Віллом Бейлі. Гості також мали можливість сфотографуватися зі всіма спортсменами, а також поділитися фотографіями у власних соціальних мережах. Досвід Holiday Inn був ефективним у галузі гостинності, завдяки йому готель міцний, зумів закріпити власні позиції на ринку, за рахунок «економіки вражень» підвищити власний прибуток, а також стати одним з найбільш популярних готелів на період Олімпійських ігор 2012 та Паралімпійських ігор 2012 у Лондоні [7].

Деякі готелі почали використовувати VR-окуляри для навчання персоналу. Іноді навчити співробітників ввічливому спілкуванню буває не завжди легко і при тренуванні «гнучких навичок» чи soft skills не зможе допомогти особлива література чи заучування концепції, а потрібні найбільш ефективні способи, які безпосередньо діють на емоційний інтелект учня. Ще 1990 р. російські дослідники Саловей і Майер підкреслили конкретні компоненти емоційного інтелекту (EQ), у тому числі — здатність розрізняти емоції співрозмовника, відрізняти їх між собою, мати здатність висловлювати почуття, коли необхідно, називати їх, вміти сказати про них; регулювати як власні, і чужі емоції; уміння бачити та своєчасно застосовувати емоції з метою того, щоб придумати щось нове або зайнятися плануванням, а найголовніше – використовувати почуття для виконання певних професійних завдань.

На даний момент єдиний механізм, що дозволяє сформувати навички емпатії і відстежити зміни, що відбуваються в співробітнику, – віртуальна реальність. За це технологію навіть називають «машиною переживань». Суть такого прийому дуже проста: одягнувши VR-окуляри, користувач ніби переміщається на місце іншої людини і дивиться на світ його очима.

Які переваги від використання технологій віртуальної та доповненої реальності у готельному бізнесі можна виділити?

1. Можливість швидкого та комфортного знайомства гостя з потенційним готелем, у якому планується відпочинок.
2. Можливість якіснішого відбору персоналу готелю, а також надання детальної інформації про роботу працівника готелю.
3. Можливість покращити якість обслуговування персоналу готелі завдяки VR/AR-реальності.
4. Так само можна продати VR як додаткову послугу, наприклад, в області ігрових послуг і т.д.

Однак у розвитку VR та AR-технологій в Україні існує кілька стримувальних факторів:

- Недостатня кількість кваліфікованих спеціалістів. Зараз на ринку відчувається гостра нестача кваліфікованих розробників сценаріїв та програмного забезпечення. Для того, щоб задовольнити цей попит, необхідно забезпечити кваліфіковану підготовку фахівців у технічних вузах. На жаль, подібних програм відкрито не в багатьох вищих навчальних закладах, тому дефіцит фахівців зростатиме, а деякі кваліфіковані кадри зможуть знайти високооплачувану роботу за цим напрямком, тому що ця освіта не зростає. робочих місць на сьогоднішній день за цим напрямком, на жаль, дуже небагато, а компанії, які готові платити співробітнику гідні заробітні плати, ще менше.
- Висока вартість впровадження AR/VR-технологій у виробництво. Багато технологічних стартапів (у тому числі і в туризмі) розробляють свої пілотні проекти завдяки ентузіазму розробників, але, на жаль, не реалізуються через відсутність необхідних фінансових вкладень.
- Не бажання переходити керівництва та персоналу на інновації всередині готельного бізнесу. В Україні багато готелів, на жаль, не люблять впроваджувати нововведення у готельну галузь, адже

вважають, що старі методи ефективніші і при зміні засад, у робочому процесі можуть виникнути певні проблеми.

Способи вирішення цих проблем:

1. Пошук інвесторів, зацікавлених у великих туристських проектах;
2. Співробітництво з технологічними стартапами та розробниками пз на вигідних умовах;
3. Одержання державного фінансування у вигляді грошових грантів на реалізацію технологічних проектів у туризмі;
4. Пошук та співробітництво з талановитими студентами технічних вузів;
5. Обмін досвідом із закордонними колегами;
6. Демонстрація керівництву позитивного зарубіжного досвіду.

Отже, впровадження VR/AR-технологій в готельний бізнес може збільшити прибуток готелів з допомогою ексклюзивності цих технологій, адже новий хід від готелів у маркетинговій сфері збільшить інтерес гостей та за рахунок позитивного ефекту зможе збільшити приріст постояльців у готелі. Також із позитивних ефектів для готелів є можливість виявити справді зацікавлених людей у роботі при підборі персоналу, а також збільшити якість обслуговування гостей, проводячи тренінги для персоналу за допомогою VR/AR-технологій. Однак на даний момент розвиток VR/AR-технологій у готельному бізнесі ускладнений, і, щоб у готелі була можливість впровадити дані технології, керівництву необхідно вирішити проблеми пов'язані зі збільшенням числа кваліфікованого персоналу у сфері VR/AR-технологій, необхідно вирішити питання з високою вартістю впровадження технологій та керівництва готелю має сама, насамперед, бути зацікавлена у впровадженні нових технологій у свій бізнес.

1.3. Технічні вимоги та обладнання для впровадження VR та AR

В даний час технології віртуальної та доповненої реальності можна назвати одними з найактуальніших та найпотужніших маркетингових інструментів, які може застосувати заклад гостинності. Віртуальна реальність та доповнена реальність (VR та AR) дозволяють потенційним покупцям отримати більш реалістичні та повні враження від запропонованих компаніями товарів та послуг,

будучи чудовим способом привернення уваги та налагодження комунікацій з цільовою аудиторією.

Основна відмінність VR від AR полягає в тому, що віртуальна реальність створює нові простори, доступ до яких можна отримати за допомогою різних пристроїв та обладнання (спеціалізовані шоломи, окуляри, рукавички, навушники), а доповнена реальність інтегрує віртуальні елементи у реальний світ. Варто також зазначити, що сам процес створення повноцінного віртуального простору є дуже затратним і потребує серйозних обчислювальних потужностей. У цьому сенсі варіант застосування організацій AR є найпростішим і доступним.

Для успішного впровадження віртуальної реальності та доповненої реальності необхідне потужне обчислювальне обладнання, яке здатне обробляти високоякісні візуалізації та віртуальні середовища; це можуть бути як високопродуктивні персональні комп'ютери, так і мобільні пристрої для AR. Спеціалізоване програмне забезпечення, таке як Unity чи Unreal Engine, забезпечує необхідні інструменти для розробки досвіду в VR та AR, а інтуїтивно зрозумілі методи вводу та взаємодії, як-от контролери для VR або технології розпізнавання жестів для AR, забезпечують зручне та ефективне користування. Важливою частиною є також пристрої виводу: гарнітури для VR та смартфони або окуляри для AR, які дозволяють користувачам зануритися в інтерактивні середовища. Точний трекінг руху користувача є критичним для VR, для чого використовуються різноманітні сенсори; у випадку AR, камери та інші сенсори визначають положення в реальному світі та дозволяють коректно накладати цифрові об'єкти. Крім того, швидке та стабільне Інтернет-з'єднання є необхідним для стрімінгу віртуального та доповненого контенту, особливо в комерційних та бізнес-застосуваннях, де реальність збагачується в реальному часі. Успішне впровадження VR та AR також залежить від ретельного розуміння потреб цільової аудиторії та розробки контенту, який би був цікавим та забезпечував цінність для кінцевих користувачів.

На рисунку 1.1 зображений перелік обладнання для впровадження VR та AR в готельному бізнесі.

VR гарнітури високої якості:

- Віртуальна реальність (VR) гарнітури відомих брендів, таких як Oculus Rift, HTC Vive або Valve Index.
- VR гарнітури з високим роздільною здатністю та широким кутом огляду для максимального занурення.
- Гарнітури з додатковими функціями, такими як вбудовані датчики руху та звуку для покращення іммерсивності.

AR-здатні пристрої:

- Сучасні смартфони та планшети з підтримкою розширеної реальності (AR), такі як iPhone з технологією ARKit або смартфони на базі Android з ARCore.
- Програмне забезпечення для створення персоналізованих AR-додатків та експериментів з клієнтами.
- Професійні AR-окуляри, які можуть бути використані персоналом для покращення обслуговування та навчання.

Трекери руху та контролери:

- Датчики руху, які відстежують рухи користувачів у віртуальному середовищі, такі як Oculus Touch або Valve Knuckles.
- Технології відстеження рухів, які дозволяють користувачам взаємодіяти з об'єктами у віртуальному просторі з високою точністю.

Обчислювальне обладнання:

- Потужні комп'ютери з високоякісними графічними картами для запуску складних VR/AR додатків.
- Серверне обладнання для хмарних VR/AR рішень, яке дозволяє доступ до вмісту з будь-якого пристрою.

Розробницькі платформи:

- Інструменти для створення інтерактивного VR/AR контенту, такі як Unity або Unreal Engine.
- SDK (набори розробничих інструментів) від провідних виробників VR/AR гарнітур та платформ для спрощення розробки.

Швидкісний інтернет:

- Високошвидкісні мережі Wi-Fi або мережі 5G для стрімінгу контенту VR/AR та забезпечення плавної взаємодії з користувачами.
- Розширені мережеві налаштування, такі як розподілені системи кешування, для забезпечення стабільного підключення при великому навантаженні.

Рис. 1.1 - Перелік обладнання для впровадження VR та AR в готельному бізнесі

Розглянемо детальніше кожен з пунктів даних технічних вимог.

VR гарнітури високої якості для створення іммерсивних віртуальних турів та тренувань персоналу. VR гарнітури високої якості, такі як Oculus Rift S, HTC Vive Pro, або Valve Index, є ключовими для створення іммерсивних віртуальних турів та тренувань персоналу в готельному бізнесі. Ці гарнітури оснащені

високороздільною графікою, передовими трекінговими системами для точного відстеження рухів користувача та зручними контролерами для інтуїтивного управління віртуальним середовищем. Вони забезпечують реалістичні зображення та глибоку зануреність, що дозволяє потенційним гостям готелів відчувати простір до їхнього візиту та дає можливість персоналу відпрацьовувати навички обслуговування та взаємодії з клієнтами в різноманітних симульованих сценаріях.

AR-здатні пристрої, як-от смартфони та планшети, для персоналізованого залучення клієнтів. AR-здатні пристрої, такі як смартфони та планшети, забезпечують доповнену реальність, дозволяючи користувачам взаємодіяти з цифровим контентом, який накладається на реальне середовище через їхні камери. Наприклад, сучасні смартфони з високою обчислювальною потужністю та камерами, такі як iPhone серії 12 та новіші або Android-пристрої з ARCore, дозволяють використовувати різноманітні AR-додатки для візуалізації об'єктів у просторі, що є ідеальним для демонстрації готельних номерів, організації навігації всередині закладів або надання інтерактивної інформації про послуги. Це забезпечує готелям можливість створення персоналізованих взаємодій, поліпшує сервіс та сприяє збільшенню залученості клієнтів.

Трекери руху та контролери для відстеження та взаємодії в VR середовищі. Трекери руху та контролери є важливою частиною VR-екосистеми, вони дозволяють точно відстежувати фізичні рухи користувача та перекладати їх у віртуальні дії. Сучасні VR гарнітури, як Oculus Quest 2, використовують вбудоване відстеження всередині-назовні без необхідності зовнішніх сенсорів. Інші системи, як HTC Vive, вимагають зовнішніх базових станцій, які відстежують рухи гарнітури та контролерів. Таке обладнання забезпечує високу точність та низьку затримку, що є критично важливим для іммерсивного VR досвіду.

Обчислювальне обладнання, здатне запускати складні VR/AR додатки. Обчислювальне обладнання, здатне запускати складні VR/AR додатки, має включати високопродуктивні процесори, потужні графічні картки, достатньо оперативної пам'яті та швидкі твердотільні накопичувачі. Наприклад, для VR

гарнітур як HTC Vive або Oculus Rift вимагається комп'ютер з мінімальними специфікаціями, такими як Intel i5-4590 або AMD Ryzen 5, NVIDIA GTX 1060 або AMD Radeon RX 480, та 8 ГБ RAM. Потужніші системи забезпечують кращу производительность та більш якісні візуальні ефекти.

Розробницькі платформи для створення інтерактивного контенту. Розробницькі платформи для створення інтерактивного контенту включають такі засоби як Unity та Unreal Engine. Вони дозволяють створювати складні 3D-середовища, підтримують різноманітні плагіни для VR/AR та пропонують інструменти для оптимізації проектів під різні пристрої. Unity вважається однією з найбільш доступних платформ з потужними візуальними редакторами та широкою підтримкою скриптів на C#. Unreal Engine вирізняється високоякісним візуалізацією та використанням Blueprints - візуальної системи скриптів. Обидві платформи є популярним вибором серед професіоналів для створення ігор, інтерактивних досвідів та симуляцій.

Швидкісний інтернет для стрімінгу вмісту та взаємодії з користувачами в режимі реального часу. Швидкісний інтернет є життєво необхідним для ефективного стрімінгу VR та AR вмісту. Він повинен підтримувати високі швидкості завантаження та вивантаження для забезпечення плавності та відсутності затримок у віртуальному середовищі. Це особливо важливо для VR-додатків, які вимагають високої пропускної здатності для передачі складних 3D-сцен та текстур у реальному часі. Наприклад, для VR-стрімінгу рекомендується інтернет-з'єднання зі швидкістю не менше 25 Mbps, тоді як для AR-додатків, які часто використовують менш складні дані, може бути достатнім і менша швидкість.

Підсумовуючи, для успішного впровадження VR та AR технологій важливе використання потужного обладнання для обробки високоякісних візуалізацій, зокрема високопродуктивних ПК чи мобільних пристроїв для AR. Необхідне спеціалізоване ПЗ, як Unity чи Unreal Engine, зручні методи вводу та інтеракції через VR контролери чи технології розпізнавання жестів для AR. Важлива роль належить також вивідним пристроям: VR гарнітурам і смартфонам чи окулярам для AR. Точний трекінг руху в VR та камери та сенсори для AR необхідні для

правильного розміщення цифрових об'єктів. Також критично важливим є швидкісний і стабільний Інтернет для стрімінгу контенту. Впровадження VR та AR залежить від розуміння потреб аудиторії та розробки цікавого контенту, який надає цінність користувачам.

1.4. Переваги та недоліки використання

Згідно з даними німецької компанії Statista, що спеціалізується на отриманні та аналізі даних про ринки та споживачів, у 2023 р. ринок мобільної доповненої реальності оцінювався у 12,45 млрд дол. США. А за прогнозами, вже до 2026 р. його розмір перевищить 36 млрд дол. США. Цей ринок включає цифрові товари, такі, наприклад, як покупки в додатках AR, а також місця розміщення реклами і програмне забезпечення для візуалізації [1].

Доповнена реальність дозволяє компаніям спілкуватися зі своєю аудиторією через мобільний додаток із використанням віртуального інтерактивного контенту. Існує два найбільш популярні способи відображення віртуальних об'єктів:

1. AR з урахуванням маркерів. У цьому випадку фізичні об'єкти використовуються як тригери для відображення цифрового контенту. Маркерами є унікальні візерунки, які може вловити камера смартфона (наприклад, QR-код). Для їх сканування та запуску розширеного інтерфейсу користувачам потрібно запустити спеціальну програму або відкрити веб-сайт. У деяких випадках передбачено переміщення маркера або камери для отримання різних ефектів;
2. AR без маркування. Це більш універсальний тип доповненої реальності, оскільки йому не потрібні спеціальні візуальні підказки чи тригери. Інформація збирається з довкілля за допомогою камери, GPS, акселерометра та цифрового компасу пристрою. Вбудована технологія розпізнає геометрію реального об'єкта чи простору та доповнює його віртуальними предметами. AR без маркерів забезпечує більшу гнучкість і з цієї причини користується більшою популярністю у розробників [2].

Доповнена реальність у готельному бізнесі є ефективним засобом для взаємодії з клієнтом. Завдяки AR споживачі можуть випробувати продукт ще до його покупки, за рахунок чого готелі отримують можливість в разі покращити досвід користувача і підвищити залученість покупців. AR-технології дозволяють візуалізувати безліч типів цифрового контенту і таким чином полегшують доступ до необхідної інформації, вони допомагають компаніям зарекомендувати себе на ринку та утримувати увагу клієнтів порівняно довше, ніж це виходить під час використання звичних рекламних інструментів.

AR-технології можуть бути використані для просування продуктів та створення конкурентних переваг готелям. За допомогою спеціальних програм компанії можуть продемонструвати характеристики своєї продукції; показати доступні кольори та комбінації з іншими продуктами; донести до споживача інформацію про ціни та знижки; дати можливість потенційним клієнтам скуштувати нові продукти (віртуально); надати швидкий доступ до здійснення замовлень.

Дана технологія дозволяє залучити гостей до готелю (демонструючи, наприклад, рекламу готелю в журналах, як це робить компанія Marriot), зайняти їх вільний час у період проживання в готелі, допомогти бізнес-туристам у їх роботі (наприклад, готель InterContinental пропонує своїм гостям використати віртуальну реальність до створення моделі надзвичайної ситуації на місцях роботи клієнтів). Технологія доповненої реальності допомагає власникам готелів визначити потреби гостей в обстановці готельного номера за допомогою програм, де клієнт може доповнювати щось у своєму номері, змінювати колір стін або штор. Крім того, віртуальна реальність дозволяє відвідувачам відвідати той чи інший готель мережі в іншій країні, що може зацікавити відвідувача при виборі наступного місця для відпочинку.

Інноваційні технології в готелях не просто створюють власникам перевагу в очах конкурентів, але й приваблюють велику кількість туристів, які хочуть спробувати все нове та цікаве, стати одними з перших, хто стикається зі світом інновацій. Слід зазначити, що входження у світ інновацій готелю починається вже у пошукових системах подорожей, наприклад, таких як методи гейміфікації з

покращеною графікою, відеоконтентом високої чіткості, віртуальні тури та тури з доповненою реальністю готелями та навколишнім пам'ятками, тобто. до фізичної появи гостя у готелі. Інноваційні технології в готелях сприяють підвищенню попиту на додаткові послуги. Так, наприклад, технології інтернету речей дозволяють менеджменту готелів створювати не лише «розумні готелі», а й здійснювати перманентну інформаційну інтеграцію з гостями шляхом отримання даних від «розумних пристроїв» у режимі реального часу для негайного визначення споживчих переваг гостей, що, у свою чергу сприяє більшій кастомізації послуг.

Переваги та недоліки використання VR та AR в готельному бізнесі наведені на рисунку 1.2.

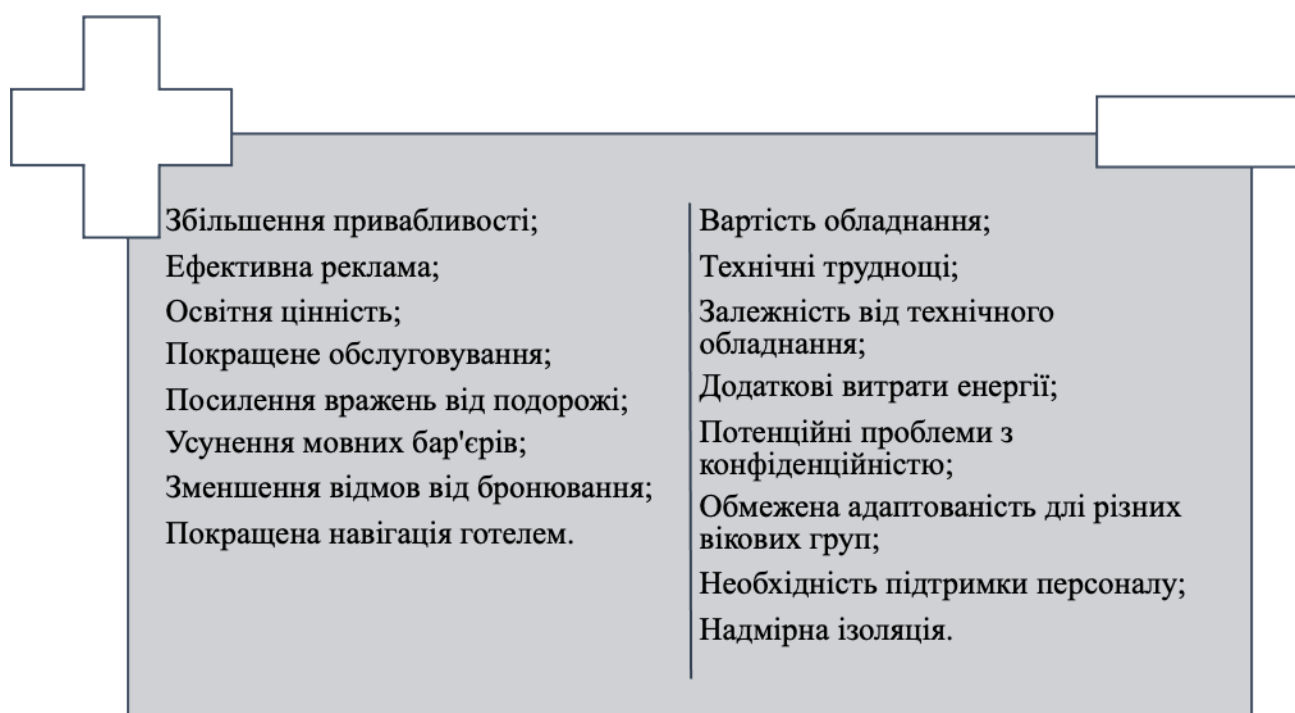


Рис. 1.2 – Переваги та недоліки використання VR та AR в готельному бізнесі

Як бачимо, використання VR та AR в готельному бізнесі пропонує низку переваг та недоліків.

Ключовою перевагою можна визнати збільшення залученості клієнтів. Іммерсивні віртуальні тури дозволяють потенційним гостям заздалегідь відчувати приміщення, покращуючи їхнє рішення про бронювання. Застосування іммерсивних віртуальних турів у гостинному бізнесі пропонує значні переваги

для залучення клієнтів. Віртуальні тури дозволяють гостям інтерактивно досліджувати готельні номери, лобі, ресторани та інші вигоди, що дає їм детальне уявлення про пропоновані умови перебування. Це може позитивно вплинути на їхнє сприйняття готелю та стимулювати рішення про бронювання, оскільки вони вже мають уявлення про те, що їх чекає, і можуть почуватися більш впевнено у своєму виборі.

Вагомою перевагою є покращення тренування персоналу. VR допомагає в тренуванні персоналу за допомогою симуляцій, підвищуючи якість обслуговування та реакцію на різні ситуації. Використання VR для тренування персоналу в готелях має вирішальну роль у покращенні обслуговування. VR-симуляції створюють реалістичне середовище, де співробітники можуть відпрацьовувати різні сценарії, від обслуговування клієнтів до управління надзвичайними ситуаціями. Це підвищує якість сервісу, оскільки персонал краще підготовлений до реальних випробувань, забезпечуючи швидку та адекватну реакцію на потреби гостей, що у свою чергу позитивно впливає на відгуки клієнтів і загальне враження від готелю.

Не можна не відзначити і персоналізованість надання послуг. AR дозволяє надавати персоналізовану інформацію та послуги, збагачуючи досвід гостей. Використання AR для надання персоналізованих послуг в готельному бізнесі значно підвищує задоволення гостей. За допомогою AR, готелі можуть забезпечувати індивідуальну інформацію про послуги, напрямки в приміщенні та інтерактивні елементи, які збагачують досвід користувачів. Гості можуть отримувати візуальну інформацію про історію готелю, вказівки до своїх номерів або персоналізовані рекомендації заходів у готелі через свої мобільні пристрої, забезпечуючи їм новий рівень взаємодії та особистих вражень.

Насамкінець, використання даних технологій дозволяє підвищити ефективність маркетингу. VR/AR можуть використовуватися для створення інтерактивних рекламних кампаній, які привертають увагу та заохочують бронювання. VR та AR в готельному маркетингу пропонують інноваційні підходи для залучення клієнтів. Інтерактивні рекламні кампанії з використанням цих технологій дозволяють потенційним гостям зазирнути в готелі до фізичного

візиту, створюючи емоційний зв'язок та спонукаючи до бронювання. Маркетологи можуть використовувати VR для демонстрації унікальних особливостей готелю або навіть віртуальних подій, тоді як AR може надати додаткову інформацію про послуги та акції прямо через мобільні пристрої користувачів.

Звісно, подібні технології несуть і потенційні загрози та не позбавлені недоліків. Передусім, це висока вартість, адже обладнання та розробка контенту для VR та AR можуть бути дорогими. Висока вартість впровадження VR та AR в готельному бізнесі є значним бар'єром. Спеціалізоване обладнання, таке як гарнітури, сенсори і передові комп'ютерні системи, може вимагати значних інвестицій. Розробка якісного контенту також вимагає ресурсів, оскільки потрібні кваліфіковані фахівці та час для створення захоплюючих віртуальних досвідів. Ці витрати можуть бути особливо важкими для малих або середніх готельних операторів, які можуть не мати достатнього бюджету для впровадження цих технологій.

Вагомими є і технічні обмеження. Не всі гості можуть мати доступ до останніх технологій або вміти ними користуватися. Технічні обмеження можуть стати серйозною перешкодою для використання VR та AR в готельному бізнесі. Не всі гості можуть бути ознайомлені або комфортно використовувати останні технології, що може викликати незручності або навіть фрустрацію. Крім того, люди з певними фізичними обмеженнями або особи старшого віку можуть знайти VR/AR-інтерфейси недостатньо інтуїтивно зрозумілими. Це вимагає додаткових зусиль для навчання та підтримки з боку готельного персоналу, а також може обмежити розгортання цих технологій до широкої аудиторії.

Крім цього, з'являється і залежність від технологій. Потенційні технічні несправності можуть погіршити враження від користувача. Залежність готельного бізнесу від VR та AR технологій може призвести до вразливості перед технічними несправностями, які можуть істотно погіршити враження гостей. Наприклад, системні помилки або збої у програмному забезпеченні можуть перервати віртуальні тури або інші інтерактивні послуги, що може викликати розчарування серед клієнтів та підірвати довіру до бренду готелю.

Дані технології можуть викликати фізичний дискомфорт. Деякі люди можуть відчувати запаморочення або нудоту при використанні VR. Одним з основних недоліків використання VR є можливість виникнення фізичного дискомфорту у користувачів, такого як віртуальне запаморочення (так звана "VR хвороба"), яке може включати симптоми нудоти, головного болю, або дезорієнтації. Цей стан викликаний розбіжністю між візуальним сприйняттям руху в VR середовищі та відсутністю відповідного вестибулярного відчуття руху в реальному світі. Це може стати бар'єром для деяких гостей, які можуть уникати використання VR-послуг готелю через страх виникнення дискомфорту.

Отже, як бачимо, використання VR та AR в гостинному бізнесі пропонує значні переваги, як-от підвищення залученості клієнтів та покращення сервісу, однак має і недоліки, такі як висока вартість впровадження та потенційний дискомфорт для користувачів. Балансування між інноваціями та їх практичним застосуванням є ключовим для досягнення успіху в цій сфері.

1.5. Організація впровадження VR та AR технологій в готельному бізнесі

Основне завдання інноваційних технологій – збільшення кількості лояльних клієнтів, створення умов для того, щоб гість захотів повернутися ще раз та порекомендував готель своїм друзям та знайомим. Створення інноваційного середовища у готельних підприємствах суттєво змінює технології взаємодії туристів з брендами до, під час та після їхньої подорожі. При цьому не передбачається протиставлення людського фактора як ключового у готельному бізнесі та технології «розумної машини». Нові технології, такі як штучний інтелект, інтернет речей та ін., є системними доповнювальними гостинностями готельного бізнесу та забезпечують більшу індивідуальність та кращий сервіс. Готельні бренди, створюючи інноваційне середовище, можуть запропонувати більше послуг, які передбачають потреби гостей та формують позитивний досвід залучення гостя до екосистеми бренду.

Гостям приємно усвідомлювати, що увага персоналу звернена на них, що готель прагне не тільки задовольнити, а й передбачити їхні потреби, – так гості відчуваються особливо незалежно від зірковості готелю. Лояльний гість не тільки

повернеться в готель, але й може не звернути увагу на недоліки в обслуговуванні. Як показує практика, споживачі самі насамперед зацікавлені у використанні інновацій під час свого перебування в готелі. Так, компанія Zebra Technologies провела дослідження, за результатами якого було виявлено, що 66% опитаних гостей було задоволено перебуванням у готелях, які використовують інноваційні технології. Також 68% опитаних готові використати смартфон для спрощення процедури реєстрації. 74% респондентів високо оцінюють готелі, які використовують персональну розсилку з індивідуальними пропозиціями для мандрівників.

При виборі будь-якої технології застосування проводиться аналіз споживчого попиту. Особливістю такого аналізу є те, що він має бути проведений саме серед потенційних клієнтів готелю. Наприклад, гостей найвищого цінового сегменту буде складно здивувати чи залучити чимось звичайним, зокрема технологією розумного телевізора. Смаки споживачів вищого класу більш вимогливі, тому технології мають бути такими, щоб клієнти готові були за них заплатити. Якщо ж сегмент готелю – середній клас, то таким людям просто не по кишені високі дорогі технології та, відповідно, їхній приплив не збільшуватиметься при впровадженні нових незвичайних сервісних технологій. Швидше він навіть зменшиться, якщо після придбання нового обладнання в рази збільшиться вартість готельного номера.

Для успішного впровадження інновацій необхідно розробити певний план дій для власників та працівників готелю. Спираючись на приклад провідних готельних компаній можна запропонувати наступний поетапний план.

- Першим кроком є підготовка співробітників до впровадження інновацій: інформування про інновації та терміни, протягом яких відбуватиметься впровадження, вибір тих, хто першим хоче випробувати новинку та в змозі навчити інших.
- Другим кроком є надання матеріалу для вивчення по роботі з інноваціями або найм фахівців, які зможуть все показати і пояснити на практиці малому колу співробітників, а потім навчать інших колег. Для прискореного процесу впровадження та навчання можна

використовувати вебінари та лекції. Після ознайомлення можна запровадити контроль знань співробітників, підготувати систему мотивації за успішне навчання. Також необхідно створити всі умови на випадок надзвичайної чи незнайомої ситуації, щоб співробітник знав, куди звернутись із запитанням, і був упевнений у своїх діях, не демонструючи паніку на очах клієнта готелю. Професіоналізм та позитивне ставлення співробітників до інновацій та змін – запорука їх успішного впровадження.

- Третім кроком є демонстрація необхідності впровадження інновацій, тобто визначення потенційної користі від їх імплементації. Наприклад, скоротиться час на обслуговування, зменшиться кількість помилок чи ручної роботи для персоналу. Відповідно, збільшиться приплив гостей та зросте заробітна плата працівників. Потрібно показати працівникам готелю, що їхні завдання можуть і повинні виконуватися швидше та якісніше. Більше того, потрібно переконатися, що керівники відділу та менеджери служби, в якій запроваджується інновація, підтримують у цьому керівництво готелю. Тоді й у лінійного персоналу з'явиться бажання працювати на успіх.

Необхідно пам'ятати, що інновації одразу не приносять прибутку. Це стратегічне вкладення, що вимагає терпіння та віддачі як з боку керівництва готелю, так і співробітників. Після впровадження інновацій необхідно регулярно повідомляти про прогрес працівників готелю. Якщо ж показники ефективності погіршилися, потрібно провести аналіз помилок та надати звіт колегам. Кожен співробітник зобов'язаний знати та розуміти свій внесок у діяльність готелю.

Успішне впровадження VR (віртуальної реальності) та AR (доповненої реальності) в готельний бізнес вимагає комплексного підходу, який починається з встановлення чітких бізнес-цілей, які відображають потреби гостей і можливості ринку. Ключовими етапами є вибір технічного обладнання та програмного забезпечення, яке відповідає потребам і бюджету; розробка якісного контенту, що включає іммерсивні віртуальні тури та інтерактивні досвіди; підготовка інфраструктури для забезпечення необхідної потужності та швидкості; та

навчання персоналу для ефективного використання та представлення нових технологій.

Не менш важливими є маркетинг та промоція, щоб інформувати потенційних гостей про нові послуги, та моніторинг та оцінка впровадження технологій, що включає збір відгуків від гостей та аналіз ефективності для подальших удосконалень. Цей процес допомагає підвищити задоволеність гостей та збільшити кількість бронювань, а також підтримувати постійне поліпшення гостьового досвіду.

Організація впровадження VR та AR технологій у готельному бізнесі вимагає комплексного підходу. Почати слід з визначення бізнес-цілей та потреб гостей. Далі, необхідно вибрати відповідне обладнання та програмне забезпечення, підготувати інфраструктуру та навчити персонал. Важливо також розробити якісний контент, який буде залучати та інформувати гостей. Не менш важлива частина процесу - це маркетинг та промоція нових VR/AR послуг. Завершальним етапом є моніторинг та оцінка ефективності впроваджених технологій для подальшого їх удосконалення.

Більш конкретно, впровадження VR та AR у готельному бізнесі може бути розбита на наступні кроки (рис. 1.3).



Рис. 1.3 – Алгоритм впровадження VR та AR у готельному бізнесі

Першим етапом є визначення цілей. Встановлення конкретних бізнес-цілей для VR/AR, таких як збільшення бронювань або підвищення задоволення гостей. Визначення цілей для впровадження VR/AR технологій у готельному бізнесі вимагає глибокого аналізу внутрішніх процесів та вимог ринку з метою виявлення можливостей для підвищення ефективності обслуговування та гостьового досвіду. Це включає в себе оцінку поточних бізнес-процесів, визначення точок зростання та покращення, які можуть бути досягнуті за допомогою VR/AR, встановлення чітких і вимірюваних бізнес-цілей, таких як збільшення кількості бронювань чи покращення загального рівня задоволеності гостей. Важливим аспектом є також визначення ключових показників ефективності для відстеження прогресу та впливу VR/AR ініціатив на досягнення цих цілей, що дозволяє забезпечити постійне поліпшення сервісу та гостьового досвіду.

Наступним етапом є дослідження ринку. Аналіз потреб цільової аудиторії та вивчення найкращих практик в галузі. Для дослідження ринку при впровадженні VR та AR в готельному бізнесі необхідно зрозуміти специфічні потреби та вподобання цільової аудиторії. Це може включати аналіз відгуків клієнтів, проведення опитувань для з'ясування їхніх інтересів, та вивчення поведінкових тенденцій. Важливо також ознайомитися з найкращими практиками в галузі, що може охоплювати аналіз конкурентів, огляд інноваційних кейсів використання технологій та участь у професійних мережах для обміну знаннями. Зібрані дані допоможуть скласти цілісну картину потреб ринку та підготувати ґрунт для стратегічного планування впровадження VR/AR технологій.

Надзвичайно важливим етапом є вибір обладнання та програмного забезпечення. Підбір VR/AR гарнітур, розробницьких платформ та інших технологічних рішень. Вибір обладнання та програмного забезпечення для VR та AR в готельному бізнесі вимагає врахування ряду факторів, включаючи сумісність з існуючою IT-інфраструктурою, вимоги до якості зображення, інтерактивні можливості, а також бюджет. Важливо обрати гарнітури, які забезпечують високу роздільну здатність та комфорт для користувачів, а також розробницькі платформи, що пропонують широкі можливості для створення

контенту, такі як Unity або Unreal Engine. Врахування цих аспектів забезпечить гладке впровадження VR/AR технологій та їх ефективне використання.

Наступний крок - розробка контенту. Створення іммерсивних віртуальних турів та інтерактивних досвідів. Розробка контенту для VR та AR включає створення іммерсивних віртуальних турів, які можуть відтворювати реальність з високою точністю. Це вимагає використання спеціалізованого програмного забезпечення для 3D-моделювання та анімації, а також навичок у графічному дизайні та створенні цифрового контенту. Контент має бути ретельно спланований, щоб відображати унікальні особливості готелю та забезпечувати занурення користувача, здатне створити позитивні емоційні зв'язки та спонукати до реальних дій, таких як бронювання.

Далі необхідно вирішити питання інфраструктурної підготовки. Оновлення IT-інфраструктури та забезпечення необхідної пропускної спроможності мережі. Інфраструктурна підготовка для VR та AR вимагає оновлення IT-інфраструктури, щоб впоратися з високими обсягами даних, які потрібні для якісного стрімінгу віртуальної реальності. Це може включати підвищення пропускної спроможності мережі, установку потужних серверів та оптимізацію мережевого обладнання, яке може включати маршрутизатори, комутатори та точки доступу Wi-Fi, щоб забезпечити стабільну та швидку інтернет-підключення, необхідне для VR/AR застосунків.

