

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

«До захисту в ЕК»
Декан факультету
Віта ЦИРУЛЬНІКОВА
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«13» 02 2024 р.

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри
Лариса ШАРАН
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«12» лютого 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА

зі спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»
(код та назва спеціальності)

освітньо-професійної програми «Готельна і ресторанна справа»

на тему: «Готель з програмою екологізації в м. Чернівці»

Виконав: здобувач 2 курсу, групи ГС-2-3М

Балан Юлія В'ячеславівна
(прізвище, ім'я, по батькові повністю)

Керівник Юрій ТКАЧУК
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Консультанти Тетяна НІКІТИНА
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Рецензент Олександра НЄМІРІЧ
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

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

Здобувач Ж
(підпис)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ГРС
Лариса ШАРАН
« 19 » грудня 2023 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Балан Юлії В'ячеславівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Готель з програмою екологізації в м. Чернівці»
керівник роботи Ткачук Юрій Михайлович, к.т.н., доцент,

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

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

2. Строк подання здобувачем роботи 02 лютого 2024 року

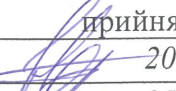
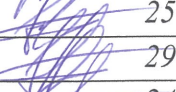
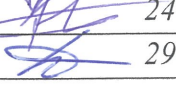
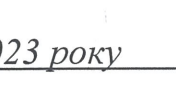
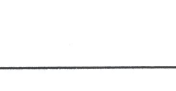
3. Вихідні дані до роботи місце розташування – в м. Чернівці., тип засобу
розміщення – готель; категорія - 4*; інновація – енергоефективної та ресурсозберігаючої
системи управління Domintell

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

5. Перелік графічного матеріалу

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

6. Консультанти розділів роботи

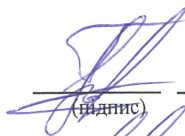
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Ткачук Ю.М., доцент	 19.12.23 р.	 20.12.23 р.
Розділ 2	Ткачук Ю.М., доцент	 19.12.23 р.	 25.12.23 р.
Розділ 3	Ткачук Ю.М., доцент	 19.12.23 р.	 29.12.23 р.
Розділ 4	Ткачук Ю.М., доцент	 19.12.23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

7. Дата видачі завдання 19 грудня 2023 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

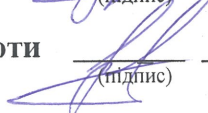
№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	ВСТУП	19.12-20.12	Виконано
2	РОЗДІЛ 1 Інноваційний	21.12-25.12	Виконано
3	РОЗДІЛ 2 Маркетингові дослідження	26.12-31.12	Виконано
4	РОЗДІЛ 3 Організаційно-технологічний	22.01-24.01	Виконано
5	РОЗДІЛ 4 Інженерно-технічний	25.01-28.01	Виконано
6	РОЗДІЛ 5 Економічний	28.01-29.01	Виконано
7	ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ.	30.01-31.01	Виконано
8	Подавання скомпонованої пояснювальної записки кваліфікаційної роботи керівнику	01.02-02.02	Виконано
9	Графічні додатки	02.02-03.02	Виконано
10	Дооформлення кваліфікаційної роботи	03.02-04.02	Виконано
	Подавання кваліфікаційної роботи на кафедру	04.02-05.02	Виконано

Здобувач


(підпис)

Юлія БАЛАН
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Керівник роботи


(підпис)

Юрій ТКАЧУК
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Здобувача: Балан Юлії В'ячеславівни

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

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

Тема роботи: «Готель з програмою екологізації в м. Чернівці»

Керівник роботи: к.т.н, доц. Ткачук Ю.М..

Дата захисту “___” лютого 2024 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню концепції туристичного готелю, з **програмою екологізації**. У роботі розглядаються основні аспекти організації та функціонування готелю, включаючи важливість **екологізації** в сучасному світі туризму.

Проведено аналіз існуючих досліджень у галузі, методи та стратегії, які можуть бути використані для ефективної реалізації **екологізації** у готельному середовищі. Дослідження враховує потенційні користи для гостей готелю та можливості розвитку бізнесу в галузі туризму та лікувального туризму.

Дослідження також включає аналіз витрат фінансів та розгляд будівельних рішень, спрямованих на створення оптимального середовища для **екологізації** в засобі розміщення.

Результати роботи можуть бути використані для практичної реалізації **екологізації** у туристичних готелях та розробки стратегій подальшого розвитку цього напрямку в галузі туризму.

Кваліфікаційна робота викладена на 128 сторінках комп'ютерного тексту та містить 55 таблиць, 25 рисунків. Графічний матеріал містить 5 аркушів.

Ключові слова: готельне підприємство, **екологізація**, ефективна реалізація, лікувальний туризм.

Abstract

The qualification work is dedicated to researching the concept of a tourist hotel that provides greening. The work examines the main aspects of the organization and operation of the hotel, including the importance of greening in the modern world of tourism.

An analysis of existing research in the field, methods and strategies that can be used for effective implementation of greening in the hotel environment has been carried out. The study considers potential benefits for hotel guests and business development opportunities in tourism and medical tourism.

The study also includes an analysis of the costs of finance and consideration of construction solutions aimed at creating an optimal environment for greening in the accommodation facility.

The results of the work can be used for the practical implementation of greening in tourist hotels and the development of strategies for the further development of this direction in the field of tourism.

The qualification work is laid out on 128 pages of computer text and contains 55 tables, 25 figures. The graphic material contains 5 sheets.

Keywords: hotel enterprise, greening, effective implementation, medical tourism.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ І ІННОВАЦІЙНИЙ	9
1.1.Еко-маркетингові тенденції в розвитку готельного господарства	9
1.2.Особливості архітектурної організації еко-готелів.....	14
1.3.Інноваційний підхід до впровадження концепції «Екологічний готель» ..	21
1.4 Впровадження енергоефективної та ресурсозберігаючої системи управління в еко-готелі що проектується	28
1.4.1 Концепція та можливості системи інтелектуального управління будівлею готелю	28
1.4.2 Інтеграція бездротової панелі управління Philips Pronto та Domintell.	33
1.4.3 Технічна реалізація управління системою Domintell	34
1.4.4 Варіант компонування енергоефективної та ресурсозберігаючої системи управління Domintell в готельному номері.....	36
РОЗДІЛ 2 МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ	40
2.1.Характеристика регіону, де планується розмістити підприємство та обґрунтування вибору місця будівництва.....	40
2.2.Аналіз існуючого ринку готельних послуг	42
2.3.Дослідження контингенту потенційних споживачів	45
2.4.Визначення концептуальних засад діяльності засобу розміщення	50
РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	52
3.1.Моделювання сервісно-виробничого процесу готельного підприємства, що проектується.....	52
3.2.Характеристика приймально-вестибюльної групи приміщень.....	56
3.3.Характеристика житлової групи приміщень	60
3.4.Організація харчування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення	67
3.4.1.Структура та характеристика закладів ресторанного господарства засобу розміщення.....	67
3.4.2.Виробнича програма підприємства харчування.....	68
3.4.3.Організація технологічного процесу виробництва кулінарної продукції	78
3.4.4.Характеристика процесу обслуговування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення	83

3.4.5.Визначення загальної площі підприємства харчування	87
3.5.Характеристика приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення	89
3.6.Характеристика службово-побутових та господарських приміщень засобу розміщення	90
3.7.Визначення загальної площі готельного підприємства конфігурації та поверховості будівлі.....	91
РОЗДІЛ 4 ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ	94
4.1.Розміщення готельного підприємства в містобудівній структурі	94
4.2.Характеристика інженерних систем засобу розміщення.....	95
4.3 Пропозиції щодо дизайну	101
РОЗДІЛ 5 ЕКОНОМІЧНИЙ.....	103
5.1.Обґрунтування операційних доходів	103
5.2. Планування операційних активів (ресурсів) засобу розміщення	107
5.3 Розробка плану з праці.....	109
5.4. Планування поточних затрат закладу ресторанного господарства	113
5.5. Планування операційного прибутку та визначення економічної ефективності діяльності готелю	118
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	121
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ	124

ВСТУП

У місті Чернівці, оазі культурного та історичного багатства, впливає новий тренд у сфері гостинності – готель із програмою екологізації. Цей неординарний підхід до гостьового прийому об'єднує комфорт та відпочинок з відповідальністю перед природою. Готель стає не лише тимчасовим притулком для мандрівників, але й символом сталого розвитку та екологічної свідомості. Давайте подорожуємо у світ екологічних готелів Чернівців, де кожен відвідувач може насолоджуватися вишуканим сервісом, не зашкоджуючи природі.

У цьому високотехнологічному готелі, розташованому серед зелених лісів і чистих водойм Чернівців, програма екологізації стає не лише декором, але й філософією взаємодії з природою. Сучасні технології та інноваційні підходи використовуються для зменшення відходів, зниження викидів CO₂ та використання відновлювальних джерел енергії.

Гості готелю можуть не лише розслабитися в комфортабельних номерах, але й брати активну участь у зелених ініціативах. Від сортування відходів до участі в добровільних екологічних проектах – кожен відвідувач може стати частиною екологічного співтовариства, де кожен крок направлений на збереження довкілля.

Цей готель не лише запропонує вам найвищий стандарт комфорту, але і стане вашим партнером у збереженні природи для майбутніх поколінь. Ласкаво просимо у готель, де екологія стає не просто обов'язком, але й приємністю для кожного гостя.

Метою роботи є впровадження енергоефективної та ресурсозберігаючої системи управління в еко-готелі що проектується

Основні завдання, які треба виконати під час роботи, щоб досягнути поставленої мети:

– проаналізувати наявні готельні підприємства в с. м. Чернівці, описати їх переваги та недоліки, визначити які з них становитимуть найбільшу конкуренцію проектуваному готелю;

- згідно з аналізом конкурентів обґрунтувати тип, категорію та спеціалізацію нового засобу розміщення; визначити раціональну місткість готелю, щоб він був заповнений оптимально і мав відповідну рентабельність;
- розробити проекти основних груп приміщень готелю: приймально-вестибюльної, житлової;
- запроектувати заклад ресторанного господарства: створити меню, скласти виробничу програму, визначити потрібний перелік сировини;
- розрахувати основні інженерні показники (витрати води, електроенергії), які потрібні для розрахунку економічних показників;
- розрахувати основні економічні параметри діяльності готелю (рентабельність, термін окупності капітальних вкладень).

РОЗДІЛ І ІННОВАЦІЙНИЙ

1.1.Еко-маркетингові тенденції в розвитку готельного господарства

Оскільки ресурси планети все більше виснажуються, а державні програми майже без винятку зосереджені на використанні енергозберігаючих систем і технологій, незважаючи на це, наші споживацькі інстинкти все частіше змушують нас платити ціну за лиха та катастрофи. Для чистого накопичення інтересу до природи. Лише тоді ми починаємо думати про те, як врятувати нашу багатостраждальну планету від споживацтва.

Готельна індустрія не застрахована від цієї проблеми. Окремі готелі не мають значного негативного впливу на навколишнє середовище. Однак разом вони можуть бути дуже марнотратними та споживати багато ресурсів. За оцінками експертів, 75% впливу готелів на навколишнє середовище безпосередньо пов'язані з надмірним споживанням [18].

Загострення проблем розвитку готельного господарства стало рушійною силою розвитку еко-готелів.

Еко-готелі – це екологічно сертифіковані заклади розміщення, спрямовані на покращення навколишнього середовища шляхом мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище.

Будучи інноваційною концепцією готелю, еко-готелі мають багато характеристик, які відрізняються від звичайних готелів, як ми їх розуміємо, зокрема: залежність від природного середовища; екологічна стійкість; внесок у захист навколишнього середовища; забезпечення екологічних навчальних програм; врахування місцевої культури; забезпечення економічна віддача місцевим громадам тощо [20].

Крім того, екологічно чисті готелі повинні дотримуватися суворих «екологічних» принципів, щоб забезпечити гостям перебування в безпечних, нетоксичних і енергозберігаючих приміщеннях.

Основні критерії, яким повинен відповідати еко-готель, це: використання відновлюваної енергії, такої як сонце або вітер, як джерело енергії; енергоефективне освітлення; переробка стічних вод, для використання на

кухнях, ванних кімнатах і пральнях, а також садах і озелененні; свіжість системи подачі повітря; плани утилізації відходів; економне використання нетоксичних миючих засобів і засобів для прання; використання постільної білизни зі 100% органічної бавовни; кімнати для некурців; «зелений» автомобіль на місці транспортування; місцеві органічні продукти забезпечують харчування; без одноразового посуду [20].

Крім вищезазначених критеріїв, ми вважаємо не менш важливим використання натуральних та екологічних будівельних матеріалів при будівництві еко-готелів.

Обов'язковою умовою надання готелю «зеленого» статусу є сертифікація незалежною третьою стороною або країною, в якій він знаходиться.

Екосертифікація – це система екологічного маркування туристичних об'єктів, основною метою якої є проходження маркування, Сприяти та стимулювати розвиток корисних ініціатив та екологічних підходів до управління туризмом.

При сертифікації та присвоєнні статусу «еко» готелю організації використовують різноманітні критерії оцінки, які часто відображають лише вплив готелю на навколишнє середовище та ігнорують фактичну оцінку природного середовища, в якому працює еко-готель, що важливо, якщо це на території, модифікованій діяльністю людини, Ставиться під сумнів присвоєння готельним закладам у міському середовищі відповідного статусу.

Ми намагаємося класифікувати еко-готелі, беручи до уваги прямий і зворотний вплив між споживачами, навколишнім середовищем і місцевою громадськістю. У зв'язку з цим пропонуємо виділити екологічно орієнтовані, справді екологічні та соціально-екологічні готелі.

Екологічно чисті готелі впроваджують екологічну політику щодо навколишнього середовища, одночасно задовольняючи потреби екологічних послуг, але вони не завжди відповідають екологічним вимогам.

Насправді еко-готелі, які відповідають потребам екологічних послуг, завжди працюють у середовищі, яке відповідає екологічним вимогам, а їхня діяльність також відповідає стандартам екологічної сертифікації.

Соціально-екологічні готелі найкраще відповідають вимогам соціально-етичної концепції екологічного маркетингу, оскільки, окрім того, що вони розташовані в екологічно чистому середовищі та повністю відповідають екологічним потребам споживачів, вони також сприяють економічному розвитку місцевих громад у кому вони розташовані.

Концепції еко-готелів і соціально-екологічних готелів не є взаємовиключними: вони є взаємовигідними та допомагають підприємствам гостинності будувати кращі відносини з місцевими громадами, зрештою забезпечуючи найкращий досвід для мандрівників.

Розвиток екологічних готелів є перспективним напрямом в індустрії гостинності України. Зокрема, в останні роки відбулися серйозні зрушення в сфері екологічної сертифікації підприємств готельного господарства України. На готельний ринок вийшла міжнародна програма екологічної сертифікації готелів та курортів «Green Key» («Зелений Ключ»), яка є одним із 5 проектів міжнародної недержавної незалежної організації «Foundation for Environmental Education» («Міжнародної Організації з екологічної освіти», головний офіс в Копенгагені), а також державна сертифікація, розроблена інформаційним центром «Зелене досьє» [14].

Основними сприятливими умовами для розвитку еко-готелів в Україні є: наявність рекреаційних ресурсів і території, придатної для розміщення еко-готелів, створення та розвиток виробництва екологічно сертифікованої будівельної продукції, наявність великої кількості навчальних закладів для підготовки фахівців у сфері готельного господарства наявність спеціалізованих розробок енерго- та водозберігаючих технологій Науково-дослідний центр з підготовки фахівців відповідних професій налагодження виробництва екологічно чистих продуктів харчування надання широкого спектру додаткових послуг; зменшити податковий тиск на готельну індустрію.

Негативними тенденціями, які перешкоджають практиці управління еко-готелями, є: відсутність розвиненої інфраструктури на територіях, придатних для розміщення еко-готелів, «негативний імідж», пов'язаний з аварією на Чорнобильській АЕС, відсутність на даний момент єдина національна сертифікація в секторі еко-готелів; вартість екологічно чистої продукції Висока; державний екологічний контроль у сфері виробництва будматеріалів слабкий; практика управління еко-готелями недостатня; громадськість не має достатнього розуміння управління еко.

У сучасному середовищі зростання екологічної обізнаності та вимог споживачів екологічно чистий маркетинг стає все більш важливим для готельного бізнесу. Екологічний маркетинг спрямований на задоволення попиту споживачів на відповідальні та екологічно чисті продукти та послуги. Він передбачає розробку та реалізацію маркетингових кампаній, які сприяють просуванню екологічних продуктів і послуг, а також формують позитивний імідж компанії як соціально відповідальної організації.

До основних тенденцій еко-маркетингу в розвитку готельного господарства можна віднести:

1. Зростання попиту на екологічні готелі. За даними Всесвітньої туристичної організації, кількість екологічних готелів у світі зростає на 20-25% щороку. Це пов'язано з підвищенням рівня екологічної обізнаності споживачів та їхніми вимогами до відповідального ставлення до навколишнього середовища.

2. Розвиток еко-сертифікації готелів. Екологічна сертифікація – це процес підтвердження відповідності готелю певним стандартам екологічної безпеки. Вона дозволяє готелям продемонструвати своїм гостям, що вони дотримуються високих екологічних стандартів.

3. Впровадження екологічних інновацій у готельному господарстві. Готелі впроваджують все більше екологічних інновацій, таких як використання відновлюваних джерел енергії, енергозберігаючих технологій, екологічних матеріалів та систем управління відходами [16].

Еко-готелі мають ряд екологічних переваг, таких як:

1. Зменшення споживання енергії та води. Екологічні готелі використовують енергозберігаючі технології та відновлювані джерела енергії, що дозволяє їм значно зменшити споживання енергії та води.

2. Зменшення кількості відходів. Екологічні готелі використовують екологічні матеріали та системи управління відходами, що дозволяє їм значно зменшити кількість відходів.

3. Захист навколишнього середовища. Екологічні готелі впроваджують заходи, спрямовані на захист навколишнього середовища, такі як посадка дерев, збереження біорізноманіття та підтримка місцевих громад.

Еко-готелі мають ряд економічних переваг, таких як:

1. Зниження витрат на енергію та воду. Впровадження енергозберігаючих технологій та використання відновлюваних джерел енергії дозволяє еко-готелям значно зменшити витрати на енергію та воду.

2. Збільшення прибутку. Еко-готелі можуть отримувати додатковий прибуток за рахунок надання екологічних послуг, таких як екскурсії по місцевим природним об'єктам та навчання гостей основам екологічного життя.

3. Підвищення конкурентоспроможності. Екологічні готелі мають більш високу конкурентоспроможність, ніж традиційні готелі, оскільки вони відповідають вимогам екологічно обізнаних споживачів [16].

Отже, ми трактуємо концепцію еко-готелів як еко-сертифіковане житло, яке спрямоване на покращення навколишнього середовища шляхом мінімізації його негативного впливу на навколишнє середовище та розташоване в екологічно чистій місцевості. У контексті поняття «еко-готель» слід розрізняти екологічно орієнтовані готелі, власне еко-готелі, та соціо-екологічні готелі. Для успішного функціонування еко-готелю необхідні три складові: наявність природно чистих територій, екологічна сертифікація незалежною третьою стороною та виважена екологічна політика закладу. Екологічний маркетинг є важливим інструментом розвитку готельного бізнесу в сучасних умовах. Впровадити заходи екологічного маркетингу, щоб дозволити готелям

задовольнити попит споживачів на відповідальні, екологічно чисті продукти та послуги та підвищити свою конкурентоспроможність.

1.2. Особливості архітектурної організації еко-готелів

Життя мешканців сучасних великих міст характеризується високою інтенсивністю праці, яка забирає фізичні сили, постійним шумом, розумовою втомою, недостатньою фізичною активністю. Усе це може призвести до стресу та депресії. Тому все більше людей обирають відпочинок на природі для оздоровлення. Але не всі готові кардинально змінити звичний спосіб життя.

Більшість людей настільки звикли до благ цивілізації, що повна відмова від них викликає стрес іншого роду. Тому необхідно створити таке місце відпочинку, яке допоможе людині поступово примиритися зі своїм походженням, але водночас зменшить негативний вплив людської діяльності на навколишнє середовище. Цей попит став основою для появи нового типу будівлі – еко-готелю. Головним завданням архітекторів, які проектують еко-готель, є створення простору, що сприятиме відпочинку, інтегруючи об'єкт у навколишнє середовище, мінімізуючи негативний вплив.

Розглянемо існуючі приклади проектів еко-готелів. Усі вони існують у різних типах рельєфу, кліматичних умов і культурного середовища. Аналіз досвіду допоможе визначити принципи формування еко-готелів.

Проаналізуємо еко-готель «Innhouse Eco Hotel», який знаходиться в м. Куньмін, Китай, представлений на рис. 1.1. Готель спроектовано архітектурним бюро «Oval Partnership».



Рис. 1.1 – Готель «Innhouse Eco Hotel»

Основні завдання архітекторів: розробити надихаючу та зразкову модель «відповідального» туризму та максимально захистити існуючі природні ресурси, створити житлову систему, засновану на місцевих етнічних традиціях Юньнані.

Готель створений для тих, хто шукає іншого виду розкоші – природи. Структура готелю являє собою кілька малоповерхових будівель невеликої площі, призначених для розміщення групи людей або сім'ї.

Основний акцент був зроблений на інтеграції сусідства з навколишнім середовищем та використанні природних матеріалів. Будівля спроектована відповідно до місцевих кліматичних умов і включає центральний двір, який забезпечує щоденне сполучення між резиденціями, а також високий рівень природної вентиляції та освітлення навколишніх приміщень [16].

Орієнтація блоків була ретельно продумана, щоб забезпечити гарний вид з вікон на ландшафт, одночасно захищаючи від сонячного світла та зменшуючи втрати тепла завдяки використанню спеціального подвійного скління, яке пропускає невелику кількість тепла.

Наступним прикладом еко-готелю є «Fogo Island Inn», який знаходиться на о. Фого, Канада, представлений на рис. 1.2. Готель спроектовано архітектурним бюро «Saunders Architecture».



Рис. 1.2 – Готель «Fogo Island Inn»

Основне завдання проекту: розвиток риболовецького туризму, культурний та економічний розвиток рибальської громади і забезпечення робочими місцями місцевих ремісників. «Fogo Island Inn» – це громадська будівля на о. Фого з 29 номерами для гостей острова.

Готель побудований з турботою про навколишнє середовище та використовує новітні технології, призначені для зменшення споживання енергії та води. Дощова вода збирається у дві цистерни, розташовані на підвальному поверсі, фільтрується та використовується для потреб підприємства. Сонячні теплові панелі на крилах забезпечують гарячу воду для підігріву підлоги, пральні та кухонного обладнання.

У південному крилі готелю розташовані такі сервісні функції, як пральня, комора, котел на дровах, резервний генератор і сонячні теплові панелі на даху. Необхідна кількість і орієнтація сонячних панелей впливає на форму крил і кут нахилу даху [19].

Готель повністю пов'язаний із середовищем Фого та традиційною архітектурою Ньюфаундленду. Розміщення будівлі на ділянці методом нависання захищає каміння, лишайники та ягоди.



Рис. 1.3 – Один із інтер'єрів готелю

Всі номери в готелі виходять на море. Вище наведено дизайн інтер'єру готелю, як показано на малюнку. 1.3, де беруть участь не тільки сучасні архітектори та дизайнери з Північної Америки та Європи, а й місцеві майстри та ремісники. Поєднання традицій і сучасності відображено в усьому: меблях, тканинах, підлогових покриттях. Багато деталей інтер'єру є унікальними для острова Фого [19].

Інший цікавий приклад це еко-готель «Remota Hotel», який знаходиться на Магальянес, Чилі, представлений на рис 1.4. Готель спроектовано архітектором Германом дель Сол.



Рис. 1.4 – Готель «Remota Hotel»

Головна ідея архітектора: використати мотиви традиційних патагонських вівчарів.

Архітектори намагалися створити теплі внутрішні простори і побудувати житло на основі традиційних ферм, пов'язаних з розведенням овець: сараї для сушіння овечих шкур і багато інших робіт, які через холод і вітер виконувалися в приміщенні. Протягом багатьох років він був частиною повсякденного життя жителів Патагонії.

Архітектор побачив специфіку території, яка стала основною тематичною лінією проекту. Багато елементів сільського життя підкреслюють це. Наприклад, нескінченні дротяні огорожі, імітація собачих будок, використання ландшафтів дахів, виробів зі шкір тварин і традиційних страв в оздобленні інтер'єру тощо [16].

Внутрішній дворик як головний елемент Основна ідея внутрішнього дворика полягає в тому, щоб спонукати вас покинути затишну атмосферу готелю і відправитися на прогулянку в дику пустельну природу.

Внутрішній двір з'єднує всі блоки готелю в єдине ціле. Це як патагонська пустеля в центрі готелю. Територія внутрішнього дворика безлюдна, за винятком кількох великих скель, які зберігають відчуття відкритого простору та вловлюють мерехтіння сонця на світанку чи в сутінках.

У готелі використовуються енерго-споживаючі лампочки, що покращують якість освітлення, системи низького споживання води у ванних кімнатах і пральнях. Правильна орієнтація готелю дозволяє використовувати пасивну енергію сонця, таким чином економлячи енергію опалення.

Схожим за задумом на вище згаданий проект є еко-готель «Tierra Patagonia», який знаходиться в національному парку Торрес-дель-Пайне, Чилі, представлений на рис. 1.5. Готель спроектовано архітектурним бюро «Cazu Zegers Arquitectura».



Рис. 1.5 – Еко-готель «Tierra Patagonia»

Основна ідея проекту: розробити проект готелю, який дозволить людям поєднатися з природою в комфортних умовах.

Сучасна людина не має можливості жити на природі без захисту, тому архітектура повинна бути як друга шкіра, що дозволяє відчувати силу і красу цього загадкового місця. На форму будівлі, обрану архітекторами, сильно вплинув вітер, головна природна проблема в цьому районі. Споруда нагадує стародавню скам'янілість якоїсь доісторичної тварини, викинуту на берег озера. Просторова орієнтація будівлі дозволяє відкривати приголомшливі види на воду та гори з кімнат і громадських місць [16].

Останнім прикладом, який було розглянуто, є еко-готель «Botanique Hotel & Spa», який знаходиться в Кампус-ду-Жордан, Бразилія, представлений на рис. 1.6. Готель спроектовано архітектурним бюро «Candida Tabet Arquitetura».



Рис. 1.6 – Еко-готель «Botanique Hotel & Spa»

Головне завдання архітектора: поєднати дерев'яну колекцію замовника (балки, колони, паркет, інші дерев'яні деталі зі списаних джерел) з красивим оточенням і підтримати місцевий архітектурний стиль.

Недалеко від готелю знаходиться поселення з великою кількістю приватних будинків 19 століття, побудованих у норманському стилі. Архітектура готелю поєднує існуючий місцевий «європейський» стиль із сучасним шармом та автентичністю.

Комплекс складається з головної будівлі та одинадцяти вілл. Архітектурний акцент головної будівлі – величезні скляні фасади в поєднанні з двосхилими дахами, що створюють асиметрію і поєднують різні матеріали – камінь і дерево. Велика увага при оздобленні будівлі приділена використанню натуральних матеріалів, що надає готелю відчуття комфорту та вдало виділяється на тлі навколишнього лісу.

На основі розглянутих прикладів можна сформулювати основні принципи архітектурно-планувальної організації еко-готелів:

- формування комплексу в природних умовах, що забезпечує близькість людини до навколишнього середовища, незалежно від кліматичних умов, створюючи оптимальний комфорт відпочинку;
- еко-готелі є частиною культурного середовища свого розташування;
- пріоритет віддається максимально компактному плануванню простору та місця, комфортність якого створюється шляхом компенсації переміщенням денної зони в навколишній простір;
- використання місцевих архітектурних традицій в архітектурі готелів;
- забезпечити розвиток економічних і соціальних стандартів життя в прилеглих населених пунктах;
- використовувати натуральні, перероблені матеріали або вторинні елементи для оздоблення основної конструкції та огорожувальних конструкцій, зовнішніх і внутрішніх стін;
- збереження природних ресурсів за рахунок використання альтернативних джерел енергії або систем, які економно використовують ці ресурси;

– організація готелю відповідно до вимог забезпечення енергоефективності або енергозбереження;

– організуйте інтер'єр у вигляді відкритих просторів, використовуючи мінімально необхідний рівень меблів з натуральних матеріалів і природних кольорів [7].

Отже, еко-готель – це об'єкт, розташований у природному середовищі, де використовуються екологічно чисті матеріали та сучасні технології, що економлять енергію та природні ресурси. Також організація прагне виховати у гостей почуття відповідальності за свої вчинки по відношенню до природи, продемонструвати, що комфортне життя можливе лише в гармонії з навколишнім середовищем.

1.3.Інноваційний підхід до впровадження концепції «Екологічний готель»

Еко-готелі – це еко-сертифіковане житло, яке покращує умови навколишнього середовища, мінімізуючи свій негативний вплив на навколишнє середовище. Загалом, еко-готелі розташовані в екологічно чистих природних зонах, побудовані з використанням екологічно шкідливих будівельних матеріалів, використовують відновлювані джерела енергії для отримання енергії, впроваджують органічні продукти харчування та плани утилізації відходів тощо.

Еко-готелі спрямовані на захист здоров'я своїх гостей, раціональне використання природних ресурсів і позиціонують себе відповідальними за вплив компанії на навколишнє природне середовище.

Зрозуміло, що у світі існує багато організацій, які займаються розробкою та впровадженням систем екологічного менеджменту. Серед них «British Airways Holidays» (BAH), «Certification for Sustainable Tourism» (CST), «Green Globe», «Green Key», «HAC Green Leaf», «HVS Eco Services», «Touristik Union International» (TUI), «Green Hotel» («Зелений готель»). Дані організації присвоюють знак якості готелям, що засвідчує відповідність послуг закладу екологічним вимогам [17].

Очевидно, що будь-яка система сертифікації повинна бути адаптована до конкретного регіону з урахуванням особливостей його клімату, природних ресурсів і соціального середовища. Таке розмаїття проектів екологічної сертифікації готелів свідчить про те, що охорона навколишнього середовища та енергозбереження привертають все більше уваги людей, а екотуризм процвітає у всьому світі [3].

