

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу

Кафедра готельно-ресторанної справи

Освітній ступінь магістр

Спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»

(код і назва)

Освітньо-професійна програма «Готельна і ресторанна справа»

(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о. завідувач кафедри ГРС

доц. Шаран Л.О.

"08" жовтня 2021 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Мичурчук Анни Александрівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи „Бізнес-готель з XR-технологіями в шевченківському районі м. Києва“

керівник роботи Мачка Александр Михайлович, к.т.н. доцент

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

затверджені наказом закладу вищої освіти від “08” жовтня 2021 року № 807-КС

2. Строк подання здобувачем роботи 28 січня 2022 року

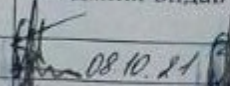
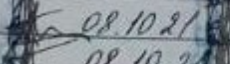
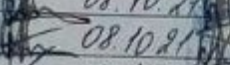
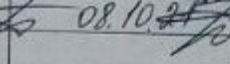
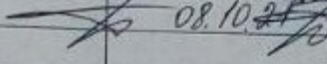
3. Вихідні дані до роботи місце розташування – шевченківський район м. Києва; тип заводу розширення – бізнес-готель; категорія – 4*; інновація – XR-технології

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

5. Перелік графічного матеріалу

Аркуш 1 (формат А3) – комп'ютерне рішення готельного підприємства на відмітині 0,000. Аркуш 2 (формат А3) – план благоустрою в 3D-проекції. Аркуш 3-4 (формат А3) – матеріали інноваційних досліджень.

6. Консультанти розділів роботи

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
|----------|---|--|------------------|
| | | завдання видав | завдання прийняв |
| Розділ 1 | Малюк О. М., доцент |  08.10.21 | 26.10.21 |
| Розділ 2 | Малюк О. М., доцент |  08.10.21 | 13.11.21 |
| Розділ 3 | Малюк О. М., доцент |  08.10.21 | 05.12.21 |
| Розділ 4 | Малюк О. М., доцент |  08.10.21 | 22.12.21 |
| Розділ 5 | Клишинева Т. А., доцент |  08.10.21 | 19.12.21 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

7. Дата видачі завдання 08 жовтня 2021 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

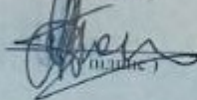
| № | Назва етапів кваліфікаційної роботи | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
|----|--|-------------------------------|----------|
| 1 | Вступ, Розділ 1 Інноваційний | 08.10-26.10.2021 | Виконано |
| 2 | Розділ 2 Маркетингові дослідження | 07.10-13.11.2021 | Виконано |
| 3 | Розділ 3 Організаційно-технологічний | 14.11-05.12.2021 | Виконано |
| 4 | Розділ 4 Інженерно-технічний | 06.12-12.12.2021 | Виконано |
| 5 | Розділ 5. Економічний | 13.12-19.12.2021 | Виконано |
| 6 | Висновки та пропозиції. Список використаної літератури та інтернет-ресурсів. Додатки | 20.12-28.12.2021 | Виконано |
| 7 | Подання виконаної кваліфікаційної роботи керівнику | 10.01.2022 | Виконано |
| 8 | Технічні додатки | 10.01-25.01.2022 | Виконано |
| 9 | Відеофільми кваліфікаційної роботи | 26.01-27.01.2022 | Виконано |
| 10 | Подання кваліфікаційної роботи на конференцію | 28.01.2022 | Виконано |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Здобувач


(підпис)

Нижинорчук А.О.
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи


(підпис)

Малюк О. М.
(прізвище та ініціали)

✓

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Здобувача: Ничипорчук Анни Олександрівни

факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу імені проф.В.Ф. Доценка
денна форма навчання, спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»,
освітньо-професійна програма «Готельна і ресторанна справа»

Тема роботи: «Бізнес-готель з XR-технологіями в Шевченківському районі м. Києва»

Керівник роботи: к.т.н., доц. Люлька О.М.

Дата захисту:

Робота захищена з оцінкою

Анотація

В роботі було розглянуто аналіз ринку туристичних послуг в м. Київ. За результатами дослідження ринкового середовища та на спираючись на аналіз конкурентного середовища, було обґрунтовано напрямки розвитку та організацію готельного підприємства, а також його концепцію.

Кваліфікаційна робота містить розроблені організаційні структури сервісного процесу та процесу виробництва та організації споживання продукції, об'ємно-планувальні рішення підприємства, будівельно-інженерні та дизайнерські рішення, які підпорядковуються концепції засобу розміщення.

На основі цих даних було запропоновано впровадження інновації, а саме впровадження технологій віртуальної та доповненої реальності.

Розраховано зведений річний план результатів економічної діяльності готельного підприємства. Проведено оцінка економічної ефективності та рентабельності інвестиційного проекту.

Кваліфікаційна робота викладена на 115 сторінках комп'ютерного тексту та містить 57 таблиць, 14 рисунків, 1 додатків. Графічний матеріал містить 4 аркушів.

Ключові слова: готельне підприємство, XR-технології, бізнес-готель, інновація, конкурентоспроможність.

Abstract

The study of the market of tourist services in Kyiv, was conducted. Based on the results of the market environment study and the analysis of the market economy, the directions of development and organization of the hotel enterprise, as well as its concept were substantiated.

Qualification work contains designed institutional structures of the hospitality service process and the process of production and consumption of products, spatial planning solutions of the enterprise, engineering and design solutions, which are subject to the concept of accommodation.

Based on the above data, the introduction of innovation was proposed, namely the organization of the XR-technologies.

The summary annual plan of results of financial activity of the hotel enterprise is calculated. An assessment of the economic efficiency and profitability of the plan to invest.

The graduation thesis is outlined in 115 pages of computer text and contains 57 tables and 14 figures, 1 addendum. A graphic materials are in 4 sheets.

Keywords: hotel enterprise, innovation, XR-технології, business hotel, competitiveness.

ЗМІСТ

| | |
|--|-----|
| ВСТУП | 7 |
| РОЗДІЛ 1. ІНОВАЦІЙНИЙ | 9 |
| 1.1 Сутність інновацій та їх роль у підвищенні конкурентоспроможності підприємств готельного типу..... | 9 |
| 1.2 Перспективи розробку технології віртуальної, доповненої та змішаної реальностей..... | 9 |
| 1.3 Впровадження у готелі в якості інновації технології віртуальної, доповненої та змішаної реальностей..... | 18 |
| 1.4 Інноваційний потенціал готелю..... | 24 |
| РОЗДІЛ 2. МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ | 26 |
| 2.1 Характеристика регіону, де планується розмістити підприємство та обґрунтування вибору місця будівництва | 26 |
| 2.2. Аналіз існуючого ринку готельних послуг..... | 29 |
| 2.3 Дослідження контингенту потенційних споживачів..... | 32 |
| 2.4 Визначення концептуальних засад діяльності засобу розміщення..... | 35 |
| РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ | 38 |
| 3.1 Моделювання сервісно-виробничого процесу готельного підприємства..... | 38 |
| 3.2 Характеристика приймально-вестибюльної групи приміщень..... | 41 |
| 3.3 Характеристика житлової групи приміщень..... | 44 |
| 3.4 Організація харчування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення..... | 49 |
| 3.4.1 Структура та характеристика закладів ресторанного господарства засобу розміщення..... | 49 |
| 3.4.2 Виробнича програма підприємства харчування..... | 51 |
| 3.4.3 Організація технологічного процесу виробництва кулінарної продукції..... | 64 |
| 3.4.4 Характеристика процесу обслуговування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення | 73 |
| 3.4.5. Визначення загальної площі підприємства харчування..... | 74 |
| 3.5. Характеристика приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення..... | 75 |
| 3.6 Характеристика приміщень культурно-дозвільного призначення..... | 76 |
| 3.7. Характеристика службово-побутових та господарських приміщень засобу розміщення..... | 80 |
| 3.8 Визначення загальної площі готельного підприємства, конфігурації та поверховості будівлі | 80 |
| РОЗДІЛ 4 ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ | 84 |
| 4.1 Розміщення готельного підприємства в містобудівній структурі | 84 |
| 4.2 Характеристика інженерних систем засобу розміщення | 84 |
| 4.3 Пропозиції щодо дизайну..... | 93 |
| РОЗДІЛ 5 ЕКОНОМІЧНИЙ | 94 |
| 5.1 Обґрунтування операційних доходів готелю | 94 |
| 5.2 Планування операційних активів готелю | 99 |
| 5.3 Розробка плану з праці готелю | 101 |
| 5.4 Планування поточних витрат готелю | 105 |
| 5.5 Планування операційного прибутку та визначення економічної ефективності діяльності готелю | 107 |
| 5.6 Ефективність впровадження інновації в готелі, що проектується | 109 |
| ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ | 111 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ та ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ | 114 |
| ДОДАТКИ | 116 |

ВСТУП

Виникнення на теренах Китаю у 2019 році смертельної коронавірусної інфекції (COVID-19) викликало значні фінансові та глобальні кризи у всіх сферах життєдіяльності людини та економіки у всьому світі. Це зумовило й різке зменшення активності в індустрії туризму. Пандемія негативно вплинула на поведінку туристів та їх психічний стан. Споживачі туристичних послуг зменшили свою активність у подорожах, а країни закрили кордони задля стримання розповсюдження інфекції. Так як туристичні подорожі збільшують ризик зараження та розповсюдження хвороби, туристична сфера почала втрачати свої позиції без мобільності туристів.

В цих умовах кожна галузь переходить на інноваційний курс ведення виробничої діяльності шляхом віднайдення все нових та більш прогресивних, інноваційних методів управління, виготовлення предметів та надання послуг. Дані процеси покращення та нововведень прямо пов'язані й зі сферою гостинності, адже туристична галузь, як один з важливих чинників формування соціально-економічної стабільності України, відіграє ключову роль на плацдармі ринкових відносин.

Для позитивної трансформації та можливості до конкурентоспроможності готельній індустрії потрібні та важливі інновації. За останні кілька років винаходи в індустрії гостинності розвивалися швидкими темпами, що дозволяє індустрії залишатись актуальною та йти в ногу з часом. Впровадження інновацій в діяльність об'єктів готельно-ресторанного бізнесу надає можливість суб'єктам господарювання підняти рівень ефективності свого підприємства, якість надаваних послуг, підвищити безпечність перебування гостей в готелі та номерах і, найголовніше, надає можливість розширення існуючої бази послуг.

З огляду на все вищесказане, доцільно відзначити, що проблематика адаптації туристичної галузі до нових реалій сьогодення є важливим науковим завданням та лежатиме в основі актуальності даного дослідження.

Гостинність – це галузь, що розвивається, яка стає все більш цифровою завдяки новим технологіям, що з'являються на ринку. Згідно зі статистикою,

очікується, що ринкова вартість автоматизації роздрібно́ї торгівлі в індустрії гостинності досягне 5,73 млрд доларів США до 2027 року. Саме це є причиною задуматися про впровадження нових технологій, щоб залишатися конкурентоспроможними.

Об'єкт дослідження – розроблення концепції готельного підприємства ділового призначення з інноваційною технологією віртуальної та доповненої реальності.

Предмет дослідження – інноваційна технологія віртуальної, доповненої та змішаної реальностей в новому підприємстві готельного господарства ділового призначення та економічна ефективність його діяльності.

Мета роботи – проаналізувати сучасний стан та перспективи розвитку готельної індустрії у м. Київ, провести аналіз маркетингового середовища, дослідити перспективи впровадження інноваційної технології віртуальної, доповненої та змішаної реальностей, визначити економічну ефективність діяльності готелю.

Для виконання мети поставлені такі завдання:

- дослідити макроекономічне середовище та існуючий ринок послуг закладів готельно-ресторанного господарства обраного регіону;
- визначити концептуальні засади діяльності готелю;
- проаналізувати роль інновацій у готельному бізнесі та визначити перспективність впровадження технології віртуальної, доповненої та змішаної реальностей;
- розробити концепцію нового засобу розміщення;
- визначити економічну ефективність діяльності проєктованого готелю.

Інформаційна база - наукові статті, матеріали науково-практичних конференцій, нормативна документація, інтернет-ресурси.

РОЗДІЛ 1. ІННОВАЦІЙНИЙ

1.1 Сутність інновацій та їх роль у підвищенні конкурентоспроможності підприємств готельного типу

Готельна індустрія пережила світову рецесію і вийшла з неї тріумфально. Починаючи з 2010 року, сфера демонструє позитивні ознаки зростання. Проте, так склалося історично, що діяльність готельної індустрії має циклічний характер. Згідно зі звітом Deloitte, тривалий період зростання (10 років) зазвичай супроводжується глибоким спадом. Це означає, що спад неминучий. Згідно з опитуванням HVS Global Hospitality Services, заповнюваність національних готелів у США, як очікується, скоротиться на півпункта.

Deloitte каже, що «бренди, які не впроваджують інновацій, ризикують часткою ринку». Бутікові та нішеві підприємства, такі як Airbnb, HomeAway та VRBO, мають цифрову перевагу. Проте, вони зазвичай не вкладають великих коштів, що зм'якшує ризик у разі виходу з ринку. Великі та середні готелі ж піддаються підвищеному ризику. Щоб пережити руйнування цифрових брендів, їм потрібно вводити інновації.

Хоча це вимагає великих інвестицій, результати інновацій для великих і середніх готелів є багатообіцяючими.

Інновації призводять до збільшення прибутків і більшої задоволеності клієнтів, до чого зрештою прагнуть готелі. Це також збільшує позитивний «фідбек» по 3-м основним пунктам для будь-якого закладу гостинності — позитивні відгуки на туристичних сайтах, більше рекомендацій і більша кількість повторних відвідувань. Крім того, інновації означають, що готелі отримують розвиток бренду через партнерство та рекламні акції. Разом із досвідом гостей значно покращується досвід співробітників.

1.2 Перспективи розробки технології віртуальної, доповненої та змішаної реальностей

Технології є головним рушієм інновацій у готелях. Це повністю змінює враження гостей. Найвірогідніший сценарій розвитку готельних підприємств за

допомогою технологічних інновацій: замість того, щоб брати брошуру, ваші гості перевіряють об'єкт в Інтернеті за допомогою покрокового посібника з віртуальної реальності. Під час відвідування готелю їх вітають на їх же смартфонах, щоб пройти реєстрацію без особливих труднощів. Хоча готельний додаток містить всю важливу інформацію, запити гостей все ж розглядає чат-бот. Після того, як вони заходять у свої кімнати за допомогою біометричних даних, вони бачать, що все підключено через IoT («розумний будинок») – тож вони можуть контролювати температуру, вмикати/вимикати світло, відтворювати музику тощо за допомогою своїх «розумних» пристроїв. Більше того, дзеркало в номері служить інтерактивним інформаційним кіоском, що відображає температуру повітря, відтворює новини та відео тощо. Ваші гості можуть забути готівку та розрахуватися за допомогою біткоїнів. Завдяки таким неймовірним технологіям, як штучний інтелект і хмарні сервіси, майбутнє готелів уже тут.

Віртуальна реальність (VR) і доповнена реальність (AR) вважаються технологіями 21-го століття, що найбільше змінюють світ. Стимулюючи наші органи чуття за допомогою комп'ютерних зображень, вони здатні занурити наш розум у досвід, який тимчасово сприймає VR/AR як іншу реальну версію реальності. VR та AR використовуються для створення потужних 3D інтерактивних візуальних вражень для будь-яких цілей. На Міжнародній виставці Tourismus-Börse 2017 (Європа) кілька постачальників туристичних технологій продемонстрували контент VR/AR, показуючи туристичні місця та визначні пам'ятки на місці. Ці покоління компаній зазвичай виробляють контент за призначенням від постачальників місць призначення, постачальників атракціонів та постачальників послуг гостинності, а деякі пропонують туристичним агентствам систему управління контентом (CMS), яку вони можуть використовувати для розробки власного захоплюючого досвіду віртуальної реальності для своїх клієнтів.

VR вважається багатообіцяючою технологією для індустрії гостинності та туризму, яка має потужний ефект, обманюючи почуття, щоб повірити, що людина присутня у віртуальному світі, забезпечуючи інтерактивне 3D-оточення, що

моделюється комп'ютером. Ці моделювання можуть зобразити будь-яке туристичне місце або пам'ятку, відтворене у вигляді 3D-зображень, керованих потужними комп'ютерами, створюючи повне віртуальне середовище (VE). VE — це просто створене віртуальне цифрове середовище, яке змушує користувача з обладнанням VR відчувати, ніби він/вона присутній у ньому. Повна система VR розглядається як інтерфейс між реальним користувачем і VE.

Згідно зі звітом, опублікованим у травні 2017 року (Grand View Research, Inc), очікується, що індустрія віртуальної реальності досягне 692 мільярдів доларів США до 2025 року, і ця концепція потенційно може поширитися з базових ігор на інші програми, такі як освіта, медицина та охорона здоров'я, архітектура, спорт, телепрограми, фільми та музика та багато іншого. У 2017 році VR привертає увагу, оскільки різні компанії, так як Google, Microsoft, Facebook, HTC та багато інших, розробили власні конструкції дисплеїв VR (HMDs).

AR — це інтеграція реального світу та віртуального світу з метою надання додаткової інформації про щось у реальному світі з інформацією, що відображається у віртуальному світі. Наприклад, людина може подивитися на картину або машину в реальному світі, піднести свій смартфон або планшет перед картиною або машиною і побачити на екрані картину або машину з додатковою корисною інформацією, таким чином доповнюючи реальність. У випадку з картиною, додаткова інформація може бути, наприклад, про художника та техніку малювання та життя художника. Де, як у випадку з машиною, додаткова інформація може стосуватися того, як відкрити машину та замінити зламану деталь. Технологія AR також здатна революціонізувати туристичний досвід, роблячи можливим планування, попередній перегляд і доступ до інформації про подорожі до відпустки та місця призначення в інтерактивному та простому вигляді з різних місць. Користувачі можуть попередньо переглядати та забронювати свій готель, отримувати доступ до інформації під час перебування там, переміщатися по пункту призначення, перекладати письмові, усні знаки чи розмови, знаходити ресторани та розваги. Все це можна зробити просто за допомогою програми на мобільному пристрої.

У 2009 році з'явилися перші додатки для смартфонів із доповненою реальністю, які використовують технологію AR, щоб додати рівень інструкцій, вмісту та розваг до фізичних місць, які можна побачити через камеру смартфона. Tuscany+ був першим додатком, створеним спеціально для туризму — «інтерактивним путівником у реальному часі», який має на меті покращити враження відвідувачів (Рис. 1). Технологія AR дозволила розширити цифрові покращення над існуючою реальністю або реальним сценарієм.



Рис.1 – Tuscany+ перший додаток, створений спеціально для туризму.

Іншим, всесвітньо відомим прикладом, є Pokémon GO, відкрита, мобільна багатокористувацька гра, заснована на AR, з моменту її випуску в липні 2016 року вона захопила світ штурмом. Це додаток, за допомогою якого гравці можуть збирати бали, ходячи в реальному світі, піднявши смартфон, намагаючись знайти, зловити та зібрати у виді камери свого телефону віртуальних персонажів, які називаються «кишеньковими монстрами», що розташовані поблизу та пов'язані з певними географічними місцями (Рис. 2). У квітні 2017 року у нього вже було понад 65 мільйонів гравців, і кількість користувачів все ще стрімко збільшується. З цими цифрами вона стала найуспішнішою грою всіх часів. Експерти в галузі охорони здоров'я оцінюють його на міжнародному рівні, тому що він змушує людей виходити з дому та мотивує їх гуляти на вулиці та спілкуватися з іншими.



Рис. 2 – Pokémon GO мобільна багатокористувацька AR.

Гастрономічні постачальники вже почали отримувати вигоду від захоплення Pokémon GO, і існує більше способів, якими Pokémon GO може принести користь індустрії туризму. У грі використовуються «PokéStops», стратегічно розміщені в екскурсійних місцях, таких як пам'ятники та інші громадські місця; під час гри ці локації відображаються з фотографією та коротким описом. Туроператори можуть розробляти нові тури відповідно до розташування PokéStops або відомих місць розташування рідкісних колекційних покемонів. Під час туру гравці можуть розширити свої знання про навколишній світ у ігровій та спонтанній формі, коли вони стикаються з PokéStops, які мають цікаву історичну, мистецьку чи культурну цінність.

Pokémon GO зробила технологію AR популярною серед споживачів, і тепер можна легко уявити й представити багато варіацій на цю тему. Ця нова технологія може дати нові можливості для індустрії гостинності та туризму. Згідно зі статтею, опублікованою Marketwatch.com у липні 2017 року, у 2016 році ринок AR оцінювався в 2,39 мільярда доларів США і, як очікується, досягне 61,39 мільярда доларів США до 2023 року, зростаючи на рівні 55,71% протягом прогнозованого періоду. Поняття VR і AR також називають змішаною реальністю (MR), і можливі різні рівні інтеграції.

Віртуальна реальність (VR).

Корисне визначення VR було створено Лавалле, професором кафедри комп'ютерних наук Університету Іллінойсу в Урбана-Шампейн «Викликати цілеспрямовану поведінку в організмі за допомогою штучної сенсорної стимуляції, в той час як організм мало або зовсім не усвідомлює втручання», колишній головний науковий співробітник Oculus, нині головний науковий співробітник VR/AR/MR в Huawei Technologies Co. Ltd. і автор серії з 71 лекції VR, доступної на YouTube [8]. Це дозволяє розбити функціональні елементи на чотири основні компоненти, пов'язані з VR [9]:

1. Цілеспрямована поведінка: організм має певний «досвід», розроблений розробниками віртуальної реальності. Приклад: ходьба, політ, освоєння космосу, проведення лабораторних експериментів та взаємодія з іншими організмами.

2. Організм: Організм відноситься до користувача VR, включаючи інші форми життя. Приклад: люди, тварини та чат-боти.

3. Штучна сенсорна стимуляція: завдяки інтеграції сучасних інженерних методів різні сенсорні переживання організмів можуть бути відтворені, а сенсорні введення замінюються штучною стимуляцією.

4. Обізнаність: завдяки ефективному досвіду віртуальної реальності організм відчуває плавну взаємодію, і немає тертя між користувачем та досвідом інтерфейсу з моделюваним світом, таким чином легко «вводячи» користувача в оману, щоб дійсно відчувати себе присутнім у віртуальному світі.

Доповнена реальність (AR).

Доповнена реальність (AR) розглядається як різновид VR. З цієї причини AR часто вказується в поєднанні з VR, як «AR/VR», а іноді «VR/AR», а також «AR/VR/MR», де MR – скорочення від терміну змішана реальність (MR). Змішана реальність є корисним терміном, оскільки він інкапсулює той факт, що існують різні конфігурації або гібридні системи AR/VR, як описано Milgram&Kishino, які можна зобразити як континуум із реальним середовищем на одному кінці та VR на іншому кінці. Реальне середовище відноситься до реального світу (RW) з усіма об'єктами та взаємодіями, до яких ми звикли, AR відноситься до віртуальних об'єктів, накладених

на реальні об'єкти. VR відноситься до повністю віртуального світу з віртуальними об'єктами в ньому. Технологія AR корисна для різних галузей промислового застосування, де є вимоги до розширеного сприйняття користувача, і може допомогти працівникам отримати швидкий доступ до відповідної інформації та інструкцій під час виробничих процесів.

Системи доповненої реальності мають такі характеристики:

- поєднання реального світу та віртуальних об'єктів у реальному середовищі;
- синхронізація реальних та віртуальних об'єктів один з одним;
- максимальна інтерактивність та робота в 3D в режимі реального часу.

Області застосування VR/AR для гостинності та туризму все ще знаходяться в стадії розробки, оскільки технологія стає все більш популярною, і галузь, і споживачі починають цінувати можливості, які ця технологія має для їхніх інтересів у сфері гостинності та туризму. Оскільки технологія дозріває, області застосування швидко досліджуються ранніми виробниками.

Завдяки досягненню технологій VR/AR впровадження технологій VR/AR продовжує вражати споживачів та інвесторів, і, як наслідок, ці все більш складні технології передбачають та впроваджують для переваг кінцевих користувачів у індустрії туризму та гостинності. Наступний аналіз підкреслює вплив і важливість технологій AR/VR для індустрії гостинності та туризму:

Ефективне планування та відповідне управління: за допомогою технологій AR/VR у туризмі розширився потенціал щодо впровадження ефективної туристичної політики, а також ефективного планування. Пристрої VR створюють практично реалістичну, легку і детальну навігацію туристами по туристичних місцях для планування своїх подорожей. Завдяки технологіям VR мандрівники можуть побачити місце призначення з висоти пташиного польоту, щоб мати детальний вигляд і відчуття місця, яке потрібно відвідати. Він також діє як важливий та ефективний інструмент для планування туристичної діяльності, оскільки туристи можуть підключатися один до одного за допомогою додатків соціальних мереж, щоб отримати відгук про свій попередній досвід.

Ефективний інструмент розваг: враховуючи важливу історію пристроїв віртуальної реальності, починаючи з впровадження «Sensorama Simulator» у 1962 році, який надавав людям віртуальний досвід керування мотоциклом, включаючи реалістичні рухи, звук, запах та потік повітря, технологія VR розвинулась до набагато більших висот відтоді. Це було реалізовано в різних тематичних парках, таких як Діснейленд та інших дитячих парках розваг, щоб забезпечити віртуальне середовище у вигляді атракціонів, симуляторів польотів тощо. У наш час концепція 3D та 4D театрів також набуває все більшої популярності в різних частинах світу.

Інструмент освіти: VR має величезний потенціал з точки зору освіти, а ефективні багаторічні дослідження довели, що пристрої VR і навіть новітня технологія AR можуть служити чудовим інструментом для розваг. Модель VR може бути ефективним засобом передачі великої кількості інформації, оскільки вона використовує природні здібності користувача до просторового сприйняття. VR має великий потенціал для розваги та навчання людей за допомогою ігор, інтерактивних сесій, інтерактивних систем на основі штучного інтелекту та багато іншого.

Віртуальні визначні пам'ятки за ефективною вартістю: нові можливості туристичного туризму AR і VR можна додати до існуючих програм, просто моделюючи та анімуючи їх. Вони створюють ідеальне цифрове середовище, і цифровий контент можна просто додавати або завантажувати на вимогу, враховуючи вимоги відвідувача, і навіть використовувати для маркетингових цілей розташування.

Інтерактивний обід: чудова їжа та розваги є основним акцентом для мандрівників, які планують подорож з дому. За допомогою технології доповненої реальності можлива віртуальна екскурсія по ресторану, а також можливість приймати рішення про дайвінг за допомогою доступного віртуального меню. Є й інші привабливі функції, такі як доступ до мобільних пристроїв, купонів або функцій попереднього бронювання, які можуть допомогти відвідувачам спробувати новий досвід харчування.

Зручні можливості перекладу: технологія AR може допомогти не місцевим мандрівникам, які стикаються з мовним бар'єром як викликом у спілкуванні з людьми. Технологія робить переклад простим та ефективним, що збільшує досвід, а також розуміння.

Надійна навігація в реальному часі: посадка людей у незнайомому середовищі може іноді викликати розчарування та труднощі. Технологія може допомогти підняти навігаційні карти з додаванням цифрових елементів, таких як стрілки, а також іншої корисної інформації на карті. Ця технологія доповнює відчуття завдяки спрощеним вказівкам, за якими потрібно слідувати, і забезпечуючи безпечну та легку подорож до бажаного пункту призначення.

Бронювання номерів: технологія AR дозволяє потенційним гостям оглядати номери перед бронюванням. Мандрівники можуть фізично відвідати кімнати, щоб перевірити їх розміри та плани поверхів. Ці гості можуть додатково перейти до номера люкс, подивившись на додаткові зручності, краєвид і комфортний простір навколо них.

Огляд нерухомості: відвідувачам не потрібно уявляти готель, використовуючи зображення веб-сайту та паперові брошури, замість цього вони можуть віртуально відвідати готелі, ресторан-спа або фітнес-центр. Екологічно чистий готель також може надати користувачам віртуальну екскурсію по даху, трав'яному саду або демонструвати зелені будівельні матеріали, які підвищують лояльність клієнтів.

Досвід багатих розкішних ресторанів: готель також може додати вміст AR до меню свого ресторану, що допоможе закордонним гостям читати його рідною мовою. Зображення AR також можна проектувати на стіл в ресторані, що може дозволити гостям обирати тему столу.

Місцеві визначні пам'ятки: перевага готелю в розташуванні є однією з найпривабливіших властивостей для вибору готелю. Ця технологія може дозволити користувачеві оглянути розташування готелю, а також дає уявлення про видатні історичні події, культурні враження довколишніх місць. Наряду із чудовим оглядом

AR може рекламувати більше своїх привабливих функцій, доки гості взаємодіють зі своїми додатками.

Маркетинг: Технологія AR підвищує задоволеність гостей за допомогою процесу ефективного маркетингу, на рекламних щитах, розміщених в аеропортах або місцях із інтенсивним рухом, або при скануванні клікабельних зображень, для переходу до більш детальної інформації про готель.

Готельний менеджмент: AR також внесла свій внесок у сферу бізнесу та операційної діяльності підприємства. Передова технологія AR може створювати «блакитні відбитки», що дозволяє інвесторам переглядати кінцеві результати. А в області навчання персоналу ці готелі можуть створити справжнє відчуття, яке може допомогти співробітникам покращити свої навички під час взаємодії з гостями.

Незважаючи на те, що технологія AR знаходиться на стадії початку розвитку готельної індустрії, але не так багато часу потрібно аби дана технологія зайняла домінуючу позицію в галузі.

1.3 Впровадження у готелі в якості інновації технології віртуальної, доповненої та змішаної реальностей

Технологія VR/AR все ще стрімко розвивається. Програмне забезпечення стає все більш складним і швидшим, а графічні зображення більш детальними. Обладнання стає все менш дорогим і менш громіздким. І останнє, але не менш важливе, користувацький досвід стає кращим завдяки цим досягненням у технологіях. AR вимагає складніших технологій порівняно з VR, але ключові компоненти залишилися незмінними з 1960-х років, коли Іван Сазерленд, якого широко вважають «батьком комп'ютерної графіки», та його учні винайшли кілька основ сучасної комп'ютерної графіки в 1960-ті роки. Найважливішими компонентами для AR/VR є дисплеї, трекери, графічні комп'ютери та програмне забезпечення.

На даний момент віртуальний туризм в світі розповсюджується досить повільно, оскільки обладнання є дуже дорогим, а також відсутні якісні

демонстраційні ролики. Тому рівень розвитку залежить, в першу чергу, від готовності учасників ринку до суттєвих змін. Важливе розуміння того, що інвестування грошей в придбання відповідного обладнання буде конвертоване в дохід зразу після запровадження: клієнти зможуть придбати нові пакети послуг, збільшивши прибутки готельного підприємства.

Системами віртуальної реальності називаються пристрої, які більш повно, в порівнянні зі звичайними комп'ютерними системами, імітують взаємодію з віртуальним середовищем шляхом впливу на усі п'ять наявних у людини органів чуття.

Таких систем у повному обсязі поки що не існує, але при створенні віртуальної реальності розробники намагаються домогтися, щоб вона була:

- правдоподібною - підтримувала у користувача відчуття реальності того, що відбувається;
- інтерактивною - забезпечувала взаємодію із середовищем;
- доступною для вивчення - надавала можливість досліджувати великий, деталізований світ;
- що створює ефект присутності - залучала у процес як мозок, так і тіло користувача, впливаючи на максимально можливе число органів чуття.

Очевидно, досягнення цих цілей можливо лише за використання високопродуктивного апаратно-програмного забезпечення.

Найпоширенішим засобом занурення у віртуальну реальність є спеціальні шоломи/окуляри. На розташований перед очима користувача дисплей виводиться відео в форматі 3D. Прикріплені до корпусу гіроскоп і акселерометр відстежують повороти голови і передають дані в обчислювальну систему, яка змінює зображення на дисплеї в залежності від показань датчиків. У результаті користувач має можливість «озирнутися» всередині віртуальної реальності і відчувати себе в ній, як у реальному світі.

Для більш реалістичного занурення у світ віртуальної реальності крім датчиків, які відстежують положення голови, в пристроях VR можуть

застосовуватися трекінгові системи, які відстежують рух зіниць очей і дозволяють визначити, куди людина дивиться в кожен момент часу, а також відстежують рухи тіла людини з метою повторення їх у віртуальному світі. Таке відстеження може здійснюватися за допомогою спеціальних датчиків або відеокамери.

