

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 та прізвище)

«14» 02 2023 р.

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри  
Лариса ШАРАН  
(підпис) (ім'я та прізвище)

«14» лютого 2023 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 впровадженням крафтового виробництва напоїв у м. Львів»

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

Береговенко Роман Андрійович  
(прізвище, ім'я, по батькові повністю) (підпис)

Керівник Асьят АБРАМОВА  
(ім'я та прізвище) (підпис)

Консультанти Тетяна НІКІТИНА  
(ім'я та прізвище) (підпис)

(ім'я та прізвище) (підпис)

(ім'я та прізвище) (підпис)

Рецензент Олександра НЕМІРІЧ  
(ім'я та прізвище) (підпис)

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

Здобувач \_\_\_\_\_  
(підпис)

Київ - 2023р.

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»

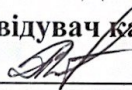
(шифр і назва)

Освітньо-професійна програма «Готельна і ресторанна справа»

(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ГРС



Лариса ШАРАН

“ 26 ” грудня 2022 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Береговенка Романа Андрійовича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Готель з впровадженням крафтового виробництва напоїв у м. Львів»

керівник роботи Абрамова Асьят Георгіївна, к.т.н. доцент,

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

затверджені наказом вищого навчального закладу від “26” грудня 2022 року № 942-КС

2. Строк подання здобувачем роботи 03 лютого 2023 року










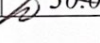
3. Вихідні дані до роботи місце розташування – Сиховський район м. Львів; тип засобу розміщення – готель; категорія - 3\*; інновація - впровадження крафтового виробництва напоїв.

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

5. Перелік графічного матеріалу

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

## 6. Консультанти розділів роботи

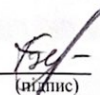
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Абрамова А.Г., доцент	 26.12.22 р.	 28.12.22 р.
Розділ 2	Абрамова А.Г., доцент	 26.12.22 р.	 19.01.23 р.
Розділ 3	Абрамова А.Г., доцент	 26.12.22 р.	 23.01.23 р.
Розділ 4	Абрамова А.Г., доцент	 26.12.22 р.	 26.01.23 р.
Розділ 5	Нікітіна Т. А., доцент	 26.12.22 р.	 30.01.23 р.

7. Дата видачі завдання 26 грудня 2022 року

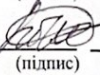
## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	<b>ВСТУП</b>		
	<b>РОЗДІЛ 1 Інноваційний</b>	26.12-28.12.2022	Виконано
2	<b>РОЗДІЛ 2 Маркетингові дослідження</b>	16.01-19.01.2023	Виконано
3	<b>РОЗДІЛ 3 Організаційно-технологічний</b>	19.01-23.01.2023	Виконано
4	<b>РОЗДІЛ 4 Інженерно-технічний</b>	23.01-26.01.2023	Виконано
5	<b>РОЗДІЛ 5 Економічний</b>	26.01-30.01.2023	Виконано
6	<b>ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ. ДОДАТКИ</b>	30.01-31.01.2023	Виконано
7	<b>Подання скомп'юрованої пояснювальної записки кваліфікаційної роботи керівнику</b>	<b>31.01.2023</b>	Виконано
8	<b>Графічні додатки</b>	31.01-02.02.2023	Виконано
9	<b>Дооформлення кваліфікаційної роботи</b>	02.02-03.02.2023	Виконано
10	<b>Подання кваліфікаційної роботи на кафедру</b>	<b>03.02.2023</b>	Виконано

Здобувач

Роман БЕРЕГОВЕНКО

Керівник роботи

АСЬЯТ АБРАМОВА

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
**ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

Здобувача: Береговенка Романа Андрійовича

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

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

**Тема роботи: «Готель з впровадженням крафтового виробництва напоїв у м. Львів»**

Керівник роботи: доц. Абрамова А.Г.

Дата захисту “....” лютого 2023 р.

Робота захищена з оцінкою \_\_\_\_\_

Анотація

Проведено дослідження ринку готельних послуг в м. Львів Сиховського району. За результатами досліджень внутрішнього та зовнішнього середовища та на основі аналізу конкурентного середовища обґрунтовано концепцію діяльності підприємства.

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

Було здійснено аналіз сучасних трендів приготування крафтових напоїв, розроблено крафтові настоянки з допомогою технології су-від та організовано їх виробництво. На основі цього, було розширено асортимент напоїв власного виробництва, зробивши акцент на натуральності та унікальності даних виробів.

На основі здійсненого аналізу було впроваджено крафтове виробництво напоїв.

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

Кваліфікаційна робота викладена на 91 сторінках комп'ютерного тексту та містить 63 таблиць, 17 рисунків, 6 додатків. Графічний матеріал містить 6 аркушів.

*Ключові слова:* готельне підприємство, настоянки, технологія, конкурентоспроможність.

#### Abstract

A study of the market of hotel services in the city of Lviv, Syhovsky District, was conducted. Based on the results of research into the internal and external environment and on the basis of the analysis of the competitive environment, the concept of the enterprise's activity was substantiated.

The organizational structure of the service process and the volume-planning solution of the accommodation facility, engineering and construction solutions were developed, and the design corresponding to the concept was selected.

An analysis of modern trends in the preparation of craft beverages was carried out, craft tinctures were developed using sous-vide technology, and their production was organized. Based on this, the range of drinks of our own production was expanded, emphasizing the naturalness and uniqueness of these products.

Based on the analysis, craft production of beverages was introduced.

A consolidated annual plan of the results of the hotel's economic activity has been developed. An assessment of capital contributions and the payback of the investment project was carried out.

The qualification work is laid out on 91 pages of computer text and contains 63 tables, 17 figures, 6 appendices. The graphic material contains 6 sheets.

*Key words:* hotel enterprise, tinctures, technology, competitiveness.

## Зміст

<b>ВСТУП</b> .....	7
<b>РОЗДІЛ 1 ІННОВАЦІЙНИЙ</b> .....	9
1.1 Характеристика приготування напоїв, за технологією су-від.....	9
1.2 Впровадження інновацій в ресторані .....	12
1.2.1 Діагностування технологічного процесу виробництва настоянки .....	12
1.2.2 Обґрунтування вибору сировини, необхідної для приготування досліджуваних виробів .....	14
<b>РОЗДІЛ 2 МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ</b> .....	22
2.1 Характеристика регіону, де планується розмістити підприємство та .....	22
обґрунтування вибору місця будівництва.....	22
2.2 Аналіз існуючого ринку готельних послуг .....	23
2.3 Дослідження контингенту потенційних споживачів.....	25
2.4 Визначення концептуальних засад діяльності засобу розміщення .....	27
<b>РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ</b> .....	29
3.1 Моделювання сервісно-виробничого процесу готельного підприємства.....	29
3.2 Характеристика приймально-вестибюльної групи приміщень.....	30
3.3 Характеристика житлової групи приміщення .....	33
3.4 Організація харчування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення .....	39
3.4.1 Структура та характеристика закладів ресторанного господарства засобу розміщення .	39
3.4.2 Виробнича програма підприємства харчування.....	39
3.4.3 Організація технологічного процесу виробництва кулінарної продукції.....	49
3.4.4 Характеристика процесу обслуговування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення .....	53
3.4.5 Визначення загальної площі підприємства харчування .....	55
3.5 Характеристика приміщень культурно-дозвільного призначення .....	56
3.6 Характеристика приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення.....	56
3.7 Характеристика службово-побутових та господарських приміщень засобу розміщення ..	56
3.8 Визначення загальної площі готельного підприємства, конфігурації та поверховості будівлі .....	57
<b>РОЗДІЛ 4 ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ</b> .....	60
4.1 Розміщення готельного підприємства в містобудівній структурі .....	60
4.2 Характеристика інженерних систем засобу розміщення.....	60
4.3 Пропозиції щодо дизайну .....	66
<b>РОЗДІЛ 5 ЕКОНОМІЧНИЙ</b> .....	68
5.1 Обґрунтування операційних доходів засобу розміщення .....	68
5.2 Планування операційних активів (ресурсів) засобу розміщення .....	70

5.3 Розробка плану з праці .....	72
5.4 Планування поточних витрат готельного підприємства .....	76
5.5 Планування операційного прибутку готельного підприємства за сценарієм розвитку .....	79
5.6. Ефективність впровадження інновацій в готелі, що проектується .....	80
<b>ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ .....</b>	<b>82</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ.....</b>	<b>83</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>85</b>
Додаток А .....	86
Додаток Б.....	88
Додаток В .....	90

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Поява молекулярної гастрономії у вітчизняних закладах ресторанного господарства є дуже важливим етапом розвитку цієї галузі, адже це сучасний стиль приготування страв та напоїв, інноваційні та вишукані форми подачі, що цікавить як вчених, так і фахівців харчової промисловості. Різновиди технологій харчової продукції збільшуються в геометричній прогресії, однією із яких є досить популярна не тільки у нашій країні, а й за її межами – «Sous Vide» технологія.

Неможливо уникнути втрат при тепловому оброблянні харчових інгредієнтів. Здебільшого, ці наслідки настільки звичні, що ми сприймаємо їх як норму, ось чому втрата до 30 % ваги при традиційному приготуванні м'яса вважається цілком прийнятною, у той час як використання «Sous Vide» технології дозволяє суттєво знизити відсоток теплових втрат, без фізико-хімічних та біохімічних змін у тканинах. Значні втрати у приготуванні спостерігаються за температури вище 100 С, за якої сполучні тканини скорочуються, а молекули згортаються у геометричній прогресії. Продукт стає жорстким і всихає, що призводить до втрати соку. У той час, коли з використанням «Sous Vide» технології можливо отримати продукцію соковитої консистенції, з вищими органолептичними характеристиками, мінімальною втратою ваги, що в свою чергу, має суттєві кулінарні та економічні переваги та значно вирізняє цю технологію серед інших.

Суть методу полягає у пакуванні харчових продуктів у спеціальний пластиковий пакет, з якого відкачують повітря за допомогою вакууматора, та приготування на водяній бані за температури не вище 70С.

Можна виділити відразу декілька позитивних аспектів: при приготуванні у вакуумному пакеті зберігаються смакові та ароматичні властивості, які, зазвичай, втрачаються під час традиційного кулінарного оброблення; при низькотемпературному оброблянні мембрани клітин не руйнуються, що дозволяє утримати внутрішньоклітинний сік, і продукт зберігає свою соковитість;

Об'єкт дослідження –безалкогольної настоянки «Збитень» за технологією су-від.

Існує багато способів та рецептур виробництва напою «Збитень». Одним з них є спосіб, в якому ароматичну сировину послідовно, в дві стадії заливають 60 % спиртом в співвідношенні 1:10 і настоюють 5 діб. Настій зливають і зливи об'єднують. Мед піддають термообробці до температури 40 °С при ретельному перемішуванні протягом 30-40 хвилин до забезпечення масової частки сухих речовин 65-68%.

Технічний результат, інновації, полягає в тому, щоб збитень піддати су-від обробці, а також підібрати такий склад інгредієнтів для його приготування, при якому зберігалися б його натуральні властивості, при цьому смакові якості і його загальні органолептичні показники створювали і зберігали б неповторну гаму ароматів, крім того збитень, повинен бути однаково корисний і приємний як в холодному, так і в гарячому вигляді.

Напої на основі дикорослої та культивованої сировини характеризуються високим вмістом вітамінів та біологічно активних речовин, добре втамовують спрагу, впливають на обмін речовин в організмі людини.

Було представлено 3 рецепти приготування напою за технологією су-від з додаванням прянощів. В якості смакових компонентів обрані меліса, кориця, полин, чебрець, тощо, в якості функціональних інгредієнтів був мед.

Дані рецептури мають підвищену харчову активність за рахунок додавання прянощів і має корисну лікувальну та профілактичну дію на організм людини та за допомогою інноваційної технології в складі зберігаються корисні елементи, які втрачаються при звичайній обробці продуктів.

## РОЗДІЛ 1 ІННОВАЦІЙНИЙ

За рахунок напоїв людина покриває близько 30-50% потреби в воді. Багато напоїв мають тонізуючу дію. Напої задовольняють спрагу краще, ніж вода, і тому запобігають надмірному споживанню рідини.

Напої традиційно підрозділяються на алкогольні і безалкогольні.

Безалкогольні напої, приготовані з плодів і ягід, називаються напоями здоров'я і бадьорості. Вони збагачують раціон харчування людини вітамінами, мікроелементами, органічними кислотами і пектиновими речовинами, які покращують смакові переваги їжі, легко засвоюються організмом, не обтяжують роботу органів травлення і тому широко використовуються в лікувальному і дієтичному харчуванні. Ці напої надають бадьорість і освіжаючу дію, збуджують апетит і покращують травлення [1].

Необхідно відзначити, що безалкогольні напої, приготовані з фруктів і ягід, можуть замінити в раціоні людини натуральні фрукти і ягоди.

До алкогольних напоїв відносять продукцію, що містить не менше 1,5% етилового спирту.

Залежно від виду використаної сировини і вмісту етилового спирту алкогольні напої діляться на групи, підгрупи, виду, різновиду і окремого найменування. Залежно від вихідної сировини алкогольні напої виготовляють з зерна (ячмінь, жито, пшениця, кукурудза, рис і т. д.), різних рослин (агава, патока, ялівець і т. д.), з фруктів і ягід (виноград, яблука, сливи та ін.). Залежно від вмісту алкоголю напої поділяються на слабоалкогольні (9 - 14%), середньо-алкогольні (16 - 25%) і міцні алкогольні напої (понад 35%).

Метою роботи є розроблення алкогольних та безалкогольних напоїв за технологією су-від.

### **1.1 Характеристика приготування напоїв, за технологією су-від**

Технологія су-від, що міцно зайняла своє місце на кухні сучасного ресторану, знайшла застосування і за барною стійкою. Цей спосіб приготування в герметичному пакеті при постійній невисокій температурі дозволяє доводити продукт до точно заданого ступеня готовності та зберігати їх свіжість та смак. Ці

особливості технології су-від значно полегшили і прискорили процес приготування сиропів і настоянок [2].

У приготуванні коктейлів технологія су-від використовується в основному для вилучення ароматів і приготування настоянок. Цей метод дозволяє досягти дуже чистого та свіжого аромату. Наприклад, за допомогою су-від можна отримати витяжку з ароматом свіжозібраних, а не консервованих фруктів.

Найголовнішою перевагою су-від при приготуванні настоянок є швидкість. Зазвичай процес виробництва настоянки займає від кількох днів до тижнів і навіть місяців. За технологією су-від настоянка може бути приготовлена за кілька годин. Настоянки на спеціях рекомендують готувати при температурі 54-63 °С приблизно від 90 до 120 хвилин. До настоек на травах зазвичай використовують більш «м'який» підхід - їх готують повільніше за нижчої температури. Оптимальною буде температура 43-48 °С протягом 120-150 хвилин.

Очевидно, що при розробці нових коктейлів та напоїв для бармена важливо забезпечити сталість смаку. Незамінною для цього є технологія су-від. Точно задана температура, яка підтримується протягом певного часу, виключає людський фактор. Суміші, настоянки та сиропи, приготовлені в су-від будуть зовсім незначно відрізнятися на смак.

**Таблиця 1.1 – Час приготування та температура напоїв за технологією су-від [2]**

Назва напою	Температура, С	Час, хв.
Сироп	60	120-150
Настоянка на травах	43-48	120-150
Настоянка на спеціях	54-63	90-120

Технологія приготування напоїв:

Для створення напоїв, всі інгредієнти поміщаються у спеціальний вакуумний пакет з якого викачується все повітря. Робиться це за допомогою спеціального обладнання - вакуумний пакувальник або, вакууматор.

Таким чином, компоненти змішуються у герметичній ємності. Крім рідин, можна додавати також щось тверде, наприклад, овочі, фрукти або прянощі. Цей процес допомагає витягти соки та аромати з твердих інгредієнтів, навіть якщо вони

не будуть подрібнені. Як тільки все додається до пластикового пакету, його поміщають в занурювальний термостат або водяну піч.

Цей пристрій підтримує поставлену температуру води (від 25-90 C), в той час як коктейль у пластиковому пакеті набуває нового вигляду та смаку. Під впливом температури інгредієнти не тільки краще поєднуються, але, також, отримується смак з твердих інгредієнтів.

Ще один спосіб зробити напій методом су-від - це використовувати скляний посуд, а саме банку. Термостат або водяну піч наповнюють водою та поміщають у банку з інгредієнтами усередину. Таким чином, всі інгредієнти об'єднуються в один чудовий напій.

Для цього ідеально підійдуть американські баночки Mason jar, рис.1.1. Вони мають гарну місткість і товщину, завдяки чому вони не луснуть у гарячій воді.



Рис.1.1 - Американські баночки Mason jar

При роботі з су-від у барі, важливо дотримуватися кількох правил. По-перше, слід пам'ятати, що спирт закипає при температурі 78,3 °C, тому суміші з вмістом алкоголю краще не нагрівати до температури, що перевищує 65 °C. При нагріванні до вищої температури вміст пакета може вибухнути.

## 1.2 Впровадження інновацій в ресторані

### 1.2.1 Діагностування технологічного процесу виробництва настоянки

Об'єкт дослідження – технологія безалкогольної настоянки «Збитень» за технологією су-від.

При дослідженнях використовуються такі нормативні документи:

- ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральний. Технічні умови»;
- ДСТУ 7525:2014 «Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості»;
- ДСТУ ISO 1003:2005 «Прянощі та приправи. Імбир цілий, кусочками або мелений»;
- ДСТУ ISO 6465:2003 «Кмин цілий. Технічні умови»;
- ДСТУ ISO 2256:2005 «М'ята кучерява сушена. Технічні умови»;
- ДСТУ 67.220.10 «Прянощі та приправи. Технічні умови»;
- ДСТУ 908:2006 «Кислота лимонна моногідрат харчова. Технічні умови»;
- ДСТУ 4623:2006 «Цукрова пудра. Технічні умови».

Існує багато способів та рецептур виробництва напою «Збитень». Одним з них є спосіб, в якому ароматичну сировину послідовно, в дві стадії заливають 60 % спиртом в співвідношенні 1:10 і настоюють 5 діб. Настій зливають і зливи об'єднують. Мед піддають термообробці до температури 40 °С при ретельному перемішуванні протягом 30-40 хвилин до забезпечення масової частки сухих речовин 65-68%.

У нього додають настій ароматичної сировини та ретельно перемішують до отримання однорідної концентрованої основи збитню, яку розливають в тару і зберігають до вживання.

Безпосередньо перед вживанням її розводять водою, температура якої 70-80 °С, в 7-10-кратному розмірі. Даний спосіб дозволяє отримувати збитні з підвищеним вмістом біологічно активних і ароматичних речовин. Крім того, він дозволяє підвищувати поживну цінність і органолептичні показники, а також стійкість при зберіганні без освіти кристаллогідратної структури - зацукровування.

Однак для приготування збитню таким способом застосовують спирт, що робить напій алкогольним.

Відома також композиція інгредієнтів для пуншу «Збитень». Для приготування пуншу «Збитень», міцністю 20 об., використовують такі інгредієнти: яблучний спиртової сік, апельсинове масло, мед натуральний, лимонну кислоту, цукровий сироп, безсмертник, материнку, звіробій, липу (квіти), м'яту перцеву, аніс звичайний, гвоздику, корицю, а також водно-спиртову рідину.

Однак приготований з використанням вищевказаних інгредієнтів пунш «Збитень» - алкогольний напій міцністю 20 об.

Відомий «Збитень», що містить мед, цукор, сік плодовий, відвар пряно-ароматичної сировини і воду.

Відомо введення спиртового екстракту прополісу в приготування медових напоїв.

Крім того, відомий спосіб отримання збитню, що передбачає введення в нього розчинений в гарячій воді мед, а також додавання лимонного соку.

Всі перераховані вище технології можна прийняти за аналоги пропонованого винаходу, однак у всіх них не відображено у повній мірі той технічний результат, на досягнення якого спрямована дана розробка.

**Таблиця 1.2 – Рецептuru досліджуваних виробів**

Назва продукту	Контрольний зразок	Досліджувані зразки		
		полин, меліса, кориця	імбир, кмин, чебрець	м'ята кучерява, кориця, кмин
Цукрова пудра	75	40	40	40
Лимонна кислота	25	25	25	25
Мед	100	100	100	100
Вода	700	700	700	700
Лавровий лист	1	-	-	-
Кардамон	5	-	-	-
Обліпіха	100	-	-	-
Кориця	-	25	-	25
Полин	-	10	-	-
Меліса	-	25	-	-
Чебрець	-	-	40	-
Кмин	-	-	10	10
Імбир	-	-	10	-
М'ята кучерява	-	-	-	25
<b>Вихід</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>

Технічний результат, нашого винаходу, полягає в тому, щоб збитень піддати су-від обробці, а також підібрати такий склад інгредієнтів для його приготування, при якому зберігалися б його натуральні властивості, при цьому смакові якості і

його загальні органолептичні показники створювали і зберігали б неповторну гаму ароматів, крім того збитень, повинен бути однаково корисний і приємний як в холодному, так і в гарячому вигляді.

### 1.2.2 Обґрунтування вибору сировини, необхідної для приготування досліджуваних виробів

Напої готували на основі різних прянощів. В якості смакових компонентів обрані меліса, кориця, полин, чебрець, тощо, в якості функціональних інгредієнтів був мед:

1. Дослід №1 – полин, меліса, кориця;
2. Дослід №2 – імбир, кмин, чебрець;
3. Дослід №3 – м'ята кучерява, кориця, кмин.



Дослід №1



Дослід №2



Дослід №3

Рис.1.2 – Підготування інгредієнтів до су-від

Для виробництва нового напою, воду проварювали з цукровою пудрою, лимонною кислотою. Після цього розводили мед у гарячій воді до повного розчинення. Охолоджували. Потім змішували основу з прянощами та вакуумували, відкачували повітря та за технологією су-від, на водяній бані, настоювали протягом 120 хв. при температурі 60С.



Рис.1.3 – Приготування напоїв за технологією су-від



Дослід №1

Дослід №2

Дослід №3

Рис.1.4 – Готові напої за технологією су-від

Напої на основі дикорослої та культивованої сировини характеризуються високим вмістом вітамінів та біологічно активних речовин, добре втамовують спрагу, впливають на обмін 5 речовин в організмі.

Готові напої проціджували та розливали по бокалам.



Рис.1.5 – Готовий напій

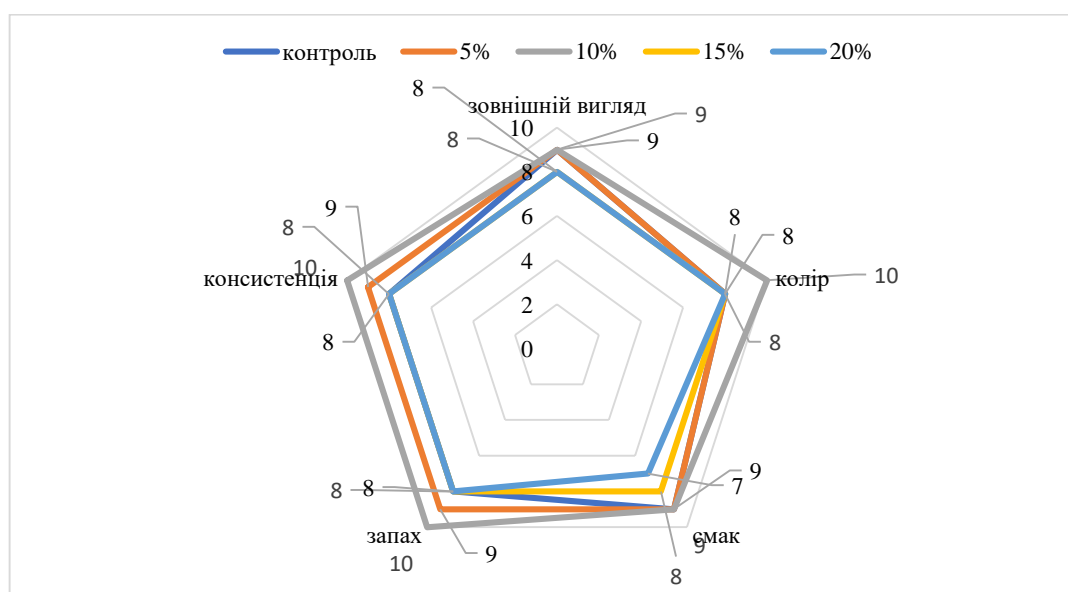
Контрольний зразок виготовлявся за традиційною технологією.