Наступним етапом є навчання персоналу. Організація тренінгів для персоналу, щоб вони могли впевнено використовувати та представляти VR/AR технології гостям. Навчання персоналу є критично важливим для успішного впровадження VR та AR технологій у гостинному бізнесі. Організація ефективних тренінгів допомагає забезпечити, що всі співробітники розуміють, як правильно використовувати нові технології та як вони можуть покращити гостьовий досвід. Таке навчання може включати роз'яснення основних принципів VR/AR, демонстрацію обладнання, інструктажі з організації віртуальних турів або використання AR для персоналізації послуг. Забезпечення того, щоб персонал міг з легкістю допомагати гостям використовувати ці технології, є ключовим для створення позитивного досвіду для клієнтів.

Наступний крок - маркетинг та промоція. Використання рекламних кампаній для інформування потенційних гостей про нові технології. Маркетинг та промоція нових VR та AR технологій у готельному бізнесі вимагають активного інформування потенційних гостей про ці інноваційні послуги. Це може бути здійснено через цілеспрямовані рекламні кампанії, присутність у соціальних медіа, PR-статті, блоги, відеоогляди, а також через участь у галузевих заходах. Ефективна промоція допоможе не тільки привернути увагу до готелю, але й освітити гостей щодо переваг використання цих технологій під час їхнього перебування.

Останній етап - моніторинг та оцінка. Збір відгуків від гостей та аналіз ефективності впровадження VR/AR для подальших удосконалень. Моніторинг та оцінка ефективності впровадження VR/AR є ключовим елементом процесу їхнього використання в готельному бізнесі. Збір відгуків від гостей через анкети, онлайн-платформи для рецензій та прямі зворотні зв'язки дозволяє готелям отримати цінну інформацію про сильні та слабкі сторони використання цих технологій. Аналіз цих даних, у поєднанні з показниками продажів та показниками задоволеності клієнтів, допомагає готелям визначити, чи досягаються поставлені цілі, та розробити план подальших удосконалень для підвищення загальної якості гостьового досвіду.

Підсумовуючи, впровадження VR та AR в діяльність готельного закладу потребує ретельного планування, правильної постановки цілей та постійного контролю. Особливо важливими етапами є вибір обладнання та забезпечення інфраструктури, адже вони визначають ефективність роботи та відповідність поставленим цілям.

РОЗДІЛ 2 МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Характеристика регіону, де планується розмістити підприємство та обґрунтування вибору місця будівництва

Київ, столиця України, є одним з найбільших культурних, політичних, соціальних та економічних центрів країни. Це місто з багатою історією, яке приваблює туристів своїми історичними пам'ятками, такими як Софія Київська, Андріївський узвіз, численні музеї та театри.

Шевченківський район розташований у центральній частині міста. Межує на сході — з Печерським, на заході — зі Святошинським, на півночі — з Подільським, на півдні — з Соломянським, на південному сході — з Голосіївським районом Києва.

Сучасна територія Шевченківського району займає площу 2,7 тисячі гектарів, де проживає 220 тисяч осіб. Сьогодні він поєднує в собі високопродуктивну промисловість і будівництво, поліграфічне виробництво і розгалужену торгівлю, охорону здоров'я і сферу побутового обслуговування, широку мережу навчальних закладів та закладів культури. На території району понад 50 держав світу розташували свої посольства та представництва.

До складу району входять території: Нивки (частина), Шулявка (частина), Дехтярі, Сирець, Волейків, Лук'янівка, Солдатська слобідка, Верхне (старе) місто, Кудрявець, Татарка, Репяхів Яр, Дорогожичі, Загоровщина, Афанасівський яр.

У підпорядкуванні районної влади перебувають 8 закладів естетичного виховання та централізована бібліотечна система, до якої належать Центральна районна бібліотека ім. Плужника та 18 бібліотек-філій.

На території району також розташовано 72 установ культури, зокрема 8 театрів, 3 кінотеатри, 16 музеїв, 15 клубів та будинків культури, 15 галерей, зоопарк, Національний цирк України. Всього налічується 828 пам'яток історії, культури, архітектури та археології.

Шевченківський район — центр суспільно-політичної діяльності об'єднань громадян. У ньому діють 64 районні осередки політичних партій, 146 громадських організацій.

Науковий потенціал представляють широко відомі та знані не тільки в Україні, а й за її межами науково-дослідні та проектно-конструкторські інститути. У Шевченківському районі розташовані Національна академія наук України та більшість її інститутів.

У системі охорони здоров'я району функціонують: 6 поліклінік, що обслуговують 219,7 тисячі дорослого населення; 6 поліклінік, що обслуговують 62,4 тисячі дитячого населення; 4 стоматологічні поліклініки; 2 дитячі клінічні лікарні; Центр здоров'я; дитячий санаторій «Ясний»; міська фізіотерапевтична поліклініка.

У сфері молодіжної політики реалізуються комплексні програми «Молодь міста Києва» та «Фізичне виховання — здоров'я нації». У мережі фізкультурно-оздоровчих закладів району функціонують 4 дитячі юнацько-спортивні школи, 58 спортивних залів, 3 стадіони, 92 спортмайданчики, 20 гімнастичних містечок.

Шевченківський район є одним з найбільш озелених районів столиці — 13 парків, 79 скверів, 6 бульварів.

Таблиця 2.1 - Кількість туристів в Києві протягом 1999-2023 років

Рік	Кількість туристів
1999	600000
2000	700000
2001	800000
2002	900000
2003	1000000
2004	1100000
2005	1200000
2006	1300000
2007	1400000
2008	1500000
2009	1600000
2010	1700000
2011	1800000
2012	1900000
2013	2000000

2014	1900000
2015	1800000
2016	1700000
2017	1600000
2018	1700000
2019	2100000
2020	380000
2021	700000
2022	5000
2023	10000



Рис. 2.1 Кількість туристів в Києві з 1999 по 2023 рік

Як видно з таблиці, кількість туристів в Києві зростала до 2013 року, коли досягла піку в 2 мільйони. У 2018 році Київ прийняв фінал Ліги чемпіонів УЄФА, що сприяло збільшенню кількості туристів до 1,7 мільйона. У 2016 році кількість іноземних туристів в Києві склала 1,1 мільйона, а у 2017 році - 1,4 мільйона. У 2019 році Київ встановив новий рекорд - 2,1 мільйона іноземних туристів. Однак у 2020 році через пандемію коронавірусу кількість туристів різко впала до 380 тисяч. У 2021 році кількість туристів в Києві була вдвічі більшою, ніж у 2020

році, але вдвічі нижчою, ніж у 2019 році. За даними Київської міської державної адміністрації, столицю України відвідали близько 700 тисяч іноземних туристів. Найбільше туристів приїздили до Києва з Ізраїлю, США, Німеччини, Туреччини та Саудівської Аравії. Щодо населення Києва, то за даними ЗАГС, воно становило 2,9 мільйона осіб на 1 січня 2021 року. [21,22]

Враховуючи високий потік туристів і ділових відвідувачів, розміщення готелю 4 зірки з використанням VR і AR технологій має великий потенціал. Технології віртуальної та доповненої реальності можуть використовуватися для створення інтерактивних турів по готелю, віртуальних екскурсій по місту, персоналізованих вражень для гостей, що значно підвищить привабливість готелю і забезпечить додаткові конкурентні переваги. VR та AR можуть також слугувати для тренінгів персоналу, забезпечуючи імітаційне середовище для відпрацювання навичок обслуговування без ризику для реальних гостей. У маркетинговому контексті, ці технології можуть допомогти потенційним гостям краще зрозуміти пропозиції готелю до того, як вони зроблять бронювання. Київ як місце розміщення має численні переваги: розвинуту транспортну інфраструктуру, доступність для міжнародних туристів, багатий вибір розважальних та освітніх закладів, які можуть стати частиною інтерактивного досвіду, запропонованого готелем. Такий готель міг би стати не просто місцем проживання, а центром новітніх технологій і культурного обміну, збагачуючи досвід гостей і підносячи стандарти гостинності в регіоні на новий рівень.

Вибір вулиці Золотоусівська 11 у Києві для будівництва готелю категорії 4 зірки із VR і AR технологіями є стратегічним рішенням, яке враховує кілька ключових аспектів. Розташування у тихому районі гарантує спокійний відпочинок, тоді як близькість до центру міста забезпечує легкий доступ до культурних та історичних пам'яток. Таке розташування також сприятиме зручності транспортного доступу для гостей. Впровадження передових технологій, таких як VR і AR, дозволить готелю виділитися серед конкурентів, пропонуючи унікальні та інноваційні послуги. Розташування в районі з розвинутою інфраструктурою додатково підсилить зручність проживання,

надаючи гостям широкий спектр можливостей для дозвілля та відпочинку поблизу.

2.2. Аналіз існуючого ринку готельних послуг

Сфера гостинності є досить складною системою із взаємозалежними та взаємодоповнюючими один одного елементами. До них слід віднести: тимчасові засоби розміщення, заклади харчування, туристичні агенції, розважальні заклади. Проте, основним гравцем є саме готельно-ресторанна підсистема.

Роль готельно-ресторанного бізнесу в сучасній економіці постійно зростає й змінюється, відбувається його внутрішня перебудова. Для України початком великих змін стало поступове зниження частки державних закладів у структурі готельно-ресторанного комплексу.

Так, у таблиці 2.2 проаналізуємо кількість тимчасових засобів розміщення в Україні за 2012-2021 роки.

Таблиця 2.2 - Колективні засоби розміщення

Рік	Кількість закладів, од.	Середня кількість місць на 1 готель	Кількість відвідувачів, ос.	
			Всього	Іноземців
2012	5992	95	7427,9	1427,6
2013	6051	96	7887,3	1554,7
2014	6511	90	8302,1	1665,0
2015	4582	88	5423,8	550,5
2016	4342	92	5778,8	664,8
2017	4257	87	6544,5	863,6
2018	4116	86	6661,1	824,4
2019	4819	63	7006,1	917,8
2020	5336	68	6960,1	959,3
2021	4524	68	3378,4	253

Відповідно до наведених даних можемо бачити зростання загальної кількості закладів тимчасового розміщення з 2012 по 2014 рік, проте починаючи з 2015 року їх кількість поступово зменшувалася до 2020 року, а у 2020 році зазнала різкого зростання. Також бачимо, що кількість іноземних туристів протягом досліджуваного періоду мала суттєву тенденцію до спаду.

На рис. 2.2. проаналізуємо динаміку закладів харчування у 2018-2023 роках.

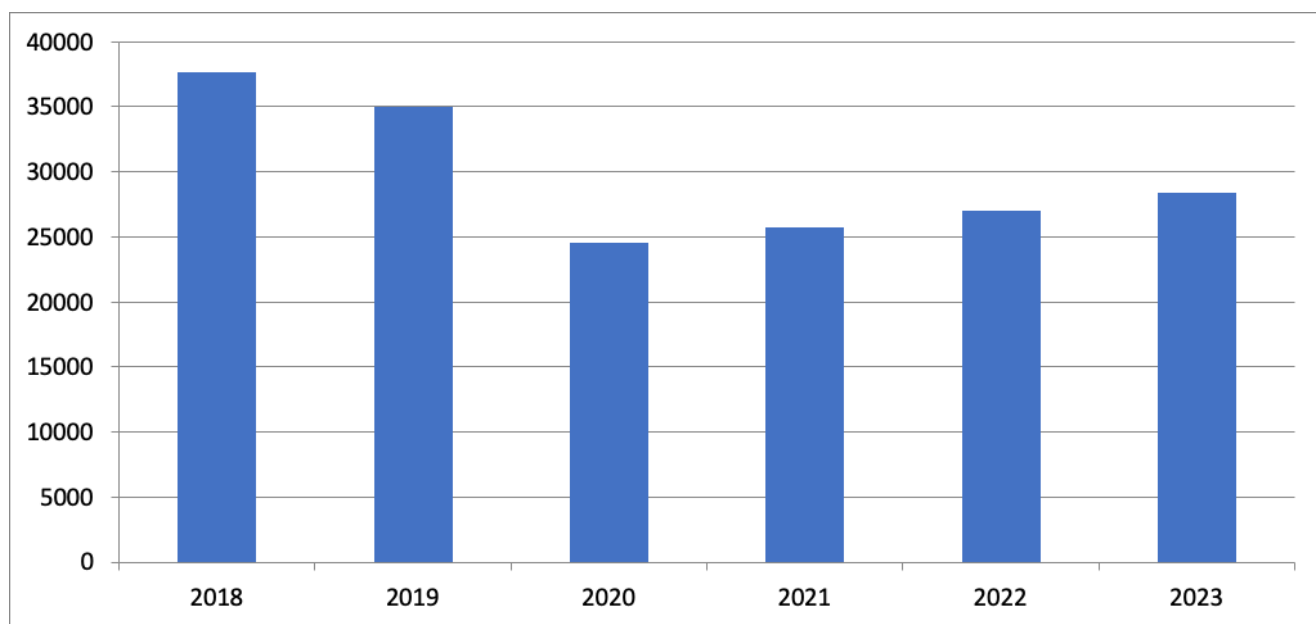


Рис. 2.2 – Кількість закладів харчування в Україні у 2018-2023 роках

Відповідно до статистичних даних у 2018 році на території України нараховувалося близько 37,6 тис. закладів харчування, у 2019 році даний показник знизився майже на 40% та ще на 30% у 2020 році. Проте починаючи з 2021 року збільшувався та має позитивний прогноз до зростання у 2023 році.

На рис. 2.3. проаналізуємо територіальний розподіл закладів харчування на території України.

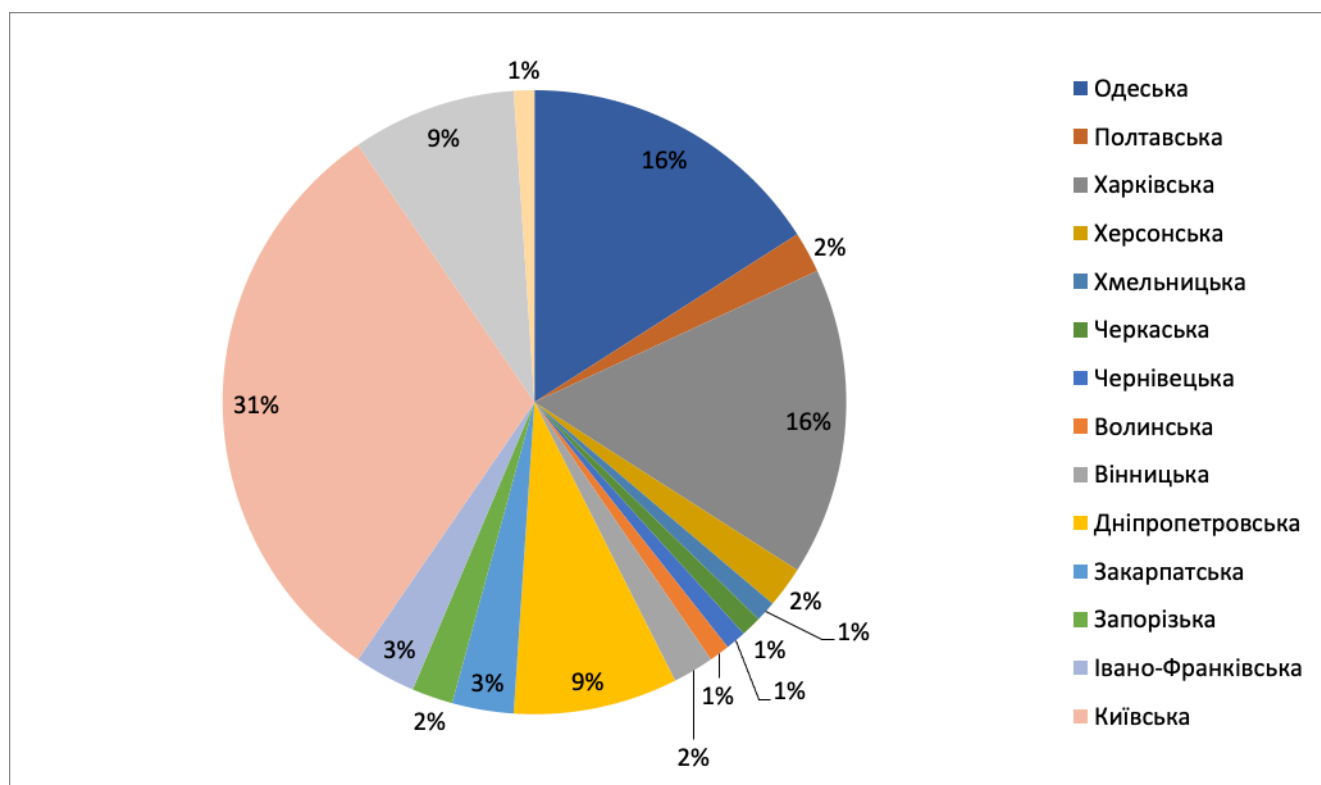


Рис. 2.3 – Регіональна структура розподілу кількості закладів харчування

Аналізуючи дані рис. 2.2 бачимо, що найбільшу частку у структурі займає Київський регіон – 31%, Одеська та Харківська область по 15%. Найменшу кількість закладів харчування містять такі області як Хмельницька, Черкаська, Чернівецька та Миколаївська.

Наявність готелю при ресторані чи кафе збільшують його виручку в середньому на 15-20 %. Дослідження готельного ринку виявило, що у 2018 році Україна увійшла до трійки лідерів у списку Європи як одна із найбільш активних країн за кількістю відкритих готелів.

Відповідно до статистичних даних на початок 2021 року в Україні було зареєстровано 4524 готелів та хостелів. Так, географічний розподіл готелів по областях наведено на рис. 2.4.

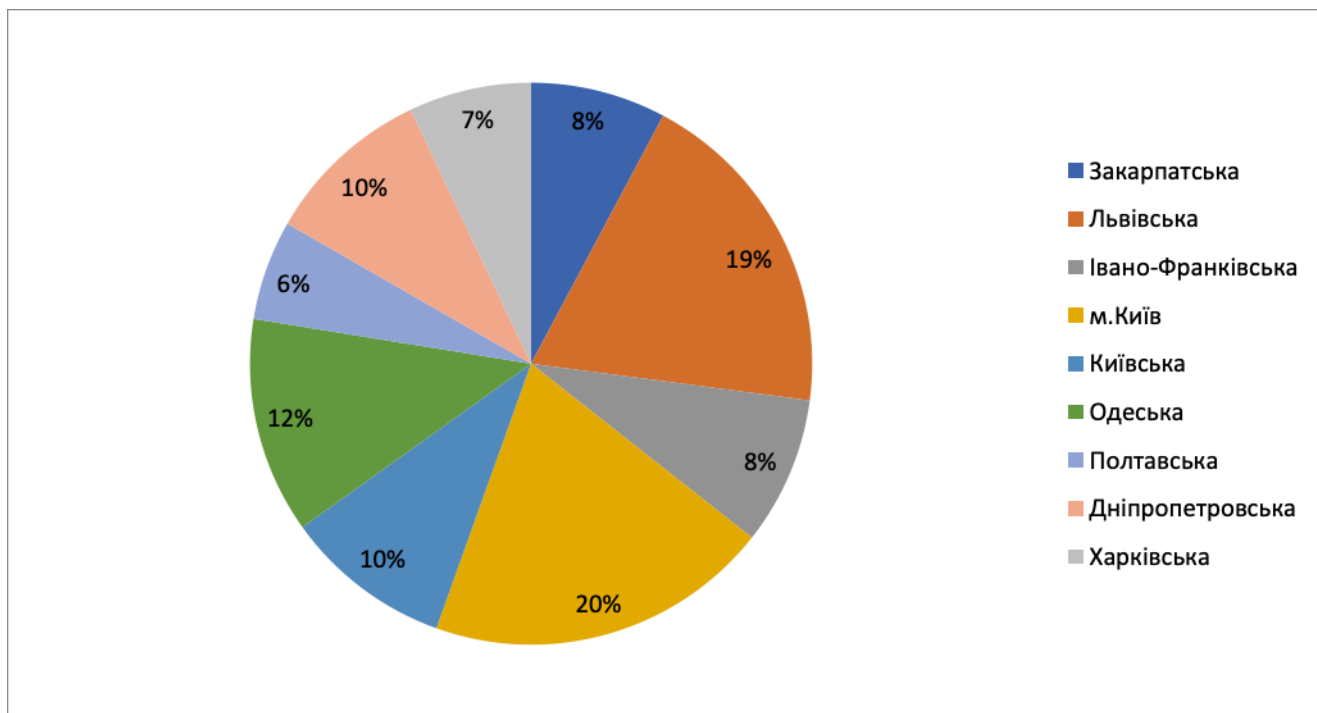


Рис. 2.4 – Географічний розподіл готелів України, од.

За даними рис. 2.4 бачимо, що найбільша частка готелів сконцентрована у Київському регіоні.

Аналізуючи основні тенденції розвитку ключових показників діяльності підприємств готельно-ресторанної сфери можна зробити висновок, що деякі регіони протягом 2018-2021 років виявилися більш активними. Так, стабільно функціонували та нарощували свої показники підприємства у Київському, Львівському та Волинському регіоні. Проте, негативні показники відзначилися у

таких областях як Вінницька та Запорізька. Найбільшого темпу приросту серед підприємств готельно-ресторанної індустрії показали Миколаївська та Херсонська області, що у свою чергу є курортними регіонами.

Слід також зазначити, що внаслідок пандемії дана галузь зазнала чималого удару. Значна кількість готельно-ресторанних підприємств зазнали втрат, але завдяки реалізації різноманітних інновацій дана галузь не мала катастрофічного падіння.

Відповідно, до даних представлених Державною службою статистики на кінець 2021 року в Україні функціонувало 8049 підприємств представників готельно-ресторанного бізнесу.

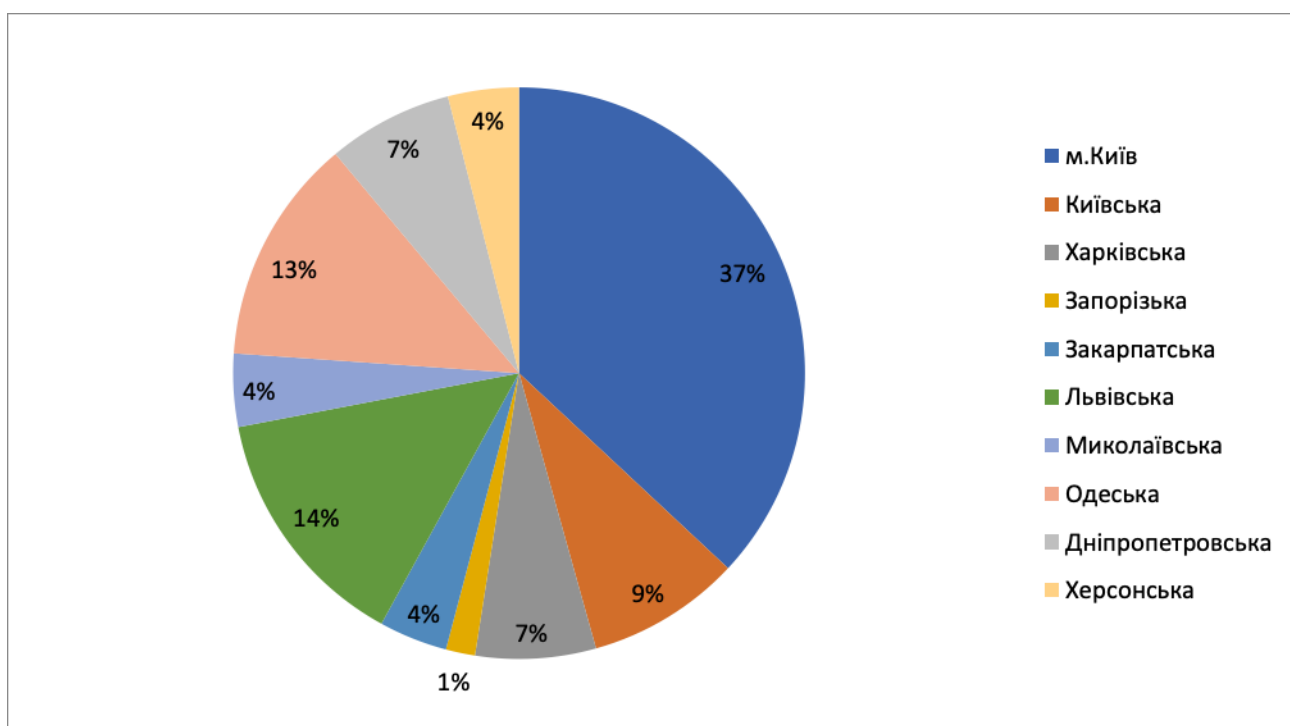


Рис. 2.5 – Регіональний розподіл активної частки підприємств готельно-ресторанного бізнесу України

Відтак, найбільша частка підприємств готельно-ресторанного господарства була зосереджена у Київському регіоні, а також Одеській, Львівській областях.

У таблиці 2.3 проаналізуємо основні показники діяльності підприємств сфери гостинності протягом 2015-2021 років.

Таблиця 2.3 – Основні показники діяльності підприємств готельно-ресторанної сфери

Рік	Кількість підприємств, одиниць	Обсяги реалізації послуг, тис. грн,	Витрати на персонал, тис. грн. грн.	Кількість зайнятих працівників, осіб,	Кількість найманих працівників, осіб	Чистий прибуток, тис. грн.
2015	52076	30322466,2	4213935,5	267486	129923	-1416723,6
2016	57552	22684595,9	3372097,5	213196	99292	-6641835,9
2017	58435	29069306,7	3485828,7	195193	85501	-6874868,7
2018	57695	37613397,9	3880482,5	207862	88707	-1983087,8
2019	57577	48965161,1	5907636,4	224221	91324	1773480,4
2020	61762	63591475,0	7454490,4	269740	97185	2350860,6
2021	69688	77863122,9	8996943,9	281788	101338	4245603,3

Аналізуючи наведені показники у таблиці 2.3 можемо бачити, що протягом 2015-2021 років загальна кількість підприємств постійно зростала. При цьому відбулося зростання обсягу реалізованих послуг. Проте, внаслідок зростання витрат на персонал відбулося зниження чистого прибутку у 2015-2018 роках, але вже від 2019 року цей показник нарощувався.

Основні недоліки у процесі функціонування та розвитку підприємств готельно-ресторанного бізнесу в Україні наведено на рис. 2.6.

Основні проблеми готельно-ресторанного господарства
• недостатній рівень задоволеності вимог споживачів; • недостатньо добре розвинута система управління якістю на підприємствах; • переважна орієнтація представників ресторанного господарства не на якість своєї продукції, а на матеріальне забезпечення закладу; • недостатньо високий рівень управління закладами, низький рівень лідерських якостей у керівників закладів; • дуже часто прерогативою закладу є кількість продукції, а не її якість; • недостатньо кваліфікований рівень персоналу закладів, а отже і низька якість обслуговування; • недостатня рекламна діяльність закладів; • недосконала іміджева стратегія ресторанного закладу. • недостатня кількість готелів, які б надавали якісні послуги із розміщення споживачів послуг; • недостатня якість послуг, що надаються та невідповідність цін рівню якості; • відсутність добре розвиненої мережі альтернативних засобів розміщення більш економного характеру для туристів; • низький рівень конкуренції на ринку готельних послуг.

Рис. 2.6 – Основні проблеми готельно-ресторанного господарства на

Зазначимо, що внаслідок подій останніх років: пандемії, військового вторгнення – на ринку готельно-ресторанної сфери відзначалися досить кризова ситуація. Проте, вітчизняні підприємства попри усе намагаються повноцінно

функціонувати, впроваджувати інновації, максимально адаптуватися до вимог сьогодення, зберігати та розвивати свій бізнес.

Проте, слід зазначити, стримуючі фактори, які є актуальними на сьогодні (рис. 2.7).

Стримуючі фактори
• високий рівень небезпеки, включаючи й низький рівень забезпечення кібербезпеки підприємств; • слабо розвинута система управління якістю готельно-ресторанних послуг; • недосконала організація логістичних ланцюгів; • низький рівень задоволеності вимог споживачів; • орієнтація на матеріальне забезпечення закладів ресторанної галузі, при низькому рівні якості продукції; • недостатньо кваліфікований рівень персоналу підприємств; • низька якість обслуговування; • відсутність впровадження провідних підходів до проведення рекламних компаній та PR-заходів; • низький професійний рівень менеджменту; • недосконала іміджева стратегія розвитку підприємств готельно-ресторанної індустрії; • низький рівень конкуренції на світовому ринку готельно-ресторанних послуг; • недостатня кількість готелів, які надають якісні послуги із розміщення споживачів у відповідності до європейських стандартів; • відсутність розвинутої мережі альтернативних засобів розміщення більш економного характеру; • недостатній рівень інформаційно-правової культури та підготовки фахівців індустрії.

Рис. 2.7 – Стримуючі фактори розвитку готельно-ресторанного бізнесу в умовах сьогодення

Отже, не дивлячись на «стресовий» період для всіх суб'єктів господарювання і готельно-ресторанного бізнесу зокрема, не зважаючи на економічні й політичні події, визначне місце для населення займає задоволення первинних потреб. Звичайно, для повного відновлення знадобиться не один рік і має бути прийняте не одне рішення, заплановано і реалізовано не один захід та запроваджена не одна інновація, що сприятиме формуванню конкурентних переваг, залученню клієнтів та забезпеченню ефективної та прибуткової діяльності підприємств готельно-ресторанного бізнесу.

Таким чином, протягом останніх років розвиток готельно-ресторанної галузі характеризується уніфікацією стандартів та регламентів, модифікації правил функціонування підприємств. Проаналізувавши основні тенденції, можна сказати, що основні економічні процеси, що відбувалися на ринку за останній час

призвели до примноження конкуренції, впровадження інновацій для максимального задоволення потреб споживача, розвиток підприємств та втілення нових концепцій, підвищення іміджу вітчизняної галузі та привабливості готельно-ресторанні сфери для туристів.

Загалом, ринок готельних послуг в Києві характеризується високою конкурентністю, насиченістю та різноманітністю пропозиції. На початок 2020 року в Києві було 412 готелів різних категорій, від 5-зіркових до безкатегорійних. Найбільшу частку ринку мали готелі 3-зіркового рівня (27,4%), а найменшу - готелі 5-зіркового рівня (1,9%). Середня вартість номера в готелі в Києві становила 1 800 грн за добу, що є найвищою ціною в Україні.

Ринок готельних послуг в Києві також зазнав значного впливу пандемії коронавірусу, яка призвела до зменшення туристичного потоку, обмеження мобільності населення та зниження доходів. У 2020 році кількість іноземних туристів, які відвідали Київ, склала 380 тисяч осіб, що є майже в 6 разів менше, ніж у 2019 році (2,1 мільйона осіб). Коефіцієнт завантаженості готелів в Києві впав до 20-30%, а середня вартість номера знизилася на 30-40%. Багато готелів були змушені тимчасово припинити свою діяльність або скоротити персонал.

При цьому, виявляється, що у зоні проектного розташування готелю практично відсутні потенційні конкуренти. Дослідження існуючої готельної мережі показало, що основними конкурентними перевагами є різноманіття додаткових послуг за доступними цінами та зручне місце розташування. Однак недоліком є обмежена кількість доступних місць для гостей, переважно представлені вигідними пропозиціями малих котеджів або міні-готелів.

Отже, можна зробити висновок, що раціональним буде створення готелю загального призначення з розрахунком на комфортну категорію 4*, який має 200 номерів та розширений спектр додаткових послуг. У своїй діяльності готель повинен об'єднувати різноманіття, доступність та високу якість послуг. Наше готельне підприємство буде фокусуватися на наданні розважальних послуг для активного відпочинку.

Таблиця 2.4 - Забезпеченість досліджуваного регіону готелями

Діючі засоби розміщення	Адреса	Тип	Категорія	Номерний фонд та цінова політика	Інфраструктура та послуги	Середньорічне завантаження, %
Radisson Blu Hotel, Kyiv City Centre	Yaroslaviv Val Street 22, Шевченківський, Київ	Бізнес готель	****	4386	Ресторан, Бар, Фітнес-центр, Спа, Безкоштовний Wi-Fi, Кондиціонер	80%
Holiday Inn - Kyiv, an IHG Hotel	Velyka Vasylkivska 100, Шевченківський, Київ	Бізнес готель	****	4296	Парковка, Ресторан, Бар, Бізнес-центр, Безкоштовний Wi-Fi, Кондиціонер	80%
Radisson Blu Hotel, Kyiv Podil City Centre	Bratskaya Street, 17-19, Подільський, Київ	Бізнес готель	****	5497	Парковка, Ресторан, Фітнес-центр, Бізнес-центр, Безкоштовний Wi-Fi, Кондиціонер	80%
BURSA Hotel Kyiv	11 Kostiantynivska Street, Подільський, Київ	Бізнес готель	****	2267	Ресторан, Бар, Безкоштовна парковка, Безкоштовний Wi-Fi, Кондиціонер	80%

Згідно з даною таблицею, можна зробити такі висновки:

Найдорожчий чотиризірковий готель у Києві - Radisson Blu Hotel, Kyiv Podil City Centre, де мінімальна ціна за ніч становить 5497 грн.

Найдешевший чотиризірковий готель у Києві - BURSA Hotel Kyiv, де мінімальна ціна за ніч становить 2267 грн.

Усі чотири готелі пропонують такі основні зручності, як ресторан, бар, безкоштовний Wi-Fi та кондиціонер.

У Radisson Blu Hotel, Kyiv City Centre та Radisson Blu Hotel, Kyiv Podil City Centre також є фітнес-центри та спа-салони.

2.3. Дослідження контингенту потенційних споживачів

Дослідження контингенту потенційних споживачів готелю категорії 4 зірки з VR і AR технологіями в Києві на вулиці Золотоустівська може включати аналіз різних сегментів ринку. Основні групи можуть включати ділових мандрівників,

туристів, які цікавляться новітніми технологіями, і відвідувачів культурних заходів, які шукають комфорт та унікальний досвід. Враховуючи розташування у бізнесовому районі Києва, потенційні споживачі можуть також включати учасників конференцій та різноманітних виставок, а також іноземних гостей, які шукають легкий доступ до основних туристичних та ділових вузлів міста.

Як було визначено в попередніх частинах дослідження, ринок готельних послуг в Києві характеризується високою конкурентністю, насиченістю та різноманітністю пропозиції. Ринок готельних послуг в Києві також зазнав значного впливу пандемії коронавірусу та війна, яка призвели до зменшення туристичного потоку, обмеження мобільності населення та зниження доходів. Ринок готельних послуг в Києві також свідчить про появу нових технологій, які спрямовані на підвищення якості обслуговування, забезпечення безпеки та комфорту гостей, а також на створення унікального та запам'ятовуваного досвіду перебування в готелі.

Для визначення загальної місткості нашого майбутнього туристичного готелю в м. Київ, проведемо аналіз та дослідження потенційних його споживачів. За офіційними даними Головного управління статистики, щороку столицю України відвідує понад 2 млн. туристів. Отже, враховуючи велику кількість туристів, які вже відвідують цей регіон, можна визначити високий потенціал попиту на готельні послуги в Києві. Наш готель категорії 4* з інноваційними VR і AR технологіями має всі шанси залучити значну аудиторію, орієнтовану на комфорт та новаторські розваги (рис. 2.8).