Аналіз зарубіжного досвіду показує, що вся зарубіжна готельна мережа вже має екологічний статус і продовжує здійснювати екологічні інновації.

Тому в Скандинавії мережа готелів «Choice» прийняла екологічну сертифікацію, метою якої є скорочення використання води та електроенергії, а також викидів відходів і хімікатів. Цю роботу в готелі проводять відповідні навчені координатори спеціального середовища [17].

Готель «InterContinental» у Нью-Йорку при будівництві використовував перероблені матеріали, створивши в номерах туалети з низьким рівнем води та створивши зелені тераси на поверхах.

Керівництво глобальної мережі готелів «Marriott» також серйозно стурбоване забрудненням навколишнього середовища своїх готелів, тому природоохоронна стратегія розвитку мережі передбачає скорочення споживання води та палива на 25% протягом 10 років і встановлення обладнання для сонячної енергії. 2019 р. буде використано 40 готелів Енергія тощо [17].

Ці та багато інших зарубіжних готелів обрали для свого бізнесу екологічні концепції.

На жаль, екологічний досвід в країні представлений низькою кількістю закладів розміщення, через високі витрати на будівництво, що, звичайно, також впливає на вартість проживання. Більшість «зелених» готелів в Україні – це більш-менш повністю обладнані приватні будинки в сільській місцевості.

Розвиток системи екологічної сертифікації в Україні відбувається значно пізніше, ніж у Європейському Союзі, США, Канаді, Японії та інших країнах, але вона досягла певних результатів. Зокрема, Україна стала першою країною на пострадянському просторі, яка почала розвивати систему екологічної

сертифікації та маркування на основі міжнародних стандартів серії ISO 14000, а також увійшла до міжнародної організації Global Ecolabel Network, яка об'єднує 60 країн світу. 27 систем сертифікації країни координують екологічні стандарти для 43 товарів і послуг. Рівень сертифікації Українського агентства сертифікації та маркування «Жива планета» забезпечує визнання сертифікатів відповідності на національному та міжнародному рівнях. Готельний комплекс «Артеміда» та еко-готель «Ковчег» першими в Україні отримали цей сертифікат [3].

Однією з умов раціонального екологічного будівництва є вибір місця для розміщення проєктованих житлових об'єктів. Проаналізувавши туристично-відпочинковий потенціал України, можна сказати, що Закарпаття є одним із найпривабливіших туристичних регіонів завдяки сприятливим кліматичним умовам, величезному природно-ресурсному потенціалу та багатій історико-культурній спадщині[1].

У цьому регіоні створені та функціонують Карпатський біосферний заповідник, Ужанський національний парк, озеро Синевир та ін. Лікувальні ресурси представлені мінеральними водами (12 видів), лікувальними грязями, термальними джерелами, на основі яких розвиваються відомі в Україні та за кордоном курорти – Поляна, Солотвино, Солочин, Берегово, Шаян, Міжгір'я, Виноградів, Кваси.

Об'єктивно оцінюючи можливості Закарпаття, можна зробити висновок, що область має передумови для перспективного розвитку лікувально-відпочинкового, природно-освітнього, сільського, екологічного, водоохоронного, спортивно-дозвілєвого, рекреаційного, активного та туристичного туризму. Перераховані види турів максимально наближені до поняття «еко-готель». Тому ми вважаємо, що Закарпатська область дуже підходить для створення такого готельного підприємства.

Вважаємо можливим і вигідним будівництво еко-готелю з інноваційним еко-технічним комплексом у селі Шаян Закарпатської області.

Перш за все, ми вважаємо, що в запланованих ресторанах готельних компаній необхідно спеціально впроваджувати органічні продукти харчування

як нову концепцію організації харчування готелів для обслуговування споживачів. Організм людини – це складна та гармонійна система, яка потребує якісних будівельних матеріалів, якими є продукти харчування.

Термін «органічна їжа», який часто перекладається як «екологічно чиста» або «органічна» продукція, відноситься до їжі, виробленої відповідно до стандартів Європейської угоди про органічне виробництво сільськогосподарської продукції від 24 червня 1991 року.

Щоб отримати звання «органічного» продукту, потрібно пройти довгий шлях, починаючи від виробничої ферми і закінчуючи прилавком. Усі ланки цього ланцюга, від фермерів до продавців, повинні дотримуватися деяких основних параметрів. Перш за все, це органічні методи землеробства, натуральна сировина, інгредієнти і, звичайно, відповідні технологічні процеси [8].

Щоб отримати якісну, екологічно чисту продукцію, необхідно дотримуватися спеціальних методів вирощування культури. Земля, призначена для вирощування органічних культур, повинна оброблятися без використання хімічних добрив принаймні три роки. Також не можна використовувати генетично модифіковане насіння. Найчастіше для боротьби зі шкідниками використовують фізичні бар'єри, шум, ультразвук, світло, пастки або спеціальні температурні режими.

При переробці та пакуванні органічної продукції суворо забороняється хімічне рафінування, дезодорація, гідрогенізація, мінералізація, вітамінізація або радіаційне опромінення. Все повинно працювати як єдиний механізм. Якщо продукт має позначку «органічний», його виробник зобов'язаний використовувати 100% органічні інгредієнти.

Наприклад, у Великій Британії є Дослідницьке товариство Генрі Даблдея та Асоціація ґрунтів. Вони відповідають за перевірку відповідності всіх органічних продуктів офіційним вимогам щодо екологічно чистих продуктів. Слід зазначити, що у Великій Британії не лише перевіряють, а й навчають людей про переваги органічної продукції, зокрема допомагають фермерам впроваджувати нові технології для органічного виробництва [7].

Ситуація на світовому продовольчому ринку показує, що інтерес споживачів до здорової та поживної їжі зростає з кожним роком. У багатьох країнах світу вже сформовано великий ринок органічних продуктів харчування, у тому числі налагоджені та успішно діючі системи сертифікації екологічно чистої продукції, маркетингу та збуту. Тільки в Європі для органічного землеробства використовується понад 5 мільйонів гектарів землі, у Північній Америці – близько 2 мільйонів гектарів, а в Австралії – понад 11 мільйонів гектарів. В Італії налічується 48 509 біо-компаній, це країна з найбільшою кількістю органічних ферм у Європі [8].

Нині у світі сформувався зрілий ринок органічної продукції, до якої входять: овочі та фрукти, молоко та молочні продукти, дитяче харчування, перероблена сільськогосподарська сировина (переважно продовольчі культури). За останніми даними Міністерства сільського господарства США (USDA), різні види органічної продукції становлять 6% від загального ринку США, тоді як у країнах Європи цей показник коливається від 3% до 10%. Японія традиційно є лідером ринку органічної продукції серед країн Азії. Завдяки зростанню споживчої доступності попит на органічні продукти харчування в Китаї, Таїланді, Сінгапурі, Малій Азії та Індії зростає з кожним роком. Наприклад, ринок органічної продукції в Індії за останні два роки зріс на 200% [7].

Сьогодні в Україні лише 2-3% продуктів органічні. Водночас споживчий попит на органічну продукцію стрімко зростає: зараз він значно перевищує пропозицію. В Україні налічується 142 підприємства, які займаються контрольованим органічним землеробством. Загальна площа сертифікованих органічних земель становить 270 000 га, що еквівалентно 60% площі органічних земель у Німеччині [8].

Тому внутрішнє споживання органічної продукції в Україні з кожним роком зростає. Цьому сприяє погіршення якості «звичайної» їжі та бажання українців харчуватися максимально здорово. Але варто зазначити, що переважно такі товари купують громадяни з вищим і середнім рівнем достатку.

Багато експертів вважають, що сучасна людина звикла до забрудненого навколишнього середовища, в тому числі до нітратів, які містяться в їжі. На їхню думку, хімічні речовини стають нам необхідними, так само як вітаміни та мінерали. Проте прихильники органічної продукції переконані, що органічна їжа краща за звичайну – не лише за хімічним складом, а й за смаком. І точно корисніше.

При вирощуванні органічної продукції в еко-готелі не слід застосовувати синтетичні хімічні засоби захисту рослин і швидкодіючі мінеральні добрива, а застосовувати природні методи захисту та органічне живлення рослин. Можуть існувати відмінності в якості продуктів органічного та традиційного землеробства через відмінності у способах виробництва та обробки продуктів.

Переваги органічних продуктів продемонстровані результатами численних досліджень експертів у галузі впливу методів органічного виробництва на їх якість [7].

В еко-готелі, як і в будь-якій іншій формі проживання, важливо подбати про комфорт ваших гостей. Вони повинні почуватися здоровими та енергійними. Для цього потрібно звернути увагу на повітряні умови місця, де він розміщений. Оптимальний варіант – централізоване пиłosос із системою пиловловлення. Ця система стала черговою інновацією для українського ринку, хоча в США і Канаді вбудовані пиłosоси стали нормою і використовуються в більшості готелів так само, як водопровідні труби.

Центральні пиłosоси єдині, які не здійснюють рециркуляцію відпрацьованого повітря в приміщення, де воно прибирається. Це забезпечує ідеально чисте приміщення зі свіжим і чистим повітрям усередині, зменшуючи потребу у вентиляції після прибирання та, таким чином, зменшуючи втрати тепла. Для готелів головними перевагами таких систем є безшумне прибирання, економія часу та електроенергії. Положення блоку живлення фіксоване, а сила всмоктування постійна, що дозволяє досягти в 5 разів більшої потужності, ніж у звичайних пиłosосів. Тому покоївці не потрібно довго пиłosосити одне й те саме місце: лише один помах щіткою збирає пил, не витрачаючи багато часу на

чищення оббивки меблів чи килимів. Ці системи надійні і при дотриманні правил експлуатації можуть прослужити до 30 років. Вони прості в обслуговуванні - фільтри встановлюються на весь термін служби системи і легко знімаються і очищаються за допомогою звичайного миття [1].

Тому впровадження центральних систем пиловловлювання в проєктованих готелях є дуже перспективною можливістю привернути увагу майбутніх гостей і суспільства в цілому до здорового способу життя.

Детергентні пробіотики – це мийні засоби на основі живих корисних пробіотичних бактерій. Пробіотичні мікроорганізми, що входять до складу очисного складу, потрапляють на забруднену поверхню, виробляючи природні ферменти, які розчиняють і виводять токсини, жирові та білкові забруднення, продукти розпаду органічних забруднень на поверхні. Знежирення поверхонь, дезодорація, дезінфекція приміщень і води – з цими завданнями екологічні засоби справляються ефективніше хімічних засобів.

Вчені-мікробологи тепер науково довели, що пробіотичні бактерії *Bacillus subtilis* (сінні палички) і *Bacillus licheniformis* виробляють природні білкові антибіотики. Ці мікроорганізми виходять на поверхню і стають антагоністами, ефективно пригнічуючи патогенну і умовно-патогенну флору (стафілококи, стрептококи, сальмонели та ін.) і відновлюючи нормальну і здорову мікрофлору в обробленому приміщенні. Використання пробіотичних розчинів для санітарії довело свою ефективність у закладах охорони здоров'я та в таких місцях, як готелі та ресторани, де розмножуються патогенні бактерії та підвищується ризик інфікування людини [1].

Хімічні ПАР без розбору знищують хвороботворні бактерії і всю корисну мікрофлору. Вони можуть пошкоджувати та роз'їдати поверхні, на яких вони використовуються, спричиняючи опіки слизових оболонок та шкіри, і потребують захисних заходів під час використання. Навпаки, екологічні очисники не вбивають корисні мікроорганізми, що містяться в них, а заміщують хвороботворні бактерії шляхом природної конкуренції і згодом займають їх

екологічну нішу в мікросвіті, створюючи таким чином здорові та комфортні умови для життя. Крім того, безфосфатна побутова хімія економічна і проста у використанні, оскільки не вимагає ретельного полоскання і не викликає алергічних реакцій.

Тому, використовуючи миючі пробіотики для прибирання приміщень, прання та чищення меблів, побутової техніки та обладнання, прання, обслуговування інженерних систем готелю: каналізаційних труб, вентиляції, кондиціонування, ми знову зможемо підтримати імідж еко- Готель і забезпечити ідеальну чистоту, не завдаючи шкоди навколишньому середовищу і гостям. Крім того, такий вид прибирання захищає гостей від різних інфекцій і захворювань.

Вважається, що кожен еко-готель повинен мати свою філософію, яка робить цей готельний заклад унікальним. Тому над створенням проектів еко-готелів часто працюють відомі дизайнери та архітектори, які намагаються незвичайно сформувати внутрішні простори готелю.

Отже, попит на еко-готелі сформував розвиток галузі, коли клієнти бажають кращих послуг. Необхідність будівництва таких закладів розміщення залежить від бажання споживачів зрозуміти їх склад, властивості та інші аспекти безпеки (стан екологічних та рекреаційних закладів), а також від модних тенденцій здорового способу життя.

1.4 Впровадження енергоефективної та ресурсозберігаючої системи управління в еко-готелі що проектується

1.4.1 Концепція та можливості системи інтелектуального управління будівлею готелю

Принцип «Системи інтелектуального управління будівлею» передбачає абсолютно новий підхід у створенні життєзабезпечення будівлі, у якому з допомогою комплексу програмно-апаратних засобів значно зростає ефективність функціонування і надійність управління всіх систем та виконавчих пристроїв будівлі.

Під «розумним будинком» слід розуміти систему, яка повинна вміти розпізнавати конкретні ситуації, що відбуваються в будівлі, і відповідним чином на них реагувати: одна з систем може керувати поведінкою інших за виробленими алгоритмами. Основною особливістю інтелектуальної будівлі є об'єднання окремих підсистем у єдиний керований комплекс.

Бельгійська компанія Domintell пропонує найсучаснішу систему автоматизації житлової будівлі, яка принесе комфорт, престиж, безпеку та найголовніше економію енергоресурсів.

Domintell - це автоматизована система керування, призначена для контролю та керування освітленням, опаленням, вентиляцією, водопостачанням, безпекою, аудіо/відео апаратурою та іншими інженерними системами готелі. Усі пристрої об'єднані одним кабелем, що значно скорочує кабельне господарство, робить систему гнучкою і дозволяє легко нарощувати її функції. Всіма функціями системи можна керувати дистанційно з пульта або з мобільного телефону. Domintell дозволяє інтегрувати різні підсистеми, забезпечуючи їхню злагоджену роботу і високу функціональність всього комплексу.

Концепція Розумного готелю має на увазі злагоджену роботу різних систем. Це дозволяє не тільки виключити конфлікти при їхньому функціонуванні, але й забезпечити гармонійну взаємодію. Класичний приклад: кондиціонер не охолоджуватиме приміщення в той час, коли його нагріває тепла підлога. Інтеграція забезпечує комфорт у житлі.

Автоматизована система керування управляє освітленням, ролеттами, шторами, кондиціонером, теплою підлогою, аудіо/відео апаратурою та ін. обладнанням, а гості готелю насолоджуються комфортом.

Функції автоматизованої системи керування Domintell:

1. Управління освітленням. Внутрішнє освітлення у всьому готелі, зовнішнє освітлення, динамічні світлові сцени дозволяють надати різні «настрої» приміщенню, включення при проходженні, плавне включення ламп розжарювання з урахуванням потужності, вимкнення всіх пристроїв по одній команді.

2. Управління розетками. Увімкнення/вимкнення груп розеток або окремих розеток у кожній кімнаті. При цьому можна керувати різними побутовими пристроями, наприклад, відключити телевізор у кімнаті, відключити живлення праски після заданого інтервалу часу, виходячи з номеру знеструмити всі пристрої (крім певних) після натискання однієї кнопки і т.д.

3. Управління електродвигунами. Штори, жалюзі, ролети, автоматичні ворота, шлагбауми, гаражні ворота, насоси

4. SMS-повідомлення та управління. Оповіщення на мобільний телефон у разі виникнення аварійних ситуацій - пожежа, затоплення водою, несанкціоноване проникнення тощо. Можна керувати надсилаючи SMS-повідомлення з мобільного телефону.

5. Безпека та сигналізація. Датчики руху, датчики закриття вікон та дверей забезпечують захист приміщень від несанкціонованого проникнення. До функцій безпеки також належить захист від затоплення водою, пожежна сигналізація, знеструмлення електроприладів під час догляду, можливість надсилання повідомлень SMS при аварійних ситуаціях, включення сирен, імітація присутності. Крім того, система дозволяє організувати тривожні кнопки, наприклад у кімнаті, біля ліжка і т.д.

6. Функції «Мультирум»

Системамультирумзабезпечує матричну комутацію аудіо сигналів за приміщеннями. Звук від різних джерел (відео, аудіо техніка, тощо) виводиться в необхідних приміщеннях. Керування перемиканням каналів, налаштуванням гучності вибір FM-станції за командами з ІЧ-пульта або настінних кнопок, датчиками руху і т.д.

7. Функції універсального дистанційного ІЧ-пульта

Система, маючи ІЧ-передавачі, може керувати пристроями, що підтримують керування ІЧ-каналом. Таким чином, з пульта Domintell, сенсорної

панелі, кнопкових вимикачів або мобільного телефону можна віддалено керувати плеєрами, кондиціонерами, телевізорами, у всьому готелі.

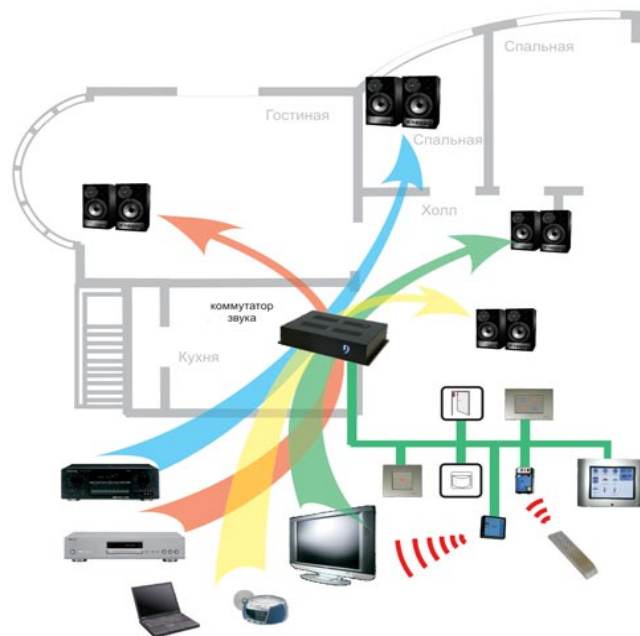


Рис. 1.7 – Функція мультирум

Система дозволяє керувати кліматом, як у всьому готелі, так і в окремих приміщеннях, забезпечуючи злагоджену роботу систем та приладів, відповідальних за клімат (система опалення, тепла підлога, вентиляція, кондиціонування, вологість тощо). Domintell дозволяє задавати різні режими за наявності або відсутності людей.

8. Автоматичний полив. Контроль вологості ґрунту, управління насосами, управління за розкладом, облік погодних умов
9. Функції диспетчеризації. Domintell можна використовувати для побудови систем диспетчеризації. При цьому з комп'ютера диспетчера здійснюється моніторинг та керування всіма функціями системи. Підключення до ПК здійснюється через модуль шлюзу.

Розумний готель Domintell окремих апартаментів легко інтегрується в загальну систему інтелектуальної будівлі. Це дозволяє контролювати аварійні ситуації (затоплення, пожежу, охорону), стан обладнання, температуру та інші

параметри всіх автоматизованих апартаментів в одному диспетчерському пункті.
З номеру готелю можна викликати необхідні служби.

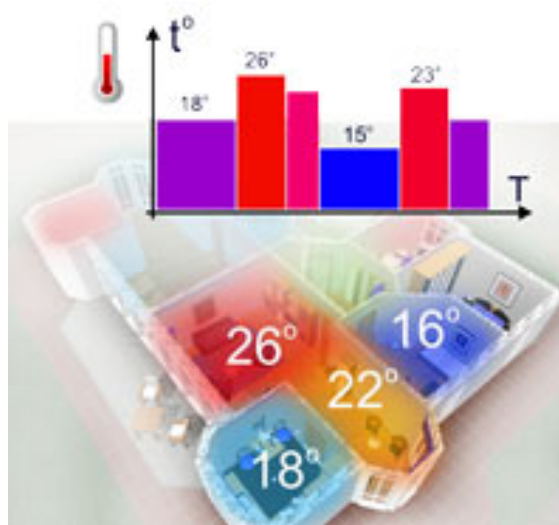


Рис. 1.8 - Клімат контроль

10. З комп'ютера до диспетчерської окремі апартаменти переводяться в режим «відсутності господарів», або попередньо підготовлюються до приїзду мешканця.

Управління системою здійснюється програмно. Програма може легко модифікуватися надалі на вимогу замовника.

Керуючі команди подаються:

1. з кнопкових вимикачів, розташованих біля дверей, ліжок та інших місцях за зручністю. Кнопки мають підсвічування та підсвічування статусу.
2. з дистанційного ІЧ пульта. При цьому команди, що подаються з пульта, можуть поводитися однаково в різних приміщеннях. Наприклад, перша кнопка відповідає за світло у цьому приміщенні. Реакції на команди з пульта можуть мати глобальний характер, поширюючись на всі приміщення в квартирі.
3. з сенсорної панелі, можливе керування всіма запрограмованими функціями системи. Панель має інтуїтивно

зрозумілий інтерфейс із розбивкою функцій, сценаріїв та виконавчих пристроїв за приміщеннями.

4. з мобільного телефону, шляхом надсилання SMS-повідомлень.
5. щодо спрацьовування датчиків руху, пожежної сигналізації, датчиків протікання води, відкриття, закриття дверей тощо.
6. за таймерами, запрограмованими на різні події

1.4.2 Інтеграція бездротової панелі управління Philips Pronto та Domintell

Одна бездротова панель Philips Pronto TSU9600 замінить всю кількість пультів дистанційного керування. За допомогою неї можна керувати аудіо/відео технікою та всіма функціями Розумного Готелю. Команди передаються по радіоканалу Wi-Fi. Це дає свободу керувати, наприклад, супутниковим приймачем, освітленням з будь-якого місця в готелі.



Рис. 1.9 - Бездротова панель Philips Pronto TSU9600

Програмне забезпечення ProntoEdit Professional для конфігурування панелей TSU9600 реалізує середовище для проектування системи віддаленого управління. Об'єднання апаратури в шаблон дозволяє створювати складні сценарії для комплексного управління цим набором.

Приклади шаблонів:

"Перегляд ТВ"

"Перегляд Домашнього кінотеатру"

"Прослуховування Інтернет-радіо"

Наприклад, вибравши профіль "Домашній кінотеатр" з'являться кнопки комплексного керування плазмовою панеллю, підсилювачем, а також шторами, світлом та навіть температурою в кімнаті перегляду. Одним натисканням можна запустити сценарій підготовки та система самостійно створить відповідну атмосферу, закривши штори, плавно вимкнувши освітлення, дбаючи про вентиляцію.

Бездротова панель Philips Pronto TSU9600 чудово інтегрується із системою Domintell створюючи хороший тандем з управління функціями Розумного Готелю:

1. освітлення, динамічні світлові сцени
2. опалення (кондиціонер, тепла підлога)
3. жалюзі, ролети, ворота
4. мультирум

1.4.3 Технічна реалізація управління системою Domintell

Можливі три способи зв'язку бездротової панелі Pronto та системи Domintell:

1. пряме управління через ІЧ-канал
2. управління через Wi-Fi із взаємодією через ІЧ-канал
3. керування через Wi-Fi із взаємодією через інтерфейс RS232

Розглянемо кожен спосіб детально.

1 спосіб. Пряме керування через ІЧ-канал

Через вбудований ІЧ-передавач (пульт) панель Pronto передається команда прямо на ІЧ-приймач (дод.) системи Domintell.

Для реалізації цього способу потрібно зробити наступні кроки

- навчити панель ІЧ-команд системи Domintell, використовуючи "рідний" пульт системи та ПЗ ProntoEdit Professional

- створити шаблон і намалювати кнопки у конфігураторі ProntoEdit Professional
- зв'язати кнопки з ІЧ-командами
- завантажити конфігурацію на панель Pronto

В даному випадку панель Pronto є просто універсальним ІЧ-пультом.

Плюс цього варіанту є простота реалізації та відсутність допоміжного устаткування. Мінусом є географічна обмеженість управління розумною будівлею, тобто. за допомогою бездротової панелі можна керувати лише в кімнатах з інфрачервоним приймачем від Domintell. Цю проблему вирішує 2 спосіб.

2 спосіб. Управління через Wi-Fi із взаємодією через ІЧ-канал

Команда для Розумного готелю надсилається через радіоканал Wi-Fi на ретранслятор RFX9400, який у свою чергу перетворює отриману команду на ІЧ-сигнал і відсилає її на ІЧ-приймач системи Domintell.

Цей спосіб реалізується за кілька кроків:

- увімкнути ретранслятор RFX9400 в одиночному режимі
- підключити до ІЧ-виходу передавач, який у свою чергу чіпляється на ІЧ-приймач від Domintell
- навчити панель ІЧ-команд системи Domintell, використовуючи "рідний" пульт системи та ПЗ ProntoEdit Professional
- створити шаблон і намалювати кнопки у конфігураторі ProntoEdit Professional
- зв'язати кнопки з ІЧ-командами, які надсилатимуться через ретранслятор RFX9400
- налаштувати бездротове Wi-Fi-з'єднання панелі з ретранслятором
- завантажити конфігурацію на панель Pronto

Даний спосіб дозволяє з будь-якого приміщення готелю, де є зона покриття Wi-Fi-мережі, відсилати команди розумному готелі. Мінусом цього

способу є обмежена кількість команд, 32 ІЧ-команди на один ІЧ-передавач ретранслятора.

3 спосіб. Управління через Wi-Fi із взаємодією через ретранслятор з інтерфейсом RS232

Цей спосіб інтеграції є повнофункціональним.

Панель відправляє команди по радіоканалу Wi-Fi через точку доступу. Точка доступу знаходиться у мережі Internet. У цій же мережі знаходиться і удосконалений ретранслятор, який відправляє команди системі Domintell взаємодіючи через шлюзовий модуль за портом RS232.

1.4.4 Варіант компонування енергоефективної та ресурсозберігаючої системи управління Domintell в готельному номері

На плані показаний варіант розміщення окремих компонентів Розумного Готелю за приміщеннями.



Рис. 1.10 – Компонування системи Domintell в готельному номері

Схематично зображено розташування органів управління (вимикачі, сенсорні панелі), датчики та виконавчі пристрої (освітлювальні прилади, жалюзі, електромагнітні клапани, вентилятори, динаміки).

Таблиця 1.1 – Окремі компоненти системи Domintell

	Датчик руху		Управління опаленням
	Датчик температури		Управління жалюзі, ролетами, шторами
	ІЧ-датчик		Сенсорна панель
	Датчик відкриття вікон та дверей		Кнопковий вимикач
	Увімкнення/вимкнення освітлення		Управління розетками
	Плавне регулювання освітленням		Аудіо-мультірум
	Вентиляція		Контроль та запобігання затопленню

Domintell – це централізована система з розподіленим введенням/виводом. Це означає, що в центрі системи знаходиться керуючий контролер із програмою, в якій визначено, які дії необхідно виконати у відповідь на події в будинку. Контролер збирає інформацію з інших модулів і посилає керуючі команди. Завдяки цьому система виходить гнучкою та високофункціональною.

Наприклад, на нього надходить інформація з модуля вимірювання температури у кожній кімнаті, або команда про натискання вимикача у передпокої. Приклад керуючої команди - включення двигуна жалюзі або вимкнення верхнього освітлення в дитячій кімнаті о десятій годині вечора.

Передача команд здійснюється шиною (інтерфейс RS485). Кабель складається з двох дрітів для передачі даних та двох, для живлення модулів. Встановлення системи необхідно робити на етапі будівництва або ремонту.

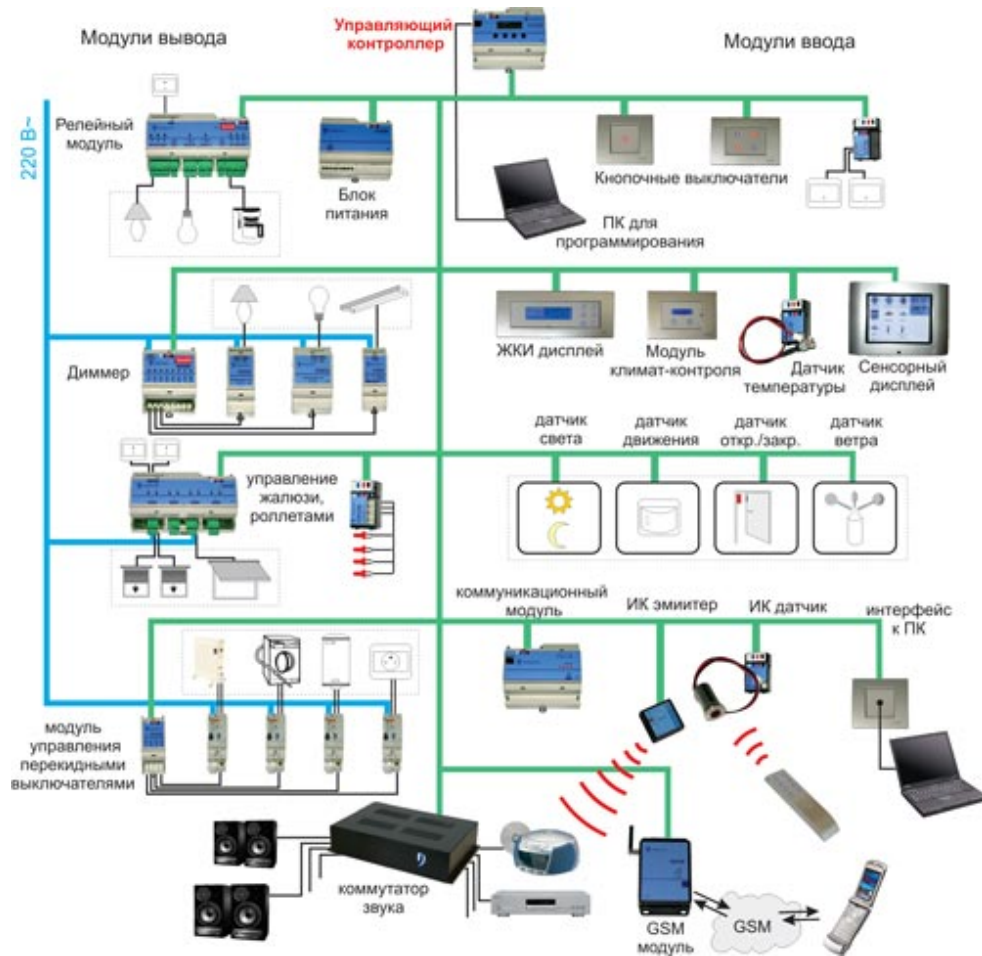


Рис. 1.11– Загальна структурна схема системи Domintell

Таблиця 1.2 – Витрати на впровадження інноваційної діяльності.