У рецептурі №1 зменшили кількість цукрової пудри, прибрали обліпиху, кардамон та лавровий лист. В заміну цього додавали полин, мелісу та корицю. Кориця і меліса додавалась у кількості 25%, полин у кількості 10%. Якщо додати меншу кількість полину вона не відчувається, якщо додати більше то напій стає занадто гірким.

**Таблиця 1.3 – Дегустаційна оцінка напою №1**

Показник	Число ступенів якості	Число учасників дегустації	Досліджувані зразки з полинню				
			Контроль	5%	10%	15%	20%
Зовнішній вигляд	5	5	9	9	9	8	8
Колір	5	5	8	8	10	8	8
Смак та запах	5	5	9	9	9	8	7
Консистенція	5	5	8	9	10	8	8
<b>Всього</b>			<b>34</b>	<b>35</b>	<b>38</b>	<b>32</b>	<b>31</b>
<b>Середня оцінка</b>			<b>8,5</b>	<b>8,75</b>	<b>9,5</b>	<b>8</b>	<b>7,75</b>

На рис.1.6 зображено профілограму дегустаційної оцінки напоїв з полинню.



**Рис.1.6 – Профілограма досліджуваних напоїв з полинню**

У рецептурі №2 зменшили кількість цукрової пудри, прибрали обліпиху, кардамон та лавровий лист. В заміну цього додавали імбир, кмін, чебрець. Чебрець додавався у кількості 40%, імбир та кмін у кількості 10%. Якщо додати меншу кількість - не відчувається, якщо додати більше то напій стає занадто терпким.

Таблиця 1.4 – Дегустаційна оцінка напою №2

Показник	Число ступенів якості	Число учасників дегустації	Досліджувані зразки з імбиром та кмином			
			Контроль	5%	10%	15%
Зовнішній вигляд	5	5	9	9	9	8
Колір	5	5	8	8	9	8
Смак та запах	5	5	9	9	10	7
Консистенція	5	5	8	8	10	7
<b>Всього</b>			<b>34</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>30</b>
<b>Середня оцінка</b>			<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	<b>9,5</b>	<b>7,5</b>

На рис.1.7 зображено профілограму дегустаційної оцінки напоїв з імбиром та кмином.

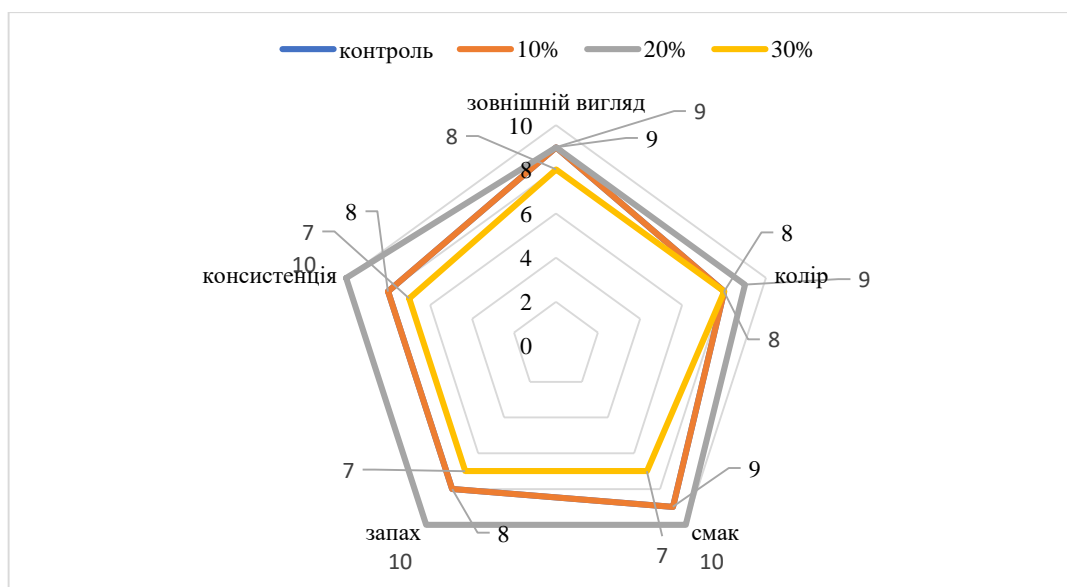


Рис.1.7 – Профілограма досліджуваних напоїв з імбиром та кмином

У рецептурі №3 зменшили кількість цукрової пудри, прибрали обліпиху, кардамон та лавровий лист. В заміну цього додавали м'ята, кориця, кмин. М'ята кучерява та кориця додавалися у кількості 25%, кмин у кількості 10%. Якщо додати меншу кількість – не відчувається, якщо додати більше то напій стає занадто терпким.

Таблиця 1.5 – Дегустаційна оцінка напою №3

Показник	Число ступенів якості	Число учасників дегустації	Досліджувані зразки з кмином			
			Контроль	5%	10%	15%
Зовнішній вигляд	5	5	9	9	9	8
Колір	5	5	8	8	9	8
Смак та запах	5	5	9	9	10	7

Консистенція	5	5	8	8	10	7
--------------	---	---	---	---	----	---

Продовження таблиці 1.5

<b>Всього</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>30</b>
<b>Середня оцінка</b>	<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	<b>9,5</b>	<b>7,5</b>

На рис.1.8 зображено профілограму дегустаційної оцінки напоїв з імбиром та кмином.

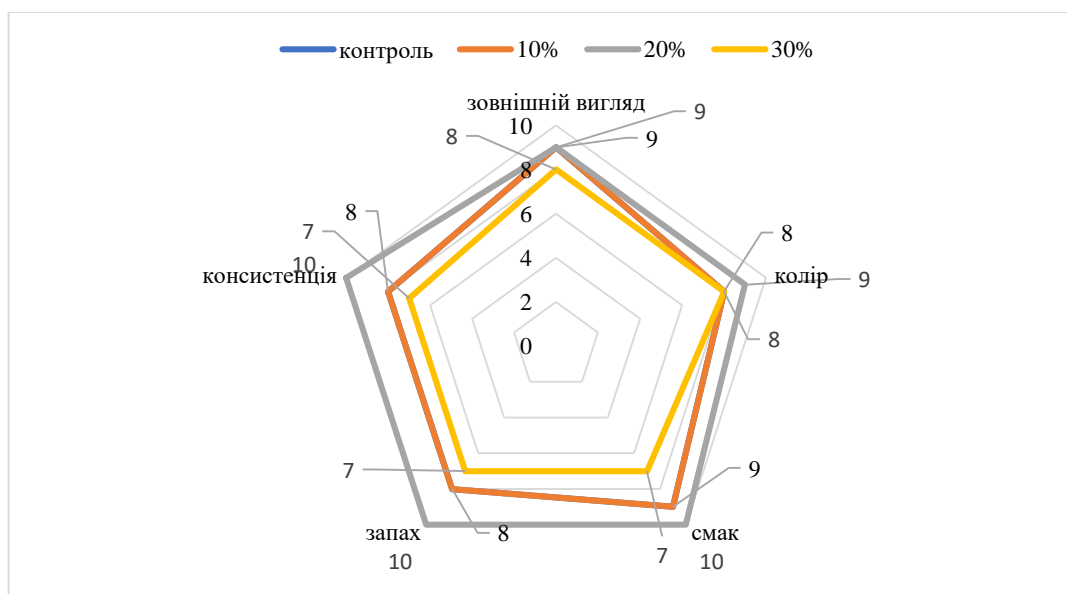


Рис.1.8 – Профілограма досліджуваних напоїв з кмином

Розрахунок енергетичної цінності нових страв, зазначено в табл.1.6-1.8.

**Таблиця 1.6 - Розрахунок харчової та біологічної цінності напою «Збитень-контрольний зразок»**

Продукти	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи		
		в 100 г	в напої	в 100 г	в напої	в 100 г	в напої	
Цукрова пудра	75	5,56	4,17	0	0	93,81	70,35	
Лимонна кислота	25	0	0	0	0	0	0	
Мед	100	0,8	0,8	0	0	81,5	81,5	
Вода	700	0	0	0	0	0	0	
Лавровий лист	1	7,6	0,076	8,4	0,084	48,7	0,48	
Кардамон	5	10,8	0,54	6,7	0,33	40,5	2,02	
Обліпіха	100	1,2	1,2	5,4	5,4	5,7	5,7	
			<b>6,786</b>		<b>5,814</b>		<b>160,05</b>	
Вихід напою								1000

Енергетична цінність =  $(6,786 \times 4) + (5,814 \times 9) + (160,05 \times 4) = 27,144 + 52,326 + 640,2 = 719,67$  кКал.

**Таблиця 1.7 – Розрахунок харчової та біологічної цінності напою «Збитень №1»**

Продукти	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи	
		в 100 г	в напої	в 100 г	в напої	в 100 г	в напої
Цукрова пудра	40	5,56	2,22	0	0	93,81	37,52
Лимонна кислота	25	0	0	0	0	0	0
Мед	100	0,8	0,8	0	0	81,5	81,5
Вода	700	0	0	0	0	0	0
Кориця	25	3,9	0,975	3,2	0,8	79,8	19,95
Полин	10	1,5	0,15	0	0	5	0,5
Меліса	25	3,7	0,925	0,4	0,1	8	2
			<b>5,07</b>		<b>0,9</b>		<b>141,47</b>
Вихід напою							1000

Енергетична цінність =  $(5,07 \times 4) + (0,9 \times 9) + (141,47 \times 4) = 20,28 + 8,1 + 565,88 = 594,26$  кКал.

**Таблиця 1.8 – Розрахунок харчової та біологічної цінності напою «Збитень №2»**

Продукти	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи	
		в 100 г	в напої	в 100 г	в напої	в 100 г	в напої
Цукрова пудра	40	5,56	2,22	0	0	93,81	37,52
Лимонна кислота	25	0	0	0	0	0	0
Мед	100	0,8	0,8	0	0	81,5	81,5
Вода	700	0	0	0	0	0	0
Чебрець	40	9,1	3,64	7,4	2,96	26,9	10,76
Кмин	10	19,8	1,98	14,6	1,46	11,9	1,19
Імбир	10	9,1	0,91	6	0,6	70,8	7,08
			<b>9,55</b>		<b>5,02</b>		<b>138,05</b>
Вихід напою							1000

Енергетична цінність =  $(9,55 \times 4) + (5,02 \times 9) + (138,05 \times 4) = 38,2 + 45,18 + 552,2 = 635,58$  кКал.

**Таблиця 1.8 – Розрахунок харчової та біологічної цінності страви «Збитень №3»**

Продукти	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи	
		в 100 г	в напої	в 100 г	в напої	в 100 г	в напої

Цукрова пудра	40	5,56	2,22	0	0	93,81	37,52
---------------	----	------	------	---	---	-------	-------

Продовження таблиці 1.8

Лимонна кислота	25	0	0	0	0	0	0	
Мед	100	0,8	0,8	0	0	81,5	81,5	
Вода	700	0	0	0	0	0	0	
Кориця	25	3,9	0,975	3,2	0,8	79,8	19,95	
Кмин	10	19,8	1,98	14,6	1,46	11,9	1,19	
М'ята кучерява	25	19,9	4,975	6	1,5	22,2	5,55	
			<b>10,95</b>		<b>3,76</b>		<b>145,71</b>	
Вихід напою								1000

Енергетична цінність =  $(10,95 \times 4) + (3,76 \times 9) + (145,71 \times 4) = 43,8 + 33,84 + 582,84 = 660,48$  кКал.

**Таблиця 1.9 – Порівняльна енергетична цінність напоїв**

Найменування	Контрольний зразок	Досліджувані вироби		
		Збитень 1	Збитень 2	Збитень 3
Енергетична цінність, кКал	719,97	594,26	635,58	660,48
Білки, г	27,144	20,28	38,2	43,8
Жири, г	52,326	8,1	45,18	33,84
Вуглеводи, г	640,2	565,88	552,2	582,84

Отже, як бачимо з табл.1.9 порівняно з контрольним зразком було зменшено енергетичну цінність виробів та вуглеводи з жирами, а також підвищено кількість білків в напоях.

Також прорахуємо вітамінний та мінеральний склад виробів, табл.1.10.

**Таблиця 1.10 – Розрахунок вітамінів та мінералів досліджуваних напоїв**

Назва	Досліджувані напої		
	Збитень 1	Збитень 2	Збитень 3
<b>Вміст вітамінів, мг</b>			
B <sub>1</sub>	0,022 мг	0,046 мг	0,078 мг
B <sub>2</sub>	0,041 мг	0,17 мг	0,175 мг
B <sub>5</sub>	0,358 мг	0,477 мг	0,25 мг
B <sub>6</sub>	0,158 мг	0,626 мг	0,158 мг
B <sub>9</sub>	6 мкг	13 мкг	105 мкг
C	3,8 мг	0,7 мг	13,3 мг
E	2,32 мг	-	-
PP	1,332 мг	9,62 мг	0,948 мг
<b>Вміст макроелементів, мг</b>			
K	431 мг	1320 мг	458 мг

Ca	1002 мг	114 мг	199 мг
Mg	60 мг	214 мг	63 мг
Na	10 мг	27 мг	30 мг
S	39,9 мг	89,8 мг	32,9 мг
P	64 мг	168 мг	60 мг

*Продовження таблиці 1.10*

<b>Вміст мікроелементів, мг</b>			
Fe	8,32 мг	19,8 мг	11,87 мг
Mn	17,466 мг	33,3 мг	1,118 мг
Cu	339 мкг	480 мкг	240 мкг
Se	3,1 мкг	55,8 мкг	-
Zn	1,83 мг	3,64 мг	1,09 мг

З табл.1.10 можна побачити вміст вітамінів, мінералів в нових напоях.

Отже, напої готували на основі різних прянощів. В якості смакових компонентів обрані меліса, кориця, полин, чебрець, тощо, в якості функціональних інгредієнтів був мед:

- Дослід №1 – полин, меліса, кориця;
- Дослід №2 – імбир, кмин, чебрець;
- Дослід №3 – м'ята кучерява, кориця, кмин.

Для виробництва нового напою, воду проварювали з цукровою пудрою, лимонною кислотою. Після цього розводили мед у гарячій воді до повного розчинення. Охолоджували. Потім змішували основу з прянощами та вакуумували, відкачували повітря та за технологією су-від, на водяній бані, настоювали протягом 120 хв. при температурі 60С.

Технологічні карти зі схемами представлено в додатку А, Б, В.

## РОЗДІЛ 2 МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

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

Заклад готельно-ресторанного господарства, що проектується розташовуватиметься в м. Львів, Сиховський район, по вул. Лева Броварського.

Львів - єдине українське місто, яке входить до сотні найпопулярніших туристичних напрямків світу. Тут знаходиться найбільша кількість пам'яток архітектури в Україні, а також відбувається чимало цікавих заходів та фестивалів.

Львів є адміністративним центром Львівської області України, національно-культурний та освітньо-науковий осередок країни, великий промисловий центр і транспортний вузол, вважається столицею Галичини та Західної України [3].

У місті знаходиться найбільша кількість пам'яток архітектури в Україні. У 2009 році Львову надано звання Культурної столиці України. Місто періодично посідає чільні місця в рейтингах туристичної та інвестиційної привабливості.

За чисельністю населення - сьоме місто країни. Населення - близько 760 тис. осіб.

Львівський клімат - помірно континентальний з м'якою зимою і теплим літом. Середньомісячна температура повітря складає  $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$  у січні і  $+18\text{ }^{\circ}\text{C}$  у липні. Абсолютний максимум температури повітря ( $+37,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) зафіксований у серпні 1921 року, абсолютний мінімум - ( $-33,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) 10 лютого 1929 року; максимальна кількість опадів (1 422 мм) випала у 1893 році. Вологість повітря в середньому за рік становить 79%. Найчастіше дують західні вітри, найрідше - північно-східні.

У Львові розташовані 2 залізничні вокзали та декілька залізничних станцій. Всі пасажирські поїзди прибувають до Головного залізничного вокзалу, який знаходиться на площі Двірцевій.

Основні напрямки трас:

- М06 Київ - Рівне - Львів - Чоп - Угорщина;
- М10 Львів - Краковець (Польща) (стан відмінний);
- Е471 Львів - Стрий - М12 Мукачеве (в іншу сторону Тернопіль - Вінниця - Кіровоград - Знам'янка).

У місто щодня прибувають тисячі автомобілів і маршруток з будь-яких обласних і районних центрів України. Для того щоб забронювати місце в одній з машин, які їдуть до Львова або з нього, можна скористатися безкоштовним сервісом <https://sharry.cc/>. Він допоможе підібрати вам водія, а ціну за поїздку пасажир вказує самостійно.

Львів відомий своїми затишними кафетеріями та кав'ярнями, а також оригінальними кнайпами, що вражають не тільки інтер'єрами, але й цікавими історіями, незвичайним меню та традиціями. У Львові знаходиться шоколадна майстерня, одне з найчастіше відвідуваних гастрономічних місць, де створюється різноманітний асортимент шоколадних виробів. Поряд із тим у місті існує багато як більш бюджетних закладів швидкого харчування, так і дорогих ресторацій.

На 22-й конференції Комітету Світової спадщини ЮНЕСКО, що відбувався у Кіото (Японія) з 30 листопада по 5 грудня 1998 року, Львів було прийнято до Світової спадщини.

Територія ансамблю історичного центру складається зі 120 га середньовічної та ренесансної частини міста Львова та території собору св. Юра на Святоюрській горі. Буферна зона Ансамблю історичного центру визначена межами історичного ареалу і становить близько 3000 га.

## 2.2 Аналіз існуючого ринку готельних послуг

Ринкова сфера - це сфера безпосередньо товарно-грошового обміну, в якій узгоджуються інтереси виробників та споживачів, продавців та покупців. Будь-який ринок характеризується сукупністю попиту та пропозиції.

**Таблиця 2.1 - Забезпеченість досліджуваного регіону готелями**

Діючі засоби розміщення	Адреса	Тип	Категорія	Номерний фонд та цінова політика	Інфраструктурата послуги	Середньорічне завантаження, %
Готель «Богема» [4]	Вул. Сагайдачного 2	Туристичний готель	2*	18 номерів (економ – стандарт 550 грн., стандарт – 750грн)	Інфраструктура: ресторан, бар, парковка Послуги: проживання, харчування, трансфер.	55

## Продовження таблиці 2.1

Готель «Катерина» [5]	Кільцева дорога, Львів, Львівська область	Туристичний готель	3*	30 номерів (стандарт – 400грн, люкс – 750грн)	<u>Інфраструктура:</u> ресторан, бар, сауна, парковка <u>Послуги:</u> проживання, харчування, пральня, шиномонтаж, автозаправка, WiFi.	58
Готель «Жокей» [6]	вулиця Стрийська, 179	Туристичний готель	2*	15 номерів (стандарт – 500 грн)	<u>Інфраструктура:</u> конференц зал, сауна, басейн, кафе <u>Послуги:</u> проживання, харчування, конференц зал, сніданки, трансфер.	40
Готель «Меркурій» [7]	вул. Стрийська, 109	Туристичний готель	3*	20 номерів: стандарт – 500 грн., економ – 350 грн., люкс – 860 грн.	<u>Інфраструктура:</u> кафе, парковка, альтанки <u>Послуги:</u> проживання, харчування, безкоштовний інтернет	42
Готель «Rafael» [8]	вул. Гонти, 1А	туристичний	3*	40 номерів: одномісний – 1000 грн., двомісний – 1300 грн., покращений – 1500 грн., сімейний «Пірати» - 1750 грн., апартаменти – 3750 грн. люкс – 2500 грн.	<u>Інфраструктура:</u> басейн, бар ресторан, ресторан, паркінг <u>Послуги:</u> проживання, харчування, проведення весіль, трансфер	58
Готель «Панська гора» [9]	Кільцева дорога	туристичний	3*	58 номерів: одномісний стандарт – 900 грн., двомісний – 1200 грн., покращений – 1500 грн., сімейний – 2100 грн., напівлюкс – 2400 грн., котедж – 3800 грн.	<u>Інфраструктура:</u> 3 тенісні корти, конференц зала №1, конференц зала №2, конференц зала №3, кондитерська, ресторан <u>Послуги:</u> проживання, харчування, банкетний зал, гра в теніс, трансфер	61

## Продовження таблиці 2.1

Готель «Княжа гора» [10]	вул. Стрийська	туристичний	3*	46 номерів: економ 1300 грн., стандарт – 1720 грн., стандарт плюс – 1890 грн., комфорт – 2150 грн., панорама – 2400 грн., панорама плюс 2900 грн.	<u>Інфраструктура:</u> пральня, ресторан, сад, паркінг <u>Послуги:</u> проживання, харчування, трансфер	54
Готель «Копа» [11]	вул. Пасіки-Зубрицький	туристичний	3*	40 номерів: люкс котеджний – 2800 грн., напівлюкс – 1750 грн., бізнес стандарт – 1300 грн., стандарт – 1150 грн.	<u>Інфраструктура:</u> ресторан, конференц зала, фінська сауна с басейном, римська баня, <u>Послуги:</u> проживання, харчування, трансфер	55

Заклади, що розташовуються поруч є 2\*-3\* готелем з мінімальними додатковими послугами та інфраструктурою. Вони не складають конкуренції, оскільки завантажені на 40-60%, що є досить поганим показником.

Готель розташовуватиметься поруч з стадіоном «Арена Львів» на трасі Е40 М06, що веде в Київ, отже, для проектування обираємо туристично-спортивний готель, категорії 3\* на 100 номерів.

### 2.3 Дослідження контингенту потенційних споживачів

Опираючись на дані закладів розміщення, у 2021 році Львів відвідало 1,5 мільйона туристів, що вдвічі більше за показник 2020 року, однак на 40% менше ніж у доковідний 2019 рік.