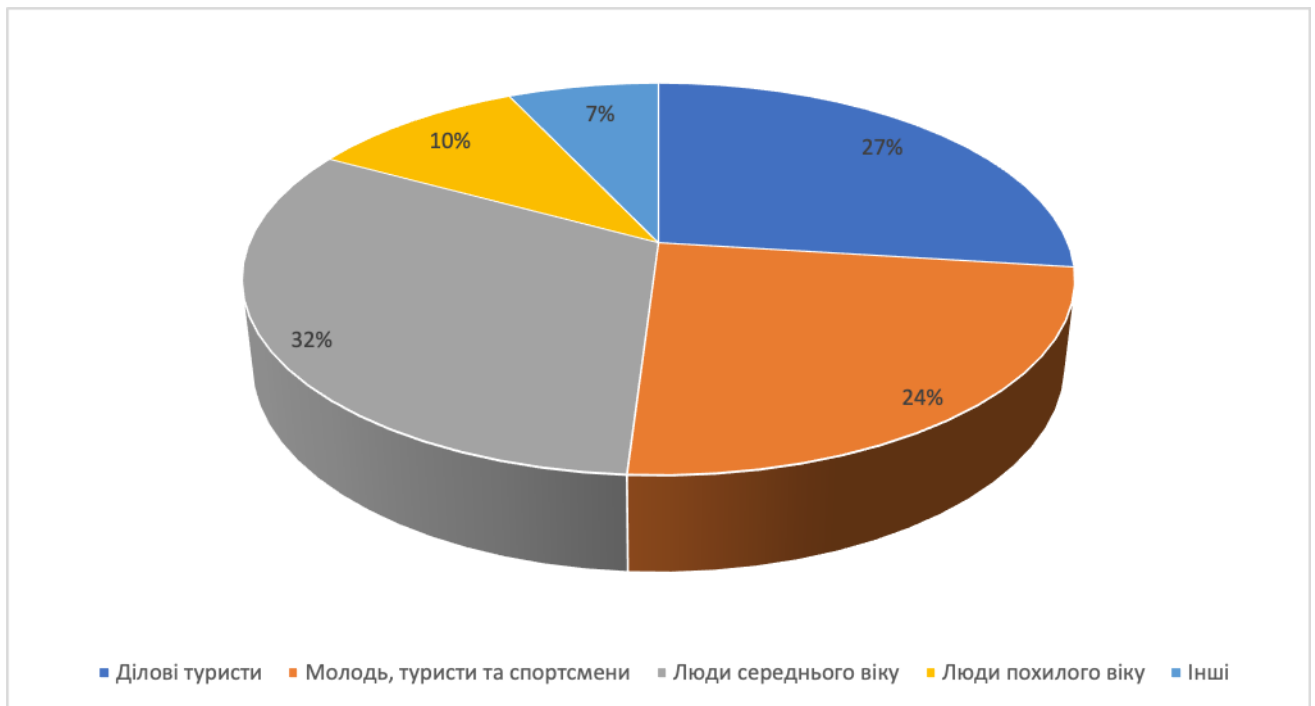


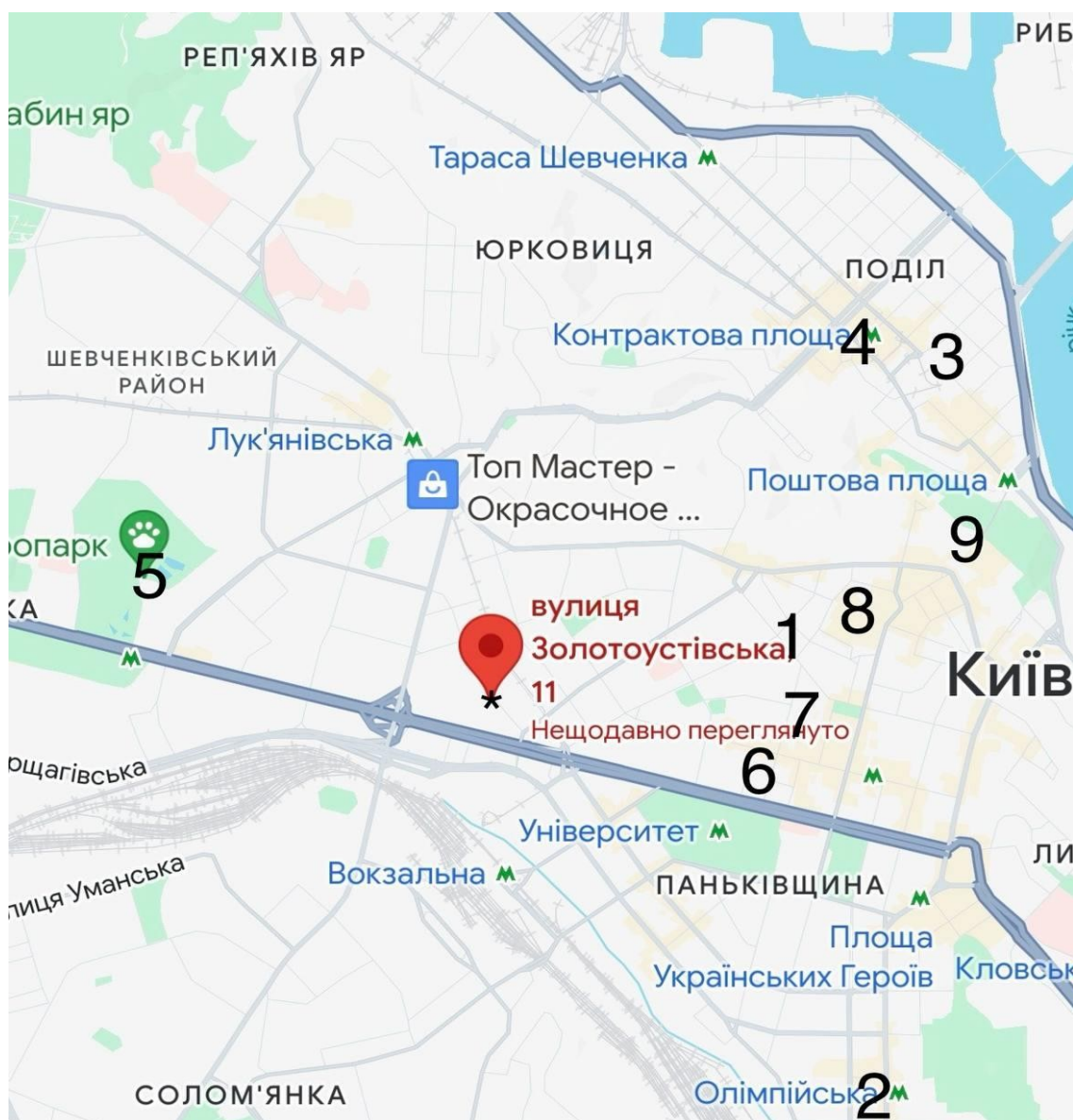
Рис. 2.8 – Характеристика контингенту потенційних споживачів готельних послуг у м. Київ

Готель категорії 4 зірки у Києві, який інтегрує VR і AR технології, може створити унікальний і інноваційний досвід для своїх гостей. Ділові мандрівники зможуть використовувати віртуальні конференц-зали для зустрічей або віртуальні офіси для роботи. Туристи оцінять інтерактивні VR-тури містом та віртуальні екскурсії історичними місцями. Відвідувачі культурних заходів зможуть скористатися персоналізованими AR-додатками для збагачення свого досвіду. Іноземні гості матимуть змогу легко орієнтуватися та взаємодіяти з місцевими культурними атракціями завдяки багатомовним VR-гідам. Такий комплексний підхід може значно підвищити задоволеність гостей та надати готелю значні конкурентні переваги.

Розташований у курортно-туристичній зоні та недалеко від центру міста, наш майбутній готель з категорією 4* спрямований на туристів із високим рівнем доходу, передусім ділових туристів, а також туристів середнього віку та молодь, яка активно подорожує та шукає нових вражень. Важливим завданням цього готелю буде надання комфортного відпочинку та високого рівня обслуговування для залучення та утримання постійних гостей.

Ураховуючи складну ситуацію в країні, викликану повномасштабною війною, українці активно шукають притулок у віддалених регіонах країни від

Наш готель категорії 4* з інноваційними VR і AR технологіями буде мати 120 номерів, що відповідає великому попиту туристів та осіб, які шукають відпочинок. Головна аудиторія споживачів наших готельних послуг включатиме представників середнього та вищого класу, передусім, ділових туристів, а також молодь та осіб середнього віку, що подорожують за враженнями.



Таблиця 2.5 – Експлікація будівель та споруд

	Найменування об'єкту	Характеристика
*	Засіб розміщення що проектується	****
1	Radisson Blu Hotel, Kyiv City Centre	****
2	Holiday Inn - Kyiv, an IHG Hotel	****
3	Radisson Blu Hotel, Kyiv Podil City Centre	****
4	BURSA Hotel Kyiv	****
5	Київський зоопарк	
6	Володимирський собор	
7	Золоті ворота	
8	Софіївський собор	
9	Михайлівський золотоверхий монастир	

2.4. Визначення концептуальних засад діяльності засобу розміщення

Враховуючи потреби майбутніх відвідувачів міста Київ, плануємо основні та додаткові послуги для нового туристичного готелю категорії 4* з інноваційними VR і AR технологіями. Основними послугами будуть розміщення та харчування. Сніданок буде включений у вартість проживання з можливістю вибору страв за принципом шведської лінії. Обід та вечеря будуть надаватися за принципом «a la carte».

Готель буде призначений для загального культурно-дозвілєвого відпочинку. Особлива увага буде приділятися гостям, які обирають відпочинок з екскурсійною, пізнавальною, оздоровчою та активною метою. Передбачається тривале перебування гостей, з метою створення унікального досвіду, щоб зробити перебування таким, щоб гості бажали повернутися ще раз та скористатися послугами готелю. Великий акцент буде зроблено на додаткові послуги та обслуговування. Пропонується широкий вибір додаткових послуг, які будуть надаватися як платно, так і безоплатно, з метою забезпечення комфорту для гостей та підвищення привабливості готелю.

З метою визначення позиціонування майбутнього готельного підприємства, розробляється його концепція та формулюються основні принципи його функціонування, зорієнтовані на конкретні сегменти споживчого ринку, що вказані у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Концепція діяльності проектного засобу розміщення

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Тип	Готель загального призначення
Категорія	4*
Номерний	120 номерів, 217 місць
Місце знаходження: Фактичне	м. Київ, вул. Золотоустівська 11
Знакове	поблизу магазину Розетка
Форма власності	приватна
Організаційна структура управління	Лінійна структура управління
Споруда готелю	Нова будівля
Архітектурна унікальність	Біонічна архітектура
Стиль дизайну	Мінімалізм
Контингент споживачів	Ділові туристи, а також молодь та особи середнього віку, що подорожують за враженнями
Основні послуги	Проживання та харчування
Додаткові послуги	Організація екскурсій, дитяча кімната з нянею, салон краси, замовлення білетів, трансфер, послуги з культурного дозвілля, хімчистка, кімната чищення, відділення банку, ігровий центр для дітей.
Особливості обслуговування визначеного контингенту споживачів	Розширений спектр додаткових послуг готельно-ресторанного господарства
Інфраструктура	Стоянка для автомобілів, лоббі-бар, ресторан (a la carte, сніданок-шведська лінія), їдальня для персоналу, конференц-зали, SPA-центр, лаундж бар, тренажерний зал, басейн, дитяча кімната з нянею, ігровий центр для дітей.
Режим роботи	Цілодобовий, цілорічний
Площа земельної ділянки	6510 м ²

Готель планує вражати своїх гостей унікальністю за допомогою біонічного стилю в архітектурі, який набуває все більшої популярності. Цей стиль об'єднує синтез природних форм і сучасних технологій, що призводить до еволюції у світі архітектури. Такий підхід сприятиме враженню гостей неповторністю готелю та привертатиме більше іноземних туристів, що, в свою чергу, сприятиме зростанню прибутку готельного підприємства.

Важливим аспектом є те, що наш еко-готель не завдасть шкоди природі, а навпаки, зробить життя та перебування гостей максимально комфортними та безпечними. Дизайн готелю передбачає створення теплої та затишної атмосфери,

зокрема, акцент робиться на використанні рослин в інтер'єрі, створюючи таку ідилію між людиною та природою.

Біонічний стиль обіцяє вражати своєю індивідуальністю, якої так не вистачає в сучасному світі.

Для визначення площі земельної ділянки, призначеної для будівництва окремих готелів, використовується формула:

$$S_d = n_3 \cdot N,$$

де n_3 – норматив площі земельної ділянки в метрах квадратних на одне місце,

N – місткість готелю в місцях.

Відповідно до ДБН В.2.2-20-2008, норматив n_3 для готелів загального призначення становить 30 м²/місце. Таким чином, площа земельної ділянки (S_d) для готелю із 217 місцями розраховується так:

$$S_d = (30 \cdot 217) = 6510 \text{ м}^2.$$

Отже, для будівництва об'єкту без порушень нормативних вимог необхідна ділянка площею 6510 м² (або 0,651 га).

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

3.1. Моделювання сервісно-виробничого процесу готельного підприємства

Для забезпечення повного циклу обслуговування клієнтів у готелі, який знаходиться на етапі проектування, необхідно створити організаційно-функціональну структуру. Ця структура повинна враховувати категорію готелю, його призначення, місткість, асортимент надання додаткових послуг та інші аспекти. З цією метою вважається доцільним розробити перелік служб у готелі, який включатиме різні функціональні підрозділи, представлені в табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Основні служби в готелі, що проектується

Назва служби	Обов'язки	Працівники
1	2	3
Служба прийому та розміщення	Резервація номерів; Приймання та реєстрація гостей; Видача ключів та супровід до номеру; Розрахунки та виписка рахунку для гостя; Облік основної інформації про гостя; Моніторинг та ведення обліку руху гостьового фонду; Надання інформаційної підтримки; Координація та контроль над комплексом наданих послуг; Аналіз та управління зайнятістю номерів.	Менеджер служби прийому та розміщення; Черговий адміністратор; Менеджер з бронювання; Касир; Носії багажу; Гардеробний; Швейцар.
Адміністративно-управлінська служба	Керівництво усіма службами; Забезпечення кадрових потреб; Створення та підтримка комфортних умов праці для персоналу; Контроль за дотриманням правил безпеки, охорони праці, протипожежної та екологічної безпеки; Облік, введення в експлуатацію та списання матеріальних цінностей; Підготовка фінансової звітності; Отримання необхідних ліцензій; Виконання фінансових операцій; Організація маркетингових досліджень та рекламування готельного продукту; Аналіз діяльності готельного підприємства.	Генеральний директор; Менеджер адміністративно-управлінської служби; Менеджер з персоналу; Інженер з охорони праці; Секретар; Економіст; Фінансист; Маркетолог; Головний бухгалтер; Бухгалтер; Касир
Служба управління номерним фондом	Забезпечення належного комфорту та санітарно-гігієнічного стану у номерах та усіх інших приміщеннях; Надання побутових послуг; Організація послуг прання; Доставка послуг хімчистки.	Менеджер служби управління номерним фондом; Супервайзер; Покоївки; Кастелянша; Прибиральниці; Працівники пральні; Працівники хімчистки.

1	2	3
Служба ресторанного господарства	Готування кулінарної продукції; Управління функціонуванням ресторану та барів; Обслуговування в номерах; Організація та проведення банкетів.	Менеджер служби ресторанного господарства; Шеф-кухар; Су-шеф; Кухарі I-V розрядів; Мийниця посуду; Прибиральниця; Адміністратор; Касир; Бармен; Офіціанти.
Інженерно-технічна служба	Управління та нагляд за функціонуванням інженерних мереж; Гарантування неперервної роботи комп'ютерного обладнання; Виконання ремонтних та будівельних робіт.	Головний інженер; Інженер з поточного ремонту; Системний адміністратор; Електрик; Слюсар; Сантехнік.
Служба безпеки та пожежної охорони	Забезпечення надійного захисту об'єктів організації від крадіжок, злочинних посягань, аварій, стихійних лих та громадських розладів; Моніторинг і усунення невеликих технічних несправностей в системах сигналізації та зв'язку; Здійснення контролю за пожежною безпекою на об'єкті розташування.	Менеджер безпеки та пожежної охорони; Інженер з питань пожежної охорони; Охоронці.
Рекреаційна служба	Створення всіх необхідних умов для підтримання фізичного здоров'я гостей готелю; Управління функціонуванням тренажерного залу; Координація діяльності SPA-центру; Організація обслуговування фітнес-обладнання.	Менеджер фізкультурно-оздоровчої служби; Адміністратор; Інструктор; Тренер; Працівник SPA-центру.
Культурно-дозвільна служба	Організація розважальних та культурних подій і послуг; Моніторинг попиту та управління продажами в даному відділі.	Менеджер культурно-дозвільної служби; PR-менеджер; Event-менеджер; Маркетолог.
Служба туристичного обслуговування	Послуги консультування та надання інформації; Організація екскурсійних подій; Управління транспортним обслуговуванням; Організація активного відпочинку.	Менеджер служби туристичного обслуговування; Гіди; Гіди-перекладачі.

Отже, для ефективного управління готелем ми рекомендуємо встановити лінійно-функціональну структуру управління. Структура управління представлена на рисунку 3.1.

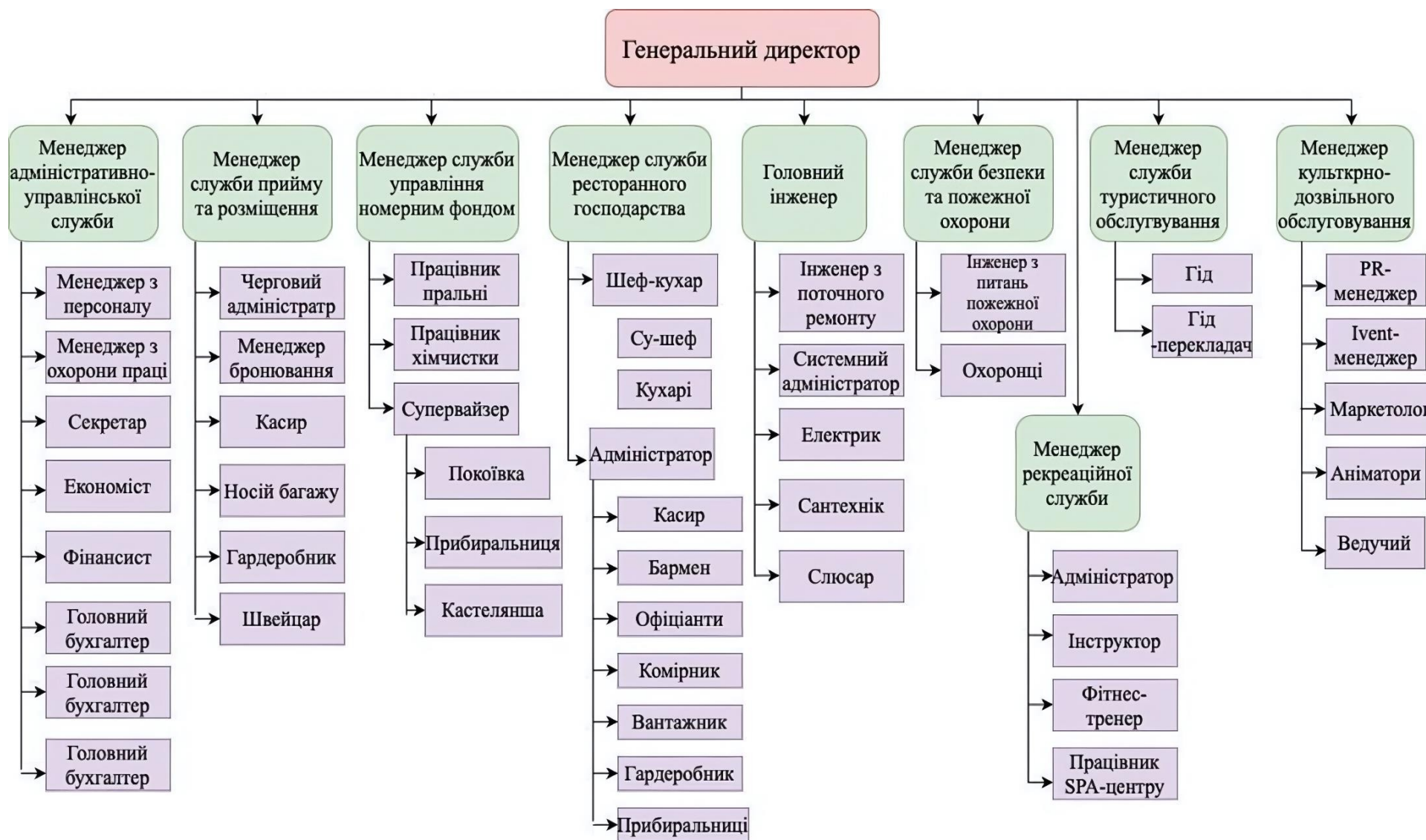


Рис. 3.1 – Організаційна структура управління готелю

Цей тип структури має свої переваги:

- Визначення лінійного керівника для вирішення виробничних питань та проблем;
- Висока компетентність спеціалістів, що відповідають за конкретні аспекти;
- Забезпечення спеціалізації управління, враховуючи потреби керівництва;
- Точне прийняття управлінських рішень у готелі;
- Зручна комунікація між управлінськими підрозділами;
- Точна звітність про прибутки та витрати керівників проєктів.

Інтеграцією технологій віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) будуть займатись інженерно-технологічна служба.

3.2. Характеристика приймально-вестибюльної групи приміщень

Прибувши до готелю, гість перш за все спілкується із службою прийому та розміщення. Враження від цього першого контакту суттєво впливає на подальший відпочинок гостя, тому важливо, щоб служба працювала на вищому рівні та надавала високий стандарт обслуговування.

Основною метою служби прийому і розміщення є максимізація завантаження готелю, уникання простоїв. Розрахунки за проживання та додаткові послуги проводяться під час реєстрації та оформлення виїзду через працівників адміністративного управління. При виселенні проводиться аналіз витрат гостя під час перебування, і здійснюється відповідний розрахунок.

Основні завдання та обов'язки служби прийому та розміщення включають:

- Прийом і зустріч гостей;
- Здійснення резервації номерів, реєстрація та оформлення проживання для гостей;
- Розподіл номерів відповідно до побажань гостей;
- Видача ключів для доступу до номерів;
- Надання інформаційних послуг;
- Прийом оплати за проживання та розрахунки з гостями;

- Ведення необхідної документації;
- Управління базою даних, яка включає інформацію про гостей та стан номерного фонду.
- Комплектація персоналу відділу прийому та розміщення:

Менеджер служби має на собі відповідальність за організацію та керівництво всією діяльністю готелю, включаючи ведення обліку та контроль за роботою персоналу. Він також вирішує конфліктні ситуації між гостями та персоналом.

Черговий адміністратор відіграє ключову роль у формуванні першого враження гостей про сервіс готелю, так як саме він зустрічає клієнтів. У нього належить багато обов'язків, включаючи контроль за виконанням роботи інших працівників, складання відомостей про завантаженість готелю, управління актами пошкодженого майна, проведення розрахунків з гостями та інші обов'язки.

Менеджер з бронювання спеціалізується на питаннях бронювання номерів і веде необхідну документацію щодо завантаженості номерного фонду. Він приймає замовлення на резервування місць різними засобами зв'язку та реєструє зміни чи скасування бронювань.

Адміністратор рецепції відповідає за перевірку документів прибулих гостей, оформлення необхідної документації при їхньому поселенні та від'їзді. Він також забезпечує гостей додатковою інформацією про послуги готелю та видає їм ключі від номерів.

Касир відповідає за ефективний контроль оплати за проживання та додаткові послуги, проводить розрахунки з гостями та складає касові звіти, які подаються у бухгалтерію.

Носій багажу забезпечує допомогу гостям у доставці їхніх речей до номерів.

Гардеробник приймає верхній одяг від гостей та несе відповідальність за його збереження.

До складу приміщень приймально-вестибюльної групи входять різноманітні приміщення, зокрема вестибюль, бюро прийому та реєстрації, кімната чергового адміністратора, службовий санвузол, гардероб, приміщення для носіїв багажу, камера схову, чоловіча та жіноча вбиральні, а також вбиральня для маломобільних груп

населення. Крім того, в складі є приміщення охорони та комора для прибирального інвентарю.

Табл. 3.2 надає інформацію про обладнання цих приміщень та їх корисну площу.

Таблиця 3.2 – Перелік обладнання і розрахунок корисної площі приміщень приймально-вестибюльної групи

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м ²
Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм	
1	2	3	4	5
Вестибюль				
Журнальний столик	Jusk	6	d=80	3
Диван	NEXT	6	1300x800x1200	6,2
Крісло	NEXT	12	500x500x800	3
Горщик з квітами	«Зелений сад»	10	d=40	1,3
Фонтан	Aquaworld	1	d=600	28,3
Банківський термінал	MS-89	2	500x300x700	0,2
Всього				S_{кор}=42
Бюро прийому і реєстрації				
Стілець	Jusk	2	450x450x1050	0,4
Стійка реєстрації	Woodik	1	2000x300x900	0,7
Шафа для ключів	Woodik	1	700x300x1200	0,2
Всього				S_{кор}=1,3
Кімната чергового адміністратора				
Стілець	Jusk	1	450x450x1050	0,2
Стіл письмовий	Jusk	1	1200x740x700	0,8
Диван	IKEA	1	700x500x1200	0,35
Шафа для документів	Woodik	1	500x350x1000	0,2
Всього				S_{кор}=1,55
Службовий санвузол				
Умивальник	EGO Wave	2	300x550x800	0,3
Унітаз	Villeroy&Boch	2	400x630x750	0,5
Пісуар	Villeroy&Boch	1	300x300x600	0,09
Дзеркало	Art-com	2	500x50	-
Всього				S_{кор}=0,89
Гардероб				
Стілець	Jusk	2	450x450x1050	0,4
Гардеробна стійка	Mebloff	4	1600x800x800	5,1
Всього				S_{кор}=5,5
Приміщення носіїв багажу				
Багажний візок	B3-A1	3	800x1000x1300	2,4
Стіл письмовий	Jusk	1	1200x740x700	0,8
Стілець	Jusk	2	450x450x1050	0,4
Диван	IKEA	1	700x500x1200	0,35
Всього				S_{кор}=3,95

1	2	3	4	5
Камера схову				
Стіл письмовий	Jusk	1	1200x740x700	0,8
Стілець	Jusk	1	450x450x1050	0,2
Стелаж	CT-1	2	1800x600x1100	2,1
Міні-сейф	Sm-567	10	150x100x150	-
Всього				Sкор=3,2
Вбиральня чоловіча				
Умивальник	EGO Wave	3	300x550x800	0,5
Унітаз	Villeroy&Boch	2	400x630x750	0,5
Пісуар	Villeroy&Boch	1	300x300x600	0,09
Дзеркало	Art-com	3	500x50	-
Всього				Sкор=1,09
Вбиральня жіноча				
Умивальник	EGO Wave	3	300x550x800	0,5
Унітаз	Villeroy&Boch	3	400x630x750	0,8
Дзеркало	Art-com	3	500x50	-
Всього				1,3
Вбиральня для маломобільних груп населення				
Умивальник для МГН	EGO Wave	1	400x650x500	0,3
Унітаз для МГН	Villeroy&Boch	2	500x730x650	0,7
Дзеркало	Art-com	1	500x50	-
Всього				Sкор=1
Приміщення охорони				
Стілець	Jusk	2	450x450x1050	0,4
Стіл письмовий	Jusk	1	1200x740x700	0,8
Шафа для документів	Woodik	1	500x350x1000	0,2
Диван	IKEA	1	700x500x1200	0,35
Всього				Sкор=1,75
Комора прибирального інвентарю				
Умивальник	EGO Wave	1	300x550x800	0,16
Стелаж	CT-1	2	1800x600x1100	2,16
Всього				Sкор=2,32
Консьєрж-сервіс				
Шафа для документів	Woodik	1	500x350x1000	0,2
Стілець	Jusk	2	450x450x1050	0,4
Стіл письмовий	Jusk	1	1200x740x700	0,8
Всього				Sкор=1,4

Відповідно до будівельного стандарту ДБН В :2.2-20:2008 «Будинки і споруди. Готелі», готельне підприємство загального призначення рівня 4*, яке включає 200 номерів, повинно враховувати перелік обладнання, який наведено в табл. 3.2. Крім того, проектування передбачає формування структури приміщень приймально-вестибюльної групи, яка описана у табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Розрахункові та нормативні значення площ приміщень приймально-вестибюльної групи

Приміщення	Розрахована орієнтовна загальна площа приміщень, м ²	Нормативна приміщень, м ²
Вестибюль	140	120
Бюро прийому і реєстрації	4,3	14,4
Кімната чергового адміністратора	5,2	14,4
Службовий санвузол	3	8
Гардероб	61	17
Приміщення носіїв багажу	13,2	15,6
Швейцарська зона	4	4
Місце для багажних візків	15	15
Камера схову	10,6	8
Сейфова	6	6
Вбиральня для чоловіків	3,6	8
Вбиральня для жінок	4,3	8
Вбиральня для маломобільних груп населення	3,3	10
Приміщення охорони	5,8	6
Консьєрж-сервіс	8	8
Комора прибирального інвентарю	7,7	8
Всього	295	270,4

За допомогою формули $S_{\text{заг}} = S_{\text{кор}} / k$ ми розраховуємо загальну площу приміщень на основі корисної площі.

Деталі стосовно складу та площ приміщень приймально-вестибюльної групи наведені в табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Склад і площі приміщень приймально-вестибюльної групи готелю

Назва приміщень	Площа, м ²
1	2
Вестибюль	140
Бюро прийому і реєстрації	14,4
Кімната чергового адміністратора	14,4
Службовий санвузол	8
Гардероб	17
Приміщення носіїв багажу	15,6
Місце для багажних візків	15
Швейцарська зона	4
Консьєрж-сервіс	8

Продовження таблиці 3.4

1	2
Камера схову	10,6
Сейфова	6

Вбиральня чоловіча	8
Вбиральня жіноча	8
Вбиральня для маломобільних груп населення	10
Приміщення охорони	6
Комора прибирального інвентарю	8
Загальна площа приміщень приймально-вестибюльної групи	293

Отже, на основі проведених розрахунків можна стверджувати, що загальна площа приміщень даної групи має становити 293 м².

3.3. Характеристика житлової групи приміщень

Номерний фонд готельного підприємства був створений відповідно до обраної категорії готелю загального призначення та рекомендацій, викладених у ДБН В.2.2-20:2008 Зміна №1 «Будинки і споруди. Готелі». Ці дані представлені у вигляді таблиці 3.5.

До групи житлових приміщень входять номерний фонд, приміщення поповерхового обслуговування, а також приміщення ресторанного призначення, такі як вітальні, дитячі кімнати і інші. У готелях категорій 3* та 4* рекомендується включати до групи житлових приміщень інформаційні сервісні приміщення (телефакс, телетайп, множильна техніка і т.п.). Номери для маломобільних груп населення, які користуються крісла-колясками або мають дефекти зору та незрячих, зазвичай розміщують на першому поверсі. Номери можуть бути розроблені в складі окремої житлової кімнати або можуть включати передпокій, санітарний вузол та гардеробну. Допускається об'єднання двох і більше суміжних номерів, а також організація кабінетів – представництв фірм. Багатомісні номери можуть бути розроблені лише як житлові кімнати.

Житлові приміщення розташовані на кожному поверсі у багатоповерхових будівлях чи окремих корпусах, також у невеликих котеджах з двома-трьома або кількома номерами. Ці номери для проживання інтегровані з допоміжними та службовими приміщеннями. Типи номерів включають одномісні, двомісні, тримісні та багатомісні. Залежно від рівня комфорту і оснащення обладнанням, номери розділяють на різні категорії, такі як «президентський апартамент», «бізнес-клас», «економ-клас», люкс, «напівлюкс», дубль (студіо), «комплекс» та однокімнатний.

Номер – це окреме приміщення, яке може містити одну або декілька кімнат і призначене для тимчасового проживання. Площа однокімнатного номера розподіляється між житловою площею (70%), передпокоем (12-15%) і санітарним вузлом (13-22%). Мінімальна площа номера повинна бути не менше 9 м². Номери повинні відповідати основним вимогам, таким як температура повітря в межах 18-20 °С, вологість 65-70%, наявність природної і штучної вентиляції, денне та вечірнє освітлення.

Апартамент – це приміщення, яке включає в себе кілька житлових кімнат, таких як одна або дві вітальні з міні-барами і міні-сейфами, кілька спалень з автономними санвузлами, що включають біде, один або два робочі кабінети, невелику кухню зі столовою, хол або передпокій з одним або двома санвузлами.

Всі приміщення обладнані високоякісними і комфортабельними меблями в одному стилі, а сантехнічне приладдя вищого ґатунку. Апартамент може мати два рівні: на першому – вітальня, передпокій, санвузол, кухня-ніша, на другому – спальня з гардеробною, кабінет і санвузол. Люкс – це номер із кількома кімнатами (спальня, кабінет, вітальня), передпокоем і санітарним вузлом, всі меблі виготовлені з вишуканих матеріалів. Однокімнатний номер має одну житлову кімнату, передпокій і санвузол. Двокімнатний номер включає дві кімнати – спальню і вітальню з робочою і відпочинковою зонами, передпокій і санвузол з ванною або душем, умивальником і туалетом, з використанням високоякісних меблів в єдиному стильовому рішенні.

Організація структури номерного фонду готельного підприємства повинна бути спрямована на вирішення різних завдань, таких як забезпечення максимальної завантаженості готелю під час сезону, використання готелів для масового розміщення гостей в позасезонний період за зниженими цінами і категоріями, гнучка відповідність житлового фонду змінам у демографічному складі гостей, перспективне поліпшення комфортних умов проживання гостей через трансформацію номерів без необхідності реконструкції готелю та інші аспекти.

Номери у плануванні нового готелю розподілені за наступними категоріями (табл. 3.5):

- апартамент,

- люкс,
- одномісний номер І категорії,
- двомісний номер І категорії,
- номер І категорії, призначений для осіб із обмеженими можливостями.