№	Стаття витрат	Марка	Кількість, шт.	Сума, тис. грн.
	Обладнання для впровадження інноваційної діяльності			
1	Датчик руху	Domintell	60	120,000
2	Датчик температури	Domintell	60	120,000
3	ІЧ-датчик	Domintell	60	120,000
4	Датчик відкриття вікон та дверей	Domintell	60	120,000
5	Увімкнення/вимкнення освітлення	Domintell	60	120,000
6	Плавне регулювання освітленням	Domintell	60	120,000
7	Вентиляція	Domintell	60	120,000
8	Управління опаленням	Domintell	60	120,000
9	Управління жалюзі, ролетами, шторами	Domintell	60	240,000
10	Сенсорна панель	Domintell	60	240,000
11	Кнопковий вимикач	Domintell	60	240,000
12	Управління розетками	Domintell	60	180,000
13	Аудіо-мультірум	Domintell	60	180,000
14	Контроль та запобігання затопленню	Domintell	60	240,000
15	Модуль вводу	Domintell	1	2,000
16	Релейний модуль	Domintell	1	2,000
17	Блок живлення	Domintell	1	2,000
18	Диммер	Domintell	1	2,000
19	Модуль управління перекидними виключателями	Domintell	1	2,000
20	Керуючий контроллер	Domintell	1	4,000
21	Персональний компютер	LG	1	65,000
22	Модуль клімат контролю	Domintell	1	5,000
23	Комунікаційний модуль	Domintell	1	5,000
	Разом: первісна вартість основних засобів для впровадження інновації			2369,000
	Разом: заробітна плата обслуговуючого персоналу за рік			720,000
	Разом витрати на впровадження інновації			3089,000

РОЗДІЛ 2 МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

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

Чернівецька область, або ще як її називають Буковина, знаходиться на південному заході України та розташована в трьох природно-географічних зонах: лісостеповій, яка займає Прут-Дністровське межиріччя; передгірській, розташованій між Карпатами та рікою Прут; і гірській, яка охоплює Буковинські Карпати. Площа області складає 8,1 тис.км² , 1,3% від території України. Місто Чернівці (обласний центр) порівнюють з найгарнішими європейськими містами. Відстань від обласного центру до Києва близько 650 км. Область межує з Молдовою та Румунією, Івано-Франківською, Тернопільською та Хмельницькою областями України.



Рис. 2.1 – Місто Чернівці на карті

Чернівецька область є багатим на відпочинок регіоном і є курортом багатoproфільного, національного оздоровчого, літнього та зимового відпочинку. Геолого-геоморфологічні утворення Північної Буковини мають велике естетичне значення. Серед них особливо виділяються печера Довбуша, скелі «Кам'яна Багачка» та «Чорний Діл», Придністровські «мури» біля сіл Василів та Звенячин.

Сприятливі кліматичні умови регіону, багаті природні ресурси та курортний потенціал в основному визначають соціально-економічний статус регіону та його привабливість для українських туристів та іноземців. Найбільш перспективними рекреаційними районами є Путьський, Вижницький та Сторожнецький райони. Буковинські Карпати створюють сприятливі можливості для розвитку альпінізму, альпінізму та якісного туризму. Наявність історичних пам'яток архітектури, культових споруд, пам'яток культури і мистецтва, традиційних народних художніх промислів також створює туристичний потенціал. Найбільше занепокоєння викликають регіональні центри з достатнім потенціалом для розвитку ділового (конференції, семінари) та культурного туризму [12].

Курортна частина області налічує переважно 22 джерела мінеральних вод і 1 родовище лікувальних грязей. Фактично тут зосереджена половина джерел мінеральних вод Чернівецької області. За хімічним складом в Прут-Дністер'ї переважають сульфатні (4 джерела), сульфатнокальцієві (4 джерела), води з різним іонним складом (7 джерела). Крім цього: 3 джерела – залізисті мінеральні води, 2 джерела – гідрокарбонатні, 1 джерело – сірководневе, та 1 джерело – хлоридної мінеральної води.

У перспективі частина території Заставнівської фізико-географічної зони може стати одним із районів розвитку бальнеотерапевтичного типу в курортному секторі області. Основою такого припущення є розташовані поряд три джерела «Долина» (аналог води «Трускавецька»), «Заставна» (аналог води «Єсентуки-20»), «Вікно» (аналог води «Черче», в Івано-Франківській обл., та «Лікенай», в Литві).

На території протікає понад 70 річок, кожна з яких має довжину понад 10 кілометрів. Відносяться до басейнів річок Дунай і Придністров'я. Річкова система області складається з річок Дністер, Прут, Сірет і Черемош. Ліси є джерелом деревини та недеревної продукції рослинництва та мають важливе значення для економічного та соціального розвитку регіону. Загальна площа лісів становить 258 тис. га. Ліс складається з різних порід дерев, таких як ялина, бук, дуб, ясен і береза. Середній вік насаджень 60 років.

Тваринний світ Північної Буковини нараховує понад 300 видів надзвичайно цікавих тварин. Мінерально-сировинна база Чернівецької області включає джерела мінеральної води та лікувальні грязі. Геологічна будова і тектонічні умови, особливо на Півдні, зумовили появу майже невичерпних запасів мінеральних вод різного хімічного складу, які можна використовувати для лікування багатьох захворювань. В районі понад 60 джерел мінеральних вод [10].

Для будівництва готелю було обрано земельну ділянку, що розташована в м. Чернівці, по вул. Воробкевича 30, біля стадіону Олімпія. Ділянка має широку піщану полосу і дерева, в тіні яких можна захиститись від пекучого сонця. Уздовж вулиці розташовані різні ресторани, кафе, парки розваг. Готель, що проектується, а також розвинена інфраструктура позитивно вплинуть на розвиток обраної місцевості.

Отже, переваги будівництва готелю саме в даній місцевості є очевидними. Це і географічне розміщення, і сприятливий клімат, транспортна, фінансова та соціально-культурна інфраструктура, історична спадщина.

2.2. Аналіз існуючого ринку готельних послуг

Аналіз готельного господарства в м. Чернівці проводимо для того, щоб обґрунтувати тип, категорія та місткість проектного засобу розміщення, а також його спеціалізацію.

**Таблиця 2.1 – Забезпеченість досліджуваного регіону закладами
готельно-ресторанного господарства**

Діючі засоби розміщення	Адреса	Тип	Категорія	Номерний фонд та цінова політика	Інфраструктура та послуги	Середньорічне завантаження, %
готель «Rivoli»	вул. Незалежності, 2	Міні-готель	***	50 номерів: стандарт одномісний 4 номерів -700 грн.; стандарт покращений двомісний 13 номери – 900 грн.; комфорт 15 номерів – 900 грн.; люкс 15 номерів – 1300/1400; люкс сімейний 3 номери – 1500/1600	Інфраструктура: Бар, тераса, сад ресторан, дитячий майданчик. Послуги: - замовлення таксі; - обслуговування номерів - безкоштовна власна парковка; - прокат авто; - пральня; - камера зберігання; - няня; - безкоштовний Wi-Fi	80
Готель «Венеція»	вул. Незалежності, 33	готель	***	16 номерів: напівлюкс двомісний - 585 грн.; напівлюкс тримісний - 795 грн.; напівлюкс чотиримісний - 1085 грн.; котедж чотиримісний Люкс - 1195 грн.	Інфраструктура: сауна, ресторан, басейн Послуги: Інтернет, Автостоянка, Пральня, Розваги, Обслуговування номерів, Розміщення з тваринами, Мангал, Дитячий майданчик	80
Готель «Арбат»	вул. Ул. Сторожинська, 82	отель	***	20 номерів: однокімнатний - 600 грн.; Котедж на 2 номери з верандою - 1500 грн.; двомісний стандарт - 240 грн.; двомісний покращений – 340 грн.;	Інфраструктура: Кафе-бар, тераса. Послуги: автостоянка; дитячий майданчик; Wi-Fi без обмежень; Мангал; Власна парковка; трансфер	75

				двомісний напівлюкс - 450 грн.; люкс однокімнатний - 500 грн.; люкс двокімнатний - 1500 грн.;		
Готель «Central Magnat Cinema»	вул. Кобилянськ ої, 36	готель	***	10 номерів: стандарт двомісний - 400 грн.; стандарт плюс двомісний - 500 грн.; люкс двомісний - 800 грн.	Інфраструктура: Їдальня, кафе-бар, більярд, медпункт, дитячий басейн, настільний теніс, альтанки для відпочинку, мангал, доступ до мережі, кабінет масажу. Послуги: автостоянка; дитячий майданчик; Інтернет Wi-Fi	70
Готель «Мангал Люкс»	вул. Шептицьког о, 6	готель	***	40 номерів: Люкс двокімнатний- 1500 грн.; Напівлюкс однокімнатний – 1050 грн.; стандарт чотирьохмісний - 1700 грн.; стандарт трихмісний – 1350 грн.	Інфраструктура: ресторан, доступ до мережі, Послуги: автостоянка; Wi-Fi без обмежень; Мангал; тренажерна зала; безкоштовна парковка	80
Готель «Стижок»	вул. Кобилянськ ої, 1	Міні- готель	***	15 номерів: Однокімнатний економ - 400 грн.; Стандарт однокімнатний - 500 грн.; напівлюкс - 600 грн. люкс	Інфраструктура: Кафе-більярдна, магазин, дитячий майданчик; фітнес- центр; Бізнес-центр с Wi-Fi Послуги: Паркування. Їдальня та кафе; Безкоштовна парковка;	65

Готель «Rivoli» є основним конкурентом для проектуємого нами готелю, адже знаходиться в безпосередній близькості до нього. Готель має 50 комфортабельних номерів.

Дослідивши готель, можна сказати, що він надає велику кількість основних і додаткових послуг, завдяки вигідному місцю розташування. Цінова політика готелю досить висока, ціни коливаються від 700 грн. за номер «стандарт» до 1600 грн. за номер «люкс». Не кожному буде по кишені зупинитися в цьому готелі. Дослідивши відгуки іноземних гостей готелю, можна сказати, що персонал достатньо кваліфікований, проте виникають проблеми при спілкуванні з іноземцями.

Отже, можемо зробити висновок, що досліджувані місцевість достатньо забезпечено готельними комплексами з доступними цінами. Щодо якості надаваних послуг, то де які готелі не задовольняють попит потенційних споживачів. Багато скарг на персонал та організацію обслуговування дають нам підставу вважати, що в даному районі просто необхідний заклад розміщення, який міг би задовольнити існуючий попит на готельні послуги та мав високі стандарти обслуговування та проживання.

Проектований готель зможе конкурувати в даній місцевості, оскільки основними недоліками готелів-конкурентів є низька кількість додаткових послуг і часто незадовільна якість обслуговування.

Тому актуально розвивати новий концептуальний еко-готель, який надаватиме послуги здорового харчування, оскільки готелі-конкуренти не надають подібних послуг.

Отже доцільним буде будівництво готелю з еко- спеціалізацією категорії 4*, із впровадженням особистого харчування, підбраного провідними та кваліфікованими фахівцями.

2.3.Дослідження контингенту потенційних споживачів

В останні роки зріс інтерес туристів до організації відпочинку без послуг турфірм і великих готелів через високі ціни та рівень обслуговування, що не відповідає потребам туристів і європейським стандартам. Аналіз туристичних мотивів у регіоні показує, що частка туристів, які подорожують з метою

відпочинку, залишається високою – 65%. Тому лише невелика кількість туристів приїжджає до Чернівецької області для вирішення проблем обслуговування, бізнесу та лікування. Це свідчить про те, що поєднання високих цін і відсутності якісних послуг, які пропонують туристам спеціалізовані туристичні та оздоровчі центри, не заохочує їх подорожувати в регіон (рис. 2.2).

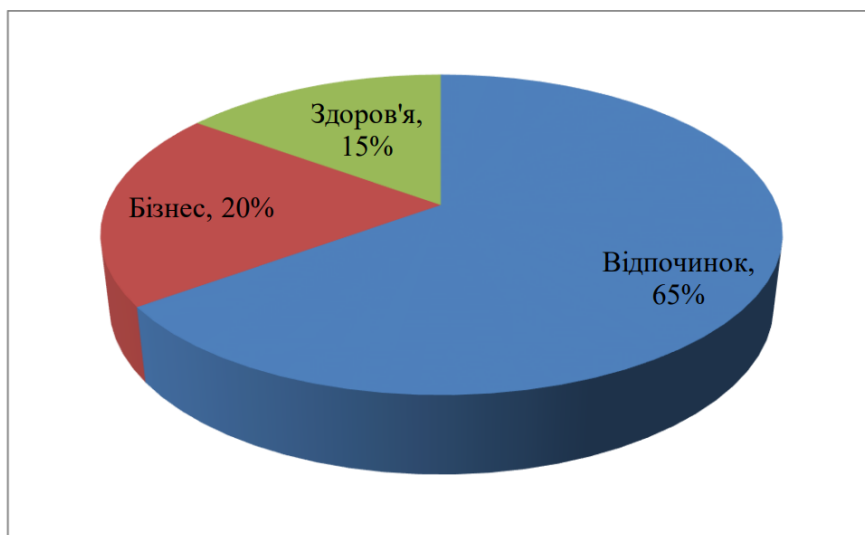


Рис. 2.2 – Структура іноземних туристів за мотивами візиту

Тому найбільшими мотивами туристів подорожувати до Чернівецької області у 2021 році є: відпочинок, бізнес та здоров'я. Як видно з наведеного нижче графіка та туристичних показників останніх років, Чернівецька область знаходиться на підйомі (рис. 2.3).



Рис. 2.3 – Загальна кількість туристів, які відвідали Чернівецьку область, осіб [10]

Готельне господарство в Чернівецькій області досить розвинене і в основному забезпечує потреби туристів. Розміщення варіюється від «економ класу» до «люкс апартаментів». Останніми роками Чернівецька область активно будує та відкриває нові готельні комплекси та ресторани, надаючи туристам широкий спектр можливостей відпочинку, розваг та розміщення.

Таблиця 2.2 – Кількість обслужених приїжджих у готелях та інших місцях для короткотермінового проживання у 2020-2022 рр., осіб

	2020		2021		2022	
	всього	у т.ч. іноземців	всього	у т.ч. іноземців	всього	у т.ч. іноземців
Чернівецька область	52938	5783	57813	4326	56762	4590
м. Чернівці	50580	5783	54109	4278	53195	4386

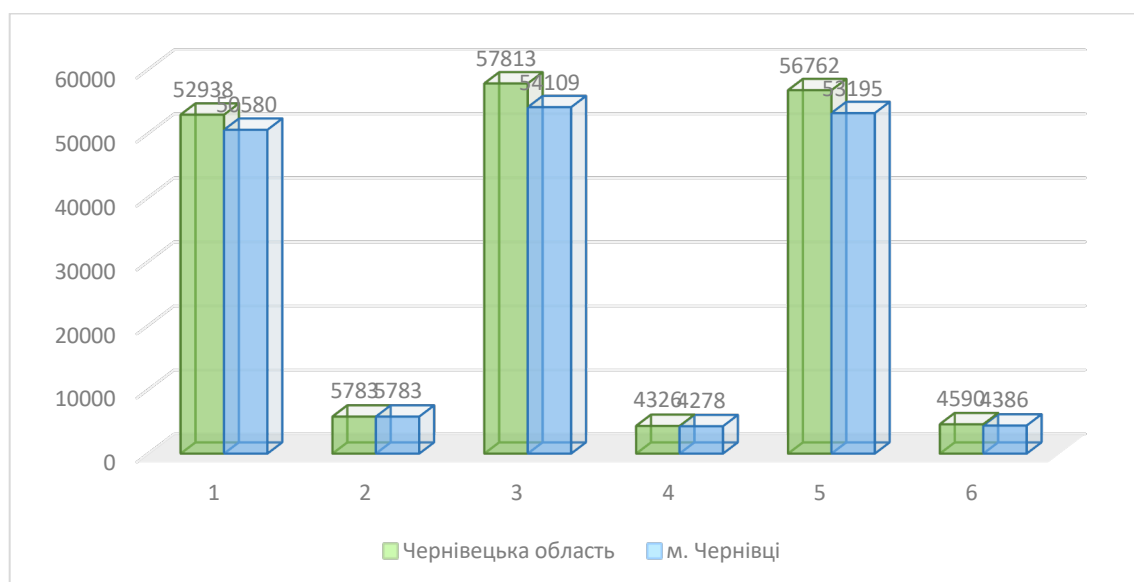


Рис. 2.4 – Кількість обслужених приїжджих у готелях та інших місцях для короткотермінового проживання у 2020-2022 рр., осіб

Таблиця 2.3 – Кількість обслужених приїжджих у готелях та інших місцях для короткотермінового проживання у 2019-2022 рр., осіб

	2019		2020		2021		2022	
	всього	у т.ч. іноземці	всього	у т.ч. іноземці	всього	у т.ч. іноземці	всього	у т.ч. іноземці
Чернівецька область	46064	4861	50920	6740	60123	8267	64438	8090
м. Чернівці	43564	4789	47594	6691	52580	8223	50718	8036

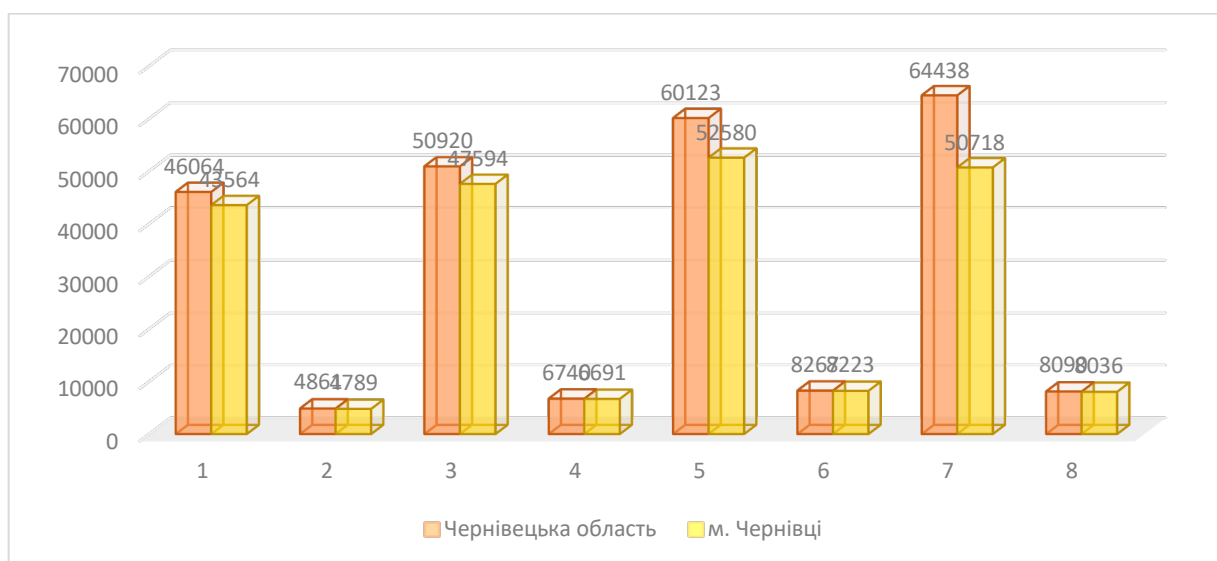


Рис. 2.5 – Кількість обслужених приїжджих у готелях та інших місцях для короткотермінового проживання у 2019-2022 рр., осіб

Досліджуючи динаміку кількості туристів (у тому числі іноземних), які проживають у готелях міста Чернівці та області (табл. 2.2., табл. 2.3.), можна зробити такі висновки:

- Загальна кількість туристів, які проживають у готелях Чернівецької області, протягом останніх років зростає (10,5% у 2020 році, 18,1% у 2021 році та 7,2% у 2022 році) [10];
- нестабільні зміни кількості іноземних туристів за цей же період (від зростання на 38% у 2021 році до зменшення на 2,2% у 2022 році);
- щороку кількість іноземних туристів зростає прискореними темпами порівняно зі зростанням загального туристичного потоку. Якщо в 2003 році

іноземні туристи становили 8% всіх гостей готелю, то до 2021 року ця частка зросте до 12,5%[10].

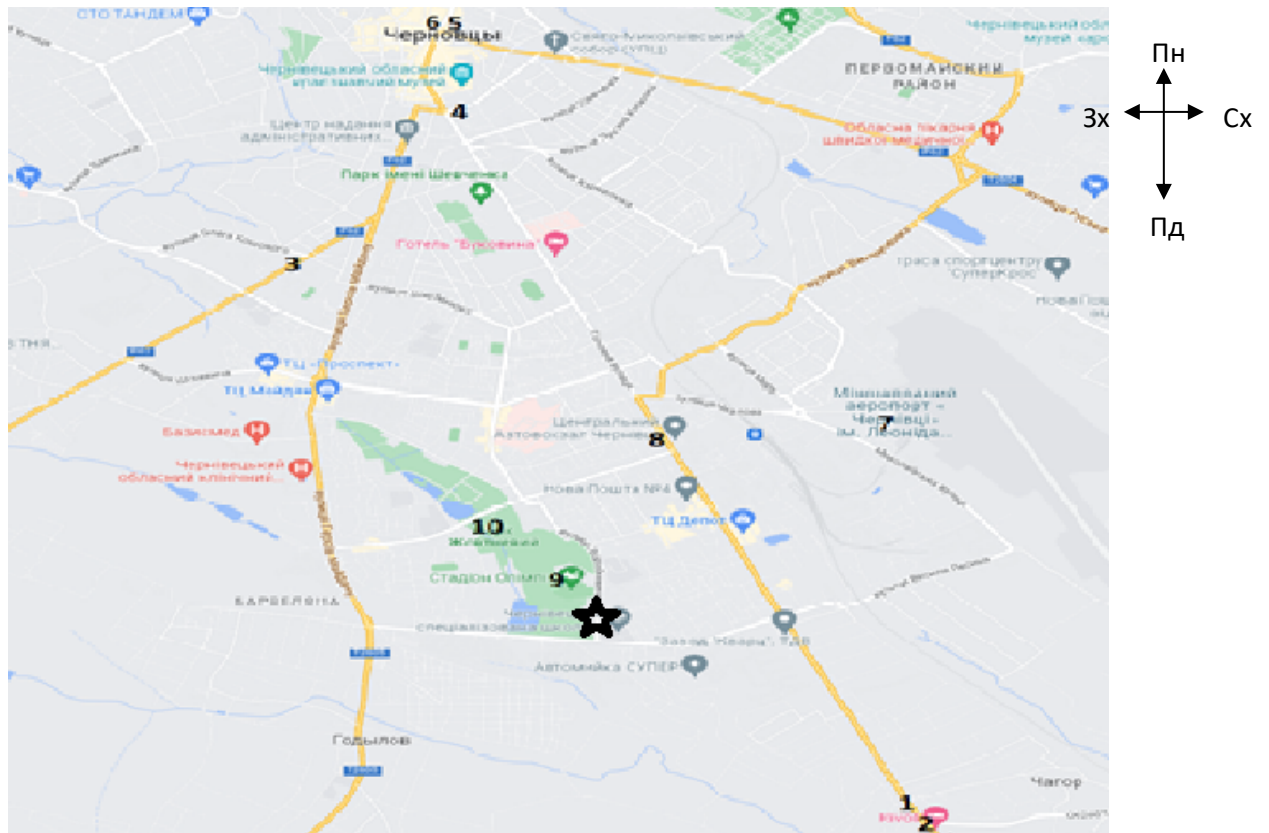


Рис. 2.6- Ситуаційний план

Таблиця 2.4 -Експлікація будівель та споруд

№	Найменування об'єкта	Характеристика
★	I. Заклад, що проектується	60 номерів
	II. Конкуренти	
1.	Готель «Rivoli»	готель, 50 номерів
2.	Готель «Венеція»	готель, 16 номерів
3.	Готель «Арбат»	готель, 20 номерів
4.	Готель «Central Magnat Cinema»	готель, 10 номерів
5.	Готель «Мангал Люкс»	готель, 40 номерів
6.	Готель «Стижок»	готель, 15 номерів
	III. Місця зосередження туристів	
7.	Міжнародний аеропорт «Чернівці» ім. Леоніда Каденюка	1000 осіб
8.	Центральний Автовокзал Чернівці	1000 осіб
9.	Стадіон Олімпія	5000 осіб
10.	Парк Жовтневий	500 осіб

2.4.Визначення концептуальних засад діяльності засобу розміщення

З метою позиціювання проектного закладу необхідно розробити його концепцію та визначити основну ідею функціонування підприємства готельного господарства з орієнтуванням його на певні сегменти споживчого ринку. Основні концептуальні засади роботи проектного еко-готелю наведено в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Концептуальні засади діяльності підприємства

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Тип готелю	Готель
Спеціалізація	Еко
Категорія	4 зірки
Кількість номерів	60
Місце знаходження:	
– фактичне	м. Чернівці, по вул. Воробкевича 30
– знакове	біля стадіону Олімпія
Форма власності	Приватна
Організаційна структура управління	Лінійно-функціональна
Споруда готелю	Нова будівля
Стиль дизайну	Європейський стиль
Контингент споживачів	Подорожуючі туристи, місцеве населення
Основні послуги	- Послуги харчування - послуги з розміщення
Додаткові послуги	камери схову і користування багажною кімнатою, викликом таксі, викликом швидкої допомоги та користуванням медичною аптечкою; - супутникове телебачення; - Wi-Fi інтернетом; - ресторан та бар; - послуги міжнародного та міжміського зв'язку; - замовлення автомобілів; - банкомат;- обмін валют Тринажерний зал Зал для йоги
Інфраструктура	На території готелю є ресторан, бар. Для відпочиваючих, які прибули своїм транспортом, безкоштовна стоянка на території готелю.
Режим роботи	Цілодобовий, цілодобовий
Площа земельної ділянки	5300 м ²

Необхідна 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, $m^2/\text{місце}$;

N – місткість готелю, місць.

$$S_d = 50 \cdot 106 = 5300 \text{ м}^2,$$

Отже порівнявши розраховану площу ділянки з дійсною можна зробити висновок про те що обраної території вистачить для готелю на 106 місць.

Дійсна площа ділянки становить 5300 m^2 , отже вона підходить для розміщення готелю.

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

3.1. Моделювання сервісно-виробничого процесу готельного підприємства, що проектується

Готельне господарство є основною складовою індустрії туризму за матеріально-фінансовими ресурсами, чисельністю працівників і розміром доходів від туризму. Готельні послуги передбачають надання повного комплексу послуг туристам і є ключовим чинником, що визначає перспективи розвитку індустрії туризму. Для вибору організаційно-функціональної структури необхідно визначитися з послугами, які надаватиме готель (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Основні служби в готелі

Назва служби	Обов'язки	Працівники
1	2	3
Адміністративна служба	Відповідає за організацію управління всіма службами готельного комплексу, вирішення фінансових питань, кадрове забезпечення, створення належних умов праці для працівників готелю, нагляд за дотриманням норм і правил охорони праці, протипожежної та екологічної безпеки.	секретар, фінансова служба, кадрова служба, інспектори з протипожежної безпеки та техніки безпеки
Служба прийому та розміщення	Вирішує питання, пов'язані з бронюванням номерів відповідних категорій, прийомом туристів, які прибувають до готелю, реєстрацією, розміщенням номерів.	менеджер з експлуатації номерів, служба прийому і розміщення, об'єднана сервісна служба (швейцари, коридорні, гардеробники, працівники гаражного господарства), служба порт'є, служба консьєржа, служба посильних
Служба ресторанного господарства	Обслуговувати гостей в готельних ресторанах, кафе або барах і вирішувати питання, пов'язані з організацією та обслуговуванням банкетів і презентацій.	Кухар, завідувач виробництвом, комірник, адміністратор, офіціант, бармен
Відділ маркетингу та продажів	Дослідження клієнтів; управління зв'язками з громадськістю; ландшафт дослідження; країни та регіони; ринок готельних послуг.	маркетолог
Інженерно-технічна служба	Організація нормального функціонування гідропонної ферми, а також всього готельного комплексу.	інженер, сантехнік, робітники
Бухгалтерська служба	Виконує фінансові питання установи, складає звіти про прибутки та витрати, нараховує заробітну плату та премії працівникам, вирішує всі питання з	головний бухгалтер, бухгалтер по нарахуванню заробітної, головний бухгалтер, бухгалтери

	органами державного управління.	
Служба номерного фонду	Дотримання належних умов комфорту та гігієни в номерах готелю та громадських приміщеннях (вестибюлях, фойє, перехідних зонах, коридорах).	менеджер номерного фонду, кастелянша, працівник пральної, супервайзер, покоївки, прибиральниці.
Служба безпеки	Забезпечити безпечне перебування гостей у закладі.	начальник служби охорони, охоронець
Служба організації дозвілля	Купівля та доставка квитків у театр, замовлення їжі в міських ресторанах, бронювання місць у перукарнях, салонах краси, інформація про місцеві визначні пам'ятки, робота в музеях, виставках, магазинах.	менеджер організації дозвілля, адміністратор, спеціаліст організації дозвілля

Лінійний тип організаційної структури управління у готелі відображає лінійні форми зв'язку між ланками управління; весь комплекс функцій управління та вироблення управлінських рішень зосереджується у лінійного менеджера. Лінійний менеджер повністю відповідальний за функціонування всього готелю.