Рис.2.1 – Частота відвідування м. Львів туристами [12]

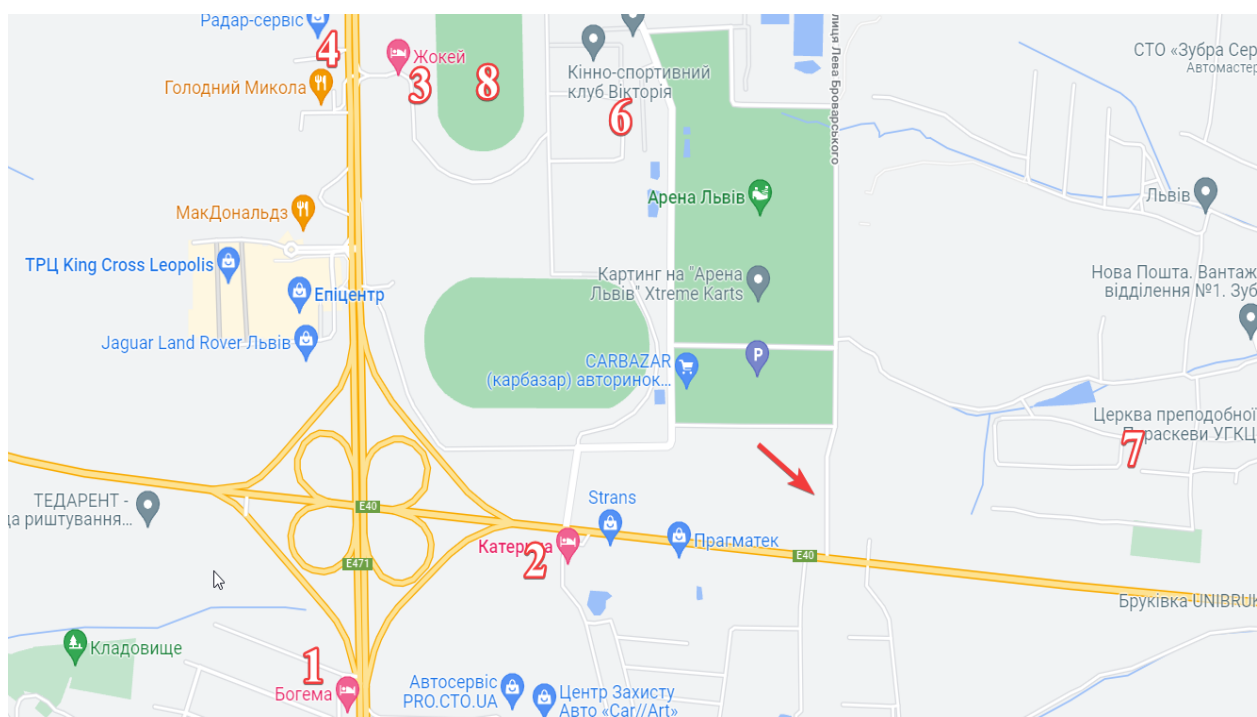
Зіставивши дані із закладів розміщення, Державної прикордонної служби львівського аеропорту та відвідувачів центрів туристичної інформації (аеропорт, вокзал, центр), сформовано перелік ключових ринків. До нього увійшли: Україна – 41%, Туреччина – 15%, Польща – 14%, США, Німеччина, Саудівська Аравія, Італія, Велика Британія та Білорусь.

За 2021 рік центри туристичної інформації відвідали близько 30 тисяч туристів, з яких 42% – це українці, а 58% – іноземці. Спостерігаємо позитивну динаміку збільшення кількості іноземних туристів вдвічі в порівнянні з 2020 роком.

Сума туристичного збору, що надійшла до міського бюджету Львова за 2021 рік склала 11,3 млн грн. У порівнянні з 2011 роком (925 000 грн) показник зріс у 12 разів.

Надходження до бюджету міста від галузі туризму становлять 245 млн, що на 46% більше ніж у 2020 та на 23% більше ніж у 2019 році.

Проаналізувавши, потік туристів та пропускну спроможність готелів, що знаходяться в даному мікрорайоні, можна зробити висновок, що туристично-спортивний готель місткістю 100 номерів та категорії 3\*, зможе задовольнити існуючий попит туристів та мати стабільну завантаженість протягом року.



### Характеристика дитячих таборів та місць зосередження туристів

№	Найменування об'єкта	Характеристика
	Готель, що проектується	
	II. Конкуренти	
1	Готель «Богема»	18 номерів
2	Готель «Катерина»	30 номерів
3	Готель «Жокей»	15 номерів
4	Готель «Меркурій»	20 номерів
	III. Місця зосередження туристів	
5	Арена Львів	
6	Кінно-спортивний клуб	
7	Церква преподобної Параскеви	
8	Львівський іподром	

Рис. 2.2 – Ситуаційний план

### 2.4 Визначення концептуальних засад діяльності засобу розміщення

У туристсько-спортивних готелях передбачають пункти прокату туристичного та спортивного інвентарю і спорядження (лиж, ковзанів, мисливського та рибальського спорядження, човнів, байдарок тощо). Залежно від специфіки туристсько-спортивного готелю набір цих приміщень відрізняється.

Таблиця 2.2 – Концепція діяльності засобу розміщення

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Тип закладу	Готель
Спеціалізація	Туристично-спортивний
Категорія	3*
Кількість номерів	100 номерів

## Продовження таблиці 2.2

Місце знаходження:	
фактичне	м. Львів, вул. Лева Броварського, 21
знакове	Арена Львів
Споруда готелю	Нова будівля
Стиль дизайну	Мінімалізм
Контингент споживачів	Туристи, туристичні групи
Основні послуги	Проживання, харчування
Додаткові послуги	Організація екскурсій, сауна, басейн, прокат різного спортивного інвентаря
Інфраструктура	Ресторан першого класу, парковка, альтанки, спортивний бар, бар при вестибюлі, екскурсійне бюро
Режим роботи	цілорічний/ до 23 години
Площа земельної ділянки	6712 м <sup>2</sup>

Площа ділянки під туристично-спортивний готель, становитиме:

$$S_0 = 179 \times 50 - 25\% = 6712 \text{ м}^2$$

## РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

### 3.1 Моделювання сервісно-виробничого процесу готельного підприємства

Туристські готелі призначені для туристів, що проводять свій відпочинок активно. У нашій країні ці готелі розраховані головним чином на організований груповий туризм - екскурсійний і спортивний.

**Таблиця 3.1 – Основні служби готелю**

Назва служби	Обов'язки	Працівники
Служба прийому та розміщення	Займається прийомом та розміщенням гостей, надає всю інформацію щодо заселення/виселення та всіх послуг, що пропонує готель	швейцар, касир, адміністратор, менеджер служби, працівник з бронювання
Служба безпеки	Займається охороною закладу, як ззовні так і внутрішньо. Спостерігає за дотриманням туристів всіх правил закладу	начальник охорони, охорона
Служба управління номерним фондом	Займається номерами, їх прибиранням та дотриманням їх в належному стані. Після виїзду гостей проводять генеральне прибирання, під час перебування гостей в готелі – поточне прибирання.	менеджер служби, покоївки, старша покоївка, кастелянші, прибиральники
Інженерно-технічна служба	Займається налагодженням систем, що вийшли з ладу та слідкує за інженерними системами, що перебувають на балансі готелю	головний інженер, співробітники служби ремонту
Адміністративна служба	Займається головними питаннями готелю, вирішує нагальні проблеми, незалежно від підрозділів підприємства. Також займається фінансовими питаннями та підбором кадрів	заступник директора, директор (головний, фінансовий), спеціалісти з підбору кадрів
Бухгалтерська служба	Займається складанням звітів, нараховує заробітну плату працівникам, розраховує поточну фінансову частину закладу, складає прогнози	головний бухгалтер, бухгалтери-касири
Служба ресторанного господарства	Займається задоволенням потреб споживачів у харчуванні, складає меню, організовує комплексні сніданки, складає меню штатне, готує згідно меню «а ля карт»	шеф-кухар, кухарі, офіціанти, прибиральники, мийники, адміністратор, бармени
Відділ маркетингу та продажів	Займається рекламою готелю, просуває його через соціальні мережі	Менеджер служби, маркетологи, SMM-менеджер
Служба культурно-дозвільного призначення	Займається організацією екскурсій для всіх охочих, також розробляє туристичні маршрути для груп туристів, з урахуванням специфіки заходу	екскурсоводи, менеджер служби

Служба фізкультурно-оздоровчого призначення	Займається організацією відпочинку (сауна, басейн)	менеджер служби, тренер, працівники
---	--	-------------------------------------

Схема туристично-спортивного готелю зазначена на рис.3.1. Всі приміщення (будівлі) підприємств готельного господарства розділяють на основні та допоміжні. До основних будівель населення житлові корпуси, заклади ресторанного господарства, спортивні комплекси, до допоміжних - котельні, пральні, складські приміщення тощо.



Рис.3.1 – Функціональна схема туристично-спортивного готелю

Розробка функціональних схем зв'язків приміщень на підприємствах готельного господарства допомагає раціоналізувати технологічні зв'язки та матеріальні потоки.

### 3.2 Характеристика приймально-вестибюльної групи приміщень

Центральне місце у холі займає стійка ресепшн. Як правило, вона робиться на замовлення. Стійка є робочим місцем для співробітників готелю, тому при його виготовленні необхідно враховувати скільки людей за ним працюватиме і специфіку організації даного робочого простору, яка техніка там стоятиме — які монітори, принтери, факси використовуватимуться.

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

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м <sup>2</sup>
Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм	
<b>Вестибюль</b>				
Крісло качалка	Viksel	6	590x550x542	1,94
Диван	Viksel	6	1302x650x600	5,07
Журнальний столик	Viksel	4	580x700x500	1,62
Більярдні столи	Корнет 8	2	2140x1450x680	6,2
Стійка для кия	-	4	450x200x700	0,36
				<b>15,19</b>
<b>Бюро прийому і реєстрації</b>				
Крісло	Viksel	3	460x480x600	0,66
Стійка ресепшен	Viksel	1	2500x680x800	1,7
Монітори	Samsung	3	250x100	0
Принтер	Samsung	1	250x250	0
Факс	Samsung	1	260x240	0
Шафа	Viksel	2	1230x680x1750	1,67
<b>Всього</b>				<b>4,03</b>
<b>Кімната чергового адміністратора</b>				
Крісло	Viksel	3	460x480x600	0,66
Стіл	Viksel	1	1500x800x650	1,2
Монітор	Samsung	1	250x100	0
Принтер	Samsung	1	250x250	0
Факс	Samsung	1	260x240	0
Шафа	Viksel	2	1230x680x1750	1,67
<b>Всього</b>				<b>3,53</b>
<b>Санвузол жіночий</b>				
Умивальник	Grohe	2	625x450x600	0,56
Унітаз	Grohe	3	720x458x650	0,98
<b>Всього</b>				<b>1,54</b>
<b>Службовий санітарно-технічний блок</b>				
Умивальник	Grohe	1	625x450x600	0,28
Унітаз	Grohe	2	720x458x650	0,65
<b>Всього</b>				<b>0,93</b>
<b>Гардероб</b>				
Вішак	Viksel	6	1600x250x1750	2,4
Крісло	Viksel	1	460x480x600	0,22
Стійка	Viksel	1	2500x680x800	1,7
<b>Всього</b>				<b>4,32</b>
<b>Сейфова</b>				
Сейф	Ferocon	6	624x624x800	2,33
Стіл	Viksel	1	1500x800x650	1,2
<b>Всього</b>				<b>3,53</b>
<b>Швейцарська зона</b>				
Диван	Viksel	2	1302x650x600	1,69

Шафа	Viksel	1	1230x680x1750	0,83
Вішак	Viksel	1	1600x250x1750	0,4
<b>Всього</b>				<b>2,92</b>

Продовження таблиці 3.2

Місце для багажних візків				
Багажні візки	-	6	950x620x900	3,53
<b>Всього</b>				<b>3,53</b>
Камера схову				
Стійка	Viksel	1	2500x680x400	1,7
Стелаж	Viksel	6	1600x650x1700	6,24
<b>Всього</b>				<b>7,94</b>
Пост охорони				
Крісло	Viksel	3	460x480x600	0,66
Стіл	Viksel	1	1500x800x650	1,2
Монітор	Samsung	1	250x100	0
Принтер	Samsung	1	250x250	0
Факс	Samsung	1	260x240	0
Шафа	Viksel	2	1230x680x1750	1,67
<b>Всього</b>				<b>3,53</b>
Санвузол для маломобільних груп населення				
Умивальник	Grohe	1	625x450x600	0,28
Унітаз	Grohe	2	720x458x650	0,65
<b>Всього</b>				<b>0,93+20% = 1,11</b>
Санвузол чоловічий				
Умивальник	Grohe	2	625x450x600	0,56
Унітаз	Grohe	1	720x458x650	0,32
Пісуар	Grohe	1	368x368x552	0,13
<b>Всього</b>				<b>1,01</b>

В таблиці 3.2 було надано перелік приміщень вестибюльної групи туристично-спортивного готелю та меблі з обладнанням, що входять до кожної групи кімнат.

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

Приміщення	Розрахована орієнтовна загальна площа приміщень, м <sup>2</sup>	Нормативна площа приміщень, м <sup>2</sup>
Вестибюль	50,6	135
Бюро прийому і реєстрації	13,4	12
Кімната чергового адміністратора	11,7	8
Санвузол жіночий	5,1	6
Службовий санітарно-технічний блок	3,1	4
Гардероб	14,4	9
Сейфова	11,7	6
Швейцарська зона	9,7	4
Місце для багажних візків	11,7	9
Камера схову	26,4	11

Пост охорони	11,7	2
Санвузол для маломобільних груп населення	3,7	5
Санвузол чоловічий	3,3	5
<b>Всього</b>	<b>176,5</b>	<b>216</b>

В таблиці 3.3 було визначено загальну площу кожного приміщення вестибюльної групи туристично-спортивного готелю та порівняно її з стандартними площинами.

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

Назва приміщень	Площа, м <sup>2</sup>
Вестибюль	135
Бюро прийому і реєстрації	13,4
Кімната чергового адміністратора	11,7
Санвузол жіночий	6
Службовий санітарно-технічний блок	4
Гардероб	14,4
Сейфова	11,7
Швейцарська зона	9,7
Місце для багажних візків	11,7
Камера схову	26,4
Пост охорони	11,7
Санвузол для маломобільних груп населення	5
Санвузол чоловічий	5
<b>Всього</b>	<b>265,7</b>

### 3.3 Характеристика житлової групи приміщення

У світовій практиці готельний фонд групують за різними ознаками. Засновниками наукового підходу до класифікації готелів стали доктор В. Хунцикер (засновник науково-дослідного центру з вивчення туризму у м. Берні) і доктор К. Крапф (засновник науково-дослідного центру з туризму у м. Сенгален). Основними класифікаційними ознаками, що впливають на тип готелю, були визначені такі:

1. тривалість перебування;
2. мета перебування;
3. місце розташування;
4. вид транспорту, який використовується туристом;
5. кількість обслуговуваних туристів;
6. клас готелю;
7. місткість готелю;

8. режим експлуатації (сезон, рік);
9. форма власності.

**Таблиця 3.5 – Розрахунок номерного фонду готелю категорії 3\* на 100 номерів**

Тип номера	Характеристика номера		Кількість номерів даного типу, шт.	Кількість місць в номерах даного типу, шт.
	Кількість кімнат, шт.	Кількість місць, шт.		
Апартаменти	2	2	2	4
Люкс, дуплекс	2	2	3	6
Номер I категорії	1	1	21	21
Номер I категорії	1	2	64	128
Номер I категорії для людей з обмеженими можливостями	1	2	10	20
<b>Всього</b>			<b>100</b>	<b>179</b>

Визначившись з кількістю номерів та їх складом, підбираємо меблі та обладнання для житлової групи приміщень, табл.3.6.

**Таблиця 3.6 - Перелік обладнання і розрахунок корисної площі номерів**

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м <sup>2</sup>
Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм	
<b>Апартаменти</b>				
<b>Житлова кімната</b>				
Тумбочка	Viksel	2	460x452x540	0,41
Ліжко	Viksel	1	2147x1968x580	4,22
Шафа	Viksel	1	1230x680x1750	0,83
Стіл чайний	Viksel	1	960x630x630	0,6
Стілець	Viksel	2	487x487x750	0,47
Холодильник	LG	1	580x500x750	0,29
				<b>6,82</b>
<b>Вітальня</b>				
Диван	Viksel	1	1302x650x600	0,84
Крісло – качалка	Viksel	2	590x550x542	0,64
Журнальний столик	Viksel	1	580x700x500	0,4
Телевізор	LG	1	500x120	0
				<b>1,88</b>
<b>Санітарний вузол основний</b>				
Умивальник	Grohe	1	625x450x600	0,28
Унітаз	Grohe	1	720x458x650	0,32
Душова кабіна	Grohe	1	980x990x2050	0,97
Ванна	Grohe	1	1200x600x600	0,72
				<b>2,29</b>
<b>Санітарний вузол додатковий</b>				

Умивальник	Grohe	1	625x450x600	0,28
Унітаз	Grohe	1	720x458x650	0,32
				<b>0,6</b>
<b>Передпокій</b>				
Вішак	Viksel	1	1600x250x1750	0,4
Диван	Viksel	1	1302x650x600	0,84

*Продовження таблиці 3.6*

Підставка	Viksel	1	652x652x600	0,42
				<b>1,66</b>
				<b>13,25</b>
<b>Люкс</b>				
<b>Житлова кімната</b>				
Тумбочка	Viksel	2	460x452x540	0,41
Ліжко	Viksel	1	2147x1968x580	4,22
Шафа	Viksel	1	1230x680x1750	0,83
Холодильник	LG	1	580x500x750	0,29
				<b>5,75</b>
<b>Вітальня</b>				
Диван	Viksel	1	1302x650x600	0,84
Крісло – качалка	Viksel	2	590x550x542	0,64
Журнальний столик	Viksel	1	580x700x500	0,4
Телевізор	LG	1	500x120	0
				<b>1,88</b>
<b>Санітарний вузол основний</b>				
Умивальник	Grohe	1	625x450x600	0,28
Унітаз	Grohe	1	720x458x650	0,32
Душова кабіна	Grohe	1	980x990x2050	0,97
Ванна	Grohe	1	1200x600x600	0,72
				<b>2,29</b>
<b>Санітарний вузол додатковий</b>				
Умивальник	Grohe	1	625x450x600	0,28
Унітаз	Grohe	1	720x458x650	0,32
				<b>0,6</b>
<b>Передпокій</b>				
Вішак	Viksel	1	1600x250x1750	0,4
Диван	Viksel	1	1302x650x600	0,84
Підставка	Viksel	1	652x652x600	0,42
				<b>1,66</b>
				<b>12,18</b>
<b>Номери I категорії (одномісний)</b>				
<b>Житлова кімната</b>				
Тумбочка	Viksel	1	460x452x540	0,2
Ліжко	Viksel	1	2147x968x580	2,07
Шафа	Viksel	1	1230x680x1750	0,83
Холодильник	LG	1	580x500x750	0,29
				<b>3,39</b>
<b>Санітарний вузол</b>				
Умивальник	Grohe	1	625x450x600	0,28
Унітаз	Grohe	1	720x458x650	0,32
Душова кабіна	Grohe	1	980x990x2050	0,97

				<b>1,57</b>
<b>Передпокій</b>				
Вішак	Viksel	1	1600x250x1750	0,4
Підставка	Viksel	1	652x652x600	0,42
				<b>0,82</b>
				<b>5,78</b>
<b>Номери I категорії (двомісні)</b>				

*Продовження таблиці 3.6*

<b>Житлова кімната</b>				
Тумбочка	Viksel	2	460x452x540	0,41
Ліжко	Viksel	1	2147x1968x580	4,22
Шафа	Viksel	1	1230x680x1750	0,83
Холодильник	LG	1	580x500x750	0,29
				<b>5,75</b>
<b>Санітарний вузол</b>				
Умивальник	Grohe	1	625x450x600	0,28
Унітаз	Grohe	1	720x458x650	0,32
Душова кабіна	Grohe	1	980x990x2050	0,97
				<b>1,57</b>
<b>Передпокій</b>				
Вішак	Viksel	1	1600x250x1750	0,4
Підставка	Viksel	1	652x652x600	0,42
				<b>0,82</b>
				<b>8,14</b>
<b>Номер I категорії для людей з обмеженими можливостями</b>				
<b>Житлова кімната</b>				
Тумбочка	Viksel	2	460x452x540	0,41
Ліжко	Viksel	2	2147x968x580	4,15
Шафа	Viksel	1	1230x680x1750	0,83
Холодильник	LG	1	580x500x750	0,29
				<b>5,68</b>
<b>Санітарний вузол</b>				
Умивальник	Grohe	1	625x450x600	0,28
Унітаз	Grohe	1	720x458x650	0,32
Душова кабіна	Grohe	1	980x990x2050	0,97
				<b>1,57</b>
<b>Передпокій</b>				
Вішак	Viksel	1	1600x250x1750	0,4
Підставка	Viksel	1	652x652x600	0,42
				<b>0,82</b>
				<b>8,07</b>

Визначившись з меблями та обладнанням для житлової частини туристично-спортивного готелю, визначаємо загальну площу кожного номеру та окремих кімнат, табл.3.7.

**Таблиця 3.7 – Загальна площа номерів готелю категорії 3\* на 100 номерів**

Тип номера	Площа, м <sup>2</sup>			
	житлова	санвузлів	передпокою	загальна

		<b>основного</b>	<b>додаткового</b>		
Апартамент	29	7,6	2	5,5	44,1
Люкс	25,5	7,6	2	5,5	40,6
Номер I категорії (одномісні)	11,3	5,2	-	2,7	19,2
Номер I категорії (двомісні)	19,2	5,2	-	2,7	27,1

Продовження таблиці 3.7

Номер I категорії для людей з обмеженими можливостями	19	5,2	-	2,7	26,9+20% = 32,2
---	----	-----	---	-----	-----------------

Окрім номерів до житлової частини туристично-спортивного готелю також належать приміщення поповерхового обслуговування, визначення їх складу та площі наведено в табл.3.8.

**Таблиця 3.8 – Перелік обладнання і розрахунок корисної площі приміщень поповерхового обслуговування**

<b>Необхідне устаткування</b>				<b>Площа обладнання, м<sup>2</sup></b>
<b>Найменування обладнання</b>	<b>Марка</b>	<b>Кількість одиниць, шт.</b>	<b>Габаритні розміри, мм</b>	
<b>Хол</b>				
Крісло качалка	Viksel	2	590x550x542	0,64
Диван	Viksel	2	1302x650x600	1,69
Журнальний столик	Viksel	4	580x700x500	1,62
				<b>3,95</b>
<b>Кімната чергового персоналу</b>				
Стіл чайний	Viksel	1	960x630x630	0,6
Стілець	Viksel	2	487x487x750	0,47
Диван	Viksel	1	1302x650x600	0,84
Шафа	Viksel	1	1230x680x1750	0,83
				<b>2,74</b>
<b>Комора брудної білизни з білизнопроводом</b>				
Шафа	Viksel	3	1230x680x1750	2,5
Білизнопровід	-	1	560x650	0,36
				<b>2,86</b>
<b>Комора прибирального інвентаря</b>				
Шафа	Viksel	3	1230x680x1750	2,5
				<b>2,5</b>
<b>Приміщення для зберігання візків покоївок</b>				
Візки	-	3	950x620x900	1,76
				<b>1,76</b>
<b>Санвузол для персоналу</b>				
Умивальник	Grohe	1	625x450x600	0,28
Унітаз	Grohe	1	720x458x650	0,32
Душова кабіна	Grohe	1	980x990x2050	0,97

				<b>1,57</b>
<b>Сервізна</b>				
Шафа	Viksel	3	1230x680x1750	2,5
Стіл	Viksel	1	1500x800x650	1,2
				<b>3,7</b>
<b>Комора чистої білизни</b>				
Шафа	Viksel	3	1230x680x1750	2,5
				<b>2,5</b>

Визначившись з обладнанням для приміщень поповерхового обслуговування туристично-спортивного готелю, визначаємо їх загальну площу та порівнюємо з стандартними площинами, табл.3.9.

**Таблиця 3.9 – Розрахункові та нормативні значення площ приміщень поповерхового обслуговування**

Приміщення	Розрахована орієнтовна загальна площа приміщень, м <sup>2</sup>	Нормативна площа приміщень, м <sup>2</sup>
Хол	13,1	30
Кімната чергового персоналу	9,1	12
Комора брудної білизни з білизнопроводом	9,5	6
Комора прибирального інвентаря	8,3	4
Приміщення для зберігання візків покоївок	5,8	12
Санвузол для персоналу	5,2	6
Сервізна	12,3	12
Комора чистої білизни	8,3	10
	<b>71,6</b>	<b>92</b>

Площі приміщень мають деяку похибку, що не відповідає нормативам, тому обираємо площі згідно нормативних показників, табл.3.10.