Таблиця 3.5 – Розрахунок номерного фонду проектного готелю

Тип номера	Характеристика номера		Кількість номер даного типу, шт	Кількість місць в номерах даного типу, шт
	Кількість кімнат, шт	Кількість місць, шт		
Апартамент	2	2	5	10
Люкс	2	2	6	12
Напівлюкс	1	1	10	10
Номер І категорії (одномісний)	1	1	38	38
Номер І категорії (двомісний)	1	2	30	60
Номер І категорії (трьохмісний)	1	3	25	75
Номер І категорії для людей з обмеженими можливостями	1	2	6	12
Всього			120	217

Таблиця 3.6 - Перелік обладнання і розрахунок корисної площі номерів

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м ²
Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм	
1	2	3	4	5
Апартаменти				
Житлова кімната				
Шафа	Taller Rosenfeld	1	1080x650x1990	0,7
Тумбочка	Taller Rosenfeld	2	404x386x459	0,31
Ліжко двоспальне	Taller Rosenfeld	1	2230x2230x688	4,9
Стіл журнальний	Taller Rosenfeld	1	540x500x800	0,27
Телевізор	Philips	1	450x100	-
Міні-бар	Minibar Systems	1	440x430x480	0,18
				6,36
Вітальня				
Стіл журнальний	Taller Rosenfeld	1	540x500x800	0,27
Крісла з подушками	Taller Rosenfeld	2	660x768x843	1,01
Диван	Taller Rosenfeld	1	1225x768x843	0,94
Комод	Taller Rosenfeld	1	700x300x700	0,21
Підставка для багажу	Taller Rosenfeld	1	600x300x400	0,18

Модульна кухня	Amore Classic	1	1700x610	1,03
Холодильник	NORD	1	520x485x825	0,25
Кондиціонер	Saturn	1	730x254x184	-
Дзеркало	Atma	1	600x450	-
				3,89
Санітарний вузол основний				
Умивальник	Atma	1	405x390x800	0,15
Унітаз	Atma	1	882x679x690	0,59
Душова кабіна	Atma	1	1325x987x2678	1,3
Ванна	Atma	1	1500x700x430	1,05
Рушникосушильник	Atma	1	500x75x500	-
Дзеркало	Atma	1	700x450	-
				3,09
Санітарний вузол додатковий				
Умивальник	Atma	1	405x390x800	0,31
Унітаз	Atma	1	882x679x690	0,59
				0,9
Передпокій				
Стійка з вішаками	Taller Rosenfeld	1	1542x578x2230	0,89
Крісла з подушками	Taller Rosenfeld	2	660x768x843	1,01
				2,26
Всього номеру				16,5
Люкс				
Житлова кімната				
Шафа	Taller Rosenfeld	1	1080x650x1990	0,7
Міні-бар	Minibar Systems	1	440x430x480	0,18
Стіл журнальний	Taller Rosenfeld	1	540x500x800	0,27
Ліжко двоспальне	Taller Rosenfeld	1	2230x2230x688	4,9
Тумбочка	Taller Rosenfeld	2	404x386x459	0,31

Продовження таблиці 3.6

1	2	3	4	5
Телевізор	Philips	1	450x100	-
				6,36
Вітальня				
Стіл журнальний	Taller Rosenfeld	1	540x500x800	0,27
Крісла	Taller Rosenfeld	2	660x768x843	1,01
Диван	Taller Rosenfeld	1	1225x768x843	0,94
Підставка для багажу	Taller Rosenfeld	1	600x300x400	0,18
Комод	Taller Rosenfeld	1	700x300x700	0,21
Холодильник	NORD	1	540x500x845	0,27
Кондиціонер	Saturn	1	730x254x184	-
Дзеркало	Atma	1	600x450	-

				2,88
Санітарний вузол основний				
Умивальник	Atma	1	405x390x800	0,31
Унітаз	Atma	1	882x679x690	0,59
Душова кабіна	Atma	1	1325x987x2678	1,3
Рушникосушитель	Atma	1	500x75x500	-
				2,2
Санітарний вузол додатковий				
Умивальник	Atma	1	405x390x800	0,31
Унітаз	Atma	1	882x679x690	0,59
				0,9
Передпокій				
Стійка з вішаками	Taller Rosenfeld	1	1542x578x2230	0,89
Крісла з подушками	Taller Rosenfeld	2	660x768x843	1,01
				1,9
Всього номеру				14,24
Напівлюкс				
Житлова кімната				
Ліжко односпальне	Taller Rosenfeld	2	2000x1115x688	4,4
Тумбочка	Taller Rosenfeld	2	404x386x459	0,31
Телевізор	Philips	1	450x100	-
Міні-бар	Minibar Systems	1	440x430x480	0,18
Стіл журнальний	Taller Rosenfeld	1	540x500x800	0,27
				5,16
Санітарний вузол основний				
Умивальник	Atma	1	405x390x800	0,31
Унітаз	Atma	1	882x679x690	0,59
Душова кабіна	Atma	1	1325x987x2678	1,3
Рушникосушитель	Atma	1	500x75x500	-
				2,2
Передпокій				
Стіл журнальний	Taller Rosenfeld	1	540x500x800	0,27
Крісла	Taller Rosenfeld	2	660x768x843	1,01
Підставка для багажу	Taller Rosenfeld	1	600x300x400	0,18
Шафа	Taller Rosenfeld	1	1080x650x1990	0,7
Продовження таблиці 3.6				
1	2	3	4	5
Комод	Taller Rosenfeld	1	700x300x700	0,21
Холодильник	NORD	1	540x500x845	0,27
Кондиціонер	Saturn	1	730x254x184	-
Дзеркало	Atma	1	600x450	-

				2,64
Всього номеру				10
Номери I категорії (одномісний)				
Житлова кімната				
Ліжко односпальне	Taller Rosenfeld	1	2000x1115x688	2,2
Тумбочка	Taller Rosenfeld	1	404x386x459	0,15
Міні-бар	Minibar Systems	1	440x430x480	0,18
Телевізор	Philips	1	450x100	-
Стіл журнальний	Taller Rosenfeld	1	540x500x800	0,27
Крісла	Taller Rosenfeld	2	660x768x843	1,01
Холодильник	NORD	1	540x500x845	0,27
Кондиціонер	Saturn	1	730x254x184	-
Дзеркало	Atma	1	600x450	-
				4,08
Санітарний вузол				
Умивальник	Atma	1	405x390x800	0,31
Унітаз	Atma	1	882x679x690	0,59
Душова кабіна	Atma	1	1325x987x2678	1,3
Рушникосушитель	Atma	1	500x75x500	-
				2,2
Передпокій				
Крісла	Taller Rosenfeld	2	660x768x843	1,01
Підставка для багажу	Taller Rosenfeld	1	600x300x400	0,18
Шафа	Taller Rosenfeld	1	1080x650x1990	0,7
				1,89
Всього номеру				8,17
Номери I категорії (двомісний)				
Житлова кімната				
Ліжко двоспальне	Taller Rosenfeld	1	2230x2230x688	4,9
Тумбочка	Taller Rosenfeld	2	404x386x459	0,31
Телевізор	Philips	1	450x100	-
Міні-бар	-	1	440x430x480	0,18
Стіл журнальний	Taller Rosenfeld	1	540x500x800	0,27
Крісла	Taller Rosenfeld	2	660x768x843	1,01
Холодильник	NORD	1	540x500x845	0,27
Кондиціонер	Saturn	1	730x254x184	-
Дзеркало	Atma	1	600x450	-
				6,94
Санітарний вузол				
Умивальник	Atma	1	405x390x800	0,31
Унітаз	Atma	1	882x679x690	0,59

Душова кабіна	Atma	1	1325x987x2678	1,3
---------------	------	---	---------------	-----

Продовження таблиці 3.6

1	2	3	4	5
Рушникосушильник	Atma	1	500x75x500	-
				2,2
Передпокій				
Крісла	Taller Rosenfeld	2	660x768x843	1,01
Підставка для багажу	Taller Rosenfeld	1	600x300x400	0,18
Шафа	Taller Rosenfeld	1	1080x650x1990	0,7
				1,89
Всього номеру				11,03
Номер І категорії для маломобільних груп населення (двомісний)				
Житлова кімната				
Ліжко з електроприводом	OSD 91V	1	2000x850x510	1,7
Ліжко односпальне	Taller Rosenfeld	1	2000x1115x688	2,2
Тумбочка	Taller Rosenfeld	2	404x386x459	0,31
Телевізор	Philips	1	450x100	-
Стіл журнальний	Taller Rosenfeld	1	540x500x800	0,27
Крісла	Taller Rosenfeld	2	660x768x843	1,01
Холодильник	NORD	1	540x500x845	0,27
Кондиціонер	Saturn	1	730x254x184	-
Дзеркало	Atma	1	600x450	-
				5,76
Санітарний вузол				
Умивальник	Atma	1	405x390x800	0,31
Унітаз	Atma	1	882x679x690	0,59
Душова кабіна	Atma	1	1325x987x2678	1,3
Рушникосушильник	Atma	1	500x75x500	-
				2,2
Передпокій				
Крісла	Taller Rosenfeld	2	660x768x843	1,01
Підставка для багажу	Taller Rosenfeld	1	600x300x400	0,18
Шафа	Taller Rosenfeld	1	1080x650x1990	0,7
				1,89
Всього номеру				9,85

Продовження таблиці 3.6

Номери І категорії (трьохмісний)				
Житлова кімната				
Ліжко двоспальне	Taller Rosenfeld	1	2230x2230x688	4,9

Тумбочка	Taller Rosenfeld	3	404x386x459	0,465
Телевізор	Philips	1	450x100	-
Міні-бар	-	1	440x430x480	0,18
Стіл журнальний	Taller Rosenfeld	1	540x500x800	0,27
Крісла	Taller Rosenfeld	3	660x768x843	1,515
Холодильник	NORD	1	540x500x845	0,27
Кондиціонер	Saturn	1	730x254x184	-
Дзеркало	Atma	1	600x450	-
				7,6
Санітарний вузол				
Умивальник	Atma	1	405x390x800	0,31
Унітаз	Atma	1	882x679x690	0,59
Душова кабіна	Atma	1	1325x987x2678	1,3

Продовження таблиці 3.6

1	2	3	4	5
Рушникосушильник	Atma	1	500x75x500	-
				2,2
Передпокій				
Крісла	Taller Rosenfeld	3	660x768x843	1,515
Підставка для багажу	Taller Rosenfeld	1	600x300x400	0,18
Шафа	Taller Rosenfeld	1	1080x650x1990	0,7
				2,395
Всього номеру				12,195

Таблиця 3.7 – Загальна площа номерів готелю категорії 4* на 120 номерів

Тип номера	Площа, м ²				
	житлова	санвузлів		передпокою	загальна
		основного	додаткового		
Апартаменти	34,1	10,3	3	7,5	55
Люкс, дуплекс	30,8	7,3	3	6,3	47,4
Напівлюкс	17,2	7,3	-	8,8	33,3
Номер I категорії	13,6	7,3	-	6,3	27,2
Номер I категорії (двомісний)	23,13	7,3	-	6,3	36,7
Номери I категорії (трьохмісний)	30,8	7,3	-	6,8	44,9
Номер I категорії для маломобільних груп населення (двомісний)	19,2	7,3	-	6,3	32,8

Розрахунок номерного фонду об'єкта розміщення виконано відповідно до вимог нормативного документу ДБН В.2.2-20:2008 Зміна №1С. 25. Структуру та площу приміщень обслуговування на кожному поверсі також визначено згідно з положеннями ДБН В.2.2-20:2008 Зміна №1 [5] (табл. 3.8).

Таблиця 3.8 – Склад і площі приміщень поповерхового обслуговування готелю

№	Назва	Площа м ²
Приміщення для поповерхового обслуговування		
1	Хол	30
2	Кімната чергового персоналу з вбудованими шафами для чистої білизни	12
3	Комора брудної білизни з білизнопроводом	8,9
4	Комора прибирального інвентарю	9,3
5	Площадка розбирання брудної білизни при білизнопроводі	9,4
6	Кімната побутового обслуговування	6
7	Приміщення для зберігання візків покоївок	12
8	Приміщення для чищення взуття	6
9	Санвузол персоналу (унітаз, умивальник, душ)	4
10	Кімната обслуговування номерів для маломобільних груп населення (на першому поверсі)	12
Всього		109,6

3.4. Організація харчування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення

Організація харчування споживачів в готельних закладах, зокрема в рамках ресторанного господарства, є ключовою частиною готельної діяльності. Цей процес включає ряд кроків та аспектів для забезпечення якісного харчування гостей. Розробка ресторанного меню та концепції визначає широкий спектр страв, враховуючи різні смакові вподобання та дієтичні обмеження. Організація простору ресторану передбачає зонування приміщення для різних потреб гостей та створення привабливого і комфортного інтер'єру.

Обслуговування та персонал вимагають відповідного тренінгу для забезпечення високого рівня обслуговування та знання меню. Забезпечення безпеки та гігієни є критичним аспектом, і вимагає дотримання високих стандартів у галузі обробки та зберігання продуктів харчування. Впровадження технологій та автоматизації, таких як системи електронного замовлення та інноваційні кухонні технології, сприяє оптимізації процесів.

Ефективне управління запасами та витратами є необхідним для забезпечення наявності продуктів та уникнення перевитрат. Залучення гостей включає проведення різноманітних акцій та промоцій, а також постійне вдосконалення якості сервісу на основі відгуків гостей. Тому, організація харчування в готелях вимагає комплексного підходу, щоб об'єднати гастрономічні аспекти з високим рівнем сервісу та ефективним управлінням. Це сприяє задоволенню гостей та формує позитивний імідж готелю як місця, де не лише комфортно розміститися, але й насолоджуватися вишуканим харчуванням.

3.4.1. Структура та характеристика закладів ресторанного господарства засобу розміщення

Склад приміщень гастрономічних закладів готелю визначається згідно з типом закладу, його кількістю, місткістю та формою обслуговування, враховуючи вимоги ДБН В.2.2.-25-2009 «Підприємства харчування ЗРГ».

Служба харчування готелю включає кілька гастрономічних закладів, таких як ресторан, лобі-бар та їдальня.

Ресторан є основним гастрономічним закладом у готелі, призначеним для обслуговування 195 гостей (90% від загальної місткості готелю), які можуть бути як мешканцями готелю, так і гостями з вільним доступом. Цей ресторан, розташований на першому поверсі 4-зіркового готелю, відзначається середньою потужністю та орієнтований на 195 місць. Кулінарне спрямування закладу – італійська кухня.

Харчування в ресторані організовується за повним технологічним процесом, починаючи з прийому та зберігання сировини, і закінчуючи реалізацією готової продукції. Ресторан проектується таким чином, щоб функціонувати як в закритому, так і в відкритому просторі.

У проектованому 4-зірковому готелі, який відповідає тарифу «Continental Plan», включено оплату за сніданок у форматі «шведської лінії». Цей вид сніданку буде доступний з 7:00 до 10:00 і передбачає часткове обслуговування офіціантами. Меню сніданків розширюється від різноманітних холодних та гарячих закусок до сухих, молочних сніданків, фруктів, десертів та напоїв. Використання спеціалізованого

обладнання «шведської лінії» дозволяє максимально зручно обслуговувати гостей і надає їм можливість самотійно обирати страви за бажанням.

У готелі організовано харчування протягом усього дня за схемою a la carte, що включає різноманіття фірмових страв, гарячих та холодних закусок, основних страв, гарнірів, десертів і напоїв італійської кухні.

Ресторан готелю працюватиме як в закритому, так і в відкритому просторі з 11:00 до 23:30, а також надаватиме послугу доставки їжі в номер через room service. Лобі-бар, розташований біля рецепції, працюватиме цілодобово і стане місцем для зустрічей та відпочинку в приємній атмосфері.

Таблиця 3.9 Характеристика закладів ресторанного господарства готельного комплексу

Тип закладу ресторанного господарства	Клас	Місткість	Контингент споживачів	Вид обслуговування	Метод обслуговування	Особливості послуг (кулінарне спрямування)	Режим роботи
Ресторан	Вищий	195	Мешканці готелю та гості міста	Сніданок – Шведський стіл Обід та вечеря - «А ля карт»	Офіціантами, повне	Італійська	07:00 – 24:00 (сніданок – 07:00-11:00)
Лобі-бар (при вестибюлі)	Вищий	30	Мешканці готелю	Вільний вибір страв і напоїв «А ля карт»	Барменом, повне	-	Цілодобово
Їдальня для персоналу	-	30	Персонал готелю	Комплексні сніданки, обіди та вечері	Самообслуговування	-	8:00 – 22:00

3.4.2. Виробнича програма підприємства харчування

Виробнича програма Загально-Ресторанного Господарства (ЗРГ) визначає сукупність продукції конкретної категорії та асортименту, яку слід виготовити протягом визначеного періоду у визначених обсягах, враховуючи спеціалізацію та потужність.

Основною господарською одиницею у сфері харчування в запланованому готелі буде ресторан вищого класу із 195 посадочними місцями. Ключовим елементом в ЗРГ

є розробка ресторанного меню. Меню для ресторану у готелі буде розроблятися з урахуванням середнього асортиментного мінімуму, аудиторії споживачів, попиту, сезонних особливостей та етапів виробництва. Додатково, для ресторану буде створено меню вільного вибору, карту напоїв та меню сніданків. Виробничою програмою ресторану буде розрахункове меню, що включає перелік страв з вказівкою номерів рецептур, виходу готових страв та їх кількості.

Меню сніданку за типом «шведська лінія» представлено у Додатку Б, таблиця Б.1.

У нашому закладі гостей вітає розмаїття страв у меню вільного вибору, яке було створено з урахуванням широкого асортименту, включаючи різноманітні страви та кулінарні вироби, в тому числі й унікальні фірмові страви. Такий підхід має на меті привернути більше постійних клієнтів та сприяти ефективній функціонуванню підприємства в цілому. Деталі меню вільного вибору ресторану представлені у табл. Б.2 Додатку Б, а асортимент напоїв для ресторану вищого класу описано у табл. Б.3 Додатку Б.

Кількість відвідувачів визначається через графік завантаження залів, при цьому враховуються такі фактори, як режим роботи залу, середня тривалість прийому одного відвідувача (оборотність місця) і приблизна завантаженість залу у різні години. Для розрахунку годинної кількості відвідувачів у обідній залі підприємства харчування (позначеної як n), застосовується формула:

$$100n = \frac{N \cdot \eta \cdot k}{100}$$

де N – кількість місць в обідній залі закладу,

η – оборотність місця за 1 годину,

k – середнє завантаження зали у відсотках.

Результати розрахунків можна відобразити у вигляді табл. 3.10.

Таблиця 3.10 – Графік завантаження обідньої зали ресторану

Години роботи	Оборотність місця за 1 годину, раз	Середнє завантаження зали, %	Кількість споживачів, осіб
7-10	сніданок для мешканців готелю		217
60 хв.	Перерва		-
11-12	1,5	40	117

12-13	1,5	50	146
13-14	1,5	70	205
14-15	1,5	60	176
15-16	1,5	50	146
16-17	1,5	30	88
17-18	1,5	40	117
18-19	0,6	70	82
19-20	0,6	100	117
20-21	0,6	80	94
21-22	0,6	70	82
22-23	0,6	60	70
23-24	0,6	40	47
Всього відвідувачів за день (пзаг.)			1487
Денна оборотність місця			7,4

Отже, загальна кількість відвідувачів за день складає 1487 осіб. Для визначення кількості реалізованих страв за день $N_{стр}$ застосовується наступна формула:

$$N_{стр} = n_{снід} * k_{снід} + n_{заг} * k$$

де $n_{снід}$ – кількість відвідувачів підприємства харчування за сніданком,

$n_{заг}$ – загальна денна кількість відвідувачів обідньої зали проектного закладу.

Коефіцієнти $k_{снід}$ та k представляють коефіцієнт споживання страв для проектного закладу ресторанного господарства, де $k_{снід}=8$ та $k=3,5$.

Отже, розрахунок $N_{стр}=217 \cdot 8 + 1487 \cdot 3,5 = 6941$ штук. Результати цих розрахунків можна представити у вигляді табл. 3.11 та 3.12.

Таблиця 3.11 – Асортиментний склад продукції ресторану, реалізованої під час сніданку

Група страв	Відсоткове співвідношення, %		Кількість страв, 1736 шт.
	від загальної кількості	від даної групи	
1	2	3	4
Холодні страви та закуски:	30		520
м'ясні		8	42
овочеві		57	296

Продовження таблиці 3.10

1	2	3	4
Молоко і кисломолочні продукти		35	182
Другі гарячі страви:	50		868
Ячні		70	607
круп'яні		5	44
Сирні		25	217
Солодкі страви	20		348

Всього	100		217x8=1736
---------------	-----	--	-------------------

Таблиця 3.12 – Асортиментний склад продукції ресторану, реалізованої за день

Група страв	Відсоткове співвідношення, %		Кількість страв, 5205 шт.
	від загальної кількості	від даної групи	
Холодні страви та закуски:	30		1562
М'ясні		20	313
Салати		70	1093
Із сиру		10	156
Гарячі закуски	5		260
Супи:	25		1301
Прозорі		15	195
Заправні		5	65
Суп-пюре		80	1041
Другі гарячі страви:	30		1562
Рибні		20	312
М'ясні		45	703
Овочеві		5	78
Круп'яні		20	313
Ячні, сирні		10	156
Солодкі страви	10		520
Всього	100		1487x3,5=5205

Кількість напоїв та хлібобулочної продукції для ресторану розраховується на основі добової норми споживання на одну людину, і ці дані відображаються у вигляді табл. 3.12 та 3.13.

Таблиця 3.12 – Розрахунок закупівельної продукції, реалізованої під час сніданку

Назва продукту	Одиницю виміру	Норма споживання на 1 відвідувачів	Загальна кількість на 217 відвідувачів
Гарячі напої	л	0,25	54
Холодні напої:	л	0,25	54
мінеральна вода		0,09	20
сік		0,03	7
сік власного виробництва		0,125	27
Хліб та хлібобулочні вироби:	кг	0,10	22
Житній		0,01	2
Пшеничний		0,01	2
Злаковий		0,01	2
Багет з італійськими спеціями		0,01	2

Чіабата		0,02	4
Тостерний хліб		0,02	4
Булочки		0,02	4
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,5	109
Фрукти	кг	0,05	11

Таблиця 3.13 – Розрахунок закупівельної продукції, реалізованої за день

Назва продукту	Одиницю виміру	Норма споживання на 1 відвідувачів	Загальна кількість на 1487 відвідувачів
Гарячі напої	л	0,05	74
Холодні напої:			
мінеральна вода		0,08	119
фруктова вода	л	0,05	74
сік		0,02	4
сік власного виробництва		0,1	22
Хліб та хлібобулочні вироби:			
Житній	кг	0,05	74
Пшеничний		0,05	74
Багет		0,05	74
Борошняні кондитерські вироби	кг	0,5	744
Винно-горілчані вироби	л	0,1	149
Пиво	л	0,025	37
Фрукти	кг	0,05	73

Виходячи з розробленого меню, формуємо розрахункове меню та складаємо денну виробничу програму для майбутнього закладу. Розрахунки та результати наведені у таблицях Б.4 та Б.5 Додатку Б.

3.4.3. Організація технологічного процесу виробництва кулінарної продукції

Для розроблення структурно-технологічної схеми виробничого процесу ресторанного закладу важливо визначити, яка потреба у сировині, напівфабрикатах та продовольчих товарах існує у галузі харчування. Ця потреба визначається на основі меню основного підприємства гастрономії і подається у вигляді таблиці В.1 Додатку В.

Аналізуючи табл. В.1, можна зробити висновок, що добові потреби закладу у сировині та продуктах за товарними групами відповідають збірнику рецептур, нормам витрат та вимогам до якості продуктів. Після розробки меню та визначення потреби в

продуктах та закупівельних товарах, можна зробити висновок, що ресторан буде працювати на сировині та мати наступний склад виробничих приміщень.

Складська група приміщень включає завантажувальну зону (приймання сировини та товарів, їх зберігання), приміщення комірника (зберігання документації та спецодягу), неохолоджувані комори (для коренеплодів, сухих продуктів, бакалійних товарів), комору для тари та інвентарю, охолоджувальні камери (для м'яса, птиці, риби, молочно-жирових продуктів, гастрономії, овочів, фруктів, зелені, напоїв). Виробнича група приміщень включає заготівельний цех (м'ясо-рибний, овочевий) та доготівельні цехи (холодний та гарячий) зв'язані з мийною кухонного посуду (рис. 3.2).

Після виробництва готової продукції організовується реалізація через роздавальню, яка має зв'язок з торгівельною залою. Далі вони взаємодіють з мийною столового посуду, приміщенням нарізання хліба та сервізною зоною, які в свою чергу мають зв'язок із гарячим та холодним цехами.

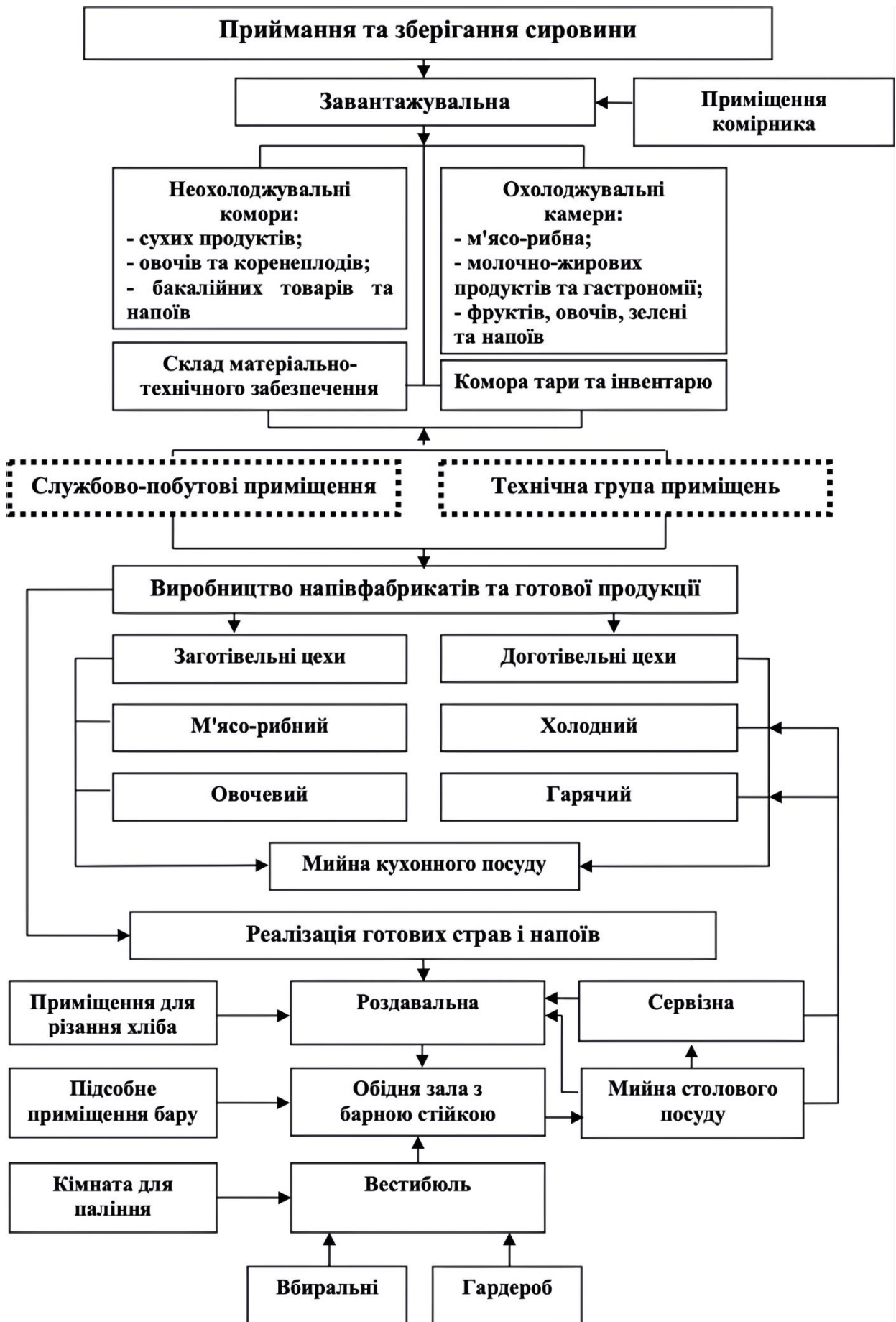


Рис. 3.2 – Структурно-технологічна схема організації виробництва ресторану

У вестибюльній групі приміщень розташовані вбиральні, гардероб та кімнати для паління, які мають взаємозв'язок з торговою залою. Адміністративні приміщення включають кабінет директора. Схема технологічного процесу закладу ресторанного господарства (ЗРГ) включає системи забезпечення та взаємозв'язок між окремими ділянками виробництва і торговельного процесу.

Приймання сировини на підприємстві відбувається у завантажувальній зоні. Після цього сировина та продукти зберігаються у охолоджувальних камерах та неохолоджувальних коморах. Зі складських приміщень сировина направляється на обробку та виготовлення напівфабрикатів у заготівельні цехи, такі як м'ясо-рибний та овочевий. Після цього напівфабрикати поступають у доготівельні цехи. Після теплової обробки і готовності страв їх реалізують у торгових залах підприємства.

На основі розроблених меню завідуючий виробництвом формує та контролює замовлення на сировину. Ці замовлення передаються начальнику відділу постачання, який відповідає за складання графіку закупок та визначає вхідну якість сировини, забезпечує своєчасність постачань.

Складські приміщення ресторану включатимуть охолоджену камеру для зберігання м'яса, риби, молока, жирів, гастрономічних продуктів, фруктів та напоїв. Також буде неохолоджувана комора для сипучих і сухих продуктів, а також для зберігання тари та інвентарю. Зберігання продуктів у складських приміщеннях буде виконуватися відповідно до встановлених строків і умов на підтоварниках, стелажах, піддонах та у контейнерах.

Обробка напівфабрикатів та готової продукції буде проводитися у доготівельному та заготівельному цехах. М'ясо-рибне відділення буде зручно розташоване поруч із охолоджуваними камерами для зручного переміщення сировини. У м'ясо-рибному цеху передбачено лінії для виробництва напівфабрикатів та рибних напівфабрикатів, а також лінія для обробки птиці та субпродуктів. Овочеве відділення буде зручно розташоване поруч із складськими приміщеннями.

Гарячий цех ресторану буде відповідальним за приготування перших та других страв, гарнірів, соусів та гарячих напоїв. В цьому цеху також відбудеться теплова обробка продуктів, які потім будуть передані у холодний цех.

3.4.4. Характеристика процесу обслуговування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення

Процес надання гастрономічних послуг у ресторані вищого класу готелю категорії 4* розподілений на два види обслуговування: шведський стіл для сніданку (з 7:00 до 10:00) та обід і вечеря «а ля карт» (від 13:00 до 16:00 та від 18:00 до 22:00).

Надання обслуговування гостей у ресторані під час сніданку, яке базується на концепції «шведський стіл», складається з двох етапів. Перший етап включає реалізацію готових продуктів і включає три операції:

- підготовка «шведської лінії»;
- отримання та відпуск готової продукції;
- завершення роботи на «шведській лінії».

Другий етап охоплює організацію споживання і включає дві операції:

- підготовка приміщення до прийому споживачів;
- обслуговування споживачів у залі.

Після завершення сніданкового обслуговування за схемою «шведський стіл», зал призначається для обслуговування обіду за меню «а ля карт». Організація обслуговування на цьому етапі включає три стадії.

Перша стадія – реалізація готової продукції, яка складається з трьох етапів:

1. підготовка роздавальні;
2. отримання (відпуск) готової продукції;
3. завершення роботи на роздавальні.

У готелі також працюють лобі-бар, бар в зоні ділової активності та бар на поверсі.

У барі весь процес обслуговування покладено на барменів. Бармен приймає замовлення від гостей і готує напої за барною стійкою. Технологічний процес обслуговування в барі відповідає загальноприйнятим стандартам, що характерні як для готування їжі, так і для обслуговування.

Процес готування напоїв складається з п'яти послідовних етапів:

1. Підготовка барної стійки.

2. Підготовка додаткового приміщення.
3. Отримання (видача) готової продукції.
4. Завершення роботи за барною стійкою.
5. Завершення роботи в додатковому приміщенні.

У їдальні для персоналу використовується система часткового обслуговування офіціантами. Персонал має можливість приймати три прийоми їжі протягом дня, використовуючи спеціальне комплексне меню для сніданків, обідів і вечерь. Для цього в окремому приміщенні здійснюється підготовка спрощеної роздавальної лінії з обмеженим вибором страв. Офіціанти обслуговують столи, надаючи серветки, столові прибори та набори із спеціями, а сам персонал (споживачі) самостійно вибирає тарілки та страви.

3.4.5. Визначення загальної площі підприємства харчування

Для ресторанів вищого класу, які розташовані в готелях, вибір складу приміщень здійснюється згідно з визначеними критеріями, такими як тип, клас, місткість, характер виробництва та метод обслуговування. Цей вибір базується на вимогах, визначених в ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)». Розрахунки площі обраних приміщень проводяться відповідно до вказаних нормативів, враховуючи визначені в ДБН В.2.2-25:2009 вимоги до будівель для підприємств харчування, зокрема закладів ресторанного господарства.

Інформацію про склад та площі приміщень підприємства харчування можна оформити у вигляді табл. 3.15, яка відображатиме всі відповідні параметри та розрахунки.

Таблиця 3.15 – Склад і площі приміщень ресторану готелю категорії 4*

№з/п	Назва приміщень	Площа, м ²
	<i>Для відвідувачів</i>	456
1.	Вестибюль, в тому числі:	50
2.	Гардероб	12
3.	Вбиральня чоловіча	12
4.	Вбиральня жіноча	12
5.	Вбиральня для маломобільних груп населення	10
6.	Кімната для паління	10

Продовження таблиці 3.14

7.	Естрада, танцмайданчик	20
----	------------------------	----

8.	Обідня зала з баром	300
10.	Аванзал, хол	15
11.	Приміщення для надання додаткових послуг	15
	Виробничі	255,2
12.	Овочевий цех	27
13.	М'ясо-рибний цех	24
14.	Приміщення для обробки яєць	15
15.	Гарячий цех	47,2
16.	Холодний цех	45
17.	Приміщення для різання хліба	10
18.	Мийна столового посуду	16
19.	Мийна кухонного посуду	24
20.	Сервізна	17
22.	Роздавальня	10
23.	Кабінет зав. Виробництва	12
24.	Підсобне приміщення бару	8
	Складські	82
25.	Низькотемпературна камера	8
26.	Охолоджувальні камери для:	
27.	-Молочних продуктів, жирів, гастрономії	12
28.	-М'ясо-рибних продуктів	10
29.	-Фруктів, ягід та овочів	8
30.	Комора для коренеплодів	8
31.	Комора для сухих сипучих продуктів та бакалії	10
32.	Приміщення мийної тари та інвентарю	8
33.	Завантажувальна	12
34.	Приміщення комірника	6
	Службово-побутові приміщення	80
35.	Адміністративні приміщення:	
36.	Кабінет директора	15
37.	Бухгалтерія	18
38.	Службові приміщення персоналу:	
39.	Приміщення для офіціантів та барменів	8
40.	Приміщення персоналу	10
41.	Гардероб жіночий	7
42.	Гардероб чоловічий	7
43.	Душові, вбиральні	8
44.	Білизняна	7
	Технічні приміщення	54
45.	Машиновідділення	6
46.	Теплопункт	12
47.	Камера вентиляційна витяжна	8
48.	Камера вентиляційна припливна	8
49.	Електрощитова	20
	Корисна площа	927,2

3.5. Характеристика приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення

У чотиризірковому готелі зосереджено на привертанні різноманітної аудиторії для зайняття фізичною культурою та спортом, відновленням організму, підвищенням фізичної підготовленості і розвитком необхідних рухових навичок. Приміщення фізкультурно-оздоровчого призначення в готелі категорії 4 зірки спрямовані на підвищення мотивації до здорового способу життя.

Для збереження фізичної форми та оздоровлення гостей передбачено спа-салон і лікувальні кабінети. При вході в спа-салон гості потрапляють в вестибюль, де знаходиться рецепційна зона, комфортабельний диван і журнальний столик. На рецепції гості отримують всю необхідну інформацію та консультації.

Спа-салон пропонує широкий спектр процедур для оздоровлення, в яких використовується вода у всіх її виявах. Тут можна скористатися різноманітними спа-програмами для обличчя, рук, ніг та тіла, що відображають концепцію спа.

У приміщеннях SPA-салону гостей вітає:

- Кабінет косметолога;
- Фінська сауна;
- Басейн.

Також, у фізкультурно-оздоровчій групі розташований тренажерний зал, що знаходиться на нульовому напівцокольному поверсі готелю та доступний щоденно. У тренажерному залі розташоване професійне кардіообладнання, фітнес тренажери, бігові доріжки, велотренажери, а також килимки для вправ з розтягування та пресу. Професійні тренери будуть вести тренування, надаючи допомогу у правильному виконанні вправ і розробляючи індивідуальну програму для людей різного рівня підготовки.

Фінська сауна – це тип лазні, де утримується висока температура (80-90 °C) та низька відносна вологість (10-15%). Вона сприяє поліпшенню стану організму та зміцнює стійкість до захворювань. Рекомендується поєднувати вплив сухого повітря з наступним охолодженням у басейні або під холодним душем, а також з масажем.

Плавальний басейн має прямокутну форму і глибину 1,07 м.

Масажний кабінет та кабінет з гідромасажною ванною розташовані на першому поверсі готелю. Під час процедур використовуються тільки природні інгредієнти, такі як мінерали, рослинні екстракти та натуральні аромати.

У косметологічному кабінеті кваліфіковані косметологи пропонуватимуть великий вибір різноманітних косметичних процедур для тіла та обличчя, обгортань та скрабів для тіла.

Склад персоналу у цій групі включає фітнес-тренерів, косметологів і масажистів. Для визначення складу та площі фізкультурно-оздоровчих приміщень, враховуючи обрану категорію та місткість майбутнього об'єкту, а також відповідно до вимог ДБН В.2.2.-20:2008 «Будинки і споруди. Готелі», надається характеристика та розрахунок площі приміщень у формі табл. 3.16.

Таблиця 3.16 – Приміщення фізкультурно-оздоровчого призначення

№	Назва приміщень	Площа, м ²	Характеристика
1.	Вестибюль	60	Місце для зустрічі гостей інструкторами, місце перепочинку.
2.	Масажний кабінет	93	Облаштований кушеткою та шафами для аромамасел.
3.	Кабінет з гідро масажною ванною	183	<i>Кабінет з гідро масажною ванною</i> – буде знаходитися на першому поверсі готелю. Під час процедур будуть використовуватися тільки природні інгредієнти: мінерали, рослинні екстракти та натуральні аромати.
4.	Тренажерний зал	210	В тренажерному залі встановлене професійне кардіо-обладнання, фітнес тренажери, бігові доріжки, велотренажери, а також килимки для вправ з розтягування та пресу. За тренуваннями будуть слідувати професійні тренери, які допоможуть освоїти правильну техніку виконання вправ і скласти індивідуальну програму тренувань для людей з різним рівнем підготовки.
<i>Приміщення при тренажерному залі:</i>			
5.	Зберігання і ремонт тренажерів	46	Приміщення в якому знаходиться додаткові екземпляри нового обладнання, обладнання, яке потребує ремонту, інструменти та деталі для ремонтування поломок.
6.	Кімната для інструкторів	67	Кімната для відпочинку інструкторів.
7.	Господарська комора	30	Це місце для зберігання відер, швабр, пирососів, миючих засобів, та інших господарських речей.
8.	Роздягальня з душовими чоловіча	90	Облаштована шафами на ключиках для зберігання власних речей персоналу; душовими, умивальниками, дзеркалами, фенами. Також надається брендована парфумерія.
9.	Роздягальня з душовими жіноча	90	Облаштована шафами на ключиках для зберігання власних речей персоналу; душовими, умивальниками, дзеркалами, фенами. Також надається брендована парфумерія.

11.	Сауна	87	<i>Фінська сауна – це вид лазні, де підтримується висока температура (80-90 °C) і низька відносна вологість (10-15%). Сауна допомагає покращити загальний стан організму та укріплює стійкість до захворювань. Раціонально поєднувати вплив сухою парою з подальшим дозованим охолодженням в басейні або під холодним душем і масажем.</i>
12.	Кімната косметолога	46	<i>Косметологічний кабінет – кваліфіковані косметологи будуть пропонувати відвідувачам великий вибір різноманітних косметичних процедур для тіла та обличчя, обгортання та скраби для тіла.</i>
13.	Кімната для персоналу	76	Кімната для відпочинку та перевдягання персоналу.
14.	Басейн	160	Прямокутної форми, глибиною 1,07 м
15.	Підсобне приміщення	13	Приміщення в якому може зберігатися інвентар.
Всього		1251	

В таблиці Г.1 Додатку Г розраховано необхідне устаткування для даної групи приміщень.

3.6. Характеристика приміщень культурно-дозвільного призначення

У кожного з нас є улюблені місця для відпочинку, будь то спокійне морське узбережжя або енергійне та активне середовище. Активний відпочинок - це чудовий спосіб не лише насолодитися часом, але й підтримати своє здоров'я. Наш готель розташований в затишному місці та пропонує веселий та активний відпочинок. У нашому 4-зірковому готелі ми розробили спеціальну зону для культурно-розважальних заходів на другому поверсі, яка призначена для задоволення як дорослих, так і молодших гостей.