Для взаємодії з віртуальною реальністю традиційних 2D-контролерів (миша, джойстик і ін.) вже недостатньо, тому їх замінюють 3D-контролерами (маніпуляторами, що дозволяють працювати в тривимірному просторі).

Пристрої зі зворотним зв'язком призначені для того, щоб користувач міг ще повніше відчувати все те, що відбувається у віртуальному світі. В якості таких пристроїв можуть використовуватися віброючі джойстики, крісла що обертаються і т.д.

Вважається, що 80% інформації людина отримує через зір. Тому розробники систем VR приділяють величезну увагу саме пристроям, що забезпечують формування зображень. Як правило, їх доповнюють пристроями стереозображення, ведуться роботи по тактильним впливам і навіть імітації запахів.

Сучасні шоломи віртуальної реальності (HMD-display, head-mounted display, відеошлем) містять один або кілька дисплеїв, на які виводяться зображення для лівого і правого ока, систему лінз для коригування геометрії зображення, а також систему трекінгу, що відстежує орієнтацію пристрою в просторі. За зовнішнім виглядом вони тепер схожі на окуляри, тому їх все частіше називають VR headsets (VR-гарнітури) або просто окуляри віртуальної реальності. Їх можна розділити на три групи:

1. Окуляри, в яких обробку і виведення зображення забезпечує смартфон (Android, iPhone, Windows Phone). Сучасний смартфон - високопродуктивне пристрій, здатний самостійно обробляти тривимірні зображення. Дисплеї смартфонів мають досить високою роздільною здатністю. Практично кожен смартфон забезпечений датчиками, що дозволяють визначати положення пристрою в просторі.

2. Окуляри, в яких обробку зображення забезпечує зовнішній пристрій (ПК, Xbox, PlayStation і т.п.). Зовнішній пристрій повинен бути високопродуктивним, а окуляри забезпечені датчиками положення.

3. Автономні окуляри віртуальної реальності (Lenovo Mirage Solo, спільно з Google, Oculus Quest від Facebook, Samsung Gear VR і ін.)

Шоломи є основним компонентом VR з повним зануренням, оскільки не тільки забезпечують об'ємне зображення і стереозвук, але ще і частково ізолюють користувача від навколишньої реальності.

MotionParallax3D-дисплеї

Такі дисплеї задіють властивий людині механізм сприйняття обсягу - паралакс (motion parallax). Для цього в кожен момент часу для глядача, виходячи з його положення щодо екрану, генерується відповідна проекція тривимірного об'єкту. Переміщаючись навколо сцени, користувач може оглянути її з усіх боків, при цьому всі об'єкти сцени будуть переміщатися одна відносно іншої. Явище паралакса багаторазово підсилює сприйняття обсягу. На відміну від 3D-кінематографа і 3D-TV, які використовують лише бінокулярний зір, технологія MotionParallax3D дозволяє користувачеві розглянути 3D-сцену з усіх боків, як якщо б все її об'єкти були реальні. Зсув глядача щодо екрану, що порушує ефект обсягу в 3D-кіно, в системі MotionParallax3D ефект тільки підсилює.

Система, що використовує механізм паралакса, повинна вловлювати найдрібніші рухи голови користувача і відстежувати їх з високою швидкістю і точністю, щоб мозок не фіксував спотворення геометрії об'єктів, викликані запізненням зміни зображення.⁵ Затримка повинна складати не більше 20 мс, для інтерактивних ігор - не більше 11 мс.⁶

Ці пристрої забезпечують, як правило, неповне занурення, оскільки відтворюються на дисплеях і не ізолюють користувача від навколишнього середовища. Виняток - кімнати віртуальної реальності (CAVE, cave automatic virtual environment). У таких кімнатах на кожен стіну проектується стереоскопічне

зображення, розраховане для конкретної точки, в якій і знаходиться користувач. У підсумку таке зображення оточує людину з усіх боків, занурює його в себе. Деякі експерти вважають,⁷ що VR-кімнати набагато краще VR-шоломів: забезпечують більш високу роздільну здатність, немає необхідності надягати на голову громіздкий пристрій, в якому деяких навіть заколисує, і самоідентифікація відбувається простіше завдяки тому, що користувач має можливість постійно бачити себе.

Багатоканальна акустична система дозволяє виробляти локалізацію джерела звуку, завдяки чому користувач може орієнтуватися в віртуальному світі за допомогою слуху.

Для взаємодії з віртуальним середовищем використовуються спеціальні джойстики (геймпади, wands), що містять вбудовані датчики положення і руху, а також кнопки і колеса прокрутки, як у миші. Зараз такі джойстики все частіше роблять безпроводними.

Загальна схема створення доповненої реальності в усіх випадках така: камера пристрою AR знімає зображення реального об'єкта; програмне забезпечення (ПО) пристрою проводить ідентифікацію отриманого зображення візуальне доповнення, поєднує реальне зображення з його доповненням і виводить кінцеве зображення на пристрій візуалізації.

Для роботи з AR на виробництві використовується смартфон, планшет або смарт-окуляри з відеокамерою і відповідним ПЗ. Якщо об'єкт відеокамери спрямований на об'єкт (одиницю обладнання), з нього або по заздалегідь встановленому маркеру, або після аналізу форми об'єкта.

Розпізнавши об'єкт, ПЗ підключається до тривимірного цифрового двійника об'єкта, який розміщений на сервері підприємства або в хмарі.

Потім пристрій AR завантажує необхідну інформацію і накладає її на зображення об'єкта. У результаті співробітник підприємства бачить на екрані (або через окуляри) частково фізичну реальність, частково цифрову. При цьому оператор, керівник цієї одиницею обладнання, і технік-ремонтник, дивлячись на один об'єкт, будуть бачити різну доповнену реальність, відповідно до виконуваних функцій.

Ремонтник може бачити дані про напрацювання або, припустимо, робочу температуру того чи іншого вузла, який обслуговує. Оператору пристрій AR може допомагати управляти об'єктом – завдяки сенсорному екрану, голосом або жестами. При русі співробітника розмір і орієнтація дисплея AR автоматично коригуються, непотрібна інформація зникає, а нова з'являється.

Тривимірна цифрова модель створюється або за допомогою САПР (зазвичай ще на етапі розробки об'єкта), або шляхом оцифрування даної одиниці обладнання. Цей цифровий двійник збирає інформацію про стан об'єкта, що отримується від нього самого, з інформаційних систем та із зовнішніх джерел. З його допомогою ПО доповненої реальності масштабує і точно розміщує на зображенні об'єкта або навколо нього актуальні дані.

Пристрої, здатні створювати доповнену реальність, можна розділити на наступні групи.

Мобільні пристрої. До них відносять планшети, смартфони, окуляри доповненої реальності, лінзи доповненої реальності.

На планшети і смартфони має бути встановлено спеціалізоване ПЗ. Наприклад, на смартфони і планшети можна встановити браузер доповненої реальності, такі як Wikitude, Layar, Vlipar, або спеціальні пропозиції (зокрема, City Lens для Windows Phone). Ці браузеры можуть показувати найближчі до місцезнаходження користувача визначні місця, магазини, кав'ярні, пункти прокату, пункти обслуговування і т.п., а також виконувати корисні функції.³

Окуляри доповненої реальності — це окремий повноцінний пристрій, розроблений безпосередньо для роботи з AR. Вони, вміють проектувати голограми та інформацію у реальний простір, але не прив'язуються до їх фізичних об'єктів. Фактично, це просто екран перед очима. Найбільш відомі окуляри Google Glass (у 2018 р. звичайним користувачам були доступні версії 2.0 та 3.0, компаніям — версія 2017-го року, Google Glass Enterprise Edition). З ними конкурують Vuzix Blade, Epson Moverio, Sony SmartEyeglass. У порівнянні з Google Glass, ці та інші окуляри

доповненої реальності дешевше і більше доступні – звичайні користувачі можуть купити їх на офіційних сайтах.

А окуляри Microsoft HoloLens, Magic Leap One и Meta 2 — це вже окуляри змішаної реальності, тобто вони дозволяють працювати з віртуальними об'єктами, прив'язаними до реального світу.

Лінзи для доповненої реальності поки ще лишуються технологією майбутнього. Розробники прагнуть перетворити лінзи у прозорий екран, що містить систему управління, мініатюрну камеру, антену, світлодіоди та інші оптоелектронні компоненти. Зокрема, компанія Samsung вже подала патент на «розумні» контактні лінзи, роботи у цьому напрямку веде і компанія Google. Але на ринок подібні пристрої вийдуть не раніше, ніж 5–10 років.

Стационарні пристрої. Це може бути телевізор, екран комп'ютера, ігровий комп'ютер типу Kinect. На екран телевізора виводиться вже доповнене зображення (особливо часто це буває під час трансляції футбольних і хокейних матчів), приклад для комп'ютера — карти Google в режимі «Satellite», коли на супутниковий знімок накладаються назви вулиць і визначні місця. Іноді використовуються широкоформатні екрани, а також проєкційні системи, здатні накладати зображення не лише на екрани, але і на будь-які поверхні.

Спеціальні засоби. До них відносять, наприклад, спеціалізовані шоломи військових пілотів. На скло шолома виводиться необхідна пілоту важлива інформація і він може сприймати її, не переводячи погляд на панель приладів, тим самим економлячи дорогоцінні секунди. Багато з подібних систем дозволяє здійснювати цілевказання шляхом повороту голови чи рухом очних яблук пілота.

На захисному склі «розумного шолома» може бути відображена швидкість мотоциклу, маршрут, текстові повідомлення і багато іншого. Схожу технологію використовують і для відображення інформації на лобовому склі автомобіля.

1.4 Інноваційний потенціал готелю.

Сьогоднішні відвідувачі готелів чекають підвищення рівня комфорту і розширеного застосування інновацій. Все це може надати їм доповнена реальність, яка трансформує спосіб взаємодії клієнтів з об'єктами розміщення. Це не тільки спрощує і прискорює комунікацію, а й дає широкі можливості для того, щоб здивувати користувача, подарувати йому нові враження. Цікава, концептуально пов'язана з брандом, ідея, її технічно якісна реалізація є важливою складовою успіху додатку доповненої реальності. Максимальне використання даного каналу зв'язку привертає клієнта, підвищує його довіру до готелю, збільшує рівень комфорту під час перебування, надає об'єкту розміщення інформацію про відвідувача, дозволяє спілкуватися з ним після від'їзду - відправляти інформацію про акції та спеціальні пропозиції. Результат – підвищення рейтингу готелю і збільшення кількості постійних клієнтів.

Бізнес-готель, що проектується в діловому та історичному центрі міста Києва буде мати:

- відео 360° номерів на етапі бронювання та віртуальні тури;
- два конферен-зали з можливістю проведення інтерактивних зустрічей;
- інтерактивну мапу готелю;
- інтерактивне меню в усіх закладах харчування.

Отже, гості готелю зможуть «побувати» в номері ще на етапі бронювання, що підвищить рівень довіри до готелю. По приїзду в готель гості матимуть змогу дізнатися усі тонкощі роботи готелю та його історію за допомогою свого смартфона та маркерів, що надає технологія доповненої реальності. Ділові гості зможуть орендувати та провести конференцію у віртуальному режимі з повним зануренням за допомогою технології віртуальної реальності.

Меню закладів харчування також матиме маркери, за допомогою яких гостю зможуть побачити додаткову інформацію по всім позиціям в меню та зробити замовлення без участі офіціантів.

РОЗДІЛ 2. МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

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

Для проектування готельного підприємства було обрано ділянку в м. Києві по вул. Золотоустівська, 11.

Київ – одне з найдавніших європейських міст, йому понад I 500 років.

Це – адміністративний, економічний, науковий і культурний центр України. Місто зосереджує значний туристичний потенціал і володіє всіма необхідними ресурсами для розвитку ділового, культурно-пізнавального, релігійного туризму, а також туризму за інтересами (відвідання театрів, музеїв, фестивалів мистецтв, спортивних заходів).

Місцезнаходження Києва на стику Заходу і Сходу сформувало неповторний історико-культурний колорит, сприяло розквіту духовності, толерантності, доброзичливості та гостинності.

Київ є найбільшим економічним і промисловим центром України.

Київ є великим транспортним вузлом України. Місто розташоване на перехресті залізничних шляхів, що з'єднують столицю України практично з усіма столицями країн Європи і Балтії, а також з великими містами Росії, Білорусі та зі всіма найбільшими містами України.

Київ є повітряними воротами для вантажу й пасажирів, що прибувають в Україну із західних країн авіаційним транспортом. Місто обслуговують два міжнародних аеропорти: «Бориспіль» - зв'язує Київ більш ніж із 40 столицями країн світу; «Київ» (Жуляни) - використовується для внутрішніх рейсів.

У Києві є річковий вантажний і пасажирський порти. Транспортна мережа міста включає в себе 287 км трамвайних шляхів, 330 км тролейбусних і 1 350 км автобусних ліній. У 1960 році стали до ладу перші п'ять станцій Київського метрополітену, від "Вокзальної" до "Дніпра". Довжина лінії досягала 5 км. Сьогодні столичний метрополітен налічує 39 станцій і простягається на 56 км.

Шляхова мережа Києва налічує 1 564 км доріг, 136 мостів та шляхопроводів.

Місто є унікальним містобудівним утворенням, яке базується на гармонійному сполученні системи архітектурних домінант, природного ландшафту та рядової забудови.

Київ - один із найбільших наукових центрів Європи. Тут розміщені Національна академія наук України і більшість її інститутів, багато з яких мають всесвітньо відомі наукові школи. У місті зосереджено 30 % наукового потенціалу держави; 216 науково-дослідних і 48 конструкторських організацій, а також 18 провідних вищих навчальних закладів України.

Київ - упорядковане місто, розташоване в Європі, має гарний клімат, сприятливі умови проживання та праці; у місті досить спокійна криміногенна ситуація; місто має унікальний науковий потенціал.

В місті розташовані Олімпійський стадіон і стадіон "Динамо". До послуг туристів - іподром, численні казино, нічні клуби, бари, ресторани і т. ін. В Києві близько 50 банків, численні пункти обміну валюти.

За загальною кількістю пам'яток та наявністю серед них відомих шедеврів Київ посідає поважне місце серед історичних міст світу.

Наша столиця - кліматичний курорт, де діють 17 санаторіїв, 5 будинків відпочинку, численні бази відпочинку і дитячі табори.

Київ має всі можливості для розвитку туристичної індустрії, інтеграції у світовий туристичний простір. Це великий туристичний центр країни, в якому зосереджені історико-культурні пам'ятки не лише всеукраїнського, а й світового значення. У місті - 3850 пам'яток, дві з яких - Софійський і Києво-Печерський заповідники - занесені в реєстр пам'яток ЮНЕСКО.

Ділянка для проектування знаходиться в історичному та діловому центрі міста. Поряд зручна транспортна розв'язка, велика кількість кафе і ресторанів, Володимирський собор та ідеальне місце для прогулянок – Ботанічний сад. В п'ятнадцяти хвилинах ходьби Центральний залізничний вокзал, а в п'яти хвилинах – торговий центр «Україна», з великою кількістю магазинів для шопінгу. Це ідеальне

місце для тих, хъл приїжджає в Київ по справам, у відрядження чи просто відпочити і погуляти столицею.

Відстань до основних транспортних вузлів:

- до аеропорта «Бориспіль» - 40 км;
- до аеропорта «Жуляни» - 8 км;
- до ЖД вокзалу – 1900 м;
- станція метро «Вокзальна» - 1600 м;
- станція метро «Університет» - 2000 м.
- зупинка швидкісного трамвая «Площа Перемоги» - 600 м.

Також, в радіусі 500 м. від місця розташування проектового готелю знаходяться зупинки різного громадського транспорту (тролейбус, автобус, трамвай, маршрутка, електричка та приміські маршрути) в різні частини міста.

Отже, готель, що проектується знаходитиметься в м. Київ. Перевагами даного розташування є гарна транспортна розв'язка та діловий й історичний центр міста. Ділянка для будівництва – це незабудована територія, цінні зелені насадження відсутні, тому будівництво готелю на даній ділянці, з містобудівної точки зору, є доцільним.

Обрана ділянка для засобу розміщення знаходиться за адресою: м. Київ, вул. Золотоустівська, 11. Площа обраної ділянки складає 18 130,79 кв. м.

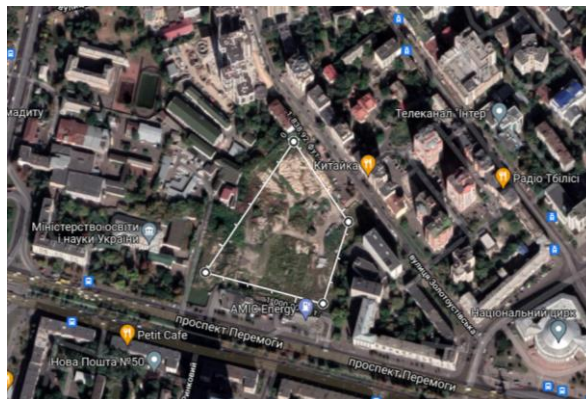


Рис. 2.1 – Знімок ділянки зі спутника

2.2. Аналіз існуючого ринку готельних послуг

Для визначення типу, категорії та перспективи розвитку підприємства, з'ясуємо існуючу забезпеченість району готелями і ступінь їх завантаженості в радіусі 2 км від місця будівництва. Результати наведені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Забезпеченість досліджуваного регіону готелями

| Діючі засоби розміщення | Адреса | Тип | Категорія | Номерний фонд та цінова політика | Інфраструктура та послуги | Середньорічне завантаження, % |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------|-----------|---|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Premier Hotel Lybid | площа Перемоги, 1 | туристичний | 3* | 274 номери: «Апартаменти» – від 2871; «Люкс бизнес» – від 2790; «прем'єр бізнес» - від 2160; «люкс» - від 2160; «прем'єр» - від 1440; «класичний» - від 1240. | <u>Інфраструктура:</u> Більярд, ресторан європейської кухні, тераса, парковка, 4 конференц і банкетних зали (макс. місткість 295 чол.) <u>Послуги:</u> розміщення, харчування, організація весілля «all inclusive», бенкетів, рум-сервіс, пральня, хімчистка | 68 |
| Готель «Ibis Kiev Sity Center» | Бульвар Тараса Шевченка, 25 | туристичний | 3* | 212 номерів: стандарт – від 1647; «сімейний» - від 2168; «преміум» - 3074. | <u>Інфраструктура:</u> Ресторан тематичної кухні «IBIS KITCHEN», бар, 4 конференц зали (макс. Місткість 80 чол.), парковка <u>Послуги:</u> розміщення, харчування, «будильник», банківські послуги. | 65 |
| Готель «EXPRESS» | Бульвар Тараса Шевченка, 38/40 | туристичний | 3* | 144 номери: люкс – від 3500 грн, напівлюкс – від 2000 грн, двокімнатний – від 1300 грн, двомісний – від 1100 грн; | <u>Інфраструктура:</u> Два ресторани, бар, парковка, більярд; 2 конференц-зали (макс. місткість 230 чол), кімната для переговорів (12чол) <u>Послуги:</u> | 64 |

| | | | | | | |
|----------------------|----------------------------------|-------------|----|---|---|----|
| | | | | одномісний – від 950 грн; «Комфорт» - від 1100 грн. | розміщення, харчування, рум-сервіс, «будильник», організація бенкетів | |
| Готель «Орега» | Вул. Богдана Хмельницького, 53 | туристичний | 5* | 140 номерів: Single Room – 3300 грн; Standard Room – 4320; Superior Room – 6240; Junior Suite – 14700 грн; Executive One Bedroom Suite – 17100 грн. | <u>Інфраструктура:</u> СПА, ресторан середземноморської та української кухні, бар, 3 конференц зали до 250 осіб, до 200 осіб, 14 осіб; пральня, хімчистка, перукарня, <u>Послуги:</u> Розміщення, харчування, рум-сервіс, організація бенкетів, «будильник». | 70 |
| Готель CITYHOTEL | Київ, вул. Б. Хмельницького, 56А | туристичний | 4* | 21 квартира еліт-класу – від 4000 грн. | <u>Послуги:</u> Проживання, масаж та косметологічні послуги, трансфер. <u>Інфраструктура:</u> СПА, фітнес-центр, літня тераса. | 55 |
| Royal City Hotel | Київ, вул. Дмитрівська, 13А | туристичний | 4* | 23 номери: «Економ» - від 800 грн.; «Стандарт двомісний» - 900 грн; «Люкс однокімнатний» - 1800 грн; «Люкс двокімнатний» - від 2200 грн; «Напівлюкс» - від 1600 грн; «Стандарт» - від 1000 грн; «Покращений» - від 1300 грн; «Покращений» | <u>Послуги:</u> Проживання, консьерж-сервіс, стійка реєстрації, яка працює цілодобово, континентальний сніданок, трансфер | 45 |
| City Park Hotel Kyiv | Бульварно-Кудрявська 20 А, Київ | туристичний | 4* | 23 номери: «Модерн» - від 2100 грн; «Преміум» - від 3400 грн; «Суперіор» - 3500 грн. | <u>Послуги:</u> Проживання, харчування, трансфер, оренда автомобіля з водієм, хімчистка, пральня, замовлення та доставка квітів, | 50 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | | | замовлення квитків різного призначення, екскурсії, культурні програми <u>Інфраструктура:</u> Бізнес-центр | |
|--|--|--|--|--|---|--|

Таблиця 2.2

**Характеристика основних та додаткових послуг конкурентів
проектованого підприємства готельного господарства**

| № | Підприємство готельного господарства | Переваги | Недоліки |
|---|--------------------------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Premier Hotel Lybid | - вдале розміщення готелю - панорама центра міста з номерів; - спец. пропозиції для бізнесу та свят; - програма лояльності Premier Club; - до інфраструктури готелю входить ресторан вільного вибору, бар, літня площадка та 3 конференц зали | - апартamenti не мають власної кухні |
| 2 | Готель «Ibis Kiev Sity Center» | - вдале розміщення; - 4 конференц-зали; - до інфраструктури готелю входить ресторан вільного вибору, бар та тераса. | - високий рівень цін; - немає номерів «Люкс». |
| 3 | Готель «EXPRESS» | - розташування в центрі міста; - прекрасний вид на місто з усіх номерів готелю; - наявність парковки біля готелю; - 3 конференц-зали і 2 ресторани; - ідеально для бізнес і туристичних груп; - безкоштовне зберігання багажу. | - відсутня послуга трансферу. |
| 4 | Готель «Opera» | - вдале розміщення; - унікальність інтре'єру кожного номера; - ресторан, бар, 3 конференц-зали, Центр краси «Діва» | - високий рівень цін. |
| 5 | Готель CITYHOTEL | - вдале розміщення - екологічність матеріалів; - конференц-зала, бізнес-центр, робоче місце в кожному номері; - панорама міста з вікон номерів; - фітнес-центр, масаж та косметологічні послуги. | - високий рівень цін. |
| 6 | Royal City Hotel | - вдале розміщення; - безкоштовна парковка; - можна з тваринами; - низькі ціни. | - відсутня послуга трансферу; - малий вибір номерів. |
| 7 | City Park Hotel Kyiv | - вдале розміщення; - індивідуальний дизайн кожного номеру; - бізнес-центр; | - високий рівень цін |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | - безкоштовна парковка; - номери для маломобільної групи населення | |
|--|--|---|--|

Проаналізувавши дані табл. 1.1 ми прийшли до висновку, що в радіусі 2 км від місця будівництва є досить потужні готелі, з високою конкурентоспроможністю, високим номерним фондом та якістю надаваних послуг. Також варто зазначити, що більшість готелів є застарілими і не мають сучасних додаткових послуг. Для майбутнього готельного підприємства вважаємо за доцільне обрати 4* бізнес-готель.

2.3. Дослідження контингенту потенційних споживачів

За даними Офіційного порталу (ОПК) м. Київ у 2018 році відвідало на 24% більше туристів, ніж за аналогічний період 2017 року. Так, до 2013 року майже третина туристів приїздила з Російської Федерації і значно перевищувала кількість туристів з Європи та Азії. На сьогодні картина кардинально змінилася - основними регіонами, з яких до Києва їдуть туристи, є Європа, Ізраїль та США (50 % від загальної кількості іноземних туристів). У топ-10 країн-візитерів до Києва увійшли: Ізраїль, США, Німеччина, Білорусь, Туреччина, Великобританія, Азербайджан, Франція, Італія, Грузія. [20]

При цьому, за результатами поведеного Управлінням туризму та промоцій виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) соціологічного дослідження, закладами розміщення скористалися 64 % осіб (розміщуються в готелях, хостелах тощо), а 36 % - в інший спосіб.

Це свідчить про те, що не всі іноземні громадяни скористались зареєстрованими закладами розміщення.

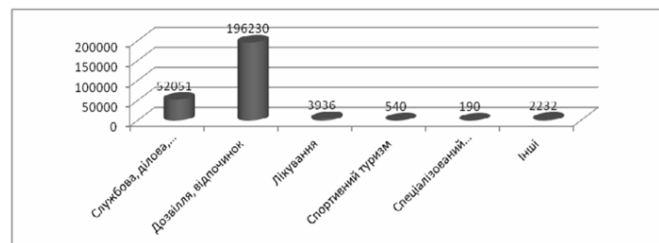


Рис. 2.2 – Розподіл туристів обслугованих суб'єктами туристичної діяльності у м. Києві у 2017 році за метою відвідування

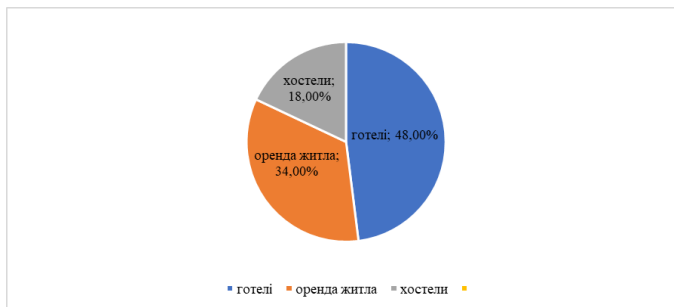


Рис.2.3 – Розподіл туристів, згідно наданих ними переваг, щодо засобів розміщення

За даними незалежних експертів та результатами відповідних досліджень кожен іноземець витрачає під час перебування в м. Києві в середньому 100 євро (3200 грн), можна спрогнозувати, що в 2021 році при середній тривалості перебування 3 дні вони залишать в столиці України біля понад 707 млн. євро. При цьому на сьогодні при тривалості перебування 1,9 доби іноземні туристи витрачають 306 млн. євро (9,8 млрд. грн).

Також, за експертними оцінками, внутрішній турист витрачає у Києві в середньому 700 грн на добу, тому при тривалості перебування туриста 3 дні у 2021 році можна очікувати їх витрати у сумі 2,4 млрд. грн.

При збереженні такої позитивної динаміки і далі можна очікувати збільшення потоків іноземних туристів у 2020 - 2143,0 тис. осіб, а в 2021 році - до 2357,0 тис. осіб. Такий же самий зріст можна спрогнозувати і по внутрішнім туристам: у 2020 році - 3300,0, а у 2021 році - 3600,0 тис. осіб.



Рис. 2.4 – Туристичні потоки до м. Києва, 2016-2021 роки

Згідно даних на 2019 рік у Києві функціонують лише 10 готелів високого і середнього цінового сегментів в управлінням міжнародних готельних операторів.

Заповнюваність якісних готелів категорії 4 і 5 зірок в управлінням професійних операторів у Києві в першому півріччі склала близько 40–45%, готелі категорії 3 зірки відпрацювали першу половину року з показником заповнюваності на рівні 50–55%.

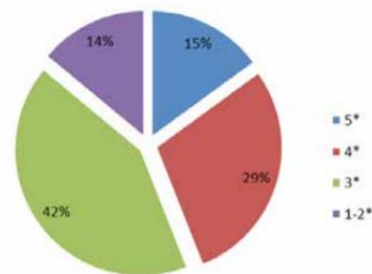


Рис. 2.5 – Пропозиція номерного фонду по категорія готелів

Показник забезпеченості номерним фондом у розрахунку на тисячу жителів у Києві є найнижчим серед столиць Центральної та Східної Європи і становить 3,5 номерів на тисячу жителів. Для порівняння: в Софії та Бухаресті – 5,2 номерів, у Празі – 27,3 номерів. У Києві – найвищий середньорічний темп приросту номерного фонду, який з 2012 року склав більше 5% в рік.

Низька забезпеченість номерним фондом свідчить про існуючий потенціал ринку Києва.

Враховуючи існуючу позитивну тенденцію по збільшенню туристичних потоків до м. Києва та системне виконання заходів Міської цільової програми розвитку туризму в місті Києві на 2019 - 2021 роки, можна очікувати, що м. Київ у 2021 році відвідають майже 6 млн. туристів, а столиця отримає дохід від них у розмірі понад 20 млрд. грн. При цьому до бюджетів усіх рівнів може надійти до 1,0 млрд. грн від податків. [2]

Отже, зважаючи на статистику розподілу туристів (рис. 1.1, рис. 1.2), вважаємо за доцільне проектування нового сучасного 4* туристичного готелю на 90 номерів різної категорії: стандарт одномісний – 21, стандарт двомісний – 54, апартаменти – 2, люкс – 3, номери для маломобільних груп населення – 9.

Місткість готелю – 157 місць.

Ситуаційний план подано у Додатку А.

2.4. Визначення концептуальних засад засобу розміщення

Урбанізація, стрімкий розвиток будівельного ринку матеріалів і технологій, дали життя новому, незвичному стилю. Він почав зароджуватися в Європі, в 20-х роках минулого століття, а в 70-х був визнаний як самостійний стиль.

Основна ідея стилю - перенесення в інтер'єр предметів і мотивів, що імітують об'єкти живої природи. Біонічний дизайн в інтер'єрі є найбільш прогресивним, і одночасно близьким до природи напрямком.

Характерні риси Біоніки:

- При створенні дизайну інтер'єру в стилі біоніка, переважно використовується світла колірна гамма (натуральні, природні відтінки) в обробці і оформленні.
- В інтер'єрі стилю немає звичного розмежування і зонування простору, гострих кутів і строгих ліній. Біоніка прагне об'єднати житловий простір, так, щоб одна кімната плавно перетікала в іншу.
- Яскраво виражена структурна будова (осередки, стільники, пори, бульбашки води) використовується в біоніці повсюдно - для перегородок, меблів, декору.
- Оформлення інтер'єру в стилі біоніка відбувається за принципом модульних конструкцій. Тобто предметні комбінації в просторі приміщення, реалізуються в досить широкому діапазоні шляхом різних побудов – за формою, кольором, формування вертикальних і горизонтальних рядів.

З метою позиціонування проектованого закладу розробляється його концепція та визначаються основні ідеї функціонування підприємства готельного господарства з орієнтуванням його на певні сегменти споживчого ринку, дані наведені в таблиці 2.6.

Концепція діяльності проектового засобу розміщення

| Ознаки концепції | Характеристика ознак |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Тип | Бізнес-готель |
| Категорія | 4 зірки |
| Номерний фонд | 90 номерів, 157 місць |
| Місце знаходження: - фактичне - знакове | м. Київ, вул. Золотоустівська, 11 історичний та діловий центр міста |
| Форма власності | Приватне підприємство |
| Організаційна структура управління | Лінійно-функціональна |
| Споруда готелю | Нова будівля |
| Стиль дизайну | Біоніка |
| Контингент споживачів | Діловий турист |
| Основні послуги | розміщення, харчування, парковка, цілодобова реєстрація клієнтів, допомога у вирішенні будь-яких питань, щоденне прибирання номерів |
| Додаткові послуги | обслуговування в ресторані після сніданку, бар, організація бенкетів, виставок, літературних вечорів, ділових зустрічей, конференцій; банківські послуги, комплекс рекреаційних послуг; послуги аніматора, послуга «Казка на ніч» |
| Особливості обслуговування визначеного контингенту споживачів | Послуги готелю та закладів ресторанного господарства Обслуговування людей з обмеженими можливостями Обслуговування дітей |
| Інфраструктура | Паркінг, бібліотека, СПА, більярд, 2 концертні зали (70/80 місць), ресторан-бар, бар, дитячий майданчик |
| Режим роботи | Цілодобово, цілорічно |

Площа земельної ділянки для окремих будівель готелів, S_d , m^2 , розраховується відповідно до нормативу за формулою:

$$S_d = n_z \cdot N,$$

де n_z – норматив площі земельної ділянки, $m^2/місце$;

N – місткість готелю, місць.