**Таблиця 3.10 – Склад і площі приміщень поповерхового обслуговування готелю**

Назва приміщення	Площа, м <sup>2</sup>
Хол	30
Кімната чергового персоналу	12
Комора брудної білизни з білизнопроводом	9,5
Комора прибирального інвентаря	8,3
Приміщення для зберігання візків покоївок	12
Санвузол для персоналу	6
Сервізна	12,3
Комора чистої білизни	10
<b>Всього</b>	<b>100,1</b>

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

#### 3.4.1 Структура та характеристика закладів ресторанного господарства засобу розміщення

Туристично-спортивний готель матиме ряд закладів ресторанного господарства – це ресторан на 134 місця, бар при вестибюлі на 20 місць, спортивний бар на 24 місця та їдальня для персоналу на 18 місць. Всі заклади працюють до 23 години, згідно чинного законодавства.

**Таблиця 3.11 – Характеристика закладів ресторанного господарства засобу розміщення**

Тип закладу ресторанного господарства	Клас	Місткість, місць	Контингент споживачів	Вид обслуговування	Метод обслуговування	Особливість і послуг (кулінарне спрямування)	Режим роботи
Ресторан	Перший	134	мешканці готелю та гості м. Львів	сніданок – «шведський стіл», обід, вечеря – «a la carte»	офіціантами	європейське	07.00-23.00
Бар при вестибюлі	Перший	20	мешканці готелю та гості м. Львів	«a la carte»	барменами	-	10.00-23.00
Їдальня для персоналу	-	18	персонал	-	с/о	комплексне меню	06.00-23.00
Спорт - бар	Перший	24	мешканці готелю та гості м. Львів	«a la carte»	офіціантами	європейське	10.00-23.00

#### 3.4.2 Виробнича програма підприємства харчування

Залежно від контингенту споживачів, типу і потужності закладу ресторанного господарства, застосовуваних форм і методів обслуговування та інших факторів розрізняють такі види меню: вільного вибору, скомплектоване, бенкетне, комбіноване.

Таблиця 3.12 – Меню розширеного континентального сніданку

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви, г (мл)
<b>Холодні закуски</b>		
згідно ТК	Нідерландський сендвіч з оселедцем	40/20
згідно ТК	Рибне асорті (лосось, масляна, вугор)	20/20/20
згідно ТК	Салат «Окінава» з крабами (мікс салату, крабове м'ясо, сир філадельфія, імбир, соєвий соус)	50
згідно ТК	Салат з руколи з курячою печінкою (рукола, печериці, куряча печінка, оливкова олія та винний оцет)	45
згідно ТК	Хумус із нута з авокадо та артишоком з пітою	40/25
згідно ТК	Сирно-вершкове асорті (сир камамбер, пармезан, данаблю, вершкове масло «President» 82,5%)	20/20/20/5
<b>Гарячі страви</b>		
згідно ТК	Кіббелінг (філе білої риби у пивному клярі)	75
згідно ТК	Куряча грудка на пару в соєвому соусі	60
згідно ТК	Вівсянка з яйцем-пашот та шпинатом	70

Продовження таблиці 3.12

згідно ТК	Рисова каша на молоці з фруктами	80
згідно ТК	Запечена цвітна капуста з паприкою та кунжутним соусом	70
згідно ТК	Овочева лазанья	75
згідно ТК	Яйця в тісті з беконом	75
згідно ТК	Омлет у лаваші	60
згідно ТК	Оливкова фрїтатта з картоплею та червоною цибулею	65
<b>Солодкі страви</b>		
згідно ТК	Десерт яблучно-мигдальний	45
згідно ТК	Десерт «Пташинне молоко»	40
згідно ТК	Пухлі оладки з ягодами та варенням з молодих шишок	40/10/10
<b>Напої</b>		
згідно ТК	Чай: зелений класичний чай «Кенія сад» зелений чай «Королівський жасмін» чорний класичний чай високогірний чай для імунітету «Імунчари» чай калиновий	200
згідно ТК	Кава: еспресо американо капучино помаранчевий капучино раф какао з маршмелоу	30 60 120 150 150 250
згідно ТК	Фреш апельсиновий	250
згідно ТК	Компот із ревеня та полуниці	250
<b>Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби</b>		
	Хліб житньо-пшеничний «Литовський»	20
	Хліб морквяно-зерновий	20
	Шоколадні кекси з вишнею	45
	Тарт горіховий з карамеллю	60

Таблиця 3.13 – Меню вільного вибору страв ресторану першого класу

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви, г (мл)
<b>Фірмові страви</b>		
згідно ТК	Іспанський бутерброд з кров'яною та томатами	65/15/15
згідно ТК	Стір фрай з рисовою локшиною, овочами та креветками	150
згідно ТК	Телятина на кістці з ароматним птітімом	200/50
згідно ТК	Збитень 1 (полин, меліса, кориця)	250
згідно ТК	Збитень 2 (імбир, кмин, чебрець)	250
згідно ТК	Збитень 3 (м'ята кучерява, кориця, кмин)	250
<b>Холодні страви і закуски</b>		
згідно ТК	Ікра щуки з тостами та вершковим маслом	30/60/5
згідно ТК	Салат з печінки тріски з пекінською капустою (яйця, печінка тріски, капуста пекінська, огірок, кукурудза консервована, майонез домашній)	175
згідно ТК	Салат з креветками та червоним солодким перцем та заправкою із авокадо (мікс салату, перець солодкий червоний та жовтий,	170

Продовження таблиці 3.13

	креветки, горошок зелений, авокадо, сир вершковий, оливкова олія)	
згідно ТК	Салат «Королівське полювання» (огірок солоний, філе куряче, язик телячий, оливки, майонез легкий)	170
згідно ТК	Салат зі шпинатом (томати чері, огірок, шпинат, кедрові горішки, мед, оливкова олія)	180
згідно ТК	Асорті з сала по-гуцульські (сало холодного копчення, сало з прорізю свіже, підчеревина запечена в печі)	60/60/60
згідно ТК	М'ясна скринька (салямі в перці, салямі чорізо, балик сирокочений, аджика)	60/60/60/20
згідно ТК	Сири від локальних фермерів (cheder, брі, пармезан, горіх грецький)	60/60/60/20
<b>Гарячі закуски</b>		
згідно ТК	М'ясо кріля запечене в яблуці	75
згідно ТК	Мідії в мушлях з сиром Грана Падано	75
згідно ТК	Телятина під соусом з лісових ягід	70/5
<b>Перші страви</b>		
згідно ТК	Фінська уха на молоці	250
згідно ТК	Суп з білими грибами	250
згідно ТК	Гарбузовий крем-суп з креветками	250
<b>Другі страви</b>		
згідно ТК	Лосось з кіноа та вершково-шпинатним соусом	200/50/15
згідно ТК	Райдужна форель, запечена з кружальцями лимону	250
згідно ТК	Фірмовий бургер з куркою та картоплею фрі	250/120
згідно ТК	Курча з перловою кашею та ожиним соусом	120/100/20
згідно ТК	Томлена яловичина з картопляним пюре	120/120
згідно ТК	Крученики з індичкою та грибами під вершковим соусом	260
згідно ТК	Телячі медальйони з соусом «Золота Марго»	250/20
згідно ТК	Свинні ребра у глазури з полентою	200/120
згідно ТК	Смажена картопля з грибами	175

згідно ТК	Паста з рагу	180
<b>Солодкі страви</b>		
згідно ТК	Шоколадний коулант	110
згідно ТК	Десерт з чорною смородиною	120
згідно ТК	Ліниві вареники з ванільним соусом та ягодами	120/10/10
<b>Гарячі напої</b>		
згідно ТК	Чай: зелений класичний чай «8 скарбів Шаоліня» зелений чай «Годзілун» (з ягодами годжі, полуницею, пелюстками гранату) чорний класичний чай «Кенія вор» чорний цейлонський чай з бергамотом чай вишневий з розмарином	200 (400)
згідно ТК	Кава: рістретто еспreso «Дамаск» зі спеціями допіо макіато американо лате карамельний капучино з корицею	15 30 60 60 60 120 120

*Продовження таблиці 3.13*

<b>Холодні напої</b>		
згідно ТК	Узвар із сухофруктів	250
згідно ТК	Лимонний квас	250
згідно ТК	Мілкшейк «Авокадо та какао»	250
<b>Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби</b>		
	Італійський хліб чіабата	50
	Батон з оливковою олією	50
	Слойка з яблуком, корицею та горіхом	65
	Пончик «White donut» з карамельною начинкою	80

**Таблиця 3.14 – Карта напоїв ресторану першого класу**

Назва напою	Ємність пляшки/ величина порції, л
<b>Горілка</b>	
Горілка «Козацька Рада Джавелин», Україна, 40% об.	1/0,05
Горілка «Nikita», Україна, 40% об.	1/0,05
Горілка «Старожитня особлива», Україна, 40% об.	1/0,05
<b>Вина</b>	
Misilla Inzolia Terre, біле сухе, Італія, 12% об.	0,7/0,1
Capela DOC Антау Важ, біле сухе, Португалія, 13% об.	0,7/0,1
Chevalier de France Blanc, біле напівсухе, Франція, 11,% об.	0,7/0,1
Kartuli Vazi Мерані, біле напівсухе, Грузія, 11% об.	0,7/0,1
Casal Mendes Rose, рожеве напівсухе, Португалія, 10,5% об.	0,7/0,1
Santastorie Кьянті Тоскана, червоне сухе, Італія, 12,5% об.	0,7/0,1
Колоніст Мерло, червоне сухе, Україна, 14% об.	0,7/0,1
Montelliana Cornaro Merlot, червоне напівсухе, Італія, 12% об.	0,7/0,1
Baron de Lirondeau, червоне напівсолодке, Франція, 10,5% об.	0,7/0,1

<b>Ігристі вина</b>	
Вино «Cava Jaume Serra Brut» біле сухе, Іспанія, 11,5% об	0,75/0,75
Вино «Chiarli Lambrusco Rosato» рожеве солодке, Італія, 7,5% об.	0,75/0,75
Вино «Vazaleti» рожеве напівсолодке, Грузія, 12% об.	0,75/0,75
<b>Ром</b>	
Phum Botafogo Spiced, Німеччина, 40% об.	1/0,05
Bumbu Original, Барбадос, 40% об.	1/0,05
<b>Віскі</b>	
Hankey Bannister Original, Велика Британія, 40% об.	1/0,05
Chivas Regal, Велика Британія, 40% об.	1/0,05
Tullamore Dew Original, Ірландія, 40% об.	1/0,05
<b>Мінеральні і фруктові води</b>	
Мінеральна вода «Еталон класична», газована, не газована, Україна	0,5
Мінеральна вода «Карпатська джерельна», газована, не газована, Україна	0,5
Сильно газована солодка вода «Ситро» грузинський букет, Україна	0,5
Сильно газована соковий напій «iFresh» тропічні фрукти, Україна	0,5
<b>Пиво</b>	
«Традиційне Жигулівське», Україна, 4,2% об., світле фільтроване	0,5
«Waissburg», Україна, 4,8% об, світле не фільтроване	0,5
«Krusovice Cerne», темне фільтроване, 3,8% об., Чехія	0,5

Далі розраховуємо графік завантаження ресторану першого класу туристично-спортивного готелю, погодинно, табл.3.15.

**Таблиця 3.15 – Графік завантаження обідньої зали ресторану першого класу на 134 місяця**

Години роботи	Оборотність місяця за 1 год. раз	Середнє завантаження залу, %	Кількість споживачів, осіб
7 <sup>00</sup> – 10 <sup>30</sup>	сніданок для мешканців готелю		179
10 <sup>30</sup> – 11 <sup>00</sup>	перерва		
11 <sup>00</sup> – 12 <sup>00</sup>	1,5	40	80
12 <sup>00</sup> – 13 <sup>00</sup>	1,5	50	101
13 <sup>00</sup> – 14 <sup>00</sup>	1,5	70	141
14 <sup>00</sup> – 15 <sup>00</sup>	1,5	60	121
15 <sup>00</sup> – 16 <sup>00</sup>	1,5	50	101
16 <sup>00</sup> – 17 <sup>00</sup>	1,5	30	60
17 <sup>00</sup> – 18 <sup>00</sup>	1,5	40	80
18 <sup>00</sup> – 19 <sup>00</sup>	0,6	70	56
19 <sup>00</sup> – 20 <sup>00</sup>	0,6	100	80
20 <sup>00</sup> – 21 <sup>00</sup>	0,6	80	64
21 <sup>00</sup> – 22 <sup>00</sup>	0,6	70	56
22 <sup>00</sup> – 23 <sup>00</sup>	0,6	30	24
<b>Всього відвідувачів за день</b>			<b>964</b>
<b>Денна оборотність місяця, раз</b>			<b>7,1</b>

$$N_{\text{стр}} = 179 \times 7 + 964 \times 3,5 = 1253 + 3374 = 4627 \text{ шт.}$$

**Таблиця 3.16 – Асортиментний склад продукції ресторану, реалізованої під час сніданку**

Група страв	Відсоткове співвідношення, %		Кількість страв, шт.	
	від загальної к-кості	від даної групи		
<b>Холодні страви та закуски</b>	30		376	
рибні		40		150
овочеві		40		150
молоко та кисломолочні продукти		20		76
<b>Гарячі страви</b>		50		
м'ясні, рибні	20		125	
овочеві	25		157	
круп'яні	25		157	
яєчні, сирні	30		188	
<b>Солодкі страви</b>	20		250	
<b>Всього</b>	<b>100</b>		<b>1253</b>	

**Таблиця 3.17 - Асортиментний склад продукції ресторану, реалізованої за день**

Група страв	Відсоткове співвідношення, %		Кількість страв, шт.	
	від загальної к-кості	від даної групи		
<b>Фірмові страви</b>	15	100	506	
<b>Холодні страви та закуски</b>	30		1012	
рибні		25		253
м'ясні		30		304
салати		35		354
кисломолочні продукти		10		101
<b>Гарячі закуски</b>	5	100	169	
<b>Супи</b>	10	100	337	
<b>Основні гарячі страви</b>	30		1012	
рибні		25		253
м'ясні		55		557
овочеві		20		202
<b>Солодкі страви</b>	10		338	
<b>Всього</b>	<b>100</b>		<b>3374</b>	

**Таблиця 3.18 – Розрахунок закупівельної продукції для ресторану,  
реалізованої під час сніданку**

Назва продукту	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 відвідувача	Загальна кількість на 179 відвідувачів
<b>Гарячі напої:</b>	л	<b>0,25</b>	45
<b>Холодні напої:</b>	л	<b>0,25</b>	45
власного виробництва		0,25	45
<b>Хліб та хлібобулочні вироби:</b>	кг	<b>0,1</b>	18
Хліб житньо-пшеничний «Литовський»			
Хліб морквяно-зерновий			
<b>Борошняні кондитерські вироби</b>	шт.	<b>0,7</b>	125

**Таблиця 3.19 - Розрахунок закупівельної продукції для ресторану**

Назва продукту	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 відвідувача	Загальна кількість на 964 відвідувача
<b>Гарячі напої:</b>	л	0,05	48
<b>Холодні напої:</b>	л		
фруктова вода		0,05	48
мінеральна вода		0,08	77
власного виробництва		0,1	96
<b>Хліб та хлібобулочні вироби:</b>	кг		
Італійський хліб чабата		0,05	48
Батон з оливковою олією		0,05	48

*Продовження таблиці 3.19*

<b>Борошняні кондитерські вироби</b>	шт.	0,5	482
<b>Вино-горілчані вироби</b>	л	0,1	96
<b>Пиво</b>	л	0,025	24

Виконавши розрахунки закупівельної продукції та страв власного виробництва, можемо спрогнозувати, яку кількість страв необхідно приготувати, кожного виду, на протязі дня, табл.3.20-3.22.

**Таблиця 3.20 – Денна виробнича програма сніданку**

№ рецептури	Назва страви	К-кість порцій, шт.	Вихід страви, г (мл)
<b>Холодні закуски</b>			
згідно ТК	Нідерландський сендвіч з оселедцем	80	40/20
згідно ТК	Рибне асорті (лосось, масляна, вугор)	70	20/20/20
згідно ТК	Салат «Окінава» з крабами (мікс салату, крабове м'ясо, сир філадельфія, імбир, соєвий соус)	65	50
згідно ТК	Салат з руколи з курячою печінкою (рукола, печериці, куряча печінка, оливкова олія та винний оцет)	35	45

згідно ТК	Хумус із нута з авокадо та артишоком з пітою	50	40/25
згідно ТК	Сирно-вершкове асорті (сир камамбер, пармезан, данаблю, вершкове масло «President» 82,5%)	76	20/20/20/5
<b>Гарячі страви</b>			
згідно ТК	Кіббелінг (філе білої риби у пивному клярі)	65	75
згідно ТК	Куряча грудка на пару в соєвому соусі	60	60
згідно ТК	Вівсянка з яйцем-пашот та шпинатом	57	70
згідно ТК	Рисова каша на молоці з фруктами	100	80
згідно ТК	Запечена цвітна капуста з паприкою та кунжутним соусом	99	70
згідно ТК	Овочева лазанья	58	75
згідно ТК	Яйця в тісті з беконом	88	75
згідно ТК	Омлет у лаваші	43	60
згідно ТК	Оливкова фрітатта з картоплею та червоною цибулею	57	65
<b>Солодкі страви</b>			
згідно ТК	Десерт яблучно-мигдальний	90	45
згідно ТК	Десерт «Пташинне молоко»	99	40
згідно ТК	Пухлі оладки з ягодами та варенням з молодих шишок	61	40/10/10
<b>Напої</b>			
згідно ТК	Чай: зелений класичний чай «Кенія сад» зелений чай «Королівський жасмін» чорний класичний чай високогірний чай для імунітету «Імунчари» чай калиновий	18	200
згідно ТК	Кава: еспreso	21	30

*Продовження таблиці 3.20*

	американо		60
	капучино		120
	помаранчевий капучино		150
	раф		150
	какао з маршмелоу		250
згідно ТК	Фреш апельсиновий	2	250
згідно ТК	Компот із ревеня та полуниці	4	250
<b>Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби</b>			
	Хліб житньо-пшеничний «Литовський»	9	20
	Хліб морквяно-зерновий	9	20
	Шоколадні кекси з вишнею	68	45
	Тарт горіховий з карамеллю	57	60

**Таблиця 3.21 – Денна виробнича програма ресторану першого класу на 134 місяця**

№ рецептури	Назва страви	К-кість порцій, шт.	Вихід страви, г (мл)
-------------	--------------	---------------------	----------------------

<b>Фірмові страви</b>			
згідно ТК	Іспанський бутерброд з кров'яною та томатами	69	65/15/15
згідно ТК	Стір фрай з рисовою локшиною, овочами та креветками	54	150
згідно ТК	Телятина на кістці з ароматним птітімом	46	200/50
згідно ТК	Збитень 1 (полін, меліса, кориця)	106	250
згідно ТК	Збитень 2 (імбир, кмин, чебрець)	120	250
згідно ТК	Збитень 3 (м'ята кучерява, кориця, кмин)	111	250
<b>Холодні страви і закуски</b>			
згідно ТК	Ікра щуки з тостами та вершковим маслом	253	30/60/5
згідно ТК	Салат з печінки тріски з пекінською капустою (яйця, печінка тріски, капуста пекінська, огірок, кукурудза консервована, майонез домашній)	78	175
згідно ТК	Салат з креветками та червоним солодким перцем та заправкою із авокадо (мікс салату, перець солодкий червоний та жовтий, креветки, горошок зелений, авокадо, сир вершковий, оливкова олія)	89	170
згідно ТК	Салат «Королівське полювання» (огірок солоний, філе куряче, язик телячий, оливки, майонез легкий)	92	170
згідно ТК	Салат зі шпинатом (томати чері, огірок, шпинат, кедрові горішки, мед, оливкова олія)	95	180
згідно ТК	Асорті з сала по-гуцульські (сало холодного копчення, сало з прорізю свіже, підчеревина запечена в печі)	154	60/60/60
згідно ТК	М'ясна скринька (саямі в перці, саямі чорізо, балик сирокочений, аджика)	150	60/60/60/20
згідно ТК	Сири від локальних фермерів (чедер, брі, пармезан, горіх грецький)	101	60/60/60/20
<b>Гарячі закуски</b>			
згідно ТК	М'ясо кріля запечене в яблуці	69	75
згідно ТК	Мідії в мушлях з сиром Грана Падано	55	75

*Продовження таблиці 3.21*

згідно ТК	Телятина під соусом з лісових ягід	45	70/5
<b>Перші страви</b>			
згідно ТК	Фінська уха на молоці	137	250
згідно ТК	Суп з білими грибами	101	250
згідно ТК	Гарбузовий крем-суп з креветками	99	250
<b>Другі страви</b>			
згідно ТК	Лосось з кіноа та вершково-шпинатним соусом	153	200/50/15
згідно ТК	Райдужна форель, запечена з кружальцями лимону	100	250
згідно ТК	Фірмовий бургер з куркою та картоплею фрі	96	250/120
згідно ТК	Курча з перловою кашею та ожиновим соусом	95	120/100/20
згідно ТК	Томлена яловичина з картопляним пюре	86	120/120
згідно ТК	Крученики з індичкою та грибами під вершковим соусом	104	260
згідно ТК	Телячі медальйони з соусом «Золота Марго»	77	250/20
згідно ТК	Свинні ребра у глазурі з полентою	99	200/120
згідно ТК	Смажена картопля з грибами	104	175
згідно ТК	Паста з рагу	98	180
<b>Солодкі страви</b>			
згідно ТК	Шоколадний коулант	138	110

згідно ТК	Десерт з чорною смородиною	85	120
згідно ТК	Лініві вареники з ванільним соусом та ягодами	115	120/10/10
<b>Гарячі напої</b>			
згідно ТК	Чай: зелений класичний чай «8 скарбів Шаоліня» зелений чай «Годзілун» (з ягодами годжі, полуницею, пелюстками гранату) чорний класичний чай «Кенія вор» чорний цейлонський чай з бергамотом чай вишневий з розмарином	25	200 (400)
згідно ТК	Кава: рістретто еспreso «Дамаск» зі спеціями допіо макіато американо лате карамельний капучино з корицею	23	15 30 60 60 60 120 120
<b>Холодні напої</b>			
згідно ТК	Узвар із сухофруктів	20	250
згідно ТК	Лимонний квас	15	250
згідно ТК	Мілкшейк «Авокадо та какао»	10	250
<b>Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби</b>			
	Італійський хліб чабата	48	50
	Батон з оливковою олією	48	50
	Слойка з яблуком, корицею та горіхом	241	65
	Пончик «White donut» з карамельною начинкою	241	80

**Таблиця 3.22 – Денна виробнича програма ресторану першого класу на 134 місця (напої)**

Назва напою	К-кість порцій, шт.	Ємність пляшки/ величина порції, л
<b>Горілка</b>		
Горілка «Козацька Рада Джавелин», Україна, 40% об.	8	1/0,05
Горілка «Nikita», Україна, 40% об.	9	1/0,05
Горілка «Старожитня особлива», Україна, 40% об.	7	1/0,05
<b>Вина</b>		
Misilla Inzolia Terre, біле сухе, Італія, 12% об.	3	0,7/0,1
Carrela DOC Антау Важ, біле сухе, Португалія, 13% об.	5	0,7/0,1
Chevalier de France Blanc, біле напівсухе, Франція, 11,% об.	8	0,7/0,1
Kartuli Vazi Мерані, біле напівсухе, Грузія, 11% об.	4	0,7/0,1
Casal Mendes Rose, рожеве напівсухе, Португалія, 10,5% об.	6	0,7/0,1
Santastorie Кьянті Тоскана, червоне сухе, Італія, 12,5% об.	7	0,7/0,1
Колоніст Мерло, червоне сухе, Україна, 14% об.	8	0,7/0,1
Montelliana Cornaro Merlot, червоне напівсухе, Італія, 12% об.	9	0,7/0,1
Baron de Lirondeau, червоне напівсолодке, Франція, 10,5% об.	4	0,7/0,1

<b>Ігристі вина</b>		
Вино «Cava Jaume Serra Brut» біле сухе, Іспанія, 11,5% об	5	0,75/0,75
Вино «Chiarli Lambrusco Rosato» рожеве солодке, Італія, 7,5% об.	4	0,75/0,75
Вино «Vazaleti» рожеве напівсолодке, Грузія, 12% об.	3	0,75/0,75
<b>Ром</b>		
Phum Botafogo Spiced, Німеччина, 40% об.	2	1/0,05
Bumbu Original, Барбадос, 40% об.	1	1/0,05
<b>Віскі</b>		
Hankey Bannister Original, Велика Британія, 40% об.	1	1/0,05
Chivas Regal, Велика Британія, 40% об.	1	1/0,05
Tullamore Dew Original, Ірландія, 40% об.	1	1/0,05
<b>Мінеральні і фруктові води</b>		
Мінеральна вода «Еталон класична», газована, не газована, Україна	37	0,5
Мінеральна вода «Карпатська джерельна», газована, не газована, Україна	40	0,5
Сильно газована солодка вода «Ситро» грузинський букет, Україна	25	0,5
Сильно газована соковий напій «iFresh» тропічні фрукти, Україна	23	0,5
<b>Пиво</b>		
«Традиційне Жигулівське», Україна, 4,2% об., світле фільтроване	12	0,5
«Waissburg», Україна, 4,8% об, світле не фільтроване	7	0,5
«Krusovice Cerne», темне фільтроване, 3,8% об., Чехія	5	0,5

### 3.4.3 Організація технологічного процесу виробництва кулінарної продукції

Виробництво кулінарної продукції на сучасному підприємстві харчування — складний технологічний процес. Його здійснюють у певній послідовності, починаючи від забезпечення сировиною, обладнанням, інвентарем та енергією, і закінчуючи реалізацією готової продукції.