Для дітей від 3 до 7 років запропонована спеціальна кімната, де вони будуть під наглядом нянь і вихователів. Тут реалізовані програми для розвитку пам'яті, моторики рук та веселого проведення часу, включаючи розважальні програми з участю мультяшних героїв-аніматорів.

Приміщення, призначені для користування як дітьми, так і дорослими, включають:

- 3D-кінотеатр на 50 місць, що обіцяє неперевершені враження. Кінотеатр - це місце, де ми переживаємо найрізноманітніші емоції: сміх, сльози,

захоплення. Ці враження залишаються з нами, надовго нагадуючи про той час, який ми провели разом;

- Зимовий сад з доповненою реальністю. AR в зимовому саду буде використовуватися для навігації та екскурсій, де відвідувачі матимуть можливість отримати детальну інформацію про рослини та архітектурні елементи через спеціальний додаток на розумних пристроях або AR-окулярах. Крім того, в готелі планується впровадження інтерактивних AR-ігор та розваг для гостей, що створить унікальний та захопливий відпочинковий досвід.
- Зона відпочинку з використанням віртуальної реальності (VR) для створення атмосфери глибокого релаксаційного відпочинку. Спеціальні VR-сесії релаксації та медитації нададуть гостям можливість поглибитися у віртуальні світи природи та спа-процедур, щоб відновити психоемоційний стан. Крім того, заплановано розробку VR-ігор та симуляторів спортивних заходів, які дозволять гостям віртуально займатися різноманітними видами відпочинку прямо в межах готельного приміщення.

Склад і розміри приміщень визначено у формі таблиці 3.17.

Таблиця 3.17 – Приміщень культурно-дозвільного призначення

№	Назва приміщень	Площа, м ²	Характеристика
1.	Дитяча кімната віком від 3 до 7 років	49	Тут будуть передбачені програми для розвитку пам'яті, моторики рук та веселого проведення часу дітей, а саме мультяшні герої-аніматори, які будуть проводити свої розважальні програми.
2.	Зона відпочинку з VR	552	Батут є доступною розвагою, яка буде цікавою різним віковим категоріям та водночас приносить користь вашій дитині. Заняття на батуті забезпечують рівномірне навантаження, сприяють правильному розвитку м'язової системи, вестибулярного апарату, моторики рук, ніг, покращують координацію рухів, що дуже важливо для дітей.
3.	Зимовий сад з AR	130	Буде включати в себе настільний футбол та теніс, різні настільні ігри та playstation, і також 3Д ігри віртуальної реальності.

Продовження таблиці 3.16

4.	3Д- кінотеатр на 50 місць	51,6	Кінотеатр дарує найяскравіші враження, де ми плачемо, сміємося, нудимося, але у нас залишаються потім ці приємні спогади з ким і як ми провели цей прекрасний час.
----	---------------------------	------	--

5.	Караоке-клуб	278,8	Це місце, де всі охочі можуть себе хоч на один вечір відчувати зіркою, адже так важливо відвести душу в улюбленій справі та отримати чудовий відпочинок.
6.	Вбиральня чоловіча	4,3	-
7.	Вбиральня жіноча	4,6	-
8.	Дитячий санвузол	2,2	-
9.	Загальна площа приміщень		1073

3.7. Характеристика службово-побутових та господарських приміщень засобу розміщення

Господарські та складські приміщення призначені для забезпечення матеріальною базою функціональних підприємств готельного господарства. Ці приміщення включають в себе області побутового обслуговування, матеріально-технічного забезпечення, організації та проведення ремонтних робіт та інженерного устаткування.

Приміщення побутового призначення, зазвичай, відокремлені від приміщень господарського та складського призначення, оскільки вони призначені для обслуговування мешканців готелю. Це включає перукарні, пункти прокату предметів культурно-побутового призначення, пункти дрібного ремонту, хімчистки і прання білизни тощо.

Службові приміщення проектується так, щоб забезпечити зручний доступ до всіх частин підприємства та природного освітлення. Розташування службових приміщень на цокольних поверхах є припустимим.

Побутові приміщення розташовуються як єдиний блок у будівлі, зазвичай з боку входу для обслуговуючого персоналу або від господарського двору чи бічних фасадів. Розташування повинно забезпечити зручний доступ до всіх груп приміщень.

3.8. Визначення загальної площі готельного підприємства, конфігурації та поверховості будівлі

Таблиця 3.17 – Склад і площа приміщень готелю на 120 номерів

Назва приміщення	Площа, м ²
<u>Група А. Житлова група приміщень</u>	
Група А/1.1. Житлові номери готелю	
Апартаменти	5х55
Люкс	6х47,4

Напівлюкс	10x33,3
Номер І категорії (одномісний)	38x27,2
Номер І категорії (двомісний)	30x36,7
Номери І категорії (трьохмісний)	25x44,9
Номер І категорії для мало мобільних груп населення (двомісний)	6x32,8
Всього	4346,3
Група А/2. Приміщення по поверхового обслуговування готелю	
Хол	30
Кімната чергового персоналу з вбудованими шафами для чистої білизни	12
Комора брудної білизни з білизнопроводом	8,9
Комора прибирального інвентарю	9,3
Майданчик розбирання брудної білизни при білизнопроводі	9,4
Приміщення для зберігання візків покоївок	12
Санвузол персоналу (унітаз, умивальник, душ)	4
Приміщення для чищення взуття	6
Кімната обслуговування номерів для маломобільних груп населення (на першому поверсі)	12
Всього на поверх	103,6
Всього на 9 поверхах	932,4
Разом по групі А	5278,7
Група Б. Приміщення громадського призначення	
Група Б/1. Приймально-вестибюльна група приміщень	
Всього	293
Група Б/2. Заклади ресторанного господарства	
Ресторан	888,2
Лобі-бар	25
Їдальня для персоналу	55
Всього	968,2
Група Б/3. Приміщення фізкультурно-оздоровчого призначення	
Всього	1251
Група Б/4. Приміщення культурно-дозвільного призначення	
Всього	1073
Разом по групі Б	3585,2
Група В	
Група В/1. Службово-побутові приміщення	
Всього	148
Група В/2. Господарські приміщення	
Всього	242
Разом по групі В	390
Корисна площа готелю, S_{кор}	9253,9

РОЗДІЛ 4 ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ

4.1. Розміщення готельного підприємства в містобудівній структурі

Розроблений проект передбачає будівництво чотирьохзіркового готелю, який складається з дев'яти поверхів. Усі приміщення закладу розташовані в одній будівлі. При цьому на першому поверсі готелю запропоновано розмістити приймально-вестибюльну групу, культурно-розважальні приміщення, зону побутового обслуговування, торгівлю та номери для маломобільних груп населення.

Ресторан розміщено на першому поверсі будівлі готелю, з фронтального боку. Це дозволяє забезпечити окремі входи в готель і ресторан, а також зручний доступ до господарської зони. Житлові групи, номери, приміщення поповерхового обслуговування, фізкультурно-оздоровчі та адміністративні приміщення розміщені на другому та третьому поверхах.

Приміщення для відвідувачів знаходяться на поверхах, при цьому зали та виробничі приміщення ресторанного підприємства мають природне освітлення. Зона обслуговування розташована з боку головного фасаду з урахуванням безпеки та комфорту гостей. Складські приміщення розташовано поруч із виробничими, з розвантажувальною площадкою з боку господарського подвір'я, обладнаною навісом.

Всі приміщення для господарських потреб та приміщення для технічного обслуговування знаходяться на рівні цокольного поверху. Розташування адміністративно-побутових приміщень сплановане ближче до службового входу. З метою забезпечення нормального технологічного процесу ширину виробничих коридорів визначено не менше 1,5 метра. Торгівельні зони для гостей знаходяться в південній частині будівлі, в той час як складські та виробничі зони розміщені у північній частині.

Основні механізми для переміщення вгору та вниз в готелі – це сходи та ліфти. Розташування сходів та ліфтів під час зонування будівлі було обрано таким чином, щоб вони гармонійно вписувалися в стильовий концепт закладу, не перешкоджаючи технологічному процесу.

Під час розробки об'ємно-планувального рішення виробничі цехи були спроектовані з урахуванням необхідності забезпечення оптимальної температури в

областях оброблення та приготування харчових продуктів. Холодні та гарячі цехи були розміщені поруч для зручного зв'язку з мийною посуду, роздатковою та торгівельною залом. У коридорах цехів не перетинаються потоки сировини та готової продукції.

Складські приміщення розташовані таким чином, щоб мінімізувати відстань для переміщення сировини від місця приймання (завантажувальної зони) до місць зберігання. Мийні для столового та кухонного посуду було сплановано окремо, з урахуванням ефективного взаємодії з виробничими приміщеннями та залом, і розміщено поблизу місць використання чистого посуду. Групу приміщень для гостей було спроектовано в непосредній близькості до головного входу в будівлю.

4.2. Характеристика інженерних систем засобу розміщення

Вибравши територію для будівництва готельно-ресторанного комплексу в місті Київ, за адресою вул. Золотоустівська 11, ми провели аналіз можливостей підключення інженерних комунікацій (каналізація, водопостачання, енергопостачання, теплопостачання, сигналізація та телекомунікації) до існуючих систем. Визначили наявність під'їзних шляхів до об'єкта і прийшли до висновку, що можливість нормального функціонування готелю, відповідно до всіх санітарно-гігієнічних, архітектурних та протипожежних вимог, відповідає стандартам і нормативам. Територія для забудови має рівну і спокійну поверхню, з невеликим ухилом в бік вулиці Бульварно-Кудрявської на 1,5%. Глибина промерзання ґрунтів становить 95 см.

Зазначена земельна ділянка, призначена для будівництва готелю, має наступні зовнішні інженерні мережі:

Мережа енергозабезпечення розташована в районі вулиці Золотоустівської і включає трансформаторну підстанцію ТП №5691.

Мережа водопостачання включає міський водогін діаметром 600 мм, який проходить між Берестейським проспектом та ЖК «Шевченківським» по вулиці Золотоустівській на відстані 250 м від межі будівельної території.

Мережа каналізації включає районний колектор діаметром 800 мм, розташований між вулицями Золотоустівською та Олександра Кониського на відстані 100 м від межі будівельної території. Також передбачена дощова каналізація з приймачем дощових вод на вулиці Золотоустівській на відстані 65 м від ділянки будівництва.

Мережа теплофікації включає автономну котельню діаметром 700 мм, яка розташована на відстані 150 м від межі будівельної території.

Зазначена земельна ділянка також забезпечує можливість для зручного під'їзду машин рятувальних служб, постачальників та гостей. На території передбачено облаштування необхідних об'єктів, таких як гостьова стоянка автотранспорту, альтанки для відпочинку, зони зеленого озеленення та інші.

Готельний проект включає в себе систему вентиляції та опалення "Cooper&Hunter", яка відповідає вимогам СНиП 2.04.05 та нормам проектування ДБН В.2.6-31. Технічні характеристики системи включають в себе температурний графік для первинного контуру (тепломережа, котельня) в діапазоні від 150/70 до 110/70 градусів Цельсія, а також для вторинного контуру (система гарячого водопостачання) від 5/55 до 5/60 градусів Цельсія. Умовний тиск для первинного контуру варіюється від 1,0 до 2,5 МПа, а для вторинного контуру - від 0,6 до 1,6 МПа. Потужність системи може бути в межах від 20 до 10000 кВт. Підключення здійснюється через труби з діаметром від Ду25 до Ду300. Для насосів використовуються бренди WILO та GRUNDFOS, а для регулюючої автоматики - DANFOSS, ESBE, BELIMO, CLORIUS. Матеріал трубопроводів може бути зі сталі чи нержавіючої сталі. Габаритні розміри системи становлять від 1000 до 3000 мм у довжину, від 1000 до 2000 мм у висоту та від 500 до 1500 мм у ширину.

У зв'язку з поступовою заборонаю використання фреону R-22, який шкодить азовому шару нашої планети, ми перейшли на використання кондиціонерів, які працюють на озонобезпечному фреоні R-410, а також на енергозберігаючих інвертерних моделях "Cooler Hunter". Ми пропонуємо впровадження системи від компанії "Larnitech", яка спеціалізується на створенні високоякісних рішень для готельної автоматизації. Це дозволить зробити проживання гостей в готелі ще більш

комфортним, зручним і безпечним, завдяки програмі, яка бере на себе багато рутинних завдань замість персоналу.

Інтелектуальна система від "Larnitech" допомагає економити ресурси, підвищує безпеку приміщення і забезпечує повний контроль над освітленням, системами клімат-контролю, відео та звуком. Різні сценарії легко впроваджуються і запускаються автоматично, спрощуючи багато рутинних завдань. Система контролює температуру в номерах, налаштовуючи систему опалення з урахуванням потреб гостей, автоматично поливає рослини та оптимізує ефективність сонячних батарей. Використовуючи принцип "розподіленої логіки", система не має центрального блоку, що підвищує її надійність. Технологія MESH забезпечує бездротову систему високою надійністю, де окремі компоненти взаємодіють для ефективного виконання своїх функцій.

Система "розумний готель" відповідає сучасним вимогам щодо комфорту для найвибагливіших гостей нашого готелю. Це новий стандарт безпеки, який не лише захищає майно гостей, але й сам готель.

Інтеграція системи "розумний готель" враховує усі побажання та запити клієнта, що дозволяє високоефективним електронним системам вирішувати багато проблем. Тепер взаємодія з постояльцями стає легшою, а їм завжди забезпечується відчуття "як удома".

"Розумний готель" - це зручність для всіх наших гостей, це автоматизовані сценарії для кожного елемента готелю та можливість дистанційного управління всіма його функціями через ноутбук, планшет чи смартфон. Це також створення ідеальної атмосфери - налаштування температури, освітлення та автоматичне закриття штор у випадку негоди. Ключовим елементом "розумного готелю" є інтелектуальна система безпеки, яка зменшує ризик крадіжок, пожеж та нещасних випадків. Ця система повністю синхронізується зі смартфоном, сповіщаючи не лише про небезпеки, але й надаючи можливість їх вирішити. Очевидно, що все відбувається автоматично - робота системи калібрується, а панель керування налаштовується індивідуально відповідно до потреб та вимог.

Розрахунок витрат:

$$- \text{загальні витрати води, } V_{\text{заг, м}^3} = (100 \times 217 / 1000) \times 365 + 3704 = 11624,5$$

- витрати гарячої води, $V_{\text{гар}}, \text{м}^3 = (190 \times 217 / 1000) \times 365 = 15,048$
- витрати води на полив території, $V_{\text{п}}, \text{м}^3 = (1,08 \times 6510 \times 2 \times 187) / 710 = 3704$
- загальні витрати тепла на опалення, $Q_0, \text{Гкал} = 0,00000035254 \times 30634,97 \times 180 \times 24 \times 10 = 466,6$
- витрати електроенергії готельним підприємством, $P, \text{кВт} = (0,51 \times 217 + 1,03 \times 195 + 0,15 \times 1073 + 0,05 \times 75) \times 365 = 173820,3$

4.3. Пропозиції щодо дизайну

Ми пропонуємо використовувати сучасну інтерпретацію стилю мінімалізму для нашого майбутнього готелю. Дизайн інтер'єру в мінімалістичному стилі залишається дуже популярним і сучасним, хоча він з'явився ще в другій половині XX століття. Основні принципи включають відкритий простір, що наповнений світлом та повітрям, а також чисті і чіткі лінії. Гармонійне поєднання всіх елементів і чистота в оформленні створюють відчуття ідеальності і комфорту.

Основними рисами дизайну в стилі мінімалізму для приміщень нашого готелю є наступні характеристики:

- Простота форм і меблів, створення відчуття свободи в просторі.
- Використання багато світла, забезпечення його великими вікнами та ефективним освітленням.
- Обмежена колірна гамма, яка складається з 2-3 контрастуючих кольорів.
- Використання геометричних фігур, таких як кола, прямокутники і квадрати.
- Мінімальна кількість декору, з упередженням до великих елементів і аксесуарів, таких як вази і скульптури.
- Висока функціональність кожного елементу дизайну.
- Використання натуральних матеріалів, таких як дерево, камінь, скло і метал, з "спокійною" текстурою.
- Меблі з правильними геометричними формами, які інтегруються і здається "розчиняються" у просторі.
- Унікальні акценти, такі як арт-об'єкти, полотна, фотографії або годинники, що запобігають відчуттю безособливості та стерильності стилю.

Також важливо відзначити, що готельні номери в мінімалістичному стилі відзначаються високим комфортом і практичністю, де креативність поєднується з гармонійністю, сприяючи розслабленню та задоволенню гостей.

Сучасна інтерпретація мінімалістичного дизайну інтер'єру включає в себе елементи красивого та "спокійного" текстилю, різноманітного декору та теплої кольорової гами. Незважаючи на те, що базовими кольорами стилю є контрастне поєднання білого і чорного, гра з текстурами, формами, графікою та поверхнями завжди приносить індивідуальний характер. При створенні інтер'єру готелю в стилі мінімалізм важливо дотримуватися принципів лаконічності та відчуття міри. Ключовим аспектом є створення простору з урахуванням великої кількості природного та розсіяного світла. Для цього використовуються великі відкриті простори, уникаючи перегородок та використовуючи багаторівневе освітлення за допомогою як природних, так і штучних джерел.

Для створення інтер'єру рекомендується використовувати колірну палітру з двох основних тонів, додавши третій як акцент. У меблях слід обирати плоскі однотонні фасади без візерунків та фрезерувань, з чіткою геометрією та прямими кутами. Важливо забезпечити підвищену функціональність та використовувати підвісні елементи, дотримуючись загальної кольорової палітри. М'які меблі можна обтягувати однотонним текстилем чи шкірою, з використанням спокійних кольорів. Акценти можна вносити за допомогою яскравих декоративних подушок.

У передпокої рекомендується використовувати дзеркала та прилади освітлення для візуального збільшення простору. Стіни можуть бути фарбовані в теплі білі кольори або обклеєні фактурними шпалерами без малюнків і принтів. Підлогу оздоблюють світлою плиткою.

Оформлення номерів відзначається відсутністю надмірних меблів та декоративних предметів. Для зберігання різних речей рекомендуються модульні шафи з закритими скляними поличками, напівпрозорими елементами та глянцевиими дверцятами. На підлозі може бути однотонний килим, а на вікнах - лаконічні жалюзі.

РОЗДІЛ 5 ЕКОНОМІЧНИЙ

5.1 Фінансові аспекти впровадження VR та AR технологій

Першим кроком в розрахунку фінансового потенціалу реалізації пропонованого проекту готелю є визначення його експлуатаційної програми. Експлуатаційна програма готелю визначає обсяг наданих готелем послуг як в натуральних, так і вартісних показниках (табл. 5.1, табл. 5.2).

Таблиця 5.1 – Розрахунок пропускної спроможності готелю на 2024 рік

Тип номера	Кількість номерданого типу, шт	Кількість місць в номерах даного типу,шт	Термін експлуатації номерів, діб	Річна пропускна спроможність готелю, людино-діб
Апартамент	5	10	365	3650
Люкс	6	12	365	4380
Напівлюкс	10	10	365	3650
Номер І категорії (одномісний)	38	38	365	13870
Номер І категорії (двомісний)	30	60	365	21900
Номер І категорії (трьохмісний)	25	75	365	27375
Номер І категорії для маломобільних груп населення	6	12	365	4380
Всього	120	217	-	79205

Таблиця 5.2 – Планування доходів від продажу номерів готелю загального призначення на 2024 рік

Тип номера	Річна пропускна спроможність готелю, людино-діб	Плановий коефіцієнт завантаження номера	Плановий річний обсяг реалізації послуг, людино-діб	Ціна місця за добу, грн.	Плановий річний дохід від продажу місць, тис. грн.
Апартамент	3650	0,75	2737,5	4200	11497,50
Люкс	4380	0,75	3285	3900	12811,50
Напівлюкс	3650	0,75	2737,5	3550	9718,125
Номер І категорії (одномісний)	13870	0,75	10402,5	1000	10402,50
Номер І категорії (двомісний)	21900	0,75	16425	1500	24637,50
Номер І категорії (трьохмісний)	27375	0,75	20531,25	2200	45168,75
Номер І категорії для маломобільних груп населення	4380	0,75	3285	2600	8541,00
Всього	79205	-	59403,75	-	122 776,875

Таблиця 5.3 - Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупівельних товарів закладу ресторанного господарства засобу розміщення

Назва групи страв та товарів	Товарооборот за день			Товарооборот за місяць	
	Кількість порцій, шт./л/кг	Середня роздрібна ціна, грн.	Сума тис. грн.	Кількість порцій, шт./л/кг	Сума тис. грн.
1	2	3	4=2x3	5	6
Продукція власного Виробництва					
Холодні страви і закуски	1562	200	312,400	46860	9372,000
Гарячі закуски	260	250	65,000	7800	1950,000
Супи	1307	200	261,400	39210	7842,000
Другі гарячі страви	1562	300	468,600	46860	14058,000
Солодкі страви (Десерти)	520	200	104,000	15600	3120,000
Всього	5211	1150	1211,600	156330	36342,000
Закупівельні товари					
Холодні напої	223	50	11,150	6690	334,500
Хліб та хлібобулочні вироби	222	50	11,100	6660	333,000
Борошняні кондитерські вироби	744	50	37,200	22320	1116,000
Вино-горілчані вироби	149	300	44,700	4470	1341,000
Пиво	37	100	3,700	1110	111,000
Всього	1375	550	107,850	41250	3235,500
Разом	6586	1700	1319,450	197580	39577,500

Таблиця 5.4 – Планування річного товарообороту продукції власного виробництва та закупівельних товарів на рік

Назва продукції та товарів	Товарооборот за місяць, тис. грн.	Товарооборот за рік, тис. грн.
1	2=гр.6 табл.5.3	3=2x12 (місяців)
Продукція власного виробництва	36342,000	436104,000
Закупівельні товари, в тому числі вино-горілчані вироби, пиво	3235,500	38826,000
Плановий роздрібний товарооборот	39577,500	474930,000

Таблиця 5.5 – Дохід підрозділів готельного підприємства від надання додаткових послуг

Послуга	Загальний попит, осіб/добу	Ціна, грн.	Прибуток за плановий рік, тис. грн.
1	2	3	4
Масажний кабінет	20	1000	7300,000
Кабінет з гідро масажною ванною	20	500	9125,000
3D кінотеатр на 50 місць	200	300	21900,000
Караоке-клуб	50	400	7300,000
Сауна	50	300	5475,000
Кімната косметолога	20	2000	14600,000
Разом			65700,000

Таблиця 5.6 - Дохід підрозділів готельного підприємства від надання інноваційних послуг

Послуга	Загальний попит, осіб/добу	Ціна, грн.	Прибуток за плановий рік, тис. грн.
1	2	3	4
Зона відпочинку з VR	200	500	36500,000
Зимовий сад з AR	200	200	14600,000
Разом			51100,000

Таблиця 5.7 – Планування доходу від операційної діяльності готелю на 2024 рік.

Дохід (виручка) готелю	Плановий дохід, тис. грн.
Від продажу номерів	122 776,875
Ресторанного господарства	474930,000
Інших господарських підрозділів	65700,000
Надання інноваційних послуг	51100,000
Всього	714506,000

Далі оцінимо початкову вартість основних засобів закладу на прогнозний рік.

Таблиця 5.8 – Інвентаризація складу та початкової вартості основних засобів і необоротних матеріальних активів готельного підприємства

Вид основних засобів та необоротних матеріальних активів	Первісна вартість основних засобів та необоротних матеріальних активів, тис. грн.			
	готелю	закладу ресторанного господарства	інших господарських підрозділів	Разом
Будівлі, споруди	582973	289053	98140	970166
Машини та обладнання, в тому числі:				
- Холодильне обладнання	12566	91820	784	105170
- Механічне обладнання	20255	765	182	21202
- Теплове обладнання	26799	390	445	27634
- Торговельне обладнання	530	530	149	1209
- Вимірювальні прилади	310	257	65	632
Меблі, інше офісне обладнання	6070	2972	680	9722
Транспортні засоби	2090	530	137	2757
Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	1575	486	129	2190
Телефони	98	69	37	204
Разом	653266	386872	100748	1140886

Тепер можемо оцінити вартість інновації, тобто впровадження VR і AR технологій. Розрахунок включатиме вартість обладнання, програмного забезпечення, інфраструктурні витрати, тренінг персоналу, маркетинг, амортизацію, технічну підтримку, страхування, ROI аналіз та резервний фонд.

Виходячи з показників схожих закладів такого ж рівня, можна спрогнозувати попит на послуги з VR і AR в розмірі 10% гостей готелю, що становить 31 особу. Для надання орієнтовної вартості впровадження VR/AR технологій у готельному бізнесі, ми розглянемо кожен із зазначених пунктів (табл. 5.9).

Таблиця 5.9 – Вартість впровадження інноваційних VR і AR технологій

Категорія	Опис	Вартість (грн)	Вартість з урахуванням прогнозованих обсягів, тис. грн
Вартість обладнання VR/AR			1566,5
VR гарнітури		22,500	697,5
AR пристрої та аксесуари		17,500	542,5
Додаткові сенсори та трекери руху		6,500	201,5
Серверне обладнання		125,000	
Вартість програмного забезпечення			167,5
Ліцензії для VR/AR додатків		12,500	
Розробка індивідуального контенту		125,000	
Підтримка та оновлення програмного забезпечення		30,000	
Інфраструктурні витрати			90
Оновлення мережевої інфраструктури		60,000	
Облаштування спеціальних зон для VR/AR		30,000	
Витрати на тренінг персоналу			80
Організація та проведення тренінгів		30,000	
Матеріали для навчання		12,500	
Витрати на викладачів та експертів		37,500	
Маркетинг та реклама			145
Рекламні кампанії		110,000	
Створення маркетингових матеріалів		30,000	
Витрати на соціальні медіа та інші платформи		15,000	
Амортизація обладнання та програмного забезпечення		15% (річна)	234,98
Технічна підтримка та обслуговування			270
Плата за послуги технічної підтримки		150,000 (на рік)	
Регулярне обслуговування обладнання		120,000 (на рік)	
ВСЬОГО			3995,475

Як бачимо, загальна вартість запровадження VR і AR технологій у готелі на 200 номерів становить близько 3,99 мільйонів гривень. Ця вартість включає як одноразові витрати на обладнання та програмне забезпечення, так і постійні витрати на технічну підтримку та обслуговування, що будуть здійснюватись в перший рік.

Очевидно, що такі інвестиції вимагають ретельного планування і оцінки очікуваного прибутку. Для того, щоб визначити, чи є запровадження VR і AR технологій економічно доцільним, необхідно провести детальний аналіз.

5.2. Оцінка витрат та прибутковості проекту

Передусім визначимо загальні витрати на проект готелю, почавши з амортизаційних витрат (табл. 5.10).

Таблиця 5.10 – Обчислення амортизаційних витрат за категоріями основних засобів готельного підприємства

Вид основних засобів	Первісна вартість основних засобів, тис. грн.			Термін викори стання, роки	Сума амортизації основних засобів, тис. грн.			
	готелю	закладу ресторанного господарства	інших госп. підрозділів		готелю	закладу ресторанного господарства	інших госп. підрозділів	Разом
Будівлі, споруди	582973	289053	98140	20	29148,65	14452,65	4907	48508,3
Машини та обладнання, в тому числі:								
Холодильне обладнання	12566	91820	784	5	2513,2	18364	156,8	21034
Механічне обладнання	20255	765	182	5	4015	153	36,4	4204,4
Теплове обладнання	26799	390	445	5	5359,8	78	89	5526,8
Торговельне обладнання	530	530	149	5	106	106	29,8	241,8
Вимірювальні прилади	310	257	65	2	155	128,5	32,5	316
Меблі, інше офісне обладнання	6070	2972	680	4	1517,5	743	170	2430,5
Транспортні засоби	2090	530	137	5	418	106	27,4	551,4
Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	1575	486	129	2	787,5	243	64,5	1095
Телефони	98	69	37	2	49	34,5	18,5	102
Всього	653266	386872	100748	-	44069,65	34408,65	5531,9	84010,2

Таблиця 5.11 – Посадова структура штатного розпису готельного підприємства в плановий рік

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць, шт.
1	2	3
Адміністративно-управлінський персонал		
1	Генеральний директор	1
2	Менеджер адміністративно-управлінської служби	1
3	Менеджер служби управління номерним фондом	1
4	Менеджер служби ресторанного господарства	1
5	Менеджер служби безпеки та пожежної охорони	1
6	Головний інженер	1
7	Менеджер служби туристичного обслуговування	1
8	Менеджер культурно-дозвільного обслуговування	1
9	Головний бухгалтер	3
10	Фінансист	1
11	Економіст	1
12	Секретар	1
13	Менеджер з охорони праці	1
14	Менеджер з персоналу	1
Разом по адміністративно-управлінському персоналу		16
Виробничий персонал		
1	Черговий адміністратор	1
2	Менеджер бронювання	1
3	Касир	2
4	Носій багажу	1
5	Гардеробник	1
6	Швейцар	1
7	Працівник пральні	1
8	Працівник хімчистки	1
9	Супервайзер	1
10	Покоївка	4
11	Прибиральниця	4
12	Кастелянша	1
13	Шеф-кухар	1
14	Су-шеф	1
15	Кухар	8
16	Адміністратор	2
17	Бармен	1
18	Комірник	1
19	Офіціант	6
20	Вантажник	2
21	Інженер з поточного ремонту	1
22	Системний адміністратор	1
23	Електрик	1
24	Сантехник	1
25	Слюсар	1
26	Інженер з питань пожежної охорони	1
27	Охоронець	1

28	Гід	1
29	Гід-перекладач	1
30	Інструктор	1
31	Фітнес-тренер	1
32	Працівник SPA-центру	1
33	PR-менеджер	1
34	Ivent-менеджер	1
35	Маркетолог	1
	Разом по виробничому персоналу	56
	Допоміжний персонал	
1	Водій	2
	Всього	74

Таблиця 5.12 - Планування фонду основної заробітної плати персоналу
готельного підприємства на плановий рік

Посада	Кількість посадових одиниць, шт.	Посадовий оклад, грн.	Фонд оплати праці			
			Сума тарифної частини ФОП, грн.	Доплати, грн.	Надбавки, грн.	Всього ФОП, тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал						
Генеральний директор	1	50000	50000	5000	5000	60,000
Менеджер служби прийому та розміщення	1	30000	30000	5000	5000	40,000
Менеджер служби управління номерним фондом	1	30000	30000	5000	5000	40,000
Менеджер служби ресторанного господарства	1	30000	30000	5000	5000	40,000
Менеджер служби безпеки та пожежної охорони	1	30000	30000	5000	5000	40,000
Головний інженер	1	30000	30000	5000	5000	40,000
Менеджер служби туристичного обслуговування	1	30000	30000	5000	5000	40,000
Менеджер культурно-дозвільного обслуговування	1	30000	30000	5000	5000	40,000
Головний бухгалтер	3	30000	30000	5000	5000	40,000
Фінансист	1	30000	30000	5000	5000	40,000
Економіст	1	30000	30000	5000	5000	40,000
Секретар	1	25000	25000	2500	2500	30,000
Менеджер з охорони праці	1	30000	30000	5000	5000	40,000
Менеджер з персоналу	1	30000	30000	5000	5000	40,000
Разом по адміністративно-управлінському персоналу	16	435000	435000	67500	67500	570,000
Виробничий персонал						
Черговий адміністратор	1	25000	25000	2500	2500	30,000
Менеджер бронювання	1	25000	25000	2500	2500	30,000
Касир	2	16000	16000	1000	1000	18,000
Носій багажу	1	16000	16000	1000	1000	18,000
Гардеробник	1	16000	16000	1000	1000	18,000
Швейцар	1	16000	16000	1000	1000	18,000
Працівник пральні	1	16000	16000	1000	1000	18,000
Працівник хімчистки	1	16000	16000	1000	1000	18,000
Супервайзер	1	20000	20000	1000	1000	22,000
Покоївка	4	16000	16000	1000	1000	18,000
Прибиральниця	4	16000	16000	1000	1000	18,000
Кастелянша	1	16000	16000	1000	1000	18,000
Шеф-кухар	1	35000	35000	2500	2500	40,000
Су-шеф	1	30000	30000	2500	2500	35,000
Кухар	8	20000	20000	1000	1000	22,000
Адміністратор	2	25000	25000	2500	2500	30,000

Бармен	1	20000	20000	1000	1000	22,000
Комірник	1	16000	16000	1000	1000	18,000
Офіціант	6					
Вантажник	2	16000	16000	1000	1000	18,000
Інженер з поточного ремонту	1	16000	16000	1000	1000	18,000
Системний адміністратор	1	25000	25000	2500	2500	30,000
Електрик	1	16000	16000	1000	1000	18,000
Сантехник	1	16000	16000	1000	1000	18,000
Слюсар	1	16000	16000	1000	1000	18,000
Інженер з питань пожежної охорони	1	16000	16000	1000	1000	18,000
Гід	1	16000	16000	1000	1000	18,000
Гід-перекладач	1	18000	18000	1000	1000	20,000
Інструктор	1	25000	25000	2500	2500	30,000
Фітнес-тренер	1	25000	25000	2500	2500	30,000
Працівник SPA-центру	1	25000	25000	2500	2500	30,000
PR-менеджер	1	25000	25000	2500	2500	30,000
Ivent-менеджер	1	25000	25000	2500	2500	30,000
Маркетолог	1	25000	25000	2500	2500	30,000
Разом виробничий персонал	56	665000	665000	51000	51000	767,000
Допоміжний персонал						
Водій	2	20000	20000	1000	1000	22,000
Разом допоміжний персонал	2	20000	20000	1000	1000	22,000
Разом місячний фонд основної заробітної плати	74	1120000	1120000	119500	119500	1359,000
Разом річний фонд основної заробітної плати	74	13440000	13440000	1434000	1434000	16308,000

Таблиця 5.13 – Планування преміального фонду готельного підприємства на плановий рік

Група працівників	Плановий річний розмір фонду основної заробітної плати, тис. грн.	Плановий річний розмір премій у розрахунку до тарифної частини фонду оплати праці	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	6840,000	24	1620,000
Виробничий персонал	9204,000	13	1224,000
Допоміжний персонал	264,000	9	24,000
Всього	1359,000		2868,000

Таблиця 5.14 План з праці готельного підприємства на плановий рік

Показники	Одиниця вимірювання	У розрахунку на місяць	У розрахунку на рік
Планова чисельність працівників, всього	осіб	74	74

У т. ч. адміністративно-управлінський персонал	осіб	16	16
Виробничий персонал	осіб	56	56
Допоміжний персонал	осіб	2	2
Фонд основної заробітної плати, всього	тис. грн.	1359,000	16308,000
У т. ч. адміністративно-управлінський персонал	тис. грн.	570,000	6840,000
Виробничий персонал	тис. грн.	767,000	9204,000
Допоміжний персонал	тис. грн.	22,000	264,000
Фонд додаткової заробітної плати, всього	тис. грн.	239,000	2868,000
У т. ч. адміністративно-управлінський персонал	тис. грн.	135,000	1620,000
Виробничий персонал	тис. грн.	102,000	1224,000
Допоміжний персонал	тис. грн.	2,000	24,000
Фонд оплати праці, всього	тис. грн.	239,000	2868,000
Фонд оплати у розрахунку на одного працюючого	тис. грн.	3,2	38,7
У т. ч. адміністративно-управлінський персонал	тис. грн.	8,4	101,25
Виробничий персонал	тис. грн.	1,8	21,8
Допоміжний персонал	тис. грн.	1	12

Таблиця 5.15 Планування собівартості реалізованої продукції закладу ресторанного господарства засобу розміщення на плановий рік

Назва продукції	Роздрібний товарооборот (виручка від реалізації), тис. грн.	Торгівельна націнка, %	Коефіцієнт торгівельної націнки	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
1	2	3	4=3/100	5=2/(1+4)
Продукція власного виробництва				
Холодні страви і закуски	112464,000	150	1,5	44985,600
Гарячі закуски	23400,000	150	1,5	9360,000
Супи	94104,000	150	1,5	37641,600
Другі гарячі страви	168696,000	150	1,5	67478,400
Солодкі страви (Десерти)	37440,000	150	1,5	14976,000
Всього				174441,6
Закупівельні товари				
Холодні напої	4014,000	150	1,5	1605,6
Хліб та хлібобулочні вироби	3996,000	150	1,5	1598,4
Борошняні кондитерські вироби	13392,000	150	1,5	5356,8
Вино-горілчані вироби	16092,000	150	1,5	6436,8
Пиво	1332,000	150	1,5	532,8
Всього				15530,4
Разом за рік	474930,000			189972,000

Далі оцінимо витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів та малоцінних необоротних матеріальних активів, які включають в себе розрахунок експлуатаційно-технічних витрат, пов'язаних із споживанням електроенергії, водопостачанням, опаленням, каналізацією та іншими комунальними послугами (табл. 5.16).