Лінійній структурі управління властива простота, чіткість, узгодженість дій виконавців, оперативність, водночас менша гнучкість в адаптації до мінливого ринку готельних послуг. Кожен керівник має широку повноту влади, проте незначні можливості вирішення проблем, що базуються на глибоких спеціалізованих знаннях. Тому для даного готелю було обрано лінійний тип організаційної структури управління підприємством готельного господарства, яка подана на рис.3.1.

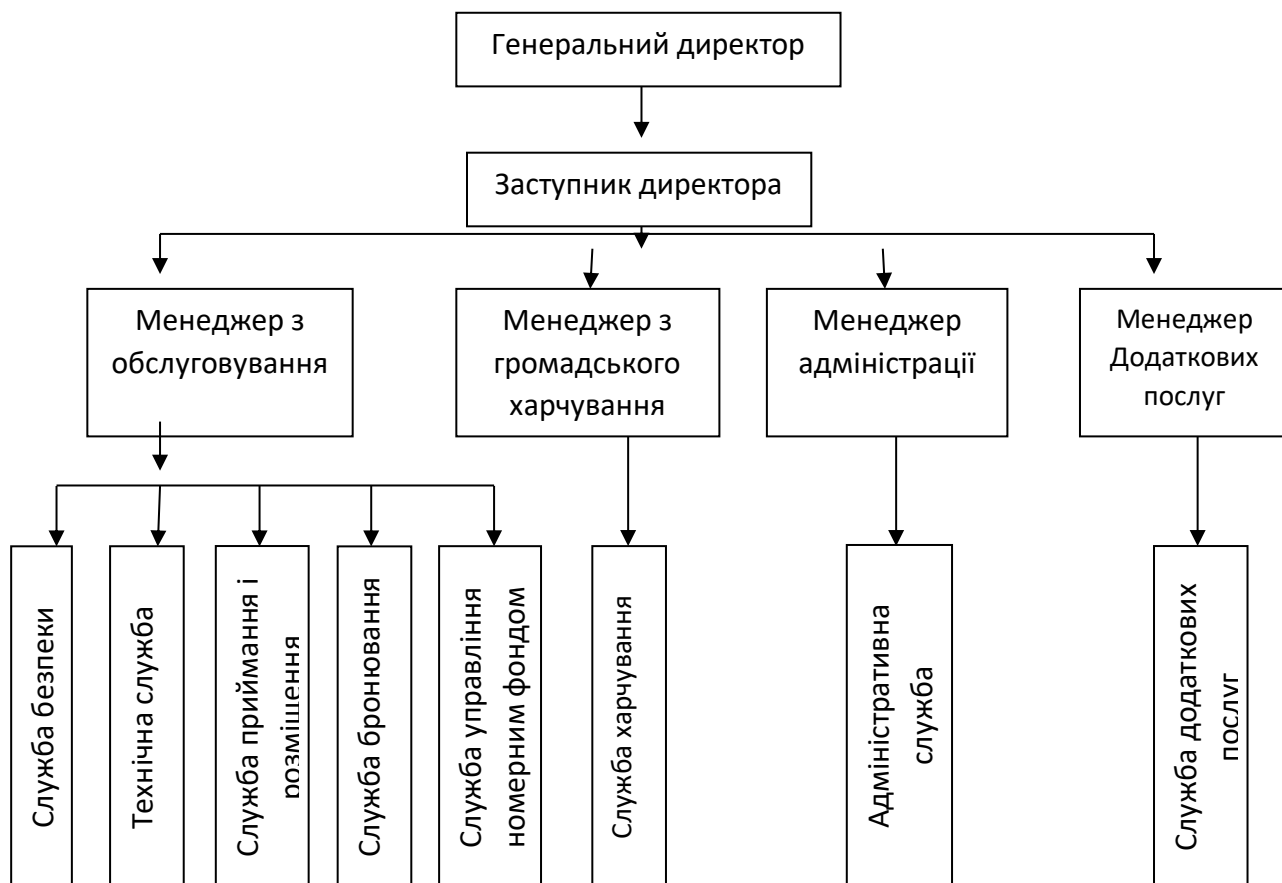


Рис.3.1 - Органіграма лінійного типу організаційної структури управління підприємством готельного господарства

Організаційна структура управління підприємством – це сукупність управлінських ланок, які строго координують і забезпечують взаємозв'язок між керуючою системою і керованою системою. Організаційна структура проєктованого закладу представлена на рис. 3.2.



Рис. 3.2 – Функціональна схема курортного еко-готелю

До приміщень житлової групи належать: номери всіх типів і категорій, коридори, холи, вітальні, приміщення для обслуговуючого персоналу, приміщення побутового обслуговування на поверсі.

До приміщень адміністративної групи належать: приміщення дирекції, відділ кадрів, бухгалтерія, каса, планово-економічний відділ і приміщення інженерно-технічного персоналу.

До приміщень вестибюльної групи належать: вестибюль, приміщення для прийому, оформлення і розміщення гостей, приміщення збереження і транспортування багажу, гардероб, туалетні кімнати, відділення зв'язку, транспортне агентство, бюро обслуговування, кіоски тощо.

До приміщень закладу ресторанного господарства належить цілий комплекс приміщень: торговельні приміщення, виробничі цехи, складські приміщення, адміністративно-побутові тощо.

До приміщень господарського і складського призначення можна віднести приміщення і підприємства побутового обслуговування, що пов'язані з обслуговуванням мешканців готелю. Це - перукарні, пункти прокату,

фотолабораторії, пральні, медичний пункт, господарчі і складські приміщення, призначені для матеріального забезпечення роботи всіх зон і виконання ремонтних робіт.

Додаткові послуги, розробка консультацій щодо харчування; системи захисту та безпеки; консьєрж; послуги транспортування багажу; камера зберігання багажу; таксі; зберігання цінностей; прибирання номерів; бездротовий Інтернет; телебачення; надання медичної допомоги; надання одноразових предметів гостинності в номерах; в канцтоварах, що надаються в номері; бронюванні квитків в театри, кінотеатри, музеї; проживанні в номерах, обладнаних для людей з обмеженими можливостями; інформаційному терміналі в холі готелю.

3.2. Характеристика приймально-вестибюльної групи приміщень

Допоміжні приміщення готелю розташовані навколо його головної магістралі (вестибюля), щоб швидко спрямовувати прибулих, забезпечити візуальний контроль відвідувачів і виключити групи гостей, які можуть зібратися.

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

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м ²
Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм	
1	2	3	4	5
Вестибюль				
Диван	Nelbex	4	1700*800*600	4,24
Журнальний стіл	Nelbex	2	1500*850*500	1,55
Крісла	Nelbex	12	450*650*1050	3,10
Всього				8,89
Бюро прийому, реєстрації та бронювання				
Стійка реєстрації	Nelbex	1	3200*850*750	3,20
Шафа	Nelbex	1	850*800*1950	0,80
Стілець	Nelbex	2	650*450*1150	1,40

Офісна тумбочка	Nelbex	1	750*750*850	1,18
Стіл	Nelbex	1	850*500*600	0,40
Всього				6,98
Кімната чергового персоналу				
Стіл	Nelbex	1	850*500*600	0,40
Стілець	Nelbex	1	650*450*1150	0,60
Диван	Nelbex	1	1750*850*650	1,74
Шафа	Nelbex	1	950*850*1950	0,85
Всього				3,59
Сейфова				
Стіл	Nelbex	1	850*500*600	0,45
Стілець	Nelbex	1	650*450*1150	0,30
Сейф з відділами	Ferocon BC-15K	1	1650*950*1950	1,55
Всього				2,3
Службовий санітарно-технічний блок				
Тумбочка з вбудованим умивальником	Antonio Lupi	2	1450*850*850	1,35
Унітаз	Antonio Lupi	2	355*560*490	0,32
Біде	Antonio Lupi	2	290*390*480	0,3
Душова кабіна	Antonio Lupi	2	1150x1230x2150	4,55
Всього				6,52
Консьєрж сервіс				
Стіл	Nelbex	1	850*500*600	0,90
Шафа	Nelbex	1	950*850*1950	0,75
Стілець	Nelbex	1	650*450*1150	0,65
Всього				2,3
Кімната чергового адміністратора				
Стіл	Nelbex	1	850*500*600	0,45
Шафа	Nelbex	1	950*550*1950	0,50
Стілець	Nelbex	1	420*510*820	0,17
Крісло	Nelbex	2	490*690*1150	0,65
Всього				1,77
Камера схову				
Стелаж	Nelbex	3	1950*950*2230	3,96
Сейф	Ferocon BC-15K	2	1650*950*1950	1,65
Стіл	Nelbex	2	850*500*600	0,35
Стілець	Nelbex	2	420*510*840	0,19
Всього				6,15
Приміщення охорони				
Стіл	Nelbex	3	850*500*600	1,76
Стілець	Nelbex	3	420*510*840	0,79
Шафа	River-M	1	980*580*1950	0,5

Стелаж	River-M	1	850*450*2230	0,39
Всього				3,44
Приміщення посильних і швейцарська				
Стіл	Nelbex	1	850*500*600	0,45
Шафа	River-M	1	950*550*1950	0,55
Стілець	Nelbex	1	420*510*840	0,18
Всього				1,18
Комора прибирального інвентарю				
Стелаж	River-M	2	1450*550*1950	1,75
Тумба	River-M	2	590x690x890	0,38
Рукомийник	Antonio Lupi	2	655*385*715	0,21
Всього				2,34
Санвузол для чоловіків				
Тумбочка з вбудованим умивальником	River-M	1	1450*850*850	1,23
Унітаз	Antonio Lupi	2	350*560*390	0,33
Пісуар	Antonio Lupi	2	590*690	0,31
Всього				1,87
Санвузол для жінок				
Тумбочка з вбудованим умивальником	River-M	2	1450*850*850	1,23
Унітаз	Antonio Lupi	2	350*560*390	0,33
Всього				1,56
Санвузол для маломобільних				
Тумбочка з вбудованим умивальником	River-M	2	1450*850*850	1,23
Унітаз	Antonio Lupi	2	350*560*390	0,33
Всього				1,56
Гардероб				
Шафа-гардероб	River-M	3	980*780*1600	2,75
Стіл	Nelbex	1	880*530*600	0,39
Стійка	River-M	1	740*440*740	0,28
Стілець	Nelbex	1	410*500*830	0,12
Всього				3,54
Багажний вестибюль				
Стелаж	River-M	3	1450*550*1950	0,85
Стіл	Nelbex	1	850*500*600	0,45
Стілець	Nelbex	1	410*500*830	0,28
Тумба	River-M	1	590x690x880	0,35
Всього				1,93

На основі корисної площі, $S_{\text{кор}}$, визначається орієнтовна загальна площа приміщення, $S_{\text{заг}}$, м^2 :

$$S_{\text{заг}} = S_{\text{кор}} / k, \quad (3.2)$$

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

Розраховану загальну площу приміщень порівняємо з нормативною (табл. 3.3).

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

Приміщення	Розрахована орієнтовна загальна площа приміщень, м^2	Нормативна площа приміщень, м^2
Вестибюль	30	90
Бюро прийому, реєстрації та бронювання	23	10
Кімната чергового персоналу	12	7
Сейфова	8	7
Службовий санітарно-технічний блок	22	9
Консьєрж сервіс	8	5
Кімната чергового адміністратора	6	11
Камера схову	21	10
Приміщення охорони	11	7
Приміщення посильних і швейцарська	4	7
Комора прибирального інвентарю	8	3
Санвузол для чоловіків	6	5
Санвузол для жінок	5	5
Санвузол для маломобільних	5	5
Гардероб	12	14
Багажний вестибюль	6	15

Остаточні площі приміщень приймально-вестибюльної групи табл. 3.4.

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

Назва приміщень	Площа, м^2
Вестибюль	90
Бюро прийому, реєстрації та бронювання	23
Кімната чергового персоналу	12
Сейфова	8
Службовий санітарно-технічний блок	22
Консьєрж сервіс	8
Кімната чергового адміністратора	11

Камера схову	21
Приміщення охорони	11
Приміщення посильних і швейцарська	7
Комора прибирального інвентарю	8
Санвузол для чоловіків	6
Санвузол для жінок	5
Санвузол для маломобільних	5
Гардероб	12
Багажний вестибюль	6
Разом	255

Отже, загальна площа приміщень приймально-вестибюльної групи в проєктованому готелі буде 255 м².

3.3.Характеристика житлової групи приміщень

Курортний 4* еко-готель розрахований на 60 номерів, їх розподіл зазначено в табл. 3.5. Всі вони виконані в єдиному стилі – альпійське шале, що передбачає використання деревини та каменю.

Таблиця 3.5 – Розрахунок номерного фонду курортного еко-готелю категорії 4* на 60 номерів

Тип номера	Характеристика номера		Кількість номерів даного типу, шт.	Кількість місць в номерах даного типу, шт.
	Кількість кімнат, шт.	Кількість місць, шт.		
Апартамент	3	2	1	2
Люкс	2	2	2	4
Напівлюкс	2	2	5	10
Номер I категорії одномісний	1	1	14	14
Номер I категорії двомісний	1	2	32	64
Номер I категорії для маломобільних груп населення	1	2	6	12
Разом			60	106

Визначившись з кількістю номерів та їх переліком, підбираємо меблі та організовуємо простір в житлових номерах курортного еко-готелю, табл.3.6.

Таблиця 3.6 – Перелік обладнання і розрахунок корисної площі номерів

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м ²
Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Апартамент				
Передпокій				
Поличка для багажу	River-M	1	1050*850*230	0,80
Вішалка для верхнього одягу	River-M	1	1150*590*1750	0,62
Тумба	River-M	1	730*530*480	0,3
Всього				1,72
Житлова кімната				
Двоспальне ліжко	Nelbex	1	1550*1950*490	2,9
Тумбочка біля ліжка	River-M	2	550*420*460	0,44
Шафа	River-M	1	1150*580*1750	0,62
Крісло	Nelbex	2	1050*950*500	1,88
Комод з дзеркалом	Nelbex	1	1925*970*480	1,6
Всього				7,44
Вітальня				
Диван	Nelbex	1	1950*840*460	1,75
Тумба з мінібаром	River-M	1	800*550*480	0,44
Письмовий стіл	River-M	1	650*1020*620	0,57
Стілець	River-M	1	420*370*850	0,91
Сейф	Ferocon BC-15K	1	160*220*160	0,01
Всього				3,68
Кухня				
Стілець	River-M	2	810*590*510	1,38
Стіл	River-M	1	1150*840*840	0,88
Холодильник	MRF-8050	1	585*1637*633	0,65
Кухонна ніша (з поверхнею під індукційну плиту)	River-M	1	1350*990*1700	1,3
Плита індукційна	EKN005	1	900*650*650	-
Всього				4,21
Санітарний вузол основний				
Ванна(джакузі)	Antonio Lupi	1	1750*960*530	1,65
Душова	Antonio Lupi	1	1000x1000x2350	1,11
Унітаз	Antonio Lupi	1	355*565*390	0,11
Біде	Antonio Lupi	1	300*530*365	0,06
Умивальник	Antonio Lupi	1	485*530*700	0,16
Дзеркало	Lidz	1	874*574*990	-
Рушничко-сушильник	Lidz	1	390*640	-
Всього				3,09

Санітарний вузол додатковий				
Умивальник	Antonio Lupi	1	475*520*690	0,16
Унітаз	Antonio Lupi	1	350*560*590	0,11
Всього				0,27
Люкс				
Передпокій				
Шафа	River-M	1	1150*600*1750	0,62
Тумба для багажу	River-M	1	1040*850*220	0,80
Всього				1,42
Житлова кімната				
Двоспальне ліжко	Nelbex	1	1550*1950*490	3,1
Тумбочка біля ліжка	River-M	2	590*460*470	0,64
Шафа	River-M	1	1050*550*1750	0,62
Всього				4,36
Вітальня				
Диван	Nelbex	1	1950*800*450	1,65
Крісло	Nelbex	2	1050*940*490	1,95
Стіл	River-M	1	600*950*600	0,57
Стілець	River-M	1	420*370*830	0,11
Тумба з мінібаром	River-M	1	840*590*490	0,44
Сейф	Ferocon BC-15K	1	290x420x310	0,02
Всього				4,74
Санітарний вузол основний				
Ванна	Antonio Lupi	1	1650*750*550	1,26
Унітаз	Antonio Lupi	1	355*565*390	0,11
Умивальник	Antonio Lupi	1	475*520*695	0,15
Дзеркало	Lidz	1	874*574*980	-
Рушникосушитель	Lidz	1	390*640	-
Всього				1,52
Санітарний вузол додатковий				
Унітаз	Antonio Lupi	1	350*560*390	0,11
Умивальник	Antonio Lupi	1	475*520*690	0,16
Всього				0,27
Напівлюкс				
Передпокій				
Шафа	River-M	1	1150*550*1750	0,62
Тумба для багажу	River-M	1	1050*850*220	0,80
Всього				1,42
Житлова кімната				
Однospальне ліжко	Nelbex	1	1550*1950*490	3,1
Тумбочка біля ліжка	River-M	2	590*440*470	0,44
Шафа	River-M	1	1150*550*1750	0,62
Всього				4,16
Санітарний вузол				
Ванна	Antonio Lupi	1	1650*750*550	1,26
Унітаз	Antonio Lupi	1	350*560*590	0,11
Умивальник	Antonio Lupi	1	475*520*690	0,15
Дзеркало	Lidz	1	874*574*990	-

Рушніко-сушильник	Lidz	1	490*640	-
Всього				1,52
Номер I категорії одномісний				
Передпокій				
Шафа	River-M	1	1150*550*1750	0,62
Тумба для багажу	River-M	1	1050*850*220	0,80
Всього				1,42
Житлова кімната				
Однospальне ліжко	Nelbex	1	790*1800*500	1,42
Тумбочка біля ліжка	River-M	1	550*430*450	0,17
Стіл	River-M	1	600*1000*600	0,57
Стілець	River-M	1	420*370*830	0,06
Всього				2,16
Санітарний вузол				
Душова	Antonio Lupi	1	1050 x 1050 x 2350	1,31
Унітаз	Antonio Lupi	1	350*560*390	0,11
Умивальник	Antonio Lupi	1	475*520*690	0,16
Дзеркало	Lidz	1	874*574*950	-
Рушніко-сушильник	Lidz	1	390*600	-
Всього				1,58
Номер I категорії двомісний				
Передпокій				
Шафа	River-M	1	1150*550*1750	0,62
Тумба для багажу	River-M	1	1000*800*210	0,80
Всього				1,42
Житлова кімната				
Однospальне ліжко	Nelbex	2	750*1800*450	2,85
Тумбочка біля спального місця	River-M	2	590*420*470	0,44
Стіл	River-M	1	640*1020*640	0,57
Стілець	River-M	1	420*370*830	0,06
Всього				3,92
Санітарний вузол				
Унітаз	Antonio Lupi	1	350*560*390	0,11
Умивальник	Antonio Lupi	1	475*520*690	0,16
Душова кабіна	Antonio Lupi	1	1000x1000x 2350	1,11
Дзеркало	Lidz	1	874*574*970	-
Рушніко-сушильник	Lidz	1	390*620	-
Всього				1,38
Номер I категорії для маломобільних груп населення				
Передпокій				
Шафа	River-M	1	1150*550*1750	0,62
Тумба для багажу	River-M	1	1050*800*220	0,80
Всього				1,42
Житлова кімната				
Однospальне ліжко	Nelbex	2	790*1800*490	2,85
Тумбочка біля ліжка	River-M	2	590*440*470	0,44
Стіл	River-M	1	630*1000*620	0,57

Стілець	River-M	1	420*370*830	0,06
Всього				3,92
Санітарний вузол				
Унітаз	Antonio Lupi	1	350*560*390	0,11
Умивальник	Antonio Lupi	1	475*520*690	0,16
Душова кабіна	Antonio Lupi	1	1000x1000x 2350	1,11
Дзеркало	Lidz	1	874*574*970	-
Рушникo-сушильник	Lidz	1	390*620	-
Всього				1,38

В табл.3.7. представлено Загальна площа номерів туристичного готелю.

На основі корисної площі, $S_{кор}$, визначається орієнтовна загальна площа приміщення, $S_{заг}$, m^2 : ,

$$S_{заг} = S_{кор} / k , (3.2)$$

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

Таблиця 3.7 – Загальна площа номерів курортного еко-готелю категорії 4* на 60 номерів

Категорія номера	Площа, м				
	житлова	санвузлів		передпокою	Загальна
		основного	додаткового		
Апартамент	51	11	2	6	68
Люкс	31	5	2	5	43
Напівлюкс	15	5	-	5	25
Номер I категорії (1 містний)	8	5	-	5	18
Номер I категорії (2 місний)	14	5	-	5	24
Номер I категорії для маломобільних груп населення	14	5	-	5	24
Всього					

Визначимо складом і площу приміщень по поверхового обслуговування курортного еко-готелю категорії 4* на 60 номерів.

Таблиця 3.8. – Перелік обладнання і розрахунок корисної площі приміщень поверхового обслуговування

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м ²
Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм	
Хол				
Диван	Nelbex	1	1750x800x650	1,52
Разом				1,52
Кімната чергового персоналу				
Стіл	Nelbex	1	800x500x600	0,40
Стілець	Nelbex	2	420x510x840	0,34
Шафа	Antonio Lupi	1	950x550x1950	0,5
Стелаж	Antonio Lupi	1	800x450x2200	0,35
Разом				1,59
Комора брудної білизни				
Стелаж	Nelbex	3	1450x550x1950	2,6
Разом				2,6
Комора прибирального інвентарю				
Стелаж	Antonio Lupi	2	1450x550x1950	1,70
Тумба	Antonio Lupi	1	550x650x800	0,32
Рукомийник	Lidz	1	670x380x710	0,16
Разом				2,18
Приміщення чищення взуття				
Стіл	Nelbex	1	800x500x600	0,40
Стілець	Nelbex	2	420x510x840	0,34
Шафа	Antonio Lupi	1	1100x550x1950	0,62
Стелаж	Antonio Lupi	1	1450x550x1950	0,8
Разом				2,16
Кімната побутового обслуговування				
Стіл	Nelbex	1	800x500x600	0,40
Стілець	Nelbex	2	420x510x800	0,44
Шафа	Antonio Lupi	1	1100x550x1950	0,62
Разом				1,46
Приміщення для зберігання візків покоївок				
Візки покоївок	Lidz	6	750x750x500	3,74
Разом				3,74
Санвузол персоналу				
Унітаз	Antonio Lupi	1	350x560x390	0,11
Умивальник	Antonio Lupi	1	475x520x650	0,16
Душова	Antonio Lupi	1	1100x1250x2150	1,46
Разом				1,73
Майданчик для розбирання брудної білизни при білизнопроводі				
Стіл	Nelbex	1	1100x750x800	0,86
Разом				0,86

Після визначення площ службових приміщень на поверхах еко-готелів курорту ми розрахували загальну площу цих приміщень та порівняли їх із загальноприйнятими нормативними значеннями, табл.3.9.

Таблиця 3.9 – Розрахункові та нормативні значення площ приміщень по поверхового обслуговування

Приміщення	Розрахована орієнтовна загальна площа приміщень, м ²	Нормативна площа приміщень, м ²
Хол	3	84
Кімната чергового персоналу	4	8
Комора брудної білизни	6	5
Комора прибирального інвентарю	5	3
Площадка розбирання брудної білизни при білизнопроводі	3	3
Кімната побутового обслуговування	3	5
Приміщення для зберігання візків покоївок	9	11
Приміщення чищення взуття	5	5
Санвузол персоналу	2	3
Разом	40	127

Після розрахунку загальна площа номерів обслуговуючої групи на поверхах курортного еко-готелю була порівняна з нормативними показниками, і зроблено висновок про наявність розбіжностей за деякими показниками, тому була складена підсумкова таблиця площ, табл. 3.10.

Таблиця 3.10 – Склад і площі приміщень поповерхового обслуговування еко-готелю

Приміщення	Площа, м ²
Хол	84
Кімната чергового персоналу	8
Комора брудної білизни	6
Комора прибирального інвентарю	5
Площадка розбирання брудної білизни при білизнопроводі	3
Кімната побутового обслуговування	5
Приміщення для зберігання візків покоївок	11
Приміщення чищення взуття	5
Санвузол персоналу	3
Разом	130

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

3.4.1.Структура та характеристика закладів ресторанного господарства засобу розміщення

Ресторан курортного еко-готелю розрахований на 120 місця. Він представляє собою відкритий заклад, який обслуговує всіх охочих.

Таблиця 3.11 – Характеристика закладів ресторанного господарства засобу розміщення

Тип закладу ресторанного господарства	Клас	Місткість, місць	Контингент споживачів	Вид обслуговування	Метод обслуговування	Особливості послуг (кулінарне спрямування)	Режим роботи
Ресторан	перший	120	мешканці готелю	сніданок - «шведський стіл»;	офіціантами	європейська кухня	з 7:00 до 23:00 (шведська лінія з 7:00-10:00)
Бар при вестибюлі	вищий	10	мешканці готелю	«a la carte»	барменами	-	цілодобово
Їдальня для персоналу	-	40	персонал готелю	-	с/о	комплексне меню	06.00-21.00

У ресторані буде два меню: на вільний вибір і повноцінне дієтичне меню для нормалізації вуглеводного обміну. У меню вільного вибору будуть також дієтичні варіанти.

3.4.2.Виробнича програма підприємства харчування

Для розрахунку виробничої програми спочатку складаємо концептуальне меню.

Таблиця 3.12 – Меню розширеного континентального сніданку

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви, г
	Холодні страви і закуски	
Згідно ТК	Асорті рибне (сьомга солена, лосось солоний, севрюга)	30/30/30
Згідно ТК	Огірки свіжі	50
Згідно ТК	Помідори свіжі	50
Згідно ТК	Перець болгарський свіжий	50
Згідно ТК	Листя салату	50
Згідно ТК	Оливки зелені мариновані	50
Згідно ТК	Оливки чорні мариновані	50
Згідно ТК	Гриби мариновані з цибулею	40
Згідно ТК	Асорті м'ясне (шинка, м'ясний рулет, «Салямі»)	30/30/30
	Додатки	
-	Соус майонез	30
-	Кетчуп	30
-	Соняшникова олія	20
-	Оливкова олія	20
	Молоко і молочно кислі продукти	
Згідно ТК	Асорті сирне (пармезан, гуада, чеддер)	30/30/30
-	Сир м'який	70
-	Сметана	15
-	Масло вершкове	10
-	Масло шоколадне	10
-	Молоко	100
-	Кефір	100
-	Ряжанка	100
-	Йогурт (ягідний, полуничний, персиковий)	100
	Другі гарячі страви	
Згідно ТК	Сосиски мисливські варені	100
Згідно ТК	Каша вівсяна з вершковим маслом	90/7
Згідно ТК	Макарони з сиром	100/10
Згідно ТК	Млинчики з м'ясним фаршем	100
Згідно ТК	Млинчики з сиром	100
Згідно ТК	Млинчики з яблуками	100
Згідно ТК	Сирники	100
Згідно ТК	Ячня з шинкою	100
	Солодкі страви	
-	Мюслі	30
-	Сухий кукурудзяний сніданок	30
-	Шоколадні кукурудзяні пластівці	30
-	Мед	10
-	Джем яблучний	10

-	Джем абрикосовий	10
-	Джем полуничний	10
	Цукор	7
	Фрукти та сухофрукти	
-	Курага	40
-	Чорнослив	40
-	Родзинки	40
-	Яблука свіжі	100
-	Виноград	100
-	Груші свіжі	100
-	Банан	100
-	Ківі	100
	Гарячі напої	
Згідно ТК	Чай зелений	100
Згідно ТК	Чай чорний	100
Згідно ТК	Еспreso	40
Згідно ТК	Американо	80
Згідно ТК	Капучіно	90
Згідно ТК	Лате	110
	Холодні напої	
	Вода мінеральна «Бонаква»	100
	Сік апельсиновий «Сандора»	100
	Сік яблучний «Сандора»	100
	Сік мультифруктовий «Сандора»	100
	Сік мультивітамінний «Сандора»	100
	Хліб та хлібобулочні вироби	
	Хліб пшеничний	20
	Хліб житній	20
	Борошняні кондитерські вироби	
	Коржі з маком	50
	Сочники	50
	Вертун яблуками	50

Таблиця 3.13 – Меню вільного вибору вищого класу на 120 місць

№	Назва страви	Вихід, г
	Фірмові страви	
Згідно ТК	Короп з медом (короп, цибуля, морква, яйця, мед)	150
Згідно ТК	Рулет «полтавський» (свинина, шпик, часник)	150
Згідно ТК	Сало відварне шпиговане	100
Згідно ТК	Гаряча закуска «україна» (куриця. Сир, гриби, цибуля, сметана)	60
Згідно ТК	Капусняк запорізький	250
Згідно ТК	Котлета «Лісова пісня»	255
Згідно ТК	Яблука по-київські (яблука фаршировані сиром)	150
	I. Холодні закуски.	
Згідно ТК	Потапці з салом (хліб житній, шпик)	80
Згідно ТК	Оселедець під шубою (оселедець, картопля, буряк, яблука, маслини, майонез)	150

Згідно ТК	Салат м'ясний зі свіжих огірків (яловичина, огірок, цибуля, яйце, майонез)	150
Згідно ТК	Салат «український» (огірок, картопля, цибуля, яблуко, морква, горошок зелений, сметана)	150
Згідно ТК	Помідори фаршировані грибним салатом (помідори, гриби, яйця, цибуля, петрушка)	150
Згідно ТК	Соління (помідори, огірки, капуста)	100
Згідно ТК	Закуска «херсонська» (яловичина, яйця, горох зелений горошок консервований, рис, цибуля майонез)	150
Згідно ТК	Помідори фаршировані шинкою (помідори, шинка, часник, яйця, петрушка, хліб)	200
Згідно ТК	Паштет ювілейний (печінка свиняча, філе куриці, шпик, яйця, цибуля, морква)	150
	Гарячі закуски	
Згідно ТК	Свинина смажена шпигована часником	100
Згідно ТК	Ковбаса зі свинини смажена	100
Згідно ТК	Ковбаса з овочів з лівером (лівер, картопля, морква, цибуля, часник, зелений горошок)	100
	Перші страви	
Згідно ТК	Юшка донецька з яловичиною	300
Згідно ТК	Суп грибний по-гуцульськи	300
Згідно ТК	Борщ український з пампушками	300/40
Згідно ТК	Затеруха молочна	300
Згідно ТК	Борщ холодний селянський	300
	Другі гарячі страви	
Згідно ТК	Тріска тушкована в сметані з картопляним пюре	250
Згідно ТК	Ковбаски рибні з тріски українські з картопляним пюре	155/150
Згідно ТК	Свинина тушкована з капустою і яблуками	150/135
Згідно ТК	Печення по-домашньому	275
Згідно ТК	Котлета по-київськи з картопляним пюре	135/150
Згідно ТК	Деруни по-селянські зі свининою	230/15
Згідно ТК	Голубці з грибами	275
Згідно ТК	Капуста тушкована з грибами	300
Згідно ТК	Вареники з картоплею та шкварками	250/25
Згідно ТК	Вареники з квашеною капустою	250/25
Згідно ТК	Вареники з вишнями та медом	250/25
Згідно ТК	Вареники з сиром та сметаною	225/25
	Солодкі страви	
Згідно ТК	Кисіль з ягід	200
Згідно ТК	Чорнослив у вершках	100
	Гарячі напої	
Згідно ТК	Чай зелений	200
Згідно ТК	Чай чорний	200
Згідно ТК	Еспресо	80
Згідно ТК	Американо	160
Згідно ТК	Капучіно	180
Згідно ТК	Лате	220
	Хлібобулочні та борошняні вироби	
	Хліб житній	50
	Хліб пшеничний	50
	Коржі з маком	120

	Сочники	100
	Верту н яблуками	110

В таблиці 3.16 представлено графік завантаження обідньої зали ресторану вищого класу на 120 місць.