Норматив площі земельної ділянки для готелів місткістю від 100 до 500 місць складає від 30 $m^2/місце$, місткість готелю – 157 місць. Розрахункові показники ділянок для будівель від двох поверхів слід зменшувати на 25 %. Отже:

$$S = (30 \cdot 157) - 25\% = 3532 \text{ } m^2$$

Концепція біоніки будується на твердженні, що природні форми навколишньої природи є доскональними, тому текстури і декоративні елементи інтер'єру повторюються в стилі з тієї ж гармонійністю, яка властива природі.



Рис. 2.6 – Приклад зовнішнього вигляду нового готелю

РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

3.1 Моделювання сервісно-виробничого процесу готельного підприємства

В залежності від типу, категорії, місткості готельного підприємства, та переліку послуг, що будуть надаватися, визначаємося з організаційно-функціональною структурою управління підприємством гостинності, яка відобразатиме особливості сервісно-виробничого процесу готельного підприємства, що проектується.

Характеристику основних служб, які входитимуть до організаційно-функціональної структури управління готелем, надано у вигляді табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Основні служби готелю

| Назва служби | Обов'язки | Працівники |
|-----------------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Служба прийому та розміщення | Бронювання місць у готелі, реєстрація та розміщення туристів, оформлення розрахунків при виїзді гостя, надання різної інформації | - черговий адміністратор; - спеціаліст з бронювання номерів; - касир; - носій багажу; - гардеробник. |
| Служба управління номерним фондом | займається вирішенням питань, пов'язаних із бронюванням кімнат відповідної категорії, прийомом туристів, які прибувають до готелю, їх реєстрацією, розміщенням у кімнатах-номерах | - працівники пральні, хімчистки; - супервайзер; - покоївка; - прибиральниця; - кастелянша. |
| Адміністративна служба | Відповідає за організацію управління всіма службами готельного комплексу, вирішує фінансові питання, питання кадрового забезпечення, займається створенням відповідних умов праці для персоналу готелю, контролює дотримання відповідних норм і правил з охорони праці, протипожежної та екологічної безпеки. | - менеджер з персоналу; - менеджер з охорони праці; - секретар; - економіст; - фінансист; - маркетолог; - головний бухгалтер, бухгалтер; - касир. |
| Служба ресторанного господарства | забезпечує обслуговування гостей в ресторанах, кафе або барах готелю, вирішує питання з організації та обслуговування банкетів, презентацій тощо | - шеф-кухар, кухарі; - адміністратор; - касир; - бармен; - офіціант; - комірник; - вантажник; - гардеробник. |
| Інженерно-технічні служби | створюють умови для функціонування систем кондиціонування, | - головний інженер; - служба поточного ремонту; |

| | | |
|--|---|--|
| | теплопостачання, санітарно-технічного обладнання, електротехнічних установ, служб ремонту і будівництва, систем телебачення і зв'язку | - служба благоустрою території; - служба зв'язку. |
| Служба безпеки та пожежної охорони | Забезпечення безпеки готельного комплексу, що передбачає вживання превентивних, організаційних і ліквідаційних заходів щодо запобігання фізичним, фінансовим та інформаційним небезпекам і загрозам постояльцям, персоналу, будівлі та майну готельного господарства. | - інженер з питань пожежної охорони; - начальник служби безпеки; - охоронці. |
| Рекреаційна служба | Створюють умови для задоволення потреб споживачів у відпочинку, відновленні внутрішніх сил. | - косметолог; - масажист; - лікар-терапевт; - фітнес-тренер. |
| Служба організації дозвілля (анімаційна) | розробка розважальних програм; прогнозування подальшого розвитку; ведення документації; організація та управління аніматорами; проведення програм та заходів; забезпечення послуги «Казка на ніч»; проведення літературних вечорів | -менеджер служби дозвілля; -адміністратор; -аніматори; -екскурсоводи. |

Всі служби, які будуть передбачені в готельному комплексі будуть підпорядковані лінійно-функціональному типу організаційної структури управління готелем. Зображена на рис. 3.1.

Для підвищення ефективності функціонування приміщень готельного господарства в процесі проектування їх об'єднують у групи за функціональними ознаками з метою організації між ними чітких технологічних взаємозв'язків, які відповідають санітарно-гігієнічним і протипожежним вимогам, сприяють комфортності розміщення споживачів і культури. Тому було сформовано наступні групи приміщень:

- приймально-вестибюльна;
- житлова;
- закладу ресторанного господарства;
- культурно-дозвільного призначення;
- фізкультурно-оздоровчого призначення;
- адміністративна;
- інженерно-технічна та господарська;

- службово-побутова.

Враховуючи те, що конкурентною перевагою засобу розміщення є введення інновацій в культурно-дозвільну групу приміщень, то ця група буде спроектована в окремій будівлі. Більшість додаткових послуг будуть загальнодоступні, тому передбачено окремий вхід. Для зручності переміщення гостей та персоналу до основної будівлі буде передбачено надземні закриті проходи.

Постійно діючі входи передбачено для груп приймально-вестибюльних приміщень та приміщень закладу ресторанного господарства. Вони зв'язані з житловими приміщеннями основними проходами.

Важливою умовою для функціональної організації приміщень підприємств готельного господарства є те, що споживачі готельних послуг не повинні спостерігати за роботою служб, які не пов'язані безпосередньо з їхнім обслуговуванням. Групи адміністративних, службово-побутових, інженерно-технічних та господарських приміщень зв'язані службовими проходами. Останні дві групи мають службові входи. Функціональна схема подана у рис. 3.1.

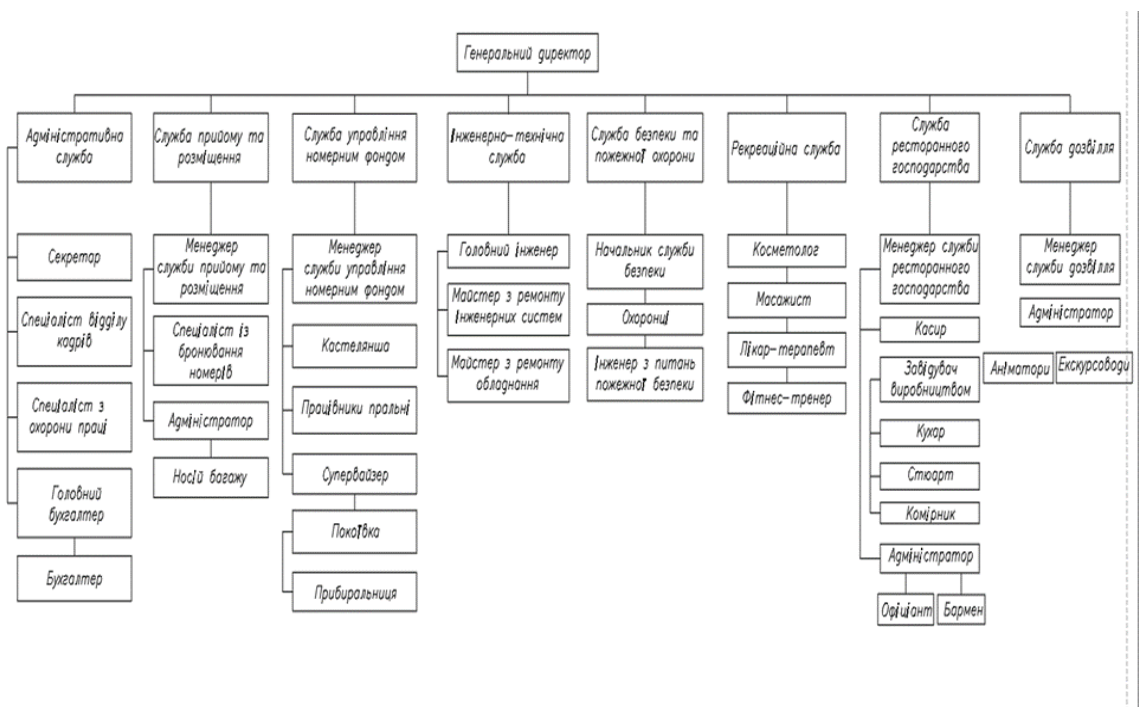


Рис. 3.1 – Схема лінійно-функціонального типу організаційної структури управління туристичним готелем



Рис. 3.2 – Функціональна схема туристичного готелю

3.2 Характеристика приймально-вестибюльної групи приміщень

Приміщення вестибюльної групи - основні в організації готелю, так як вони презентують його, формують перше враження про заклад розміщення. Вестибюльна група розташована на першому поверсі та безпосередньо прилягає до головного входу. Також вестибюль є зв'язувальним приміщенням з закладом ресторанного господарства, холами що ведуть до житлових номерів, ліфтами.

У відповідності до ДБН В:2.2-20:2008 «Будинки і споруди. Готелі», вибраної категорії готельного підприємства, його місткості та концепції необхідно обґрунтувати та навести склад приміщень приймально-вестибюльної групи.

Технічна характеристика меблів, обладнання визначається за каталогами фірм-постачальників меблів, устаткування, що працюють на ринку України або за довідниковою літературою.

Корисна площа приміщення, $S_{кор}$, m^2 , розраховується, як сума площ, яку займає встановлене в даному приміщенні устаткування:

$$S_{кор} = \sum p \cdot S,$$

де p – кількість одиниць обладнання даного виду (типу), шт.;

S – площа, яку займає одиниця обладнання цього виду, m^2 .

Розрахунок площі приміщень наводиться у вигляді табл. 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 |
| <i>Вестибюль</i> | | | | |
| Диван | PÄRUP | 3 | 800x2060x860 | 5 |
| Крісло | VEDBO | 5 | 650x730x750 | 2,5 |
| Столик журнальний | LÖVBACKEN | 5 | 390x770x510 | 1,5 |
| Всього | | | | S_{кор} = 9 |
| <i>Бюро прийому та реєстрації</i> | | | | |
| Стійка реєстрації | RT Y567 | 1 | 900x1800x1200 | 1,7 |
| Стілець | MILLBERGET | 3 | 520x700x1280 | 1,2 |
| Шафа для зберігання ключів | SANDSBERG | 2 | 830x420x1950 | 0,70 |
| Всього | | | | S_{кор} = 3,6 |
| <i>Кімната чергового адміністратора</i> | | | | |
| Стіл письмовий | LAGKAPTEN | 1 | 1200x600x700 | 0,7 |
| Стілець | LÅNGFJÄLL | 1 | 680x680x920 | 0,5 |
| Шафа | HAUGA | 1 | 460x2100x840 | 1 |
| Всього | | | | S_{кор} = 2,2 |
| <i>Консьєрж-сервіс</i> | | | | |
| Стіл письмовий | LAGKAPTEN | 1 | 1200x600x700 | 0,7 |
| Стілець | LÅNGFJÄLL | 1 | 680x680x920 | 0,5 |
| Шафа | HAUGA | 1 | 460x2100x840 | 1 |
| Всього | | | | S_{кор} = 2,2 |
| <i>Сейфова</i> | | | | |
| Камера зберігання | RT Y456 | 4 | 600x500x1800 | 1,2 |
| Всього | | | | S_{кор} = 1,2 |
| <i>Місце для зберігання багажних візків</i> | | | | |
| Візок багажний | Green Hotel 955 | 5 | 530x1010x1200 | 2,5 |
| Всього | | | | S_{кор} = 2,5 |
| <i>Камера схову</i> | | | | |
| Стелаж | KALLAX | 2 | 390x1470x1470 | 1,2 |
| Камера зберігання | RT Y456 | 4 | 600x500x1800 | 1,2 |
| Всього | | | | S_{кор} = 2,4 |
| <i>Гардероб</i> | | | | |
| Стіка для одягу | Челсі | 5 | 890x710x1750 | 3 |
| Стілець | SANDSBERG | 1 | 470x390x790 | 0,2 |
| Стіл | MICKE | 1 | 1420x500x750 | 0,7 |
| Всього | | | | S_{кор} = 3,9 |
| <i>Пост охорони</i> | | | | |
| Стілець | SANDSBERG | 1 | 470x390x790 | 0,2 |
| Стіл | MICKE | 1 | 1420x500x750 | 0,7 |
| Всього | | | | S_{кор} = 0,9 |
| <i>Санвузол жіночий</i> | | | | |
| Умивальник | Cersanit | 4 | 450x800x170 | 1,45 |
| Умивальник | Cersanit | 3 | 430x250x195 | 0,3 |

| | | | | |
|---------------------------------------|-----------|---|---------------|-------------------------------|
| Унітаз | Cersanit | 4 | 350x650x770 | 1 |
| Всього | | | | S_{кор} = 2,75 |
| <i>Санвузол чоловічий</i> | | | | |
| Умивальник | Cersanit | 3 | 450x800x170 | 1,1 |
| Умивальник | Cersanit | 3 | 430x250x195 | 0,3 |
| Унітаз | Cersanit | 3 | 350x650x770 | 0,6 |
| Пісюар | Domino | 2 | 500x370x660 | 0,4 |
| Всього | | | | S_{кор} = 2,4 |
| <i>Медпункт</i> | | | | |
| Стіл письмовий | LAGKAPTEN | 1 | 1200x600x700 | 0,7 |
| Стілець | LÅNGFJÄLL | 2 | 680x680x920 | 1 |
| Стелаж | KALLAX | 1 | 390x1470x1470 | 0,5 |
| Лежак | СК-6 | 1 | 900x2000x500 | 1,8 |
| Всього | | | | S_{кор} = 4 |
| <i>Комора прибирального інвентарю</i> | | | | |
| Стелаж | KALLAX | 2 | 390x1470x1470 | 1,2 |
| Всього | | | | S_{кор} = 1,2 |
| <i>Кімната чергового персоналу</i> | | | | |
| Стіл письмовий | LAGKAPTEN | 1 | 1200x600x700 | 0,7 |
| Стілець | LÅNGFJÄLL | 1 | 680x680x920 | 0,5 |
| Шафа | HAUGA | 1 | 460x2100x840 | 1 |
| Всього | | | | S_{кор} = 2,2 |
| <i>Санвузол для персоналу</i> | | | | |
| Умивальник | Cersanit | 1 | 430x250x195 | 0,1 |
| Унітаз | Cersanit | 1 | 350x650x770 | 0,2 |
| Всього | | | | S_{кор} = 0,3 |
| <i>Приміщення носильників</i> | | | | |
| Стіл письмовий | LAGKAPTEN | 1 | 1200x600x700 | 0,7 |
| Стілець | LÅNGFJÄLL | 1 | 680x680x920 | 0,5 |
| Всього | | | | S_{кор} = 1,2 |
| <i>Кімната для паління</i> | | | | |
| Крісло | VEDBO | 3 | 650x730x750 | 1,5 |
| Столик журнальний | LÖVBACKEN | 3 | 390x770x510 | 0,9 |
| Всього | | | | S_{кор} = 2,4 |

На основі корисної площі, S_{кор}, визначається орієнтовна загальна площа приміщення, S_{заг}, м²:

$$S_{заг} = S_{кор} / k ,$$

де k – коефіцієнт використання площі приміщення (k=0,3-0,4).

Розраховану загальну площу приміщень порівнюють з нормативною табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Розрахункові та нормативні значення площ приміщень приймально-вестибюльної групи

| Приміщення | Розрахована орієнтовна площа приміщень, м ² | Нормативна площа, м ² |
|----------------------------|--|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Вестибюль | 50 | 150 |
| Бюро прийому та реєстрації | 12 | 12 |

| | | |
|--------------------------------------|------|----|
| Кімната чергового адміністратора | 7,3 | 12 |
| Консьерж-сервіс | 7,3 | 8 |
| Сейфова | 4 | 6 |
| Місце для зберігання багажних візків | 6 | 6 |
| Камера схову | 6 | 10 |
| Гардероб | 9,75 | 10 |
| Пост охорони | 2 | 2 |
| Санвузол жіночий | 9,1 | 16 |
| Санвузол чоловічий | 8 | 16 |
| Медпункт | 13,3 | 14 |
| Комора прибирального інвентарю | 3 | 4 |
| Кімната чергового персоналу | 5,5 | 6 |
| Санвузол для персоналу | 1 | 4 |
| Приміщення носіїв вантажу | 4 | 4 |
| Кімната для паління | 8 | 8 |

У випадку коли розрахована загальна площа менша за нормативну, для подальших розрахунків прийнято нормативна площа. Остаточні площі приміщень приймально-вестибюльної групи наведено у вигляді табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Склад і площі приміщень приймально-вестибюльної групи готелю

| Назва приміщення 1 | Площа, м2 2 |
|---|----------------|
| Вестибюль | 150 |
| Бюро прийому та реєстрації | 12 |
| Кімната чергового адміністратора | 12 |
| Консьерж-сервіс | 8 |
| Сейфова | 6 |
| Місце для зберігання багажних візків | 6 |
| Камера схову | 10 |
| Гардероб | 10 |
| Пост охорони | 2 |
| Санвузол жіночий | 16 |
| Санвузол чоловічий | 16 |
| Медпункт | 14 |
| Комора прибирального інвентарю | 4 |
| Кімната чергового персоналу | 6 |
| Санвузол для персоналу | 4 |
| Приміщення носіїв вантажу | 4 |
| Кімната для паління | 8 |
| Загальна площа приймально-вестибюльної групи приміщень | 288 |

3.3 Характеристика житлової групи приміщень

Житлова група приміщень займає основну площу будівлі. До її складу відносять: житлові номери, холи, коридори, приміщення поповерхового обслуговування.

Номерний фонд готельного підприємства потрібно сформувати відповідно до обраної категорії та рекомендованих вимог ДБН В.2.2-20:2008 «Будинки і споруди. Готелі» та надати у вигляді табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Розрахунок номерного фонду туристичного готелю категорії 4* на 90 номерів

| Тип номера | Характеристика номера | | Кількість номерів даної категорії, шт. | Кількість місць в номерах даного типу, шт. |
|---|-----------------------|----------------------|--|--|
| | Кількість кімнат, шт. | Кількість місць, шт. | | |
| Люкс | 1 | 2 | 3 | 6 |
| Апартаменти | 2 | 2 | 2 | 4 |
| Стандарт | 1 | 1 | 21 | 21 |
| Стандарт | 1 | 2 | 54 | 108 |
| Номер I категорії (для маломобільних людей) | 1 | 2 | 9 | 18 |
| Всього | | | 90 | 157 |

Площа номерів визначається в залежності від переліку обладнання, яке необхідно підібрати. Корисна площа номеру, $S_{кор}$, м², розраховується, як сума площ, яку займає встановлене в даному приміщенні устаткування за формулою .

Таблиця 3.6

Перелік обладнання і розрахунок корисної площі приміщень житлової групи

| Найменування обладнання | Необхідне устаткування | | | Площа обладнання, м ² |
|----------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| | Марка | Кількість одиниць, шт | Габаритні розміри, мм | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <i>Номер «Люкс»</i> | | | | |
| <i>Спальня</i> | | | | |
| Ліжко двухспальне | MALM | 1 | 1960x2090x1000 | 4 |
| Столик журнальний | LÖVBACKEN | 2 | 390x770x510 | 0,6 |
| Телевізор | Samsung | 1 | 480x1250x1250 | 0,3 |
| Стіл письмовий | LAGKAPTEN | 1 | 1200x600x700 | 0,7 |
| Стілець | LÄNGFJÄLL | 1 | 680x680x920 | 0,5 |
| Всього | | | | $S_{кор} = 6,1$ |
| <i>Вітальня</i> | | | | |
| Диван | PÄRUP | 1 | 800x2060x860 | 1,6 |
| Крісло | VEDBO | 1 | 650x730x750 | 0,5 |
| Столик журнальний | LÖVBACKEN | 3 | 390x770x510 | 0,3 |
| Телевізор | Samsung | 1 | 480x1250x1250 | 0,6 |
| Всього | | | | $S_{кор} = 3$ |
| <i>Основний санітарний вузол</i> | | | | |
| Ванна | Cersanit | 1 | 1500x700x430 | 1 |
| Умивальник | Cersanit | 1 | 430x250x195 | 0,1 |

| | | | | |
|------------------------------------|-----------|---|----------------|--------------------------------|
| Унітаз | Cersanit | 1 | 350x650x770 | 0,2 |
| Рушникосушитель | SAN REMO | 1 | 65x450x688 | 0,05 |
| Всього | | | | S_{кор} = 1,35 |
| <i>Додатковий санітарний вузол</i> | | | | |
| Умивальник | Cersanit | 1 | 430x250x195 | 0,1 |
| Унітаз | Cersanit | 1 | 350x650x770 | 0,2 |
| Всього | | | | S_{кор} = 0,3 |
| <i>Передпокій</i> | | | | |
| Шафа | Doros | 1 | 900x380x2100 | 0,4 |
| Полиця для багажу | ТО-12 | 1 | 380x900x660 | 0,4 |
| Всього | | | | S_{кор} = 0,8 |
| Всього номеру | | | | S_{кор} = 11,55 |
| <i>Номер «Апартамент»</i> | | | | |
| <i>Спальня</i> | | | | |
| Ліжко двохспальне | MALM | 1 | 1960x2090x1000 | 4 |
| Столик журнальний | LÖVBACKEN | 2 | 390x770x510 | 0,6 |
| Телевізор | Samsung | 1 | 480x1250x1250 | 0,3 |
| Стіл письмовий | LAGKAPTEN | 1 | 1200x600x700 | 0,7 |
| Стілець | LÅNGFJÄLL | 1 | 680x680x920 | 0,5 |
| Всього | | | | S_{кор} = 6,1 |
| <i>Вітальня</i> | | | | |
| Диван | PÄRUP | 1 | 800x2060x860 | 1,6 |
| Крісло | VEDBO | 1 | 650x730x750 | 0,5 |
| Столик журнальний | LÖVBACKEN | 3 | 390x770x510 | 0,3 |
| Телевізор | Samsung | 1 | 480x1250x1250 | 0,6 |
| Всього | | | | S_{кор} = 3 |
| <i>Основний санітарний вузол</i> | | | | |
| Ванна | Cersanit | 1 | 1500x700x430 | 1 |
| Умивальник | Cersanit | 1 | 430x250x195 | 0,1 |
| Унітаз | Cersanit | 1 | 350x650x770 | 0,2 |
| Рушникосушитель | SAN REMO | 1 | 65x450x688 | 0,05 |
| Всього | | | | S_{кор} = 1,35 |
| <i>Додатковий санітарний вузол</i> | | | | |
| Умивальник | Cersanit | 1 | 430x250x195 | 0,1 |
| Унітаз | Cersanit | 1 | 350x650x770 | 0,2 |
| Всього | | | | S_{кор} = 0,3 |
| <i>Передпокій</i> | | | | |
| Шафа | Doros | 1 | 900x380x2100 | 0,4 |
| Полиця для багажу | ТО-12 | 1 | 380x900x660 | 0,4 |
| Всього | | | | S_{кор} = 0,8 |
| Всього номеру | | | | S_{кор} = 11,55 |
| <i>Номер «Стандарт» одномісний</i> | | | | |
| <i>Спальня</i> | | | | |
| Ліжко одномісне | UTÅKER | 1 | 800x2000x460 | 1,6 |
| Столик журнальний | LÖVBACKEN | 1 | 390x770x510 | 0,3 |
| Телевізор | Samsung | 1 | 480x1250x1250 | 0,3 |
| Стіл письмовий | LAGKAPTEN | 1 | 1200x600x700 | 0,7 |
| Стілець | LÅNGFJÄLL | 1 | 680x680x920 | 0,5 |
| Всього | | | | S_{кор} = 3,4 |
| <i>Основний санітарний вузол</i> | | | | |
| Ванна | Cersanit | 1 | 1500x700x430 | 1 |
| Умивальник | Cersanit | 1 | 430x250x195 | 0,1 |
| Унітаз | Cersanit | 1 | 350x650x770 | 0,2 |

| | | | | |
|---|--------------|---|----------------|-------------------------------|
| Рушникосушитель | SAN REMO | 1 | 65x450x688 | 0,05 |
| Всього | | | | S_{кор} = 1,35 |
| <i>Передпокій</i> | | | | |
| Шафа | Doros 1 | 1 | 600x380x2100 | 0,2 |
| Полиця для багажу | TO-12 | 1 | 380x900x660 | 0,4 |
| Всього | | | | S_{кор} = 0,6 |
| Всього номеру | | | | S_{кор} = 5,35 |
| <i>Номер «Стандарт» двомісний</i> | | | | |
| <i>Спальня</i> | | | | |
| Ліжко двухспальне | MALM | 1 | 1960x2090x1000 | 4 |
| Столик журнальний | LÖVBACKEN | 2 | 390x770x510 | 0,6 |
| Телевізор | Samsung | 1 | 480x1250x1250 | 0,3 |
| Стіл письмовий | LAGKAPTEN | 1 | 1200x600x700 | 0,7 |
| Стілець | LÅNGFJÄLL | 1 | 680x680x920 | 0,5 |
| Всього | | | | S_{кор} = 6,1 |
| <i>Основний санітарний вузол</i> | | | | |
| Ванна | Cersanit | 1 | 1500x700x430 | 1 |
| Умивальник | Cersanit | 1 | 430x250x195 | 0,1 |
| Унітаз | Cersanit | 1 | 350x650x770 | 0,2 |
| Рушникосушитель | SAN REMO | 1 | 65x450x688 | 0,05 |
| Всього | | | | S_{кор} = 1,35 |
| <i>Передпокій</i> | | | | |
| Шафа | Doros | 1 | 900x380x2100 | 0,4 |
| Полиця для багажу | TO-12 | 1 | 380x900x660 | 0,4 |
| Всього | | | | S_{кор} = 0,8 |
| Всього номеру | | | | S_{кор} = 8,25 |
| <i>Номер «1 категорії» двомісний для маломобільних груп</i> | | | | |
| <i>Спальня</i> | | | | |
| Ліжко багатофункціональне | MALM | 1 | 1030x2140x800 | 2,7 |
| Ліжко одномісне | UTÅKER | 1 | 800x2000x460 | 1,6 |
| Столик журнальний | LÖVBACKEN | 2 | 390x770x510 | 0,6 |
| Телевізор | Samsung | 1 | 480x1250x1250 | 0,3 |
| Стіл письмовий | LAGKAPTEN | 1 | 1200x600x700 | 0,7 |
| Стілець | LÅNGFJÄLL | 1 | 680x680x920 | 0,5 |
| Всього | | | | S_{кор} = 6,4 |
| <i>Основний санітарний вузол</i> | | | | |
| Ванна | Cersanit | 1 | 1500x700x430 | 1 |
| Умивальник | Cersanit | 1 | 430x250x195 | 0,1 |
| Унітаз | Cersanit | 1 | 350x650x770 | 0,2 |
| Унітаз з ручками для тримання | <<Kolo TOP>> | 1 | 634x455x660 | 0,3 |
| Рушникосушитель | SAN REMO | 1 | 65x450x688 | 0,05 |
| Всього | | | | S_{кор} = 1,65 |
| <i>Передпокій</i> | | | | |
| Шафа | Doros | 1 | 900x380x2100 | 0,4 |
| Полиця для багажу | TO-12 | 1 | 380x900x660 | 0,4 |
| Всього | | | | S_{кор} = 0,8 |
| Всього номеру | | | | S_{кор} = 8,85 |

На основі корисної площі, S_{кор}, за формулою 3.2 визначається орієнтовна загальна площа номерів, S_{заг}, м².

Розраховану загальну площу номерів порівнюють з нормативною. У випадку коли розрахована загальна площа менша за нормативну, для подальших розрахунків приймається нормативна. Остаточні площі номерів наводяться у вигляді табл. 3.7.

Таблиця 3.7

Загальна площа номерів туристичного готелю категорії 4* на 90 номерів

| Тип номера | Площа, м ² | | | | Загальна площа номера, м ² |
|---|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| | Житлова площа, м ² | Площа санвузла, м ² | Площа додаткового санвузла | Площа передпокою, м ² | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Люкс | 35 | 5 | 2,2 | 2 | 44,2 |
| Апартамент | 35 | 5 | 2,2 | 2 | 44,2 |
| Стандарт одномісний | 10 | 3,8 | - | 1,5 | 15,3 |
| Стандарт двомісний | 15 | 3,8 | - | 1,8 | 20,6 |
| Номер I категорії (для маломобільних людей) | 18 | 4,6 | - | 2,7 | 25,3 |

У відповідності до обраної категорії та місткості готельного підприємства необхідно визначитися зі складом і площею приміщень поповерхового обслуговування.

Підбір обладнання та визначення корисної площі приміщень поповерхового обслуговування наводиться у вигляді табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Перелік обладнання і розрахунок корисної площі приміщень поповерхового обслуговування

| Необхідне устаткування | | | | Площа обладнання, м ² |
|------------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Найменування обладнання | Марка | Кількість одиниць, шт | Габаритні розміри, мм | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <i>Хол</i> | | | | |
| Диван | PÄRUP | 1 | 800x2060x860 | 1,9 |
| Крісло | VEDBO | 3 | 650x730x750 | 1,5 |
| Столик журнальний | LÖVBACKEN | 5 | 390x770x510 | 1,5 |
| Всього | | | | S_{кор} = 4,9 |
| <i>Кімната чергового персоналу</i> | | | | |
| Стіл письмовий | LAGKAPTEN | 2 | 1200x600x700 | 1,4 |
| Стілець | LÄNGFJÄLL | 2 | 680x680x920 | 1 |
| Шафа | HAUGA | 1 | 460x2100x840 | 1 |
| Всього | | | | S_{кор} = 3,4 |
| <i>Комора брудної білизни</i> | | | | |
| Корзини для брудної білизни | RIO KNIT | 5 | 298x278x299 | 0,45 |

| | | | | |
|--|-----------------|---|---------------|-------------------------------|
| Всього | | | | S_{кор} = 0,45 |
| Кімната прибирального інвентарю | | | | |
| Стелаж | KALLAX | 2 | 390x1470x1470 | 1,2 |
| Всього | | | | S_{кор} = 1,2 |
| Площадка для розбирання брудної білизни | | | | |
| Пральна машинка | SAMSUNG | 1 | 600x450x850 | 0,27 |
| Сушильна машинка | SAMSUNG | 1 | 630x670x870 | 0,42 |
| Стелажі для чистої білизни | МІА-116 | 2 | 300x800x1600 | 0,48 |
| Всього | | | | S_{кор} = 1,17 |
| Кімната побутового обслуговування | | | | |
| Стіл | LAGKAPTEN | 1 | 1200x600x700 | 0,7 |
| Стелаж | KALLAX | 1 | 390x1470x1470 | 0,6 |
| Рукомийник | SONET ART | 1 | 465x550x850 | 0,25 |
| Всього | | | | S_{кор} = 1,55 |
| Приміщення для зберігання візків | | | | |
| Візок | Green Hotel 900 | 5 | 530x1010x1200 | 2,5 |
| Всього | | | | S_{кор} = 2,5 |
| Санвузол персоналу | | | | |
| Умивальник | Cersanit | 1 | 430x250x195 | 0,1 |
| Унітаз | Cersanit | 1 | 350x650x770 | 0,2 |
| Всього | | | | S_{кор} = 0,3 |

Таблиця 3.9

Розрахункові та нормативні значення площ приміщень поповерхового обслуговування

| Приміщення | Розрахована орієнтовна площа приміщень, м ² | Нормативна площа, м ² |
|---|--|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Хол | 16,3 | 30 |
| Кімната чергового персоналу | 11,3 | 12 |
| Комора брудної білизни | 1,5 | 6 |
| Кімната прибирального інвентарю | 4 | 4 |
| Площадка для розбирання брудної білизни | 3,9 | 4 |
| Кімната побутового обслуговування | 5,1 | 6 |
| Приміщення для зберігання візків | 6,25 | 8 |
| Санвузол персоналу | 1 | 4 |

Остаточні площі приміщень поповерхового обслуговування наводяться у вигляді табл. 3.10.

Таблиця 3.10

Склад і площі приміщень приймально-вестибюльної групи готелю

| Назва приміщення | Площа, м ² |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 |
| Кімната чергового персоналу | 30 |
| Комора брудної білизни | 12 |

| | |
|---|---|
| Кімната прибирального інвентарю | 6 |
| Площадка для розбирання брудної білизни | 4 |
| Кімната побутового обслуговування | 4 |
| Приміщення для зберігання візків | 6 |
| Санвузол персоналу | 8 |

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

3.4.1 Структура та характеристика закладів ресторанного господарства засобу розміщення

Згідно ДБН В.2.2-20:2008 в рекреаційному комплексі будуть передбачені наступні заклади ресторанного господарства: ресторан-бар, кафе, їдальня для персоналу. Їх характеристика наведена у табл. 3.11.