Таблиця 5.16 – Планування поточних витрат на експлуатацію готелю

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні річні витрати, тис. грн.
Електроенергія, КВт	173820,3 кВт	5,55	964,702
Опалення, Г/ккал	466,6 м³	1850,51	863,447
Вода, м³ в тому числі:	11624,5 м³		
гаряча, м³	15,048 м³	150,8	2,269
холодна, м³	11009,002 м³	80,89	890,518
Разом	-	-	2720,936

Таблиця 5.17 – Розрахунок суми зносу спеціального одягу в засобі розміщення

Група працівників	Кількість працівників за штатним розписом, осіб	Норма видачі спеціального одягу на особу на рік, одиниць	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал	16	2	4000	128,000
Виробничий (операційний) персонал	56	2	3000	336,000
Допоміжний персонал	2	2	2000	8,000
Всього	74	-	-	472,000

Таблиця 5.18 – Розрахунок суми зносу інвентарю, що належить до малоцінних швидкозношуваних предметів готельного підприємства, на рік

Малоцінні швидкозношувані предмети	Кількість місць у закладах ресторанного господарства, місць	Норми оснащення у розрахунку на одне місце	Кількість, шт.	Вартість одиниці, грн.	Сума зносу, тис. грн.
Порцеляновий посуд	195	3	585	300	175,500
Столові прибори	195	3	585	200	117,000
Скляний посуд	195	3	585	200	117,000

Столова білизна	195	2	390	100	39,000
Кухонний посуд	195	2	390	100	39,000
Господарський інвентар	195	2	390	200	78,000
Канцелярське приладдя	195	2	390	100	39,000
Всього	-	-	-	-	604,000

Тепер можемо представити узагальнені планові показники поточних витрат готельного підприємства у вигляді табл. 5.19.

Таблиця 5.19 – Планування поточних витрат готелю

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн.
Собівартість продукції власного виробництва та закупівельних товарів	189972,000
Витрати на оплату праці	2868,000
Єдиний соціальний внесок	18791,102
Амортизаційні відрахування	84010,2
Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів, малоцінних необоротних матеріальних активів	2720,936
Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів	604,000
Податки, збори	44,899
Витрати на охорону	-
Інші поточні витрати	472,000
Разом	299483,137

Стаття 7. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов’язкові платежі включають:

- з 1 січня 2024 року обов’язкове страхування цивільно-правової відповідальності (ОСЦВП - Автоцивілка) власників наземних транспортних засобів становить близько 2500 грн. за кожен транспортний засіб (в середньому по Україні).

Розрахунок: За наявності автотранспорту в готелі:
(2500 грн. x кількість транспорту = 2500x2 = 5000 грн);

- збір за місця для паркування транспортних засобів (0,075% мінімальної заробітної плати (мінімальна заробітна плата з 1 січня 2024 року становить 7100 грн.).

Розрахунок: Кількість місць для паркування автотранспорту x 7100 x 0,00075= 75x7100x0,00075= 399,375 грн;

- збір на обов'язкове державне пенсійне страхування під час першої реєстрації транспортного засобу на 2024 рік становить 5% від вартості авто.

Розрахунок: Вартість автомобіля $\times 0,05 = 150000 \times 0,05 = 7500$ грн

- плата за ліцензію на роздрібну торгівлю алкогольними напоями, становить 8 000 гривень на кожний окремий, зазначений в ліцензії електронний контрольно-касовий апарат.

Розрахунок:

Кількість касових апаратів в готельно-ресторанному господарстві $\times 8000$ грн $= 4 \times 8000 = 32000$ грн).

Отже, податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі у загальній сумі дорівнюють (підсумовувати усі вище розраховані податки) 44899 грн.

Прибуток представляє собою чистий дохід підприємства, виражений у грошовій формі, який отриманий від вкладеного капіталу, і є ключовою умовою для здійснення процесу розширеного відтворення (табл. 5.11).

Таблиця 5.20 – Планування цільового прибутку готелю

Показник	Значення на 2024 рік
Операційні доходи готелю, тис. грн.	633825,595
Середньогалузевий рівень рентабельності операційної діяльності, %	10
Цільовий необхідний прибуток, тис. грн.	63382,5595

Потенційний прибуток визначається через розрахунок, базуючись на обґрунтованих вище доходах від операційної діяльності та витратах. Алгоритм розрахунку ефективних показників діяльності готелів подано в табл. 5.21.

Таблиця 5.21 – Планування основних результатів діяльності готелю на 2024 рік

№	Стаття	Всього за рік
1	Доходи від операційної діяльності, тис. грн.	714506,000
2	Поточні витрати, тис. грн.	299483,137
3	Прибуток від операційної діяльності до оподаткування, тис. грн.	92754,969
4	Податок на прибуток, тис. грн.	16695,893
5	Чистий прибуток можливий, тис. грн.	76059,071
6	Рентабельність операційної діяльності, %	12

7	Чистий прибуток цільовий, тис. грн.	63382,5595
8	Чистий прибуток плановий, тис. грн.	76059,071
9	Строк окупності капітальних вкладень, років	15

Обчислення періоду окупності капітальних вкладень можна виконати за допомогою формули:

$$\text{Період окупності} = \frac{\text{Капітальні вкладення (початкова вартість основних засобів)}}{\text{Чистий прибуток (планований)}}$$

Отримаємо результат:

$$\frac{1140886 \text{ тис. грн}}{76059,071 \text{ тис. грн}} = 15 \text{ років}$$

Таблиця 5.22 – Визначення ефективності впровадження інновацій в готельному підприємстві на 2024 рік

Стаття	Разом за рік, тис. грн.
Дохід від інноваційної діяльності	80300,0
Витрати на впровадження інновації	3999,516
Прибуток від впровадження інноваційної діяльності до оподаткування	1100,484
Податок на прибуток	198,088
Чистий прибуток від впровадження інноваційної діяльності	902,396
Рентабельність від впровадження інноваційної діяльності, %	17,7
Термін окупності капітальних вкладень для проведення інновації, років	0,5

Строк окупності капітальних вкладень обчислюється як відношення первісної вартості основних засобів до чистого прибутку, що у вашому випадку становить 0,5 року. Це свідчить про те, що інноваційні послуги готелю окупляються дуже швидко, що є важливим показником успішності впровадження інновацій в готельну діяльність.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

В результаті виконання кваліфікаційної роботи було отримано наступні висновки:

Оцінка потенціалу використання застосування VR/AR технологій у готельному бізнесі виявила, що дані технології мають значний потенціал покращення досвіду користувачів, зокрема через інтерактивні та іммерсивні розваги та навчальні програми. Аналіз існуючих практик проведення VR/AR у діяльність готельного закладу виявив, що вони можуть підвищити привабливість готелю і забезпечити додатковий дохід, але також несуть в собі ризики, що пов'язані з високими початковими інвестиціями та швидким застаріванням технологій.

Проведений аналіз міста Київ та розгляд місця для розміщення пропонованого проекту готелю, дозволив прийти до висновку, що дане рішення є доречним. Вибрана територія виявилася привабливою, конкурентоспроможною та перспективною для створення готельного підприємства. Ми впевнені, що ділянка, місцевість та клімат створюють всі умови для відмінного відпочинку та активного та цікавого проведення часу.

Внаслідок аналізу ринку готельних послуг у місті Київ ми визначили, що існуючих готелів недостатньо, у зв'язку з чим є велика потреба в новому готелі рівня 4*, який задовольнятиме всі побажання гостей та туристів та відповідатиме високим стандартам обслуговування та проживання. На ринку спостерігається відсутність конкурентів із широким переліком додаткових послуг, тому прийняте рішення запропонувати унікальні послуги, такі як VR/AR технології.

Наш готель категорії 4* з інноваційними VR і AR технологіями буде мати 120 номерів, що відповідає великому попиту туристів та осіб, які шукають відпочинок. Головна аудиторія споживачів наших готельних послуг включатиме представників середнього та вищого класу, передусім, ділових туристів, а також молодь та осіб середнього віку, що подорожують за враженнями.

Ми виконали об'ємно-планувальне моделювання, враховуючи всі аспекти та точність технологічного процесу. Розробивши виробничу програму для нашого закладу, ми розрахували денну потребу в сировині та закупних товарах. Також були вжиті заходи для забезпечення санітарно-гігієнічних норм під час усіх процесів і введено правила їх дотримання.

Наше дослідження підтвердило технічну можливість будівництва, оскільки у нас є всі необхідні умови, включаючи асфальтовані під'їзні шляхи та автомобільну парковку. Ми визначили простори для культурно-розважальних та фізкультурно-оздоровчих заходів, а також визначили кількість номерів. Номери для осіб з обмеженими можливостями будуть розташовані на першому поверсі готелю.

Щодо рекомендацій, під час аналізу функціонування готельно-ресторанного комплексу можливо розглянути можливість збільшення кількості зелених насаджень на території готелю та впровадження додаткових екологічно орієнтованих послуг для диференціації.

Після проведення економічного аналізу, ми розрахували, що рентабельність операційної діяльності нашого готельно-ресторанного підприємства становить 12%, а окупність проекту складатиме 15 років. Ці показники вважаються задовільними, враховуючи економічні умови у країні. З урахуванням впровадження інновацій рентабельність операційної діяльності зросте до 17,7%, а окупність відбудеться протягом півроку. Це чудовий показник ефективності впровадження новацій.

Проведене в розділі 4 оцінювання рівня ризиків показало, що проєкт має низький рівень ризику. Найбільшу загрозу становлять дії конкурентів та викликана ними реакція ринку, а також загальна фінансова нестабільність ринку України. Зважаючи на низький рівень ризику проєкту, впровадження комплексної програми управління ризиками не є доцільним, а більш ефективним буде зосередитись на зниженні впливу елементів, що мають найбільший ступінь ризику.

На основі наведених даних можна зробити висновок, що створення нашого готелю 4* є перспективним для міста Київ та призведе до значного фінансового успіху.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ

1. Бельтюков Є. А. Конкурентна стратегія підприємства: сутність та формування на основі оцінки рівня конкурентоспроможності. / Є. А. Бельтюков, Л. А. Некрасова // Економіка: реалії часу. – 2014. – № 2. – С. 6–13.
2. Економічна статистика / Економічна діяльність / Туризм [Електронний ресурс] // Укрстат. – Режим доступу: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/tur.htm (дата звернення: 07.02.2024). – Назва з екрана.
3. Зянько В. В. Інноваційне підприємництво: сутність, механізми і форми розвитку. : монографія / В. В. Зянько. – Вінниця : УНІВЕРСУМ, 2008. – 397 с.
4. Кадирус І. Г. Конкурентоспроможність підприємства та фактори, що на неї впливають. / І. Г. Кадирус // Ефективна економіка. – 2014. – № 5. – С. 1–4.
5. Про інноваційну діяльність [Електронний ресурс] : Закон України від 04.07.2002 р. № 40-IV : станом на 7 лют. 2024 р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 30.12.2023). – Назва з екрана.
6. Стрижеус Л. В. Організація як функція готельного менеджменту [Електронний ресурс] / Л. В. Стрижеус // Молодий вчений. – 2014. – № 5(2). – С. 13–15. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2014_5\(2\)_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2014_5(2)_3). (дата звернення: 07.02.2024). – Назва з екрана.
7. Тарасова О. В. Теоретико-методологічні основи інноваційної діяльності підприємств / О. В. Тарасова // Економіка харчової промисловості. – 2012. – № 1(13). – С. 37–41.
8. Тисько М. Інноваційний потенціал підприємства як основа його розвитку / М. Тисько // Приазовський економічний вісник. – 2017. – № 3(03). – С. 54–58.
9. Шорохов В. В. Порівняльний аналіз лінійно-функціональної та дивізійної організаційних структур управління [Електронний ресурс] / В. В. Шорохов // Ефективність державного управління. – 2015. – № 43. – С. 201–210. – Режим

- доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efdu_2015_43_27 (дата звернення: 07.02.2024). – Назва з екрана.
10. Щурко У. В. Підходи до формування та реалізації конкурентних стратегій. / У. В. Щурко // Мукачівський державний університет. Економіка і суспільство. – 2018. – № 2. – С. 402–412.
 11. Якушева Н. В. Сучасні моделі інноваційного підприємництва [Електронний ресурс] / Н. В. Якушева // Економіка та підприємництво. – 2018. – № 40. – С. 128–137. – Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/197270013.pdf> (дата звернення: 07.02.2024). – Назва з екрана.
 12. AR, VR, MR, XR: що це за реальності та чим вони відрізняються? [Електронний ресурс] // Imena.ua. – Режим доступу: <https://www.imena.ua/blog/what-is-ar-vr-mr-xr/> (дата звернення: 07.02.2024). – Назва з екрана.
 13. Augmented Reality in Interior Design - Uses, Benefits & Examples [Electronic resource] // PlugXR. – Mode of access: <https://www.plugxr.com/augmented-reality/augmented-reality-interior-design/#:~:text=1,Interior%20design%20visualization> (date of access: 07.02.2024). – Title from screen.
 14. Bamodu O. Virtual Reality and Virtual Reality System Components [Electronic resource] / Oluleke Bamodu, Xu Ming Ye // Advanced Materials Research. – 2013. – Vol. 765-767. – P. 1169–1172. – Mode of access: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/amr.765-767.1169> (date of access: 07.02.2024). – Title from screen.
 15. BIG DATA 2021 [Electronic resource] // Facebook. – Mode of access: <https://www.facebook.com/m.oleskiv/posts/10161433850648776> (date of access: 07.02.2024). – Title from screen.
 16. Chang H. Emersive VR: An expanded immersive VR practice [Electronic resource] / Haoran Chang // Virtual Creativity. – 2021. – Vol. 11, no. 2. – P. 207–222. – Mode of access: https://doi.org/10.1386/vcr_00055_1 (date of access: 07.02.2024). – Title from screen.

17. Chen X. Y. ARID—An Augmented Reality Mobile Application for Interior Design [Electronic resource] / Xing Yu Chen, Geetha Kanaparan // SpringerLink. – Mode of access: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-20182-0_1#:~:text=Augmented,interior%20design,%20some%20limitations%20exist (date of access: 07.02.2024). – Title from screen.
18. DeVeaux C. Learning about VR in VR [Electronic resource] / Cyan DeVeaux, Jeremy Bailenson // XRDS: Crossroads, The ACM Magazine for Students. – 2022. – Vol. 29, no. 1. – P. 14–19. – Mode of access: <https://doi.org/10.1145/3558189> (date of access: 07.02.2024). – Title from screen.
19. Kiss F. Audio VR [Electronic resource] / Francisco Kiss, Sven Mayer, Valentin Schwind // Interactions. – 2020. – Vol. 27, no. 3. – P. 46–51. – Mode of access: <https://doi.org/10.1145/3386385> (date of access: 07.02.2024). – Title from screen.
20. Portable Hotel Management System Using Virtual Reality [Electronic resource] / Rubasri N [et al.] // International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE). – 2023. – Vol. 12, no. 1. – P. 60–63. – Mode of access: <https://doi.org/10.35940/ijrte.a7567.0512123> (date of access: 07.02.2024). – Title from screen.
21. SmartTek Solutions. Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR) в індустрії гостинності [Електронний ресурс] / SmartTek Solutions // CASES. – Режим доступу: <https://cases.media/article/virtualna-ta-dopovnena-realnist-vr-ar-v-industriyi-gostinnosti> (дата звернення: 07.02.2024). – Назва з екрана.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1 – Перелік обладнання і розрахунок корисної площі номерів

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м2
Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм	
АПАРТАМЕНТИ				
Житлова кімната				
Ліжко двоспальне	MERX	1	1900x1400x450	2,6
Стіл	MERX	1	850x550x600	0,4
Тумба біля спального місця	MERX	2	450x420x600	0,1
Стільчик	MERX	1	400x360x1020	0,1
Шафа для одягу	MERX	1	2045x600x2000	1,2
Підставка для багажу	MERX	2	550x300x400	0,2
Тумба	MERX	1	1000x340x480	0,3
Світильник	LED	2	130x130x75	-
Сейф	LC	1	197x197x197	0,03
Всього				Sзаг.= 4,9 м2 Скор.=12,2 м2
Вітальня				
Диван угловий	MERX	1	2500x2200x800	5,5
Крісло	MERX	1	800x800x800	0,6
Стіл журнальний	MERX	1	900x550x600	0,4
Шафа для одягу	MERX	1	2045x600x2000	1,2
Телевізор	SUMSUNG	1	950x50x250	-
Всього				Sзаг.= 7,7м2 Скор.= 19,2 м2
Санітарний вузол				
Умивальник	Cersanit	1	550x300x755	0,1
Унітаз	Cersanit	1	540x350x785	0,1
Душова кабіна	Cersanit	1	900x900x200	0,8
Рушникосушильник	Cersanit	1	300x50x1000	-
Всього				Sзаг.=1м2 Скор.=2,5 м2
Додатковий санітарний вузол				
Умивальник	Cersanit	1	550x300x755	0,1
Ванна	Cersanit	1	1600x750x450	1,1
Унітаз	Cersanit	1	540x350x785	0,1
Рушникосушильник	Cersanit	1	300x50x1000	-
Всього				Sзаг.= 1,3м2 Скор.=3,2 м2
Передпокій				
Вішалка для верхнього одягу	MERX	1	1000x300x2000	0,3
Всього				Sзаг.= 0,3м2 Скор.= 0,7м2
ЛЮКС				
Житлова кімната				
Ліжко двоспальне	MERX	1	1900x1400x450	2,6
Стіл	MERX	1	850x550x600	0,4
Тумба біля спального місця	MERX	2	450x420x600	0,1
Стільчик	MERX	1	400x360x1020	0,1
Шафа для одягу	MERX	1	2045x600x2000	1,2
Тумба	MERX	1	1000x340x480	0,3
Світильник	LED	2	130x130x75	-
Всього				Sзаг.= 4,9 м2

				Скор.=12,2 м2
Вітальня				
Диван угловий	MERX	1	2500x2200x800	5,5
Крісло	MERX	1	800x800x800	0,6
Стіл журнальний	MERX	1	900x550x600	0,4
Шафа для одягу	MERX	1	2045x600x2000	1,2
Телевізор	SUMSUNG	1	950x50x250	-
Всього				Сзаг.= 7,7м2 Скор.= 19,2 м2
Санітарний вузол				
Умивальник	Cersanit	1	550x300x755	0,1
Унітаз	Cersanit	1	540x350x785	0,1
Душова кабіна	Cersanit	1	900x900x200	0,8
Рушникосушитель	Cersanit	1	300x50x1000	-
Всього				Сзаг.= 1 м2 Скор.=2.5 м2
Додатковий санітарний вузол				
Умивальник	Cersanit	1	550x300x755	0,1
Унітаз	Cersanit	1	540x350x785	0,1
Рушникосушитель	Cersanit	1	300x50x1000	-
Всього				Сзаг.= 0,2 м2 Скор.=0,5 м2
Передпокій				
Вішалка для верхнього одягу	MERX	1	1000x300x2000	0,3
Всього				Сзаг.= 0,3м2 Скор.= 0,7м2
НАПІВЛЮКС				
Житлова кімната				
Ліжко двоспальне	MERX	1	1900x1400x450	2,6
Стіл	MERX	1	850x550x600	0,4
Тумба біля спального місця	MERX	1	450x420x600	0,1
Стільчик	MERX	1	400x360x1020	0,1
Шафа для одягу	MERX	1	2045x600x2000	1,2
Підставка для багажу	MERX	1	550x300x400	0,1
Тумба	MERX	1	1000x340x480	0,3
Світильник	LED	1	130x130x75	-
Сейф	LC	1	197x197x197	0,03
Телевізор	SUMSUNG	1	950x50x250	0,04
Всього				Сзаг.=4,8 м2 Скор.=12 м2
Санітарний вузол				
Умивальник	Cersanit	1	550x300x755	0,1
Унітаз	Cersanit	1	540x350x785	0,1
Душова кабіна	Cersanit	1	900x900x200	0,8
Рушникосушитель	Cersanit	1	300x50x1000	-
Всього				Сзаг.= 1 м2 Скор.=2,5м2
Передпокій				
Вішалка для верхнього одягу	MERX	1	1000x300x2000	0,3
Всього				Сзаг.= 0,3м2 Скор.= 0,7м2
НОМЕР І КАТЕГОРІЇ ДЛЯ МАЛОМОБІЛЬНОЇ ГРУПИ НАСЕЛЕННЯ				
Житлова кімната				
Ліжко двоспальне	MERX	1	1900x1400x450	2,6
Стіл	MERX	1	850x550x600	0,4
Тумба біля спального місця	MERX	2	450x420x600	0,3
Стільчик	Cersanit	1	400x360x1020	0,1
Шафа для одягу	MERX	1	2045x600x2000	1,2
Підставка для багажу	MERX	2	550x300x400	0,3

Тумба	MERX	1	1000x340x480	0,3
Світильник	LED	2	130x130x75	-
Сейф	LC	1	197x197x197	0,03
Телевізор	Samsung	1	950x50x250	0,04
Всього				Сзаг.=5,2 м2 Скор.=13 м2
Санітарний вузол				
Умивальник	Cersanit	1	550x300x755	0,1
Унітаз	Cersanit	1	540x350x785	0,1
Душова кабіна	Cersanit	1	900x900x200	0,8
Рушникосушитель	Cersanit	1	300x50x1000	-
Всього				Сзаг.=1 м2 Скор.=2,5м2
Передпокій				
Вішалка для верхнього одягу	MERX	1	1000x300x2000	0,3
Всього				Сзаг.= 0,3м2 Скор.= 0,7м2
НОМЕР І КАТЕГОРІЇ ТРЬОХМІСНИЙ				
Житлова кімната				
Ліжко двоспальне	MERX	1	1900x1400x450	2,6
Стіл	MERX	1	850x550x600	0,4
Тумба біля спального місця	MERX	3	450x420x600	0,5
Стільчик	MERX	3	400x360x1020	0,4
Шафа для одягу	MERX	2	2045x600x2000	2,4
Підставка для багажу	MERX	2	550x300x400	0,3
Тумба	MERX	3	1000x340x480	1
Світильник	LED	3	130x130x75	-
Сейф	LC	1	197x197x197	0,03
Телевізор	Samsung	1	950x50x250	0,04
Всього				Сзаг.=7,6 м2 Скор.=19 м2
Санітарний вузол				
Умивальник	Cersanit	1	550x300x755	0,1
Унітаз	Cersanit	1	540x350x785	0,1
Душова кабіна	Cersanit	1	900x900x200	0,8
Всього				Сзаг.=1 м2 Скор.=2,5 м2
1	2	3	4	5
Передпокій				
Вішалка для верхнього одягу	MERX	1	1000x300x2000	0,3
Всього				Сзаг.= 0,3м2 Скор.= 0,7м2
НОМЕР І КАТЕГОРІЇ ДВОМІСНИЙ				
Житлова кімната				
Ліжко двоспальне	MERX	1	1900x1400x450	2,6
Стіл	MERX	1	850x550x600	0,4
Тумба біля спальномісця	MERX	2	450x420x600	0,3
Стільчик	MERX	1	400x360x1020	0,1
Шафа для одягу	MERX	1	2045x600x2000	1,2
Підставка для багажу	MERX	2	550x300x400	0,3
Тумба	MERX	1	1000x340x480	0,3
Світильник	LED	2	130x130x75	-
Сейф	LC	1	197x197x197	0,03
Телевізор	Samsung	1	950x50x250	0,04
Всього				Сзаг.=5,2 м2 Скор.=13 м2
Санітарний вузол				
Умивальник	Cersanit	1	550x300x755	0,1
Унітаз	Cersanit	1	540x350x785	0,1
Душова кабіна	Cersanit	1	900x900x200	0,8

Рушникосушитель	Cersanit	1	300x50x1000	-
Всього				Sзаг.=1 м2 Скор.=2,5 м2
Передпокій				
Вішалка для верхнього одягу	MERX	1	1000x300x2000	0,3
Всього				Sзаг.= 0,3м2 Скор.= 0,7м2
НОМЕР І КАТЕГОРІЇ ОДНОМІСНИЙ				
Житлова кімната				
Ліжко двоспальне	MERX	1	1900x1400x450	2,6
Стіл	MERX	1	850x550x600	0,4
Тумба біля спального місця	MERX	1	450x420x600	0,1
Стільчик	MERX	1	400x360x1020	0,1
Шафа для одягу	MERX	1	2045x600x2000	1,2
Підставка для багажу	MERX	1	550x300x400	0,1
Тумба	MERX	1	1000x340x480	0,3
Світильник	LED	1	130x130x75	-
Сейф	LC	1	197x197x197	0,03
Телевізор	Samsung	1	950x50x250	0,04
Всього				Sзаг.= 4,8 м2 Скор.=12 м2
Санітарний вузол				
Умивальник	Cersanit	1	550x300x755	0,1
Унітаз	Cersanit	1	540x350x785	0,1
Душова кабіна	Cersanit	1	900x900x200	0,8
Всього				Sзаг.= 1 м2 Скор.= 2,5 м2

Таблиця Б.1 – Меню розширеного континентального сніданку

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви, г
Холодні страви та закуски		
Згідно ТК	Канапе з шинкою (житній хліб, листя салату, шинка, російський сир, маслини)	80
Згідно ТК	Італійська брускета (шматочки томату та цибулі на підсмажених тостах з додаванням сиру Фета, в заправці з оливковою олією)	120
Згідно ТК	Брускета з авокадо та сиром «Філадельфія»	120
Згідно ТК	Салат з креветками «Дари моря»	120
Згідно ТК	Салат «Цезар» (листя салату, крутони, помідори, куряче філе, бекон, яйце, пармезан, соус бешамель)	250
Згідно ТК	Овочева тарілка (листя салату, помідори, огірки, перець болгарський)	50/50/50/50
	Маслини, оливки	80/80
Згідно ТК	М'ясна тарілка (шинка, копчене м'ясо, балик, буженина)	50/50/50/50
	Сир кисломолочний	80
Згідно ТК	Полунична гранола з ягодами	80
	Масло вершкове 82%	25
	Сметана 20%	50
Згідно ТК	Сирна тарілка (бринза, моцарела, гауда, горгонзола)	50/50/50/50
	Молоко «Яготинське» 3,2%	200
	Йогурт полуничний «Чудо» 3,2%	200
	Йогурт вишневий «Чудо» 3,2%	200
	Йогурт персиковий «Чудо» 3,2%	200
	Кефір «Яготинське» 2,5%	200
	Ряжанка «Яготинська» 4%	200
Другі гарячі страви		
Згідно ТК	Вівсяна каша на молоці	150
Згідно ТК	Бекон смажений	80
Згідно ТК	Омлет класичний	150
Згідно ТК	Омлет з шинкою, помідорами та сиром «Моцарелою»	180
Згідно ТК	Яйця в мішочку	40
Згідно ТК	Яйця з беконом на грінках	60
Згідно ТК	Ячні мафіни зі шпинатом	80
Згідно ТК	Лаваш з сиром та помідорами	80
Згідно ТК	Сирники класичні	80
Згідно ТК	Сирна запіканка	65
Згідно ТК	Млинці з вишнею	80
Згідно ТК	Млинці з маком	80
Згідно ТК	Млинці з сиром	80
Солодкі страви		
Згідно ТК	Панна-кота	60

Згідно ТК	Тирамісу	60
Згідно ТК	Чизкейк апельсиновий	50
	Мед	30
	Джем полуничний	30
	Джем вишневий	30
	Джем абрикосовий	30
	Джем смородиновий	30
Згідно ТК	Сухофрукти (курага, чорнослив, родзинки, фініки)	30/30/30/30
Згідно ТК	Ягоди (смородина, вишня, малина, полуниця, чорниця)	60/60/60/60/60
Згідно ТК	Свіжі фрукти (яблука, апельсини, банани, ківі, виноград)	50/50/50/50/50
Гарячі напої		
Згідно ТК	Чай чорний пакетований «TeaHouse»	200
Згідно ТК	Чай зелений пакетований «TeaHouse»	200
Згідно ТК	Чай каркаде пакетований «TeaHouse»	200
Згідно ТК	Гарячий шоколад «Nesquik»	200
Згідно ТК	Какао «Nesquik»	200
Згідно ТК	Кава еспресо	30
Згідно ТК	Кава американо	150
Згідно ТК	Кава капучіно	200
Згідно ТК	Кава лате	200
Холодні напої		
Згідно ТК	Фреш апельсиновий	250
Згідно ТК	Фреш яблучний	250
Згідно ТК	Фреш морквяний	250
	Сік «Rich» мультифруктовий	200
	Сік «Rich» апельсиновий	200
	Сік «Rich» персиковий	200
	Сік «Sandora» ябучно-виноградний	200
	Сік «Sandora» вишневий	200
	Мінеральна вода «Моршинська» негазована	500
	Мінеральна вода «Моршинська» слабогазована	500
Хліб, хлібобулочні та кондитерські вироби		
	Хліб пшеничний	25
	Хліб житній	25
	Хліб ржаний	25
	Багет з італійськими спеціями	25
	Чіабата	25
	Чіабата з сиром	25
	Тости	25
	Булочки класичні	40
	Булочки з кунжутом	40
	Штрудель з яблуками	110
	Профітролі з вершковим кремом	80

Продовження Додатку Б

Таблиця Б.2 – Меню вільного вибору ресторану вищого класу

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви, г
Фірмові страви		
Згідно ТК	Брускета з ростбіфом (брускета з крем-сиром, ростбіф, помідор, рукола, пармезан)	180
Згідно ТК	Салат з лососем та авокадо (лосось, авокадо, помідори Черрі, рукола, огірок, сметанний соус)	180
Згідно ТК	Стейк «Рибай» та овочами гриль (філе індички, помідори, перець болгарський, кабачок, гриби шампіньйони, сметанний соус)	150/100/30
Згідно ТК	Каре молодого ягня з соусом із червоної сливи	250
Згідно ТК	Паста «Болоньезе»	280
Згідно ТК	Венський штрудель з яблуками	180
Згідно ТК	Брускета з томатами (шматочки томату та цибулі на підсмажених тостах з додаванням сиру Фета, в заправці з оливковою олією)	120
Згідно ТК	Салат «Нісуаз» (листя салату, помідор, огірок, маслини, анчоус, тунець, соус гірчичний з оливковою олією)	280
Згідно ТК	Салат «Мексикано» (філе куряче, рукола, кукурудза, помідор, листя салату, чіпси)	280
Згідно ТК	Салат «Цезар» (листя салату, крутони, помідори, куряче філе, бекон, яйце, пармезан, соус бешамель)	300
Згідно ТК	Салат «Капрезе» (сир моцарела, помідор, базилік, рукола, соус песто)	250
Згідно ТК	Салат «Веган» (листя салату, помідор, огірок, цибуля рожева, соус гірчичний з оливковою олією)	250
Згідно ТК	Салат «Грецький» (сир Фета, свіжі овочі, маслини, заправлені оливковою олією)	220
Згідно ТК	Помідори з сирною начинкою	150
Згідно ТК	Овочева асорті (помідори, огірки, перець болгарський, маслини)	85/85/85/85
Згідно ТК	М'ясна тарілка (шинка, бекон, копчена курятина, ковбаски баварські)	85/85/85/85
Згідно ТК	Сирна тарілка (гауда, горгонзола, ДорБлю, моцарела, пармезан, мед, горіхи)	50/50/50/50/50
Гарячі закуски		
Згідно ТК	Млинці із цукіні та сиром	120
Згідно ТК	Ньоккі зі шпинатом під томатним соусом	130
Згідно ТК	Лаваш з сиром та зеленню	75
Згідно ТК	Сирні палички	75
Перші страви		
Згідно ТК	Бульйон курячий (курячий бульйон, куряче філе, яйце, кріп, сухарики)	250
Згідно ТК	Суп з м'ясопекучими (картопля, морква, цибуля, м'ясний бульйон, фрикадельки, крутони)	280/20
Згідно ТК	Мінестроне (овочевий суп)	250
Згідно ТК	Солянка по-італійськи (м'ясний бульйон, картопля, цибуля,	250

	каперси, маслини, шинка, солоні огірки, копченості)	
Згідно ТК	Крем-суп грибний (гриби печериці, цибуля, молоко, вершки)	250
Згідно ТК	Крем-суп сирний (плавлений сирок, морква, цибуля, картопля, вершки, сиргоргонзола)	250
Другі гарячі страви		
Згідно ТК	Стейк з лосося	250
Згідно ТК	Лосось на грилі під сметанним соусом	250
Згідно ТК	Запечена скумбрія з лимоном	280
Згідно ТК	Рибні польпете з овочами	250
Згідно ТК	Лосось зі шпинатним пюре	260
Згідно ТК	Стейк зі свинної вирізки	250
Згідно ТК	Тальята з телятини	200
Згідно ТК	Медальйони з телятини в гранатовому соусі	210
Згідно ТК	Баранина у вишневому соусі	250
Згідно ТК	Різото з морепродуктами (мідії, креветки, осьминожки, кальмари)	280
Згідно ТК	Різото з чорнилами каракатиці	280
Згідно ТК	Різото з телятиною	280
Згідно ТК	Різото зі шпинатом та рікотою	280
Згідно ТК	Паста «Карбонара» (паста, бекон, яйце, вершки, сир пармезан)	270
Згідно ТК	Паста «Болоньезе» (паста, фарш, помідори, сир пармезан)	300
Згідно ТК	Паста «Поло фунгі» (паста, гриби, вершки, сир пармезан)	280
Згідно ТК	Лінгвіні з морепродуктами (мідій, креветки, кальмари)	280
Згідно ТК	Равіолі із телятиною	230
Згідно ТК	Равіолі з шпинатом	230
Згідно ТК	Равіолі з італійськими сирами	230
Згідно ТК	Піца «Маргарита» (помідори в'ялені, сир моцарела, рукола, вершковий соус)	300/500
Згідно ТК	Піца «Капрічозе» (печериці, шинка, сир моцарела, маслини, базилік, томатний соус)	300/500
Згідно ТК	Піца «Американо» (соус барбекю, курка, шинка, кукурудза, ананас)	300/500
Згідно ТК	Піца «Карбонара» (шинка, бекон, печериці, моцарела, яйце, пармезан, соус вершковий)	300/500
Згідно ТК	Піца «4 сири» (моцарела, гауда, горгонзола, пармезан, соус вершковий)	300/500
Згідно ТК	Картопля пюре	150
Згідно ТК	Картопля по-селянськи	250

Таблиця Б.3 – Карта напоїв ресторану вищого класу

Назва напою	Величина порції/ємність пляшки, л
Горілка	
Горілка «NemiroffLEX», Україна	0,05/0,5
Горілка «Nemiroff Преміум», Україна	0,05/0,5
Горілка «Козацька Рада Класична», Україна	0,05/0,5
Горілка «Eristoff», Франція	0,5
Горілка «Smirnoff Red», США	0,5
Горілка «Finlandia», Фінляндія	0,05/0,5
Горілка «Finlandia журавлина», Фінляндія	0,05/0,5
Коньяк	
Коньяк «Hennessy V.S Superieur», Франція	0,05/0,5
Коньяк «Hennessy VSOP», Франція	0,05/0,5
Коньяк «Martell Cordon Bleu», Франція	0,05/0,5
Коньяк «Martell VSOP», Франція	0,05/0,5
Коньяк «Remy Martin VSOP», Франція	0,05/0,5
Коньяк «Remy Martin XO», Франція	0,05/0,5
Бренді	
Бренді «Metaxa 5*», Іспанія	0,05/0,75
Бренді «Metaxa Honey», Іспанія	0,05/0,75
Бренді «De Pourvil Napoleon», Франція	0,05/0,75
Бренді «Saint Remy VSOP», Франція	0,05/0,75
Лікери	
Лікер «Baileys Original», Ірландія	0,05/0,5
Лікер «Sheridans», Ірландія	0,05/0,5
Лікер «Cointreau», Франція	0,05/0,5
Лікер «Riga Black Balsam», Латвія	0,05/0,5
Лікер «Joseph Cartron Curacao Orange», Франція	0,05/0,5
Лікер «Joseph Cartron Curacao Bleu», Франція	0,05/0,5
Лікер «Joseph Cartron Cafe», Франція	0,05/0,5
Мінеральні та фруктові води	
Вода сильногазована «Моршинська»	0,5
Вода слабогазована «Моршинська»	0,5
Вода негазована «Моршинська»	0,5
Мінеральна вода «Боржомі»	0,5
Напій безалкогольний сильногазований «Пепсі»	0,33/0,5
Напій безалкогольний сильногазований «Фанта»	0,33/0,5
Напій безалкогольний сильногазований «Спрайт»	0,33/0,5
Соки	
Сік «Rich» (мультифруктовий, екзотик, апельсиновий)	0,2/0,8
Сік «Sandora» (вишневий, ябучно-виноградний, мультивітамін)	0,2/0,8
Пиво	
Пиво Львівське, світле (Україна) 4,7%	0,5
Пиво Черігівське, світле (Україна) 7,5%	0,5
Пиво Оболонь, темне (Україна) 5,2%	0,5
Пиво Prazeska, світле (Чехія) 4%	0,5