Погодинна кількість споживачів у обідній залі підприємства харчування, n , осіб, визначається за формулою:

$$n = N \cdot \eta \cdot k / 100$$

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

η - оборотність місця за 1 годину, раз ;

k - середнє завантаження зали, %

Розрахунки оформлюються у вигляді табл. 3.14

Таблиця 3.14 – Графік завантаження обідньої зали ресторану вищого класу на 120 місць

Години роботи підприємства	Оборотність одного місця	Середній відсоток завантаження	Кількість відвідувачів, осіб
7-10	Шведська лінія		106
10-11	перерва		
11-12	1,5	40	72
12-13	1,5	50	90
13-14	1,5	70	126
14-15	1,5	60	108
15-16	1,5	50	90
16-17	1,5	30	54
17-18	1,5	40	72
18-19	0,6	70	50
19-20	0,6	100	72
20-21	0,6	80	58
21-22	0,6	70	50
22-23	0,6	60	43
Всього відвідувачів за день:			992
Денна оборотність місць:			8,26

Кількість страв, які реалізуються за день, $N_{стр}$, шт., визначається за формулою:

$$N_{стр} = n_{снїд} \cdot k_{снїд} + n_{заг} \cdot k, \quad (3.6)$$

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

$n_{заг}$ – загальна денна кількість відвідувачів торговельного залу

проектованого закладу, осіб;

$k_{\text{снїд}}$, k – коефіцієнт споживання страв.

$$N_{\text{стр}} = 106 \times 7 + 886 \times 3,5 = 742 + 3100 = 3842 \text{ шт.}$$

Визначившись з кількістю страв під час сніданку та після, розбиваємо їх згідно асортиментного мінімуму.

**Таблиця 3.15 – 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:	35		223
рибні		20	56
м'ясні		25	67
овочеві		20	56
молоко і кисломолочні продукти		15	45
Гарячі страви:	55		371
м'ясні, рибні		20	74
овочеві		25	93
круп'яні		25	93
ячні, сирні		30	111
Солодкі страви	20		148
Всього	100		742

**Таблиця 3.16 – Асортиментний склад продукції ресторану,
реалізованої за день**

Група страв	Відсоткове співвідношення, %		Кількість страв, шт.
	від загальної кількості	від даної групи	
Холодні страви та закуски:	30		930
рибні		25	232
м'ясні		30	279
салати		35	325
кисломолочні продукти		10	93
Гарячі закуски	5		155
Супи:	25		775
прозорі		15	116
заправні		75	581
молочні, холодні, солодкі		10	77
Другі гарячі страви:	30		930
рибні		15	139
м'ясні		65	604

овочеві		5	46
круп'яні		10	93
яєчні, сирні		5	46
Солодкі страви	10		310
Всього	100		3100

Таблиця 3.17– Розрахунок закупівельної продукції для ресторану, реалізованої під час сніданку

Назва продукту	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 відвідувача	Загальна кількість на 106 відвідувачів
1	2	3	4
Гарячі напої:	л	0,25	26,50
чай		0,125	13,25
кава		0,125	13,25
Холодні напої:	л	0,25	26,50
сік		0,25	26,50
Хліб та хлібобулочні вироби:	кг	0,1	10,60
житній		0,05	5,30
пшеничний		0,05	5,30
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,7	74,20
Фрукти	кг	0,07	7,42

Таблиця 3.18 – Розрахунок закупівельної продукції для ресторану вищого класу на 120 місць

Назва продукту	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 відвідувача	Загальна кількість на 886 відвідувачів
Гарячі напої:	л		
чай		0,014	12,40
кава		0,098	86,79
Какао, шоколад		0,028	24,80
Холодні напої:	л		
Фруктова вода		0,02	17,71
Мінеральна вода		0,01	8,86
Натуральний сік		0,02	17,71
Хліб та хлібобулочні вироби:	кг		
житній		0,02	17,71
пшеничний		0,02	17,71
Борошняні, кондитерські вироби	шт.	0,5	442,80
Шоколад	кг	0,007	6,20
Фрукти	кг	0,02	17,71
Вино-горілчані вироби	л	0,1	88,56
Пиво	л	0,025	22,14

Таблиця 3.19 - Денна виробнича програма сніданку ресторану вищого класу на 120 місць

№ рецептури	Назва страви	Кількість порцій, шт	Вихід страви, г
	Холодні страви і закуски	437	
Згідно ТК	Асорті рибне (сьомга солоне, лосось солоний, севрюга)	109	30/30/30
Згідно ТК	Огірки свіжі	22	50
Згідно ТК	Помідори свіжі	26	50
Згідно ТК	Перець болгарський свіжий	27	50
Згідно ТК	Листя салату	25	50
Згідно ТК	Оливки зелені мариновані	25	50
Згідно ТК	Оливки чорні мариновані	19	50
Згідно ТК	Гриби мариновані з цибулею	9	40
Згідно ТК	Асорті м'ясе (шинка, м'ясний рулет, «Салямі»)	131	30/30/30
	Додатки	243	
-	Соус майонез	58	30
-	Кетчуп	62	30
-	Соняшникова олія	53	20
-	Оливкова олія	70	20
	Молоко і молочно кислі продукти		
Згідно ТК	Асорті сирне (пармезан, гуада, чеддер)	44	30/30/30
-	Сир м'який	25	70
-	Сметана	47	15
-	Масло вершкове	100	10
-	Масло шоколадне	20	10
-	Молоко	80	100
-	Кефір	40	100
-	Ряжанка	20	100
-	Йогурт (ягідний, полуничний, персиковий)	70	100
	Другі гарячі страви	729	
Згідно ТК	Сосиски мисливські варені	98	100
Згідно ТК	Каша вівсяна з вершковим маслом	63	90/7
Згідно ТК	Макарони з сиром	52	100/10
Згідно ТК	Млинчики з м'ясним фаршем	90	100
Згідно ТК	Млинчики з сиром	86	100
Згідно ТК	Млинчики з яблуками	84	100
Згідно ТК	Сирники	27	100
Згідно ТК	Ячня з шинкою	229	100
	Солодкі страви		
-	Мюслі	37	30
-	Сухий кукурудзяний сніданок	23	30
-	Шоколадні кукурудзяні пластівці	40	30
-	Мед	27	10
-	Джем яблучний	18	10
-	Джем абрикосовий	25	10
-	Джем полуничний	30	10
	Цукор	463	7
	Фрукти та сухофрукти	125	

-	Курага	10	40
-	Чорнослив	8	40
-	Родзинки	7	40
-	Яблука свіжі	20	100
-	Виноград	23	100
-	Груші свіжі	10	100
-	Банан	40	100
-	Ківі	7	100
	Гарячі напої		
Згідно ТК	Чай зелений	75	100
Згідно ТК	Чай чорний	55	100
Згідно ТК	Еспресо	75	40
Згідно ТК	Американо	50	80
Згідно ТК	Капучіно	67	90
Згідно ТК	Лате	36	110
	Холодні напої		
	Вода мінеральна «Бонаква»	80	100
	Сік апельсиновий «Сандора»	68	100
	Сік яблучний «Сандора»	52	100
	Сік мультифруктовий «Сандора»	57	100
	Сік мультивітамінний «Сандора»	63	100
	Хліб та хлібобулочні вироби		
	Хліб пшеничний	200	20
	Хліб житній	200	20
	Борошняні кондитерські вироби	114	
	Коржі з маком	44	50
	Сочники	34	50
	Вертун яблуками	36	50

Після розрахунку сніданку, обраховуємо денну виробничу програму у часи коли ресторан працюватиме, як загальнодоступний заклад, із методом обслуговування а ля-карт.

Таблиця 3.20 - Денна виробнича програма ресторану вищого класу на 120 місць

№	Назва страви	К-ть Порцій	Вихід, г
	Фірмові страви		
Згідно ТК	Короп з медом (короп, цибуля, морква, яйця, мед)	120	150
Згідно ТК	Рулєт «полтавський» (свинина, шпик, часник)	90	150
Згідно ТК	Сало відварне шпиговане	55	100
Згідно ТК	Гаряча закуска «україна» (куриця. Сир, гриби, цибуля, сметана)	48	60
Згідно ТК	Капусняк запорізький	77	250
Згідно ТК	Котлета «Лісова пісня»	100	255

Згідно ТК	Яблука по-київські (яблука фаршировані сиром)	90	150
	I. Холодні закуски.	260	
Згідно ТК	Потапці з салом (хліб житній, шпик)	71	80
Згідно ТК	Оселедець під шубою (оселедець, картопля, буряк, яблука, маслини, майонез)	100	150
Згідно ТК	Салат м'ясний зі свіжих огірків (яловичина, огірок, цибуля, яйце, майонез)	160	150
Згідно ТК	Салат «український» (огірок, картопля, цибуля, яблуко, морква, горошок зелений, сметана)	140	150
Згідно ТК	Помідори фаршировані грибним салатом (помідори, гриби, яйця, цибуля, петрушка)	169	150
Згідно ТК	Соління (помідори, огірки, капуста)	90	100
Згідно ТК	Закуска «херсонська» (яловичина, яйця, горох зелений, горошок консервований, рис, цибуля майонез)	176	150
Згідно ТК	Помідори фаршировані шинкою (помідори, шинка, часник, яйця, петрушка, хліб)	110	200
Згідно ТК	Паштет ювілейний (печінка свиняча, філе куриці, шпик, яйця, цибуля, морква)	150	150
	Гарячі закуски	32	
Згідно ТК	Свинина смажена шпигована часником	50	100
Згідно ТК	Ковбаса зі свинини смажена	39	100
Згідно ТК	Ковбаса з овочів з лівером (лівер, картопля, морква, цибуля, часник, зелений горошок)	40	100
	Перші страви	266	
Згідно ТК	Юшка донецька з яловичиною	53	300
Згідно ТК	Суп грибний по-гуцульськи	75	300
Згідно ТК	Борщ український з пампушками	111	300/40
Згідно ТК	Затеруха молочна	7	300
Згідно ТК	Борщ холодний селянський	20	300
	Другі гарячі страви	148	
Згідно ТК	Тріска тушкована в сметані з картопляним пюре	120	250
Згідно ТК	Ковбаски рибні з тріски українські з картопляним торе	80	155/150
Згідно ТК	Свинина тушкована з капустою і яблуками	97	150/135
Згідно ТК	Печеня по-домашньому	120	275
Згідно ТК	Котлета по-київськи з картопляним гаоре	80	135/150
Згідно ТК	Деруни по-селянські зі свининою	20	230/15
Згідно ТК	Голубці з грибами	12	275
Згідно ТК	Капуста тушкована з грибами	8	300
Згідно ТК	Вареники з картоплею та шкварками	28	250/25
Згідно ТК	Вареники з квашеною капустою	20	250/25
Згідно ТК	Вареники з вишнями та медом	32	250/25
Згідно ТК	Вареники з сиром та сметаною	80	225/25
	Солодкі страви		
Згідно ТК	Кисіль з ягід	220	200
Згідно ТК	Чорнослив у вершках	134	100
	Гарячі напої	228	
Згідно ТК	Чай зелений	50	200
Згідно ТК	Чай чорний	40	200
Згідно ТК	Еспресо	31	80
Згідно ТК	Американо	50	160

Згідно ТК	Капучіно	27	180
Згідно ТК	Лате	30	220
	Хлібобулочні та борошняні вироби		
	Хліб житній	540	50
	Хліб пшеничний	360	50
	Коржі з маком	60	120
	Сочники	52	100
	Верту н яблуками	65	110

Визначимо необхідну кількості вино-горілчаних напоїв та фруктових вод для безперебійної роботи закладу.

Таблиця 3.21- Денна виробнича програма ресторану вищого класу на 120 місць (напоїв)

Назва напою	Кількість пляшок або порцій, шт.	Ємність пляшки або величина порції, л
Вино-горілчані вироби		
Горілка «Імперія»	200/20	0,05/0,5
Горілка «Хортиця»	200/20	0,05/0,5
Горілка «Мехіт»	200/20	0,05/0,5
Вино «Сонце в бокалі» біле кріплене	66/13	0,15/0,75
Вино «Ізабелла» червоне кріплене	66/13	0,15/0,75
Вино «Кагор» червоне кріплене	66/13	0,15/0,75
Вино «Шардоне» біле сухе	66/13	0,15/0,75
Вино «Совіньон» біте сухе	66/13	0,15/0,75
Вино «КабернеСовіньон» червоне сухе	66/13	0,15/0,75
Вино «Мерло» червоне сухе	66/13	0,15/0,75
Вино «Мускатель. Масандра» рожеве десертне	70/14	0,15/0,75
Коньяк «Закарпатський»	200/20	0,05/0,5
Коньяк «Арарат»	200/20	0,05/0,5
Коньяк «Коктебель»	200/20	0,05/0,5
Лікер «Самбука»	200/3	0,05/1,0
Лікер «Бейліз»	200/3	0,05/1,0
Лікер «Малібу»	200/3	0,05/1,0
Напої		
Фруктова вода "Живчик"	44	0,2
Газована вода «Coca Coïa»	44	0,2
Газована вода «Fanta»	44	0,2
Газована вода «Sprite»	44	0,2
Квас «Український»	26/17	0,33/0,5
Мінеральна вода "Бонаква"	175/70	0,2/0,5
Сік "Сандора" апельсиновий	15/3	0,2/1,0
Сік "Сандора" ананасовий	15/3	0,2/1,0
Сік "Сандора" томатний	20/4	0,2/1,0
Сік "Rich" персиковий	20/4	0,2/1,0
Сік "Rich" вишневий	20/4	0,2/1,0

Пиво		
Балкнтика 0	11	0,5
Корона	11	0,5
Туборг	11	0,5
Хугарден	11	0,5

3.4.3.Організація технологічного процесу виробництва кулінарної продукції

При проектуванні підприємств громадського харчування (їдалень, кафе, ресторанів тощо) кількість сировини і напівфабрикатів визначають за меню на розрахунковий день.

Таблиця 3.22 – Потреба закладу у сировині, продуктах, закупівельних товарах за товарними групами

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан, пакування
М'ясо, птиця, субпродукти	Яловичина	Охолоджена
	Кури	Охолоджена
	Свинина	Охолоджена
	Легені	Охолоджені
	Печінка свиняча	Охолоджена
	Кишки тонкі	Охолодженні
	Фарш яловичий	Охолоджений
Риба та морепродукти	Короп	Охолоджений
	Оселедець	Охолоджений
	Тріска	Охолоджений
М'ясна та рибна гастрономія	Сало шпик	Вищий гатунок
	Шинка	Вищий гатунок
	Ковбаса напівкочена	Вищий гатунок
	Сьомга	Х/к
	Лосось	Х/к
	Севрюга	Х/к
	М'ясний рулет	Вищий гатунок
	Салямі	Вищий гатунок
	Сосиски мисливські	Вищий гатунок
Молоко, молочні та жирові продукти	Майонез	Столовий, Висококалорійний
	Сметана	Високої жирності
	Олія соняшникова	Рафінована вищого гатунку
	Масло вершкове	Вищого гатунку
	Масло шоколадне	Вищого гатунку
	Молоко	Високої жирності
	Кефір	Вищого гатунку
	Ряжанка	Вищого гатунку
	Йогурт	Вищого гатунку

	Сир твердий	Вищого гатунку
	Сир м'який	Вищого гатунку
	Оливкова олія	Вищого гатунку
	Пармезан	Вищого гатунку
	Гауда	Вищого гатунку
	Чеддер	Вищого гатунку
	Часник	Свіжий, головою
	Петрушка корінь	Свіжа
	Цибуля ріпчаста	Свіжа
	Морква	Свіжа
	Картопля	Свіжа
	Буряк	Свіжа
	Огірки	Свіжий
Овочі та зелень	Цибуля зелена	Свіжі
	Помідори	Свіжа
	Гриби	Свіжі
	Петрушка зелень	Свіжі
	Капуста білокачанна	Свіжа
	Перець солодкий	Свіжа
	Листя салату	Свіжий
	Квасоля	Свіжий
	Яблука	Свіжі
	Виноград	Свіжий
Фрукти та ягоди	Груші	Свіжі
	Банан	Свіжі
	Ківі	Свіжі
	Родзинки	Вищого гату нку'
	Курага	Вищого гатунку
	Мед	Вищого гатунку
	Желатин	Вищого гатунку
	Оцет	Вищого гатунку
	Яйця	вищого газу нку
	Лавровий лист	Вищого гатунку
	Маслини	Вищого гатунку
	Г орошок зелений	Консервований
	Капуста	Квашена
	Огірки	Малосольні
	Помідори	Малосольні
	Перець чорний горошок	Першого гатунку
	Паприка солодка	Вищого гатунку
	Томатне пюре	Вищого гатунку
	Дріжджі	Вищого гатунку
Бакалійні товари	Сіль	Вищого гатунку
	Вишні	Консервовані
	Вино столове червоне	Молоде
	Крохмаль картопляний	Вищого гатунку
	Чорнослив	Вищого гатунку
	Оливки зелені	Мариновані
	Перець червоний	Вищого гатунку
	Кетчуп	Вищого гатунку

	Мюслі	Вищого гатунку
	Сухий кукурудзян ий сніданок	Вищого гатунку
	Шоколадні кукурудзяні пластівці	Вищого гатунку
	Джем яблучний	Вищого гатунку
	Джем абрикосовий	Вищого гатунку
	Джем полуничний	Вищого гатунку
	Крупа рисова	Вищого гатунку
	Сухарі пшеничні	Вищого гатунку
	Борошно пшеничне	Вищого гатунку
	Крупа перлова	Вищого гатунку
	Цукор	Вищого гатунку
Сипучі продукти	Пшоно	Вищого гатунку
	Чай чорний	Вищого гатунку
	Чай зелений	Вищого гатунку
	Кава натуральна	Вищого гатунку
	Вівсяна крупа	Вищого гатунку
	Макарони	Вищого гатунку
	Хліб житній	Вищого гатунку
Кондитерські та хлібобулочні вироби	Хліб пшеничний	Вищого гатунку
	Коржі з маком	Вищого гатунку
	Сочники	Вищого гатунку
	Вертун яблуками	Вищого гатунку
	Г орілка «nemiroff»	Столична
	Горілка «хортиця»	Столична
	Горілка «medoff»	Столична
	Вино «сонце в бокалі» біле кріплене	Біле кріплене
	Вино «ізабелла» червоне кріплене	Червоне кріплене
	Вино «кагор» червоне кріплене	Червоне кріплене
	Вино «шардоне» біле сухе	Біле сухе
	Вино «совіньон» біле сухе	Біле сухе
Напої алкогольні	Вино «каберенесовіньон» червоне сухе	Червоне сухе
	Вино «мерло» червоне сухе	Червоне сухе
	Вино «мускатель. Масандра» рожеве десертне	Рожеве десертне
	Коньяк «закарпатський»	V. S
	Коньяк «арарат»	V. S . O. P.
	Коньяк «коктебель»	V. S . O. P.
	Лікер «самбука»	Трав'яний
	Лікер «бейліз»	Молочний
	Лікер «малібу»	Кокосовий
Напої безалкогольні та		
Слабоалкогольні	Фруктова вода "живчик"	Вищого гатунку
	Газована вода «соса соїа»	Вищого гатунку
	Газована вода «fanta»	Вищого гатунку
	Газована вода «sprite»	Вищого гатунку
	Квас «український»	Вищого гатунку
	Мінеральна вода "бонаква"	Вищого гатунку
	Сік "сандора" апельсиновий	Вищого гатунку
	Сік "сандора" ананасовий	Вищого гатунку
	Сік "сандора" томатний	Вищого гатунку

	Сік "rich" персиковий	Вищого гатунку
	Сік "rich" вишневий	Вищого гатунку
	Балкитика 0	Світле
	Корона	Світле
	Туборг	Світле
	Хугарден	Світле

Всі склади в т.ч., вантажна платформа повинна мати рівну підлогу (без сходів і порогів) на одному рівні з усіма виробничими приміщеннями підприємства, щоб можна було використовувати для переміщення вантажів візки. Підлога, стіни, стеля та двері повинні бути гладкими для полегшення гігієни. Склад обладнаний припливно-витяжною вентиляцією, штучним освітленням, герметичними дверима та холодильними камерами, а також вологоізоляцією по периметру.

Вантажна платформа буде обладнана вагами. Склади не вимагають природного освітлення, оскільки світло є каталізатором процесу окислення продуктів під час зберігання. У зв'язку з цим продукт зберігається в темряві і не піддається впливу світла.

Склад обладнаний обладнанням для вимірювання температури та вологості повітря. Від дотримання правил зберігання сировини багато в чому залежить якість продукції ресторанного господарства.

Розвантажувальні станції призначені для прийому сировини. Поруч із розвантажувальною станцією будуть садівник та овочевий магазин. М'ясо-рибо-овочевий цех здійснює механічну обробку сировини і виробництво напівфабрикатів. Холодильна камера виготовлятиме холодні страви та закуски, десерти, вишукані порції, десерти та напої.

У гарячому цеху готують супи, другі страви, десерти. Кухонне начиння буде утилізовано та вимито в кухонній раковині. Крім того, реалізація готових страв буде включати: роздавальну, де офіціанти виносять готові страви для туристів; нарізну пекарню, де зберігається та нарізається хліб; столовий посуд зберігається в сервізі. кімната; столовий посуд митиметься та сушиться у

туалетах і ресторанах, щоб відвідувачі ресторану отримували послуги харчування та напоїв.

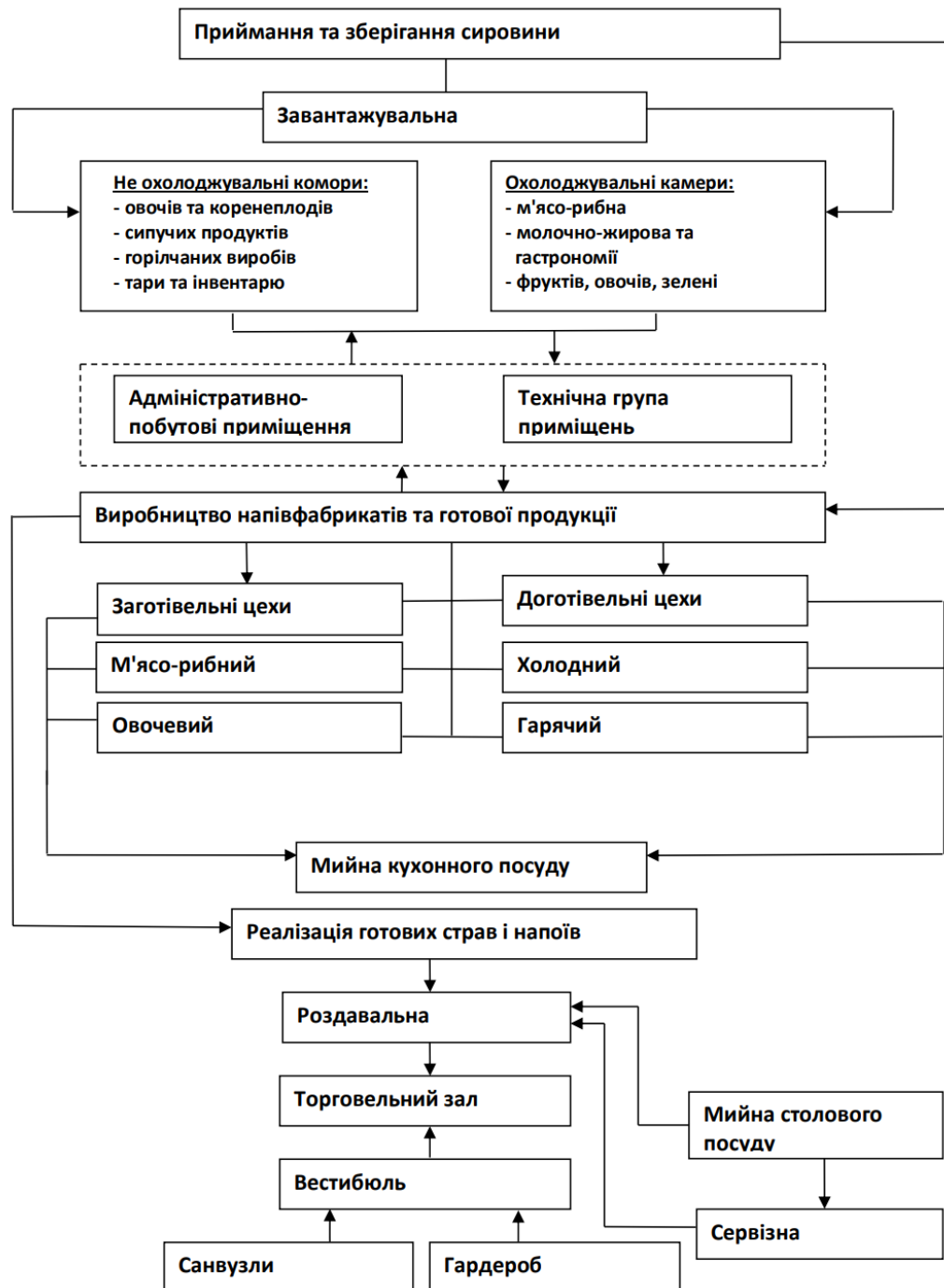


Рис. 3.3 – Структурно-технологічна схема організації виробництва ресторану

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

Першокласний ресторан курортного еко-готелю має багатоступеневе обслуговування. Одне – реалізація готової продукції, а інше – організоване споживання.

Основною послугою підприємства громадського харчування є послуги громадського харчування, тобто послуги з виробництва кулінарної продукції та створення умов для її реалізації та споживання відповідно до типу та рівня закладу.

Реалізація готового продукту починається з підготовки роздавальної, включаючи: підготовку обладнання (обладнання працює в штатному режимі); отримання матеріально-технічного забезпечення - підготовка столових приборів, скла та касових операцій).

Підготовка фуршету включає такі операції: підготовка обладнання (для приготування свіжих напоїв, кави, чаю, холодильного обладнання), отримання матеріально-технічного забезпечення, товарів, розміщення товарів і підготовка касових операцій.

Приймання та видача готової продукції передбачає документальне оформлення продукції (подання заявок на приготування страв та напоїв), приймання страв та напоїв та їх відпуск.

Завершення роботи на роздавальні та у буфеті складається з:

- здачі на зберігання продукції та матеріально-технічного забезпечення, що залишились;
- складання звіту про виконану роботу.

Реалізація готової продукції в ресторані за типом обслуговування «А ля карт» наведена на рис. 3.3.