Ряд послідовних операцій, які потрібно провести з продуктами, щоб довести їх до стану, придатного для споживання, називається технологічним процесом (перетворення сировини в готову продукцію).

**Таблиця 3.23 – Потреба закладу у сировині, напівфабрикатах, продовольчих товарах за товарними групами**

<b>Товарна група</b>	<b>Найменування сировини, продукту, н/ф</b>	<b>Гатунок, термічний стан, пакування</b>
<b>М'ясо, птиця, субпродукти</b>	курача печінка	охолоджена
	курача грудка	охолоджена
	телятина	охолоджена
	язик телячий	охолоджений
	індичка	охолоджена
	свинні ребра	охолоджені
<b>Риба та морепродукти</b>	крабове м'ясо	охолоджене
	хек	охолоджений

	креветки	охолоджені
	м'ясо кріля	охолоджене
	лосось	охолоджений
	форель	охолоджена
	мідії	охолоджені
<b>М'ясна та рибна гастрономія</b>	оселедець	вакуумований
	лосось	вакуумований
	масляна	вакуумована
	вугор	вакуумований
	бекон	вакуумований
	кров'янка	вакуумована
	сало х/к	вакуумоване
	сало з проріззю	вакуумоване
	підчеревина	вакуумована
	балик с/к	вакуумований
<b>Молоко, молочні та жирові продукти</b>	сир філадельфія	вакуумований
	сир камамбер	вакуумований
	сир пармезан	вакуумований
	сир динаблю	вакуумований
	вершкове масло	82,5% жирності
	яйця	с/о, охолоджені
	молоко	3,2% жирності
	сир к/м	15% жирності
	вершки	15% жирності
	сир чедер	вакуумований
сир брі	вакуумований	
<b>Овочі та зелень</b>	лист салату	свіжий
	імбир	свіжий
	руккола	свіжа
	печериці	свіжі
	авокадо	свіжий

*Продовження таблиці 3.23*

	артишоки	свіжі
	шпинат	свіжий
	цвітна капуста	свіжа
	перець	свіжий
	картопля	свіжа
	цибуля	свіжа
	томати	свіжі
	капуста пекінська	свіжа
	огірок	свіжий
	шпинат	свіжий
	білі гриби	свіжі
	гарбуз	свіжий
	м'ята кучерява	свіжа
<b>Фрукти та ягоди</b>	малина	заморожена
	яблука	свіжі
	лимон	свіжий

	чорна смородина	заморожена
<b>Бакалійні товари</b>	соєвий соус	в пляшці
	оливкова олія	в пляшці
	винний оцет	в пляшці
	пиво	в пляшці
	кунжутний соус	в пляшці
	оливки	консервовані
	варення з молодих шишок	в пляшці
	ікра щуки	консервована
	печінка тріски	консервована
	кукурудза	консервована
	горошок зелений	консервований
	огірок солоний	консервований
	мед	в пляшці
	ожиновий соус	в пляшці
	соус «Золота Марго»	в пляшці
<b>Сипучі продукти</b>	вівсяна крупа	фасована
	рис	фасований
	мигдаль	фасований
	борошно	фасоване
	полин	фасована
	меліса	фасована
	кориця	фасована
	кмин	фасований
	чебрець	фасований
	кіноа	фасоване
	горіх грецький	фасований
	полента	фасована
	перлова крупа	фасована
	кедрові горішки	фасовані
<b>Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби</b>	піта	фасована
	хліб	фасований
	лаваш	фасований

Після складання договорів між постачальником та особою, яка замовляє товари, сировина надходить у визначений термін до закладу. Зберігання сировини відбувається в охолоджувальних камерах та коморах. Після чого вона надходить у заготівельні цехи (овочевий та м'ясо-рибний), де проходить первинну обробку. Згідно замовлень сировина надходить до холодного та гарячого процесу, де відбувається завершальний етап її приготування, рис.3.2.

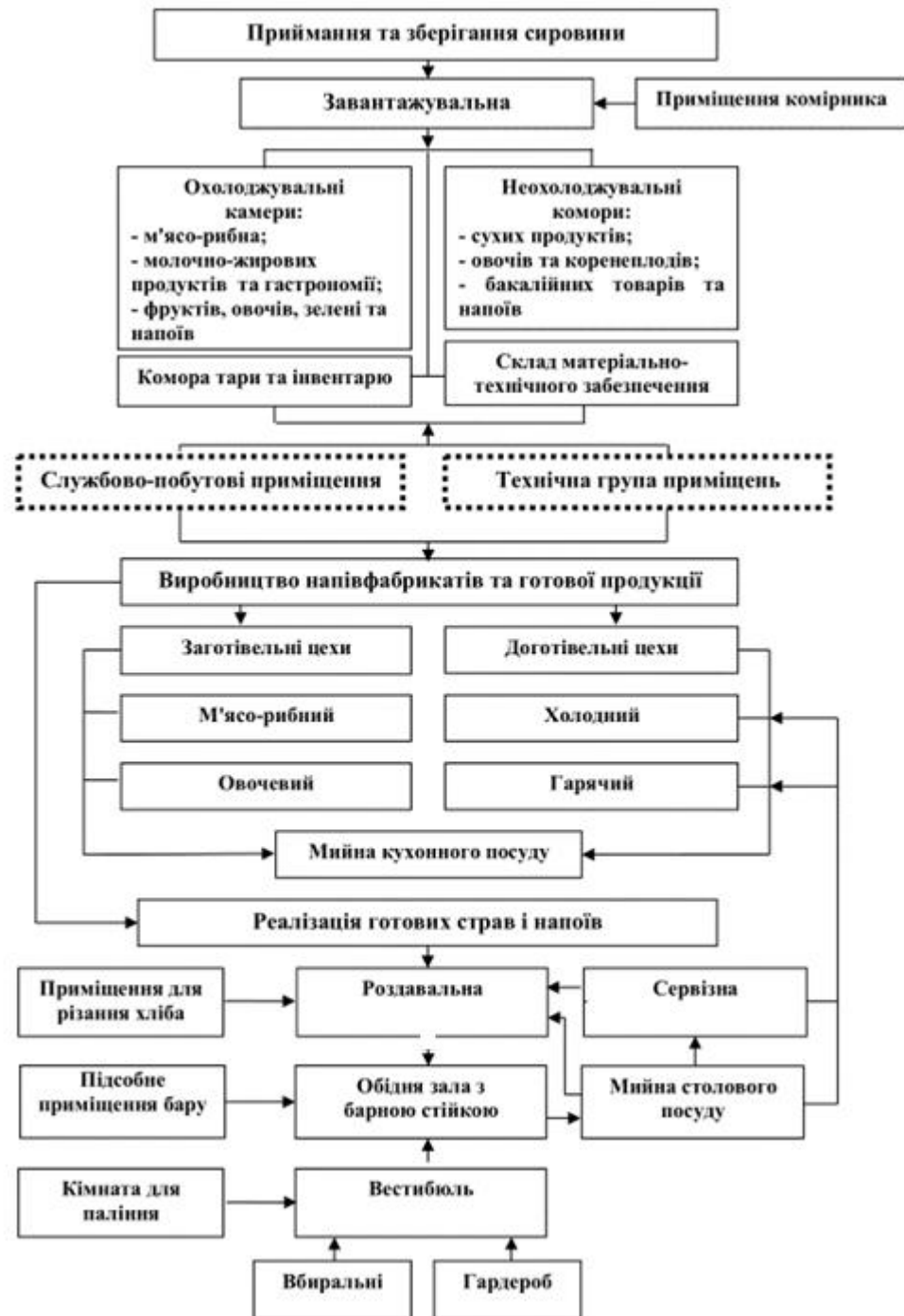


Рис.3.2 – Схема технологічного процесу ресторану туристично-спортивного готелю на 134 місця

Оскільки інновацією готелю є виробництво крафтових напоїв в ресторані, то розраховуємо гарячий цех, в якому будуть виготовлятися вироби, табл.3.24.

Таблиця 3.24 - Перелік обладнання і розрахунок корисної площі гарячого цеху

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м <sup>2</sup>
Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм	

Шафа холодильна	«Капрі»	1	1300x567x1650	0,73
Ванна мийна	ВМ-1	2	760x770x760	1,17
Стіл виробничий з вбудованими холодильними шафами	СВ	4	1290x569x650	1,46
Плита електрична	ПЕ-4	2	620x620x660	0,76
Ваги електронні	ACS	2	230x210	-
Раковина для миття рук	Fancy Marble	1	430x450x600	0,19
Утилізатор	-	1	500x500x500	0,25
Пароконвектомат	UNOX XV593	1	1350x680x1750	0,91
Фритюрниця	ТоргОборуд	1	350x400	-
Vario Cooking centre	Rational	1	450x400	-
Гриль	Esbit	1	780x650x600	0,5
Апарат для варіння су-від	Enjoy-Trade	1	390x300	-
Вакууматор	Profi Cook PC-VK	1	320x300	-
Апарат шокового заморожування	Frosty BCF60	1	400x400	-
М'ясорубка	Fimar	1	290x290	-
Слайсер	Hurakan	1	220x240	-
Протиральна машина	Торгмаш МПО-1-01	1	250x200	-
<b>Всього</b>				<b>С<sub>кор</sub> = 5,97</b>

Отже, площа гарячого цеху, для виготовлення інноваційних напоїв складає 19,9 м<sup>2</sup>.

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

Ресторан туристично-спортивного готелю пропонує своїм відвідувачам різні форми обслуговування, а саме обслуговування під час сніданку за системою «шведський стіл» та обслуговування за меню «а ля карте», рис.3.3-3.4.

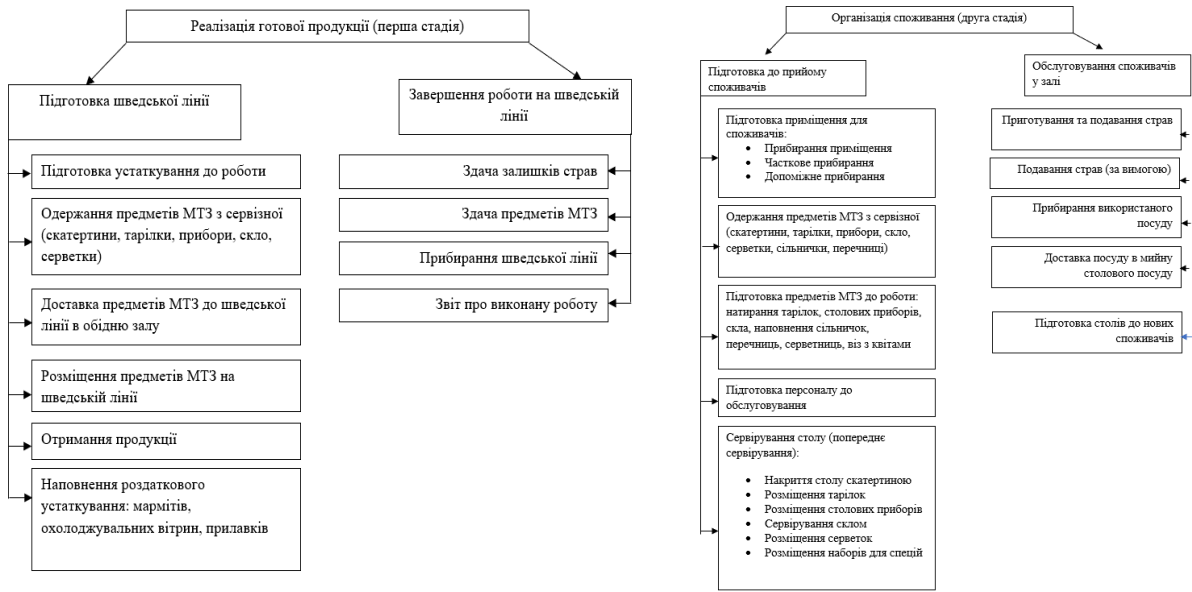


Рис.3.3 – Технологічний процес обслуговування ресторану туристично-спортивного готелю під час сніданку

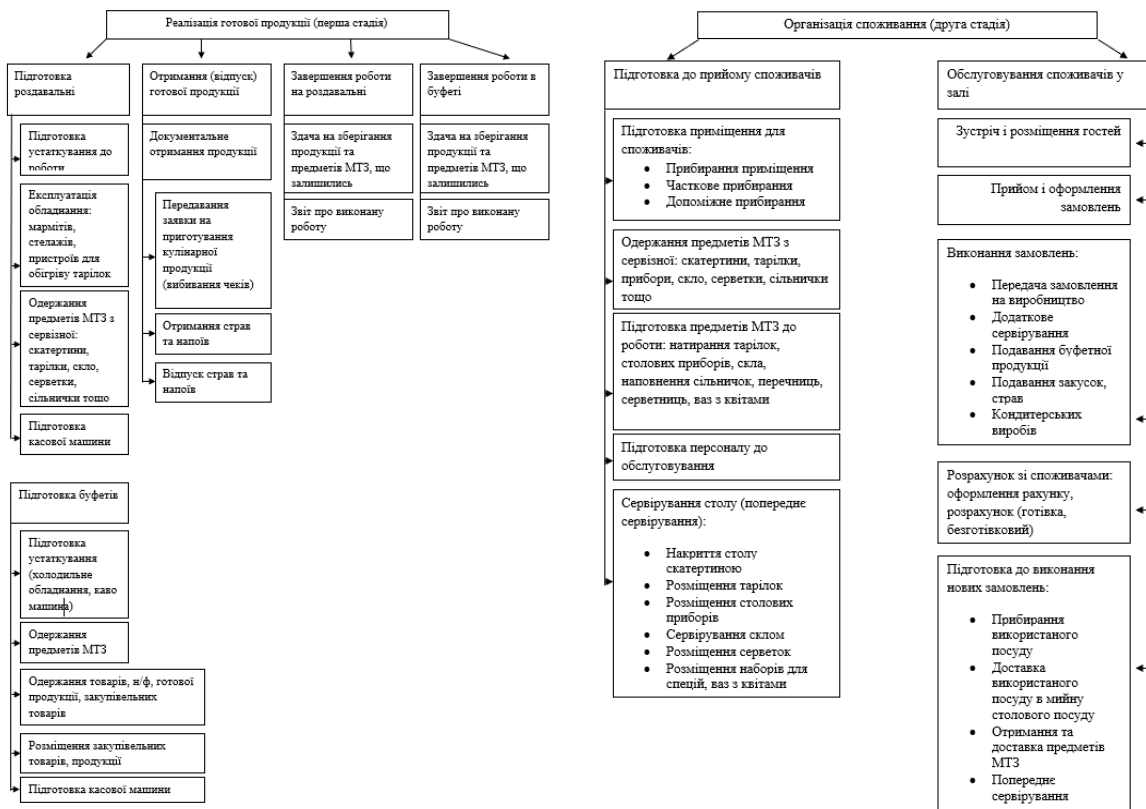


Рис.3.4 – Структура процесу обслуговування ресторану туристично-спортивного готелю за меню «а ля карте»

### 3.4.5 Визначення загальної площі підприємства харчування

Ресторан закладу обслуговує змішаний контингент відвідувачів, тобто він призначений як для тих, хто проживає в туристично-спортивному готелі, так і для тих, хто прийшов поїсти «з вулиці».

**Таблиця 3.25 – Склад і площі приміщень ресторану на 134 місця**

Назва приміщення	Площа, м <sup>2</sup>
<b>Для відвідувачів:</b>	
Вестибюль	36
гардероб	10
вбиральня чоловіча	8
вбиральня жіноча	8
вбиральня для маломобільних груп населення	9
Обідня зала	241,2
<b>Всього</b>	<b>312,2</b>
<b>Виробничі:</b>	
Гарячий цех	19,9
Холодний цех	18
Приміщення для різання хліба	8
М'ясо – рибний цех	16
Овочевий цех	16
Приміщення для завідуючого виробництвом	14
Мийна столового посуду	12
Сервізна	11
Мийна кухонного посуду	12
Приміщення для обробки яєць	8
Роздавальня	8
Підсобне приміщення бару	8
<b>Всього</b>	<b>150,9</b>
<b>Складські приміщення:</b>	
Завантажувальна	14
Приміщення комірника	12
Охолоджувальна м'ясо – рибна камера	7
Охолоджувальна камера молочно – жирових продуктів та гастрономії	7
Охолоджувальна камера фруктів, овочів, зелені та напоїв	7
Комора сухих продуктів	6
Комора бакалійних товарів та напоїв	6
Комора тари та інвентарю	8
Комора овочів та коренеплодів	8
<b>Всього</b>	<b>75</b>
<b>Службово – побутові</b>	
Кабінет менеджера служби ресторанного господарства	14
Кабінет бухгалтера	13
Приміщення персоналу	16
Гардероб	8
Вбиральня жіноча	8
Вбиральня чоловіча	8
Білизняна	7
<b>Всього</b>	<b>74</b>

<b>Технічні</b>	
Теплопункт	12
Електроцитога	11
Вентиляційна припливна	14
Вентиляційна витяжна	15
Машинне відділення	7
<b>Всього</b>	<b>59</b>
<b>Всього</b>	<b>671,1</b>

### **3.5 Характеристика приміщень культурно-дозвільного призначення**

В туристично-спортивному готелі, на першому поверсі розташовуватиметься приміщення, що пропонують екскурсії, а також приміщення, що надають спортивний інвентар в оренду, табл.3.26.

**Таблиця 3.26 – Приміщення культурно-дозвільного призначення**

<b>Назва приміщення</b>	<b>Площа, м<sup>2</sup></b>	<b>Характеристика</b>
Екскурсійне бюро	16	Призначене для пропонування екскурсійних маршрутів туристам та туристичним групам
Приміщення для надання в оренду інвентарю	12	Призначене для надання в оренду, обладнання радіогід та спортивного інвентарю (футбольні м'ячі, баскетбольні м'ячі, тощо)

### **3.6 Характеристика приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення**

В туристично-спортивному готелі до послуг відпочиваючих пропонується басейн та сауна, це є додаткові послуги та не входять у вартість проживання, табл.3.27.

**Таблиця 3.27 – Приміщення фізкультурно-оздоровчого призначення**

<b>Назва приміщення</b>	<b>Площа, м<sup>2</sup></b>	<b>Характеристика</b>
Басейн	42	Призначений для відпочинку туристів. Пропонує послуги, до складу яких входить заняття з тренером, навчання плаванню, тощо
Сауна	24	Призначена для відпочинку туристів. Пропонує послуги парної.

### **3.7 Характеристика службово-побутових та господарських приміщень засобу розміщення**

Блок підсобних і господарських приміщень існує в готелях будь-якого типу. Це приміщення обслуговуючого персоналу, різні побутові майстерні, склади, білизняні брудної і чистої білизни тощо. У невеликих готелях (до 300 чол.) для них визначений норматив площі 0,33-0,39 м<sup>2</sup> на одне ліжко-місце. Установлена також норма на шафи (білизняні) у господарських кімнатах невеликих готелів: 0,06-0,04

м<sup>2</sup> на одне ліжко-місце; на гардеробні шафи персоналу: 0,07-0,05 м<sup>2</sup> на одну людину.

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

Туристично-спортивний готель на 100 номерів, що розташовуватиметься в м. Львів, матиме наступний перелік приміщень, що розраховані в табл.3.28.

**Таблиця 3.28 – Склад і площі приміщень готелю на 100 номерів**

Назва приміщень	Площа, м <sup>2</sup>
<b>Група А – Житлова група приміщень</b>	
<b>Група А1 – житлові номери</b>	
Апартаменти	44,1 x 2 = 88,2
Люкс	40,6 x 3 = 121,8
Номер І категорії (одномісний)	19,2 x 21 = 403,2
Номер І категорії (двомісний)	27,1 x 64 = 1734,4
Номер І категорії для людей з обмеженими можливостями	32,2 x 10 = 322
<b>Всього</b>	<b>2669,6</b>
<b>Група А2 – приміщення поповерхового обслуговування</b>	
Хол	30
Кімната чергового персоналу	12
Комора брудної білизни з білизнопроводом	9,5
Комора прибирального інвентаря	8,3
Приміщення для зберігання візків покоївок	12
Санвузол для персоналу	6
Сервізна	12,3
Комора чистої білизни	10
<b>Всього на поверхах</b>	<b>100,1</b>
<b>Всього на 5-ти поверхах</b>	<b>500,5</b>
<b>Разом по групі А</b>	<b>3170,1</b>
<b>Група Б - приміщення громадського призначення</b>	
<b>Група Б1 – приймально – вестибюльна група приміщень</b>	
Вестибюль	135
Бюро прийому і реєстрації	13,4
Кімната чергового адміністратора	11,7
Санвузол жіночий	6
Службовий санітарно-технічний блок	4
Гардероб	14,4
Сейфова	11,7
Швейцарська зона	9,7
Місце для багажних візків	11,7
Камера схову	26,4
Пост охорони	11,7
Санвузол для маломобільних груп населення	5
Санвузол чоловічий	5
<b>Всього</b>	<b>265,7</b>
<b>Група Б2 – заклади ресторанного господарства</b>	
Ресторан	671,1

Бар при вестибюлі	45
Їдальня для персоналу	42
Спортивний бар	40
<b>Всього</b>	<b>798,1</b>

*Продовження таблиці 3.28*

<b>Група Б3 – приміщення культурно-дозвільного призначення та організації дозвілля</b>	
Експерсійне бюро	16
Приміщення для надання в оренду інвентарю	12
<b>Всього</b>	<b>28</b>
<b>Група Б4 – приміщення фізкультурно-оздоровчого призначення</b>	
Басейн	42
Сауна	24
<b>Всього</b>	<b>66</b>
<b>Разом по групі Б</b>	
<b>Група В</b>	
<b>Група В1 – службово – побутові приміщення</b>	
Кабінет директора	18
Приймальня	24
Кабінет заступника директора	16
Кімната головного інженера	14
Бухгалтерія	12
Робочі кабінети	48
Санвузли (жіночі/чоловічі) роздільні	12
<b>Всього</b>	<b>144</b>
<b>Група В2 – господарські приміщення</b>	
Білизняна	14
Склад прибирального інвентарю	16
Склад видаткових засобів	12
Складські приміщення	12
Санвузли та душові	12
<b>Всього</b>	<b>66</b>
<b>Група В3 – технічні приміщення</b>	
Теплопункт	11
Електрощитова	14
Вентиляція припливна	12
Вентиляція витяжна	15
<b>Всього</b>	<b>52</b>
<b>Разом по групі В</b>	
<b>Корисна площа приміщень готельного підприємства</b>	
<b>4589,9</b>	

Туристично-спортивний готель має площу в 4589,9 м<sup>2</sup>, для визначення робочої площі, здійснюємо наступні розрахунки:

$$S_{\text{роб.}} = 4589,9 \times 1,14 = 5232 \text{ м}^2$$

Туристично-спортивний готель має робочу площу в 5232 м<sup>2</sup>, для визначення загальної площі, здійснюємо наступні розрахунки:  $S_{\text{заг.}} = 5232 \times 1,06 = 5545 \text{ м}^2$ .