Таблиця 3.11

Характеристика закладів ресторанного господарства категорії 4*

| Тип закладу ресторанного господарства | Клас | Місткість | Контингент споживачів | Вид обслуговування | Метод обслуговування | Особливості послуг (кулінарне спрямування) | Режим роботи |
|---------------------------------------|------|-----------|--------------------------|---|----------------------|--|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Ресторан-бар | люкс | 157 | Мешканці готелю та гості | Сніданок-«шведський стіл»; обід, вечеря – «А ля карт» | Офіціантами, повне | Європейська кухня | 07.00-23.00 (сніданок 07.00-11.00) |
| Лобі-бар | люкс | 4 | Мешканці готелю | «А ля карт» | Барменами, повне | - | Цілодобово |
| Їдальня для персоналу | - | 50 | Персонал готелю | «шведський стіл» | самообслуговування | - | 06.00-22.00 |

Форма організації харчування – харчування включене в вартість проживання та оплачене споживачем готельних послуг.

Тарифний план – континентальний план (Continental Plan, CP), - який має назву «Постіль і сніданок» , тобто в вартість проживання входить сніданок.

Умови харчування – одноразове харчування (Bed and breakfast) – сніданок з безалкогольними напоями.

Державні будівельні норми України «Будинки і споруди. Готелі» ДБН В.2.2-20:2008 регламентують наступні підприємства харчування для готелів 4*: ресторани, бар, лобі-бар та їдальня для персоналу.

Усі ці заклади включено в готельний комплекс, їх місткість і клас підпорядковується категорійності готелю.

Усі ЗРГ, окрім ресторану-бару можуть відвідувати тільки мешканці готелю.

Згідно умов харчування сніданок входить у вартість проживання, тому в ресторані з 07.00 до 11.00 працює «шведська лінія» з частковим обслуговуванням офіціантами.

"Шведський лінія" працює за методом самообслуговування. На початку лінії споживач бере тацю, ставить на направляючі лінії столу (чи прилавоків), вибирає закуски та страви і рухається вздовж лінії самообслуговування, беручи страви за допомогою кухарів. Далі він сідає за підготовлений стіл. Десерт та гарячі напої вибирає самостійно. За бажанням споживача офіціант повністю може обслужити його за столиком.

В інший час ресторан буде відкритий для всіх бажаючих та обслуговувати за типом "А la carte". В меню представлені страви європейської кухні.

Лобі-бар розміщується в холі і призначений для обслуговування ділових зустрічей, відпочинку перед обідом або вечерею. Тут можна спокійно насолодитися десертом, коктейлем, випити кави або чаю.

3.4.2 Виробнича програма підприємства харчування

Для розробки виробничої програми складаємо меню для гостей ресторану готелю. Меню складаємо з урахуванням усередненого асортиментного мінімуму для закладів ресторанного господарства при готелях з використанням Збірника рецептур страв і кулінарних виробів, а також спеціальної літератури. Готель розрахований на прийом як гостей готелю, так і відвідувачів, які не проживають в готелі.

Таблиця 3.12

Меню розширеного континентального сніданку «Шведська лінія» для ресторан-бару

| № рецептури | Назва страви | Вихід страви, г (мл) |
|----------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Холодні страви та закуски | | |
| Згідно ТК | Рибна тарілка | 25/25/25/25 |

| | | |
|--|---|-------------|
| | (горбуша, лосось, масляна, палтус) | |
| Згідно ТК | М'ясна тарілка (бекон, буженина, прошуто) | 25/25/25 |
| Згідно ТК | Овочі свіжі (огірки, помідори, перець солодкий) | 30/30/30 |
| Згідно ТК | Сирна тарілка («Дор Блю», «Горгонзола», «Брі») | 30/30/30 |
| Згідно ТК | Яйця варені «в мішечок» | 40 |
| | Масло вершкове «Яготинське», 72% | 10 |
| Згідно ТК | Масло зелене (посічена зелена петрушка, масло, сіль) | 10 |
| Згідно ТК | Масло сирне (вершкове масло, сир «Рокфор», горіхи) | 10 |
| | Вершки «President», 10 % | 10 |
| | Йогурт «Danone», лісова ягода | 110 |
| Другі гарячі страви | | |
| Згідно ТК | Бекон смажений | 80 |
| Згідно ТК | Сосиски молочні варені | 70 |
| Згідно ТК | Каша пшоняна в'язка молочна з курагою | 100 |
| Згідно ТК | Рис розсипчастий відварний | 100 |
| Згідно ТК | Ячня з беконом | 90 |
| Згідно ТК | Омлет з молоком | 100 |
| Згідно ТК | Омлет з двох яєць з додаванням: | 100 |
| | сиру | 30 |
| | шинки | 30 |
| | помідорів | 30 |
| | печериць | 30 |
| Згідно ТК | зелені (кріп, зелена цибуля) | 30 |
| Згідно ТК | Тефтелі курячі під томатним соусом | 90 |
| Згідно ТК | Рагу овочеве (картопля, морква, ріпа, цибуля ріпчаста, капуста цвітна) | 100 |
| Згідно ТК | Морква із зеленим горошком тушковані у сметані | 100 |
| Солодкі страви | | |
| Згідно ТК | Фруктова тарілка (яблуко, апельсин, банан, виноград) | 50/50/50/50 |
| Згідно ТК | Джем яблучний | 10 |
| Згідно ТК | Варення полуничне | 10 |
| Згідно ТК | Кисіль вишневий | 100 |
| Напої | | |
| Згідно ТК | Зелений чай пакетований «Greenfield» | 200 |
| Згідно ТК | Чорний чай пакетований «Greenfield» | 200 |
| Згідно ТК | Кава «Еспресо» | 30 |
| Згідно ТК | Кава «Американо» | 180 |
| Згідно ТК | Морквяний фреш | 200 |
| Згідно ТК | Апельсиновий фреш | 200 |
| Згідно ТК | Яблучний фреш | |
| | Вода мінеральна сильногазована «Карпатська джерельна» | 500 |
| | Сік мультівітамін «Sandora» | 200 |
| Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби | | |
| | Хліб пшеничний | 30 |
| | Хліб житній | 30 |

| | | |
|--|------------------------------|-----|
| | Хліб вівсяний | 30 |
| | Тости | 25 |
| | Булочка з кунжутом | 50 |
| | Круасан без начинки | 70 |
| | Круасан з шоколадом | 100 |
| | Круасан з абрикосовим джемом | 100 |
| | Слойка з чорницею | 100 |

"Шведський стіл" працює за методом самообслуговування. Споживач вибирає закуски та страви на свій вибір і рухається вздовж лінії самообслуговування, беручи страви за допомогою кухарів. Перевага такої форми обслуговування полягає у прискоренні обслуговування туристів та інших мешканців готельного комплексу. В середньому на сніданок гості витрачають 15-20 хв.

Таблиця 3.13

Меню вільного вибору страв ресторану-бару класу «Люкс»

| № рецептури | Назва страви | Вихід страви, г |
|----------------------------------|--|-----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Фірмові страви | | |
| Згідно ТК | Дорадо запечений з фетою і мідіями | 230 |
| Згідно ТК | Сібас з лимонним соусом | 210/30 |
| Згідно ТК | Телятина запечена в журавлиному соусі | 100 |
| Згідно ТК | Каре баранини запечене в тандирі | 100 |
| Згідно ТК | Вишневий штрудель з ванільним морозивом | 150/50 |
| Холодні страви та закуски | | |
| Згідно ТК | Асорті рибне (сьомга, горбуша, лосось) | 50/50/50 |
| Згідно ТК | Фаршмак з оселедця | 150 |
| Згідно ТК | Севіче з сьомги | 150 |
| Згідно ТК | Салат «Ліонський» (салат Романо, вершково-часникові крутони, теляча грудинка, томати, козячий сир і соус молочний) | 200 |
| Згідно ТК | Салат «Буржуа» (строганов з телячої печінки, картопля, виноград, томати Канкасе, мікс салатів, соус Сальса-Верде і гарбузове масло) | 200 |
| Згідно ТК | Салат «Сен-Жак» з фенхелем, шматочками апельсина, міксом салатів, цукіні, морськими гребінцями і лимонний соус | 150 |
| Згідно ТК | Цезар з курчам | 150 |
| Згідно ТК | Цезар з креветками | 150 |
| Згідно ТК | Салат «Грецький» з мусом з маслин і печеними баклажанами | 150 |
| Згідно ТК | Овочеve плато (огірки, помідори, перець солодкий, морква «бейбі») | 50/50/50/50 |
| | Мариновані оливки, маслини | 50/50 |
| Згідно ТК | Асорті м'ясне (бекон, буженина, прошуто) | 50/50/50 |
| Згідно ТК | Тар-тар з мармурової яловичини з грінками | 150/20 |
| Згідно ТК | Ріет з телячого мозку з грінками | 150/30 |

| | | |
|--|---|-------------------|
| Згідно ТК | Сирна тарілка (рікотта, клошет, камамбер, мюнстер, рокфор, емменталь) | 50/50/50/50/50/50 |
| Гарячі закуски | | |
| Згідно ТК | Кільця кальмара у сметанному соусі | 150/40 |
| Згідно ТК | Смажений сир Камамбер під соусом з журавлини | 145 |
| Згідно ТК | Рататуй (цукіні, баклажани, запечені в чавунній сковороді, під томатним соусом, приправлені соусом «Песто») | 220 |
| Згідно ТК | Картопляний гратен (картопля з білими грибами і вершками, запечена під сиром моцарелла) | 200 |
| Перші страви | | |
| Згідно ТК | Рибний бульйон | 250 |
| Згідно ТК | Вершковий фінський суп з судака і морепродуктів | 250 |
| Згідно ТК | Французький овочевий суп «Рататуй» з соусом Песто. | 250/30 |
| Згідно ТК | Тосканський м'ясний суп «Ріболіта» | 250 |
| Згідно ТК | Крем-суп з білих грибів і шампіньйонів | 250/30 |
| Другі страви | | |
| Згідно ТК | Філе судака на пару з морквою, томатами та цибулею і соусом Бер Блан | 100/80/50 |
| Згідно ТК | Стейк атлантичної тріски з трюфельним кремом | 230/50 |
| Згідно ТК | Стейк з тунця з овочами-гриль (перець, цукіні) | 200/90 |
| Згідно ТК | Запечений стейк з лосося зі шпинатом | 250/30 |
| Згідно ТК | Судак запечений з тмином | 290 |
| Згідно ТК | Медальйони з телятини з ожиновим соусом | 300/50 |
| Згідно ТК | Каре свинини на грилі в маринаді з червоної смородини | 260 |
| Згідно ТК | Тальята з телятини на грилі з сиром Пармезан | 270 |
| Згідно ТК | Ростбіф з вишневим соусом | 200/50 |
| Згідно ТК | Стейк зі свинячого ошийка | 350 |
| Згідно ТК | Печінка теляча по-бретонськи з томленим буряком і шавлієм | 200/60 |
| Згідно ТК | Телячі щічки з картоплею і шпинатом | 200/30/30 |
| Згідно ТК | Качина ніжка Конфі | 300 |
| Згідно ТК | Стейк індички на грилі з ожиновим соусом | 250/50 |
| Згідно ТК | Курячі крильця-гриль з сиром Філадельфія | 300/20 |
| Згідно ТК | Філе кролика на грилі замариноване у пиві з м'ятою | 260 |
| Згідно ТК | Різотто з морепродуктами | 200 |
| Згідно ТК | Тальятелле з білими грибами | 300 |
| Згідно ТК | Паста Карбонара | 250 |
| Згідно ТК | Лінгвіні з соусом «Песто» | 200/50 |
| Згідно ТК | Канелоні зі шпинатом | 250 |
| Солодкі страви | | |
| Згідно ТК | Мигдальне суфле з сиром і ягодами | 170 |
| Згідно ТК | Пудинг шоколадний з горіхами | 225 |
| Згідно ТК | Яблука запечені зі збитими вершками | 155 |
| Згідно ТК | Груша в червоному вині | 155 |
| Згідно ТК | Ягідний мус | 100 |
| Гарячі напої власного виробництва | | |
| Згідно ТК | Кава «Еспресо» | 30 |

| | | |
|--|------------------------------|-----|
| Згідно ТК | Кава «Американо» | 60 |
| Згідно ТК | Кава «Капучино» | 180 |
| Згідно ТК | Лате | 250 |
| Згідно ТК | Гарячий шоколад | 200 |
| Холодні напої власного виробництва | | |
| Згідно ТК | Молочний коктейль | 200 |
| Згідно ТК | Ягідний фрузі | 200 |
| Згідно ТК | Кава «Глясе» | 200 |
| Згідно ТК | Кава «Фрапе» | 200 |
| Згідно ТК | Апельсиновий фреш | 200 |
| Згідно ТК | Морквяно-яблучний фреш | 200 |
| Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби | | |
| | Хліб пшеничний | 30 |
| | Хліб житній | 30 |
| | Хліб вівсяний | 30 |
| | Тости | 25 |
| | Булочка з кунжутом | 50 |
| | Круасан без начинки | 70 |
| | Круасан з шоколадом | 100 |
| | Круасан з абрикосовим джемом | 100 |
| | Слойка з чорницею | 100 |

Карта напоїв закладу ресторанного господарства надано у таблиці 3.14

Таблиця 3.14

Карта напоїв

| Назва | Вихід, мл |
|---|-----------|
| 1 | 2 |
| Білі вина | |
| <i>Україна</i> | |
| Sauvignon, сухе, ТМ "Oreanda", Совіньон Блан: 100% | 150/750 |
| "Shabo Classic", сухе, ТМ «Шабо», Совіньон Блан: 100% | 150/750 |
| "Колонист", сухе, ТМ «Велес ООО», Сухолиманський білий: 100% | 150/750 |
| Muskat Tavrii, напівсолодке, ТМ "Askania". Купаж: мускатні сорти винограду | 150/750 |
| <i>Франція</i> | |
| Petit Chablis AOC, ТМ Domaine Besson, сухе. Купаж: Шардоне, 100% | 150/750 |
| Sancerre, сухе, ТМ Lucien Crochet Сорт: Sovignon blanc, 100% | 150/750 |
| <i>Чилі</i> | |
| Luis Felipe Edwards, сухе, ТМ Luis Felipe Edwards Сорт: Sauvignon Blanc | 150/750 |
| "Sarmientos de Tarapaca", сухе, ТМ Sarmientos Купаж: Шардоне, Білі сорти винограда | 150/750 |
| <i>Італія</i> | |
| Fratelli Martini, сухе, ТМ "Sant'Orsola" Сорт: Піно Гріджіо, 100% | 150/750 |
| Fratelli Martini, сухе, ТМ "Sant'Orsola" Купаж: Гарганега, Треб'яно | 150/750 |
| Червоні вина | |
| <i>Україна</i> | |
| Каберне, сухе, ТМ "Колонист". Сорт: Каберне Совіньон, 100% | 150/750 |

| | |
|--|---------|
| Піно Нуар витримане, сухе, ТМ «Князя Трубецького». Срот: Піно Нуар, 100% | 150/750 |
| Франція | |
| Chateau Haut Plantey, Medoc AOC, сухе, ТМ Maison Bouey. Купаж: Каберне Совиньон, Мерло | 150/750 |
| Pinot Noir, Vin de France, напівсухе, ТМ Doudet Naudin. Купаж: Піно Нуар | 150/750 |
| Medium Sweet Vin de Pays, напівсолодке, ТМ J.P.Chenet. Купаж: Мерло, Сира, Гренаш/Гарнача, Кариньяно | 150/750 |
| Італія | |
| Bolgheri Sassicaia DOC, сухе, ТМ "Sassicaia". Купаж: Каберне Совиньон, Каберне Фран | 150/750 |
| Merlot, Veneto IGT, напівсолодке, ТМ Canti. Купаж: Мерло | 150/750 |
| Ігристі вина | |
| Україна | |
| "Кюве №1", біле напівсолодке. Купаж: Шардоне, Рислінг, Піно Блан | 150/750 |
| "Фюрст фон Меттерних" Рислінг, іристано-біле, сухе. Купаж: Рислінг, 100% | 150/750 |

Денну кількість відвідувачів встановлюють за допомогою графіка завантаження залів. Погодинна кількість споживачів у обідній залі підприємства харчування, n , осіб, визначається за формулою:

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

де N - кількість місць в обідній залі закладу, шт.;

η – оборотність місця за 1 годину, раз;

k – середнє завантаження залу, %.

Таблиця 3.15

Графік завантаження обідньої зали ресторан-бару на 157 місць

| Години роботи підприємства | Оборотність одного місця | Середній відсоток завантаження | Кількість відвідувачів, осіб |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7 ⁰⁰ – 11 ⁰⁰ | сніданок | | 157 |
| 11 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰ | перерва | | |
| 12 ⁰⁰ - 13 ⁰⁰ | 1,5 | 50 | 107 |
| 13 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰ | 1,5 | 70 | 149 |
| 14 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰ | 1,5 | 60 | 128 |
| 15 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰ | 1,5 | 50 | 107 |
| 16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰ | 1,5 | 30 | 64 |
| 17 ⁰⁰ - 18 ⁰⁰ | 1,5 | 40 | 85 |
| 18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰ | 0,6 | 70 | 56 |
| 19 ⁰⁰ - 20 ⁰⁰ | 0,6 | 100 | 85 |
| 20 ⁰⁰ - 21 ⁰⁰ | 0,6 | 80 | 68 |
| 21 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰ | 0,6 | 70 | 56 |
| 22 ⁰⁰ - 23 ⁰⁰ | 0,6 | 60 | 51 |
| 23 ⁰⁰ - 24 ⁰⁰ | 0,6 | 50 | 43 |
| Всього відвідувачів за день | | | 999 |
| Денна оборотність місця, раз | | | 7,03 |

Вихідними даними для визначення прогнозованої денної кількості кулінарної продукції для підприємства харчування є загальна денна кількість відвідувачів та коефіцієнт споживання страв. Кількість страв, які реалізуються за день, $N_{стр}$, шт., визначається за формулою:

$$N_{стр} = n_{снід} \cdot k_{снід} + n_{заг} \cdot k,$$

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

$n_{заг}$ – загальна денна кількість відвідувачів обідньої зали проектного закладу, осіб;

$k_{снід}$, k – коефіцієнт споживання страв.

$$N_{стр} = 165 \cdot 7 + 1000 \cdot 3.5 = 4655$$

Розбивка сумарної кількості страв на окремі групи та їх розподіл за основними продуктами виконується з урахуванням процентного поділу страв в асортименті продукції. Кількість страв певної групи визначається за формулою:

$$N = n_{заг} \cdot k \cdot y,$$

де $n_{заг}$ – загальна денна кількість відвідувачів обідньої зали проектного закладу, осіб;

k – коефіцієнт споживання страв;

y – відсоткове співвідношення, %

Результати даних розрахунків наведені у вигляді табл. 3.16 та 3.17.

Таблиця 3.16

Асортиментний склад продукції ресторану реалізованої під час сніданку

| Група страв | Відсоткове співвідношення, % | | Кількість страв, шт. |
|----------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|
| | від загальної кількості | від даної групи | |
| Холодні страви та закуски | 30 | | 330 |
| рибні | | 25 | 82 |
| м'ясні | | 30 | 99 |
| овочеві | | 25 | 82 |
| молоко і кисломолочні продукти | | 20 | 66 |
| Гарячі страви | 50 | | 550 |
| м'ясні, рибні | | 20 | 110 |
| круп'яні | | 25 | 138 |
| ячні, сирні | | 30 | 165 |
| Солодкі страви | 20 | | 220 |
| Всього | 100 | | 1099 |

Таблиця 3.17

Асортиментний склад продукції ресторану, реалізованої за день

| Група страв | Відсоткове співвідношення, % | | Кількість страв, шт. |
|----------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|
| | від загальної кількості | від даної групи | |
| Фірмові страви | 10 | | 350 |
| Холодні страви та закуски | 20 | | 699 |
| рибні | | 25 | 175 |
| м'ясні | | 30 | 210 |
| салати | | 35 | 245 |
| кисломолочні продукти | | 10 | 70 |
| Гарячі закуски | 5 | | 175 |
| Супи | 25 | | 874 |
| прозорі | | 50 | 437 |
| заправні | | 50 | 437 |
| Другі гарячі страви | 30 | | 1049 |
| рибні | | 25 | 262 |
| м'ясні | | 65 | 682 |
| овочеві | | 10 | 105 |
| Солодкі страви | 10 | | 350 |
| Всього | 100 | | 3497 |

Кількість напоїв, кондитерських виробів, хліба, фруктів та іншої закупівельної продукції для закладів ресторанного господарства визначена на підставі приблизних норм споживання на одну особу та оформлена у вигляді табл. 3.18 та 3.19.

Таблиця 3.18

Розрахунок закупівельної продукції для ресторану, реалізованої під час сніданку

| Назва продукту | Одиниця виміру | Норма споживання на 1 відвідувача | Загальна кількість на 157 відвідувачів |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------------------|--|
| Гарячі напої | л | 0,25 | 39 |
| Холодні напої | л | 0,25 | 39 |
| мінеральна вода | | 0,125 | 20 |
| натуральний сік | | 0,125 | 20 |
| Хліб та хлібобулочні вироби | кг | 0,10 | 16 |
| житній | | 0,05 | 8 |
| пшеничний | | 0,05 | 8 |
| Борошняні кондитерські вироби | шт. | 0,7 | 110 |
| Фрукти | кг | 0,07 | 11 |

Таблиця 3.19

Розрахунок закупівельної продукції для ресторану

| Назва продукту | Одиниця виміру | Норма споживання на 1 відвідувача | Загальна кількість на 999 відвідувачів |
|---------------------|----------------|-----------------------------------|--|
| Гарячі напої | л | 0,05 | 50 |

| | | | |
|--------------------------------------|-----|-------|-----|
| Холодні напої | л | | |
| фруктова вода | | 0,05 | 50 |
| мінеральна вода | | 0,08 | 80 |
| сік | | 0,02 | 20 |
| власного виробництва | | 0,1 | 100 |
| Хліб та хлібобулочні вироби: | кг | | |
| житній | | 0,05 | 50 |
| пшеничний | | 0,05 | 50 |
| Борошняні кондитерські вироби | шт. | 0,5 | 500 |
| Фрукти | кг | 0,05 | 50 |
| Вино – горілчані вироби | л | 0,1 | 100 |
| Пиво | л | 0,025 | 25 |

На підставі розробленого меню та даних табл. 3.20 - 3.21 складено денна виробнича програма майбутнього закладу.

Таблиця 3.20

Денна виробнича програма сніданку

| № рецептури | Назва страви | К-ть порцій, шт. | Вихід страви, г (мл) |
|-------------|---|---------------------|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Холодні страви та закуски | 330 | |
| Згідно ТК | Рибна тарілка (горбуша, лосось, масляна, палтус) | 82 | 25/25/25/25 |
| Згідно ТК | М'ясна тарілка (бекон, буженина, прошуто) | 99 | 25/25/25 |
| Згідно ТК | Овочі свіжі (огірки, помідори, перець солодкий) | 30 | 30/30/30 |
| Згідно ТК | Сирна тарілка («Дор Блю», «Горгонзола», «Брі») | 30 | 30/30/30 |
| Згідно ТК | Яйця варені «в мішечок» | 35 | 40 |
| | Масло вершкове «Яготинське», 72% | 7 | 10 |
| Згідно ТК | Масло зелене (посічена зелена петрушка, масло, сіль) | 7 | 10 |
| Згідно ТК | Масло сирне (вершкове масло, сир «Рокфор», горіхи) | 7 | 10 |
| | Вершки «President», 10 % | 17 | 10 |
| | Йогурт «Danone», лісова ягода | 16 | 110 |
| | Другі гарячі страви | 550 | |
| Згідно ТК | Бекон смажений | 37 | 80 |
| Згідно ТК | Сосиски молочні варені | 36 | 70 |
| Згідно ТК | Каша пшоняна в'язка молочна з курагою | 69 | 100 |
| Згідно ТК | Рис розсипчастий відварний | 69 | 100 |
| Згідно ТК | Ячня з беконом | 55 | 90 |
| Згідно ТК | Омлет з молоком | 55 | 100 |
| Згідно ТК | Омлет з двох яєць з додаванням: сиру шинки помідорів печериць зелені (кріп, зелена цибуля) | 55 | 100 30 30 30 30 30 |

| | | | |
|-----------|--|------------|-------------|
| Згідно ТК | Тефтелі курячі під томатним соусом | 36 | 90 |
| Згідно ТК | Рагу овочева (картопля, морква, ріпа, цибуля ріпчаста, капуста цвітна) | 69 | 100 |
| Згідно ТК | Морква із зеленим горошком тушковані у сметані | 69 | 100 |
| | Солодкі страви | 220 | |
| Згідно ТК | Фруктова тарілка (яблуко, апельсин, банан, виноград) | 13 | 50/50/50/50 |
| Згідно ТК | Джем яблучний | 69 | 10 |
| Згідно ТК | Варення полуничне | 69 | 10 |
| Згідно ТК | Кисіль вишневий | 69 | 100 |
| | Гарячі напої | 55 | |
| Згідно ТК | Зелений чай пакетований «Greenfield» | 11 | 200 |
| Згідно ТК | Чорний чай пакетований «Greenfield» | 11 | 200 |
| Згідно ТК | Кава «Еспресо» | 11 | 30 |
| Згідно ТК | Кава «Американо» | 11 | 180 |
| Згідно ТК | Кава «Капучино» | 11 | 250 |
| | Холодні напої | | |
| Згідно ТК | Морквяний фреш | 36 | 200 |
| Згідно ТК | Апельсиновий фреш | 36 | 200 |
| Згідно ТК | Яблучний фреш | 36 | |
| | Вода мінеральна сильногазована «Карпатська джерельна» | 88 | 500 |
| | Сік мультівітамін «Sandora» | 22 | 200 |
| | Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби | | |
| | Хліб пшеничний | 55 | 30 |
| | Хліб житній | 55 | 30 |
| | Хліб вівсяний | 22 | 30 |
| | Тости | 22 | 25 |
| | Булочка з кунжутом | 110 | 50 |
| | Круасан без начинки | 110 | 70 |
| | Круасан з шоколадом | 110 | 100 |
| | Круасан з абрикосовим джемом | 110 | 100 |
| | Слойка з чорницею | 110 | 100 |

Таблиця 3.21

Денна виробнича програма ресторану на 157 місць

| № рецептури | Назва страви | | Вихід страви, г |
|-------------|---|------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Фірмові страви | 350 | |
| Згідно ТК | Дорадо запечений з фетою і мідіями | 70 | 230 |
| Згідно ТК | Сібас з лимонним соусом | 70 | 210/30 |
| Згідно ТК | Телятина запечена в журавлиному соусі | 70 | 100 |
| Згідно ТК | Баранина запечена в молочному соусі | 70 | 100 |
| Згідно ТК | Вишневий штрудель з ванільним морозивом | 70 | 100/50 |
| | Холодні страви та закуски | 699 | |
| Згідно ТК | Асорті рибне (сьомга, горбуша, лосось) | 58 | 50/50/50 |
| Згідно ТК | Фаршмак з оселедця | 58 | 150 |
| Згідно ТК | Севіче з сьомги | 58 | 150 |
| Згідно ТК | Салат «Ліонський» | 40 | 200 |

| | | | |
|-----------|--|-------------|-------------------|
| | (салат Романо, вершково-часникові крутони, теляча грудинка, томати, козячий сир і соус молочний) | | |
| Згідно ТК | Салат «Буржуа» (строганов з телячої печінки, картопля, виноград, томати Канкасе, мікс салатів, гарбузове масло) | 40 | 200 |
| Згідно ТК | Салат «Сен-Жак» з фенхелем, шматочками апельсина, міксом салатів, цукіні, морськими гребінцями і лимонний соус) | 40 | 150 |
| Згідно ТК | Цезар з креветками | 40 | 150 |
| Згідно ТК | Цезар з курчам | 40 | 150 |
| Згідно ТК | Салат «Грецький» з мусом з маслин і печеними баклажанами | 40 | 150 |
| Згідно ТК | Овочеve плато (огірки, помідори, перець солодкий, морква «бейбі») | 2 | 50/50/50/50 |
| | Мариновані оливки, маслини | 3 | 50/50 |
| Згідно ТК | Асорті м'ясне (бекон, буженина, прошуто) | 70 | 50/50/50 |
| Згідно ТК | Тар-тар з мармурової яловичини з грінками | 70 | 150/20 |
| Згідно ТК | Ріст з телячого мозку з грінками | 70 | 150/30 |
| Згідно ТК | Сирна тарілка (рікотта, клошет, камамбер, мюнстер, рокфор, емменталь) | 70 | 50/50/50/50/50/50 |
| | Гарячі закуски | 175 | |
| Згідно ТК | Кільця кальмара в сметанному соусі | 44 | 150/40 |
| Згідно ТК | Смажений сир Камамбер під ожиновим соусом | 44 | 145 |
| Згідно ТК | Рататуй (цукіні, баклажани, запечені в чавунній сковороді, під томатним соусом, приправлені соусом «Песто») | 44 | 220 |
| Згідно ТК | Картопляний гратен (картопля з білими грибами і вершками, запечена під сиром моцарелла) | 43 | 200 |
| | Перші страви | 874 | |
| Згідно ТК | Рибний бульйон | 437 | 250 |
| Згідно ТК | Вершковий фінський суп з судака і морепродуктів | 109 | 250 |
| Згідно ТК | Французький овочевий суп «Рататуй» з соусом Песто. | 109 | 250/30 |
| Згідно ТК | Тосканський м'ясний суп «Ріболіта» | 109 | 250 |
| Згідно ТК | Крем-суп з білих грибів і шампіньйонів | 109 | 250/30 |
| | Другі гарячі страви | 1049 | |
| Згідно ТК | Філе судака на пару з морквою, томатами та цибулею і соусом Бер Блан | 43 | 100/80/50 |
| Згідно ТК | Стейк атлантичної тріски з трюфельним кремом | 44 | 230/50 |
| Згідно ТК | Стейк з тунця з овочами-гриль (перець, цукіні) | 43 | 200/90 |

| | | | |
|-----------|--|------------|-----------|
| Згідно ТК | Запечений стейк з лосося зі шпинатом | 43 | 250/30 |
| Згідно ТК | Судак запечений з тмином | 43 | 290 |
| Згідно ТК | Медальйони з телятини з ожиновим соусом | 63 | 300/50 |
| Згідно ТК | Каре свинини на грилі в маринаді з червоної смородини | 62 | 260 |
| Згідно ТК | Тальята з телятини на грилі з сиром Пармезан | 62 | 270 |
| Згідно ТК | Ростбїф з вишневим соусом | 62 | 200/50 |
| Згідно ТК | Стейк зі свинячого ошийка | 62 | 350 |
| Згідно ТК | Печінка теляча по-бретонські з томленим буряком і шавлієм | 62 | 200/60 |
| Згідно ТК | Телячі щічки з картоплею і шпинатом | 62 | 200/30/30 |
| Згідно ТК | Качина ніжка Конфі | 62 | 300 |
| Згідно ТК | Стейк індички на грилі з ожиновим соусом | 62 | 250/50 |
| Згідно ТК | Курячі крильця-гриль з сиром Філадельфія | 62 | 300/20 |
| Згідно ТК | Філе кролика на грилі замариноване у пиві з м'ятою | 62 | 260 |
| Згідно ТК | Різотто з морепродуктами | 44 | 200 |
| Згідно ТК | Тальятелле з білими грибами | 26 | 300 |
| Згідно ТК | Паста Карбонара | 27 | 250 |
| Згідно ТК | Лінгвіні з соусом «Песто» | 26 | 200/50 |
| Згідно ТК | Канелоні зі шпинатом | 27 | 250 |
| | Солодкі страви | 350 | |
| Згідно ТК | Мигдальне суфле з сиром і ягодами | 70 | 170 |
| Згідно ТК | Пудинг шоколадний з горіхами | 70 | 225 |
| Згідно ТК | Яблука запечені зі збитими вершками | 70 | 155 |
| Згідно ТК | Груша в червоному вині | 70 | 155 |
| Згідно ТК | Ягідний мус | 70 | 100 |
| | Гарячі напої власного виробництва | | |
| Згідно ТК | Кава «Еспресо» | 10 | 30 |
| Згідно ТК | Кава «Американо» | 10 | 60 |
| Згідно ТК | Кава «Капучино» | 10 | 180 |
| Згідно ТК | Лате | 10 | 250 |
| Згідно ТК | Гарячий шоколад | 10 | 200 |
| | Холодні напої власного виробництва | | |
| Згідно ТК | Молочний коктейль | 20 | 200 |
| Згідно ТК | Кава «Глясе» | 20 | 200 |
| Згідно ТК | Кава «Фрапе» | 20 | 200 |
| Згідно ТК | Апельсиновий фреш | 20 | 200 |
| Згідно ТК | Морквяно-яблучний фреш | 20 | 200 |
| | Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби | | |
| | Хліб пшеничний | 55 | 30 |
| | Хліб житній | 55 | 30 |
| | Хліб вівсяний | 55 | 30 |
| | Тости | 55 | 25 |
| | Булочка з кунжутом | 100 | 50 |
| | Круасан без начинки | 100 | 70 |
| | Круасан з шоколадом | 100 | 100 |
| | Круасан з абрикосовим джемом | 100 | 100 |
| | Слойка з чорницею | 100 | 100 |