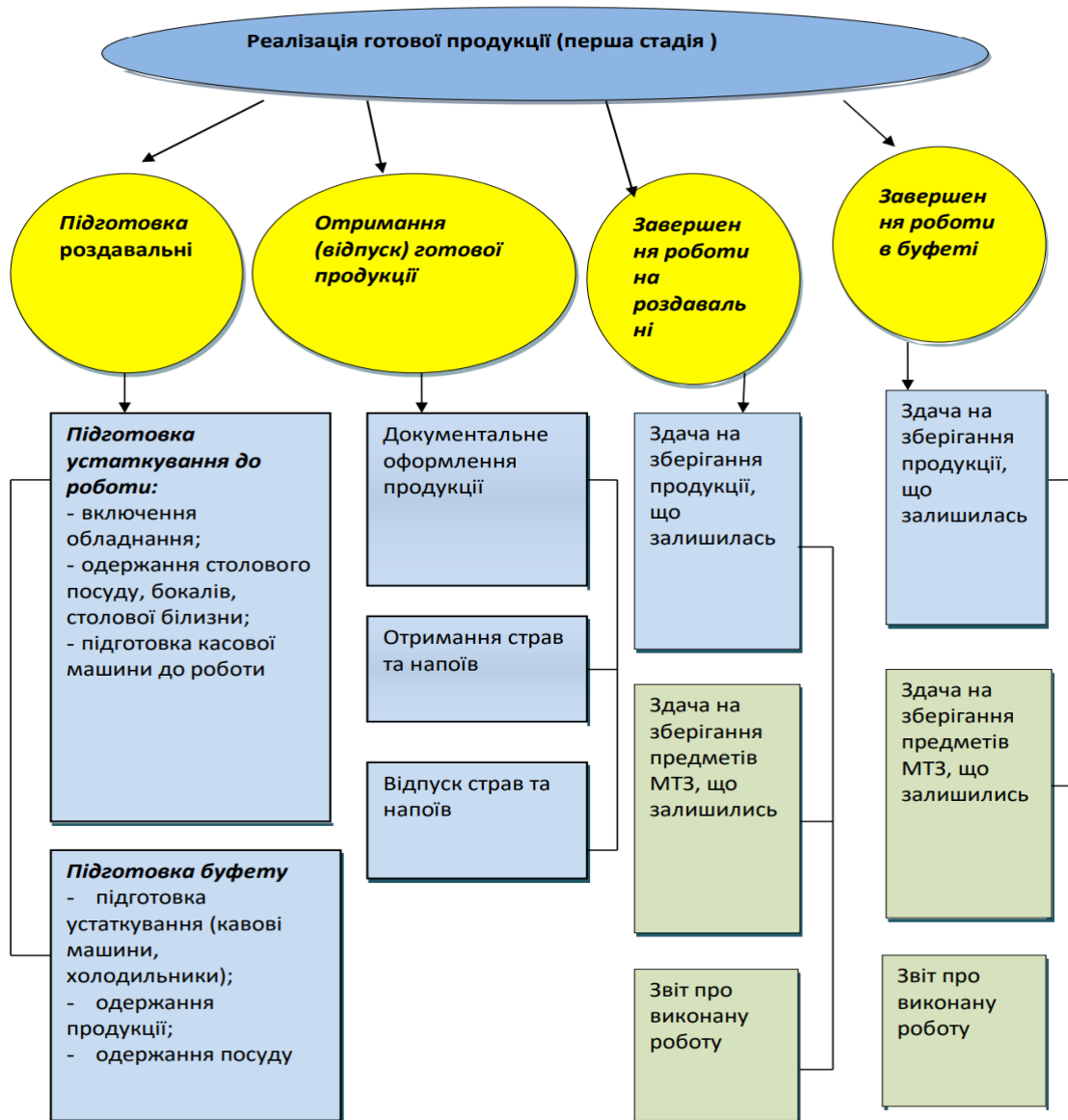


Рис. 3.4 – Структура процесу обслуговування в ресторані: реалізація готової продукції (вид обслуговування – «А ля карт»)

За типом обслуговування «à la carte» споживча організація ресторану включає:

1) Підготовка до прийому споживачів, що включає наступні операції: підготовка місця для споживачів (вологе або сухе прибирання, точкове та допоміжне прибирання); навчання працівників обслуговування; сервірування столів (прийом матеріалів і технічне забезпечення та доставка їх до ресторану, миття тарілок). і склянки, приготувати спеції, накрити стіл скатертиною і зберегти стіл).

2) Обслуговування клієнтів у вестибюлях: приймати та приймати гостей, приймати та замовляти замовлення на обслуговування, виконувати замовлення (додаткові послуги, надавати напої або фуршетну продукцію, надавати закуски, страви та солодощі); розраховуватися зі споживачами (виписувати рахунки та готівкові та безготівкові розрахунки).); підготовка до виконання нових замовлень (прибирання та транспортування використаного посуду в посудомийну машину, прийом-видача матеріалів та технічний супровід та первинне обслуговування).

Організація споживання в ресторані за типом обслуговування «А ля карт» наведена на рис.3.5.



Рис. 3.5 – Структура процесу обслуговування в ресторані: організація споживання (вид обслуговування – «А ля карт»)

Лобі-бар (поруч із лобі) працює з 9:00 до 22:00 і пропонує шведський стіл із самообслуговуванням. Реалізація готового продукту складається з наступних етапів:

1) Підготовка бару: підготовка обладнання (для виробництва безалкогольних напоїв, кави, чаю, холодильного обладнання), підготовка приймання МТЗ, товару, розміщення товару та робота з касою.

2) Прийом і відпуск готової продукції: товарна документація (подача заявок на приготування страв і напоїв), прийом і відпуск страв і напоїв.

3) Барні роботи завершені: залишилися вироби і матеріали та технічне забезпечення передані на зберігання, складений звіт про роботу (рис. 3.6).

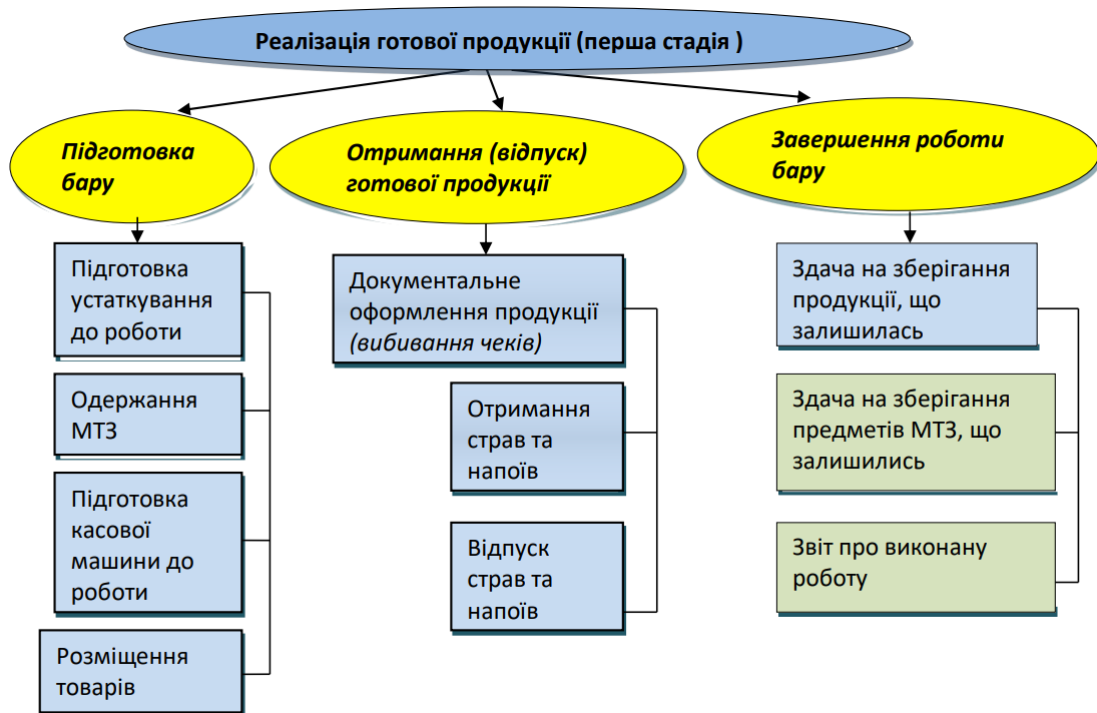


Рис. 3.6 – Структура процесу обслуговування в лобі-барі: реалізація готової продукції (вид обслуговування – «Буфетне»)

Їдальня для персоналу чотиризіркового готелю реалізує модель обслуговування «шведський стіл» і є самообслуговуванням. Реалізація готової продукції починається з підготовки роздавального приміщення, яке включає:

- Підготовка обладнання (використання обладнання за призначенням;
- Отримання матеріально-технічного забезпечення – підготовка столових приладів, скляних та касових операцій);
- Прийом і відпуск готової продукції: товарна документація (тобто подача заявки на приготування страв і напоїв), прийом їжі і напоїв і їх відпуск;

– Робота виконана: Зберігати решту продукції та МТЗ і скласти звіт про роботу (рис. 3.7).



Рис. 3.7 – Структура процесу обслуговування в їдальні для персоналу: реалізація готової продукції (вид обслуговування – «Буфетне»)

Першим етапом підготовки до прийому споживання є підготовка споживчої зони, яка передбачає вологе прибирання (протирання меблів, підвіконь, обладнання, обробка підлоги) та розстановку меблів у залі. Після того, як приміщення готове, співробітники отримують матеріали та технічне забезпечення і доставляють його в ресторан. Далі проведіть навчання персоналу сервісу. Другий процес обслуговування відвідувачів у ресторані – це прийом замовлень на обслуговування, приготування їжі та напоїв, розрахунок з клієнтами та підготовка до прийому нових клієнтів.

3.4.5.Визначення загальної площі підприємства харчування

Ресторан закладу включає ряд обов'язкових приміщень згідно структурно-технологічної схеми підприємства, табл. 3.23.

Таблиця 3.23 – Склад і площі приміщень ресторану на 120 місця

Назва приміщення	Площа, м2
Для відвідувачів	
Вестибюль	30

Аванзала	12
Обідня зала з танцювальним майданчиком	200
Банкетна зала	90
Гардероб	20
Санвузол жіночий	6
Санвузол чоловічий	6
Туалетна при вбиральні	4
Кімната для куріння	20
Виробничі	
Буфет	13
Гарячий цех	30
Холодний цех	24
М'ясорибний цех	20
Овочевий	20
Мийна столового посуду	21
Мийна кухонного посуду	18
Сервізна	18
Роздавальна	16
Приміщення завідуючого виробництвом	15
Приміщення санітарної обробки яєць	15
Складські	
Завантажувальна	20
Комора сухих продуктів	14
Комора овочів	14
Комора бакалійних товарів та напоїв	15
Комора тари та інвентарю	10
М'ясо-рибна охолоджувальна камера	9
Молочно-жирова та гастрономії охолоджувальна камера	10
Охолоджувальна камера фруктів, овочів, зелені та напоїв	12
Службово-побутові	
Кабінет директора	10
Приміщення бухгалтерії	8
Приміщення офіціантів і барменів	8
Гардероб жіночий	10
Приміщення персоналу	10
Гардероб чоловічий	10
Душові, туалети	16
Білизняна	6
Комора прибирального інвентарю і обладнання	6
Приміщення комірника	6
Технічні	
Машинне відділення морозильних камер	5
Електрощитова	12
Теплопункт	15
Венткамера припливна	24
Венткамера витяжна	12
Всього	860

3.5. Характеристика приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення

До групи приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення будуть входити: вестибюль, тренажерний зал, зал для йоги.

Таблиця 3.24 - Перелік обладнання і розрахунок корисної площі приміщень фізкультурно-оздоровчої групи

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м²
Назва обладнання	Марка	Кільк. одиниц, шт	Габаритні розміри, мм	
Вестибюль				
Стійка реєстрації	Nelbex	1	3450x950x750	3,40
Крісла	Nelbex	2	450x650x1150	0,60
Диван	Nelbex	1	1750x850x650	1,52
Разом				5,52
Санвузол жіночий				
Тумбочка з вбудованим умивальником	Antonio Lupi	2	1450x850x850	2,6
Унітаз	Antonio Lupi	2	350x560x390	0,32
Разом				2,92
Санвузол чоловічий				
Тумбочка з вбудованим умивальником	Antonio Lupi	1	1450x850x850	1,25
Унітаз	Antonio Lupi	2	350x560x350	0,32
Пісуар	Antonio Lupi	2	590x690	0,26
Разом				1,83
Зал для йоги при тренажерному залі				
Шафа	River-M	1	1150x590x1950	0,62
Разом				0,62
Тренажерний зал				
Бігова доріжка	Toorx	3	890x1150x750	3,14
Лавка для пресу	Toorx	1	850x1550x450	1,0
Універсальний тренажер	Toorx	1	1950x3950x2350	7,90
Велотренажер	Toorx	2	790x1150x990	1,82
Стійка з гантелями	Toorx	2	490x790x990	0,70
Лавка для жиму	Toorx	1	890x1750x680	1,52
Разом				16,08
Роздягальні та душові роздільні та санвузли при тренажерному залі				
Лавка	Lidz	4	290x1650x490	1,98
Шафи двосекційні	Lidz	14	590x490x1750	4,30
Душева кабіна	Antonio Lupi	6	1150x1250x2150	9,26
Умивальник	Antonio Lupi	4	1450x890x890	5,30
Унітаз	Antonio Lupi	4	350x560x390	0,72
Пісуар	Antonio Lupi	2	590x690	0,74
Разом				22,3

<i>Зберігання і ремонт тренажерів</i>				
Шафа	River-M	1	1150x590x1950	0,62
Стілець	Nelbex	2	540x590x690	0,56
Стіл	Nelbex	1	850x540x640	0,40
Разом				1,58
<i>Кімната інструктора</i>				
Стіл	Nelbex	1	890x540x640	0,40
Стілець	Nelbex	4	420x510x840	0,81
Шафа	River-M	1	1150x790x1950	0,62
Разом				1,83
<i>Господарська комора</i>				
Стелаж	Lidz	1	1950x1250x2750	2,5
Разом				2,5

Таблиця 3.25-Площі фізкультурно-оздоровчої групи приміщень

Приміщення	Площа, м ²
Вестибюль	18
Санвузол жіночий	10
Санвузол чоловічий	6
Господарська комора	9
Тренажерний зал	54
Роздягальні та душові роздільні та санвузли при тренажерному залі	74
Зберігання і ремонт тренажерів	5
Кімната інструктора	6
Господарська комора	8
Зал для йоги при тренажерному залі	19
Разом	209

3.6.Характеристика службово-побутових та господарських приміщень засобу розміщення

В таблиці представлено склад і площа господарсько-виробничих груп.

Таблиця 3.26 – Склад і площа господарсько-виробничих груп

Приміщення	Площа м ²
Пральня	45
Білизняна	40
Центральний диспетчерський пост	20
Майстерні	55
Вузол зв'язку	14
Складські приміщення	75
Служба прибирання території	13
Побутові приміщення виробничого персоналу, санвузли та душові	26
Приміщення для технічних майстрів	17
Разом	305

Площа господарсько-виробничих приміщень готелю складає 305 м².

Таблиця 3.27 – Склад і площа адміністративних приміщень готелю

Приміщення	Площа м ²
Кабінет директора	11
Санвузол	4
Приймальня	5
Кабінет заступників директора	13
Кімната головного інженера	11
Відділ кадрів	13
Архів	13
Бухгалтерія	22
Разом	92

3.7.Визначення загальної площі готельного підприємства конфігурації та поверховості будівлі

Після визначення площ окремих приміщень підприємства, що проектується, результати представляються у вигляді табл. 3.28.

Таблиця 3.28 – Склад і площі приміщень еко-готелю категорії 4* на 60 номерів

Назва приміщення	Площа, м ²
<i>1</i>	<i>2</i>
Група А. Житлові поверхи	
Група А/1. Житлові номери	
Апартамент	68
Люкс	86
Напівлюкс	125
Номер І категорії (1 містний)	252
Номер І категорії (2 місний)	768
Номер І категорії для маломобільних груп населення	144
Разом по групі А/1	1443
Група А/2. Приміщення поповерхового обслуговування	
Хол	84
Кімната чергового персоналу	8
Комора брудної білизни	6
Комора прибирального інвентарю	5
Площадка розбирання брудної білизни при білизно-проводі	3
Кімната побутового обслуговування	5
Приміщення для зберігання візків покоївок	11
Приміщення чищення взуття	5
Санвузол персоналу	3
Разом по групі А/2	130

Група Б. Приміщення громадського призначення	
Група Б/1. Приймально-вестибюльна	
Вестибюль	90
Бюро прийому, реєстрації та бронювання	23
Кімната чергового персоналу	12
Сейфова	8
Службовий санітарно-технічний блок	22
Консьєрж сервіс	8
Кімната чергового адміністратора	11
Камера схову	21
Приміщення охорони	11
Приміщення посильних і швейцарська	7
Комора прибирального інвентарю	8
Санвузол для чоловіків	6
Санвузол для жінок	5
Санвузол для маломобільних	5
Гардероб	12
Багажний вестибюль	6
Разом по групі Б/1	255
Група Б/2. Заклади ресторанного господарства	
Ресторан на 120 місць	860
Їдальня для персоналу	45
Бар при вестибюлі	35
Разом по групі Б/2	940
Група Б/3. Приміщення побутового обслуговування і торгівлі	
Салон краси	34
Каси квитків на транспорт	6
Торгівельний кіоск (продаж преси, сувенірів, друкованих видань)	4
Разом по групі Б/3	44
Група Б/5. Приміщення фізкультурно-оздоровчого призначення	
Вестибюль	18
Санвузол жіночий	10
Санвузол чоловічий	6
Господарська комора	9
Тренажерний зал	54
Роздягальні та душові роздільні та санвузли при тренажерному залі	74
Зберігання і ремонт тренажерів	5
Кімната інструктора	6
Господарська комора	8
Зал для йоги при тренажерному залі	19
Разом по групі Б/5	209
Група В	
Група В /1 Склад і площа адміністративних приміщень готелю	
Кабінет директора	11
Санвузол	4
Приймальня	5
Кабінет заступників директора	13
Кімната головного інженера	11
Відділ кадрів	13

Архів	13
Бухгалтерія	22
Разом по групі В /1	92
Група В/2. Господарсько-виробничі приміщення	
Пральня	45
Білизняна	40
Центральний диспетчерський пост	20
Майстерні	55
Вузол зв'язку	14
Складські приміщення	75
Служба прибирання території	13
Побутові приміщення виробничого персоналу, санвузли та душові	26
Приміщення для технічних майстрів	17
Разом по групі В/2	305
Група В/3. Технічні приміщення	
Електрощитова	7
Венткамера припливна	23
Венткамера витяжна	5
Теплопункт	14
Разом по групі В/3	49
Корисна площа приміщень	3778

Для врахування площ коридорів визначаємо робочу площу підприємства,
 $S_{роб}, м^2$:

$$S_{роб} = S_{кор} * K_1, \quad (3.22)$$

де $S_{кор}$ – корисна площа закладу, $м^2$;

K_1 – коефіцієнт збільшення площі, $K_1=1,10 \div 1,25$ (для малих закладів (до 100 номерів, до 1100 місць).

$$S_{роб}=3778*1,15= 4345 \text{ м}^2.$$

Для врахування площі яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи, вентиляційні шахти, ліфти, тощо) розраховуємо загальну площу закладу, $S_{заг}, м^2$:

$$S_{заг} = S_{роб} \times K_2, \quad (3.23)$$

де $S_{роб}$ – робоча площа закладу, $м^2$;

K_2 – коефіцієнт збільшення площі $K_2=1,03 \div 1,15$ (для малих закладів (до 100 номерів, до 1100 місць).

$$S_{заг.} = 4345 * 1,15 = 4997 \text{ м}^2.$$

Планується проектувати готель з поверховістю споруди в чотири поверхи, форма будівлі – прямокутна.

РОЗДІЛ 4 ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ

4.1.Розміщення готельного підприємства в містобудівній структурі

Проектований готель категорії **** на 60 номерів буде розміщений у окремо стоячій будівлі. Для будівництва готельного підприємства було обрано земельну ділянку за адресою м. Чернівці, вул. Воробкевича 30 .

За фізико-географічним районуванням дослідна територія знаходиться в П-Б зоні, зручній для всіх видів забудови. Глибина промерзання ґрунту -120 см, при температурі -100С. Рельєф земельної ділянки, де проектується готель, рівнинний, без схилів та насаджень. Про ґрунтові умови місцевості свідчить відкладення досить великих піщаних шарів.

Забудова розташована у відкритій лісовій зоні, тому будівництво 4-х поверхового готелю не вплине на загальну архітектуру та природу території. А компактна прямокутна форма значно спрощує процес будівництва. Розміщення готельного підприємства на спеціально відведеному місці повинно забезпечувати дотримання будівельних, санітарних і протипожежних норм і правил. Гігієнічні, гігієнічні та екологічні вимоги, пов'язані з місцем встановлення, дотримуються. Не буде негативного впливу на навколишнє середовище, тобто з екологічної точки зору житло буде екологічно безпечним.

Місце, яке вибирається як лікувально-гігієнічний готель, повинно мати достатню площу з урахуванням специфіки готельного бізнесу та пропускної здатності готелю. Район має хорошу транспортну розв'язку, зручне сполучення з центром міста та доступ до найближчих локацій, що приваблює потенційних споживачів.

Перед головним входом у готель є тимчасова стоянка для автомобілів. Для гостей, які проживають поблизу готелю, доступна автостоянка на 25 місць. У дворі готелю облаштована стоянка для персоналу готелю. Зона зелених насаджень становить 57% площі земельної ділянки під забудову закладу розміщення. Пішохідні доріжки відокремлені від доріжок. Доріжки на території вимощені декоративними панелями; під'їзд - з асфальтобетонним покриттям.

Технологічний вхід будівлі спроектований по тупиковій схемі з розворотом 12х12 м. Територія готелю буде освітлюватися у вечірній та нічний час. Система освітлення вмикатиметься автоматично за допомогою денного світла на підлозі, а також світильників, які будуть розміщені 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

Курортний еко-готель матиме наступний перелік інженерних систем:

Водопостачання.

1. Для водопостачання еко-готелю будуть використовуватися поліетиленові водопровідні труби ПЕ 100 [13].

Згідно норм ДСТУ EN 12201-2:2018 «Системи трубопровідних систем для водопостачання, дренажу та каналізації під тиском. Поліетилен (ПЕ). Частина 2. Труби» продукція, яка випускається РТЗ і КаТЗ, запроваджено обов'язковий порядок підтвердження відповідності шляхом сертифікації та підтверджено сертифікатом відповідності. Окрім обов'язкових сертифікатів та ліцензій, Калуський трубний завод та Рубіжанський трубний завод також пройшли процедуру підтвердження відповідності системі менеджменту якості ISO 9001 та системі екологічного менеджменту ISO 14001. Ці документи чітко підтверджують, що продукція, вироблена на цьому підприємстві, відповідає таким стандартам: Відповідає найкращим стандартам галузі.

Поліетиленові труби мають незаперечні переваги перед трубами з інших матеріалів (чавун, метал, бетон):

- поліетиленові труби служать набагато довше, ніж чавунні, металеві або бетонні (на поліетиленові труби діє гарантія 50 років);
- не піддається корозії при впливі води і різних корозійних середовищ;
- в 3-4 рази легше металевих, чавунних і бетонних труб;

– діаметри від 20 до 180 мм виготовляються з інтервалом від 50 до 1000 метрів, що значно скорочує використання витратних матеріалів під час монтажу, а також збільшує швидкість монтажу;

– зварювання труб ПЕВГ встик за допомогою нагрітих інструментів дешевше, простіше і займає менше часу, ніж металевих труб.

Розрахунок витрат води.

Загальні витрати води, $B_{заг}$, $м^3$, розраховуються за формулою:

$$B_{заг} = \sum ((q_{zn} * N) / 1000) * T + B_n$$

де q_{zn} - норма витрат води на потреби окремих функціональних груп приміщень готелю за добу, л/(доба*місце), [3, с. 249];

N - кількість місць у готелі, місць;

T - кількість робочих днів готелю на рік, діб;

B_n - витрати води на полив території, $м^3$.

$$B_{заг} = \sum ((265 * 106) / 1000) * 365 + 2279,019 = 12531,87 \text{ } м^3$$

У тому числі гарячої води, $B_{гар}$, $м^3$:

$$B_{гар} = \sum ((q_{гар} * N) / 1000) * T$$

де $q_{гар}$ - норма витрат гарячої води на потреби окремих функціональних груп приміщень готелю за добу, л/(доба місце), [3, с. 249].

При розрахунку потреб у гарячій воді враховують потреби всіх груп приміщень засобу розміщення.

$$B_{гар} = \sum ((180 * 106) / 1000) * 365 = 6964,2 \text{ } м^3$$

Витрати води на полив території, B_n , $м^3$, визначають за формулою:

$$B_n = (B_k * S_d * \tau * T_n) / 710$$

де B_k - норма витрат води одним поливним краном за годину, m^3 ($B_k=1,08 m^3/год.$);

S_0 - площа ділянки, яку поливатимуть, m^2 ;

τ - час роботи поливного крана за добу, год. ($t=2... 3$ год.);

T_n - період поливу території протягом року, діб ($T_n=187$ діб);

710 - площа, яку обслуговує один кран, m^2 .

$$B_n = (1,08 * 4006 * 2 * 187) / 710 = 2279,019 m^3$$

2. Для каналізації еко-готель використовуватиме ПВХ труби [11]. Труби з полівінілхлориду мають такі властивості і характеристики:

- мала вага, в п'ять разів легше металевих труб;
- не сприяє розвитку або надмірному росту мікробів - Відсутність відкладень на внутрішній поверхні під час експлуатації;
- нелегко піддається корозії: стійкий до кислот, лугів і солі;
- мають відмінну пропускну здатність завдяки високим гідравлічним властивостям;
- їх питома теплопровідність близька до теплоізоляційних матеріалів;
- нетоксичний, вибухобезпечний, важко-горючий матеріал, температура займання $500^{\circ}C$;
- труби ПВХ набагато більш легше переміщувати і встановлювати, що дозволяє істотно заощадити на монтажі;
- труби з ПВХ токсикологічно і бактеріологічно безпечні.

3. Для опалення еко-готель використовуватиме біметалеві радіатори ROYAL THERMO PIANOFORTE TOWER NOIR SABLE.

Royal Thermo – італійський виробник алюмінієвих і біметалевих дизайнерських радіаторів. Компанія має понад 20 патентів. Радіатори виробляються на автоматизованих лініях зі 100% контролем якості на кожному етапі виробництва, від різання металу до фарбування. Радіатори доступні в трьох варіантах виконання: Bianco Traffic (білого кольору), Silver Satin (срібного кольору), Noir Sable (чорного кольору). Royal Thermo Pianoforte Tower Noir Sable:

- Патент № 144024-оригінальний запатентований дизайн.
- Чергування секцій під різним кутом забезпечує ефективну конвекцію Powershift (патент №122469).
- За рахунок такого дизайн обігрів приміщення здійснюється за кілька хвилин 3D Heating.
- Pianoforte Tower-неповторний дизайн, що займає мало місця-набір секцій йде не горизонтально (як в класичних секційних радіаторах), а у висоту.
- Ширина радіатора становить 60 см, а площа опалення становить до 30 м² (18 секцій) і до 40 м² (22 секції).
- Нижній спосіб підключення до системи опалення.
- Можливість повністю захвати систему розводки труб.
- Нова вдосконалена конструкція радіатора ABSOLUTBIMETALL.
- Радіатор складається з сердечника з легованої сталі.
- Радіатори скручені за допомогою посиленних ніпелів і термостійких прокладок з графітово-силіконового матеріалу.

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

$$Q_0 = q_6 * V_6 * T_o * \Delta t * R_l$$

де q₆ - питомі витрати тепла на нагрівання одиниці об'єму будівлі на 1 °С, Гкал/(м³х°С) (q₆=3,5254х10⁻⁷.. ,3,2674х10⁻⁷, при збільшенні об'єму будівлі min);

V₆ – будівельний об'єм будівлі, м³, який розраховується за формулою:

$$V_6 = S_{нов} * h_l + \sum S_i * h_i$$

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

S_{нов} - площа під забудову, м²;

h_i - висота 1-го поверху будівлі, м;

h_l - висота покрівлі, м (для плоскої покрівлі h_l дорівнює сумарній товщині паро- тепло-, гідроізоляції, захисного шару; при суміщеній покрівлі

$h_l=0,4...0,6$ м; за наявності технічного поверху $h_l=1/2$ висоти технічного поверху ($h_l=0,8...0,9$ м); за наявності горищного поверху - $1/3$ висоти цього поверху у гребні ($h_l=1,7$ м));

n - кількість поверхів будівлі;

$$V_6 = 1294 + ((1294 * 3,3) * 4) = 18116 \text{ м}^3$$

R_l - поправочний коефіцієнт на мінімум температури зовнішнього середовища [3, с. 249];

T_o - тривалість опалювального періоду за рік, діб [3, с. 249];

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

$$Q_0 = 3,5254 \times 10^{-7} * 18116 * 180 * 18,5 * 0,3 = 6,38 \text{ Гкал}$$

4. Природна вентиляція здійснюється за допомогою вікон. Також встановлюється механічна припливно-витяжна система для забезпечення припливно-витяжної вентиляції вестибюлів, віталень, культурно-дозвіллевих і спортивно-реабілітаційних, майстерень, залів ресторанів та інших місць. Теплове обладнання, встановлене в термічному цеху ресторану, вироблятиме велику кількість пари, диму та інших газоподібних забруднювачів повітря. Тому в гарячому цеху пропонується встановити насос місцевої вентиляції.

5. Для кондиціонування готель використовуватиме кондиціонер PANASONIC SUPER COMPACT INVERTER.

Особливості нової серії PANASONIC PZ SUPER COMPACT:

– Перш за все, варто виділити ширину внутрішнього блоку спліт-системи – **Всього 779 мм**. Незалежно від потужності системи розміри не змінюються. Ця функція дозволяє встановлювати кондиціонер у місцях з обмеженим простором, наприклад, над входними дверима.

– Сам корпус виготовлений з білого якісного пластику зі спеціальним покриттям Soft Mate. Це зводить до мінімуму накопичення пилу на поверхні під час використання.

- Також, як і інші кондиціонери Panasonic, PZ Super Compact є інвертором.
- Спліт-система здатна нагріватися до -15°C завдяки фірмовому компресорно-інверторному управлінню.
- Серія PZ використовує фреон R32 Eco, що підвищує продуктивність на 10%.

6. Енергозабезпечення. Внутрішня мережа готелю підключена до підстанції. Лінії живлення підключаються до будівлі через ввідні блоки, які потім подають живлення до головного розподільного щита, а потім до групових розподільних щитів і розподільних пунктів. Потужність системи електропостачання готелю – це загальна потужність, яка використовується для освітлення та забезпечення всіх електроприладів.

Загальні витрати електроенергії готельним підприємством, P , кВт, визначають за збільшеним показником $P_{жс}$, за формулою:

$$P = (P_{жс} * N + P_{зрг} * Nl + P_{фо} * S_{фо} + P_{ав} * N_{ав}) * T$$

де $P_{жс}$ - питоме навантаження електроенергії житловою частиною готелю, кВт/місце [3, с. 248];

N - кількість місць в готелі, місць;

$P_{зрг}$ - питоме навантаження від функціонування закладів ресторанного господарства, кВт/місце [3, с. 248];

Nl - кількість місць у закладах ресторанного господарства, місць;

$P_{фо}$ - питоме навантаження від функціонування приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення, кВт/м² [3, с. 248];

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

$P_{ав}$ - питоме навантаження від функціонування відкритої автостоянки, кВт/місце [3, с. 248];

$N_{ав}$ - кількість місць на відкритій автостоянці, місць;

T - кількість робочих днів готелю на рік, діб.

$$P = (0,53 * 106 + 0,53 * 120 + 0,53 * 209 + 0,53 * 25) * 365 = 88987 \text{ кВт}$$

7. Системи безпеки та зв'язку. Для відеонагляду використовуватиметься комплект SEVEN KS-7612OWFC-2MP.