## РОЗДІЛ 4 ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ

### 4.1 Розміщення готельного підприємства в містобудівній структурі

Туристично-спортивний готель на 100 номерів, розташовуватиметься в м. Львів, по вул. Лева Броварського, 21.

Львів має алювіальні ґрунти. Алювіальні ґрунти - гідроморфні інтразональні ґрунти, які формуються в річкових заплавах і дельтах річкових під впливом періодичного затоплення їх річковими водами та накопичення шару алювію. Цей шар (намулок) утворюється внаслідок осідання на поверхні заплавної ґрунтів твердих частинок, принесених з повеневими та паводковими водами.

Рельєф ділянки де планується побудувати туристично-спортивний готель – спокійний, ухил 1,2% в бік вулиці Карла Мікльоша.

Глибина промерзання – менше 1 см.

Туристично- спортивний готель матиме рекреаційну зону відпочинку, що складатиме  $0,63 \times 5545 = 3493 \text{ м}^2$ . Вона включатиме:

- Прямі алеї, що є осями симетрії;
- Чіткі геометричні форми клумб, газони, мощених доріжок;
- Фонтани, розташовані в центрі ділянки або в центрі композиції, створеної на ділянці;
- Топіарні рослини;
- Доріжки з натурального каменю;
- Наявність відкритих просторів
- Класична форма садових обстановок, розміщених на перетині доріжок.

Також готель матиме парковку для автомобілів персоналу та відвідувачів, вона складає 12 місць та 18 місць відповідно.

### 4.2 Характеристика інженерних систем засобу розміщення

Туристично-спортивний готель матиме перелік інженерних систем, що необхідний для справного функціонування закладу, на протязі років.

Водопостачання. Для холодного та гарячого водопостачання використовуватимуться труби ASG Faser 20x3,4 мм скловолокно, рис.4.1.

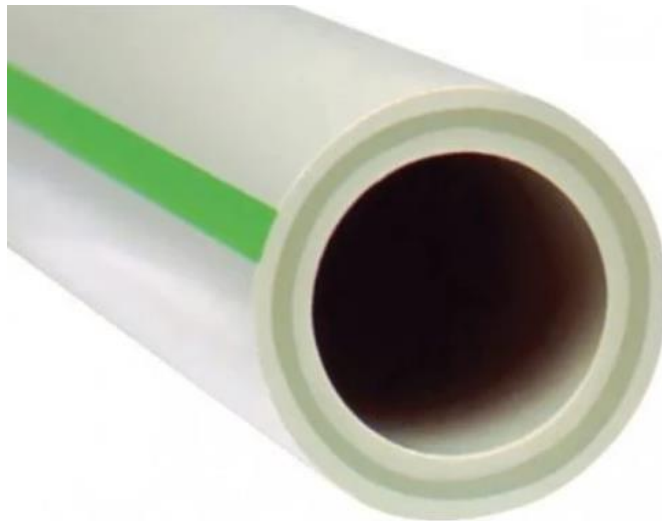


Рис.4.1 - Труби ASG Faser 20x3,4 мм склоровлокно [13]

Їх характеристика:

- бренд – ASG;
- Довжина – 4 м;
- Ширина – 20 мм;
- Виробник – Україна;
- Матеріал – ppr/ fiber/ ppr;
- Тип відведення – поліфузне зварювання;
- Призначення – монтаж трубопроводу холодного, гарячого водопостачання та систем опалення;
- Максимальна температура – 90С.

Переваги труби поліпропіленової зі склоровлокна ASG:

- Не потрібна додаткова зачистка при пайці поліпропіленових труб.
- Високоміцні і гнучкі.
- Проста і швидка установка труб з поліпропілену.
- Доступна ціна труб для опалення.
- Стійкі до перепадів температур і тиску труби зі склоровлокна.
- Екологічні для здоров'я людини. При виробництві труб, армованих склоровлокном, використовуються виключно безпечні та екологічно чисті матеріали.

Витрати води спортивно-туристичного готелю в м. Львів, розраховуються за наступними показниками:

$$V_{\text{хол}} = (100 \times 179 / 1000) \times 365 = 6533,5 \text{ м}^3$$

$$V_{\text{гар}} = (190 \times 179 / 1000) \times 365 = 12413,65 \text{ м}^3$$

$$V_{\text{п}} = 1,08 \times 3493 \times 3 \times 187 / 710 = 2980,75 \text{ м}^3$$

$$V_{\text{заг}} = 6533,5 + 12413,65 + 2980,75 = 21927,9 \text{ м}^3.$$

Каналізація. Для каналізації в туристично-спортивному готелі використовуватимуться труби марки Pestan, рис.4.2.



Рис.4.2 – Труби марки Pestan [14]

Труби для систем внутрішньої каналізації Pestan з необхідними фасонними виробами використовуються для відводу всіх видів стічних вод. Вони легко монтуються один з одним і з фітингами, де гумове кільце забезпечує герметичність з'єднання. Труби стійкі до температури до 90С, а також до впливу солоної води, кислоти, лугів і спиртовмісних стоків і всіх видів миючих засобів.

Каналізаційна труба Pestan виготовляється із застосуванням передових технологій, завдяки чому тришарова композитна труба володіє відмінними механічними характеристиками. Її внутрішній шар виконаний в білому кольорі. Цей шар дозволяє легко оглянути трубопровід камерами, які є вимогою в сучасному готелі.

Опалення. В туристично-спортивному готелі для опалення використовуватимуться системи трубопроводів, а саме труби із зшитого поліетилену, під насувну гільзу, рис.4.3.

Основною перевагою такої системи є те, що її можна ховати у будівельні конструкції (стяжку підлоги, штроби стін і тд.).



Рис.4.3 - Труби із зшитого поліетилену, під насувну гільзу [15]

При з'єднанні використовується кільце, яке натягується механічним інструментом на фітинг, попередньо вставлений в трубу. З недоліків можна відзначити, що система чутлива до сонячного випромінювання і не підходить для відкритого монтажу.

$$V = 671,1 \times 3 + 501,3 \times 3 \times 5 = 2013,3 + 7519,5 = 9532,8 \text{ м}^3.$$

Вентиляція. В туристично-спортивному готелі для вентиляції використовуватиметься рекуператор VENTOXX Harmony + вітрозахист, рис.4.4.



Рис.4.3 - Рекуператор VENTOXX Harmony + вітрозахист [16]

Ventoxh Harmony – побутовий рекуператор з дистанційним пультом і повітропроводом 0,7 м для провітрювання невеликих приміщень об'ємом до 50м<sup>3</sup>.

Новий дизайн та ще тихіша робота рекуператора при незмінних показниках продуктивності та надійності роботи.

Ventoxx Harmony – найновіша модель рекуператорів Ventoxx™, що поєднала в собі дизайнерське рішення, функціональність та надійність роботи рекуператора.

Характеристики:

- Потужність – 1,6 Вт;
- Матеріал теплообмінника – пластик;
- Режим роботи – приплив і витяжка, рекуперація тепла, рекуперація холоду;
- Рівень шуму – 22 дБ.

Кондиціонування. Кондиціонування повітря - це створення і автоматична підтримка (регулювання) в закритих приміщеннях всіх або окремих його параметрів (температури, вологості, чистоти, швидкості руху повітря) на певному рівні з метою забезпечення оптимальних метеорологічних умов, найбільш сприятливих для самопочуття людей або ведення технологічного процесу.

В туристично-спортивному готелі використовуватимуться центральні системи кондиціонування. Центральні системи кондиціонування забезпечуються ззовні холодом (що доставляється холодною водою або холодоагентом), теплом (що доставляється гарячою водою, паром або електрикою) і електричною енергією для приводу електродвигунів вентиляторів, насосів та ін.

Центральні системи кондиціонування розташовані поза обслуговуваних приміщень і кондиціонують одне велике приміщення, кілька зон такого приміщення або багато окремих приміщень. Іноді кілька центральних кондиціонерів обслуговують одне приміщення великих розмірів (виробничий цех, театральний зал, закритий стадіон або каток).

Центральні системи кондиціонування обладнуються центральними неавтономними кондиціонерами, які виготовляються з базових (типових) схемами компоновки устаткування і їх модифікацій.

Центральні системи кондиціонування мають наступні переваги:

- можливістю ефективного підтримки заданої температури і відносної вологості повітря в приміщеннях;

- зосередженням устаткування, що вимагає ремонту, як правило, в одному місці (підсобному приміщенні, технічному поверсі тощо);
- можливостями забезпечення ефективного шумо- і віброгашення.

Енергозабезпечення. На даний час актуальність впровадження програм з енергозбереження займає одне з перших місць у переліку питань, які потрібно вирішувати вже сьогодні.

В туристично-спортивному готелі використовуватиметься програма HMS в якій є функція, яка дозволяє контролювати енергозабезпечення в номерах, в залежності від того, вільний номер або зайнятий. Програмне забезпечення підключається до системи BMS, вносяться відповідні налаштування, задаються необхідні команди і після цього smart-управління енергозабезпеченням готове до роботи.

$$P = (0,53 \times 179 + 1,03 \times 134 + 0,15 \times 28 + 0,15 \times 66 + 30 \times 0,05) \times 365 = 94,87 + 138,02 + 4,2 + 9,9 + 1,5 = 248,49 \times 365 = 90698,85 \text{ кВт.}$$

Система безпеки та зв'язку. Для безпеки в туристично-спортивному готелі використовуватимуться GSM-адаптер «ОКО-S2.4» [17].

Пристрій «ОКО S2.4» застосовується в якості передавача основних сигналів охоронних, пожежних контрольних панелей на стаціонарних об'єктах. Використовується як основний або додатковий канал зв'язку об'єктового обладнання з ПЦС (пультом центрального спостереження) по протоколу SurGard. Завдяки мініатюрному розміру може бути встановлений в контрольні панелі, сейфи, банкомати.

Пристрій має чотири «цілодобові» входи, при спрацюванні яких (замикання на мінус) передаються коди подій у відповідності зі стандартом протоколу SurGard.

Можливості:

- Тривожний вхід - 4 шт.;
- Передача подій R400 / E400, E130 / R130, E120 / R120, E110 / R110;
- Передача стану акумулятора і рівня GSM сигналу в періодичних події;
- Зміна ID об'єкта;
- Спроба автоматичного відновлення з'єднання при відсутності зв'язку з ПЦС;

- SMS інформування при відсутності зв'язку з пультом;
- SMS-звіт про стан приладу;
- Конфігурація через SMS-команди.

### 4.3 Пропозиції щодо дизайну

Туристично-спортивний готель буде виконано в стилі мінімалізм. Основні риси стилю мінімалізм [18]:

- світлий об'ємний простір, всі деталі мають суто функціональне призначення;
- мінімальний поділ на приміщення, превалює умовне зонування світлом, формою, текстурою;
- різноманітне багаторівневе освітлення;
- колірна гамма переважно світла (білий, відтінки сірого) контрастує з чорним, сірим, кольорами натурального дерева. Другий варіант колористичного сценарію – гра напівтонів, без кричущих акцентів.



Рис.4.4 – Номери в стилі мінімалізм

- домінують глясові фактури, скло, метал, часто використовуються;
- матеріали з грубою фактурою: камінь, цегла, бетон або штукатурка;
- прості форми в меблях, відсутність декору;
- великі вікна з легкими шторами, а іноді і взагалі без них лише сонцезахист у вигляді ролет або жалюзі.

Стіни в мінімалістичному інтер'єрі оброблені шпалерами під фарбування або декоративною штукатуркою, однотонні або з використанням контрастних

кольорів або двох-трьох близьких по відтінку. Фактура стін грає важливу роль в інтер'єрі вона може бути від гладкої до рельєфною рваної текстури. Поєднання різних фактур практикують для більш чіткого функціонального зонованого простору.

## РОЗДІЛ 5 ЕКОНОМІЧНИЙ

### 5.1 Обґрунтування операційних доходів засобу розміщення

Туристично-спортивний готель, що розрахований на 100 номерів та 179 місць, експлуатується цілорічно, а отже розрахунок пропускної спроможності закладу, зазначено в табл.5.1.

**Таблиця 5.1 - Розрахунок пропускної спроможності готелю на 2023 рік**

Тип номера	Кількість номерів даного типу, шт.	Кількість місць в номерах даного типу, шт.	Термін експлуатації номерів, діб	Річна пропускна спроможність готелю, людино-діб
Апартаменти	2	4	365	1460
Люкс, дуплекс	3	6	365	2190
Номер I категорії одномісні	21	21	365	7665
Номер I категорії двомісні	64	128	365	46720
Номер I категорії для людей з обмеженими можливостями	10	20	365	7300
<b>Всього</b>	<b>100</b>	<b>179</b>	<b>-</b>	<b>65335</b>

Планування доходів туристично-спортивного готелю виходить з пропускної спроможності, планового коефіцієнту та ціни на номери, табл.5.2.

**Таблиця 5.2 – Планування доходів від продажу номерів готелю на 2023 рік**

Тип номера	Річна пропускна спроможність готелю, людино-діб	Плановий коефіцієнт завантаження номера	Плановий річний обсяг реалізації послуг, людино-діб	Ціна місця за добу, грн.	Плановий річний дохід від продажу місць, тис. грн.
Апартаменти	1460	0,64	934,4	1850	1728,64
Люкс, дуплекс	2190	0,64	1401,6	1620	2270,592
Номер I категорії одномісні	7665	0,64	4905,6	885	4341,456
Номер I категорії двомісні	46720	0,64	29900,8	1220	36478,976
Номер I категорії для людей з обмеженими можливостями	7300	0,64	4672	1250	5840
<b>Всього</b>	<b>65335</b>	<b>-</b>	<b>41814,4</b>	<b>-</b>	<b>50659,664</b>

**Таблиця 5.3 – Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупівельних товарів на 2023 рік закладу ресторанного господарства готелю**

Назва групи страв та товарів	Товарооборот за день			Товарооборот за місяць	
	Кількість порцій, шт./л/кг	Середня роздрібна ціна, грн.	Сума тис. грн.	Кількість порцій, шт./л/кг	Сума тис. грн.
<b>Продукція власного виробництва</b>					
Фірмові страви	506	178	90,07	15180	2702,1
Холодні закуски	1012	122	123,46	30360	3703,8
Гарячі закуски	169	98	16,56	5070	496,8
Супи	337	70	23,59	10110	707,7
Другі страви	1012	185	187,22	30360	5616,6
Солодкі страви	338	62	20,96	10140	628,8
Гарячі напої	48	46	2,21	1440	66,3
Холодні напої	96	47	4,51	2880	135,3
<b>Всього</b>	<b>3518</b>	<b>-</b>	<b>468,58</b>	<b>105540</b>	<b>14057,4</b>
<b>Закупівельні товари</b>					
Холодні напої	125	60	7,5	3750	225
Хліб та хлібобулочні вироби	96	35	3,36	2880	100,8
Борошняні кондитерські вироби	482	55	26,51	14460	795,3
Вино-горілчані вироби	96	105	10,08	2880	302,4
Пиво	24	62	1,49	720	44,7
<b>Всього</b>	<b>823</b>	<b>-</b>	<b>48,94</b>	<b>24690</b>	<b>1468,2</b>
<b>Разом</b>	<b>4341</b>	<b>-</b>	<b>517,52</b>	<b>130230</b>	<b>15525,6</b>

Визначивши місячний товарооборот ресторану туристично-спортивного готелю, розраховуємо товарооборот за рік, табл.5.4.

**Таблиця 5.4 – Планування річного товарообороту продукції власного виробництва та закупівельних товарів на 2023 рік**

Назва продукції та товарів	Товарооборот за місяць, тис. грн.	Товарооборот за рік, тис. грн.
Продукція власного виробництва	<b>14057,4</b>	168688,8
Закупівельні товари, в тому числі вино-горілчані вироби, пиво	<b>1468,2</b>	17618,4
<b>Плановий роздрібний товарооборот</b>	<b>15525,6</b>	<b>186307,2</b>

В якості додаткових послуг, туристично-спортивний готель пропонує екскурсії містом Львів, сауну, басейн та оренду спортивного інвентарю, табл.5.5.

**Таблиця 5.5 - Дохід підрозділів туристичного готелю від надання додаткових послуг (інших господарських підрозділів) на 2023 рік**

Послуга	Загальний попит, осіб	Ціна, грн.	Дохід за плановий рік, тис. грн.
Організація екскурсій	150	500	75
Сауна	356	550	195,8
Басейн	480	450	216
Оренда спортивного інвентаря	220	620	136,4
<b>Разом</b>	<b>1206</b>	<b>-</b>	<b>623,2</b>

Інновацією даної роботи є технологія алкогольної та безалкогольної настоянки «Збитень» за технологією су-від. В якості послуг ми пропонуємо проведення майстер-класів за технологією су-від, а також продає інноваційних напоїв, табл.5.6.

**Таблиця 5.6 – Дохід підрозділів готельного підприємства від надання додаткових інноваційних послуг**

Послуга	Загальний попит, осіб	Ціна, грн.	Дохід за плановий рік, тис. грн.
Проведення майстер класів з виготовлення напоїв за допомогою су-від	680	550	374
Продаж інноваційних напоїв	720	125	90
<b>Разом</b>	<b>1400</b>	<b>-</b>	<b>464</b>

Отже, визначивши всі аспекти доходу туристично-спортивного готелю, складаємо остаточну табл.5.7, з усіма показниками.

**Таблиця 5.7 – Планування доходу від операційної діяльності готелю на 2023 рік**

Дохід готелю	Плановий дохід, тис. грн.
Від продажу номерів	50659,664
Ресторанного господарства	186307,2
Інших господарських підрозділів	623,2
Доходи від надання інноваційних послуг	464
<b>Разом</b>	<b>238054,064</b>

## 5.2 Планування операційних активів (ресурсів) засобу розміщення

При здійсненні господарської діяльності у розпорядженні підприємства знаходяться різні види майна в матеріальній та нематеріальній формі. За

економічним змістом майно як активи підприємства поділяють на необоротні та оборотні активи.

**Таблиця 5.8 - Склад і первісна вартість основних засобів та інших необоротних матеріальних активів готелю на 2023 рік**

Вид основних засобів та необоротних матеріальних активів	Первісна вартість основних засобів та необоротних матеріальних активів, тис. грн.			
	готелю	закладу ресторанного господарства	інших господарських підрозділів	Разом
Будівлі, споруди	164852	77540	21650	264042
Машини та обладнання, в тому числі:				
- Холодильне обладнання	1368	1254	420	3042
- Механічне обладнання	1147	421	131	1699
- Теплове обладнання	1369	586	198	2153
- Торговельне обладнання	621	541	115	1277
- Вимірювальні прилади	220	330	123	673
Меблі, інше офісне обладнання	5874	3120	590	9584
Транспортні засоби	1468	358	127	1953
5.Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	1247	369	98	1714
Телефони	75	68	34	177
<b>Разом</b>	<b>178241</b>	<b>84587</b>	<b>23486</b>	<b>286314</b>

У процесі виробництва основні виробничі засоби зношуються фізично (матеріально) та економічно (морально). Розрізняють дві форми фізичного і морального зношення. Перша форма фізичного зношення виникає в процесі використання засобів праці, коли їх робочі органи внаслідок тертя втрачають свої якості, деформуються та руйнуються. Друга — пов'язана з недовикористанням засобів праці, коли під дією природних і часового факторів металеві вузли і механізми машин і знарядь іржавіють, а пластмасові частини і гума «старіють». Внаслідок фізичного зношення знижується продуктивність засобів праці і зрештою вони стають непридатними для використання.

**Таблиця 5.9 – Розрахунок суми амортизації за видами основних засобів  
готелю на 2023 рік**

Вид основних засобів	Первісна вартість основних засобів, тис. грн.			Термін використання, роки	Сума амортизації основних засобів, тис. грн.			
	готелю	закладу ресторанного господарства	інших госп. підрозділів		готелю	закладу ресторанного господарства	інших госп. підрозділів	Разом
Будівлі, споруди	164852	77540	21650	20	8242,6	3877	1082,5	13202,1
Машини та обладнання, в тому числі:								
- Холодильне обладнання	1368	1254	420	5	273,6	250,8	84	608,4
- Механічне обладнання	1147	421	131	5	229,4	84,2	26,2	339,8
- Теплове обладнання	1369	586	198	5	273,8	117,2	39,6	430,6
- Торговельне обладнання	621	541	115	5	124,2	108,2	23	255,4
- Вимірювальні прилади	220	330	123	2	110	165	61,5	336,5
Меблі, інше офісне обладнання	5874	3120	590	4	1468,5	780	147,5	2396
Транспортні засоби	1468	358	127	5	293,6	71,6	25,4	390,6
Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	1247	369	98	2	623,5	184,5	49	857
Телефони	75	68	34	2	37,5	34	17	88,5
<b>Всього</b>								<b>18904,9</b>

### 5.3 Розробка плану з праці

План по праці й заробітній платі є одним з розділів поточного плану виробничо-господарської діяльності підприємства. Метою його розробки є визначення необхідної чисельності й складу персоналу підприємства, а також планування засобів на оплату й стимулювання праці.

Таблиця 5.10 – Посадова структура штатного розпису готелю на 2023 рік

Посада	Кількість посадових одиниць, шт.
<b>Адміністративно-управлінський персонал</b>	
Директор	1
Заступник директора	1
Менеджер служби прийому та розміщення	1
<i>Продовження таблиці 5.10</i>	
Менеджер служби управління номерним фондом	1
Менеджер з підбору кадрів	1
Бухгалтер	5
Касир	4
Менеджер служби ресторанного господарства	1
Інженер	1
Менеджер служби фізкультурно-оздоровчого призначення	1
Менеджер служби культурно-дозвільного призначення	1
Маркетолог	2
<b>Разом адміністративно-управлінський персонал</b>	<b>20</b>
<b>Виробничий (операційний) персонал</b>	
Адміністратор служби прийому та розміщення	2
Швейцар	4
Покоївки	12
Кастелянші	4
Шеф-кухар	1
Кухар	7
Бармен	2
Завідувач виробництвом	2
Комірник	1
Офіціанти	9
Помічники на майстер класах	2
Екскурсоводи	2
Тренер	2
Працівники служби фізкультурно-оздоровчого призначення	3
<b>Разом виробничий (операційний) персонал</b>	<b>53</b>
<b>Допоміжний персонал</b>	
Прибиральниці	4
Вантажник	2
Персонал для благоустрою території	3
Мийники	4
Працівники охорони	4
Співробітники служби ремонту	2
<b>Разом допоміжний персонал</b>	<b>19</b>
<b>Всього</b>	<b>92</b>

План по праці включає наступні розділи:

- підвищення продуктивності праці;
- планування чисельності персоналу по категоріях;

- планування фонду заробітної плати;
- план підготовки й підвищення кваліфікації персоналу.