Денна виробнича програма ресторану на 157 місць (напої)

| Назва | К-кість пляшок або порцій, шт. | Вихід, мл |
|---|--------------------------------------|-----------|
| Вино-горілчані вироби | | |
| Sauvignon, сухе, ТМ "Oreanda", Совіньйон Блан: 100% | 3 | 150/750 |
| "Shabo Classic", сухе, ТМ «Шабо», Совіньйон Блан: 100% | 3 | 150/750 |
| "Колонист", сухе, ТМ «Велес ООО», Сухолиманський білий: 100% | 3 | 150/750 |
| Muskat Tavrii, напівсолодке, ТМ "Askania". Купаж: мускатні сорти винограду | 3 | 150/750 |
| Petit Chablis AOC, ТМ Domaine Besson, сухе. Купаж: Шардоне, 100% | 3 | 150/750 |
| Sancerre, сухе, ТМ Lucien Crochet Сорт: Sovernion blanc, 100% | 3 | 150/750 |
| Luis Felipe Edwards, сухе, ТМ Luis Felipe Edwards Сорт: Sauvignon Blanc | 3 | 150/750 |
| "Sarmientos de Tarapaca", сухе, ТМ Sarmientos Купаж: Шардоне, Білі сорти винограда | 3 | 150/750 |
| Fratelli Martini, сухе, ТМ "Sant'Orsola" Сорт: Піно Гріджіо, 100% | 3 | 150/750 |
| Fratelli Martini, сухе, ТМ "Sant'Orsola" Купаж: Гарганега, Треб'яно | 3 | 150/750 |
| Каберне, сухе, ТМ "Колонист". Сорт: Каберне Совіньйон, 100% | 3 | 150/750 |
| Піно Нуар витримане, сухе, ТМ «Князя Трубецького». Сорт: Піно Нуар, 100% | 3 | 150/750 |
| Chateau Haut Plantey, Медок AOC, сухе, ТМ Maison Vouey. Купаж: Каберне Совіньйон, Мерло | 3 | 150/750 |
| Pinot Noir, Vin de France, напівсухе, ТМ Doudet Naudin. Купаж: Піно Нуар | 3 | 150/750 |
| Medium Sweet Vin de Pays, напівсолодке, ТМ J.P.Chenet. Купаж: Мерло, Сира, Гренаш/Гарнача, Кариньяно | 3 | 150/750 |
| Bolgheri Sassicaia DOC, сухе, ТМ "Sassicaia". Купаж: Каберне Совіньйон, Каберне Фран | 3 | 150/750 |
| Merlot, Veneto IGT, напівсолодке, ТМ Santi. Купаж: Мерло | 3 | 150/750 |
| "Кюве №1", біле напівсолодке. Купаж: Шардоне, Рислінг, Піно Блан | 3 | 150/750 |
| "Фюрст фон Меттерних" Рислінг, ігристо-біле, сухе. Купаж: Рислінг, 100% | 3 | 150/750 |
| Jim Beam/Джим Бім | 3 | 50/700 |
| Jack Daniels/Джек Деніелс | 3 | 50/700 |
| Martell V.S./Мартель V.S. | 3 | 50/700 |
| Courvoisier V.S./Курвуазьє V.S. | 3 | 50/700 |
| ТМ «Nemiroff» (Україна) | 3 | 50/700 |
| ТМ « Хортиця» (Україна) | 3 | 50/700 |
| ТМ "Beefeater" (Англія) | 3 | 50/700 |
| ТМ "Whitley Neill" (Англія) | 3 | 50/700 |
| ТМ "Olmeca" Blanco (Мексика) | 3 | 50/700 |
| ТМ Sauza" Gold (Мексика) | 3 | 50/700 |
| ТМ "Havana Club" Anjeho 3 Years Old, білий (Куба) | 3 | 50/700 |
| ТМ «Чернігівське» б/а (Україна) | 3 | 500 |

| | | |
|--|----|-----|
| ТМ «Stella Artois» б/а (Бельгія) | 5 | 500 |
| ТМ "Budweiser Budvar", світле, 5% об. (Чехія) | 5 | 330 |
| ТМ "Budweiser Budvar", світле, 5% об. (Чехія) | 5 | 330 |
| ТМ "Bernard" Cerny Lezak, темне, 5,1% об. (Чехія) | 5 | 330 |
| Фруктові води | | |
| Напій синльногазований ТМ «Fanta» | 25 | 500 |
| Напій сильногазований ТМ «Sprite» | 25 | 500 |
| Мінеральні води | | |
| Мінеральна вода ТМ «Morshinska Premium» негазована | 20 | 500 |
| Мінеральна вода ТМ «Morshinska Premium» слабогазована | 20 | 500 |
| Мінеральна вода ТМ «Morshinska Premium» сильногазована | 20 | 500 |
| Мінеральна вода ТМ «Vorjomi» газована | 20 | 500 |
| Соки | | |
| ТМ «Садочок» Апельсиновий | 5 | 500 |
| ТМ «Садочок» Мультивітамін | 5 | 500 |
| ТМ «Садочок» Яблуко-м'ята | 5 | 500 |
| ТМ «Sandora» Морквяно-яблучний | 5 | 500 |

3.4.3 Організація технологічного процесу виробництва кулінарної продукції

На основі розрахунково-продуктової відомості складається таблиця добової потреби закладу у сировині, напівфабрикатах, продуктах та закупівельних товарах за товарними групами.

Таблиця 3.23

Добова потреба закладу у сировині, напівфабрикатах, продуктах та закупівельних товарах за товарними групами

| Товарна група | Найменування сировини, продукту, напівфабрикату | Гатунок, термічний стан, пакування |
|---------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| М'ясо, птиця, субпродукти | Куриця (котлетне м'ясо) | охолоджене |
| | Телятина | Охолоджена |
| | Баранина | Охолоджена |
| | Яловичина | Охолоджена |
| | Свинина (каре) | Охолоджена |
| | Індичка | Охолоджена |
| | Кролик (філе) | Охолоджений |
| | Печінка теляча | охолоджена |
| | Мозок телячий | охолоджений |
| | Щоки телячі | охолоджені |
| | Ноги качині | охолоджені |
| Крила качині | охолоджені | |
| Риба та морепродукти | Горбуша | охолоджена |
| | Палтус | охолоджений |
| | Масляна | охолоджена |
| | Тунець | охолоджений |
| | Тріска | охолоджена |
| | Судак | охолоджений |

| | | |
|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| | Окунь | охолоджений |
| | Сьомга | охолоджена |
| | Сібас | охолоджений |
| | Дорадо | охолоджений |
| | Морські гребінці | охолоджені |
| | Креветки тигрові | охолоджені |
| | Лосось | охолоджений |
| М'ясна та рибна гастрономія | Бекон | Фасований, в/г |
| | Буженина | Фасована, в/г |
| | Прошутто | Фасована, в/г |
| | Шинка | Фасована, в/г |
| | Окорок курячий копчено-варений | Фасована, копчено-варений |
| | Анчоуси в олії | Консервовані, в олії |
| | Ікра масаго | фасована |
| Сосиски «Молочні» | Фасовані, в/г | |
| Молоко, молочні та жирові продукти | Молоко «Селянське», 2,5% | пакетоване |
| | Сир «Дор Блю» | брусківий |
| | Сир «Горгонзола» | брусківий |
| | Сир «Брі» | брусківий |
| | Сир «Пармезан» | брусківий |
| | Сир «Рікота» | брусківий |
| | Сир «Клошет» | брусківий |
| | Сир «Камамбер» | брусківий |
| | Сир «Мюнстер» | брусківий |
| | Сир «Рокфор» | брусківий |
| | Сир «Ементаль» | брусківий |
| | Сир «Янтар» | брусківий |
| | Сир «Філадельфія» | брусківий |
| | Сир «Моцарела» | брусківий |
| | Сир козячий | брусківий |
| | Масло вершкове «Яготинське», 72% | брикетоване |
| | Масло вершкове «Селянське», 82% | брикетоване |
| | Сир плавлений «Дружба» | брикетований |
| | Вершки «President», 10% | пакетовані |
| | Йогурт «Danone», лісова ягода | бутильований |
| | Сир «Російський» | брусківий |
| | Маргарин столовий | брикетований |
| | Майонез, 82% | пакетований |
| | Гарбузове масло | брикетований |
| | Сир «Фета» | брусківий |
| | Яйця курячі | свіжі |
| | Яйця перепелині | свіжі |
| Олія оливкова | бутильована | |
| Олія соняшникова рафінована | бутильована | |
| Морозиво ванільне | Фасоване | |
| Овочі та зелень | Огірки | Свіжі |
| | Помідори | свіжі |

| | | |
|------------------|--------------------------|---------------|
| | Перець солодкий | свіжий |
| | Петрушка | Свіжа |
| | Печериці | свіжі |
| | Кріп | Свіжий |
| | Зелена цибуля | свіжа |
| | Капуста цвітна | свіжа |
| | Салат «Айсберг» | свіжий |
| | Японський салат | свіжий |
| | Кінза | свіжа |
| | Салат «Романо» | свіжий |
| | Цукіні | свіжий |
| | Помідори чері | свіжі |
| | Базилік | свіжий |
| | Салат «Рукола» | свіжий |
| | Перець чилі | свіжий |
| | Тмин | свіжий |
| | Бадьян | свіжий |
| | Баклажан | свіжий |
| | Білі гриби | свіжі |
| | Цибуля порей | свіжа |
| | Трюфелі | свіжі |
| Фрукти та ягоди | Яблука | свіжі |
| | Апельсин | свіжі |
| | Банан | свіжі |
| | Виноград | свіжий |
| | Вишня | свіжа |
| | Лимон | свіжий |
| | Журавлина | свіжа |
| | Ожина | свіжа |
| | Червона смородина | свіжа |
| | Ягоди ялівця | свіжі |
| | Груша | свіжа |
| | Суниця | свіжа |
| Бакалійні товари | Томатне пюре | пакетоване |
| | Горошок зелений | консервований |
| | Джем яблучний | фасований |
| | Варення полуничне | фасоване |
| | Чорний чай "Greenfield" | фасований |
| | Зелений чай "Greenfield" | фасований |
| | Оцет 9 %-й | бутильований |
| | Оцет винний | бутильований |
| | Гірчця діжонська | бутильована |
| | Маслини без кісточки | консервовані |
| | Оливки без кісточки | консервовані |
| | Оцет бальзамічний | бутильований |
| | Соус «Табаско» | бутильований |
| | Каперси | фасовані |
| Сухі продукти | Грецькі горіхи | фасовані |
| | Пшоно | пакетоване |
| | Курага | фасовані |
| | Цукор | пакетований |
| | Рис | фасовані |
| | Борошно пшеничне | пакетоване |

| | | |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------|
| | Крохмаль картопляний | пакетований |
| | Кава мелена | фасовані |
| | Сухарі паніровочні | пакетовані |
| | Цукрова пудра | пакетована |
| | Перець чорний мелений | фасовані |
| | Сіль морська | пакетована |
| | Каррі | фасовані |
| | Рис для різото | фасовані |
| | Тальятелле | фасовані |
| | Спагеті | фасовані |
| | Лінгвіні | фасовані |
| | Канелоні | фасовані |
| | Мигдаль | фасований |
| | Крупа манна | пакетована |
| | Сіль | пакетована |
| Кондитерські та хлібулочні вироби | Хліб пшеничний | свіжий |
| | Хліб житній | свіжий |
| | Хліб вівсяний | свіжий |
| | Булочка з кунжутом | свіжа |
| | Круасан без начинки | свіжа |
| | Круасан з шоколадом | свіжий |
| | Круасан з абрикосовим джемом | свіжий |
| | Слойка з чорницею | свіжа |

Розробивши меню та визначивши потребу в сировині, продуктах та закупівельних товарах можемо зробити висновок, що ресторан-бар буде працювати на сировині та мати наступний склад виробничих приміщень :

- складська група приміщень: охолоджувальні та не охолоджувальні комори, завантажувальна, приміщення комірника, комора тари та інвентарю;
- виробничі приміщення: гарячий, холодний, борошняно-кондитерський, овочевий, м'ясний, рибний цехи, мийна кухонного посуду, мийна столового посуду, роздавальна, сервізна, буфет;
- службово-побутові приміщення: кабінет директора, кабінет бухгалтера, приміщення для персоналу, санвузол для робітників;
- приміщення для відвідувачів: вбиральні, вестибюль, гардероб, обідня зала з барною стійкою.

Схема дозволяє визначити оптимальну послідовність процесів обробки сировини, приготування напівфабрикатів та страв, взаємозв'язок виробничих та торгових приміщень.

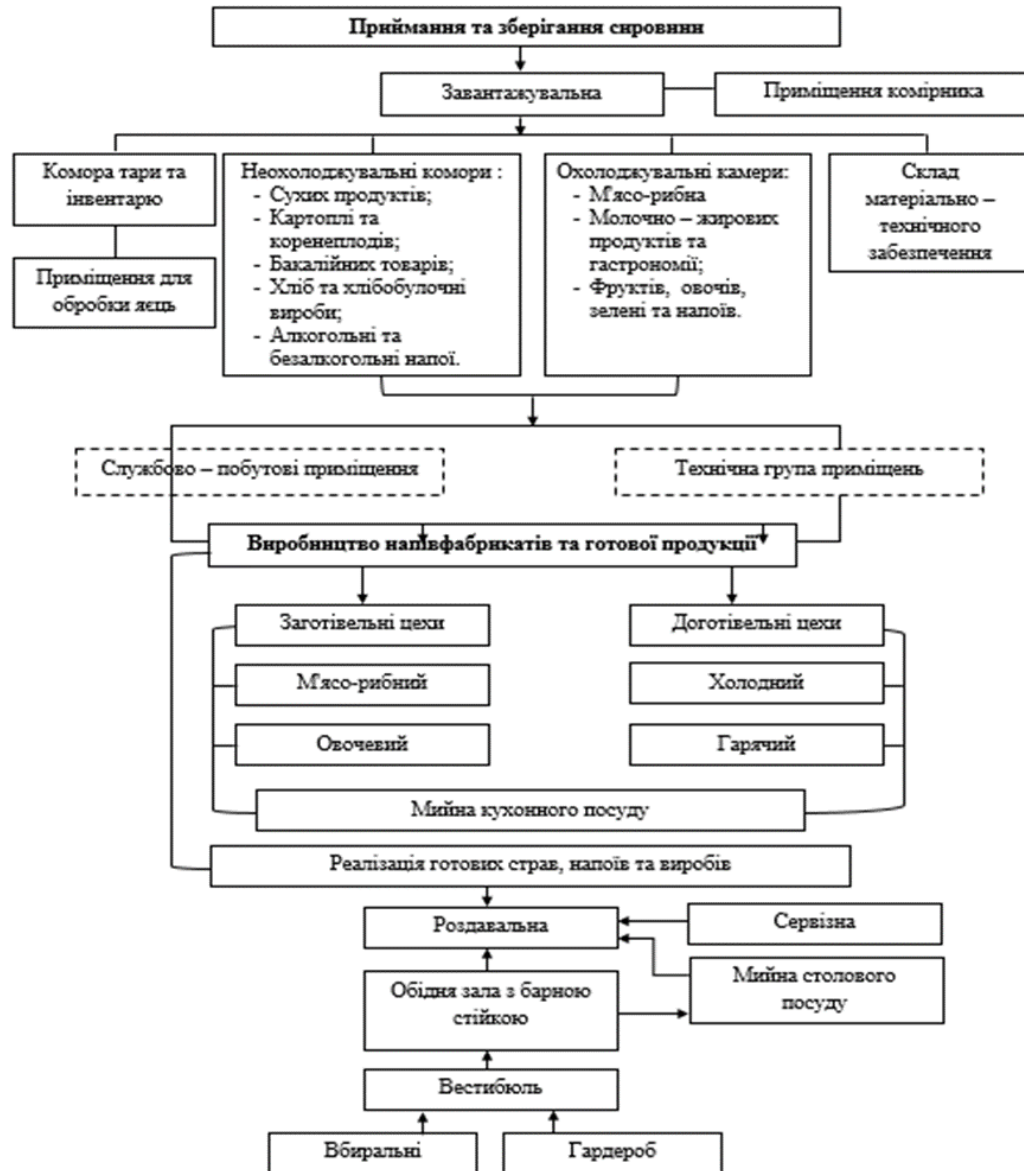


Рис. 3.3 - Структурно-технологічна схема організації виробництва ресторан-бару

Характеристика організації роботи складського господарства підприємства харчування.

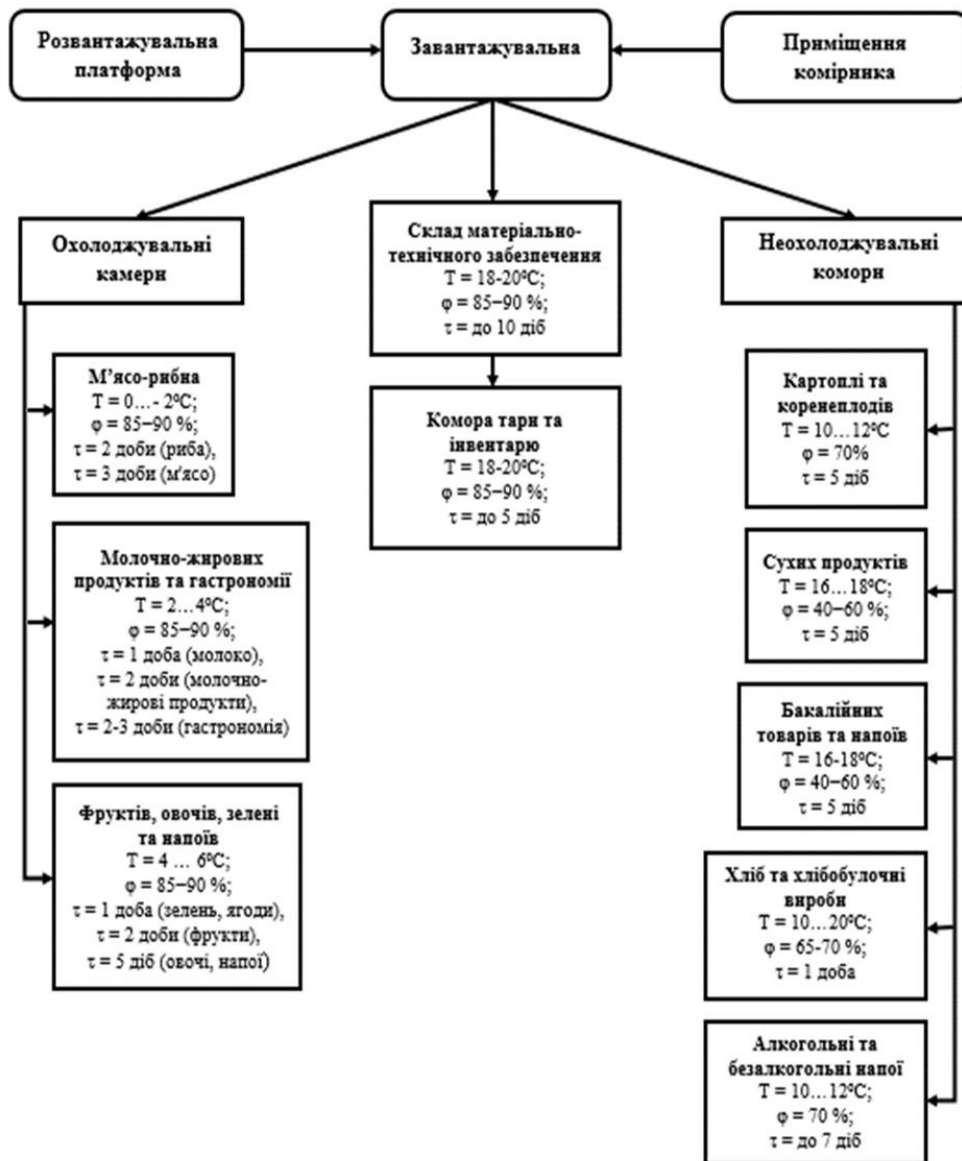
Товар приймають та розвантажують, відправляють на нетривале зберігання, в залежності від виду продукції, в охолоджувальні (м'ясна, рибна, молочно-жирових продуктів, гастрономії та яєць, овочів, фруктів та зелені) та неоохолоджувальні (комори сухих продуктів, овочів та коренеплодів, бакалійних товарів, алкогольних та безалкогольних напоїв) приміщення. Біля завантажувальної буде розміщено комору тари та інвентарю і приміщення комірника, в якому будуть зберігатися документи.

Характеристика організації роботи складського господарства підприємства харчування повинна містити наступні пункти:

- 1) процес приймання сировини, напівфабрикатів, товарів, їх розподіл за призначенням (безпосереднє використання чи зберігання: тимчасове, пролонговане);
- 2) процес складування сировинних запасів за видами товарів, умовами і термінами зберігання;
- 3) процес зберігання сировини, продовольчих товарів та предметів матеріально-технічного забезпечення за видами, умовами і термінами зберігання;
- 4) відпуск сировини, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення;
- 5) вибір обладнання та інвентарю для складування та зберігання сировинних запасів;
- 6) організацію тарного господарства.

Далі сировина надходить в заготівельні та доготівельні цехи, де проходить механічну та теплову обробку. В заготівельн их цехах відбувається первинна механічна обробка сировини та виробництво напівфабрикатів для подальшої теплової обробки. У холодному цеху виробляються холодні страви та закуски, солодкі страви, відбувається порціонування гастрономічних продуктів, солодких страв. В гарячому цеху виготовляють перші, другі страви, гарячі напої, проводиться тепла обробка напівфабрикатів та сировини.

Далі готова кулінарна продукція надходить на реалізацію, вона відбувається через роздавальною, яка взаємодіє з сервізною, мийною столового посуду та безпосередньо з торговим залом. В торговому залі знаходиться барна стійка.



*Рис.3.4 – Структура складських приміщень підприємства харчування
Організація роботи заготівельних цехів.*

В овочевому цеху проводиться механічне оброблення коренеплодів, зелені, грибів, квашеної капусти тощо. Виробництво овочевих напівфабрикатів здійснюється централізовано на заготівельних підприємствах, у спеціалізованих цехах при овочевих базах заготконтор, а також у цехах підприємств ресторанного господарства, які мають повний виробничий цикл.

Овочевий цех розміщується, як правило, поряд з коморою овочів. Подавання сировини в цех повинне бути максимально механізованим. При цьому використовуються підйомники, ліфти, вантажні візки. Калібрування, сортування та

зважування сировини здійснюється на завантажувальних майданчиках складської групи приміщень.

Сировина для приготування напівфабрикатів одержується завідувачем виробництва чи начальником цеху. Вони відповідають за своєчасне та якісне виконання замовлень, складає звіт про рух сировини й напівфабрикатів, розміри незавершеного виробництва, витрати сировини.

Організація роботи доготівельних цехів.

Доготівельні цехи призначені для виробництва з напівфабрикатів готової до вживання продукції. До них відносяться гарячий та холодний цех.

Під холодний цех відведено світле приміщення, що відповідає правильному плануванню. Холодні закуски готують із заздалегідь підготовлених продуктів (з м'ясо-рибного, овочевого цеху) у міру реалізації. М'ясні, рибні та овочеві напівфабрикати, а також холодні соуси, маринади зберігають окремо в холодильних шафах або в охолоджуваних приміщеннях.

В холодному цеху всі технологічні операції проходять на окремих послідовно зв'язаних ділянках та робочих місцях.

У гарячому цеху готують різні страви та кулінарні вироби для реалізації в залі підприємства. Гарячий цех займає центральне місце на виробництві: тут здійснюється теплова обробка всіх продуктів, напівфабрикатів, доводяться до готовності перші і другі страви, гарніри, крім того, здійснюють теплову обробку продуктів холодного цеху.

Цех має зручний зв'язок з холодним цехом, а також з іншими приміщеннями: роздавальної, мийними, з м'ясо-рибний і овочевими цехами, з приміщеннями для зберігання сировини. Гарячий цех має безпосередній зв'язок з мийної кухонного посуду.

Гарячий цех оснащений тепловим, холодильним, механічним і допоміжним обладнанням. Ділянка приготування бульйонів обладнується варильними пристроями різної місткості; ділянку приготування других гарячих страв - плитою, параконвектоматом. В якості допоміжного обладнання використовуються виробничі

столи різної конструкції, пересувний стелаж, мийна ванна. Обладнання застосовується секційне, що відповідає за модулем функціональних ємностей.

У гарячому цеху організують:

- ділянку, для приготування супів, що обладнують казанами різної місткості;
- ділянку готування других страв, обладнану плитами, казанами невеликої місткості, духовими шафами, пательнями, фритюрницями, грилем, прилавками-мармітами, для перших страв і соусів, роздавальними стійками з мармітами;
- ділянку готування гарячих напоїв, що обладнана електрокип'ятильниками і електрокавоварками.

Організація допоміжних приміщень виробничого призначення.

До допоміжних виробничих приміщень відносяться: мийна кухонного посуду, мийна столового посуду, сервізна, хліборізка. Допоміжні виробничі приміщення допомагають правильно організувати технологічний процес на підприємствах громадського харчування, покращують умови праці, допомагають дотримуватися санітарні норми і правила, затверджені для підприємств громадського харчування.

Характеристика службово-побутових та технічних приміщень.

У підприємствах громадського харчування, в тому числі і ресторанах групу службових та побутових приміщень спроектовано в єдиній зоні, функціонально пов'язуючи її з групами інших приміщень виробничими коридорами.

Приміщення персоналу призначене для відпочинку, прийому їжі та зборів виробничого персоналу. Проектують у групі виробничих приміщень, ближче до гарячого цеху.

Гардеробні спроектовано з розрахунку зберігання одягу в них 85% загального (спискового) числа працюючих в підприємстві.

При гардеробних для чоловіків і жінок передбачаються окремі приміщення для переодягання, суміжні з душовими кабінами.

При розрахунку побутових приміщень приймається наступне співвідношення працюючих: жінок - 70%, чоловіків - 30%.

Склад і розміщення технічних приміщень визначається прийнятими в проекті видами санітарно-технічних пристроїв. Вентиляційні камери повинні мати безпосередній зв'язок з вентиляційними комунікаціями, тепловий пункт - із системами опалення и водопостачання. Для технічних приміщень рекомендуються передбачити самостійний вхід із вулиці (із господарчої зони).

Припливно-витяжну вентиляційну камеру розміщують на нижніх поверхах.

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

Метод обслуговування в ресторан-барі – обслуговування офіціантами (а la carte). Гості з меню страв і напоїв обирають те, що їм найбільше подобається. Замовлення передається на кухню і відразу ж починається приготування та сервірування замовлених страв і напоїв.

За такого обслуговування гість може отримати від офіціанта пораду, а офіціант, зі свого боку, бере активну участь у виборі страв і напоїв. Часто офіціант може порекомендувати скуштувати страву, про яку гість просто ніколи не чув. Поради про поєднання вин зі стравами, які замовив гість, завжди приймають з вдячністю.

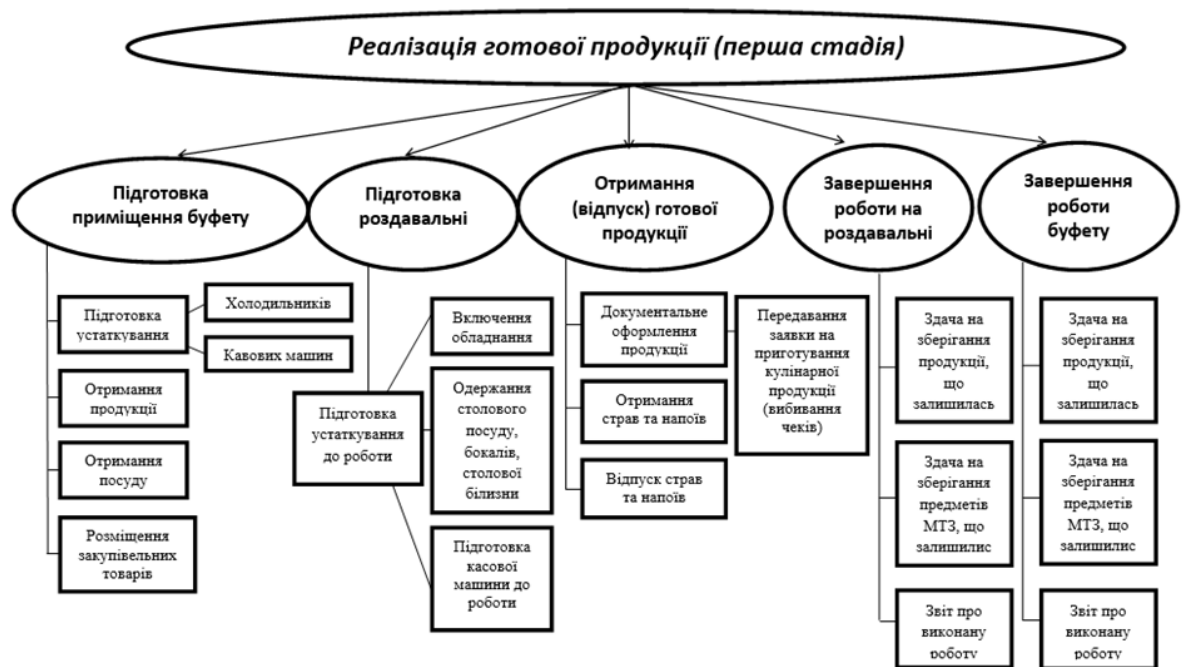


Рис. 3.1 – Реалізація готової продукції в ресторані «а la carte», перша стадія

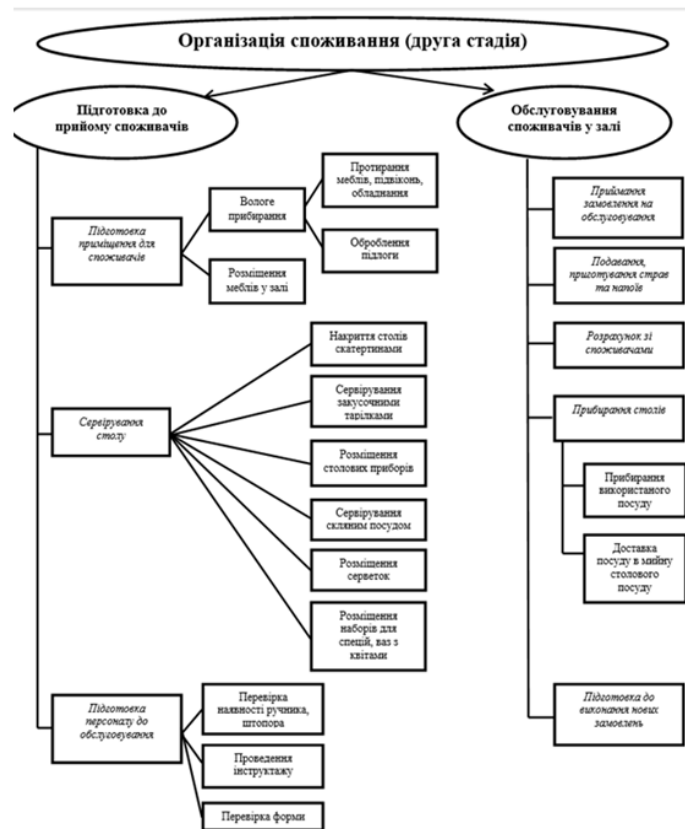


Рис. 3.2 – Реалізація готової продукції в ресторані «а la carte», друга стадія
3.4.5. Визначення загальної площі підприємства харчування

Відповідно до розробленої структурно-технологічної схеми організації виробництва підприємства харчування та ДБН В.2.2-25 :2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування» необхідно визначитись зі складом і площею приміщень основного ресторанного господарства.