Комплект зовнішнього спостереження SEVEN KS-7612OWFC-2MP є універсальним і може бути застосований для найрізноманітніших завдань відеоспостереження. За допомогою готових комплектів відеоспостереження ви зможете значно підвищити безпеку своїх житлових будинків, а також комерційних чи промислових об'єктів. Камери, що входять в комплект, можна встановлювати як на вулиці, так і в приміщенні.

У комплект відеоспостереження входить гібридний мультимедійний реєстратор SEVEN MR-7604 Lite, який дозволяє підключати 4 внутрішні або зовнішні мультимедійні камери. З часом цей реєстратор також дозволяє повністю замінити всі камери на IP.

4.3 Пропозиції щодо дизайну

Курортний еко-готель буде виконано в стилі альпійського шале [5].

Внутрішнє оздоблення альпійського шале має багато спільного з оздобленням заміського будинку, тому можна з упевненістю сказати, що це оздоблення в сільському стилі. Навіть у сучасних умовах він зберігає свій сільський характер, тому елементи розкоші та новітні технології порушують гармонію стилю.

Інтер'єр кабіни характеризується природною кольоровою гамою, але також може мати яскраві прикраси, такі як постільна білизна, посуд або штори. Меблі в будинку дерев'яні, штучно зістарені, з натуральною текстильною оббивкою, навіть трохи грубуватий. Однак меблі, обтягнуті лозою або шкірою, цілком підійдуть для такого будинку. Але його розмір повинен бути досить великим.

Труби і меблі для ванної кімнати варто вибирати в стилі ретро. В якості елементів декору рекомендується використовувати старовинний посуд, свічники, труни, ковані вироби і фотографії в рамках. На підлозі має бути килимове покриття. У будинках цього стилю часто підтримується дух полювання.

Серед багатьох напрямків дизайну інтер'єру та екстер'єру еко стиль є одним з найпопулярніших. Сучасні люди прагнуть бути якомога ближче до природи, тому багато людей часто вибирають комфортні гірські будиночки.

РОЗДІЛ 5 ЕКОНОМІЧНИЙ

5.1.Обґрунтування операційних доходів

Послідовність здійснення економічних розрахунків на плановий рік, основні етапи обґрунтування бізнес-плану проекту готелю, представляємо на рис.5.1.



Рис. 5.1 – Структурно-логічна модель розроблення економічної частини проекту готелю

Дохід від готелю – це економічний показник, який представляє загальний дохід, отриманий компанією від різних видів економічної діяльності.

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

Таблиця 5.1 – Розрахунок пропускної спроможності засобу розміщення на 2024 рік

Категорія номерів	Кількість номерів	Кількість місць	Термін експлуатації номерів, діб	Річна пропускна спроможність готелю, людино-діб
Апартамент	1	2	366	732

Люкс	2	4	366	1464
Напівлюкс	5	10	366	3660
Номер I категорії (одномісний)	14	14	366	5124
Номер I категорії (двомісний)	32	64	366	23424
Номер I категорії для маломобільних	6	12	366	4392
Разом	60	106	366	38796

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

Таблиця 5.2. – Планування доходів від продажу номерів на 2024 рік

Категорія номерів	Річна пропускна спроможність готелю, людинодіб	Плановий коефіцієнт завантаження номера	Плановий річний обсяг реалізації послуг, людинодіб	Ціна місця за добу, грн.	Плановий річний дохід від продажу місць, тис. грн.
Апартамент	732	0,6	439	3300,000	1449,360
Люкс	1464	0,6	878	2300,000	2020,320
Напівлюкс	3660	0,6	2196	2100,000	4611,600
Номер I категорії (одномісний)	5124	0,6	3074	1700,000	5226,480
Номер I категорії (двомісний)	23424	0,6	14054	1800,000	25297,920
Номер I категорії для маломобільних	4392	0,6	2635	1400,000	3689,280
Разом	38796		23278		42294,960

Товарооборот закладів ресторанного господарства складається з двох основних компонентів [12, с.307]:

- реалізації продукції власного виробництва;
- продажу закупних (купівельних) товарів.

До продукції власного виробництва належать харчові продукти та напівфабрикати, які виготовив або обробив заклад ресторанного господарства. Продукція власного виробництва – це страви, гарячі та холодні напої, кулінарні, кондитерські, мучні вироби, напівфабрикати тощо [12, с.307].

До закупних належать товари, які заклад ресторанного господарства купує для перепродажу споживачам без кулінарного оброблення в закладі. До

складу закупних товарів входять хліб та хлібобулочні вироби, алкогольні та безалкогольні напої, пиво, морозиво, фрукти, овочі, кондитерські вироби та ін.

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

Таблиця 5.3 – Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів закладу ресторанного господарства на 2024 р

Назва продукції та товарів	Товарооборот за день			Товарооборот за місяць	
	Кількість порцій	Середньозважена роздрібна ціна, грн.	Сума тис. грн.	Кількість порцій	Сума тис. грн.
1	2	3	4	5	6
1.Продукція власного виробництва					
Холодні страви та закуски:	930	85,00	79,05	27900,00	2371,50
Гарячі закуски	155	95,00	14,73	4650,00	441,75
Супи:	775	90,00	69,75	23250,00	2092,50
Другі гарячі страви	930	140,00	130,20	27900,00	3906,00
Солодкі страви та гарячі напої	310	125,00	38,75	9300,00	1162,50
Всього	3100		332,48	93000,00	9974,25
2.Закупні товари					
Гарячі напої	228	65,00	14,82	6840,00	444,60
Холодні напої	320	60,00	19,20	9600,00	576,00
Хліб та хлібобулочні вироби	900	40,00	36,00	27000,00	1080,00
Борошняні, кондитерські вироби	177	45,00	7,97	5310,00	238,95
Шоколад	886	45,00	39,87	26580,00	1196,10
Фрукти	125	55,00	6,88	3750,00	206,25
Вино-горілчані вироби	886	75,00	66,45	26580,00	1993,50
Пиво	886	65,00	57,59	26580,00	1727,70
Всього	4408		248,77		7463,10
Разом			581,25		17437,35

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

Таблиця 5.4 – Планування річного товарообороту продукції власного виробництва та закупних товарів ресторанного господарства готелю на 2024 рік

Назва продукції та товарів	Товарооборот за місяць, тис. грн.	Товарооборот за рік, тис.грн.
Продукція власного виробництва	9974,250	119691,000
Закупні товари	7463,100	89557,200
в тому числі алкогольні напої, пиво	3721,200	44654,400
Плановий роздрібний товаро-оборот (п.1.+ п.2)	17437,350	209248,200

Плановий товарооборот закладу ресторанного господарства становить основу для подальшого обґрунтування планової собівартості реалізованої продукції, поточних витрат закладу, операційних доходів і прибутків.

Склад і обсяг доходу (виручки) від реалізації послуг інших господарських підрозділів [12, с.308] залежать від багатьох чинників, основними з яких є тип та категорія готелю. Дохід від додаткових послуг приймається як 5-10% від загального доходу готелю, або розраховується окремо (див. табл 5.5.).

Таблиця 5.5 – Дохід підрозділів готельного підприємства від надання додаткових послуг (інших господарських підрозділів) на 2024 рік

Послуга	Загальний попит, осіб /рік	Ціна, грн.	Прибуток за плановий рік, тис. грн.
Тренажерний зал	5500	200	1100,000
Йога	5500	200	1100,000
Разом			2200,000

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

Таблиця 5.6 – Планування доходу від операційної діяльності готелю на 2024 рік.

Дохід (виручка) готелю	Плановий дохід, тис. грн.
Від продажу номерів	42294,960
Ресторанного господарства	209248,200
Інших господарських підрозділів	2200,000
Всього	253743,160

5.2. Планування операційних активів (ресурсів) засобу розміщення

На баланс проектованого готелю основні засоби та інші необоротні матеріальні активи зараховують за первісною вартістю.

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

Таблиця 5.7. – Склад і первісна вартість основних засобів та інших необоротних матеріальних активів засобу розміщення на 2024 рік

Вид основних засобів та необоротних матеріальних активів	Первісна вартість основних засобів та необоротних матеріальних активів, тис. грн.			
	засобу розміщення	закладу ресторан-ного господарства	інших господарських підрозділів	Разом
1.Будівлі,споруди	132915,247	44427,393	29340,066	206682,706
2.Машини та обладнання, в тому числі:				
2.1. Холодильне обладнання	3593,762	3039,769	892,145	7525,677
2.2. Механічне обладнання	2636,865	1532,475	910,132	5079,472
2.3. Теплове обладнання	3500,231	1992,937	1521,683	7014,851
2.4. Торговельне обладнання	1473,479	1712,343	474,851	3660,673
2.5. Вимірювальні прилади	1111,224	456,865	64,752	1632,842
3.Меблі, інше офісне обладнання	18967,439	4662,178	1849,043	25478,660
4.Транспортні засоби	8363,142	2917,459	579,175	11859,776
5.Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	5309,703	453,267	453,267	6216,238
6. Телефони	507,228	446,073	402,904	1356,205
Разом				276507,098

У практичній діяльності підприємств ліквідаційна вартість основних засобів становить 3–5% первісної вартості.

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 2024 рік

Вид основних засобів	Первісна вартість основних засобів, тис. грн.			Термін використання, роки	Сума амортизації основних засобів, тис. грн.			
	засобу розміщення	закладу ресторанного господарства	інших господарських підрозділів		засобу розміщення	закладу ресторанного господарства	інших господарських підрозділів	Разом
1.Будівлі, споруди	132915,247	44427,393	29340,066	25	5316,610	1777,096	1173,603	8267,308
2.Машини та обладнання, в тому числі:								
2.1.Холодильне обладнання	3593,762	3039,769	892,145	3	1197,921	1013,256	297,382	2508,559
2.2.Механічне обладнання	2636,865	1532,475	910,132	3	878,955	510,825	303,377	1693,157
2.3.Теплове обладнання	3500,231	1992,937	1521,683	5	700,046	398,587	304,337	1402,970
2.4.Торговельне обладнання	1473,479	1712,343	474,851	5	294,696	342,469	94,970	732,135
2.5. Вимірювальні прилади	1111,224	456,865	64,752	5	222,245	91,373	12,950	326,568
3.Меблі, інше офісне обладнання	18967,439	4662,178	1849,043	7	2709,634	666,025	264,149	3639,809
4.Транспортні засоби	8363,142	2917,459	579,175	10	836,314	291,746	57,917	1185,978
5.Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	5309,703	453,267	453,267	5	1061,941	90,653	90,653	1243,248
6. Телефони	507,228	446,073	402,904	4	126,807	111,518	100,726	339,051
Разом за рік								21338,782

Суму амортизації слід врахувати при розрахунку собівартості готельних послуг і продукції ресторанного господарства, поточних витрат та визначенні ефективності капітальних вкладень підприємства.

5.3 Розробка плану з праці

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.

Таблиця 5.10. – Посадова структура штатного розпису засобу розміщення на 2024 рік

№ пор.	Посада, тарифний розряд	Кількість посадових одиниць
1	2	3
	Адміністративно-управлінський персонал	
1	Директор	1
2	Головний бухгалтер	1
3	Бухгалтери	1
4	Адмін. служби експл. номерного фонду	2
5	PR-менеджер	1
6	Адміністратори служб готелю	1
7	Гол. інженер	1
8	Економіст	1
9	Маркетологи	2
10	Менеджер по роботі з персоналом	1
11	Менеджери	2
12	відділів	1
13	Начальник рекреац. служби	1
14	Начальник служби безпеки	1
15	Секретар	1
17	Начальник охорони	1
	Разом по адміністративно-управлінському персоналу	19
	Виробничий (операційний) персонал	
1	Черговий адміністратор служби прийому та розміщення	2
2	ІТ- спеціаліст	1
3	Адміністратор служби управління номерним фондом	1
4	Покоївка	14
5	Кастелянша	3
6	Працівники охорони	4
7	Інженер з комп'ютерних систем	2
8	Фітнес-тренер	2
9	Медсестра	1
10	Тренер для йоги	1
11	Масажист	2
12	Завідувач виробництвом	1
13	Кухарі 3 розряду	3

14	Кухарі 4 розряду	5
15	Кухарі 5 розряду	3
16	Комірник	2
17	Вантажник	2
18	Гардеробник	2
19	Адміністратор залу	2
20	Офіціант	9
21	Бармен	3
22	Спеціаліст з енергоефективної та ресурсозберігаючої системи управління Domintell	2
	Разом по виробничому (операційному) персоналу	67
	Допоміжний персонал	
1	Носій багажу	2
2	Водій	2
3	Вантажник	2
4	Слюсарь-сантехнік	1
5	Електромонтер	1
6	Майстер з ремонту систем опалення	1
7	Майстер з ремонту обладнання	2
8	Працівники пральної	1
9	Персонал для благоустрою території	3
10	Працівники присадибної ділянки	1
11	Мийники посуду	2
12	Прибиральники	2
	Разом по допоміжному персоналу	20
	Разом по закладу готельно - ресторанного господарства	106

Систему матеріального стимулювання праці персоналу готелю встановлюють за наступним алгоритмом: вибір форми та системи оплати праці для кожної категорії працівників; обґрунтування планового фонду основної заробітної плати; формування системи додаткового стимулювання праці.

Плановий фонд основної заробітної плати складається з виплат за посадовими окладами, доплат та надбавок.

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

Таблиця 5.11. – Планування фонду основної заробітної плати персоналу засобу розміщення на 2024 рік

Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад, грн.	Сума тариф-ної частини, грн.	Доплати	Надбавки	Разом ФОП, тис. грн.

1	2	3	4	5	6	7
Адміністративно-управлінський персонал						
Директор	1	42000	42000	-	-	42,00
Головний бухгалтер	1	23100	23100	-	-	23,10
Бухгалтери	1	21700	21700	-	-	21,70
Адмін. служби експл. номерного фонду	2	21000	42000	-	-	42,00
PR-менеджер	1	21000	21000	-	-	21,00
Адміністратори служб готелю	1	17500	17500	-	-	17,50
Гол. інженер	1	17500	17500	-	-	17,50
Економіст	1	14000	14000	-	-	14,00
Маркетологи	2	9800	19600	-	-	19,60
Менеджер по роботі з персоналом	1	15400	15400	-	-	15,40
Менеджери	2	21000	42000	-	-	42,00
відділів	1	13300	13300	-	-	13,30
Начальник рекреац. служби	1	11900	11900	-	-	11,90
Начальник служби безпеки	1	11200	11200	-	-	11,20
Секретар	1	10500	10500	-	-	10,50
Начальник охорони	1	21000	21000	-	-	21,00
Разом по адміністративно-управлінському персоналу	19		343700			343,70
Виробничий (операційний) персонал						
Черговий адміністратор служби прийому та розміщення	2	14000	28000	-	-	28,00
ІТ- спеціаліст	1	12600	12600	-	-	12,60
Адміністратор служби управління номерним фондом	1	12600	12600	-	-	12,60
Покоївка	14	10500	147000	-	-	147,00
Кастелянша	3	9100	27300	-	-	27,30
Працівники охорони	4	9800	39200	-	-	39,20
Інженер з комп'ютерних систем	2	14700	29400	-	-	29,40
Фітнес-тренер	2	14000	28000	-	-	28,00
Медсестра	1	11900	11900	-	-	11,90
Тренер для йоги	1	11900	11900	-	-	11,90
Масажист	2	12600	25200	-	-	25,20
Завідувач виробництвом	1	19600	19600	-	-	19,60
Кухарі 3 розряду	3	13300	39900	-	-	39,90
Кухарі 4 розряду	5	13300	66500	-	-	66,50
Кухарі 5 розряду	3	13300	39900	-	-	39,90
Комірник	2	9100	18200	-	-	18,20
Вантажник	2	8400	16800	-	-	16,80
Гардеробник	2	7000	14000	-	-	14,00
Адміністратор залу	2	14000	28000	-	-	28,00
Офіціант	9	8400	75600	-	-	75,60

Бармен	3	9100	27300	-	-	27,30
Спеціаліст з енергоефективної та ресурсозберігаючої системи управління Domintell	2	30000	60000	-	-	60,00
Разом по виробничому (операційному)	67		778900	-	-	778,90
Допоміжний персонал						
Носій багажу	2	10000	20000	-	-	20,00
Водій	2	13000	26000	-	-	26,00
Вантажник	2	10000	20000	-	-	20,00
Слюсарь-сантехнік	1	10000	10000	-	-	10,00
Електромонтер	1	13000	13000	-	-	13,00
Майстер з ремонту систем опалення	1	15000	15000	-	-	15,00
Майстер з ремонту обладнання	2	15000	30000	-	-	30,00
Працівники пральної	1	10000	10000			10,00
Персонал для благоустрою території	3	11000	33000	-	-	33,00
Працівники присадибної ділянки	1	12000	12000	-	-	12,00
Мийники посуду	2	10000	20000	-	-	20,00
Прибиральники	2	10000	20000	-	-	20,00
Разом допоміжний персонал	20	-	229000			229,00
Разом місячний фонд основної заробітної плати		-				1351,60
Разом річний фонд основної заробітної плати		-				16219,20

У проекті плану з праці необхідно передбачити преміальну частину фонду оплати праці. Вихідною вимогою до нарахування премій є отримання підприємством прибутків. У табл.5.12. представлено планування преміального фонду готелю.

Таблиця 5.12. – Планування преміального фонду засобу розміщення на плановий 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.
Адміністративно-управлінський персонал	4124,400	40	1649,760
Виробничий (операційний) персонал	9346,800	30	2804,040

Допоміжний персонал	2748,000	25	687,000
Разом	16219,200	-	5140,800

Розрахунки плану з праці персоналу мають бути узагальнені (табл.5.13).

Таблиця 5.12. – План з праці готелю на 2024 рік

Показники	Одиниці вимірювань	У розрахунку на місяць, тис. грн.	У розрахунку на рік, тис.грн.
Планова чисельність працівників, усього, у т.ч.	осіб	106	106
Адміністративно-управлінський персонал	осіб	19	19
Виробничий (операційний) персонал	осіб	67	67
Допоміжний персонал	осіб	20	20
Фонд основної заробітної плати, у т.ч.	грн.	1351,600	16219,200
Адміністративно-управлінський персонал	грн.	343,700	4124,400
Виробничий (операційний) персонал	грн.	778,900	9346,800
Допоміжний персонал	грн.	229,000	2748,000
Фонд додаткової заробітної плати, у т.ч.	грн.	428,400	5140,800
Адміністративно-управлінський персонал	грн.	137,480	1649,760
Виробничий (операційний) персонал	грн.	233,670	2804,040
Допоміжний персонал	грн.	57,250	687,000
Фонд оплати праці, усього, у т.ч.	грн.	1780,000	21360,000
Адміністративно-управлінський персонал	грн.	481,180	5774,160
Виробничий (операційний) персонал	грн.	1012,570	12150,840
Допоміжний персонал	грн.	286,250	3435,000
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого, у т.ч.	грн.	16,792	201,509
Адміністративно-управлінський персонал	грн.	25,325	303,903
Виробничий (операційний) персонал	грн.	15,113	181,356
Допоміжний персонал	грн.	14,313	171,750

5.4. Планування поточних затрат закладу ресторанного господарства

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 поточних витрат засобу розміщення
на 2024 рік**

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис.грн.
1.Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів.	134998,839
2. Витрати на оплату праці.	21360,000
3. Єдиний соціальний внесок	4699,200
4. Амортизаційні відрахування.	21338,782
5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів, малоцінних необоротних матеріальних активів	984,299
6.Вартість витрачених малоцінних, швидкозно-шувальних предметів	946,340
7.Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі	105,766
8.Витрати на охорону	76,123
9.Інші поточні витрати діяльності	32986,611
10. Витрати на впровадження інновації	3089,000
Разом	220584,961

Стаття 1. 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.

**Таблиця 5.15. – Планування собівартості реалізованої продукції
ресторанного господарства на 2024 рік**

Назва продукції	Роздрібний товарооборот за рік, тис.грн.	Середній відсоток торгівельної націнки	Коефіцієнт торгівельної націнки	Собівартість реалізованих товарів, тис.грн.
Продукція власного виробництва	119691,000	55	0,55	77220,000
Закупні товари	89557,200	55	0,55	57778,839
Разом за рік	209248,200			134998,839

Стаття 2. Витрати на оплату праці – це запланований обсяг фонду оплати праці, що складається з основної заробітної плати та додаткових преміальних виплат. Плановий фонд оплати праці наведений у табл.5.15.

Стаття 3.Єдиний соціальний внесок визначають виходячи із запланованих витрат на оплату праці, (22%).

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних засобів визначають за розрахунками, здійсненими в табл.5.9.

Стаття 5. 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 5.16. – Планування поточних витрат на експлуатацію засобу розміщення на плановий рік

Витрати	Витрати в натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю,грн.	Поточні річні витрати, тис. грн.
Електроенергії кВт/год.	88987,00	6,00	533,92
Опалення, Г/ккал	6,38	1400,00	8,93
Води, у тому числі:			
холодної, м ³	5567,67	23,00	128,06
гарячої, м ³	6964,20	45,00	313,39
Разом			984,30

Стаття 6. 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 5.17. – Розрахунок суми зносу спеціального одягу в засобі розміщення та закладі ресторанного господарства

Група працівників	Чисельність працівників за штатним розкладом	Норма видачі спец. одягу на особу на рік	Вартість одиниці комплек-ту одягу, грн.	Сума зносу, тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал	19	1	2500	47,50
Виробничий персонал	67	2	2100	281,40
Допоміжний персонал	20	2	1900	76,00
Разом	106	-		404,90

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 5.18 – Розрахунок суми зносу інвентарю, що належить до малоцінних швидкозношувальних предметів засобу розміщення на 2024 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.
Порцеляновий посуд	120	3	360	312,000	112,32
Столові прибори	120	3	360	232,000	83,52
Скляний посуд	120	3	360	232,000	83,52
Столова білизна	120	3	360	200,000	72,00
Кухонний посуд	120	3	360	200,000	72,00
Господарський інвентар	120	3	360	200,000	72,00
Канцелярське приладдя	120	3	360	128,000	46,08
Разом					541,44

Отже, Вартість витрачених малоцінних, швидко зношувальних предметів складається з суми зносу спеціального одягу в готелі та суми зносу інвентарю, що належить до малоцінних швидкозношуваних предметів готелю.

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

- збір за першу реєстрацію транспортного засобу з 1 січня 2024 року становить 2500 грн. за кожен транспортний засіб

Розрахунок: За наявності автотранспорту в готелі:

$$(2500 \text{ грн.} \times 5 = 12500 \text{ грн.})$$

– збір за місця для паркування транспортних засобів (0,075% мінімальної заробітної плати, яка станом на 01.01.2024р становить 7100 грн.).

$$\text{Розрахунок: } 50 \times 7100 \times 0,00075 = 266,25 \text{ грн.};$$

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

$$900000 \times 0,05 = 45000 \text{ грн}$$

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

$$\text{Розрахунок: } 6 \times 8000 \text{ грн} = 48000 \text{ грн.);}$$

Отже, податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі у загальній сумі дорівнюють:

$$12500 + 266,25 + 45000 + 48000 = 105766 \text{ грн}$$

Стаття 8. Витрати на охорону готелю приймаємо як 0,03% доходу (виручки) підприємства.

$$\text{Розрахунок: } 253743,16 \times 0,03 / 100 = 76,12 \text{ тис. грн}$$

Стаття 9. Інші поточні витрати: на рекламу та маркетингові дослідження; на тару; на страхування майна; від знецінення запасів; поштово-телефонні, на Інтернет умовно слід визначити у обсязі 12 % від доходу готелю.

Крім того, до складу цієї статті необхідно включили витрати на інкасацію виручки, яка становить 1 % доходу від реалізованої продукції (товарів, послуг).

Розрахунок:

$$253743,16 \times 12 / 100 = 30449,18 \text{ тис. грн}$$

$$253743,16 \times 1 / 100 = 2537,4316 \text{ тис. грн}$$

$$30449,18 + 2537,431 = 32986,61 \text{ тис. грн}$$

Стаття 10. Витрати на впровадження інновації

Розрахунок витрат на проведення інновації наведено у табл.5.21.

Таблиця 5.21 – Витрати на впровадження інноваційної діяльності.

№	Стаття витрат	Марка	Кількість, шт.	Сума, тис. грн.
Обладнання для впровадження інноваційної діяльності				
1	Датчик руху	Domintell	60	120,000
2	Датчик температури	Domintell	60	120,000
3	ІЧ-датчик	Domintell	60	120,000
4	Датчик відкриття вікон та дверей	Domintell	60	120,000
5	Увімкнення/вимкнення освітлення	Domintell	60	120,000
6	Плавне регулювання освітленням	Domintell	60	120,000
7	Вентиляція	Domintell	60	120,000
8	Управління опаленням	Domintell	60	120,000
9	Управління жалюзі, ролетами, шторами	Domintell	60	240,000
10	Сенсорна панель	Domintell	60	240,000
11	Кнопковий вимикач	Domintell	60	240,000
12	Управління розетками	Domintell	60	180,000
13	Аудіо-мультірум	Domintell	60	180,000
14	Контроль та запобігання затопленню	Domintell	60	240,000
15	Модуль вводу	Domintell	1	2,000
16	Релейний модуль	Domintell	1	2,000
17	Блок живлення	Domintell	1	2,000
18	Диммер	Domintell	1	2,000
19	Модуль управління перекидними вимикачами	Domintell	1	2,000
20	Керуючий контролер	Domintell	1	4,000
21	Персональний компютер	LG	1	65,000
22	Модуль клімат контролю	Domintell	1	5,000
23	Комунікаційний модуль	Domintell	1	5,000
Разом: первісна вартість основних засобів для впровадження інновації				2369,000
Разом: заробітна плата обслуговуючого персоналу за рік				720,000
Разом витрати на впровадження інновації				3089,000

5.5. Планування операційного прибутку та визначення економічної ефективності діяльності готелю

Прибуток готелю – це різниця між сукупними (валовими) доходами та сукупними (валовими) витратами підприємства за певний період. Розраховуємо цільовий та можливий прибуток.

Цільовий прибуток характеризує такий, що відповідає цільовим параметрам діяльності готелю. При розробленні дипломного проекту закладаємо певні цільові параметри прибутку. Для спрощення розрахунків як цільовий визначаємо прибуток, що відповідає середньогалузевим характеристикам (від 7 до 12%)(табл.5.19).

Таблиця 5.19 – Планування цільового прибутку готелю на 2024 рік

Показник	Алгоритм розрахунку	Значення тис, грн
Операційні доходи засобу розміщення, тис.грн.	табл.5.7	253743,160
Середньогалузевий рівень рентабельності операційної діяльності, %		11,00
Цільовий необхідний прибуток, тис.грн.	п.1. x 2/100	27911,748

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 засобу розміщення на 2024 рік

№ пор.	Стаття	Алгоритм розрахунку	Всього за рік, тис.грн.
1	Доходи від операційної діяльності, тис. грн	табл.5.7	253743,160
2	Поточні витрати, тис. грн	табл.5.14	220584,961
3	Прибуток від операційної діяльності до оподаткування, тис. грн	п.1- п.2	33158,199
4	Податок на прибуток, тис. грн	Ставка податку за чинним законодавством 18% від п 3	5968,476
5	Чистий прибуток можливий, тис. грн	п.3- п.4	27189,724
6	Рентабельність операційної діяльності,%	п.5/п.1 x100	10,715
7	Цільовий необхідний прибуток, тис. грн	табл.5.19	27911,748
8	Чистий прибуток плановий, тис. грн	Обираємо між необхідним та можливим прибутком	27189,724
9	Строк окупності капітальних вкладень, років	Табл. 5.8 / п.8	10,170

Термін окупності капітальних вкладень в роках визначається як співвідношення інвестицій у первісну вартість основних засобів та інших необоротних матеріальних активів засобу розміщення на 2024 рік які складають - 276507,098 тис.грн. до чистого планового прибутку від діяльності готелю який складає - 27189,724 тис.грн.

Висновки

У науковій літературі середньогалузевий рівень рентабельності операційної діяльності готелю для перших років діяльності визначається нормальним в межах від 7% до 15%. Бачимо що розрахований рівень рентабельності операційної діяльності проєктованого готелю становить 10,71 %, це означає, що закладені витрати в межах норми.

Діагностика отриманих результатів в перший рік створення готельного підприємства передбачає оцінювання можливого прибутку та його порівняння з цільовим прибутком. Бачимо що можливий прибуток який становить 27189,724 тис.грн, перевищує цільовий (27911,748 тис. грн), це свідчить, що розроблені економічні, інженерно-технологічні параметри проєкту дають змогу отримати та перевищити цільові установки. У такому разі можливий прибуток приймаємо як остаточний плановий показник.

З даних табл. 5.20 видно, що період окупності інвестиційного проєкту (капітальних вкладень) дорівнює 10,17 років, тому 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.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Новий готель планується побудувати у м. Чернівці, по вул. Воробкевича 30. Підприємство надаватиме послуги проживання та харчування для ділових людей і туристів, спортсменів.

Обране місто протягом останніх років активно розвивається туристично-розважальному напрямку. З'являються нові місця відпочинку, зокрема, на лоні природи, в сільській місцевості, а також по історичним місцям області. Відкриваються туристичні агентства, що пропонують різноманітні екскурсійні заходи різної тривалості, від одного дня до тижня. Тож число туристів в Чернівецької області невинно збільшується, що веде до збільшення попиту на готельні місця. Саме цими факторами і обумовлюється місця розташування готельного підприємства.

Безпосереднє місце забудови даного об'єкта обґрунтовано рядом проведених техніко економічних досліджень. А саме: на основі аналізу району розміщення, існуючого ринку готельних послуг, контингенту потенційних споживачів та ділянки для проектування. В результаті чого було виявлено, що матеріально технічна база майже всіх готелів конкурентів морально застаріла, спектр додаткових послуг не задовольняє всіх потреб ринку. На основі аналізу ділянки для забудови виявлено, що майбутня будівля має всі можливості для підключення до інженерних комунікацій існуючих систем.