Пиво Staropramen, світле (Чехія) 4,2%	0,5
Пиво Budweiser, темне (Чехія) 4,7%	0,5

Продовження Додатку Б

Таблиця Б.4 – Денна виробнича програма сніданку

№ рецептури	Назва страви	Кількість порцій, шт.	Вихід страви, г
Холодні страви та закуски		360	
Згідно ТК	Канаше з шинкою (житній хліб, листя салату, шинка, російський сир, маслини)	14	80
Згідно ТК	Італійська брукета (шматочки томату та цибулі на підсмажених тостах з додаванням сиру Фета, в заправці з оливковою олією)	40	120
Згідно ТК	Брукета з авокадо та сиром «Філадельфія»	40	120
Згідно ТК	Салат з креветками «Дари моря»	25	120
Згідно ТК	Салат «Цезар» (листя салату, крутони, помідори, куряче філе, бекон, яйце, пармезан, соус бешамель)	50	250
Згідно ТК	Овочева тарілка (листя салату, помідори, огірки, перець болгарський)	30	50/50/50/50
	Маслини, оливки	20	80/80
Згідно ТК	М'ясна тарілка (шинка, копчене м'ясо, балік, буженина)	14	50/50/50/50
-	Сир кисломолочний	38	80
Згідно ТК	Полунична гранола з ягодами	38	80
-	Масло вершкове 82%	17	25
-	Сметана 20%	18	50
Згідно ТК	Сирна тарілка (бринза, моцарела, гауда, горгонзола)	15	50/50/50/50
-	Молоко «Яготинське» 3,2%	10	200
-	Йогурт полуничний «Чудо» 3,2%	10	200
-	Йогурт вишневий «Чудо» 3,2%	10	200
-	Йогурт персиковий «Чудо» 3,2%	10	200
-	Кефір «Яготинське» 2,5%	10	200
-	Ряжанка «Яготинська» 4%	10	200
Другі гарячі страви		600	
Згідно ТК	Вівсяна каша на молоці	20	150
Згідно ТК	Бекон смажений	10	80
Згідно ТК	Омлет класичний	55	150
Згідно ТК	Омлет з шинкою, помідорами та сиром «Моцарелою»	125	180
Згідно ТК	Яйця в мішочку	45	40
Згідно ТК	Яйця з беконом на грінках	80	60
Згідно ТК	Яєчні мафіни зі шпинатом	115	80
Згідно ТК	Лаваш з сиром та помідорами	35	80
Згідно ТК	Сирники класичні	35	80
Згідно ТК	Сирна запіканка	25	65
Згідно ТК	Млинці з вишнею	25	80
Згідно ТК	Млинці з маком	15	80
Згідно ТК	Млинці з сиром	15	80
Солодкі страви		240	

Згідно ТК	Панна-кота	25	60
Згідно ТК	Тирамісу	40	60
Згідно ТК	Чизкейк апельсиновий	35	50
-	Мед	15	30
-	Джем вишневий	15	30
-	Джем абрикосовий	15	30
-	Джем смородиновий	15	30
Згідно ТК	Сухофрукти (курага, чорнослив, родзинки, фініки)	25	30/30/30/30
Згідно ТК	Ягоди (смородина, вишня, малина, полуниця, чорниця)	25	60/60/60/60/60
Згідно ТК	Свіжі фрукти (яблука, апельсини, банани, ківі, виноград)	30	50/50/50/50/50
Гарячі напої			
Згідно ТК	Чай чорний пакетований «TeaHouse»	25	200
Згідно ТК	Чай зелений пакетований «TeaHouse»	25	200
Згідно ТК	Чай каркаде пакетований «TeaHouse»	20	200
Згідно ТК	Гарячий шоколад «Nesquik»	30	200
Згідно ТК	Какао «Nesquik»	25	200
Згідно ТК	Кава еспreso	10	30
Згідно ТК	Кава американо	20	150
Згідно ТК	Кава лате	15	200
Холодні напої			
Згідно ТК	Фреш апельсиновий	10	250
Згідно ТК	Фреш яблучний	10	250
Згідно ТК	Фреш морквяний	10	250
-	Сік «Rich» мультифруктовий	5	200
-	Сік «Rich» апельсиновий	10	200
-	Сік «Rich» персиковий	10	200
-	Сік «Sandora» ябучно-виноградний	10	200
-	Сік «Sandora» вишневий	10	200
-	Мінеральна вода «Моршинська» негазована	10	500
-	Мінеральна вода «Моршинська» слабогазована	5	500
Хліб, хлібобулочки та кондитерські вироби			
-	Хліб пшеничний	10	25
-	Хліб житній	10	25
-	Хліб ржаний	10	25
-	Багет з італійськими спеціями	15	25
-	Чіабата	10	25
-	Чіабата з сиром	15	25
-	Тости	10	25
-	Булочки класичні	20	40
-	Булочки з кунжутом	25	40
-	Штрудель з яблуками	40	110
-	Профітролі з вершковим кремом	15	80

Продовження Додатку Б

Таблиця Б.5 – Денна виробнича програма ресторану

№ рецептури	Назва страви	Кількість порцій, шт.	Вихід страви, г
Фірмові страви			
Згідно ТК	Брускета з ростбіфом (брускета з крем-сиром, ростбіф, помідор, рукола, пармезан)	45	180
Згідно ТК	Салат з лососем та авокадо (лосось, авокадо, помідори Черрі, рукола, огірок, сметанний соус)	35	180
Згідно ТК	Стейк «Рибай» та овочами гриль (філе індики, помідори, перець болгарський, кабачок, гриби шампіньйони, сметанний соус)	15	150/100/30
Згідно ТК	Каре молодого ягня з соусом із червоної сливи	10	250
Згідно ТК	Паста «Болоньезе» з італійськими спеціями	10	280
Згідно ТК	Венський штрудель з яблуками	20	180
Холодні страви та закуски			
Згідно ТК	Канapé з шинкою (житній хліб, листя салату, шинка, російський сир, маслини)	134	80
Згідно ТК	Брускета з томатами (шматочки томату та цибулі на підсмажених тостах з додаванням сиру Фета, в заправці з оливковою олією)	120	120
Згідно ТК	Салат «Нісуаз» (листя салату, помідор, огірок, маслини, анчоус, тунець, соус гірчичний з оливковою олією)	59	280
Згідно ТК	Салат «Дари моря» (мікс салату, креветки, мідії, кальмари, гребінці, маслини, лимон заправлений оливковою олією)	65	220
Згідно ТК	Салат «Мексикано» (філе куряче, рукола, кукурудза, помідор, листя салату, чіпси)	60	280
Згідно ТК	Салат «Цезар» (листя салату, крутони, помідори, куряче філе, бекон, яйце, пармезан, соус бешамель)	110	270
Згідно ТК	Салат «Капрезе» (сир моцарела, помідор, базилік, рукола, соус песто)	75	250
Згідно ТК	Салат «Веган» (листя салату, помідор, огірок, цибуля рожева, соус гірчичний з оливковою олією)	85	250
Згідно ТК	Салат «Грецький» (сир Фета, свіжiovочі, маслини, заправлені оливковою олією)	95	220
Згідно ТК	Помідори з сирною начинкою	60	150
Згідно ТК	Овочеве асорті (помідори, огірки, перець болгарський, маслини)	55	85/85/85/85
Згідно ТК	М'ясна тарілка (шинка, бекон, копчена курятина, ковбаски баварські)	150	85/85/85/85
Згідно ТК	Сирна тарілка (гауда, горгонзола, ДорБлю, моцарела, пармезан, мед, горіхи)	112	50/50/50/50/50
Гарячі закуски			
Згідно ТК	Млинці із цукіні та сиrom «Моцарела»	40	120
Згідно ТК	Ньоккі зі шпинатом під томатним соусом	37	130

Згідно ТК	Лаваш з сиром та зеленню	55	75
Згідно ТК	Сирні палички	55	75
Перші страви			
Згідно ТК	Бульйон курячий (курячий бульйон, куряче філе, яйце, кріп, сухарики)	50	250
Згідно ТК	Суп з м'ясами (картопля, морква, цибуля, м'ясний бульйон, фрикадельки, крутони)	60	280/20
Згідно ТК	Мінестроне (овочевий суп)	30	250
Згідно ТК	Солянка по-італійськи (м'ясний бульйон, картопля, цибуля, каперси, маслини, шинка, солоні огірки, копченості)	47	250
Згідно ТК	Крем-суп грибний (гриби печериці, цибуля, молоко, вершки)	370	250
Згідно ТК	Крем-суп сирний (плавлений сирок, морква, цибуля, вершки, сир горгонзола)	377	250
Другі гарячі страви			
Згідно ТК	Стейк з лосося	35	250
Згідно ТК	Лосось на грилі під сметанним соусом	30	250
Згідно ТК	Запечена скумбрія з лимоном	45	280
Згідно ТК	Рибні польпете з овочами	39	250
Згідно ТК	Лосось зі шпинатним пюре	60	260
Згідно ТК	Стейк зі свинної вирізки	55	250
Згідно ТК	Тальята з телятини	55	200
Згідно ТК	Медальйони з телятини в гранатовому соусі	73	210
Згідно ТК	Баранина у вишневому соусі	45	250
Згідно ТК	Різото з морепродуктами (мідії, креветки, осьминожки, кальмари)	25	280
Згідно ТК	Різото з чорнилами каракатиці	25	280
Згідно ТК	Різото з телятиною	35	280
Згідно ТК	Різото зі шпинатом та рікотою	35	280
Згідно ТК	Паста «Карбонара» (паста, бекон, яйце, вершки, сир пармезан)	56	270
Згідно ТК	Паста «Болоньезе» (паста, фарш, помідори, сир пармезан)	50	300
Згідно ТК	Паста «Поло фунгі» (паста, гриби, вершки, сир пармезан)	25	280
Згідно ТК	Лінгвіні з морепродуктами (мідій, креветки, кальмари)	35	280
Згідно ТК	Равіолі із телятиною	20	230
Згідно ТК	Равіолі з шпинатом	15	230
Згідно ТК	Равіолі з італійськими сирами	10	230
Згідно ТК	Піца «Маргарита» (помідори в'ялені, сир моцарела, рукола, вершковий соус)	40	300/500
Згідно ТК	Піца «Капрічозе» (печериці, шинка, сир моцарела, маслини, базилік, томатний соус)	50	300/500
Згідно ТК	Піца «Американо» (соус барбекю, курка, шинка, кукурудза, ананас)	50	300/500
Згідно ТК	Піца «Карбонара» (шинка, бекон, печериці, моцарела, яйце, пармезан, соус вершковий)	50	300/500
Згідно ТК	Піца «4 сири» (моцарела, гауда, горгонзола, пармезан, соус вершковий)	50	300/500
Згідно ТК	Картопля пюре	5	150

Згідно ТК	Картопля по-селянськи	5	250
Згідно ТК	Картопля фрі	26	220
Згідно ТК	Рис з овочами (спаржа, кукурудза, броколі, морква)	10	150
Згідно ТК	Овочі гриль з часниковим соусом(гриби, перець болгарський, кукурудза, кабачки, помідори)	10	300
Солодкі страви			
Згідно ТК	Пана-кота	49	150
Згідно ТК	Пундинг з чіа та манго	35	160
Згідно ТК	Тірамісу	65	180
Згідно ТК	Морозиво:		
	Пломбір	50	50
	Шоколадне	40	50
	Полуничне	20	50
	Фісташкове	5	50
	Мангове	10	50
Згідно ТК	Шоколадний фондан з морозивом	80	150/50
Напої власного виробництва (холодні)			
Згідно ТК	Лимонад цитрусовий	140	200
Згідно ТК	Лимонад манго-маракуйя	120	200
Згідно ТК	Морс із журавлини	80	200
Згідно ТК	Молочний мілкшейк банановий	85	250
Згідно ТК	Молочний мілкшейк шоколадний	90	250
Напої власного виробництва (гарячі)			
Згідно ТК	Чай обліпиховий	30	350
Згідно ТК	Чай малиновий	45	350
Згідно ТК	Чай чорний «TeaHouse»	35	400
Згідно ТК	Чай зелений «TeaHouse»	20	400
Згідно ТК	Кава еспресо	10	30
Згідно ТК	Кава американо	15	150
Згідно ТК	Кава капучіно	15	200
Згідно ТК	Лате	15	200
Хліб, хлібобулочні та кондитерські вироби			
	Хліб пшеничний та житній	50	50/50
	Багет	40	50
	Профітролі	120	80
	Круасани з вершковою начинкою	150	120
	Торт «Брауні»	35	180
	Чизкейк апельсиновий	40	200
	Яблучний штрудель з шоколадом та морозивом	50	150/75

Додаток В

Таблиця В.1 – Добова потреба закладу в сировині, продуктах та закупівельних товарах за товарними групами

Товарна група	Найменування сировини, продукту,н/ф	Гатунок, термічний стан
М'ясо, птиця, субпродукти	Свинина-вирізка Каре ягня Телятина-вирізка Індичка-філе Куряче філе Яловичий фарш	Охолоджена Охолоджене Охолоджена Охолоджена Охолоджена Охолоджений
Риба, морепродукти	Лосось-філе Стей лососевий Скумбрія-туша Мікс морепродуктів Судак-філе	Охолоджений Охолоджений Охолоджена Охолоджені Охолоджений
М'ясна та рибна гастрономія	Шинка Бекон Салями Буженина Ростбіф Балик Ковбаски баварські	Фасована Фасований Фасована Фасована Фасований Фасований Фасовані
Молоко, молочні та жирові продукти	Яйця Перепилині яйця Молоко Сметана Вершки Масло вершкове Йогурт Кефір Ряжанка Морозиво Сир к/м Сири: гауда, горгонзола, ДорБлю, бринза, моцарела, Фета, Пармезан, Російський Сир Маскарпоне	Фасовані Фасовані Пакетоване 3,2% Пакетована 20% Пакетовані 18% Фасоване 82% Пакетований 3,5 % Пакетований 2,5 % Пакетований 2,5 % Фасоване Фасований Фасовані
Овочі та зелень	Мікс салату Картопля Морква Цибуля Цибуля червона Перець болгарський Цибуля порей Помідори Помідори чері Авокадо Кабачки Часник Броколі Гриби печериці Листя салату	Свіжі

	Петрушка Розмарин Шпинат М'ята Рукола Огірок	
Бакалійні товари	Соняшникова олія Оливкова олія Гірчиця Маслини Оливки Тунець Анчоус Тріска Каперси Артишоки Заправка для салата «Цезар» Кукурудза Солоні огірки Вишневий сироп Шоколад Мед Джем Карамель Грушевий сироп Вишневий сироп Сироп маракуйї Цукровий сироп Соус томатний Лимонний сік	Пляшкова Пляшкова Пакетована Консервовані Консервовані Консервований Консервований Консервована Консервовані Консервовані Пакетована Консервована Мариновані Пляшковий Фасований Фасований Фасований Пляшкова Пляшковий Пляшковий Пляшковий Пляшковий Пляшковий Пляшковий
Сухі продукти	Сухофрукти (курага, чорнослив, родзинки, фініки) Борошно пшеничне Сіль Цукор Прованські трави Паста «Лінгвіні» Паста Рис «Карнаролі» Рис «Арборіо» Вівсяна каша	Фасовані Пакетоване Пакетована Пакетований Пакетовані Фасована Фасована Фасований Фасований Фасована
	Кава Чай чорний Чай зелений Чай фруктовий Какао Мак Манна крупа Чипси Гранола Сухарі Сухарі для салата «Цезар» Желатин Ваніль	Фасовані

	Зернята чіа	
Кондитерські та хлібобулочні вироби	Французький багет Пшеничний хліб Хліб житній Чіабата Булочки з кунжутом Лаваш Булочки Печиво Савоярді	Свіжі
Напої алкогольні	Горілка «Nemiroff LEX», Україна	Пляшкова
	Горілка «Nemiroff Преміум», Україна	Пляшкова
	Горілка «Козацька Рада Класична», Україна	Пляшкова
	Горілка «Eristoff», Франція	Пляшкова
	Горілка «Smirnoff Red», США	Пляшкова
	Горілка «Finlandia», Фінляндія	Пляшкова
	Горілка «Finlandia журавлина», Фінляндія	Пляшкова
	Коньяк «Hennessy V.S Superieur», Франція	Пляшковий
	Коньяк «Hennessy VSOP», Франція	Пляшковий
	Коньяк «Martell Cordon Bleu», Франція	Пляшковий
	Коньяк «Martell VSOP», Франція	Пляшковий
	Коньяк «Remy Martin VSOP», Франція	Пляшковий
	Коньяк «Remy Martin XO», Франція	Пляшковий
	Бренді «Metaxa 5*», Іспанія	Пляшкове
	Бренді «Metaxa Honey», Іспанія	Пляшкове
	Бренді «De Pourvil Napoleon», Франція	Пляшкове
	Бренді «Saint Remy VSOP», Франція	Пляшкове
	Лікер «Baileys Original», Ірландія	Пляшковий
	Лікер «Sheridans», Ірландія	Пляшковий
	Лікер «Cointreau», Франція	Пляшковий
	Лікер «Riga Black Balsam», Латвія	Пляшковий
	Лікер «Joseph Cartron Curacao Orange», Франція	Пляшковий
	Лікер «Joseph Cartron Cafe», Франція	Пляшковий
	Пиво Львівське, світле (Україна) 4,7%	Пляшкове
	Пиво Черігівське, світле (Україна) 7,5%	Пляшкове
	Пиво Оболонь, темне (Україна) 5,2%	Пляшкове
	Пиво Prazeska, світле (Чехія) 4%	Пляшкове
	Пиво Staropramen, світле (Чехія) 4,2%	Пляшкове
	Пиво Budweiser, темне (Чехія) 4,7%	Пляшкове
	Ореанда Піно Блан (Україна), біле напівсолодке	Пляшкове
	Ореанда Совіньйон (Україна), біле сухе	Пляшкове
	Бургунь Шардоне (Франція) / Bourgogne Chardonnay La Vinnie, біле сухе	Пляшкове

	П'ємонт Мускат (Італія) / <i>Piemont DOK Moscato</i> , напівсолодке	Пляшковий
	<i>Шаблі Прем'єр (Франція)</i> / <i>Chablis Premier Cru Vaillons</i> , сухе біле	Пляшковий
	<i>Піно Гріджіо (Італія) / Zonin</i> <i>Pino Gridgio</i> , напівсухе біле	Пляшковий
	<i>Савіньйон (Франція) / Sauvignon BLANC SES</i> , сухе біле	Пляшковий
	<i>Ореанда Бастардо (Україна)</i> , <i>рожеве напівсолодке</i>	Пляшковий
	<i>Ореанда (Україна)</i> , <i>рожеве</i> <i>солодке</i>	Пляшковий
	<i>Кот де Прованс, П'єр Ансельм (Іспанія)</i> , <i>сухе рожеве</i>	Пляшковий
	<i>Совіньйон Блан Мальборо Сан, СантКлер (Нова Зеландія)</i> , <i>сухерожеве</i>	Пляшковий
	<i>Інкерман Рубін Херсонесу (Україна)</i> , <i>червоне</i> <i>солодке</i>	Пляшковий
	<i>Інкерман Стародавній Херсонес (Україна)</i> , <i>червоне напівсолодке</i>	Пляшковий
	<i>Ля Коллексьон Медок (Франція)</i> / <i>La Collection Medoc</i> , сухе червоне	Пляшкове
	<i>Маркіз де Памі Бордо (Франція) / Marquis de Paty Bordeaux</i> , солодке червоне	Пляшкове
	<i>Бардоліно (Італія)</i> / <i>Bardolino Zonin</i> , напівсолодке червоне	Пляшкове
	<i>Каберне Савіньйон (Франція)</i> / <i>Cabernet Sauvignon ROUGESES</i> , солодке червоне	Пляшкове
	<i>Вино ігристе, Артемівське (Україна)</i> , <i>напівсолодке</i>	Пляшкове
	<i>Вино Інкерман Брют (Україна)</i> , <i>сухе</i>	Пляшкове
	<i>Мінеральна вода «Моршинська»</i> <i>сильногазована</i>	Пляшкова
Напої безалкогольні та слабоалкогольні	<i>Мінеральна вода «Моршинська»</i> <i>слабогазована</i>	Пляшкова
	<i>Мінеральна вода «Моршинська»</i> <i>негазована</i>	Пляшкова
	<i>Мінеральна вода «Боржомі»</i>	Пляшкова
	<i>Напій безалкогольний сильногазований «Пепсі»</i>	Пляшкова
	<i>Напій безалкогольний сильногазований «Фанта»</i>	Пляшкова
	<i>Напій безалкогольний сильногазований «Спрайт»</i>	Пляшкова
	<i>Сік «Rich», в асортименті</i>	Пакетований
	<i>Сік «Sandora», в асортименті</i>	Пакетований

Таблиця Г.1 – Перелік обладнання і розрахунок корисної площі приміщень фізкультурно-оздоровчої групи

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м ²
Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри,мм	
Вестибюль				
Стійка адміністратора	CP 02	1	1720x1300x1100	2,2
Стілець адміністратора	Неаполь N-20	1	620x500x1120	0,3
Диван для очікування	БЕЙТ-2KISPRI	1	1400 x 690 x 730	1
Журнальний столик	ETHAN	1	910x526x410	0,5
Телевізор настінний	COMER 24 HD E24DM2500	1	1121x689x214	-
Вішалка для верхнього одягу	Zen	1	700x700x2200	0,5
Кулер для води	Cooper&Hunter CH-V130B	1	300x300x1160	0,09
Відро для сміття з педаллю	LIDZ LIDZCRM1210112	1	270x270x400	0,07
Всього				Скор=18
Масажний кабінет				
Масажний стіл	Ricardo ROMA-60	3	1850x600x870	3,3
Диван	БЕЙТ-3 KISPRI	1	1700x950x800	1,6
Умивальник	Frame	2	500x500x810	0,7
Ширма	Halmar Parl	3	1290x20x1780	0,8
Шафа для препаратів	ПН – 72	1	900x330x1800	0,3
Стіл	«Ріо»	1	1400x600x750	0,8
Стілець	«Аскона»	4	440x500x830	0,9
Вішалка для одягу	Zen	1	700x700x2200	0,5
Всього				Скор=28
Кабінет з гідро масажною ванною				
Гідромасажна ванна	IQUE 2200	3	2200x2200x960	14
Умивальник	Frame	1	500x500x810	0,25
Стілець	«Аскона»	2	440x500x830	0,4
Тумба	SIG-402	1	800x420x750	0,3
Ширма	Halmar Parl	3	1290x20x1780	0,07
Візок косметичний	«ЛЕА»	3	500x400x750	0,6
Шафа для зберігання рушників	ПН-814	1	800x350x1500	0,3
Вішалка для одягу	Zen	1	700x700x2200	0,5

Відро для сміття	LIDZ 1210112	1	270x270x400	0,07
Всього				Скор=55
Тренажерний зал				
Спінбайк	StarTrac	2	1090x660x1490	1,4
Бігові доріжки	StarTrac	2	1860x880x1390	3,2
Орбітреки	StarTrac	1	1285x600x1610	0,8
Стійка для гантелей	ST402	1	18875x900x780	1,3
Стійка для дисків	ST404	1	965x680x1150	0,6
Тренажер для ніг	ST311	2	1840x960x1910	3,5
Жим ногами	ST202	4	2260x1000x1450	0,4
Лава для жиму	ST306	2	1405x805x558	2,2
Розгинач стегна	ST107	2	1556x551x1108	1,7
Всього				Скор=63
Приміщення для зберігання та ремонт тренажерів				
Стіл	«Ріо»	2	1200x590x760	1,4
Стілець	«Аскона»	4	440x500x830	0,8
Стелаж	«Меткас»	2	1500x600x1800	1,8
Відро для сміття	LIDZ 1210112	1	270x270x400	0,07
Всього				Скор=14
Господарська комора				
Стелаж	«Меткас»	2	1550x600x1800	1,8
Шафа	K-101	2	445x910x2086	0,72
Всього				Скор=8,4
Кімната для інструкторів				
Стіл	«Ріо»	2	1400x600x750	1,7
Стілець	«Аскона»	8	440x500x830	1,8
Шафа	Ш-162	2	800x440x2000	0,7
Диван	ВЕЙТ-3 KISPRI	1	1700x950x800	1,6
Відро для сміття	LIDZ 1210112	1	270x270x400	0,07
Всього				Скор=20
Роздягальня з душовими чоловіча для басейну та тренажерної зали				
Секція для одягу	ШО-400	2	4000x400x1700	3,2
Лавка	СК-130	2	2700x300x300	1,62
Вішалка	Текила	2	700x700x2200	0,98
Душова кабіна	Аква	2	900x900x2000	1,62
Унітаз	Аква	2	390x370x825	0,18
Умивальник	Аква	2	500x500x810	0,5
Всього				Скор=27
Роздягальня з душовими жіноча для басейну та тренажерної зали				
Секція для одягу	ШО-400	2	4000x400x1700	3,2
Лавка	СК-130	2	2700x300x300	1,62
Вішалка	Текила	2	700x700x2200	0,98
Душова кабіна	Аква	2	900x900x2000	1,62
Унітаз	Аква	2	390x370x825	0,18
Умивальник	Аква	2	500x500x810	0,5
Всього				Скор=27

Таблиця Д.1 – Склад і площі приміщень проектного готелю категорії 4*

<u>Група А. Житлова група приміщень</u>	
Група А/1. Житлові номери	
Апартаменти	5x60,4=302
Люкс	6x44,2=265,2
Напівлюкс	10x21,8=218
Номер І категорії (одномісний)	38x17,3=657,4
Номер І категорії (двомісний)	30x20,5=615
Номер І категорії (трьомісний)	25x23,7=592,5
Разом по групі А/1	2800,1
Група А/2. Приміщення поповерхового обслуговування	
Хол	30
Кімната чергового персоналу з вбудованими шафами для чистої білизни	12
Комора брудної білизни з білизнопроводом	8,9
Комора прибирального інвентарю	9,3
Площадка для розбирання брудної білизни біля білизнопроводу	9,4
Кімната побутового обслуговування	6
Приміщення для зберігання візків	12
Приміщення для чищення взуття	6
Санвузол для персоналу	4
Разом по групі А/2 (сума площ поверху)	109,6
<u>Група Б. Приміщення громадського призначення</u>	
Група Б/1. Приймально-вестибюльна	
Вестибюль	140
Бюро прийому та реєстрації	14,4
Кімнати чергового адміністратора	14,4
Службовий санвузол	8
Комора прибирального інвентарю	8
Камера схову	10,6
Сейфова	6
Швейцарська зона	4
Приміщення охорони	6
Приміщення посильних, носіїв багажу	15,6
Місце для багажних візків	15
Гардероб	17
Консьєрж-сервіс	8
Санвузол:	
А) жіночий (чотири унітази, два умивальники) Б) чоловічий (унітаз, два пісуари, два умивальники)	8
В) маломообільних груп населення	8
Разом по групі Б/1	293
Група Б/2. Заклади ресторанного господарства	
Ресторан	456
Лобі-бар	40
Кав'ярня	70
Бар при басейні	55

Ідальня для персоналу	80
Виробничі	255,2
Складські	82
Службово-побутові	80
Разом по групіБ/2	1118,2
ГрупаБ/3. Приміщення побутового обслуговування та торгівлі	
Салон краси	35
Екскурсійне бюро	12
Хімчистка	20
Ремонт одягу та чищення взуття	15
Разом по групіБ/3	107
ГрупаБ/4. Приміщення фізкультурно-оздоровчого призначення	
Вестибюль	60
Тренажерний зал	210
Кабінет з гідро-масажною ванною	183
Масажний кабінет	93
Приміщення при залі тренажерів:	
А) зберігання і ремонт тренажерів;	46
Б) кімната інструкторів;	67
В) роздягальні з душовими і санвузлами (жіноча);	90
Г) роздягальні з душовими і санвузлами (чоловіча);	90
Д) господарська комора;	30
Сауна	87
Басейни	160
Кімната косметолога	46
Кімната для персоналу	76
Підсобне приміщення	13
Разом по групі Б/4	1251
ГрупаБ/5. Приміщення культурно-дозвільного призначення	
Дитяча кімната віком від 3 до 7 років	49
Зона відпочинку з VR	552
Зимовий сад з AR	130
3Д-кінотеатр на 50 місць	51,6
Караоке-клуб	278,8
Вбиральня чоловіча	4,3
Вбиральня жіноча	4,6
Дитячий санвузол	2,2
Разом по групіБ/5	1073
<u>ГрупаВ.</u>	
Група В/1. Адміністративно-побутові приміщення	
Кабінет директораПриймальня	15
Кабінет заступників директора	10
Кімната завгоспа	15
Архів	10
Бухгалтерія, у тому числі:	12
А) робочі приміщення	
Б) каса	15
Відділ МТЗ	6
Планово-економічний відділ	8
Разом по групі В/1	10

	113
Група В/2. Господарсько-виробничі приміщення	
Вузол зв'язку, у тому числі:	
А) радіовузол;	6
Б) ремонтна майстерня;	8
Центральна білизняна, у тому числі:	
А) відділення чистої білизни;	15
Б) відділення брудної білизни;	10
Служба прибирання території, у тому числі:	
А) побутові приміщення;	6
Б) склад прибирального інвентарю;	6
В) склад видаткових засобів;	4
Г) склад садового інвентарю й прибиральної техніки;	8
Складські приміщення, у тому числі:	
А) резервний склад білизни;	8
Б) матеріально-технічні склади;	30
В) склад видаткових матеріалів;	15
Г) склад меблів;	30
Побутові приміщення для персоналу:	
А) гардероб;	6
Б) душові з санвузлами	12
Разом по групі В/2	190
Група В/3. Технічні приміщення	
Теплопункт	12
Камера вентиляційна витяжна	8
Камера вентиляційна припливна	8
Електрощитова	20
Машиновідділення	6
Разом по групі В/3	54
Корисна площа приміщень	7108,9

Таблиця Д.1 - Зведена оцінка ризикованості проекту

Загальний рівень ризикованості проекту	Загальна оцінка ризиків RW
Безризиковий проект	0-125
Проект з низьким ризиком	125-375
Проект з середнім ризиком	375-750
Проект з високим ризиком	750-938
Проект з повним ризиком	938-1250

Таблиця Д.2 - Ризики неправильної оцінки попиту

Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0-10	Оцінка з урахуванням важливості
2.1. Завищена оцінка потенційної тривалості рівня попиту	0,4	6	2,4
2.2. Очікування тривалого зростання попиту	0,8	4	3,2
2.3. Зайва впевненість у тому, що підприємство може вирішити більшість проблем, пов'язаних з проектом	0,8	5	4
2.4. Завищена оцінка кількості потенційних ринків, на які підприємство може вийти із цим проектом	0,8	2	1,6
2.5. Завищена оцінка фінансових можливостей у потенційних споживачів кінцевого продукту	0,8	6	4,8
2.6. Розрахунки на часті повторні покупки	0,4	8	3,2
2.7. Завищена оцінка кількості потенційних продуктів, які можуть бути реалізовані на основі розробки	0,2	4	0,8
2.8. Неврахування того, що визнання товару споживачем залежить від інших факторів	0,4	2	0,8
2.9. Вплив демографічних змін	0,2	8	1,6
2.10. Нестабільність законодавства, пов'язаного з проектом	0,8	4	3,2

Таблиця Д.3 - Ризики, пов'язані з характером стратегії проникнення на ринок

Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0-10	Оцінка з урахуванням важливості
3.1. Оцінка застосовуваних технологій, з погляду того, чи можуть вони принести вигоду при поточних виробничих рішеннях	0,2	5	1
3.2. Переоцінка рівня незадоволеності покупців – цільових споживачів існуючими рішеннями	0,4	7	2,8
3.3. Недооцінка істотності необхідних змін існуючої виробничо-технологічної інфраструктури	0,4	7	2,8
3.4. Можливість того, що застосування нового виробу викликає в споживачів необхідність зміни їх систем роботи	0,2	2	0,4
3.5. Неврахування необхідності навчання методам використання продукту цільових споживачів	0,2	2	0,4
3.6. Неврахування можливої нестабільності звичок цільового споживача	0,2	8	1,6
3.7. Неясність технологічних стандартів, застосовуваних у галузях-споживачах	0,2	1	0,2
3.8. Неврахування ступеня ризикованості покупок нового товару для споживачів	0,1	4	0,4
3.9. У галузях-споживачах існує загальна більша часова затримка при проникненні нового товару	0,1	5	0,5

Таблиця Д.4 - Ризики блокування входження підприємства в нову галузь

Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0-10	Оцінка з урахуванням важливості
4.1. Недооцінка рівня бар'єрів входу на ринки, в яких зацікавлене підприємство	0,8	7	5,6
4.2. Ризик соціального й політичного заперечування нових продуктів	0,8	1	0,8
4.3. Недооцінка можливості організованого опору новим продуктам підприємства на ринку	0,2	5	1

4.4. Можливість попередньої змови конкурентів	0,8	4	3,2
4.5. Неврахування того, що конкуренти є більш респектабельними в очах суспільства	0,8	8	6,4
4.6. Можливість конкурентів використовувати різні інші важелі для блокування діяльності	0,8	8	6,4

Таблиця Д.5 - Ризики, пов'язані з характером конкуренції

Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0-10	Оцінка з урахуванням важливості
5.1. Ризик сильного конкурентного впливу на цільових ринках підприємства	0,8	7	5,6
5.2. Ризик впливу сильних конкурентів	0,8	7	5,6
5.3. Ризик неправильної оцінки кількості підприємств із технічною компетентністю, здатних протистояти входу нашого підприємства на ринок	0,8	2	1,6
5.4. Ризик використання конкурентами кращих фахівців, які раніше працювали на нашому підприємстві	0,8	9	7,2
5.5. Ризик недооцінки конкурентів, що працюють в інших галузях, але використовують аналогічні технології	0,8	5	4
5.6. Ризик, пов'язаний з роботою в галузі, де багато «мізків» уже існує й лише невелика кількість може додатися	0,8	3	2,4
5.7. Недооцінка компетентності дій конкурентів	0,8	7	5,6

Таблиця Д.6. - Ризики переоцінки стійкості проекту

Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0-10	Оцінка з урахуванням важливості
6.1. Ризик оцінки нового проекту як розширення існуючого	0,05	3	0,15
6.2. Ризик впевненості, що новому проекту гарантований успіх через унікальні його якості, навіть при його імітації	0,4	1	0,4
6.3. Ризик оцінки абсолютності патентного	0,4	1	0,4

захисту нового проекту			
6.4. Оцінка застосовуваної технології як такої, що важко відтворюється	0,8	1	0,8
6.5. Ризик у впевненості в наявності потенціалу у підприємства для ексклюзивного співробітництва	0,2	1	0,2
6.6. Ризик впевненості в тому, що унікальність нових продуктів не дозволить імітувати проект	0,2	1	0,2

Таблиця Д.7 - Ризики переоцінки політики підприємства щодо забезпечення відповідності стандартам

Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0- 10	Оцінка з урахуванням важливості
7.1. Ризик покладання на попередній досвід	0,2	8	1,6
7.2. Ризик переоцінки можливостей підприємства дійти згоди з найсильнішими конкурентами	0,05	5	0,25
7.3. Ризик переоцінки привабливості нашої технології для споживачів	0,2	7	1,4
7.4. Ризик переоцінки впливу підприємства в організації стандартизації	0,05	2	0,1
7.5. Ризик переоцінки позиції підприємства в критичній групі покупців технології в цій галузі	0,1	5	0,5
7.6. Ризик переоцінки можливостей підприємства нав'язати свій варіант стандарту	0,05	3	0,15
7.7. Ризик переоцінки репутації підприємства в області певних технологій на основі оцінки колишніх його продуктів	0,05	4	0,2

Таблиця Д.8 - Ризики переоцінки можливостей комерціалізації розробки

Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0-10	Оцінка з урахуванням важливості
8.1. Ризики переоцінки очікуваного ринкового попиту	0,4	10	4
8.2. Ризик переоцінки майбутньої корисності технології підприємства для існуючих споживачів	0,2	4	0,8

продукції			
8.3. Ризик переоцінки тісних взаємин з перспективними споживачами	0,1	4	0,4
8.4. Ризик переоцінки компетенції підприємства в розумінні потреб користувачів	0,2	7	1,4
8.5. Ризик неточного визначення ринкових цілей підприємства	0,4	5	2
8.6. Ризик переоцінки здатності підприємства продати ліцензію на розроблену технологію на основі наявного досвіду	0,1	4	0,4