Таблиця 3.24

Склад і площі приміщень ресторан-бару на 157 місць

| Назва приміщення | Площа, м ² |
|--|-----------------------|
| 1 | 2 |
| Для відвідувачів | |
| Обідня зала | 252 |
| Зона музичних автоматів | 5 |
| Банкетна зала, окремі кабінети | 20 |
| Вестибюль | 40 |
| Гардероб | 10 |
| Жіноча туалетна біля гардеробу | 5 |
| Жіноча вбиральня | 10 |
| Чоловіча вбиральня | 10 |
| Вбиральня для маломобільних груп населення | 8 |
| Приміщення для надання додаткових послуг | 12 |

| | |
|---|---------------------|
| Магазин (відділ) кулінарії | 8 |
| Всього | 380 |
| Виробничі | |
| Буфет | 8 |
| Гарячий цех | 21 |
| Холодний цех | 18 |
| Кондитерський цех | 15 |
| Приміщення для різання хліба | 7 |
| М'ясо-рибний цех | 17,2 |
| Приміщення завідуючого | 10 |
| Мийна столового посуду | 8 |
| Сервізна | 8 |
| Мийна кухонного посуду | 12 |
| Роздавальна | 10 |
| Всього | 134,2 |
| Складські | |
| Завантажувальна | 20 |
| Приміщення комірника | 8 |
| Охолоджувальна камера для зберігання молочно-жирових продуктів та гастрономії | 13,5 |
| Охолоджувальна камера для зберігання м'яса та риби | 14 |
| Охолоджувальна камера для зберігання овочів, фруктів, зелені та напоїв | 8,2 |
| Комора бакалійних товарів | 8 |
| Комора сухих продуктів | 8 |
| Комора картоплі та коренеплодів | 8 |
| Комора тари та інвентарю | 8 |
| Комора хлібу та хлібобулочних виробів | 8 |
| Комора алкогольних та безалкогольних напоїв | 42,07 |
| Склад матеріально-технічного забезпечення | 8 |
| Всього | 136,7 |
| Службово-побутові | |
| Кабінет директора | 10 |
| Бухгалтерія | 10 |
| Приміщення офіціантів і барменів | 12 |
| Гардероб офіціантів і барменів | 8 |
| Приміщення персоналу | 12 |
| Гардероб жіночий | 8 |
| Гардероб чоловічий | 8 |
| Душові, туалети | 15 |
| Білизняна | 7 |
| Слюсаря-механіка | 8 |
| Диспетчерська | 7 |
| Комора прибирального інвентарю та обладнання | 7 |
| Всього | 112 |
| Електрощитова | 12 |
| Теплопункт | 15 |
| Венткамера припливна | 24 |
| Корисна площа закладу | S кор. = 814 |

3.5. Характеристика приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення

До блоку приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення бізнес-готелю входять: тренажерний зал, сауна, солярій, масажний кабінет. Блок приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення знаходиться на другому поверсі.

Тренажерний зал оснащено необхідним спортивним інвентарем, кардіотренажерами та силовими тренажерами. Площа тренажерного залу – 70 м³.

Сауна знаходиться у складі роздягальної окремо як для чоловіків, так і для жінок. Площа сауни з роздягально складає відповідно 30 м³.

Площа солярію – 6 м², обладнано вертикальним солярієм, лавкою і крюч-ками для одягу.

Масажний кабінет обладнано масажним стом, шафою для зберігання препаратів, тумбою та умивальником. Площа масажного кабінету – 12 м³.

Таблиця 3.25

Приміщення фізкультурно-оздоровчого призначення

| № з/п | Назва приміщення | Площа, м ² | Характеристика |
|-------|---|-----------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Тренажерна зала | 50 | Передбачена для людей, які звикли тримати тіло в тонусі на регулярній основі |
| | Приміщення при залі тренажерів: | | |
| 1.1. | Зберігання і ремонт тренажерів | 11 | |
| 1.2. | Кімната інструктора | 8 | |
| | Санвузол для персоналу | 8 | |
| 1.3. | Душ з туалетом (жіночий) | 18 | |
| 1.4. | Душ з туалетом (чоловічий) | 18 | |
| 2. | СПА-салон | 26 | Складатиметься з 4х кабінетів та матиме все необхідне устаткування для надання належних послуг |
| | Приміщення при СПА-салоні: | | |
| 2.1. | Масажний кабінет | 15 | |
| 2.2. | Кабінет для процедур з догляду за тілом | 31,3 | |
| 2.3. | Кабінет косметолога | 12 | |
| 2.4. | Приміщення очікування та реєстрації | 7,6 | |
| 3. | Сауна | 3 | Формування настрою та відновлення фізичних сил |
| | Кімната відпочинку при сауні | 10,3 | |

3.6 Характеристика приміщень культурно-дозвільного призначення

До групи культурно-дозвільного призначення входять кінотеатри, зали для глядачів, клубні та ігрові комплекси (більярд, кегельбан, дискотека тощо),

приміщення для обслуговування дітей, приміщення для ділової діяльності та зустрічей.

Приміщення культурно-дозвільного призначення найчастіше розміщують в одному об'ємно-планувальному просторі приміщень. Вони можуть бути заблоковані або розташовуватися в окремій споруді. Часто ці приміщення розміщені сумісно або в структурі приміщень закладів ресторанного господарства, фізкультурно-оздоровчого призначення і композиційно їх доповнюють.

Площі приміщень культурно-видовищного та дозвільного призначення, а також їх обладнання і технологічне забезпечення слід приймати згідно вимог ДБН В.2.2-16:2019 «Будинки і споруди. Культурно-видовищні та дозвільні заклади».

Службу очолює менеджер, який підпорядковується директору та взаємодіє з адміністративною службою. Він визначає цілі, аналізує показники якості надаваних послуг, результативність та ефективність роботи працівників, дає звітність про результати діяльності, систематично та своєчасно вивчає соціально-культурні запити різних груп населення.

Менеджеру підпорядковуються адміністратор. Він відповідає за організацію певних послуг та є аудитором з якості.

Адміністратор контролює організацію послуг культурно-дозвільного характеру. До його обов'язки входить керування персоналом, встановлення робочого графіку, планування та організація розважальних програм, проводить аналіз та оцінку роботи та звітує менеджеру. До складу персоналу, яким він керує, входять: аніматори, екскурсоводи, організатори літературних вечорів, виставок, бенкетів.

До основного обладнання конференц-залу відноситься:

- меблі (столи, стільці);
- графічна станція;
- проектор;
- мультимедійний екран;
- активні колонки;
- гарнітура.

Бізнес-центр оснащено персональними комп'ютерами, струйними фото-принтерами, які включають в себе копіювання і сканер, столи, стільці, доступ до інтернету. Місткість бізнес-центру складає 10 місць.

Склад та площа приміщень визначається залежно від необхідного обладнання для надання додаткових послуг. При виборі меблів та обладнання перевагу надано вітчизняним постачальникам.

Корисна площа приміщення, $S_{\text{кор}}, \text{м}^2$, розраховується, як сума площ, яку займає встановлене в даному приміщенні устаткування

$$S_{\text{кор}} = \sum p \cdot S$$

де p – кількість одиниць обладнання даного виду (типу), шт.;

S – площа, яку займає одиниця обладнання цього виду, м^2 .

Таблиця 3.26

Приміщення культурно-дозвільного призначення

| Необхідне устаткування | | | | Площа обладнання, м^2 |
|---|----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Найменування обладнання | Марка | Кількість одиниць, шт | Габаритні розміри, мм | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Конференц-зала з XR-технологіями на 80 місць | | | | |
| Графічна станція 360° | ARTLINE WorkStation W99v21 | 1 | 470x205x480 | 0,96 |
| Стіл для конференцій | Мукс YFT 106A | 2 | 3900x1800x760 | 14,04 |
| Стілець | SKODSBORG | 100 | 660x680x113-123 | 44,88 |
| Усього | | | | 59,88 |
| Технічне приміщення при конференц-залі | | | | |
| Стіл геймерський | HALSTED | 1 | 600x1200x740 | 0,72 |
| Крісло офісне | ASPERUP | 1 | 250x640x600 | 0,16 |
| Графічна станція 360° | ARTLINE WorkStation W99v21 | 1 | 470x205x480 | 0,96 |
| Стелаж | TISTRUP | 2 | 600x320x1650 | 0,4 |
| Усього | | | | 2,24 |
| Конференц-зала з XR-технологіями на 50 місць | | | | |
| Графічна станція 360° | ARTLINE WorkStation W99v21 | 1 | 470x205x480 | 0,96 |
| Стіл для конференцій | Мукс YFT 106A | 1 | 3900x1800x760 | 7,02 |
| Стілець | SKODSBORG | 100 | 660x680x113-123 | 44,88 |
| Усього | | | | 52,86 |
| Технічне приміщення при конференц-залі | | | | |
| Стіл геймерський | HALSTED | 1 | 600x1200x740 | 0,72 |

| | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|----|----------------|-------------|
| Крісло офісне | ASPERUP | 1 | 250x640x600 | 0,16 |
| Графічна станція 360° | ARTLINE WorkStation W99v21 | 1 | 470x205x480 | 0,96 |
| Стелаж | TISTRUP | 2 | 600x320x1650 | 0,4 |
| Усього | | | | 2,24 |
| Бізнес-центр на 10 місць | | | | |
| Стіл геймерський | HALSTED | 10 | 600x1200x740 | 7,2 |
| Крісло офісне | ASPERUP | 10 | 250x640x600 | 1,6 |
| Стіл письмовий | IKAST | 3 | 420x600x770 | 0,8 |
| Стелаж | TISTRUP | 2 | 600x320x1650 | 0,4 |
| Усього | | | | 10 |
| Бар | | | | |
| Барна стійка | Yanina | 1 | 8000x2000x1100 | 16 |
| Барний стілець | HAMMEL | 10 | 560x500x800 | 2,8 |
| Усього | | | | 18,8 |
| Вбиральня жіноча | | | | |
| Умивальник | Cersanit | 3 | 430x250x195 | 0,3 |
| Унітаз | Cersanit | 3 | 350x650x770 | 1 |
| Усього | | | | 1,3 |
| Вбиральня чоловіча | | | | |
| Умивальник | Cersanit | 3 | 430x250x195 | 0,32 |
| Унітаз | Cersanit | 3 | 350x650x770 | 0,68 |
| Пісюар | Domino | 2 | 500x370x660 | 0,4 |
| Усього | | | | 1,4 |
| Комора прибирального інвентарю | | | | |
| Стелаж | KALLAX | 2 | 390x1470x1470 | 1,2 |
| Усього | | | | 1,2 |
| Разом | | | | 143 |

На основі корисної площі, $S_{кор}$, визначається орієнтовна загальна площа приміщення, $S_{заг}$, м²:

$$S_{заг} = S_{кор} / k$$

де k – коефіцієнт використання площі приміщення ($k=0,3-0,4$).

Таблиця 3.27

Склад і площі приміщень культурно-дозвільного призначення

| № з/п | Назва приміщення | Площа, м ² |
|-----------|--|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Конференц-зала на 80 місць | 200 |
| 2 | Технічне приміщення при конференц-залі на 80 місць | 8 |
| 3 | Конференц-зала на 50 місць | 176 |
| 4 | Технічне приміщення при конференц-залі на 50 місць | 8 |
| 5 | Бізнес-центр на 10 місць | 33,3 |
| 6 | Бар | 63 |
| 7 | Вбиральня жіноча | 4,3 |
| 8 | Вбиральня чоловіча | 4,6 |
| 9 | Комора прибирального інвентарю | 4 |
| 10 | Разом | 477,2 |

3.7. Характеристика службово-побутових та господарських приміщень засобу розміщення

Адміністративні та господарські приміщення будуть передбачені на першому поверсі готелю єдиними блоками за своїми функціональними ознаками. Ці приміщення будуть об'єднані в групи за функціональними ознаками:

- приміщення дирекції (кабінет генерального директора 14 м², приймальня 10 м²);
- приміщення інженерно-технічного персоналу (кабінет головного інженера 9 м² та приміщення інженерно-технічного персоналу 18 м²);
- приміщення адміністративного підрозділу (бухгалтерія 16 м²; кабінети начальника служби безпеки та охорони праці 10 м², робочі приміщення 12 м², менеджерів по 4 м²);
- приміщення архіву 13 м².
- господарські приміщення (чергової ремонтної зміни 7 м², білизняна 38 м², побутові приміщення 7 м², склад прибирального інвентарю 4 м², складські приміщення 110 м², Санвузли та душові 20 м².

3.8 Визначення загальної площі готельного підприємства, конфігурації та поверховості будівлі

Після визначення площ окремих приміщень готельного підприємства узагальнені результати представляються у вигляді табл. 3.33.

Таблиця 3.28

Склад і площі приміщень бізнес-готелю на 90 номерів

| Назва приміщень | Площа, м ² |
|---|-----------------------|
| Група А. Житлові поверхи | |
| Група А/1. Житлові номери | |
| Стандарт одномісний | 325,5 |
| Стандарт двомісний | 1053 |
| Апартаменти | 102,4 |
| Люкс | 113,1 |
| Номери для маломобільних груп населення | 167,4 |
| Разом по групі А/1 | 1761,4 |
| Група А/2. Приміщення поповерхового обслуговування | |
| Хол | 30 |
| Кімната чергового персоналу | 12 |
| Комора брудної білизни | 10 |

| | |
|---|--------------|
| Комора прибирального інвентарю | 10 |
| Площадка розбирання брудної білизни | 7 |
| Приміщення для зберігання візків покоївок | 12 |
| Санвузол персоналу | 4 |
| Разом по групі А/2 | 85 |
| Група Б. Приміщення громадського призначення | |
| Група Б/1 Приймально - вестибюльн | |
| Вестибюль | 165 |
| Бюро прийому та реєстрації | 12 |
| Кімната чергового адміністратора | 12 |
| Консьєрж-сервіс | 8 |
| Сейфова | 6 |
| Камера схову | 10 |
| Швейцарська зона | 4 |
| Місце для багажних візків | 5 |
| Пост охорони | 2 |
| Гардероб | 15 |
| Комора прибирального інвентарю | 4 |
| Відділення банкоматів, терміналів | 6 |
| Медпункт | 12 |
| Санвузол для жінок | 15 |
| Санвузол для чоловіків | 15 |
| Санвузол для маломобільних груп населення | 8 |
| Разом по групі Б1 | 299 |
| Група Б2 – заклад ресторанного господарства | |
| Для відвідувачів | 380 |
| Виробничі | 134,2 |
| Складські приміщення | 136,7 |
| Службово – побутові | 112 |
| Технічні | 51 |
| Разом по групі Б2 | 814 |
| Б3 – приміщення побутового обслуговування і торгівлі | |
| Перукарня | 39 |
| Комплексний приймальний пункт (дрібний ремонт одягу, тощо) | 12 |
| Разом по групі Б3 | 51 |
| Група Б2 – культурно-дозвільна | |
| Конференц-зала на 80 місць | 176 |
| Конференц-зала на 50 місць | 176 |
| Технічне приміщення при конференц-залі на 80 місць | 8 |
| Технічне приміщення при конференц-залі на 80 місць | 8 |
| Бізнес-центр на 10 місць | 33,3 |
| Бар | 63 |
| Вбиральня жіноча | 4,3 |
| Вбиральня чоловіча | 4,6 |
| Комора прибирального інвентарю | 4 |
| Разом по групі Б2 | 477,2 |
| Група В | |
| Група В1 – адміністративно – побутові приміщення | |
| Кабінет директора | 15 |
| Кімната відпочинку | 12 |
| Приймальня | 10 |
| Кабінет заступника директора | 12 |
| Кімната головного інженера | 10 |

| | |
|--|---------------|
| Кімната завгоспа | 12 |
| Архів | 12 |
| Бухгалтерія | 25 |
| Приміщення планово-виробничого оперативного планування | 12 |
| Санітарний вузол | 10 |
| Разом по групі В1 | 130 |
| Група В2 – господарсько – виробничі приміщення | |
| Приміщення чергової ремонтної зміни | 8 |
| Білизняна | 41 |
| Побутові приміщення | 7 |
| Склад прибирального інвентарю | 4 |
| Майстерні | 120 |
| Складські приміщення | 90 |
| Санвузли та душові | 28 |
| Разом по групі В2 | 298 |
| Корисна площа приміщень | 3915,6 |

Корисна площа засобу розміщення визначається як сума площ всіх приміщень необхідних для забезпечення сервісно-виробничого процесу.

Для врахування площ коридорів визначається робоча площа підприємства, $S_{роб}$, м²:

$$S_{роб} = S_{кор} \cdot K_1$$

де $S_{кор}$ – корисна площа підприємства, м²;

K_1 – коефіцієнт збільшення площі, $K_1 = 1,10/1,25$ (для малих засобів розміщення (до 100 номерів, до 150 місць) та готельних підприємств категорії 5*

K_1 - max, для великих засобів розміщення (понад 300 номерів, більше 400 місць) K_1 – min)

$$S_{роб} = 3\,915,6 \times 1,25 = 4\,894,5 \text{ м}^2$$

Для врахування площі яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи, вентиляційні шахти, ліфти, тощо) розраховується загальна площа засобу розміщення, $S_{заг}$, м²:

$$S_{заг} = S_{роб} \cdot K_2$$

де $S_{роб}$ – робоча площа підприємства, м²;

K_2 – коефіцієнт збільшення площі, $K_2 = 1,03/1,15$ (для малих засобів розміщення (до 100 номерів, до 150 місць) та готельних підприємств категорії 5* K_2 - min, для великих засобів розміщення (понад 300 номерів, більше 400 місць) K_2 – max)

$$S_{\text{заг}} = 4\,894,5 \times 1,15 = 5\,628,7 \text{ м}^2$$

Після розрахунку загальної площі готельного підприємства, що проектується, необхідно визначитися з конфігурацією та поверховістю будівлі.

Проектований готелю буде побудований за децентралізованою системою, тобто дві будівлі поєднані переходом. Одна будівля матиме в собі 7 поверхів та включатиме в себе усі групи приміщень, окрім культурно-дозвільної, складських та технічних приміщень.

Для розрахунку площі поверхів розрахуємо окремо площі кожної будівлі. Так, площа одноповерхової будівлі буде зведена в таблиці

Таблиця 29

Склад і площа приміщень окремої одноповерхової будівлі

| № з/п | Назва приміщення | Площа, м ² |
|----------|-------------------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Культурно-дозвільна група приміщень | 477,2 |
| 2 | Складська група приміщень | 136,7 |
| 3 | Технічні приміщення | 51 |
| | Разом | 665 |

Площа 7-поверхової будівлі буде рівна різниці загальної площі підприємства ($S_{\text{заг}}$) та площі другої будівлі (S_2). Отже,

$$S_1 = S_{\text{заг}} - S_2$$

$$S_1 = 5\,628,7 - 665 = 4\,963,7 \text{ (м}^2\text{)}$$

Отже, можемо вирахувати площу кожного поверху будівлі.

$$S_{\text{нов}} = 4\,963,7/7 = 709,1 \text{ (м}^2\text{)}$$

Будівля готелю буде неправильної форми, тому розрахунки сторін будівлі не проводяться.

РОЗДІЛ 4 ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

4.1. Розміщення готельного підприємства на містобудівній структурі

Обрана ділянка для засобу розміщення знаходиться за адресою: м. Київ, вул. Золотоустівська, 11. Площа обраної ділянки складає 18232,33 м².

Пропонована підбудівництво ділянка розташована в центрі міста та має відмінну інфраструктуру та транспортний зв'язок.

Земельна ділянка, що пропонується для розміщення відповідає вимогам санітарно-епідеміологічних правил і гігієнічних нормативів щодо рівнів природних та штучних радіонуклідів, вмісту потенційно небезпечних для людини хімічних і біологічних речовин у повітрі, ґрунті, негативних фізичних факторів та інших.

Рельєф ділянки спокійний та немає ухилу, адже знаходиться на платоподібній рівнині. Глибина промерзання ґрунту середня 39 см, розрахункова 80 см за температури взимку -10 °С. Ґрунтові умови будівельного майданчика представлені ліссовидними суглинками різного механічного складу, які залягають на червоно-бурих глинах. Нижче залягає товща вапняків, підстелених сіро-зеленими меотичними глинами.

На території передбачено майданчик для тимчасового паркування автомобілів. Для зберігання автотransпортних засобів відвідувачів запроєктована автостоянка, що охоронятиметься.

Територія готельного підприємства освітлюватиметься ввечері та в ночі. Освітлення вмикатиметься автономно і буде здійснюватися за допомогою наземних ліхтарів денного світла, а також прожекторів, що будуть знаходитися на даху будівлі.

Розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території зображено на аркуші 2 - план благоустрою в 3D-проекції.

4.2 Характеристика інженерних систем засобу розміщення

Для готельного підприємства слід продумати наступні інженерні системи: водопостачання, каналізація, опалення, кондиціонування, енергозабезпечення, системами безпеки та зв'язку.

1. Вибір системи водопостачання і каналізації

У відповідності до вимог нормативних документів (ДБН В.2.5-64-2012 , ДБН В.2.2-20 : 2008 , ДБН В.2.2-9-2009 , ДБН 360-92 , ДБН В.1.1-7 2016 ...) та у відповідності до вихідних даних підібрано та описати систему водопостачання і каналізації готельно-ресторанного господарства;

Загальні витрати води готельним комплексом визначаються як сума витрат води окремих ділянок (номерний фонд , ресторан , басейн , полив газону і т.д.) .

Загальні витрати води за добу (м / добу) для окремих ділянок визначаються за формулою 5.1 . та гарячої – 5.2 . ,

$$Q_{\text{доб}}^{\text{tot}} = \frac{Q_{\text{T}}^{\text{tot}} \cdot U \cdot k}{1000},$$

$$Q_{\text{доб}}^{\text{tot}} = \frac{Q_{\text{T}}^{\text{h}} \cdot U \cdot k}{1000},$$

де $Q_{\text{T}}^{\text{tot}}$, Q_{T}^{h} розрахункові (питомі) середні за рік добові витрати води , л / добу на одиницю виміру (табл.А.2 ДБН В.2.5-64 : 2012);

U – кількість місць (мешканців) у готелі , для закладів харчування — кількість страв, визначається за формулою 5.3;

k – підвищувальний коефіцієнт для III , IV кліматичних районів , $k = 1$ для I і II кліматичних районів.

$$U = 2,2 \cdot n \cdot m \cdot T_{\text{зх}} \cdot \psi,$$

де n – кількість посадочних місць;

m – кількість посадок , що приймаються для їдалень відкритого типу та кафе – 2 , для студентських їдалень та їдалень при підприємстві — 3 , для ресторанів — 1,5;

$T_{\text{зх}}$ – час роботи закладу харчування , год;

ψ – коефіцієнт нерівномірності посадок протягом робочого дня , що приймається для їдалень та кафе - 0,45 , для ресторанів 0,55 , для інших підприємств загального харчування допускається при обґрунтуванні приймати $\psi = 0,17 \dots 1,0$.

Загальні витрати води за добу для поливу території визначаються за формулою

$$Q_{\text{пол}} = \frac{Q_{\text{T}}^{\text{tot}} \cdot S_{\text{д}} \cdot \tau \cdot T_{\text{n}}}{710}, \text{ м}^3$$

де Q_T^{tot} - розрахункові (питомі) середні за рік добові витрати води , л / добу на одиницю виміру (табл.А.2 ДБН В.2.5-64 : 2012);

S_d – площа ділянки , яка поливається , m^2 ;

τ – тривалість роботи поливального крану , (2 ... 3 год .);

T_n – період поливу території протягом року, (187 діб);

710 — площа , яку обслуговується одним краном, m^2 ;

$$S_d = n_3 \cdot U, m^2$$

де U – кількість місць (мешканців) у готелі;

n_3 – нормативна площа земельної ділянки, m^2 (табл . 6.1 ДБН 360-92)

Після визначення витрат води на окремих ділянках , визначають загальні витрати води готельно-ресторанним господарством протягом року.

$$Q_{заг} = T_p (\sum Q_{доб}^{tot}) + Q_{пол}, m^3$$

де \sum – сума витрат води протягом доби ділянками закладу (номерний фонд, ресторан, басейн і т.д.);

T_p – кількість робочих днів закладу за рік.

Результати розрахунку зводяться до таблиці.

Таблиця 4.1

Розрахунок витрат води

| Споживач | Одиниця виміру | К-ть | Добові витрати води, m^3 | | Загальні витрати води за рік, m^3 |
|----------------------------------|------------------|------|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | Загальні $Q_{доб}^{tot}$ | Утому числі гарячої $Q_{доб}^{tot,h}$ | |
| Готель | Мешканець | 157 | 37,95 | 23,1 | 22 283 |
| Ресторан-бар | Посадочних місць | 157 | 48,35 | 16,12 | 23 531 |
| Їдальня для персоналу | Посадочних місць | 25 | 2,07 | 1,04 | 1 135 |
| Фізкультурно-оздоровчий комплекс | Місце | 30 | 1,8 | 0,9 | 985 |
| Полив території | m^2 | 8250 | 69,7 | - | 13 037 |
| Загальні витрати води | | | | | 60 992,9 |

Витрати стічних вод розраховують за формулою:

$$Q_{\text{заг}}^S = Q_{\text{заг}} \cdot p, \text{ м}^3$$

де p – коефіцієнт перерахунку на стік, $p = 0,85 \dots 0,9$

$$Q_{\text{заг}}^S = 61302,9 \cdot 0,9 = 55172,6 \text{ м}^3$$

Підбір системи водопостачання і каналізації

Внутрішній водопровід складається з різних елементів, призначених для водоподачі з зовнішньої мережі або автономних джерел до водорозбірних приладів готелю. До елементів внутрішнього водопроводу будівлі відносяться:

Ввід - трубопровід, розташований перпендикулярно стіні будівлі і проходить від точки підключення до зовнішньої мережі до водомірного вузла, в готелях зазвичай роблять два вводи, для забезпечення безперебійності водопостачання.

Внутрішні водопровідні трубопроводи (магістралі, стояки, підводки) розподіляють воду між точками водорозбору готелю. Розрізняють внутрішні мережі з нижньої і верхньої розводкою, а також тупикові та кільцеві. Нижня розводка створюється при наявності підвального приміщення, тупикова в разі допустимості короткочасного перерви у водопостачанні будівлі.

Водомірний вузол - ділянка водопроводу, що має водомір, манометр, обвідну лінію і запірну арматуру, призначений для обліку витрат водонадходження. Його встановлюють відразу після входження вводу в внутрішню частину будівлі.

Трубопровідна арматура встановлюється для управління потоком, і регулювання подачі води. До трубопровідної арматури відносяться засувки, вентилі, зворотні клапани, регулятори тиску та ін.

Водоочисні фільтри підбираються залежно від вимог до якості води в готелі і якості води в джерелі.

У чотирьох і п'ятизіркових готелях, що мають підвищені вимоги до якості води, створюється додаткова система водоочистки. Застосування різних водоочисних фільтрів дозволяє:

подбає про здоров'я відвідувачів, очистивши воду від хлору і інших шкідливих домішок, що також погіршують смак і запах води;

очистити воду від механічних домішок, що продовжить роботу сантехнічного обладнання та труб;

знизити жорсткість води, що забезпечить довше працювати такому обладнанню як бойлери, праски, чайники, гідромасажні ванни і підвищить комфортність прийняття ванн відвідувачами, після яких не буде відчуватися сухість шкіри і волосся.

Регулюючі ємності потрібні для створення запасного обсягу води та підтримки необхідного тиску у внутрішній водопровідній мережі, що важливо для водоподачі в найбільш високо розташовані і віддалені точки водорозбору. Як регулююча ємність може застосовуватися водонапірний бак, установлюваний у верхній частині будівлі, або гідропневматичний - в нижній частині будівлі.

Насосні установки застосовуються при необхідності підвищення тиску в мережі. Насоси встановлюються в опалювальному, освітленому приміщенні з вентиляцією. Будівля може обслуговувати один або кілька насосів, при обслуговуванні готелю одним насосним агрегатом передбачається резервний насос.

Водорозбірна арматура встановлюється у точок водорозбору холодної і гарячої води. До водорозбірної арматури відносяться водорозбірні крани, змішувачі для умивальників, душів, і ін.

Гаряча вода застосовується для господарських, санітарно-гігієнічних і виробничих потреб готелю. Температура гарячої води не повинна бути вище 70 °С, щоб уникнути опіків і не нижче 55 °С, що потрібно для виробничих потреб. Гаряче водопостачання готелю буде здійснюватись центральним способом - нагрівання води відбувається в центральному тепловому пункті готелю або котельні.

Розведення гарячого водопостачання – примусова циркуляція

Каналізаційні стоки через приймачі стічних вод (умивальники, біде, унітази та ін.) За внутрішніми трубопроводами відводяться в колектор населеного пункту.

Щоб уникнути поширення запахів з каналізації в приміщення, кожен сантехприлад-приймач стоків обладнується сифоном, що має в своїй конструкції

водний бар'єр, що захищає від проникнення газів з мережі. Вентиляція труб забезпечується за допомогою вентиляційних стояків, що виходять вище даху будівлі.

Підбір системи опалення закладу готельно-ресторанного господарства

Опалення в засобах розміщення організовується відповідно до вимог ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування» та ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 «Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем».

Тип – центральне опалювання

Джерело теплоти – загальне теплопостачання

Характеристика та тип опалювальних приладів системи опалення

Водяне опалення є простим у плані техобслуговування і недорогим з експлуатаційної точки зору в невеликих готелях, обсяг яких становить не більше 10 тис. м².

За способом приєднання до централізованої мережі теплопостачання - із гідравлічно ізольованим приєднанням. Вода із ТЕЦ не надходить у місцеву мережу, а використовується для нагрівання води, що циркулює у місцевій системі. Гідравлічна ізоляція теплоносіїв в тепловому пункті використовується для захисту місцевих систем опалення від впливу високого чи низького тисків в теплових мережах.

За способом переміщення теплоносія - із штучною циркуляцією.

За способом розміщення подавальних трубопроводів – з нижнім розведенням, тобто подавальні трубопроводи прокладаються по підвалу, над підлогою першого поверху чи каналах, що знаходяться під підлогою.

За схемою прокладання теплопроводів – двотрубні тобто теплоносій в опалювальні прилади надходить і відводиться по різних стояках (прилади розміщені паралельно).

Розрахунок витрат теплоти на опалення і вентиляцію за укрупненими показниками.

Теплове навантаження на опалення житлових будинків визначене за формулою 2.14 КТМ 204 України 244-94 « Норми та вказівки по нормуванню витрат палива та

теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд , а також на господарсько - побутові потреби в Україні » :

Розрахунок витрат тепла на опалення, Q_o , Гкал, проводиться за формулою:

$$Q_o = q_6 \cdot V_6 \cdot T_0 \cdot \Delta t \cdot R_1$$

де q_6 – питомі витрати тепла на нагрівання одиниці об'єму будівлі на 1 °С, Гкал/(м³* °С) ($q_6=3,254 \cdot 10^{-7} \dots 3,2674 \cdot 10^{-7}$, при збільшенні об'єму будівлі q_6 -min);

V_6 – будівельний об'єм будівлі, м³, який розраховується за формулою:

$$V_6 = S_{\text{пов}} \cdot h_1 + \sum_{i=1}^n S_i \cdot h_i,$$

де $i=1$

S_i – площа і-го поверху будівлі готелю, м²;

$S_{\text{пов}}$ – площа під забудову, м²;

h_i – висота і-го поверху будівлі, м;

h_1 – висота покрівлі, м

n – кількість поверхів будівлі;

R_1 – поправочний коефіцієнт на мінімум температури зовнішнього середовища (1,28);

T_0 – тривалість опалювального періоду за рік, днів (4000 год);

Δt – середня різниця температур внутрішнього та зовнішнього середовища, °С

Визначаємо зовнішній об'єм будівлі (V) :

$$V = 1142,84 \cdot 0,6 + 1142,84 \cdot 2,8 \cdot 5 = 16\,685,464$$

Отже,

$$Q_o = 3,254 \cdot 10^{-7} \cdot 16\,685,464 \cdot 4000 \cdot 15 \cdot 1,28 = 416,9 \text{ Гкал}$$

Розрахунок витрат теплоти на вентиляцію

Витрати теплоти на вентиляцію розраховуються за формулою 2.21 КТМ 204 України 244-94 « Норми та вказівки по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд , а також на господарсько побутові потреби в Україні » :

$$Q_B^{\text{max}} = V_n \cdot q_0 \cdot (t_B - t_{\text{з.п.}}) \cdot \alpha \cdot 10^{-6}, \text{ Гкал/год}$$

Об'єм повітря припливної вентиляції, м³/год визначається за формулою:

$$V_n = \sum V \cdot K$$

$$V_n = \sum 16\,685,464 \cdot 6 = 100\,112,784$$

Отже,

$$Q_o = 100\,112,784 \cdot 0.53 \cdot 43 \cdot 1.08 \cdot 10^{-6} = 2,464 \text{ Гкал}$$

На підставі отриманої кількості теплоти на вентиляцію визначаємо річні витрати теплової енергії на потреби вентиляцій за формулою 2.19 КТМ 204 України 244-94 :

$$Q_B = Q_B^{max} \frac{t_B - t_{ср.міс.}}{t_B - t_{з.п.}} \cdot m \cdot n, \text{ Гкал/год}$$

$$Q_B = 2,464 \cdot 0.28 \cdot 24 \cdot 180 = 2\,980,45 \text{ Гкал/год}$$

Загальні витрати теплоти визначаються за формулою:

$$Q_m = Q_o + Q_B$$

$$Q_m = 2,464 + 2\,980,45 = 2\,982,92$$

Якість повітря в засобі розміщення повинна відповідати гігієнічним нормам, а перебування людей в приміщеннях - має бути комфортним. Тому, необхідно передбачити систему вентиляції, запропонована – припливно-витяжна.