**Таблиця 5.11 – Планування фонду основної заробітної плати персоналу готелю на 2023 рік**

Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад, тис. грн.	Фонд оплати праці			
			Сума тарифної частини, тис. грн.	Доплати	Надбавки	Разом фонд оплати праці, тис. грн.
<b>Адміністративно-управлінський персонал</b>						
Директор	1	27	27	-	-	27
Заступник директора	1	21	21	-	-	21
Менеджер служби прийому та розміщення	1	16,5	16,5	-	-	16,5
Менеджер служби управління номерним фондом	1	17	17	-	-	17
Менеджер з підбору кадрів	1	16,6	16,6	-	-	16,6
Бухгалтер	5	18	90	-	-	90
Касир	4	14,2	56,8	-	-	56,8
Менеджер служби ресторанного господарства	1	16,5	16,5	-	-	16,5
Інженер	1	17	17	-	-	17
Менеджер служби фізкультурно-оздоровчого призначення	1	16,8	16,8	-	-	16,8
Менеджер служби культурно-дозвільного призначення	1	16,8	16,8	-	-	16,8
Маркетолог	2	15	30	-	-	30
<b>Разом по адміністративно-управлінському персоналу</b>	<b>20</b>	-	<b>342</b>	-	-	<b>342</b>
<b>Виробничий (операційний) персонал</b>						
Адміністратор служби прийому та розміщення	2	14,1	28,2	-	-	28,2
Швейцар	4	7,7	30,8	-	-	30,8

Покоївки	12	7,8	93,6	-	-	93,6
Кастелянші	4	7,7	30,8	-	-	30,8
Шеф-кухар	1	19,8	19,8	-	-	19,8
Кухар	7	16,6	116,2	-	-	116,2
Бармен	2	15,8	31,6	-	-	31,6
Завідувач виробництвом	2	15	30	-	-	30
Комірник	1	14,7	14,7	-	-	14,7
Офіціанти	9	8	72	-	-	72

Продовження таблиці 5.11

Помічники на майстер класах	2	8,2	16,4	-	-	16,4
Екскурсоводи	2	11	22	-	-	22
Тренер	2	12	24	-	-	24
Працівники служби фізкультурно-оздоровчого призначення	3	12	36	-	-	36
<b>Разом по виробничому (операційному) персоналу</b>	<b>53</b>	<b>-</b>	<b>566,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>566,1</b>
<b>Допоміжний персонал</b>						
Прибиральниці	4	8,5	34	-	-	34
Вантажник	2	8	16	-	-	16
Персонал для благоустрою території	3	14,7	44,1	-	-	44,1
Мийники	4	8,9	35,6	-	-	35,6
Працівники охорони	4	15	60	-	-	60
Співробітники служби ремонту	2	8,7	17,4	-	-	17,4
<b>Разом допоміжний персонал</b>	<b>19</b>	<b>-</b>	<b>207,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>207,1</b>
<b>Разом місячний фонд основної заробітної плати</b>	<b>92</b>	<b>-</b>	<b>1115,2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1115,2</b>
<b>Разом річний фонд основної заробітної плати</b>	<b>92</b>	<b>-</b>	<b>13382,4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13382,4</b>

Отже, згідно табл.5.11 ми визначили кількість співробітників та заробітну плату, що виплачується в туристично-спортивному готелі.

**Таблиця 5.12 – Планування преміального фонду готелю на 2023 рік**

Група працівників	Плановий річний розмір основної заробітної плати, тис. грн.	Плановий річний розмір премій у розрахунку до тарифної частини фонду оплати праці	
		%	тис. грн.

Адміністративно-управлінський персонал	342 x 12 = 4104	40	1641,6
Виробничий (операційний) персонал	566,1 x 12 = 6793,2	30	2037,96
Допоміжний персонал	207,1 x 12 = 2485,2	25	621,3
<b>Разом</b>	<b>1115,2 x 12 = 13382,4</b>	-	<b>4300,86</b>

Визначивши премії, які надаються співробітникам в туристично-спортивному готелі, складаємо остаточну табл.5.13.

**Таблиця 5.13 – План з праці готелю на 2023 рік**

Показники	Одиниці вимірювання	У розрахунку на місяць, тис. грн.	У розрахунку на рік, тис. грн.
<b>Планова чисельність працівників, всього</b>	<b>осіб</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
У т.ч. адміністративно-управлінський персонал	осіб	20	20
Виробничий (операційний) персонал	осіб	53	53
Допоміжний персонал	осіб	19	19
<b>Фонд основної заробітної плати, всього</b>	<b>тис. грн.</b>	<b>1115,200</b>	<b>13382,400</b>
У т.ч. адміністративно-управлінський персонал	тис. грн.	342	4104
Виробничий (операційний) персонал	тис. грн.	566,1	6793,2
Допоміжний персонал	тис. грн.	207,1	2485,2
<b>Фонд додаткової заробітної плати, всього</b>	<b>тис. грн.</b>	<b>358,405</b>	<b>4300,86</b>
У т.ч. адміністративно-управлінський персонал	тис. грн.	136,8	1641,6
Виробничий (операційний) персонал	тис. грн.	169,83	2037,93
Допоміжний персонал	тис. грн.	51,775	621,3
<b>Фонд оплати праці, усього, всього</b>	<b>тис. грн.</b>	<b>1473,605</b>	<b>17683,26</b>
У т.ч. адміністративно-управлінський персонал	тис. грн.	478,8	5745,6
Виробничий (операційний) персонал	тис. грн.	735,93	8831,13
Допоміжний персонал	тис. грн.	258,875	3106,5
<b>Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого, всього</b>	<b>тис. грн.</b>	<b>16,017</b>	<b>192,209</b>
У т.ч. адміністративно-управлінський персонал	тис. грн.	23,94	287,28
Виробничий (операційний) персонал	тис. грн.	13,885	166,625
Допоміжний персонал	тис. грн.	13,625	163,5

#### **5.4 Планування поточних витрат готельного підприємства**

Витрат обігу у складі витрат торговельного підприємства посідають переважне місце. Вони становлять сукупність затрат живої та уречевленої праці на здійснення процесу реалізації товарів, що виражені в грошовій формі, тобто є за своєю суттю собівартістю послуг торговельного підприємства щодо доведення товарів від виробника до споживача та зміною форм вартості (перетворення товарів на гроші).

**Таблиця 5.14 – Планування собівартості реалізованої продукції закладу  
ресторанного господарства готелю на 2023 рік**

Найменування продукції	Роздрібний товарооборот (виручка від реалізації), тис. грн.	Торгівельна націнка, %	Коефіцієнт торгівельної націнки	Собівартість реалізованих товарів тис. грн.
<b>Продукція власного виробництва</b>				
Фірмові страви	32425,2	50	0,5	21616,8
Холодні закуски	44445,6	50	0,5	29630,4
Гарячі закуски	5961,6	50	0,5	3974,4
Супи	8492,4	50	0,5	5661,6

*Продовження таблиці 5.14*

Другі страви	67399,2	50	0,5	44932,8
Солодкі страви	7545,6	50	0,5	5030,4
Гарячі напої	795,6	50	0,5	530,4
Холодні напої	1623,6	50	0,5	1082,4
<b>Всього</b>	<b>168688,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>112459,2</b>
<b>Закупівельні товари</b>				
Холодні напої	2700	55	0,55	1741,935
Хліб та хлібобулочні вироби	1209,6	55	0,55	780,387
Борошняні кондитерські вироби	9543,6	55	0,55	6157,161
Вино-горілчані вироби	3628,8	55	0,55	2341,161
Пиво	536,4	55	0,55	346,064
<b>Всього</b>	<b>17618,4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11366,708</b>
<b>Разом за рік</b>	<b>186307,2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>123825,908</b>

Потомні витрати туристично-спортивного готелю були прораховані та наведені в 4 розділі роботи.

**Таблиця 5.15 - Планування поточних витрат на експлуатацію готелю на 2023 рік**

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні річні витрати, тис. грн.
Електроенергія, КВт	90698,85	1,44	130,61
Опалення, Г/ккал	9532,8	1654,41	15771,16
Вода, м <sup>3</sup> в тому числі:			
гаряча, м <sup>3</sup>	12413,65	99,79	1238,76
холодна, м <sup>3</sup>	6533,5	22,99	150,21
<b>Разом</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17290,74</b>

Спеціальний одяг в туристично-спортивному готелі призначений для 88 співробітників, табл.5.16.

**Таблиця 5.16 - Розрахунок суми зносу спеціального одягу в готелі на 2023 рік**

Група працівників	Кількість працівників за штатним розписом, осіб	Норма видачі спеціального одягу на особу на рік, одиниць	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал	20	1	990	19,8
Виробничий (операційний) персонал	53	2	851	90,206
Допоміжний персонал	19	2	652	24,78
<b>Всього</b>	<b>92</b>	-	-	<b>134,786</b>

**Таблиця 5.17 - Розрахунок суми зносу інвентарю, що належить до малоцінних швидкозношуваних предметів готелю на 2023 рік**

Малоцінні швидкозношувані предмети	Кількість місць у закладах ресторанного господарства, місць	Норма оснащення у розрахунку на одне місце	Кількість, шт.	Вартість одиниці, грн.	Сума зносу, тис. грн.
Порцеляновий посуд	134	3	402	554	222,71
Столові прибори	134	3	402	496	199,39
Скляний посуд	134	2	268	445	119,26
Столова білизна	134	2	268	471	126,23
Кухонний посуд	134	2	268	452	121,14
Канцелярське приладдя	134	2	268	90	24,12
<b>Всього</b>	<b>134</b>	-	-	-	<b>812,85</b>

Визначивши всі витрати туристично-спортивного готелю складаємо остаточну таблицю витрат, табл.5.18.

**Таблиця 5.18 – Планування поточних витрат готелю на 2023 рік**

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн.
Собівартість продукції власного виробництва та закупівельних товарів	123825,908
Витрати на оплату праці	17683,26
Єдиний соціальний внесок	3890,317
Амортизаційні відрахування	18904,9
Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів, малоцінних необоротних матеріальних активів	17290,74
Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів	947,636
Податки, збори	48,15

Витрати на охорону	71,41
Інші поточні витрати	23471,215
<b>Разом</b>	<b>206133,536</b>

### 5.5 Планування операційного прибутку готельного підприємства за сценарієм розвитку

Цільовий прибуток – це заздалегідь визначена точка, в якій інвестор вийде з угоди в вигідній позиції. Цільові показники прибутку є частиною багатьох торгових стратегій, які інвестори та технічні трейдери використовують для управління ризиками.

**Таблиця 5.19 – Планування цільового прибутку готелю на 2023 рік**

Показник	Значення на 2023 рік
Операційні доходи готелю, тис. грн.	238054,064
Середньогалузевий рівень рентабельності операційної діяльності, %	10
Цільовий необхідний прибуток, тис. грн.	23805,406

**Таблиця 5.20– Планування основних результатів діяльності готелю на 2023 рік**

№	Стаття	Всього за рік
1	Доходи від операційної діяльності, тис. грн.	238054,064
2	Поточні витрати, тис. грн.	206133,536
3	Прибуток від операційної діяльності до оподаткування, тис. грн.	31920,528
4	Податок на прибуток, тис. грн.	5745,695
5	Чистий прибуток можливий, тис. грн.	26174,833
6	Рентабельність операційної діяльності, %	10,9
7	Чистий прибуток цільовий, тис. грн.	23805,406
8	Чистий прибуток плановий, тис. грн.	26174,833
9	Строк окупності капітальних вкладень, років	10,9

Розрахунок строку окупності капітальних вкладень, років:

$T_{\text{окупності}} = \text{Капітальні вкладення, первісна вартість основних засобів} / \text{Чистий прибуток плановий}$

$$T_{\text{окупності}} = 286314 \text{ тис.грн.} / 26174,833 \text{ тис.грн} = 10,9 \text{ років}$$

Строк окупності капітальних вкладень туристично-спортивного готелю становить – 10,9 років.

## 5.6. Ефективність впровадження інновацій в готелі, що проектується

Інновацією даної роботи є технологія алкогольної та безалкогольної настоянки «Збитень» за технологією су-від.

**Таблиця 5.21 – Витрати на впровадження інновації на рік**

Стаття витрат	Марка	Кількість, шт.	Сума, тис. грн.
Шафа холодильна	«Капрі»	1	12
Ванна мийна	ВМ-1	2	5
Стіл виробничий з вбудованими холодильними шафами	СВ	4	12
Плита електрична	ПЕ-4	2	10
Ваги електронні	ACS	2	1
Раковина для миття рук	Fancy Marble	1	3
Утилізатор	-	1	1
Пароконвектомат	UNOX XV593	1	13
Фритюрниця	ТоргОборуд	1	4
Vario Cooking centre	Rational	1	4
Гриль	Esbit	1	5
Апарат для варіння су-від	Enjoy-Trade	1	4
Вакууматор	Profi Cook PC-VK	1	4
Апарат шокового заморожування	Frosty BCF60	1	3,2
М'ясорубка	Fimar	1	1
Слайсер	Hurakan	1	1,2
Протиральна машина	Торгмаш МПО-1-01	1	1,5
<b>Разом</b>			<b>84,9</b>
<b>Разом заробітна плата обслуговуючого персоналу за рік, тис. грн.</b> - кухар - 1 особа			16,6 x 12 = 199,2 + 30% премія = <b>258,96</b>
<b>Витрати на сировину</b>			<b>18,9</b>
цукрова пудра			0,5
лимонна кислота			0,4
мед			1,8
вода			1
кориця			3,2
полин			2,8
			<i>Продовження таблиці 5.21</i>
меліса			1,9
чебрець			1,6
кмин			2,7
імбир			1,4
м'ята кучерява			1,6
<b>Разом витрати на впровадження інновації, тис. грн.</b>			<b>362,76</b>

**Таблиця 5.22 – Визначення ефективності впровадження інновацій в готелі на 2023 рік**

Стаття	Разом за рік, тис. грн.
	<b>Перший рік</b>
Дохід від інноваційної діяльності	464
Витрати на впровадження інновації	362,76
Прибуток від впровадження інноваційної діяльності до оподаткування	101,24
Податок на прибуток	18,223
Чистий прибуток від впровадження інноваційної діяльності	83,017
Рентабельність від впровадження інноваційної діяльності, %	17,8
Термін окупності капітальних вкладень для проведення інновації, років	1,02

Розрахунок строку окупності капітальних вкладень для проведення інновації, років:

$$T_{\text{окупності}} = \text{Капітальні вкладення, первісна вартість основних засобів} / \text{Чистий прибуток від впровадження інноваційної діяльності}$$

Отже, термін окупності інновацій, складає 1,02 роки.

На основі отриманих розрахунків можна зробити висновок, що у розробленому проекті 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 проекту відповідають середньогалузевим показникам по Україні та Європі в цілому. Розроблений проект дає змогу створити конкурентоспроможне підприємство та може бути прийнятий до реалізації.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Заклад готельно-ресторанного господарства, що проектується розташовуватиметься в м. Львів, Сиховський район, по вул. Лева Броварського.

Заклади, що розташовуються поруч є 2\*-3\* готелем з мінімальними додатковими послугами та інфраструктурою. Вони не складають конкуренції, оскільки завантажені на 40-60%, що є досить поганим показником.

Готель розташовуватиметься поруч з стадіоном «Арена Львів» на трасі E40 M06, що веде в Київ, отже, для проектування обираємо туристично-спортивний готель, категорії 3\* на 100 номерів.

Інновацією закладу є технологія безалкогольної настоянки «Збитень» за технологією су-від.

Для виробництва нового напою, воду проварювали з цукровою пудрою, лимонною кислотою. Після цього розводили мед у гарячій воді до повного розчинення. Охолоджували. Потім змішували основу з прянощами та вакуумували, відкачували повітря та за технологією су-від, на водяній бані, настоювали протягом 120 хв. при температурі 60С.

Напої на основі дикорослої та культивованої сировини характеризуються високим вмістом вітамінів та біологічно активних речовин, добре втамовують спрагу, впливають на обмін 5 речовин в організмі.

Готові напої проціджували та розливали по бокалам.

Розробивши інновацію та дослідивши місце розташування закладу та його конкурентів, розробили проект нового готельного господарства, прорахувавши усі площі закладу та визначившись з обладнанням, яке необхідне.

Також була проведена робота щодо аналізу інженерних систем на ринку. Винайдено кращі зразки обладнання та впроваджено їх в систему готелю.

Окрім цього було вираховано прибутковість закладу, його витрати та термін окупності капітальних вкладень, які складають – 10,9 років. Термін окупності інновацій, складає 1,02 роки.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ**

1. Безалкогольні напої [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://buklib.net/books/24196/>.
2. Техніка готування су-від [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.unileverfoodsolutions.com.ua/natkhnennja-dlja-shefa/trendi/tekhnika-gotuvannja-su-vid.html>.
3. Львів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%8C%D0%B2%D1%96%D0%B2>.
4. Готель «Богема» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://lviv.virtual.ua/ua/object/81129/about.html>.
5. Готель «Катерина» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://rest.guru.ua/ua/lvov/spa/601/>.
6. Готель «Жокей» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://jokey-lv.vidido.info/>.
7. Готель «Меркурій» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://hotels24.ua/uk/Lviv/Hotel-Merkuriy-1283.html>.
8. Готель «Rafael» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://rafael.com.ua/>.
9. Готель «Панська гора» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://panska-gora.com.ua/>.
10. Готель «Княжа гора» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.knyazhahora.com/restaurant>.
11. Готель «Копа» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://kopa.com.ua/ru/hlavnaia/>.
12. Географія туристичних потоків Львівської області [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/11203/1/28.pdf>.
13. Труби ASG Faser 20x3,4 мм скловолокно [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://sdplus.com.ua/truba-asg-faser-20kh34-6537483>.

14. Труби марки Pestan [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://troynik.kiev.ua/ua/pf34887-kanalizatsionnye-truby-fitingi.html>.
15. Труби із зшитого поліетилену, під насувну гільзу [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://teploradost.com.ua/ua/truby-i-fitingi/truby-iz-sshitogo-polietilena-i-fitingi/tip/gilza/>.
16. Рекуператор VENTOXX Harmony + вітрозахист [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://d4.com.ua/catalog/ventoxh\\_harmony\\_s\\_pultom\\_du\\_vozdukhovod\\_0\\_5\\_m/?utm\\_source=Ads\\_rekup&utm\\_content=cid|18011897671|gid|145218003572|kwid|kwd-1494154824680&gclid=Cj0KCQiAofieBhDXARIsAHTTldpftzqBLxdhOH\\_1W DcIT AeAKSGO40Jf5cYgVkl2Iph5Ap3w38C0ccEaAkfJEALw\\_wcB](https://d4.com.ua/catalog/ventoxh_harmony_s_pultom_du_vozdukhovod_0_5_m/?utm_source=Ads_rekup&utm_content=cid|18011897671|gid|145218003572|kwid|kwd-1494154824680&gclid=Cj0KCQiAofieBhDXARIsAHTTldpftzqBLxdhOH_1W DcIT AeAKSGO40Jf5cYgVkl2Iph5Ap3w38C0ccEaAkfJEALw_wcB).
17. GSM-адаптер «ОКО-S2.4» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://xn--j1ahb.xn--j1amh/ru/ohrannaya-signalizaciya/gsm-dozvonshchiki/OKO\\_S2\\_SURGARD/](https://xn--j1ahb.xn--j1amh/ru/ohrannaya-signalizaciya/gsm-dozvonshchiki/OKO_S2_SURGARD/).
18. Основні риси стилю мінімалізм [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://designtalk.club/dyzajn-inter-yeru-shho-take-minimalizm-i-jogo-11-golovnyh-harakterystyk-foto/>.

## ДОДАТКИ

## Додаток А

**«Затверджено»**  
Керівник

\_\_\_\_\_  
(найменування суб'єкту господарювання  
у ресторанному господарстві)

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я та по батькові керівника)

М.П. \_\_\_\_\_  
(підпис)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## Технологічна карта № 1

### фірмового напою

#### Збитень №1

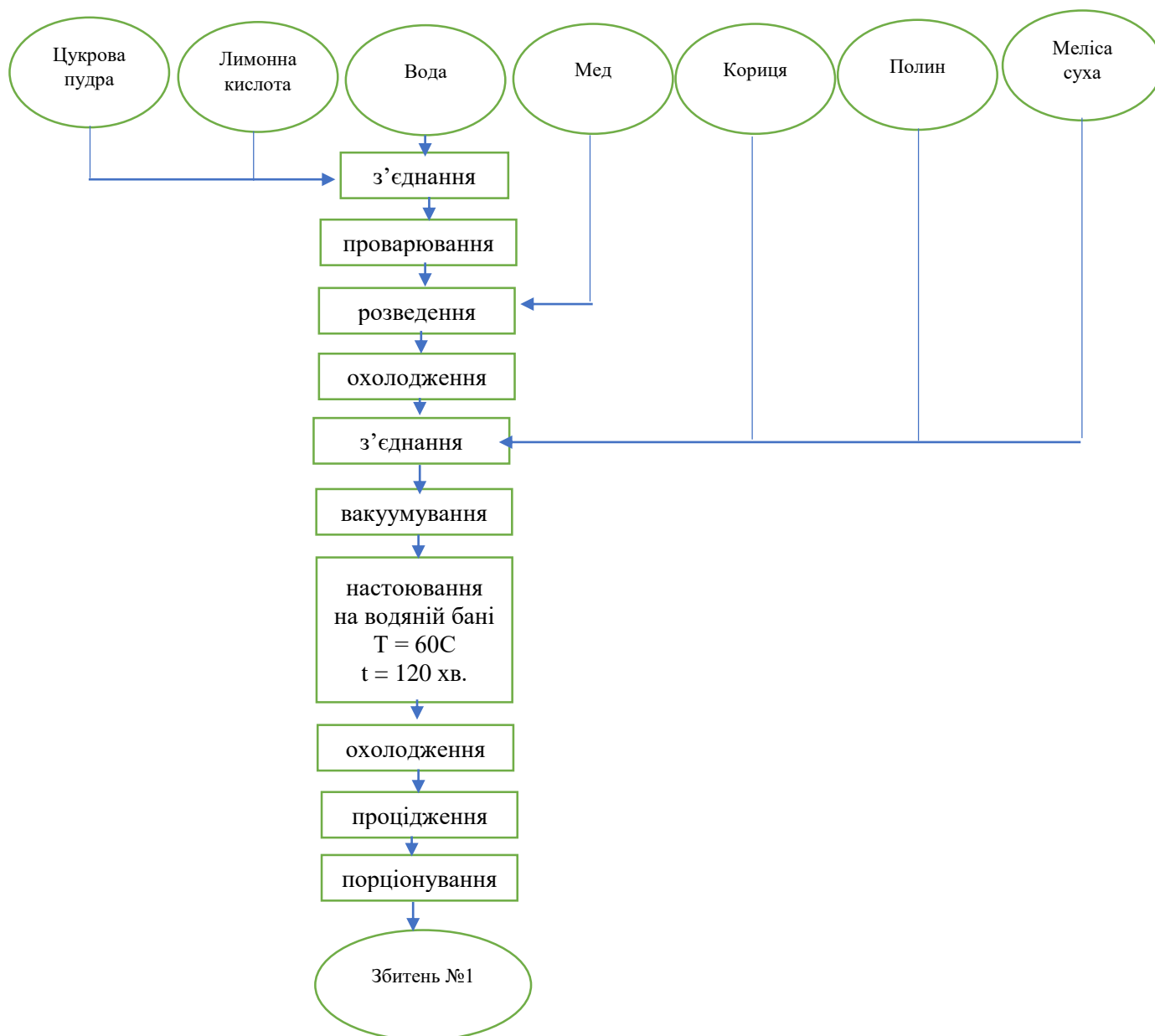
(найменування страви або кулінарного виробу)

№ пп	Найменування сировини	Норма вмісту в напої, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		1 л	10 л	
1	Цукрова пудра	40	400	ДСТУ 4623:2006 «Цукрова пудра. Технічні умови».
2	Лимонна кислота	25	250	ДСТУ 908:2006 «Кислота лимонна моногідрат харчова. Технічні умови»;
3	Мед	100	1000	ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральний. Технічні умови»;
4	Вода	700	7000	ДСТУ 7525:2014 «Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості»;
5	Кориця	25	250	ДСТУ 67.220.10 «Прянощі та приправи. Технічні умови»;
6	Полин	10	100	ДСТУ 67.220.10 «Прянощі та приправи. Технічні умови»;
7	Меліса	25	250	ДСТУ 67.220.10 «Прянощі та приправи. Технічні умови»;
	<b>Вихід напою</b>	<b>1000</b>	<b>10000</b>	

### Технологія приготування напою

Для виробництва нового напою, воду проварювали з цукровою пудрою, лимонною кислотою. Після цього розводили мед у гарячій воді до повного розчинення. Охолоджували. Потім змішували основу з прянощами та вакуумували, відкачували повітря та за технологією су-від, на водяній бані, настоювали протягом 120 хв. при температурі 60С.