Таблиця Д.9 - Ризики по оцінці витрат комерціалізації продукції

Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0-10	Оцінка з урахуванням важливості
9.1. Ризик занадто довгої тривалості процесу створення нової продукції	0,4	8	3,2
9.2. Ризик комплектності моделі нового проекту	0,8	2	1,6
9.3. Ризик потреби залучення унікальних фахівців на короткий строк	0,4	2	0,8
9.4. Ризик потреби в особливому устаткуванні	0,2	5	1
9.5. Ризик потреби в нових технологіях, які треба розробляти паралельно із основною розробкою	0,4	2	0,8
9.6. Ризик потреби в більших інвестиціях	0,8	7	5,6
9.7. Ризик потреби у високоспеціалізованих інвестиціях при комерціалізації розробки	0,4	1	0,4
9.8. Ризик виникнення потреби істотних інвестицій для створення нової інфраструктури	0,2	6	1,2
9.9. Переоцінка можливостей використання старих систем постачання й розподілу	0,4	4	1,6
9.10. Переоцінка досвіду комерціалізації технологій, створюваних підприємством	0,2	6	1,2
9.11. Ризик впливу минулих невдач	0,1	4	0,4

Таблиця Д.10 - Ризики, пов'язані з новизною галузі, в якій підприємство планує реалізацію проекту

Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0-10	Оцінка з урахуванням важливості
10.1. Ризик неясності, яка комбінація характеристик нового продукту буде краще продаватись	0,4	2	0,8
10.2. Ризик неясності, яку ціну споживачі готові платити за досягнуті рівні різних характеристик	0,4	2	0,8
10.3. Підприємству доводиться займатися декількома технологіями через неясність того, який стандарт буде діяти на таку продукцію	0,1	2	0,2
10.4. Ризик присутності в галузі неформальних стандартів, установлених групою підприємств (галузеві торговельні асоціації)	0,1	1	0,1
10.5. Ризик появи критичних обмежень через введення формальних стандартів як регуляторів на урядовому рівні	0,2	3	0,6

Таблиця Д.11 - Ризики, пов'язані з переоцінкою додаткових можливостей розробки

Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0-10	Оцінка з урахуванням важливості
11.1. Переоцінка можливості використання нової технології для зниження виробничих витрат	0,4	5	2
11.2. Переоцінка можливості використання розробленої технології для збільшення пропозиції існуючого підприємства	0,1	1	0,1
11.3. Переоцінка можливості виведення на ринок інших, більш скромних розробок на основі ринкового визнання основної розробки	0,1	7	0,7
11.4. Переоцінка можливостей у результаті розробки зміцнити репутацію лідера в сфері НДДКР	0,05	1	0,05
11.5. Переоцінка можливості створити на основі проекту нові ноу-хау, які можна буде використовувати в подальших розробках	0,2	1	0,2
11.6. Ризик небезпеки, що новий продукт буде «поглинений» існуючою продукцією	0,2	1	0,2

Таблиця Д.12 - Ризики потенційних втрат

Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0-10	Оцінка з урахуванням важливості
12.1. У науковій діяльності	0,8	1	0,8
12.2. При виконанні ДКР	0,8	1	0,8
12.3. В інженерній діяльності	0,8	1	0,8
12.4. У маркетинговій діяльності	0,8	5	4
12.5. В експлуатації	0,8	2	1,6
12.6. У сервісному обслуговуванні	0,8	7	5,6
12.7. У розробці інформаційних технологій	0,8	1	0,8
12.8. У трудових відносинах	0,4	7	2,8
12.9. У структурі необхідного капіталу	0,2	6	1,2
12.10. При реалізації фізичної інфраструктури	0,05	7	0,35
12.11. У відносинах з дистриб'юторами	0,4	7	2,8
12.12. У відносинах з постачальниками	0,8	8	6,4
12.13. У збутовій діяльності	0,4	8	3,2
12.14. У реалізації інформаційних процесів	0,4	1	0,4

Таблиця Д.13 - Ризики недооцінки витрат на розробку

Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0-10	Оцінка з урахуванням важливості
13.1. Переоцінка очікуваного результату проекту	0,8	8	6,4
13.2. Переоцінка розроблюваної технології на основі минулої стратегії підприємства	0,1	2	0,2
13.3. Переоцінка можливостей керівництва підприємства у визначенні необхідних компетенцій	0,2	5	1
13.4. Переоцінка можливостей керівництва підприємства в формуванні ефективної команди розробників, кращої, ніж у конкурентів	0,4	5	2
13.5. Переоцінка можливостей команди розробників сприймати знання із зовнішніх джерел	0,2	6	1,2

13.6. Переоцінка ефективності процесу розробки, з погляду одержання швидкого результату	0,2	1	0,2
13.7. Ризик неправильної оцінки ресурсів	0,2	8	1,6
13.8. Ризик переоцінки успіху	0,2	8	1,6
13.9. Ризик упевненості в наявності контрагентів, готових працювати з нашим підприємством	0,4	7	2,8
13.10. Ризик нерозуміння того, що для забезпечення успіху потрібно зробити винаходи	0,8	1	0,8

Таблиця Д.14 - Ризики невизначеності зовнішнього середовища проекту

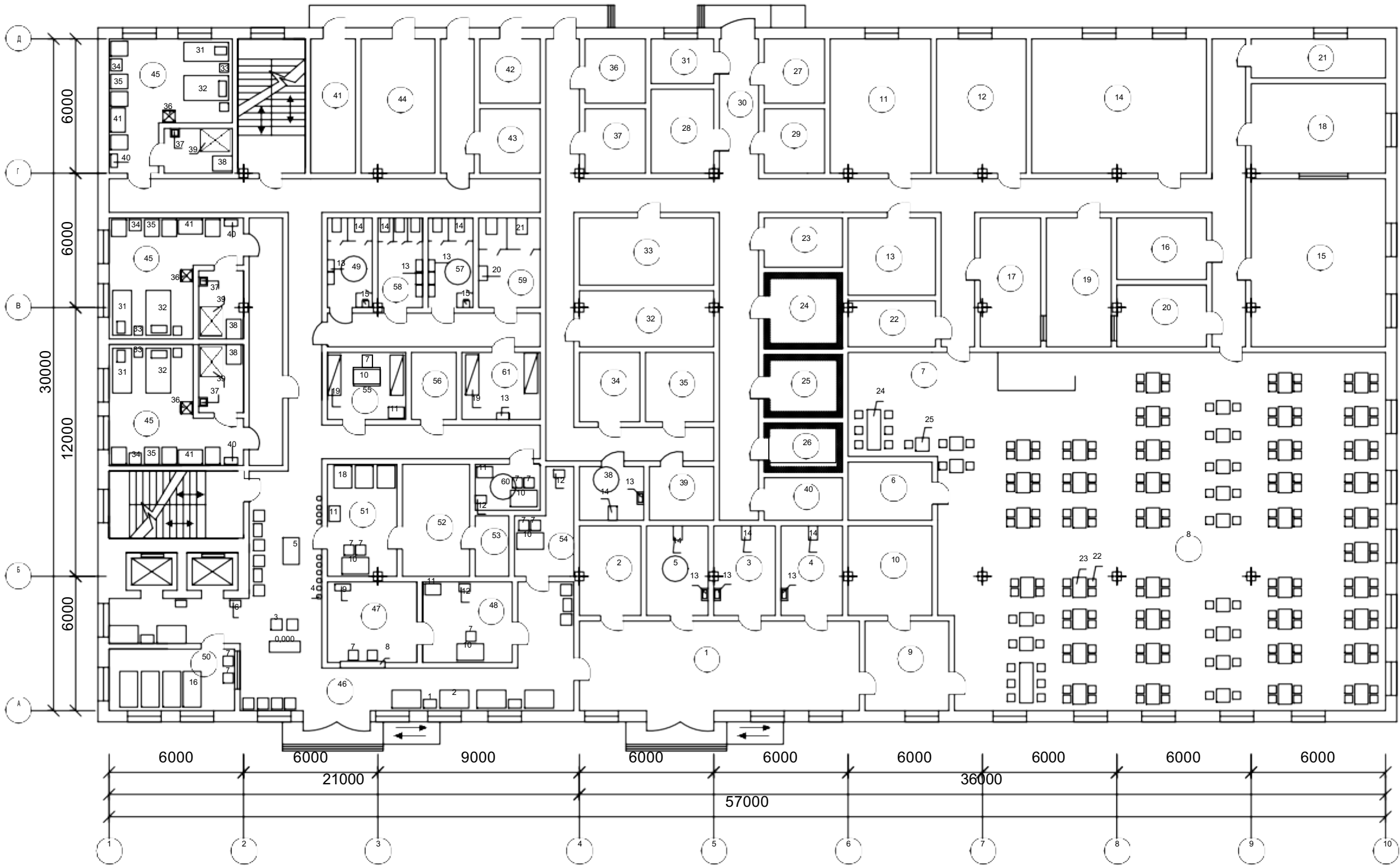
Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0-10	Оцінка з урахуванням важливості
14.1. Через невизначеність попиту на продукт	0,8	8	6,4
14.2. Через невизначеність доходу від продукту	0,8	8	6,4
14.3. Через невизначеність дій контрагентів	0,4	5	2
14.4. Через невизначеність ступеня стабільності майбутніх грошових потоків	0,8	5	4
14.5. Через невизначеність максимальної ціни, на яку можна розраховувати	0,4	10	4
14.6. Через невизначеність сприйняття продукту ринком	0,4	1	0,4
14.7. Через невизначеність ступеня використання суміжних технологій	0,8	1	0,8
14.8. Через невизначеність майбутнього потенціалу ліцензування	0,8	1	0,8
14.9. Через неясність рівня блокування проекту	0,2	3	0,6
14.10. Через неясність можливостей альянсів з іншими підприємствами	0,2	1	0,2
14.11. Через можливість швидкої імітації продукту іншими підприємствами	0,4	1	0,4
14.12. Через неясність ступеня відповідності специфікації продукту стандартам галузі	0,4	1	0,4
14.13. Через неясність складу конкурентів	0,2	1	0,2

Таблиця Д.15. - Ризики невизначеності внутрішнього середовища проекту

Фактор	Важливість фактора, 0-1	Оцінка в балах, 0-10	Оцінка з урахуванням важливості
15.1. Ризик через неясність з термінами розробки	0,2	1	0,2
15.2. Ризик через неясність вартості розробки	0,4	1	0,4
15.3. Ризик через неясність інфраструктури, яка повинна бути створена	0,4	1	0,4
15.4. Ризик неправильної оцінки необхідних технологій	0,4	1	0,4
15.5. Ризик через невизначеність типу й доступності необхідних компетенцій	0,2	4	0,8
15.6. Ризик при оцінці витрат на управління	0,4	6	2,4
15.7. Ризик через невизначеність типу й вартості необхідного устаткування	0,8	1	0,8



Компонувальне рішення готельного підприємства
на відмітці 0,000



Експлікація приміщень та специфікація обладнання

Аркуш 1а

Експлікація приміщень		
№ поз.	Назва	Площа м²
1	Вестибюль, в тому числі:	50
2	Гардероб	12.0
3	Вбиральня чоловіча	12.0
4	Вбиральня жіноча	12.0
5	Вбиральня для маломобільних груп населення	10.0
6	Кімната для паління	10.0
7	Естрада, танцмайданчик	20.0
8	Обідня зала з баром	300.0
9	Аванзал, хол	15.0
10	Приміщення для надання додаткових послуг	15.0
11	Овочевий цех	27.0
12	М'ясо-рибний цех	24.0
13	Приміщення для обробки яєць	15.0
14	Гарячий цех	47.2
15	Холодний цех	45.0
16	Приміщення для різання хліба	10.0
17	Мийна столового посуду	16.0
18	Мийна кухонного посуду	24.0
19	Сервізна	17.0
20	Роздавальня	10.0
21	Кабінет зав. Виробництва	12.0
22	Підсобне приміщення бару	8.0
23	Низькотемпературна камера	8.0
24	-Молочних продуктів, жирів, гастрономії	12.0
25	-М'ясо-рибних продуктів	10.0
26	-Фруктів, ягід та овочів	8.0
27	Комора для коренеплодів	8.0
28	Комора для сухих сипучих продуктів та бакалії	10.0
29	Приміщення мийної тари та інвентарю	8.0
30	Завантажувальна	12.0
31	Приміщення комірника	6.0
32	Кабінет директора	15.0
33	Бухгалтерія	18.0
34	Приміщення для офіціантів та барменів	8.0
35	Приміщення персоналу	10.0
36	Гардероб жіночий	7.0
37	Гардероб чоловічий	7.0
38	Душові, вбиральні	8.0
39	Білизняна	7.0

40	Машиновідділення	6.0
41	Теплопункт	12.0
42	Камера вентиляційна витяжна	8.0
43	Камера вентиляційна припливна	8.0
44	Електрощитова	20.0
45	Номер I категорії для маломобільних груп населення	32.8
46	Вестибюль	140.0
47	Бюро прийому і реєстрації	14.4
48	Кімната чергового адміністратора	14.4
49	Службовий санвузол	8.0
50	Гардероб	17.0
51	Приміщення носіїв багажу	15.6
52	Місце для багажних візків	15.0
53	Швейцарська зона	4.0
54	Консьєрж-сервіс	8.0
55	Камера схову	10.6
56	Сейфова	6.0
57	Вбиральня чоловіча	8.0
58	Вбиральня жіноча	8.0
59	Вбиральня для маломобільних груп населення	10.0
60	Приміщення охорони	6.0
61	Комора прибирального інвентарю	8.0

Специфікація обладнання				
Непоз.	Найменування обладнання	Тип, марка	Габаритні розміри, мм	К - сть
1	Журнальний столик	Jusk	d=80	6
2	Диван	NEXT	1300x800x1200	6
3	Крісло	NEXT	500x500x800	12
4	Горщик з квітами	«Зелений сад»	d=40	10
5	Фонтан	Aquaworld	d=600	1
6	Банківський термінал	MS-89	500x300x700	2
7	Стілець	Jusk	450x450x1050	12
8	Стійка реєстрації	Woodik	2000x300x900	1
9	Шафа для ключів	Woodik	700x300x1200	1
10	Стіл письмовий	Jusk	1200x740x700	5
11	Диван	IKEA	700x500x1200	3
12	Шафа для документів	Woodik	500x350x1000	3
13	Умивальник	EGO Wave	300x550x800	9
14	Унітаз	Villeroy&Boch	400x630x750	7
15	Пісуар	Villeroy&Boch	300x300x600	1
16	Гардеробна стійка	Mebloff	1600x800x800	4
17	Стаціонарна секція	Mebloff	2000x800x1500	8
18	Багажний візок	B3-A1	800x1000x1300	3
19	Стелаж	СТ-1	1800x600x1100	2
20	Умивальник для МГН	EGO Wave	400x650x500	1
21	Унітаз для МГН	Villeroy&Boch	500x730x650	2
22	Стілець	-	300x300x750	195
23	Стіл 4-ох місний	-	900x600x600	39
24	Стіл 6-ти місний	-	1800x600x600	2
25	Стіл 2-о місний	-	600x600x600	13+1
26	Підставка під багаж	Mebeligka	890x553x560	3
27	Стілець	-	350x350x700	110
28	Стіл 4-ох місний	-	900x600x600	22
29	Стіл 6-ти місний	-	1800x600x600	1
30	Стіл 2-о місний	-	600x600x600	8
31	Ліжко з електроприводом	OSD 91V	2000x850x510	3
32	Ліжко односпальне	Taller Rosenfeld	2000x1115x688	3
33	Тумбочка	Taller Rosenfeld	404x386x459	6
34	Стіл журнальний	Taller Rosenfeld	540x500x800	3
35	Крісла	Taller Rosenfeld	660x768x843	12
36	Холодильник	NORD	540x500x845	3
37	Умивальник	Atma	405x390x800	3
38	Унітаз	Atma	882x679x690	3
39	Душова кабіна	Atma	1325x987x2678	3
40	Підставка для багажу	Taller Rosenfeld	600x300x400	3
41	Шафа	Taller Rosenfeld	1080x650x1990	3



VR гарнітури високої якості:

- Віртуальна реальність (VR) гарнітури відомих брендів, таких як Oculus Rift, HTC Vive або Valve Index.
- VR гарнітури з високим роздільною здатністю та широким кутом огляду для максимального занурення.
- Гарнітури з додатковими функціями, такими як вбудовані датчики руху та звуку для покращення іммерсивності.

AR-здатні пристрої:

- Сучасні смартфони та планшети з підтримкою розширеної реальності (AR), такі як iPhone з технологією ARKit або смартфони на базі Android з ARCore.
- Програмне забезпечення для створення персоналізованих AR-додатків та експериментів з клієнтами.
- Професійні AR-окуляри, які можуть бути використані персоналом для покращення обслуговування та навчання.

Трекери руху та контролери:

- Датчики руху, які відстежують рухи користувачів у віртуальному середовищі, такі як Oculus Touch або Valve Knuckles.
- Технології відстеження рухів, які дозволяють користувачам взаємодіяти з об'єктами у віртуальному просторі з високою точністю.

Обчислювальне обладнання:

- Потужні комп'ютери з високоякісними графічними картами для запуску складних VR/AR додатків.
- Серверне обладнання для хмарних VR/AR рішень, яке дозволяє доступ до вмісту з будь-якого пристрою.

Розробницькі платформи:

- Інструменти для створення інтерактивного VR/AR контенту, такі як Unity або Unreal Engine.
- SDK (набори розробничих інструментів) від провідних виробників VR/AR гарнітур та платформ для спрощення розробки.

Швидкісний інтернет:

- Високошвидкісні мережі Wi-Fi або мережі 5G для стрімінгу контенту VR/AR та забезпечення плавної взаємодії з користувачами.
- Розширені мережеві налаштування, такі як розподілені системи кешування, для забезпечення стабільного підключення при великому навантаженні.

Рис.1 - Перелік обладнання для впровадження VR та AR в готельному бізнесі



Рис.2 - Обладнання для впровадження VR та AR в готельному бізнесі



Рис.3 - Обладнання для впровадження VR та AR в готельному бізнесі

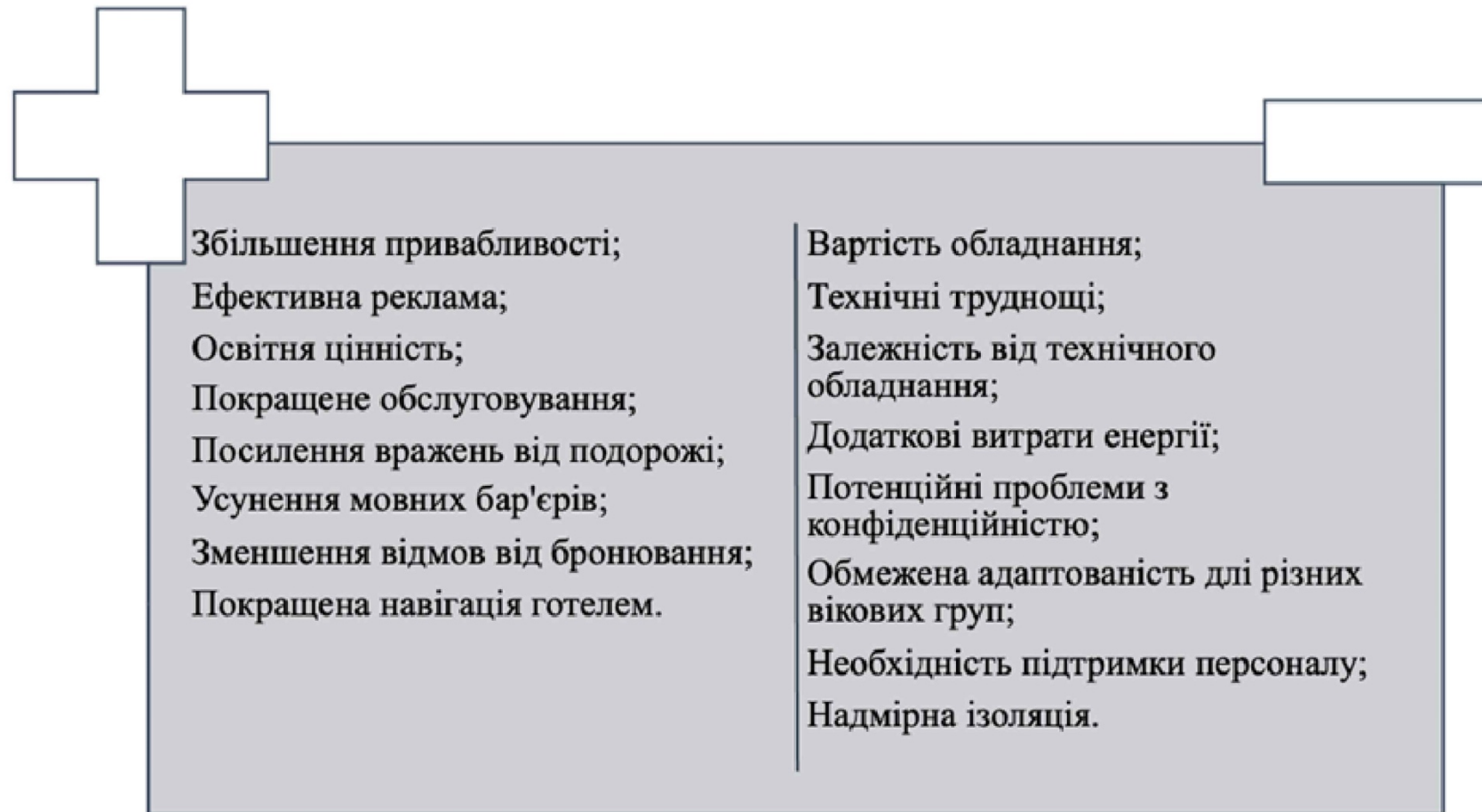


Рис.4 - Переваги та недоліки використання VR та AR в готельному бізнесі



Рис.5 - Алгоритм впровадження VR та AR у готельному бізнесі



Рис.6 - Обладнання для впровадження VR та AR в готельному бізнесі

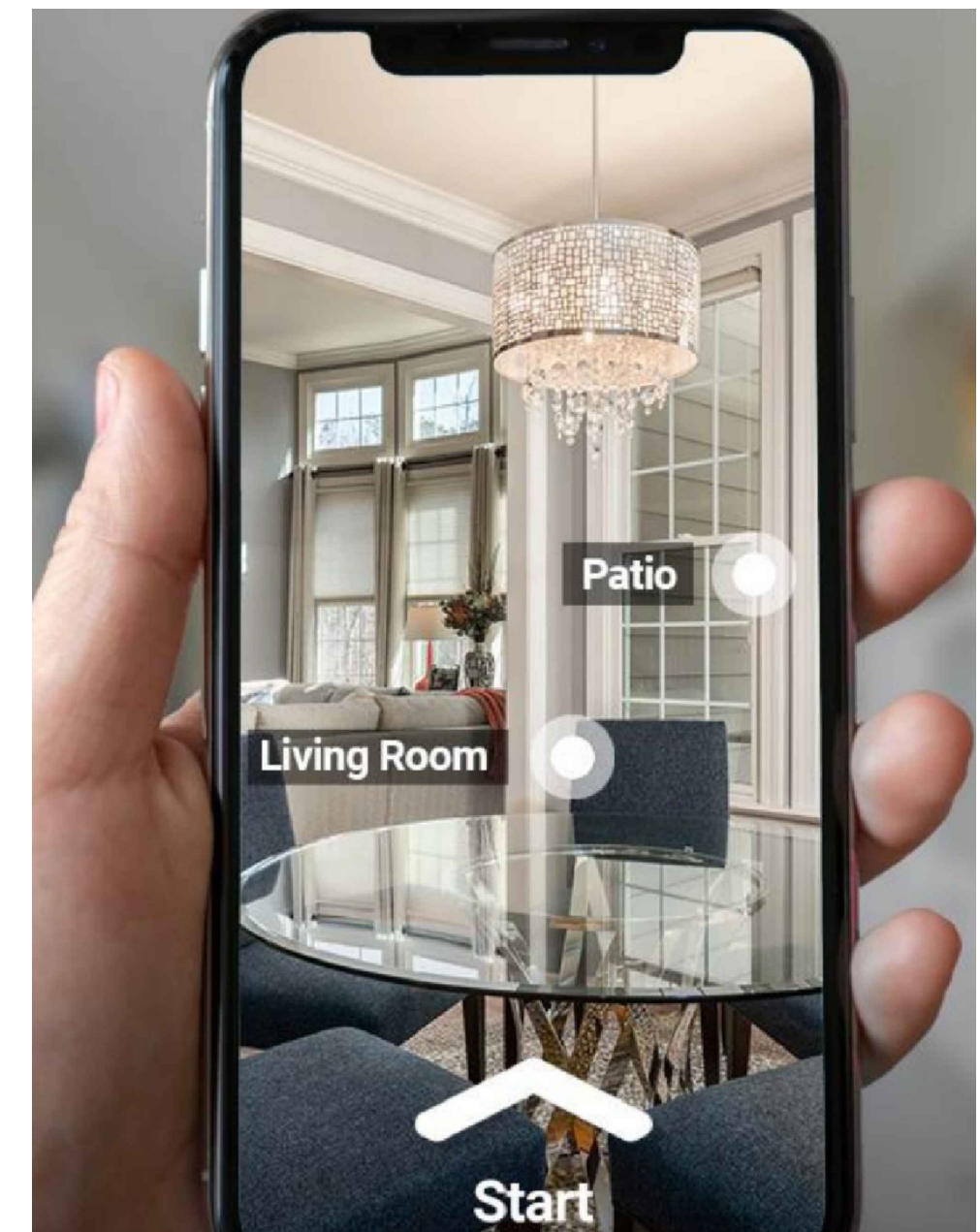


Рис.7 - Обладнання для впровадження VR та AR в готельному бізнесі

Таблиця 1 - Сфери впливу інновацій

Види інновацій	Сфери впливу інновацій		
	Економіка та її сектори	Підприємства, бізнес діяльність	Продукти і процеси
Зростаючі	Взаємодія між корпораціями (B2B) та об'єднання ланцюга постачання	Процеси покращення структури підприємства, такі як переінжиніринг та всебічне управління якістю (TQM)	Модифіковані процеси і продукти
Радикальні	Сучасні та передові організаційні форми галузей та економіки, які базуються на інноваціях	Створення нових бізнес-концепцій	Модифікація структури процесів для розробки нових продуктів

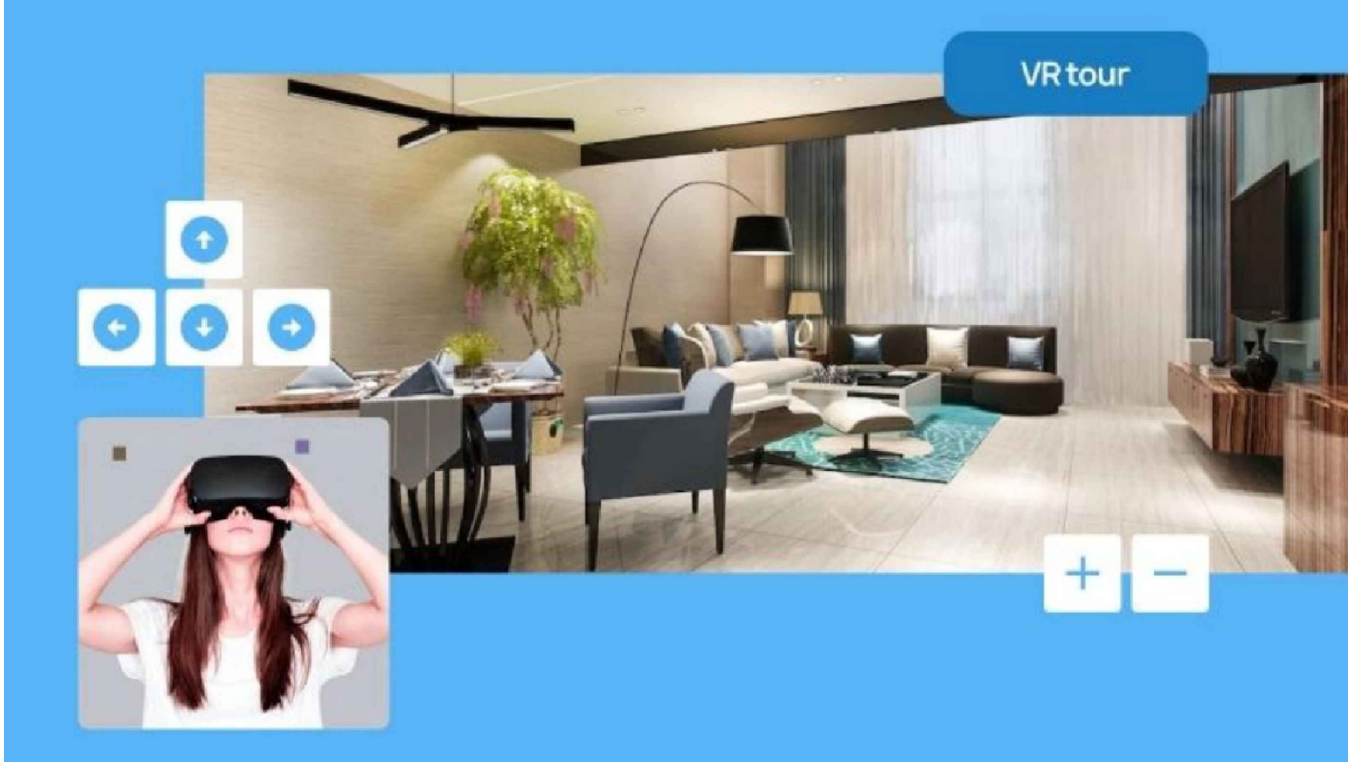


Рис.9 - Обладнання для впровадження VR та AR в готельному бізнесі

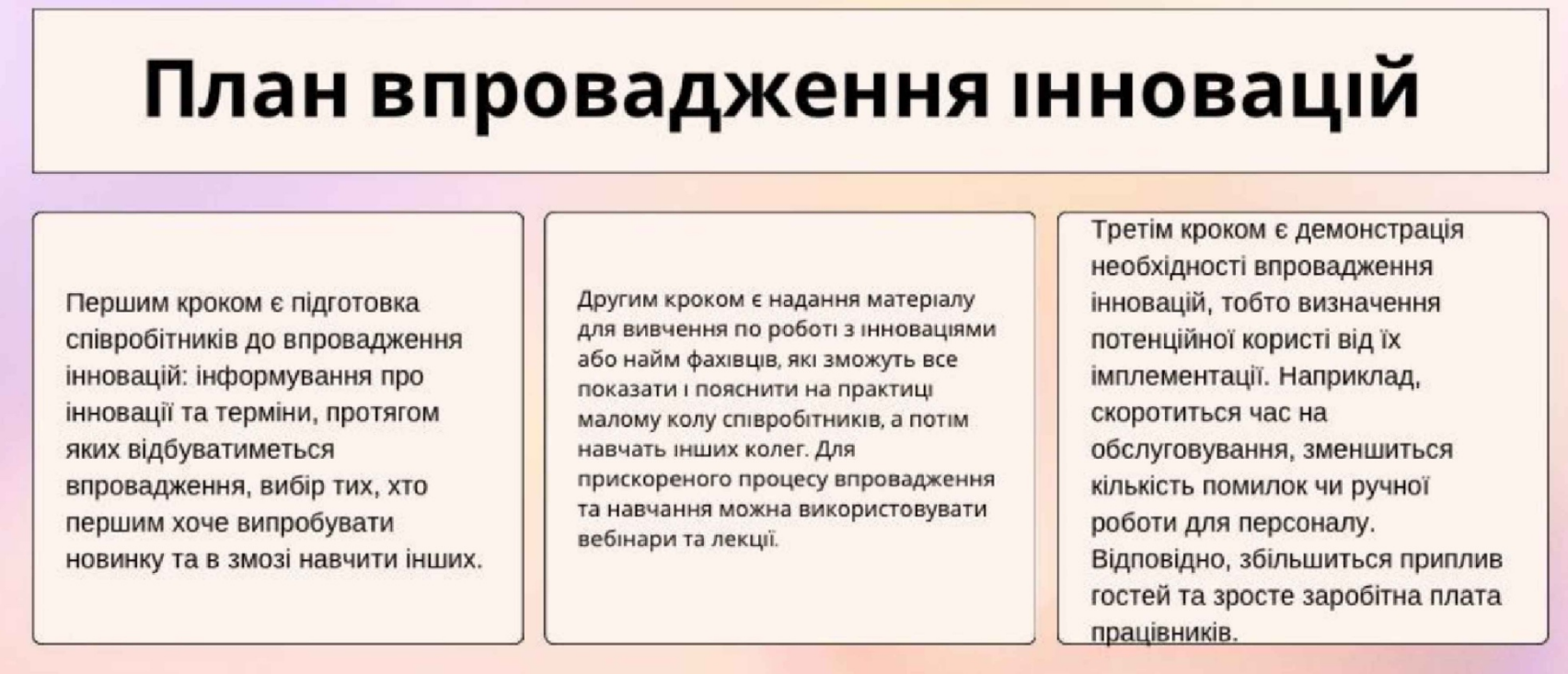


Рис.8 - План впровадження інновацій

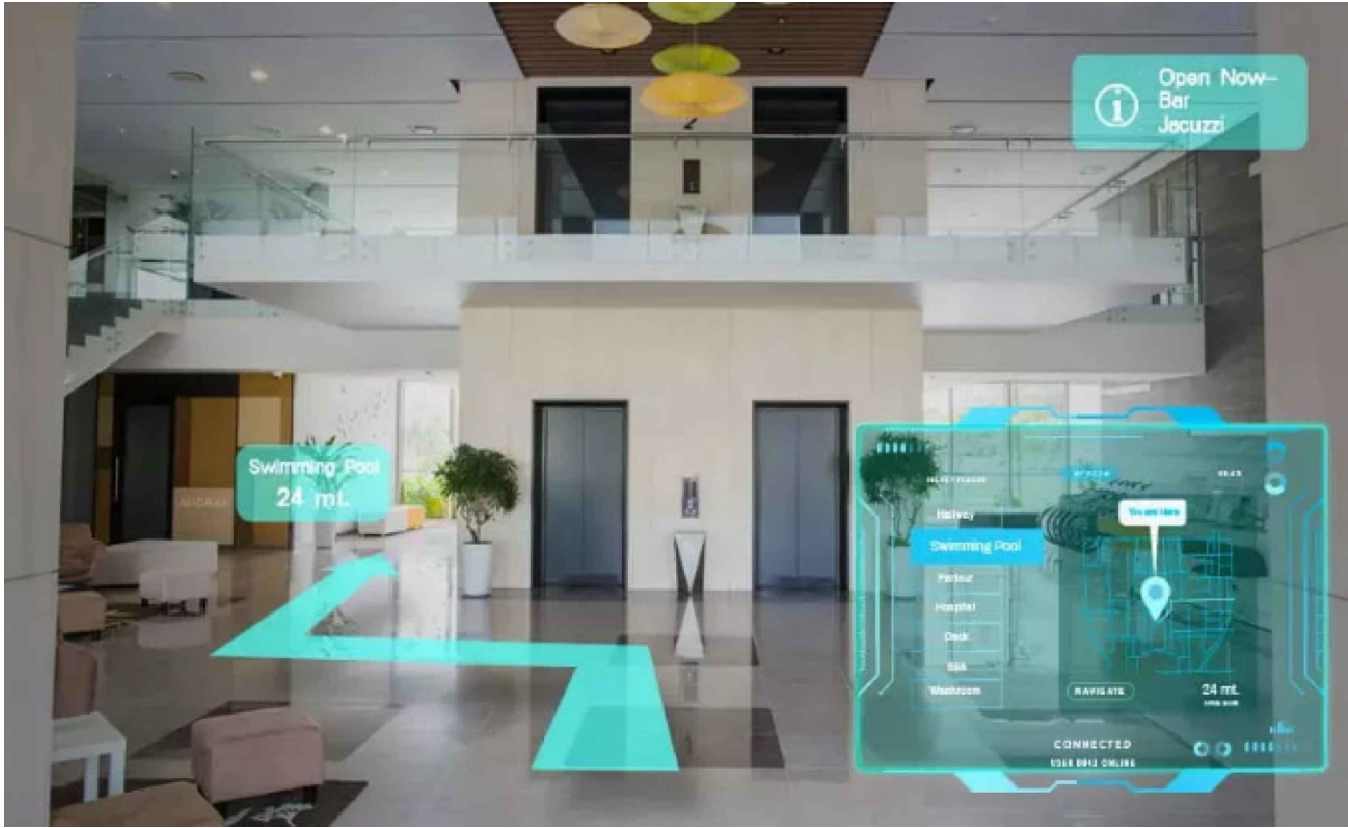


Рис.10 - Обладнання для впровадження VR та AR в готельному бізнесі