Припливно-витяжна вентиляція - це система вентиляції приміщень, при якій повітрообмін відбувається за рахунок організованого припливу свіжого повітря і відведення відпрацьованого повітря з приміщення.

У кожному приміщенні санітарних вузлів передбачено індивідуальний витяжний канал з повітряним обміном та вентиляторами примусової вентиляції.

Підбір системи електропостачання

Електропостачання та електрообладнання будівлі готельного підприємства повинно відповідати вимогам ДБН В.2.5-23:2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення», ДБН В.2.5-27-2006 «Інженерне обладнання будинків і споруд.

Проектований готель буде під'єднаний до центральних мережі електропостачання за адресою - трансформаторна підстанція

У системі електропостачання готельних комплексів передбачені дві ізольовані схеми - від основного джерела і резервна (аварійна).

Національним стандартом України ДСТУ 4269:2003 "Послуги туристичні. Класифікація готелів" для готелів категорії 3*, за відсутності централізованого аварійного електропостачання, передбачається наявність стаціонарного генератора, що забезпечує електричним струмом основне освітлення і роботу устаткування (зокрема, ліфтів) упродовж не менше 24 годин, а для готелів категорії 4* і 5* - стаціонарного генератора, який забезпечує роботу всього енергоспоживаючого обладнання.

Загальні витрати електроенергії готельним підприємством визначають за збільшеним показником $P_{жсп}$ за формулою:

$$P=(P_{жс} \cdot N + P_{зрг} \cdot N_I + P_{фо} \cdot S_{фо} + P_{ав} \cdot N_{ав}), \text{ де}$$

де $P_{жс}$ – питоме навантаження електроенергії житловою частиною готелю, кВт/місце (0,50);

N – кількість місць в готелі;

$P_{зрг}$ – питоме навантаження від функціонування закладів ресторанного господарства, кВт/місце (0,80);

N_I – кількість місць у закладах ресторанного господарства;

$P_{фо}$ – питоме навантаження від функціонування приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення, кВт/м² (0,25);

$S_{фо}$ – площа приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення, м²;

$P_{ав}$ – питоме навантаження від функціонування відкритої автостоянки, кВт/місце (0,05);

$N_{ав}$ – кількість місць на відкритій автостоянці;

T – кількість робочих днів готелю на рік, діб (365).

$$P=(0,50 \cdot 165 + 0,80 \cdot 148 + 0,25 \cdot 662,2 + 0,05 \cdot 30) \cdot T = 134\,301,75 \text{ кВт}$$

Будинки готелів повинні обладнуватися мережами і пристроями , а за необхідності мати окремі приміщення для організації телекомунікацій загального користування (зв'язку, телебачення, проводового мовлення).

Готель додатково обладнаний мережами і пристроями: відомчої АТС, систем передачі даних, інтерактивного телебачення (за замовленням), мікросітьникового зв'язку, звукопідсилення для трансляції фонових музичних програм та відомчих повідомлень, технічних засобів охоронної сигналізації, відео спостереження, систем контролю доступу.

Приєднувальні пристрої мереж телебачення встановлюються у кожному номері, приміщеннях приймально-вестибюльної групи, побутового обслуговування і торгівлі.

Міні-АТС - це спеціалізований комп'ютер, в який заводяться зовнішні телефонні лінії і від якого відходять лінії внутрішнього зв'язку.

Міні-АТС зберігає наступну інформацію про виклик: дата, час, номер внутрішнього абонента, номер зовнішньої лінії, набраний номер, тривалість і приблизна вартість розмови (на підставі введеної в пам'ять станції тарифної інформації).

Для надання доступу до Інтернету в певній зоні встановлюють точки доступу (Access Point). Технологія забезпечує гарантований зв'язок із точкою доступу на відстані 50-100 метрів та може одночасно підтримувати декілька десятків активних користувачів. Стійкий та якісний зв'язок між всіма точками доступу забезпечують повноцінний роумінг, який дозволяє користувачеві пересуватись по всій зоні покриття, не втрачаючи при цьому постійне підключення до мережі.

4.3 Пропозиції щодо дизайну

Зоолог Генрі Бейтсом ввів в обіг термін «*мімікрія*» (*наслідування, маскування*) аби пояснити випадки зовнішньої схожості між різними видами тварин. Мімікрія – це властивість організмів наслідувати/імітувати властивості та/або зовнішні ознаки інших організмів чи неживих об'єктів з метою кращої адаптації до

навколишнього середовища. Так, стиль в архітектурі «біо-тек» або «бїонїка» наслідуює природні форми, адже природа – це найбільш досконала форма, яка будує себе сама протягом усього часу еволюції Землі.

Ми, люди, завжди запозичували у природи структури та елементи для побудови та вирішення своїх технологічних завдань. Наразі цивілізація займає все більше території, природа все менше. Ми називаємо міста «бетонними джунглями» і лишаємо все менше місця для панування природи.

Потреба людини в природі та гармонії з нею стає все більш відчутною сьогодні. Архітектори все більше відходять від прямих форм, бетону, сталі та все більше наслідують природні форми. Екологічна тематика стає все більш актуальною в містобудуванні і ландшафтному дизайні.

РОЗДІЛ 5 ЕКОНОМІЧНИЙ

5.1 Обґрунтування операційних доходів готелю

Доходи підприємства готельного господарства утворюються в результаті здійснення операційної діяльності.

Доходи від операційної діяльності (До.д) готелю поділяють на три основних групи за джерелами походження:

1. дохід від продажу номерів/місць (Дн.ф);
2. дохід закладів ресторанного господарства (Дз.р.г);
3. дохід від реалізації послуг інших господарських підрозділів (Дін.п).

Дохід від операційної діяльності готелю розраховують за формулою:

$$Д о . д . = Д н . ф . + Д з р г + Д і н . п .$$

Основою формування доходів від основної діяльності готелю є розроблення і виконання виробничо-експлуатаційної програми.

У процесі розроблення виробничо-експлуатаційної програми готелю визначають такі показники: одночасну місткість; можливу пропускну спроможність; пропускну спроможність; планову пропускну спроможність; плановий коефіцієнт завантаження готелю.

Пропускна спроможність готелю (ПС), людино-днів, розраховують за формулою:

$$П С = \sum_{s=1}^n H_i \times M_i \times Д$$

де ПС – пропускна спроможність готелю;

H_i – кількість номерів i -го типу і категорії в експлуатації у плановому році;

M_i – кількість місць у номері i -го типу і категорії у плановому році;

$Д$ – кількість днів роботи готелю у плановому році.

Розрахунок пропускну спроможності готелю, на рік представлено у вигляді табл.5.1.

Розрахунок пропускної спроможності готелю на 2022-2023 рік

| Категорія номерів | К-ть номерів | К-ть місць | Термін експлуатації, діб | Річна пропускна спроможність готелю, людино-діб |
|-------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Апартамент | 2 | 4 | 365 | 1460 |
| Люкс | 3 | 6 | 365 | 2190 |
| Стандарт одномісний | 21 | 21 | 365 | 7665 |
| Стандарт двомісний | 54 | 108 | 365 | 39420 |
| Номер I категорії для маломобільних | 9 | 18 | 365 | 6570 |
| Разом | 90 | 157 | 365 | 57305 |

Обґрунтування обсягу реалізації готельних послуг нового готелю на плановий період здійснюється методом прямих розрахунків з урахуванням пропускної спроможності окремих типів і категорій номерів готелю та планового коефіцієнта їх завантаження за формулою:

$$Q_{\text{пл}} = \text{ПС} \times K_{\text{з.пл.}}$$

де $Q_{\text{пл}}$ – обсяг реалізації готельних послуг на плановий період;

ПС – пропускна спроможність готелю;

$K_{\text{з.пл.}}$ – плановий коефіцієнт завантаження номеру.

Дохід від реалізації послуг з тимчасового розміщення розраховують за наступною формулою:

$$D_{\text{н.ф.}} = Q_{\text{пл}} \times \bar{Ц}$$

де $D_{\text{н.ф.}}$ - дохід від реалізації послуг з тимчасового розміщення;

$Q_{\text{пл}}$ - обсяг реалізації готельних послуг на плановий період;

$\bar{Ц}$ - середня ціна за номер (місце) за добу, грн.

Для розрахунку доходу від реалізації номерів (місця) використано ціни на відповідні типи номерів підприємств-конкурентів аналогічної категорії на відповідному регіональному ринку.

Плановий дохід від реалізації послуг з тимчасового розміщення гостей (продажу номерів) надано у табл.5.2.

Планування доходів від продажу номерів на 2022-2023 рік

| Категорія номерів | Річна пропускна спроможність готелю, людино-днів | Плановий коефіцієнт завантаження номера | Плановий річний обсяг реалізації послуг, людино-днів | Ціна місяця за добу, грн. | Плановий річний дохід від продажу номерів, тис. грн. |
|-------------------------------------|--|---|--|---------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Апартамент | 1460 | 0,6 | 876 | 4900 | 4 292,400 |
| Люкс | 2190 | 0,6 | 1314 | 4099 | 5 386,086 |
| Стандарт одномісний | 7665 | 0,6 | 4599 | 3150 | 14 486,850 |
| Стандарт двомісний | 39420 | 0,6 | 23652 | 2250 | 53 217,000 |
| Номер I категорії для маломобільних | 6570 | 0,6 | 3942 | 1950 | 7 686,900 |
| Разом | 57305 | - | 34383 | - | 85 069,236 |

Розрахунок планового обсягу реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів ресторанного господарства готелю показано у табл.5.3.

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів ресторанного господарства готелю на 2022-2023 рік.

| Назва продукції та товарів | Товарооборот за день | | | Товарооборот за місяць | |
|---|----------------------|------------------------------|----------------|----------------------------|------------------|
| | К-ть порцій | Середня роздрібна ціна, грн. | Сума тис. грн | Кількість порцій, шт./л/кг | Сума тис. грн. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | ч5 | 6 |
| 1.Продукція власного виробництва | | | | | |
| Холодні страви та закуски: | 699 | 60 | 41,940 | 20970 | 1 258,200 |
| Супи: | 874 | 52 | 45,448 | 26220 | 1 363,440 |
| Другі гарячі страви | 1049 | 135 | 141,615 | 31470 | 4 248,450 |
| Солодкі страви та гарячі напої | 350 | 60 | 21,000 | 10500 | 630,000 |
| Разом | 2972 | - | 250,003 | - | 7 500,090 |
| 2.Закупні товари | | | | | |
| Гарячі напої | 91 | 120 | 10,920 | 2730 | 327,600 |
| Холодні напої | 32 | 135 | 4,320 | 960 | 129,600 |
| Хліб та хлібобулочні вироби | 25 | 52 | 1,300 | 750 | 39,000 |
| Борошняні, кондитерські вироби | 324 | 15 | 4,860 | 9720,00 | 145,800 |
| Шоколад | 5 | 225 | 1,130 | 150 | 33,900 |

| | | | | | |
|-----------------------|------------|----------|----------------|----------|------------------|
| Фрукти | 13 | 82 | 1,070 | 390 | 32,100 |
| Вино-горілчані вироби | 65 | 135 | 8,780 | 1950 | 263,400 |
| Пиво | 20 | 52 | 1,040 | 600 | 31,200 |
| Разом | 513 | - | 32,420 | - | 1 002,600 |
| Всього | - | - | 171,165 | - | 5 164,950 |

Планові річні обсяги реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів узагальнено у табл.5.4.

Таблиця 5.4

Планування річного товарообороту продукції власного виробництва та закупних товарів ресторанного господарства готелю на 2022-2023 рік

| Назва продукції та товарів | Товарооборот за місяць, тис. грн. | Товарооборот за рік, тис.грн. |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Продукція власного виробництва | 4 162,350 | 49 948,200 |
| Закупні товари в тому числі алкогольні напої, пиво | 1 002,600 294,600 | 12 031,200 3 535,200 |
| Плановий роздрібний товарооборот (п.1.+ п.2) | 5 164,950 | 61 979,400 |

Дохід від додаткових послуг приймається як 5-10% від загального доходу готелю, або розраховано окремо (див. табл.5.5).

Таблиця 5.5

Дохід підрозділів готельного підприємства від надання додаткових послуг (інших господарських підрозділів) на 2022-2023 рік

| Послуга | Загальний попит, осіб | Ціна, грн. | Дохід за плановий рік, тис. грн. |
|---------------------------|-----------------------|------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Послуги тренажерного залу | 314 | 500 | 161,396 |
| Послуги фітнес-клубу | 300 | 450 | 135,000 |
| Оренда конференц-зали | 314 | 5500 | 1 727,000 |
| Дитяча ігрова кімната | 157 | 500 | 78,500 |
| Послуги аніматора | 100 | 770 | 77,000 |
| Оренда велосипедів | 35 | 270 | 9,450 |
| Пральня, прасувальна | 45 | 300 | 13,500 |
| Разом | - | - | 2 201,846 |

Дохід від надання інноваційних послуг розраховується у табл. 5.6., відповідно до обраної інновації – технологія рибних страв функціонального призначення.

Таблиця 5.6

**Дохід підрозділів готельного підприємства від надання додаткових
інноваційних послуг на 2022-2023 рік**

| Послуга | Загальний попит, осіб | Ціна, грн. | Дохід за плановий рік, тис. грн. |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Організація VR/AR конференцій | 185 | 10,000 | 1 850,000 |
| Оренда гарнітури | 185 | 3000 | 555,000 |
| Прослуги системного адміністратора | 185 | 5500 | 1 017,500 |
| Експурсійні VR/AR тури для малих груп | 95 | 3500 | 332,500 |
| Разом | | | 3 755,000 |

Узагальнення отриманих результатів розрахунку операційних доходів представлено у табл.5.7.

Таблиця 5.7

Планування доходу від операційної діяльності готелю на 2022-2023 рік.

| Дохід (виручка) готелю | Плановий дохід, тис. грн. |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1 | 2 |
| Від продажу номерів | 85 069,236 |
| Ресторанного господарства | 5 164,950 |
| Інших господарських підрозділів | 2 201,846 |
| Дохід від надання інноваційних послуг | 3 755,000 |
| Разом | 96 191,032 |

5.2 Планування операційних активів готелю

На баланс проєктованого готелю основні засоби та інші необоротні матеріальні активи зараховують за первісною вартістю. Склад і первісну вартість основних засобів та інших необоротних матеріальних активів готелю визначено у відповідності до типу, категорії та місткості готелю, що проєктується та поточних ринкових цін на основні засоби та інші необоротні матеріальні активи готелю.

Склад і первісна вартість основних засобів та інших необоротних матеріальних активів узагальнені у табл.5.8.

Таблиця 5.8

**Склад і первісна вартість основних засобів та інших необоротних
матеріальних активів готелю на 2022-2023 рік**

| Вид основних засобів | Первісна вартість основних засобів та необоротних матеріальних активів, |
|----------------------|---|
|----------------------|---|

| та необоротних матеріальних активів | тис. грн. | | | |
|--|----------------------|--|--|--------------------|
| | засобу розміщення | закладу ресторан-ного господарства | інших господар- ських підрозділів | Разом |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.Будівлі, споруди | 50 682,963 | 20 266,932 | 17 421,951 | 121 557,768 |
| 2.Машини та обладнання, в тому числі: | | | | |
| 2.1. Холодильне | 1 154,062 | 9 76,158 | 286,494 | 3 625,071 |
| 2.2. Механічне | 8 46,774 | 492,123 | 292,270 | 2 446,750 |
| 2.3. Теплове | 1 124,026 | 639,990 | 488,657 | 3 379,010 |
| 2.4. Торговельне | 473,177 | 549,883 | 152,489 | 1 763,323 |
| 2.3. Вимірювальні прилади | 356,847 | 146,713 | 20,794 | 786,530 |
| 3.Меблі, інше офісне обладнання | 6 090,998 | 1 497,161 | 593,782 | 12 272,911 |
| 4.Транспортні засоби | 2 685,649 | 936,881 | 185,990 | 5 712,780 |
| 3.Комп'ютери, електронно-обчис- лювальні машини | 1 705,100 | 145,557 | 145,557 | 2 994,323 |
| 6. Телефони | 162,886 | 143,247 | 129,384 | 653,275 |
| Разом | - | - | - | 143 191,057 |

На основі узагальнених планових показників складу, структури та первісної вартості основних засобів розраховано суму амортизації основних засобів.

За прямолінійним методом річну суму амортизації (А) визначають діленням вартості, що амортизується, на строк корисного використання об'єкта основних засобів (Т). Вартість амортизації розраховують як первісну (ОЗп.в) мінус ліквідаційна вартість (ОЗл.в):

$$A = \frac{(OZ_{п.в.} - OZ_{л.в.})}{T}$$

де А – амортизація основних засобів;

ОЗп.в. – первісна вартість основних засобів;

ОЗл.в. – ліквідаційна вартість основних засобів;

Т – строк використання основних засобів.

Розрахунок суми амортизації за кожним видом основних засобів та по підприємству в цілому наведений у табл. 5.9 з використанням даних табл.5.8.

Таблиця 5.9

**Розрахунок суми амортизації за видами основних засобів готелю на 2022-
2023 рік**

| Вид основних засобів | Первісна вартість основних засобів, тис. грн. | | | Термін використання, роки | Сума амортизації основних засобів, тис. грн. | | | |
|--|---|------------|---------------------------------|---------------------------|--|---------|---------------------------------|------------------|
| | Готелю | ЗРГ | інших господарських підрозділів | | Готелю | ЗРГ | інших господарських підрозділів | Разом |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. Будівлі, споруди | 50 682,963 | 20 266,932 | 17 421,951 | 25 | 1 707,319 | 570,677 | 376,878 | 2 654,874 |
| 2. Машина та обладнання, в тому числі: | | | | | | | | |
| 2.1. Холодильне обладнання | 1 154,062 | 976,158 | 286,494 | 3 | 384,687 | 325,386 | 95,498 | 805,571 |
| 2.2. Механічне обладнання | 846,774 | 492,123 | 292,270 | 3 | 282,258 | 164,041 | 97,423 | 543,722 |
| 2.3. Теплове обладнання | 1 124,026 | 639,990 | 488,657 | 5 | 224,805 | 127,998 | 97,731 | 450,535 |
| 2.4. Торговельне обладнання | 473,177 | 549,883 | 152,489 | 5 | 94,635 | 109,977 | 30,498 | 235,110 |
| 2.5. Вимірювальні прилади | 356,847 | 146,713 | 20,794 | 5 | 71,369 | 29,343 | 4,159 | 1 04,871 |
| 3. Меблі, інше офісне обладнання | 6 090,998 | 1 497,161 | 593,782 | 7 | 870,143 | 213,880 | 84,826 | 1 168,849 |
| 4. Транспортні засоби | 2 685,649 | 936,881 | 185,990 | 10 | 268,565 | 93,688 | 18,599 | 380,852 |
| 5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини | 1 705,100 | 145,557 | 145,557 | 5 | 341,020 | 29,111 | 29,111 | 399,243 |
| 6. Телефони | 162,886 | 143,247 | 129,384 | 4 | 40,721 | 35,812 | 32,346 | 108,879 |
| Разом за рік | - | - | - | - | - | - | - | 6 852,505 |

5.3 Розробка плану з праці готелю

Чисельність персоналу готелю планують за категоріями: адміністративно-управлінський; виробничий (операційний); допоміжний.

План з праці складається з планування:

- чисельності персоналу та складання штатного розпису;
- фонду оплати праці.

Посадову структуру штатного розпису готелю надано у табл.5.10.

Таблиця 5.10

Посадова структура штатного розпису готелю на 2022-2023 рік

| Посада | Кількість посадових одиниць |
|--------|-----------------------------|
|--------|-----------------------------|

| 1 | 2 |
|---|-----------|
| Адміністративно-управлінський персонал | |
| Генеральний директор | 1 |
| Менеджер адміністративної групи | 1 |
| Секретар | 2 |
| Спеціаліст відділу кадрів та охорони праці | 1 |
| Головний бухгалтер | 4 |
| Бухгалтер | 4 |
| Касир | 4 |
| Менеджер служби прийому та розміщення | 1 |
| Адміністратор/ресепшійоніст | 5 |
| Менеджер служби управління номерним фондом | 1 |
| Менеджер служби прийому та розміщення | 1 |
| Менеджер служби ресторанного господарства | 1 |
| Адміністратор залу | 5 |
| Головний інженер | 1 |
| Менеджер служби дозвілля та рекреації | 1 |
| Адміністратор | 4 |
| Спеціаліст відділу маркетингу та продажів | 2 |
| Разом адміністративно-управлінський персонал | 39 |
| Виробничий (операційний) персонал | |
| Спеціаліст з бронювання номерів | 2 |
| Консьерж | 3 |
| Телефонний оператор | 4 |
| Носій багажу | 3 |
| Завідувач білизняною | 3 |
| Покоївки | 20 |
| Завідувач виробництвом | 3 |
| Шеф-кухар | 1 |
| Кухар V розряду | 2 |
| Кухар IV розряду | 4 |
| Кухар III розряду | 6 |
| Кондитер | 1 |
| Бармен | 2 |
| Баріста | 2 |
| Офіціант | 14 |
| Аніматор | 5 |
| Екскурсовод | 2 |
| Бібліотекар | 1 |
| Масажист | 2 |
| Косметолог | 2 |
| Спеціаліст СПА-салону | 5 |
| Працівник з прокату велосипедів | 2 |
| Майстер з ремонту обладнання | 2 |
| Системний адміністратор | 1 |
| Спеціаліст з VR/AR технологій | 1 |
| Разом виробничий (операційний) персонал | 93 |
| Допоміжний персонал | |
| Мийник посуду | 2 |
| Прибиральниця залу | 2 |
| Працівники пральної | 3 |
| Охоронець | 3 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| Гардеробник | 1 |
| Комірник | 1 |
| Продавець магазину | 2 |
| Вантажник | 2 |
| Разом допоміжний персонал | 16 |
| Разом по готелю | 148 |

План з праці готелю розроблено з урахуванням кваліфікації працівників та характеру виконуваних ними робіт (табл.5.11).

Таблиця 5.11

**Планування фонду основної заробітної плати персоналу готелю на 2022-
2023 рік**

| Посада | К-ть посадових одиниць | Посадовий оклад, грн. | Сума тарифної частини, грн. | Доплати | Надбавки | Разом Фонд оплати праці, грн. |
|--|------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------|----------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Адміністративно-управлінський персонал | | | | | | |
| Генеральний директор | 1 | 20 000 | 20 000 | - | - | 20 000 |
| Менеджер адміністративної групи | 1 | 15 000 | 15 000 | - | - | 15 000 |
| Секретар | 2 | 8 000 | 16 000 | - | - | 16 000 |
| Спеціаліст відділу кадрів та охорони праці | 1 | 10 000 | 10 000 | - | - | 10 000 |
| Головний бухгалтер | 4 | 10 000 | 40 000 | - | - | 40 000 |
| Бухгалтер | 4 | 9 000 | 36 000 | - | - | 36 000 |
| Касир | 4 | 7 500 | 30 000 | - | - | 30 000 |
| Менеджер служби прийому та розміщення | 1 | 15 000 | 15 000 | - | - | 15 000 |
| Адміністратор/ресепшюніст | 5 | 8 000 | 40 000 | - | - | 40 000 |
| Менеджер служби управління номерним фондом | 1 | 15 000 | 15 000 | - | - | 15 000 |
| Менеджер служби прийому та розміщення | 1 | 15 000 | 15 000 | - | - | 15 000 |
| Менеджер служби ресторанного господарства | 1 | 15 000 | 15 000 | - | - | 15 000 |
| Адміністратор залу | 5 | 8 000 | 40 000 | - | - | 40 000 |
| Головний інженер | 1 | 15 000 | 15 000 | - | - | 15 000 |
| Менеджер служби дозвілля та рекреації | 1 | 15 000 | 15 000 | - | - | 15 000 |
| Адміністратор | 4 | 8 000 | 32 000 | - | - | 32 000 |
| Спеціаліст відділу маркетингу та продажів | 2 | 10 000 | 20 000 | - | - | 20 000 |
| Разом по адміністративно-управлінському персоналу | 39 | | | | | 389 000 |
| Виробничий (операційний) персонал | | | | | | |
| Спеціаліст з бронювання номерів | 2 | 10 000 | 20 000 | - | - | 20 000 |
| Консьєрж | 3 | 7 500 | 22 500 | - | - | 22 500 |

| | | | | | | |
|--|-----------|--------|---------|---|---|-------------------|
| Телефонний оператор | 4 | 7 500 | 30 000 | - | - | 30 000 |
| Носій багажу | 3 | 7 000 | 21 000 | - | - | 21 000 |
| Завідувач білизняною | 3 | 12 000 | 36 000 | - | - | 36 000 |
| Покоївки | 20 | 7 000 | 140 000 | - | - | 140 000 |
| Завідувач виробництвом | 3 | 10 000 | 30 000 | - | - | 30 000 |
| Шеф-кухар | 1 | 15 000 | 15 000 | - | - | 15 000 |
| Кухар V розряду | 2 | 9 000 | 18 000 | - | - | 18 000 |
| Кухар IV розряду | 4 | 8 000 | 32 000 | - | - | 32 000 |
| Кухар III розряду | 6 | 7 000 | 42 000 | - | - | 42 000 |
| Системний адміністратор | 1 | 9 500 | 9 500 | - | - | 9 500 |
| Спеціаліст з VR/AR технологій | 1 | 9 500 | 9 500 | - | - | 9 500 |
| Кондитер | 1 | 10 000 | 10 000 | - | - | 10 000 |
| Бармен | 2 | 8 500 | 17 000 | - | - | 17 000 |
| Баріста | 2 | 8 000 | 16 000 | - | - | 16 000 |
| Офіціант | 14 | 8 000 | 112 000 | - | - | 112 000 |
| Аніматор | 5 | 7 500 | 37 500 | - | - | 37 500 |
| Екскурсовод | 2 | 8 000 | 16 000 | - | - | 16 000 |
| Бібліотекар | 1 | 8 000 | 8 000 | - | - | 8 000 |
| Масажист | 2 | 8 500 | 17 000 | - | - | 17 000 |
| Косметолог | 2 | 9 000 | 18 000 | - | - | 18 000 |
| Спеціаліст СПА-салону | 5 | 9 000 | 45 000 | - | - | 45 000 |
| Працівник з прокату велосипедів | 2 | 7 500 | 15 000 | - | - | 15 000 |
| Майстер з ремонту обладнання | 2 | 7 500 | 15 000 | - | - | 15 000 |
| Разом по виробничому (операційному) персоналу | 93 | - | - | - | - | 752 000 |
| Допоміжний персонал | | | | | | |
| Мийник посуду | 2 | 6 000 | 12 000 | - | - | 12 000 |
| Прибиральниця залу | 2 | 6 000 | 12 000 | - | - | 12 000 |
| Працівники пральної | 3 | 6 000 | 18 000 | - | - | 18 000 |
| Охоронець | 3 | 6 000 | 18 000 | - | - | 18 000 |
| Гардеробник | 1 | 6 000 | 6 000 | - | - | 6 000 |
| Комірник | 1 | 6 000 | 6 000 | - | - | 6 000 |
| Продавець магазину | 2 | 7 500 | 15 000 | - | - | 15 000 |
| Вантажник | 2 | 8 000 | 16 000 | - | - | 16 000 |
| Разом допоміжний персонал | 16 | - | - | - | - | 103 000 |
| Разом місячний фонд основної заробітної плати | - | - | - | - | - | 1 244 000 |
| Разом річний фонд основної заробітної плати | - | - | - | - | - | 14 928 000 |

У табл.5.12. представлено планування преміального фонду готелю.

Таблиця 5.12

Планування преміального фонду готелю на 2022-2023 рік

| Група працівників | Плановий розмір фонду основної заробітної плати за рік, тис. грн. | Плановий річний розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини фонду оплати праці | |
|--|---|--|----------------|
| | | % | тис. грн. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Адміністративно-управлінський персонал | 4 668,000 | 10 | 466,800 |
| Виробничий (операційний) персонал | 9 024,000 | 5 | 451,200 |
| Допоміжний персонал | 1 236,000 | 5 | 61,800 |
| Разом | 14 928,000 | - | 979,800 |

Розрахунки плану з праці персоналу узагальнено у табл.5.13.

Таблиця 5.13

План з праці готелю на 2022-2023 рік

| Показники | Одиниці вимірювань | У розрахунку на місяць, тис. грн. | Значення у розрахунку на рік, тис. грн. |
|--|--------------------|-----------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Планова чисельність працівників, усього, у т.ч. | осіб | 148 | 148 |
| Адміністративно-управлінський персонал | осіб | 39 | 39 |
| Виробничий (операційний) персонал | осіб | 93 | 93 |
| Допоміжний персонал | осіб | 16 | 16 |
| Фонд основної заробітної плати, у т.ч. | грн. | 1 244,000 | 14 928,000 |
| Адміністративно-управлінський персонал | грн. | 389,000 | 4 668,000 |
| Виробничий (операційний) персонал | грн. | 752,000 | 9 024,000 |
| Допоміжний персонал | грн. | 103,000 | 1 236,000 |
| Фонд додаткової заробітної плати, у т.ч. | грн. | 81,650 | 979,800 |
| Адміністративно-управлінський персонал | грн. | 38,900 | 466,800 |
| Виробничий (операційний) персонал | грн. | 37,600 | 451,200 |
| Допоміжний персонал | грн. | 5,150 | 61,800 |
| Фонд оплати праці, усього, у т.ч. | грн. | 1 325,650 | 15 907,800 |
| Адміністративно-управлінський персонал | грн. | 427,900 | 5 134,800 |
| Виробничий (операційний) персонал | грн. | 789,600 | 9 475,200 |
| Допоміжний персонал | грн. | 108,150 | 1 297,800 |
| Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого, у т.ч. | грн. | 8,957 | 107,485 |
| Адміністративно-управлінський персонал | грн. | 10,971 | 131,661 |
| Виробничий (операційний) персонал | грн. | 8,490 | 101,883 |
| Допоміжний персонал | грн. | 6,759 | 81,112 |

5.4 Планування поточних витрат готелю

Витрати готельного господарства – грошові затрати готелю на купівлю ресурсів необхідних для організації виробництва та збуту продукції (заробітна плата працівників, витрати на сировину та матеріали, оренда, амортизація основного капіталу тощо). Склад та порядок планування поточних витрат об'єкта проектування наведено в табл.5.14.

Таблиця 5.14.

Планування собівартості реалізованої продукції ресторанного господарства на 2022 -2023 рік

| Назва продукції | Роздрібний товарооборот за рік, тис.грн. | Середній відсоток торгівельної націнки | Коефіцієнт торгівельної націнки | Собівартість реалізованих товарів, тис.грн. |
|--------------------------------|--|--|---------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Продукція власного виробництва | 49 948,200 | 50 | 0,5 | 33 298,800 |
| Закупні товари | 12 031,200 | 50 | 0,5 | 8 020,800 |
| Разом за рік | - | - | - | 41 319,600 |

Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів, малоцінних необоротних матеріальних активів передбачають розрахунок експлуатаційно-технічних витрат на електроенергію, водопостачання, опалення, газ, каналізацію, інші комунальні послуги. Витрати зведені в табл.5.16

Таблиця 5.15.