Оскільки ресурси планети все більше виснажуються, тому державні програми майже без винятку зосереджені на використанні енергозберігаючих систем. Тому для проектного готелю було розроблено програму екологізації а саме впроваджено систему автоматизації житлової будівлі Domintell. Це автоматизована система керування, призначена для контролю та керування освітленням, опаленням, вентиляцією, водопостачанням, безпекою, аудіо/відео апаратурою та іншими інженерними системами готелі. Domintell дозволяє інтегрувати різні підсистеми, забезпечуючи їхню злагоджену роботу і високу функціональність всього комплексу.

До послуг гостей 60 номерів різної категорії, на 106 місць. В готелі буде передбачено ресторан вищого класу на 210 місць, а також лобі бар на 5 місць і їдальня для персоналу на 30 місць. Режим роботи ресторану з 7.00 до 22.00, бару – цілодобово.

Спроекована група приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення яка буде надавати послуги тренажерного залу та залу для йоги.

Було спрогнозовано динаміку відвідування ресторану, розраховано кількість відвідувачів за день та денну оборотність залу. Найповніше концепцію закладу розкрито в концептуальному меню. Структуризовано сервісно-виробничий процес за допомогою схеми технологічного процесу комплексного закладу ресторанного господарства.

Здійснено моделювання виробничого процесу: сконструйовано виробничу програму ресторану, визначено площу приміщень ресторану.

Здійснено розробку об'ємно-планувального рішення з урахуванням послідовності та поточності технологічного процесу, відсутності зустрічних потоків сировини, напівфабрикатів, використаного та чистого посуду, руху відвідувачів та персоналу; розроблено схеми комунікаційного забезпечення проєктованого закладу.

Заклад, що спроековано, за рахунок застосування новітніх технологій при будівництві споруди та меблюванні приміщень, та з концепцією обслуговування, де гість відчуватиме себе як вдома, буде мати сильніші позиції ніж його конкуренти.

Підчас розроблення об'ємно-планувального рішення різні приміщення готелю було згруповано за функціональними ознаками, що дозволяє організувати між ними чіткі технологічні взаємозв'язки, що відповідають санітарно-гігієнічного та протипожежним вимогам, сприяють зручності експлуатації готелю, а так само підвищують комфорт проживання в ньому.

Рівень рентабельності операційної діяльності проєктованого готелю становить 10,71 %, це означає, що закладені витрати в межах норми.

Можливий прибуток який становить 27189,724 тис.грн, перевищує цільовий (27911,748 тис. грн), це свідчить, що розроблені економічні, інженерно-технологічні параметри проєкту дають змогу отримати та перевищити цільові установки. Період окупності інвестиційного проєкту (капітальних вкладень) дорівнює 10,17 років, тому у розробленому проєкті готелю закладено зважені доходи і капітальні та поточні витрати.

Отже, нове готельне підприємство у м. Чернівці матиме усі потрібні умови для комфортного перебування гостей. У своїй роботі готель буде враховувати недоліки конкурентів, щоб забезпечити клієнтів для компанії і тим самим зможе отримати прибуток.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ

1. І. Федоров, «Скільки поверхів у інтелектуальної будівлі?» - "Бізнес: Організація, Стратегія, Системи", №10 1999 р.
2. В. Архіпов «Системи для «інтелектуальної» будівлі» - "БудМаркет", № 45 1999 р.
3. А. Авдуєвський «Дах для інтелекту» - «Журнал мережевих рішень LAN», №12 1998
4. І.Г. Смирнов «Чи мають кабельні системи бути структурованими?» - "Вісник зв'язку", №8, 1998 р.
5. Ю. Корольов «Розумний будинок: приємна неминучість»
http://www.sf.perm.ru/kd_dop_house.html
6. Новічіхін В. Пояснювальна записка до УІР.
7. ISO 14001:2004 «Системи екологічного менеджменту».
8. Електронний ресурс: <http://www.pineapplehospitality.net/>
9. ISO DIS15985; ASTM D 5511-02 «Стандарти для визначення здатності пластикових пакувальних матеріалів до біологічного розкладання».
10. Електронний ресурс: <http://consumers.unian.net/ukr/detail/4896>.
11. Електронний ресурс: <http://deshevihoteli.com/novyny/2009/08/10/turysty-staly-bilshe-tsikavytysya-eko-hotelyamy/>
12. Електронний ресурс: <http://www.tourismnews.com.ua/news-235.html>
13. Андропов О. М. Стан рекреаційного комплексу України. Економіка і Екологія. 2005. №24. С.95-120.
14. Беляєва С. С. Туристична привабливість парків-пам'яток садово-паркового мистецтва (на прикладі Черкаської області). Збірник наукових праць ЧДТУ. Сер. економіка. 2014. Вип. 38. Ч. 1. Том 2. - С. 100-110.
15. Гудзь П. В. Економічна ефективність використання природних рекреаційних ресурсів. Регіональна економіка. 2007. №4. С.148-155.
16. Іванюк Т. М. Заповідні території як основа розвитку туристично-рекреаційної індустрії регіону. Вісник ЖНАЕУ. 2011. № 1, С. 478–482.

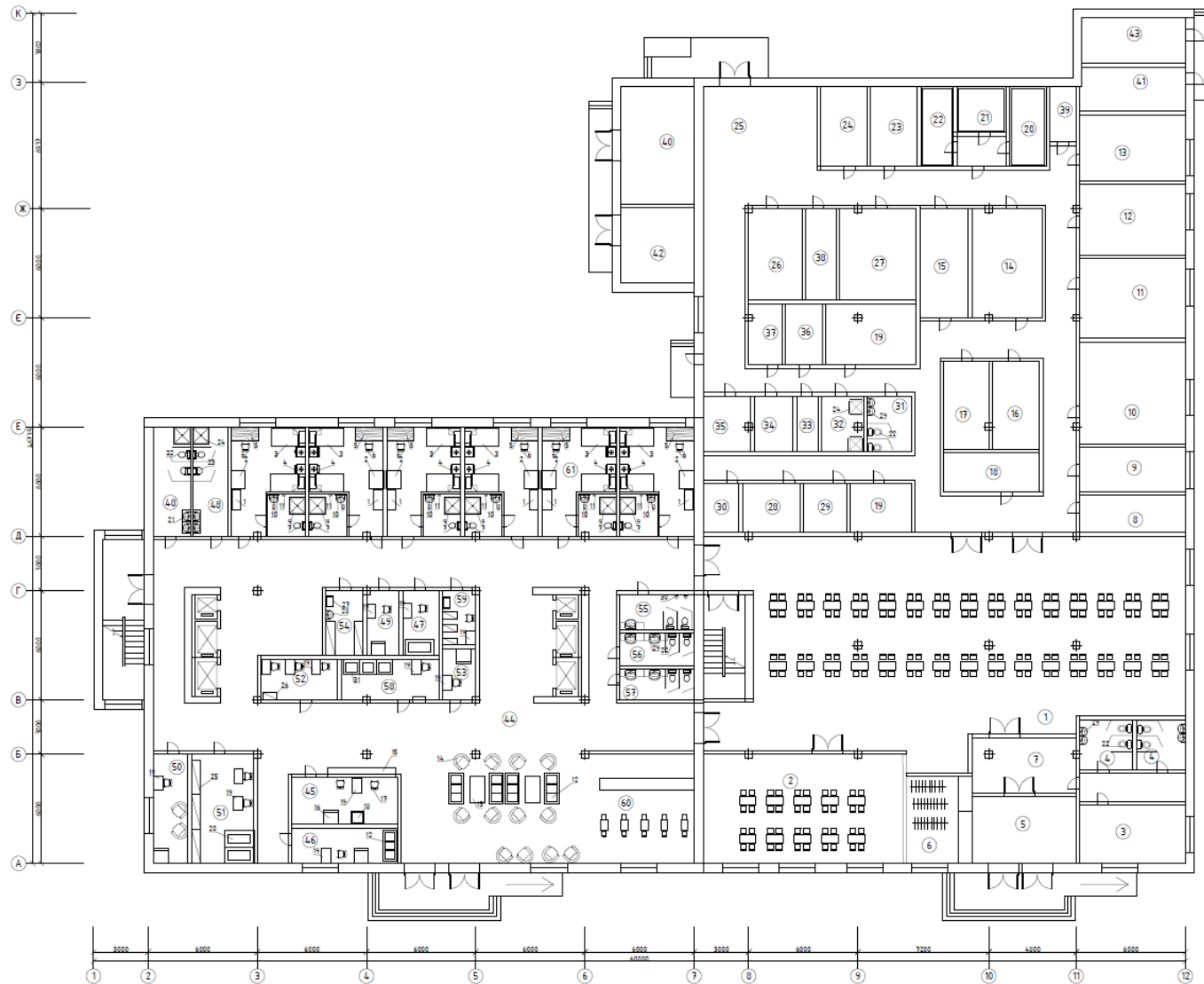
- 17.Інтер'єр альпійського шале. URL: <https://4room.ua/ua/blog/shale-interer-alpiiskogo-domika/>.
- 18.Кондиціонер PANASONIC SUPER COMPACT INVERTER. URL: <https://panasonic.net.ua/rac/>.
- 19.Коновалов А. Бізнес у стилі еко: як виробляти та продавати натуральні продукти. 2012. 224 с.
- 20.Мазурова О. Ю. Розвиток органічного сільського господарства. Міжнародний сільськогосподарський журнал. 2016. №3. С.15-18.
- 21.Москаленко В. Ф Особливості харчування населення України та їх вплив на здоров'я. Науковий вісник Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця. Київ: НМУ, 2009. №3. С. 64-73.
- 22.Офіційний сайт Головного управління статистики у Чернівецькій області. URL: <http://www.cv.ukrstat.gov.ua>
- 23.Перспективи соціально-економічного розвитку області: програма розвитку Чернівецької області. URL: http://www.bucoda.cv.ua/document/3/26_1.html.
- 24.Проблеми ведення туристичного та готельного бізнесу під час війни в Україні. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wpcontent/uploads/2022/11/223.pdf>.
- 25.Шаповал С.Л. Основи будівництва: Навч. Посібник. Київ: КНТЕУ, 2007. 186 с.
- 26.ArchDaily. Broadcasting Architecture Worldwide. URL: <http://www.archdaily.com/51767/friendhouse-hotel-ryntovt>.
- 27.Bohdanowicz P. Environmental Awareness and Initiatives in the Swedish and Polish Hotel Industries - Survey Results. International Journal of Hospitality Management. 2009. Vol.6. pp.36-52.
- 28.Bohdanowicz P. Environmental Awareness and initiatives in the Swedish and Polish hotel industries - survey results. International journal of hospitality management. 2006. № 4. P. 662-668.
- 29.Jodidio P. Green architecture now. Кельн : Taschen GMBH, 2009. 320 с.
- 30.The eco-efficiency of tourism / Gossling S. Ecological economics. 2005. P. 417-434.

- 31.Тарасенко Є.В., Кравчук Н.М. Стандартизація, сертифікація, метрологія. Опорний конспект лекцій, – К 2001.
- 32.Заклади ресторанного господарства. Класифікація : ДСТУ 4281-2004. – [Чинний від 2004-07-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2004. – 16 с. – (Національні стандарти України).
- 33.Планування та забудова територій : ДБН Б.2.2-12:2019. - [Чинний від 2019-10-01]. – К. : Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – 177 с. – (Державні будівельні норми України).
- 34.Послуги перукарень. Загальні вимоги : ДСТУ 4094:2002. – [Чинний від 2003-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2002. – 9 с. – (Національні стандарти України).
- 35.Послуги туристичні. Засоби розміщування. Загальні вимоги : ДСТУ 4268:2003. – [Чинний від 2004-07-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2003. – 8 с. – (Національні стандарти України).
- 36.Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни та визначення : ДСТУ 4527:2006. – [Чинний від 2006-10-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2006. – 10 с. – (Національні стандарти України).
- 37.Послуги туристичні. Класифікація готелів : ДСТУ 4269:2003. – [Чинний від 2004-07-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2003. – 13 с. – (Національні стандарти України).
- 38.Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення окремих положень про обмеження місць куріння тютюнових виробів : [закон України : від 24 травня 2012 р. № 4844-VI] // Вісник Верховної Ради України. — Офіц. Вид. — К. : Парлам. вид-во, 2012. — 107 с.
- 39.Санітарні правила для підприємств громадського харчування : СанПіН 42-123-5777-91. – [Чинні від 1991-05-19]. – М. : Мінздрав СРСР, 1991. – 57 с. – (Санітарні правила та норми).
- 40.Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня «магістр» спеціальності 241 «Готельно-ресторанна

- справа» освітньо-професійної програми «Готельна і ресторанна справа» денної та заочної форм навчання / уклад.: Тетяна Сильчук, Олена Шидловська, Тетяна Іщенко, Лариса Литвинець – К.: НУХТ, 2022 – 78 с.
41. СанПиН 42-123-5777-91 “Санитарные правила для предприятий общественного питания, включая кондитерские цехи и предприятия, вырабатывающие мягкое мороженое».
42. ДБН 360.92**(із змінами № 1÷10) Містобудування. Планування та забудова міських та сільських поселень. – К.: Мінінвестбуд України, 1992. – 65 с.
43. ДБН А.2.3-1-99. Територіальна діяльність в будівництві. Основні положення. – К.: Держбуд України, 1999.
44. ДСТУ Б А.2.4-2-95. Система проектної документації для будівництва. Умовні графічні позначення і зображення елементів генеральних планів та споруд транспорту. – К.: Держбуд України, 1995.
45. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація.- К.:Держспоживстандарт України, 2004.11с.
46. ДБН В.2.2-9-99. Громадські будинки і споруди. Основні положення. – К.:Держбуд України, 1999. – 46 с.
47. ДБН В.2.523-2003. Проектування електрообладнання об’єктів цивільного призначення.
48. РД 34.21.122-87. Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.– М.: Минэнерго СССР, 1987.
49. ВБН В 2.5-78.11.01-2003. Системи сигналізації охоронного призначення.
50. ДБН А.3.1.-3-94. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об’єктів. Основні положення. – К.: Держкоммістобудування України, 1994. – 29 с.
51. ДСТУ Б А.2.4-7-95. Система проектної документації для будівництва. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень.

- 52.СНиП II-Л.8-71 «Предприятия общественного питания. Нормы проектирования».
- 53.Нечаюк Л. І., Телеш Н. О. Готельно-ресторанний бізнес: менеджмент. — К.: Центр Навчальної Літератури, 2003. — 346 с.
- 54.П'ятницька Н.О. Організація виробництва та обслуговування у підприємствах ресторанного господарства. – К.: Нац. торг.-економ. ун-т, 2005.
- 55.Ресторанный сервис. Основы международной практики обслуживания для профессионалов и начинающих / Л. Зигель, С. Зигель, Р. Летер та ін. - М.: Центр полиграф, 2003. - 210 с.
- 56.Сокол Т. Г. «Організація обслуговування в готелях і туристичних комплексах»: Підручник. – К.: Альтерпрес, 2009. - 447 с.
- 57.Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий: Для предприятий обществ. питания / Авт. – сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко. – К., ООО «Издательство Арий», М.: ИКТЦ «Лада», 2008. – 680 с.
- 58.Шаповал С.Л. Основы будівництва: Навч. Посібник / за ред. А.А. Мазаракі – К.: КНТЕУ, 2007. – 186 с.
59. Ткаченко Т.І. Організаційно-економічні особливості функціонування підприємств готельного господарства різних форм власності // Вісник ДІТБ. 2001. - №5. –С. 209- 213.

Компонувальне рішення готельного підприємства на відмітці 0,000



Експлікація приміщень та специфікація обладнання

Експлікація приміщень		
№ поз.	Назва приміщення	Площа, м ²
Заснад ресторанного господарства		
Для відвідувачів		
1	Обідня зала	200
2	Банкетна зала	90
3	Кімната для паління	20
4	Чоловіча та жіноча вбиральні	16
5	Вестибюль	30
6	Гардероб	20
7	Авансала	12
Виробничі приміщення		
8	Буфет	13
9	Сервізна	18
10	Гарячий цех	30
11	Холодний цех	24
12	М'ясо-рибний цех	20
13	Овочевий цех	20
14	Мийна кухонного посуду	21
15	Приміщення санітарної обробки яєць	15
16	Сервізна	18
17	Мийна столового посуду	18
18	Роздавальня	16
19	Приміщення завідуючого виробництва	15
Складські приміщення		
20	Охолоджувальна камера фруктів, овочів, зелени та напоїв	12
21	М'ясо-рибна охолоджувальна камера	9
22	Молочно-жирова охолоджувальна камера та гастрономії	14
23	Комора сухих пробуктів	14
24	Комора овочів	15
25	Завантажувальна	20
26	Комора та мийна тари	10
27	Комора бакалійних товарів та напоїв	15
Службово-побутові		
28	Приміщення персоналу	10
29	Приміщення офісників та барменів	8
30	Білизняна	6
31	Приміщення убиральні для персоналу	8
32	Приміщення душових для персоналу	8
33	Комора прибиральною інвентарю та обладнання	6
34	Приміщення бухгалтерії	8
35	Приміщення директора	10
36	Жіночий гардероб	10
37	Чоловічий гардероб	10
38	Приміщення кофринка	6

Технічні приміщення		
39	Машинне відділення	5
40	Вентиляційна камера припливна	24
41	Електрошитова	12
42	Теплопункт	15
43	Вентиляційна камера витяжна	12
Приймально-вестибюльна група приміщень		
44	Вестибюль	90
45	Бюро прийому, реєстрації та бронювання	23
46	Кімната чергового персоналу	12
47	Сейфова	8
48	Службовий санітарно-технічний блок	22
49	Консьєрж сервіс	8
50	Кімната чергового адміністратора	11
51	Камера схову	21
52	Приміщення охорони	11
53	Приміщення поштових і швейцарська	7
54	Комора прибирального інвентарю	8
55	Санвузол для чоловіків	6
56	Санвузол для жінок	5
57	Санвузол для маломобільних	5
58	Гардероб	12
59	Багажний вестибюль	6
60	Лобі-бар	35
Житлова група приміщень		
61	Номер I категорії для маломобільних	24

Специфікація обладнання				
Поз.	Найменування	Тип, марка	Габаритні	К-сть
	обладнання		розміри, мм	
1	Шафа	River-M	1150*550*1750	6
2	Тумба для багажу	River-M	1050*800*220	6
3	Односпальне ліжко	Nelbex	790*1800*490	12
4	Тумбочка біля ліжка	River-M	590*440*470	12
5	Стіл	River-M	630*1000*620	6
6	Стілець	River-M	420*370*830	6
7	Унітаз	Antonio Lupi	350*560*390	6
8	Умивальник	Antonio Lupi	475*520*690	6
9	Душова кабіна	Antonio Lupi	1000x1000x230	6
10	Дзеркало	Ldiz	874*574*970	6
11	Рушникосушальник	Ldiz	390*620	6
12	Диван	Nelbex	1700*800*600	4
13	Журнальний стіл	Nelbex	1500*850*500	2
14	Крісла	Nelbex	4500*650*1050	12
15	Стілець реєстрації	Nelbex	3200*850*750	1
16	Шафа	Nelbex	850*800*1950	5
17	Стілець	Nelbex	650*450*1150	15
18	Офісна тумбочка	Nelbex	750*750*850	1
19	Стіл	Nelbex	850*500*600	15
20	Сейф з відділами	Ferocon EC-15K	1650*950*1950	1
21	Тумбочка з вбудованим умивальником	Antonio Lupi	1450*850*850	2
22	Унітаз	Antonio Lupi	355*560*490	2
23	Біде	Antonio Lupi	290*390*480	2
24	Душова кабіна	Antonio Lupi	1150x1230x2150	2
25	Стелаж	Nelbex	1950*950*2230	2
26	Стелаж	River-M	850*450*2230	2
27	Тумба	River-M	590x690x890	2
28	Рукомийник	Antonio Lupi	655*385*715	2
29	Тумбочка з вбудованим умивальником	River-M	1450*850*850	1
30	Пікуар	Antonio Lupi	590*690	2
31	Шафа-гардероб	River-M	980*780*1600	3

План благоустрою в 3D-проекції





Експлікація приміщень

№ по	Назва приміщення	Площа, м²
Житлові приміщення		
1	Номер люкс	43
2	Номер I категорії (одномісний)	18
3	Номер I категорії (двомісний)	24
Приміщення поповарного обслуговування		
4	Хол	84
5	Кімната чергового персоналу	8
6	Комора брудної білизни	6
7	Комора прибирального інвентарю	5
8	Площа розбирання брудної білизни при білизнопротві	3
9	Кімната побутового обслуговування	5
10	Приміщення для зберігання відей покоїв	11
11	Приміщення чищення вуття	5
12	Санвузол персоналу	3

Специфікація обладнання

Поз.	Найменування обладнання	Тип, марка	Габаритні розміри, мм	К-сть
1	Шафа	River-M	1150*600*1750	12
2	Тумба для білизни	River-M	1040*850*220	12
3	Двооспадне ліжко	Nelbex	1550*1950*490	12
4	Тумбочка біля ліжка	River-M	590*460*470	36
5	Шафа	River-M	1050*550*1750	12
6	Диван	Nelbex	1950*800*450	12
7	Крісло	Nelbex	1050*940*400	24
8	Стіл	River-M	600*950*600	12
9	Стілець	River-M	420*370*830	12
10	Тумба з мисбаром	River-M	840*590*490	12
11	Сейф	Feroco BC- SK	290*420*310	12
12	Ванна	Antonio Luci	1650*750*550	12
13	Унітаз	Antonio Luci	355*565*390	24
14	Умивальник	Antonio Luci	475*520*695	24
15	Дзеркало	Lidz	874*574*980	24
16	Рушникосушальник	Lidz	390*640	24
17	Односпальне ліжко	Nelbex	790*1800*500	24
18	Тумбочка біля ліжка	River-M	550*430*450	24
19	Душова	Antonio Luci	1050*1050*2350	12
20	Диван	Nelbex	1750*800*650	1
21	Стіл	Nelbex	800*500*600	1
22	Стілець	Nelbex	420*510*840	2
23	Шафа	Antonio Luci	950*550*1950	1
24	Стелаж	Antonio Luci	800*450*2200	1
25	Стелаж	Nelbex	1450*550*1950	5
26	Тумба	Antonio Luci	550*650*800	1
27	Рушниківник	Lidz	670*380*710	1
28	Віант поховок	Lidz	750*750*500	6
29	Стіл	Nelbex	1100*750*800	1
30	Датчик руху	Domitell	70*80*70	12
31	Датчик температури	Domitell	70*80*70	12
32	ІЧ-датчик	Domitell	70*80*70	12
33	Датчик відкриття вікон та дверей	Domitell	70*80*70	12
34	Увімкнення/вимкнення освітлення	Domitell	70*80*70	12
35	Плавне регулювання освітлення	Domitell	70*80*70	12
36	Вентиляція	Domitell	70*80*70	12
37	Управління опаленням	Domitell	70*80*70	12
38	Управління жалюзі, ролетами, шторами	Domitell	70*80*70	12
39	Сенсорна панель	Domitell	70*80*70	12
40	Кнопковий викидач	Domitell	70*80*70	12
41	Управління розетками	Domitell	70*80*70	12
42	Аудио-мультирум	Domitell	70*80*70	12
43	Контроль та запобігання затопленню	Domitell	70*80*70	12

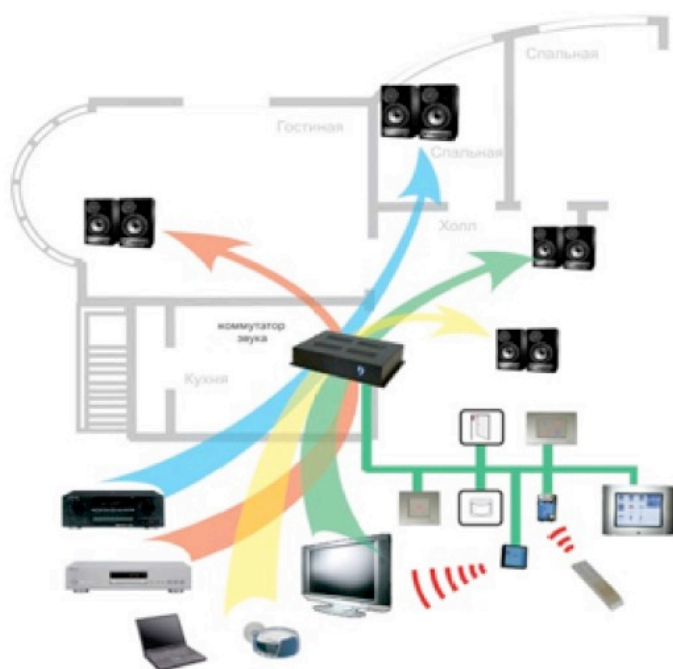


Рис. 1. – Функція мультирум

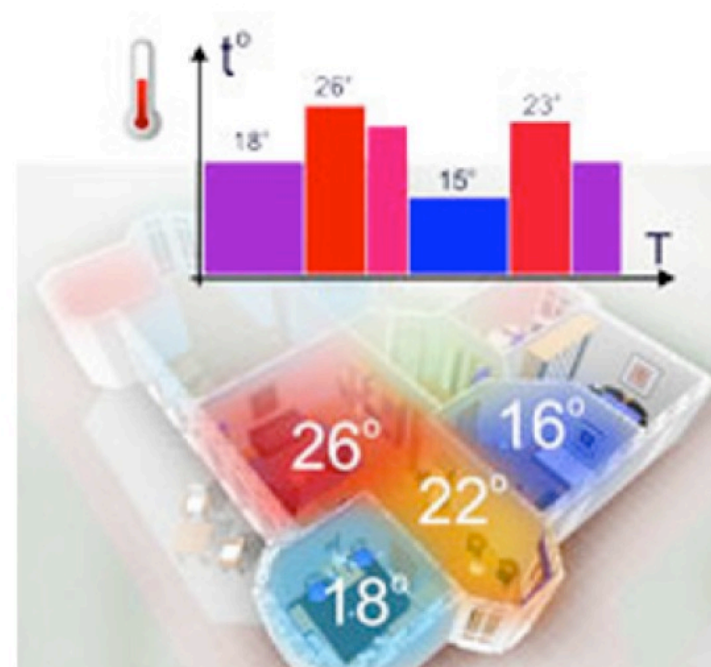


Рис. 2 - Клімат контроль

Матеріали інноваційних досліджень

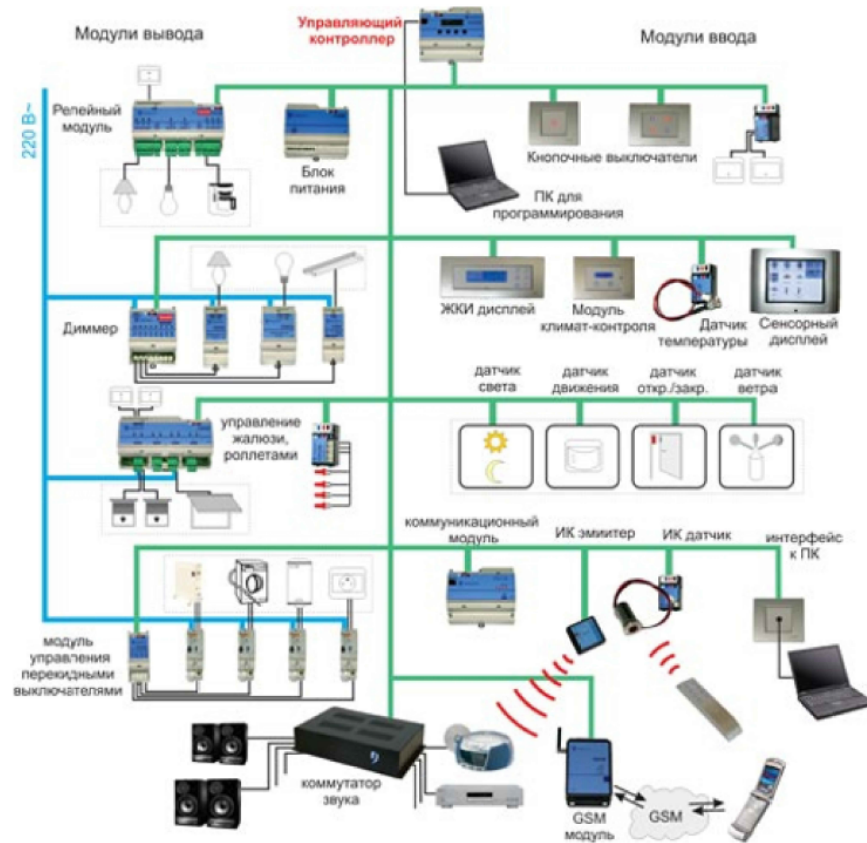


Рис. 3 – Загальна структурна схема системи Domintell

Таблиця 1 – Витрати на впровадження інноваційної діяльності.

№	Стаття витрат	Марка	Кількість, шт.	Сума, тис. грн.
Обладнання для впровадження інноваційної діяльності				
1	Датчик руху	Domintell	60	120,000
2	Датчик температури	Domintell	60	120,000
3	ІЧ-датчик	Domintell	60	120,000
4	Датчик відкриття вікон та дверей	Domintell	60	120,000
5	Увімкнення/вимкнення освітлення	Domintell	60	120,000
6	Плавне регулювання освітленням	Domintell	60	120,000
7	Вентиляція	Domintell	60	120,000
8	Управління опаленням	Domintell	60	120,000
9	Управління жалюзи, ролетами, шторами	Domintell	60	240,000
10	Сенсорна панель	Domintell	60	240,000
11	Кнопковий викиач	Domintell	60	240,000
12	Управління розетками	Domintell	60	180,000
13	Аудіо-мультірум	Domintell	60	180,000
14	Контроль та запобігання затопленню	Domintell	60	240,000
15	Модуль вводу	Domintell	1	2,000
16	Релейний модуль	Domintell	1	2,000
17	Блок живлення	Domintell	1	2,000
18	Диммер	Domintell	1	2,000
19	Модуль управління перекидними вимикачами	Domintell	1	2,000
20	Керуючий контроллер	Domintell	1	4,000
21	Персональний компютер	LG	1	65,000
22	Модуль клімат контролю	Domintell	1	5,000
23	Комунікаційний модуль	Domintell	1	5,000
Разом: первісна вартість основних засобів для впровадження інновації				2369,000
Разом: заробітна плата обслуговуючого персоналу за рік				720,000
Разом витрати на впровадження інновації				3089,000