Планування поточних витрат на експлуатацію готелю на 2022 -2023 рік

| Витрати | Витрати в натуральних показниках | Тарифи за умовну одиницю,грн. | Поточні річні витрати, тис. грн. |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Електроенергії кВт/год. | 408000 | 1,68 | 685,440 |
| Опалення, Г/ккал | 2330 | 1813,18 | 4 364,509 |
| Води, у тому числі: | | | |
| холодної, м ³ | 15120 | 16,44 | 248,572 |
| гарячої, м ³ | 15120 | 75,12 | 1 135,814 |
| Разом | - | - | 6 434,335 |

Вартість витрачених малоцінних, швидко зношувальних предметів. До швидко зношувальних малоцінних предметів у готелі належать матеріальні цінності, які використовують у господарській діяльності терміном до одного року. Вартість придбання таких матеріальних активів (без урахування ПДВ) списують на поточні витрати підприємства.

Розрахунок суми зносу спеціального одягу в готелі та закладі ресторанного господарства на рік здійснюють у формі табл.5.17.

Таблиця 5.16.

Розрахунок суми зносу спеціального одягу в готелі

| Група працівників | Чисельність працівників за штатним розкладом | Норма видачі спец. одягу на особу на рік | Вартість одиниці комплекту одягу, грн. | Сума зносу, тис. грн. |
|--|--|--|--|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Адміністративно-управлінський персонал | 39 | 1 | 8 000 | 312,000 |
| Виробничий персонал | 87 | 2 | 5 000 | 870,000 |
| Допоміжний персонал | 16 | 2 | 5 000 | 160,000 |
| Разом | 142 | | | 1 350,000 |

Розрахунок суми зносу інвентарю, що належить до малоцінних швидкозношуваних предметів, вартість яких у повному обсязі входить до поточних витрат готелю визначаємо у табл. 5.18.

Таблиця 5.17

Розрахунок суми зносу інвентарю, що належить до малоцінних швидкозношуваних предметів готелю на 2022-2023 рік

| Предмети столової білизни, посуду, наборів | Кількість місць у закладах ресторанного господарства | Норми оснащення у розрахунку на одне місце | Об'ємний Показник, шт | Вартість одиниці, грн | Сума зносу, тис. грн. |
|--|--|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Порцеляновий посуд | 172 | 3 | 516 | 1 240,00 | 639,840 |
| Столові прибори | 172 | 3 | 516 | 450,00 | 232,200 |
| Скляний посуд | 172 | 3 | 516 | 210,00 | 108,360 |
| Столова білизна | 172 | 3 | 516 | 320,00 | 165,120 |
| Кухонний посуд | 172 | 3 | 516 | 715,00 | 368,940 |
| Господарський інвентар | 172 | 3 | 516 | 192,00 | 99,072 |
| Канцелярське приладдя | 172 | 3 | 516 | 88,00 | 45,408 |
| Разом | - | - | - | - | 1 658,940 |

Таблиця 5.18

Планування поточних витрат готелю на 2022 рік

| Калькуляційні статті витрат | Поточні витрати, тис.грн. |
|--|---------------------------|
| 1 | 2 |
| 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів. | 41 319,600 |
| 2. Витрати на оплату праці. | 15 907,800 |
| 3. Єдиний соціальний внесок | 3 499,716 |
| 4 Амортизаційні відрахування. | 6 852,505 |
| 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів, малоцінних необоротних матеріальних активів | 6 434,335 |
| 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозно- | 3 008,940 |

| | |
|---|-------------------|
| шувальних предметів | |
| 7.Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі | 244,063 |
| 8.Витрати на охорону | 20,775 |
| 9.Інші поточні витрати діяльності | 1 384,940 |
| Разом витрати готелю | 78 672,674 |

Собівартість реалізованих товарів характеризує первісну вартість (вартість придбання) закупних товарів, що були реалізовані. Порядок розрахунку собівартості продукції власного виробництва та закупних товарів закладу ресторанного господарства наведено в табл.5.15.

5.5 Планування операційного прибутку та визначення економічної ефективності діяльності готелю

Прибуток готелю – це різниця між сукупними доходами та сукупними витратами підприємства за певний період.

Розраховано цільовий та можливий прибуток. Для спрощення розрахунків як цільовий визначено прибуток, що відповідає середньогалузевим характеристикам, тобто від 7 до 12% (табл.5.19).

Таблиця 5.19

Планування цільового прибутку готелю на 2022-2023 рік

| № п/п | Показник | Алгоритм розрахунку | Значення, тис. грн. |
|-------|---|-----------------------------------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Операційні доходи готелю, тис.грн. | Див. табл. 3.7. | 96 191,032 |
| 2 | Середньогалузевий рівень рентабельності операційної діяльності, % | від 7% до 15% | 7 % |
| 3 | Цільовий необхідний прибуток, тис. грн. | $96\ 191,032 * 0.07 = 4\ 847,290$ | 6 733,372 |

Можливий прибуток це такий, який потрібно розрахувати виходячи з обґрунтованих у попередніх частинах доходів від операційної діяльності та витрат.

Розрахунок результативних показників діяльності готелю наведено в табл. 5.20.

Таблиця 5.20

Планування основних результатів діяльності готелю на 2022-2023 рік

| № | Стаття | Алгоритм розрахунку | Разом за |
|---|--------|---------------------|----------|
|---|--------|---------------------|----------|

| | | | рік, тис.грн. |
|---|--|--|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Доходи від операційної діяльності | Див. табл. 5.17 | 96 191,032 |
| 2 | Поточні витрати | Див. табл. 5.16 | 78 672,674 |
| 3 | Прибуток від операційної діяльності до оподаткування | $96\,191,032 - 78\,672,674 = 10\,737,246$ | 17 518,358 |
| 4 | Податок на прибуток | Ставка податку за чинним законодавством, розрахована в абсолютному значенні (18 %) $17\,518,358 * 0.18 = 3\,153,304$ | 3 153,304 |
| 5 | Чистий прибуток можливий | $17\,518,358 - 3\,153,304 = 14\,365,054$ | 14 365,054 |
| 6 | Рентабельність операційної діяльності, % | $14\,365,054 / 96\,191,032 * 100\% = 9,85\%$ | 14 % |
| 7 | Цільовий необхідний прибуток | Див. табл. 3.19 | 6 733,372 |
| 8 | Чистий прибуток плановий | Співвідношення можливого прибутку та цільового | 14 365,054 |
| 9 | Термін окупності капітальних вкладень, років | Співвідношення інвестицій у первісну вартість основних засобів (див. табл. 3.8.) до чистого прибутку планового (див. табл. 3.20) $143\,191,057 / 14\,365,054 = 11,21$ | 10 |

Проаналізувавши дані табл. 5.20 можна зробити наступні висновки:

Висновки щодо співвідношення можливого прибутку та цільового.

Можливий прибуток перевищує цільовий, це свідчить, що розроблені економічні, інженерно-технологічні параметри проекту дають змогу отримати та перевищити цільові установки.

Висновки щодо рентабельності операційної діяльності готелю.

Середньогалузевий рівень рентабельності операційної діяльності готелю для перших років діяльності визначається нормальним в межах від 7% до 15%. Згідно розрахунку, рентабельність операційної діяльності проєктованого готелю становить 14%, що відповідає вимогам.

3. Висновки щодо періоду окупності інвестиційного проєкту.

Період окупності інвестиційного проєкту проєктованого готелю становить 10 років. Тобто, у розробленому проєкті готелю закладено зважені доходи і капітальні та поточні витрати. Ціна на послуги відповідає їх якості, що дає змогу успішно розвиватись на ринку готельних послуг. Рівень рентабельності діяльності та термін окупності проєкту відповідають середньогалузевим показникам по Україні та Європі в цілому. Розроблений проєкт дає змогу створити конкурентоспроможне підприємство та може бути прийнятий до реалізації.

5.6 Ефективність впровадження інновацій в готелі, що проектується

Ефективність діяльності розраховується як співвідношення прибутку одержаного від впровадження цієї діяльності до витрат на неї. Для визначення ефективності від впровадженної інновації в діяльність готелю розраховано показник рентабельності інноваційних впроваджень.

Розрахунок доходу від впровадженні інновації представлено у табл.5.6.

Розрахунок витрат на проведення інновації наведено у табл.5.21. Запропонована інновація є частиною діяльності ресторану проектованого готелю, тобто безпосередньо буде реалізовуватись у гарячому цеху закладу та кухарями цього цеху. Тому до витрат на проведення інновації внесено обладнання яке безпосередньо необхідне для впровадження інновації.

Таблиця 5.21

Витрати на впровадження інновації «XR-технології»

| № | Стаття витрат | Марка | Кількість, шт. | Сума, тис.грн |
|---|--------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Обладнання та системи для проведення конференцій | | | | |
| 1 | Графічна станція 360 ° | ARTLINE WorkStation W99v21 | 4 | 200 000 |
| 2 | Гарнітура | Oculus Quest 2 | 40 | 76,480 |
| Разом: Обладнання та системи для проведення конференцій | | | | 276,480 |
| 3 | Обладнання для конференц залу | | | |
| 4 | Стіл для конференцій | Мукс YFT 106A | 5 | 125,000 |
| 5 | Стілець | SKODSBORG | 200 | 360,000 |
| Разом | | | | 485,000 |
| Разом: первісна вартість основних засобів для впровадження інновації | | | | 761,480 |
| Разом: заробітна плата обслуговуючого персоналу за рік | | | | 1397,491 |
| Разом витрати на впровадження інновації | | | | 2158,971 |

В таблиці 5.22. показано алгоритм визначення ефективності впровадження інновацій в готелі що проектується на рік.

Таблиця 5.22.

Визначення ефективності впровадження інновацій в готелі що проектується

| № | Стаття | Алгоритм розрахунку | Разом за рік, тис.грн. |
|---|------------------------------------|---------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Доходи від інноваційної діяльності | Дані. табл. 5.6 | 3 755,000 |

| | | | |
|---|---|--|-----------|
| 2 | Витрати на впровадженні інновацій | Дані. табл.5.21 | 2 158,971 |
| 3 | Прибуток від впровадження інноваційної діяльності до оподаткування | п.1-п.2. | 1 596,029 |
| 4 | Податок на прибуток | Ставка податку за чинним законодавством 18%, розрахована у абсолютному значенні відносно п.3. | 287 285 |
| 5 | Чистий прибуток від впровадження інноваційної діяльності | п.3-п.4. | 1 308,744 |
| 6 | Рентабельність від впровадження інноваційної діяльності,% | $(\text{п.5}/\text{п.1}) \times 100\%$ | 34,85 |
| 9 | Термін окупності капітальних вкладень для проведення інновації, років | Співвідношення інвестицій у первісну вартість основних засобів для проведення інновації (див. табл.3.21.) до чистого прибутку від впровадження інноваційної діяльності п.5 | 0,6 |

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У ході виконання кваліфікаційної роботи було проаналізовано сучасний стан та перспективи розвитку готельної індустрії у м. Київ. Отримані після аналізу дані дали можливість скласти повний опис нового засобу розміщення.

Місто Київ – адміністративний, економічний, науковий і культурний центр України. Місто, в якому зосереджені ключові історико-культурні пам'ятки світового значення.

Київ є великим транспортним вузлом України. Місто розташоване на перехресті залізничних шляхів, що з'єднують столицю України практично з усіма столицями країн Європи і Балтії, а також з великими містами Росії, Білорусі та зі всіма найбільшими містами України.

Готель категорії 4* на 90 номерів буде розташовуватись у м. Києві за адресою вул. Золотустівська, 11. Дана ділянка є дуже вдалою, адже знаходиться вона в історичному та діловому центрі міста, має чудову автомобільну розв'язку та транспорту доступність.

Задля виділення нового засобу розміщення розміщення з поміж інших запропоновано концепцію бізнес-готелю в архітектурному стилі «біоніка» із зеленими насадженнями на фасадах будівлі. Визначені основні засади діяльності готелю, перелік додаткових послуг, особливості дизайну. У якості іновації запропоновано впровадження технології віртуальної та дпопвненої реальності.

Ділянка була обрана с огляду на вдале розміщення, а саме:

- діловий та історичний центр міста;
- центр міста;
- зручна транспортна розв'язка;
- велика кількість зупинок громадського транспорту та зв'язок з усіма частинами міста;
- близькість із залізничним вокзалом та аеропортом.

Основою дизайну є мінімалізм, натуральні матеріальні та наслідування природних форм. Основна частина будівлі складатиметься зі скла, що дозволить

збільшити кількість природного освітлення та максимальної інтеграції в навколишні краєвиди.

Головне архітектурно-планувальне рішення – створити простір з окремими функціями, чітко розділеними. Так, основна будівля має вхід до головного холу, який з'єднаний з житловою групою приміщень та основним закладом ресторанного господарства – загальнодоступним ресторан-баром, який має окремий вхід для гостей міста. Група культурно-дозвільного призначення відокремлена в одноповерховій будівлі.

Концепція ресторан-бару пов'язана з концепцією рекреаційного комплексу, тому в меню представленні страви європейської кухні.

Проведені маркетингові дослідження засвідчують наявність такого незаповненого сегменту на ринку туристичних послуг як надання додаткових послуг з допомогою XR-технологій. Тому доповнення конференц-залів та надаваних ними послуг в бізнес-готелі технологіями віртуальної та доповненої реальності є перспективною інновацією.

Аналізуючи економічне обґрунтування діяльності готелю що проектується, можна зробити висновки що готель є економічно рентабельний. Рівень рентабельності діяльності проєктованого готелю становить %. Цільовий прибуток нижчий за можливий прибуток, це значить, що розроблені економічні, технологічно-інженерні параметри проєкту надають змогу отримати та підвищити цільові установки. Період окупності інвестиційного проєкту проєктованого готелю становить років.

Рівень рентабельності діяльності та термін окупності проєкту збігається з середньогалузевими показниками по Україні та Європі. Розроблений проєкт надає можливість організувати конкурентоспроможне підприємство та може бути використаний у реалізацію.

Запропонована інновація є частиною діяльності конференц-залів нового готелю. Тому до витрат на інновацію внесено обладнання, яке безпосередньо необхідне для впровадження інновації.

Доходи від впровадження інновації в перші роки створення готелю перевищують витрати інноваційної діяльності за рік. Така ситуація є нормальною, оскільки передбачається те що запропонована інновація буде сприяти зростанню конкурентоспроможності готелю на ринку готельних послуг, приваблювати все більшої кількості туристів, збільшенню завантаженості номерного фонду і як наслідок принесе ще більш зростаючий дохід та прибуток готелю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

ТА ІНТЕРНЕТ РЕСУРСІВ

Законодавча та нормативна

1. Будинки і споруди. Готелі : ДБН В.2.2-20:2008. – [Чинний від 2009-04- 01]. – К. : Мінрегіонбуд України, 2009. – 53 с. – (Державні будівельні норми України).

2. Будинки і споруди. Культурно-видовищні та дозвіллєві заклади : ДБН В.2.2-16:2005. – [Чинний від 2006-04-01]. – К. : Держбуд України, 2005. – 65 с.–(Державні будівельні норми України).

3. Будинки і споруди. Підприємства харчування (зклади ресторанного господарства) : ДБН В.2.2-25:2009. – [Чинний від 2010-09-01]. – К. Мінрегіонбуд України, 2010. – 83 с. – (Державні будівельні норми України).

4. Будинки і споруди. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди : ДБН В.2.2-13:2003. – [Чинний від 2004-03-01]. – К. : Держбуд України, 2004. 102 с. – (Державні будівельні норми України).

5. Державні санітарні правила і норми. Улаштування, утримання і організація режиму діяльності дитячих оздоровчих закладів : ДСанПіН 5.5.5.23-99. – [Чинні від 1999-04-26]. – К. : Мінздрав України, 1999. – 20 с. – (Державні санітарні правила та норми).

6. РІШЕН Рішення Київської міської ради (VII сесія VIII скликання) від 18 грудня 2018 року N 470/6521 «Про затвердження Міської цільової програми розвитку туризму в місті Києві на 2019 - 2021 роки».

Базова

7. Бойко, М. Г. Організація готельного господарства : підручник / М. Г. Бойко, Л. М. Гопкало. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2006.

8. Доценко, В. Ф. Проектування підприємств галузі : конспект лекцій для студентів спеціальності 6.091700 «Технологія харчування» денної форми навчання / В. Ф. Доценко, Т. І. Іщенко. – К.: НУХТ, 2009.

9. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: для підприємств громад. харчування всіх форм власності / О. В. Шалімов, Т. П. Дятченко, Л. О. Кравченко та ін. – К.: А.С.К., 2007.

10. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: для предприятий общественного питания / А. И. Здобнов, В. А. Цыганенко, М. И. Пересичный. –К.: А.С.К., 2004.

11. Устаткування закладів ресторанного господарства : навч. посіб. / І. О. Конвісер, Г. А. Бублик, Т. Б. Паригіна, Ю. М. Григор'єв. –К.: КНТЕУ, 2005.

Допоміжна

12. Тенденції розвитку готельного бізнесу в Україні : стаття / Ю. Земліна, О. Ліфіренко. – УДК 640.41(477), 2019.

13. Сучасний стан туристичного ринку України: оцінка та перспективи розвитку : стаття / Н.В. Погуда, О.Г. Розметова. – УДК 338.484.2:338.27, 2018

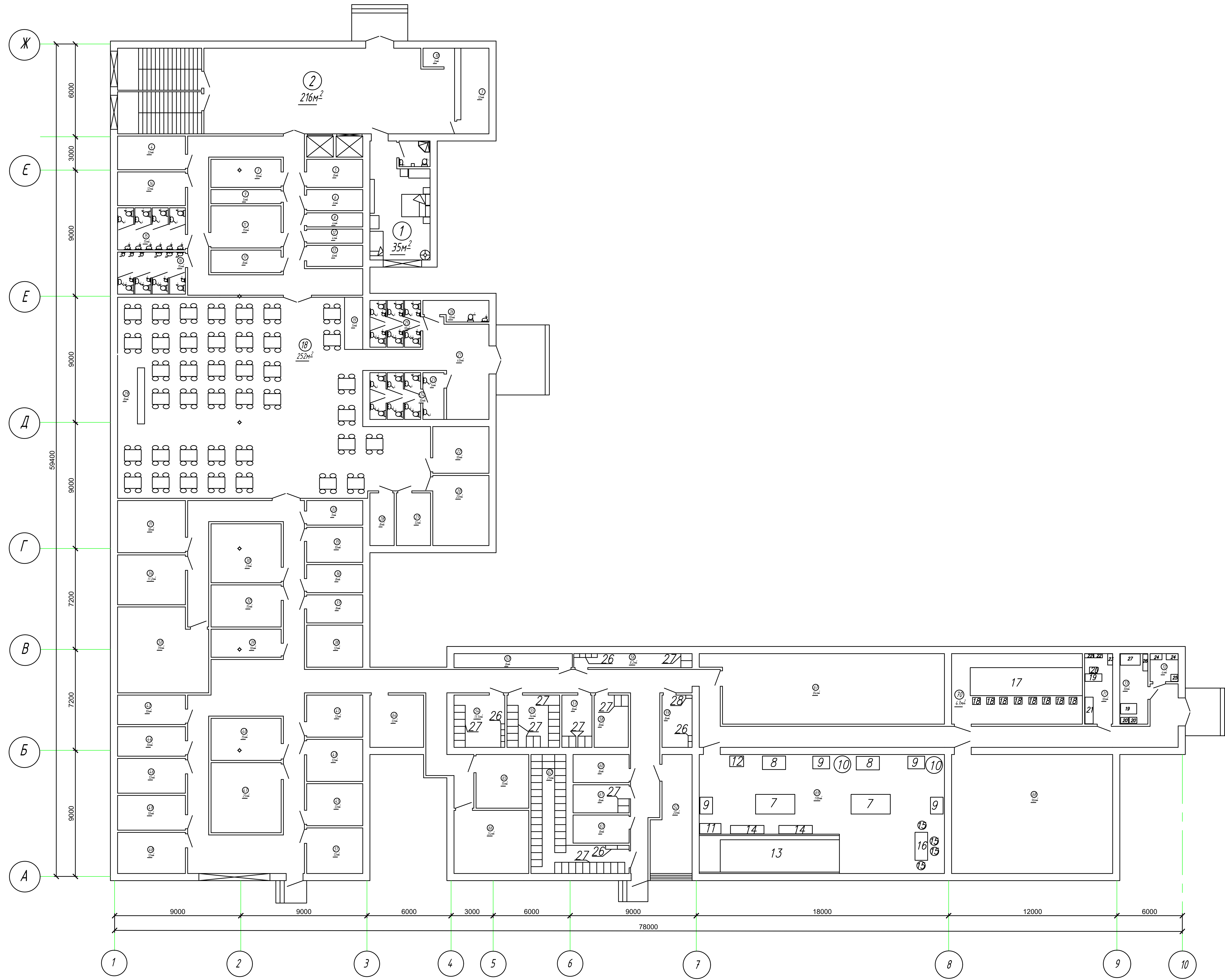
14. Роглев, Х. Й. Основи готельного менеджменту : підручник / Х. Й. Роглев. – К.: Кондор, 2009. – 408 с.

Ситуаційний план



| № поз. | Найменування об'єкта | Характеристика |
|--------|--------------------------------------|------------------------|
| | I. Засіб, що проектується | 4*, 90 номерів |
| | II. Коенкуренти | |
| 1 | Premier Hotel Lybid | 3*, 274 номери |
| 2 | Готель "Ibis Kiev Sity Center" | 3*, 212 номерів |
| 3 | Готель "Express" | 3*, 144 номери |
| 4 | Готель "Opera" | 5*, 140 номерів |
| 5 | Готель "CITYHOTEL" | 21 квартира еліт-класу |
| 6 | Готель "Royal City Hotel" | 4*, 23 номери |
| 7 | Готель "City Park Hotel Kyiv" | 4*, 23 номери |
| | III. Місця скучення туристів | |
| 8 | Універмаг "Україна" | |
| 9 | Залізничний вокзал | |
| 10 | Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна | |
| 11 | Павлівський садок | |
| 12 | Парк ім. Т.Г. Шевченка | |
| 13 | Національна опера України | |
| 14 | Майдан Незалежності | |
| 15 | Пейзажна алея | |

| | | | | | | | | |
|-------------|------------|----------|--------|------|--|--------------|-------|---------|
| | | | | | Проект культурно-дозвілної групи приміщень та складських приміщень закладу ресторанного господарства готельного підприємства в Шевченківському районі м. Києва | | | |
| Зм. | Арх. | № Докум. | Підпис | Дата | Ситуаційний план | Стадія | Аркуш | Аркушів |
| Розробив | Ничипорчук | | | | | к | 74 | 79 |
| Перевірив | Ковтун Ю.А | | | | | НИХТ, ГС-4-5 | | |
| Реценз. | | | | | | | | |
| Н. контроль | | | | | | | | |
| Затвердив | | | | | | | | |



Експлікація приміщень

| № пог. | Назва | Площа, м ² |
|--|--|-----------------------|
| Група А1-житлові номери | | |
| 1 | Номер 1 категорії (двомісний для маломобільних груп населення) | 35 |
| Група Б1-приймальня-вестибюльні | | |
| 2 | Вестибюль | 165 |
| 3 | Бара прийому і реєстрації | 12 |
| 4 | Кімната чергового адміністратора | 12 |
| 5 | Консьєрж-сервіс | 8 |
| 6 | Сейфова | 6 |
| 7 | Кімната скрабу | 10 |
| 8 | Швейцарська зона | 4 |
| 9 | Місце для вантажних ліфтів | 5 |
| 10 | Пост охорони | 2 |
| 11 | Гардероб | 15 |
| 12 | Кімната прибиральниці інвентаря | 4 |
| 13 | Відділення банкоматів, терміналів | 6 |
| 14 | Медпункт | 12 |
| 15 | Санвузол для міксів | 15 |
| 16 | Санвузол для чоловіків | 15 |
| 17 | Санвузол для маломобільних груп населення | 8 |

| Для відвідувачів | |
|------------------|--|
| 18 | Обідня зала |
| 19 | Зона музичних автоматів |
| 20 | Банкетна зала, окремі кабінети |
| 21 | Вестибюль |
| 22 | Гардероб |
| 23 | Жіноча туалетна біля гардеробу |
| 24 | Жіноча відривальня |
| 25 | Чоловіча відривальня |
| 26 | Відривальня для маломобільних груп населення |
| 27 | Приміщення для надання водних послуг |
| 28 | Магазин (відділ) кулінарні |

| Службово-підсобні | |
|-------------------|--|
| 40 | Кабінет директора |
| 41 | Кімната відпочинку |
| 42 | Приймальня |
| 43 | Кабінет заступника директора |
| 44 | Кімната головного інженера |
| 45 | Кімната завіска |
| 46 | Архів |
| 47 | Бухгалтерія |
| 48 | Приміщення планово-виробничого оперативного планування |
| 49 | Санітарний вузол |
| 50 | Група Б3-приміщення побутового обслуговування і торгівлі |
| 50 | Парування |
| 51 | Санітарний вузол |

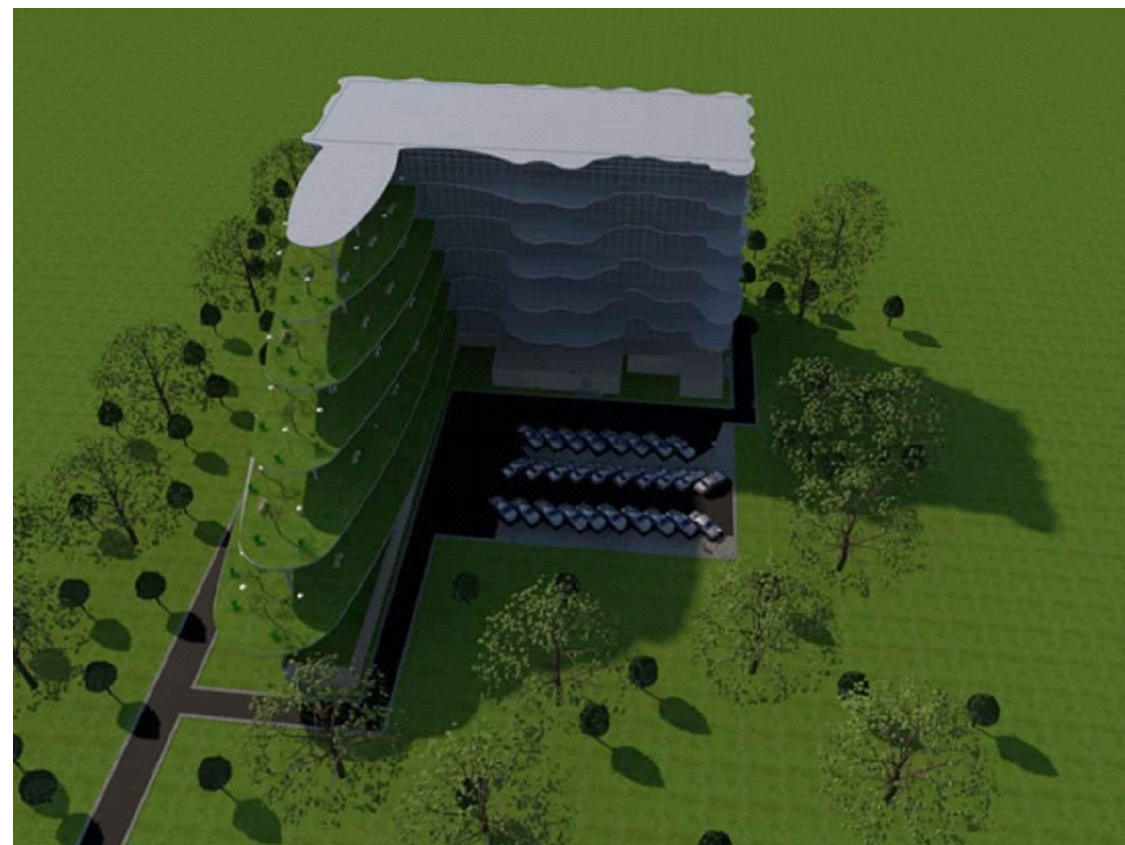
| Складські приміщення | |
|----------------------|--|
| 52 | Завантажувальна |
| 53 | Приміщення конфіка |
| 54 | Охолоджувальна камера для зберігання молочних продуктів, жирів і застрахованих |
| 55 | Охолоджувальна камера для зберігання м'яса та риби |
| 56 | Охолоджувальна камера для зберігання овочів та фруктів |
| 57 | Кімната вантажних товарів |
| 58 | Кімната сухих продуктів |
| 59 | Кімната картоплі та коренеплодів |
| 60 | Місцева кімната тари та інвентарю |
| 61 | Кімната клубу та ілюмінаторних виробів |
| 62 | Кімната алкогольних та безалкогольних напоїв |
| 63 | Склад матеріальних-технічних забезпечення |

| Група Б2-культурно-дозвілля | |
|-----------------------------|--|
| 67 | Концертна зала на 30 місць |
| 68 | Концертна зала на 80 місць |
| 69 | Ігрова кімната з вільярдом і кезельбаном |
| 70 | Бар |
| 71 | Кімната медичної сестри |
| 72 | Господарська кімната |
| 73 | Приміщення для обслуговування персоналу |
| ТЕХНІЧНІ | |
| 64 | Електропостова |
| 65 | Теплопункт |
| 66 | Венткамера прилибна |

Специфікація обладнання

| №поз. | Найменування обладнання | Тип, марка | Габаритні розміри, мм | К-ть |
|-------|---------------------------|---------------------|-----------------------|------|
| 1 | Вішалка | RIGBA | 1300x160x160 | 1 |
| 2 | Чайник | Senseo | 365x642x795 | 21 |
| 3 | Піскар | Weka Top Kolo | 255x325x905 | 13 |
| 4 | Ріксомініник | Imprese | 465x550x850 | 32 |
| 5 | Стілець | Самітін | 440x470x920 | 160 |
| 6 | Стіл чотирьохісний | Harbor | 1200x700x900 | 40 |
| 7 | Стіл більярдний | КЛАССІК 2 | 2800x1400x800 | 2 |
| 8 | Диван | Візит | 1650x960x470 | 2 |
| 9 | Крісло | Честер | 1200x900x800 | 4 |
| 10 | Стіл | ортотп | о 600 - h:380 | 2 |
| 11 | Автоматичний стіл | Сундсгау Air Hockey | 1520x740x800 | 1 |
| 12 | Автомат Hit'n Hoops | Team amusement | 990x160x1880 | 1 |
| 13 | Мині-булінг | Quibica HW 66 | 1000x2807x100 | 1 |
| 14 | Стілець з єдиної каркасом | Прізма 4 | 2390x600x610 | 2 |
| 15 | Крісло | Kage | о 300 | 4 |
| 16 | Стіл | Harbor volakas | 2000x900x380 | 1 |
| 17 | Бара стілець | Horslunde | 800x2000x1100 | 1 |
| 18 | Бара стілець | Horslunde | 560x580x530 | 10 |
| 19 | Стіл письмовий | Billund | 1200x540x750 | 1 |
| 20 | Стілець | TaasTsur | 550x330x820 | 1 |
| 21 | Шкафчик | Альфомед | 1900x580x530 | 1 |
| 22 | Шкафчик | Gelstad | 600x290x1640 | 1 |
| 23 | Шафа | Belle | 800x250x1800 | 1 |
| 24 | Шафа з полицями | C-027 | 800x250x1804 | 2 |
| 25 | Господарська шафа | ШМХ-50011 | 500x500x1800 | 1 |
| 26 | Підлоговий | ПТ-1 | 1470x840x280 | 8 |
| 27 | Шкафчик | ET-1 | 1500x800x1000 | 4,8 |

План благоустрою в 3D-проекции



ВЫПОЛНЕНО В СТУДЕНЧЕСКОЙ ВЕРСИИ ПРОГРАММЫ AUTODESK

ВЫПОЛНЕНО В СТУДЕНЧЕСКОЙ ВЕРСИИ ПРОГРАММЫ AUTODESK

Матеріали і новаційних досліджень



Матеріали і новаційних досліджень