### Технологічна схема «Збитень №1»



### Характеристика готового напою

Найменування	Контроль	Збитень №1
Смак та запах	пряний з нотками обліпихи та кардамону	пряний з нотками кориці та меліси
Консистенція	рідка, однорідна	рідка, однорідна
Колір	жовтуватий	золотистий

### Харчова та енергетична цінність напою

Вихід напою – 1000 г Температура подачі – 12 °С, можливо в гарячому варіанті  
 Енергетична цінність – 594,26 кКал; Білки – 20,28 г; Жири – 8,1 г; Вуглеводи – 565,88 г

## Додаток Б

**«Затверджено»**  
Керівник

\_\_\_\_\_  
(найменування суб'єкту господарювання  
у ресторанному господарстві)

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я та по батькові керівника)

М.П. \_\_\_\_\_  
(підпис)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## Технологічна карта № 2

## фірмового напою

Збитень №2

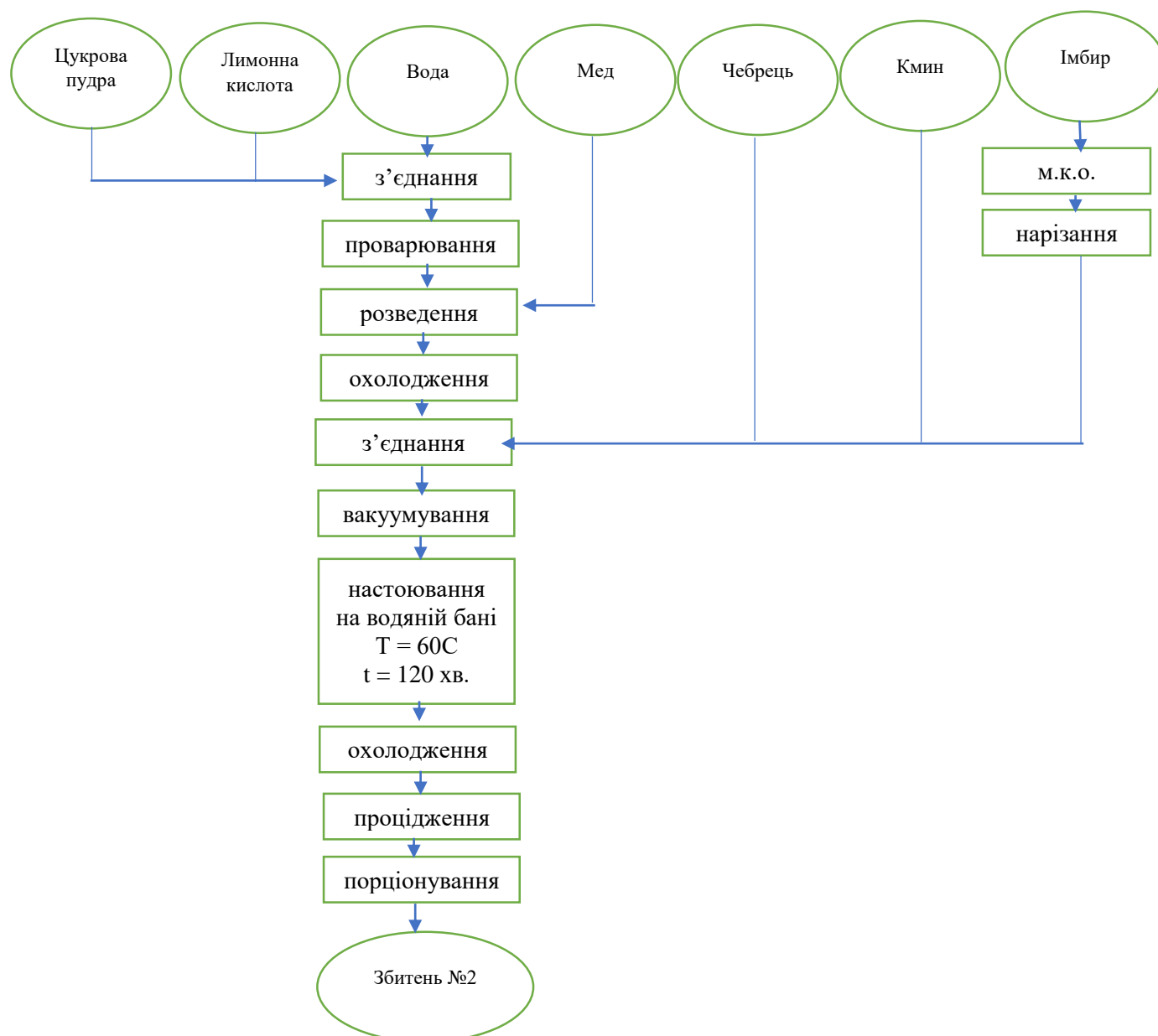
(найменування страви або кулінарного виробу)

№ пп	Найменування сировини	Норма вмісту в напої, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		1 л	10 л	
1	Цукрова пудра	40	400	ДСТУ 4623:2006 «Цукрова пудра. Технічні умови».
2	Лимонна кислота	25	250	ДСТУ 908:2006 «Кислота лимонна моногідрат харчова. Технічні умови»;
3	Мед	100	1000	ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральний. Технічні умови»;
4	Вода	700	7000	ДСТУ 7525:2014 «Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості»;
5	Чебрець	40	400	ДСТУ 67.220.10 «Прянощі та приправи. Технічні умови»;
6	Кмин	10	100	ДСТУ ISO 6465:2003 «Кмин цілий. Технічні умови»;
7	Імбир	10	100	ДСТУ ISO 1003:2005 «Прянощі та приправи. Імбир цілий, кусочками або мелений»;
	<b>Вихід напою</b>	<b>1000</b>	<b>10000</b>	

## Технологія приготування напою

Для виробництва нового напою, воду проварювали з цукровою пудрою, лимонною кислотою. Після цього розводили мед у гарячій воді до повного розчинення. Охолоджували. Потім змішували основу з прянощами та вакуумували, відкачували повітря та за технологією су-від, на водяній бані, настоювали протягом 120 хв. при температурі 60С.

### Технологічна схема «Збитень №2»



### Характеристика готового напою

Найменування	Контроль	Збитень №1
Смак та запах	пряний з нотками обліпихи та кардамону	пряний з нотками чебрецю та імбиру
Консистенція	рідка, однорідна	рідка, однорідна
Колір	жовтуватий	золотистий

### Харчова та енергетична цінність напою

Вихід напою – 1000 г Температура подачі – 12 °С, можливо в гарячому варіанті  
 Енергетична цінність – 635,58 кКал; Білки – 38,2 г; Жири – 45,18 г; Вуглеводи – 552,2 г

## Додаток В

**«Затверджено»**  
Керівник

\_\_\_\_\_  
(найменування суб'єкту господарювання  
у ресторанному господарстві)

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я та по батькові керівника)

М.П. \_\_\_\_\_  
(підпис)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## Технологічна карта № 3

## фірмового напою

Збитень №3

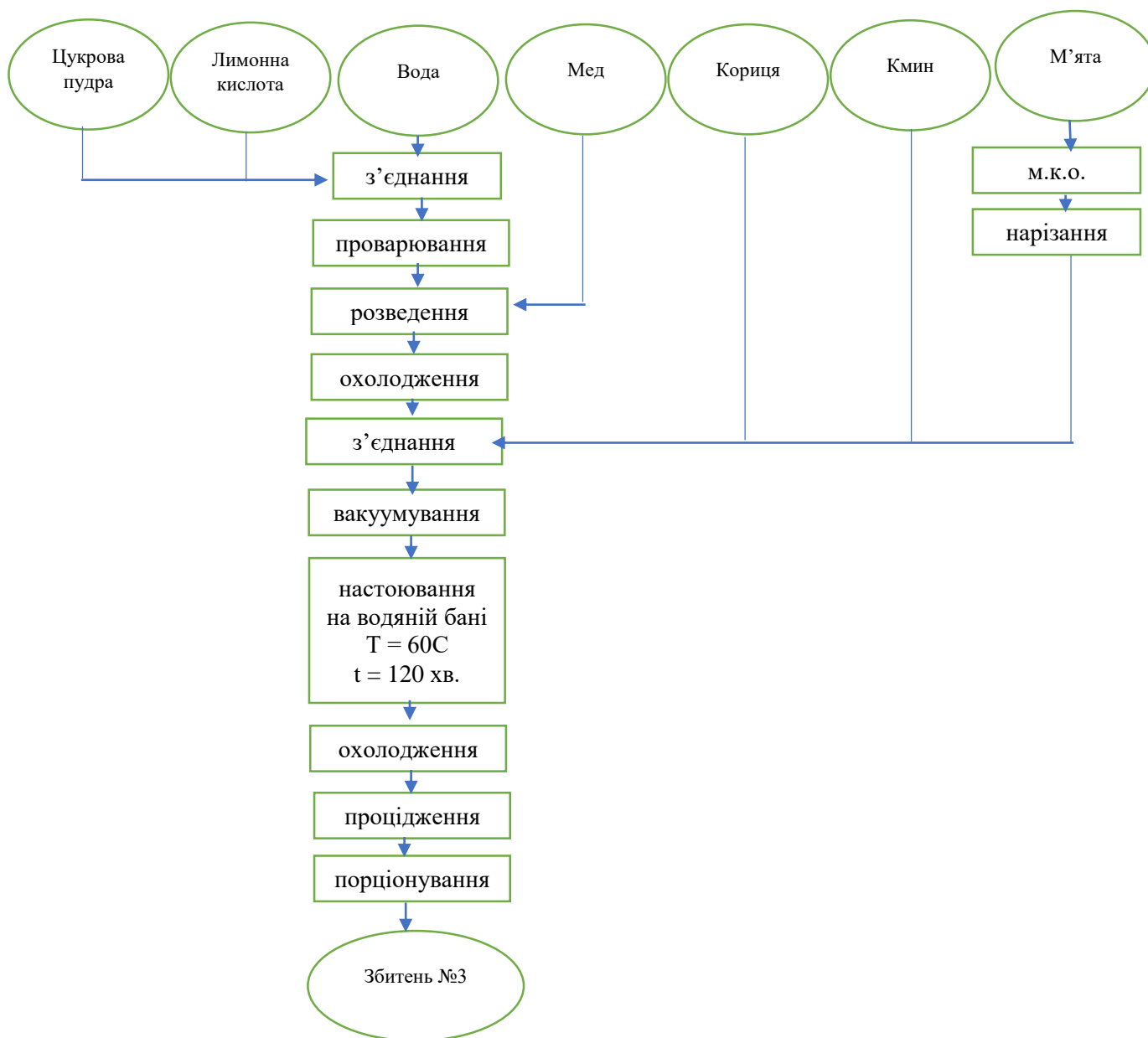
(найменування страви або кулінарного виробу)

№ пп	Найменування сировини	Норма вмісту в напої, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		1 л	10 л	
1	Цукрова пудра	40	400	ДСТУ 4623:2006 «Цукрова пудра. Технічні умови».
2	Лимонна кислота	25	250	ДСТУ 908:2006 «Кислота лимонна моногідрат харчова. Технічні умови»;
3	Мед	100	1000	ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральний. Технічні умови»;
4	Вода	700	7000	ДСТУ 7525:2014 «Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості»;
5	Кориця	25	250	ДСТУ 67.220.10 «Прянощі та приправи. Технічні умови»;
6	Кмин	10	100	ДСТУ ISO 6465:2003 «Кмин цілий. Технічні умови»;
7	М'ята кучерява	25	250	ДСТУ ISO 2256:2005 «М'ята кучерява сушена. Технічні умови»;
	<b>Вихід напою</b>	<b>1000</b>	<b>10000</b>	

## Технологія приготування напою

Для виробництва нового напою, воду проварювали з цукровою пудрою, лимонною кислотою. Після цього розводили мед у гарячій воді до повного розчинення. Охолоджували. Потім змішували основу з прянощами та вакуумували, відкачували повітря та за технологією су-від, на водяній бані, настоювали протягом 120 хв. при температурі 60С.

### Технологічна схема «Збитень №3»



### Характеристика готового напою

Найменування	Контроль	Збитень №1
Смак та запах	пряний з нотками обліпихи та кардамону	пряний з нотками кориці та м'яти
Консистенція	рідка, однорідна	рідка, однорідна
Колір	жовтуватий	золотистий

### Харчова та енергетична цінність напою

Вихід напою – 1000 г Температура подачі – 12 °С, можливо в гарячому варіанті  
 Енергетична цінність – 660,48 кКал; Білки – 43,8 г; Жири – 33,84 г; Вуглеводи – 582,84 г



Експлікація приміщень		
№ поз.	Назва	Площа м <sup>2</sup>
1	Вестибюль	36
2	гардероб	10.0
3	вбиральня чоловіча	8.0
4	вбиральня жіноча	8.0
5	вбиральня для маломобільних груп населення	9.0
6	Обідня зала	241.2
7	Гарячий цех	19.9
8	Холодний цех	18.0
9	Приміщення для різання хліба	8.0
10	М'ясо – рибний цех	16.0
11	Обочевий цех	16.0
12	Приміщення для завідуючого виробництвом	14.0
13	Мийна столового посуду	12.0
14	Сервізна	11.0
15	Мийна кухонного посуду	12.0
16	Приміщення для обробки яєць	8.0
17	Роздавальна	8.0
18	Підсобне приміщення бару	8.0
19	Завантажувальна	14.0
20	Приміщення комірника	12.0
21	Охолоджувальна м'ясо – рибна камера	7.0
22	Охолоджувальна камера молочно – жирових продуктів та гастрономії	7.0
23	Охолоджувальна камера фруктів, овочів, зелені та напоїв	7.0
24	Комора сухих продуктів	6.0
25	Комора бакалійних товарів та напоїв	6.0
26	Комора тари та інвентарю	8.0
27	Комора овочів та коренеплодів	8.0
28	Кабінет менеджера служби ресторанного господарства	14.0
29	Кабінет бухгалтеря	13.0
30	Приміщення персоналу	16.0

31	Гардероб	8.0
32	Вбиральня жіноча	8.0
33	Вбиральня чоловіча	8.0
34	Білизняна	7.0
35	Теплопункт	12.0
36	Електрощитова	11.0
37	Вентиляційна припливна	14.0
38	Вентиляційна витяжна	15.0
39	Машинне відділення	7.0
40	Номер I категорії для людей з обмеженими можливостями	32.2
41	Вестибюль	135.0
42	Бюро прийому і реєстрації	13.4
43	Кімната чергового адміністратора	11.7
44	Санвузол жіночий	6.0
45	Службовий санітарно-технічний блок	4.0
46	Гардероб	14.4
47	Сейфова	11.7
48	Швейцарська зона	9.7
49	Місце для багажних візків	11.7
50	Камера схову	26.4
51	Пост охорони	11.7
52	Санвузол для маломобільних груп населення	5.0
53	Санвузол чоловічий	5.0
54	Бар при вестибюлі	45.0
55	Екскурсійне дюро	16.0
56	Приміщення для надання в оренду інвентарю	12.0

Специфікація обладнання				
№поз.	Найменування обладнання	Тип, марка	Габаритні розміри, мм	К – сть
1	Крісло качалка	Viksel	590x550x542	6
2	Диван	Viksel	1302x650x600	8
3	Журнальний столик	Viksel	580x700x500	4
4	Більярдні столи	Корнет 8	2140x1450x680	2
5	Стійка для кия	-	450x200x700	4
6	Крісло	Viksel	460x480x600	10
7	Стійка ресепшен	Viksel	2500x680x800	2
8	Монітори	Samsung	250x100	5
9	Принтер	Samsung	250x250	3
10	Факс	Samsung	260x240	3
11	Шафа	Viksel	1230x680x1750	10
12	Стіл	Viksel	1500x800x650	3
13	Умивальник	Grohe	625x450x600	9
14	Унітаз	Grohe	720x458x650	11
15	Вішак	Viksel	1600x250x1750	10
16	Сейф	Ferocon	624x624x800	6
17	Багажні візки	-	950x620x900	6
18	Стелаж	Viksel	1600x650x1700	6
19	Пісуар	Grohe	368x368x552	1
20	Тумбочка	Viksel	460x452x540	6
21	Ліжко	Viksel	2147x968x580	6
22	Холодильник	LG	580x500x750	3
23	Душова кабіна	Grohe	980x990x2050	3
24	Підставка	Viksel	652x652x600	3
25	Стілець	-	345x345x650	134
26	Стіл 4-ох місний	-	900x600x600	27
27	Стіл 2-о місний	-	600x600x600	10
28	Стіл 6-ти місний	-	1800x600x600	1
29	Шафа холодильна	«Kanpi»	1300x567x1650	1
30	Ванна мийна	BM-1	760x770x760	2
31	Стіл виробничий з вбудованими холодильними шафами	CB	1290x569x650	4
32	Плита електрична	ПЕ-4	620x620x660	2
33	Ваги електронні	ACS	230x210	2
34	Раковина для миття рук	Fancy Marble	430x450x600	1
35	Утилізатор	-	500x500x500	1
36	Пароконвектомат	UNOX XV593	1350x680x1750	1
37	Фритюрниця	ТорзОборуд	350x400	1
38	Vario Cooking centre	Rational	450x400	1
39	Гриль	Esbit	780x650x600	1
40	Апарат для варіння су-від	Enjoy-Trade	390x300	1
41	Вакууматор	Profi Cook PC-VK	320x300	1
42	Апарат шокового заморожування	Frosty BCF60	400x400	1
43	М'ясорубка	Fimar	290x290	1
44	Слайсер	Hurakan	220x240	1
45	Протиральна машина	Торзмаш МПО-1-01	250x200	1



## Дегустаційна оцінка напою №1

Показник	Число ступенів якості	Число учасників дегустації	Досліджувані зразки з полинню				
			Контроль	5%	10%	15%	20%
Зовнішній вигляд	5	5	9	9	9	8	8
Колір	5	5	8	8	10	8	8
Смак та запах	5	5	9	9	9	8	7
Консистенція	5	5	8	9	10	8	8
<b>Всього</b>			<b>34</b>	<b>35</b>	<b>38</b>	<b>32</b>	<b>31</b>
<b>Середня оцінка</b>			<b>8,5</b>	<b>8,75</b>	<b>9,5</b>	<b>8</b>	<b>7,75</b>

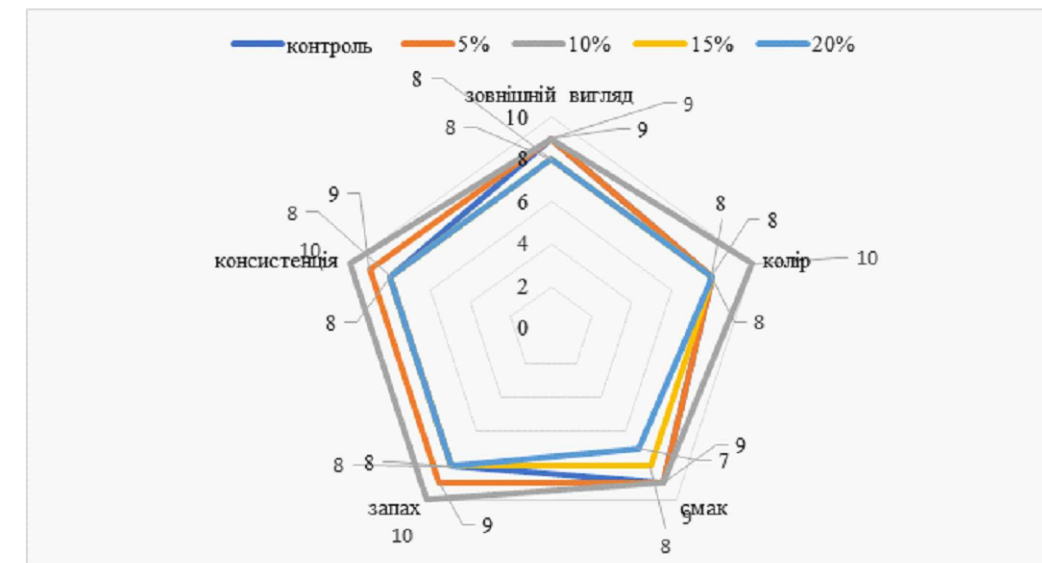


Рис.1 - Профілограма досліджуваних напоїв з полинню

## Дегустаційна оцінка напою №2

Показник	Число ступенів якості	Число учасників дегустації	Досліджувані зразки з імбиром та кмином			
			Контроль	5%	10%	15%
Зовнішній вигляд	5	5	9	9	9	8
Колір	5	5	8	8	9	8
Смак та запах	5	5	9	9	10	7
Консистенція	5	5	8	8	10	7
<b>Всього</b>			<b>34</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>30</b>
<b>Середня оцінка</b>			<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	<b>9,5</b>	<b>7,5</b>

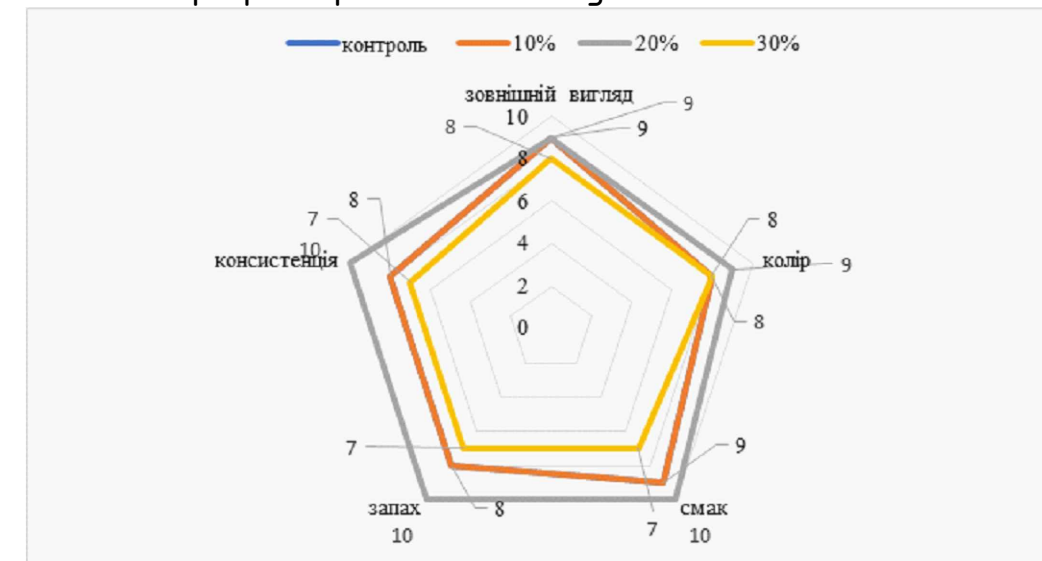


Рис.2 - Профілограма досліджуваних напоїв з імбиром та кмином

## Дегустаційна оцінка напою №3

Показник	Число ступенів якості	Число учасників дегустації	Досліджувані зразки з кмином			
			Контроль	5%	10%	15%
Зовнішній вигляд	5	5	9	9	9	8
Колір	5	5	8	8	9	8
Смак та запах	5	5	9	9	10	7
Консистенція	5	5	8	8	10	7
<b>Всього</b>			<b>34</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>30</b>
<b>Середня оцінка</b>			<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	<b>9,5</b>	<b>7,5</b>

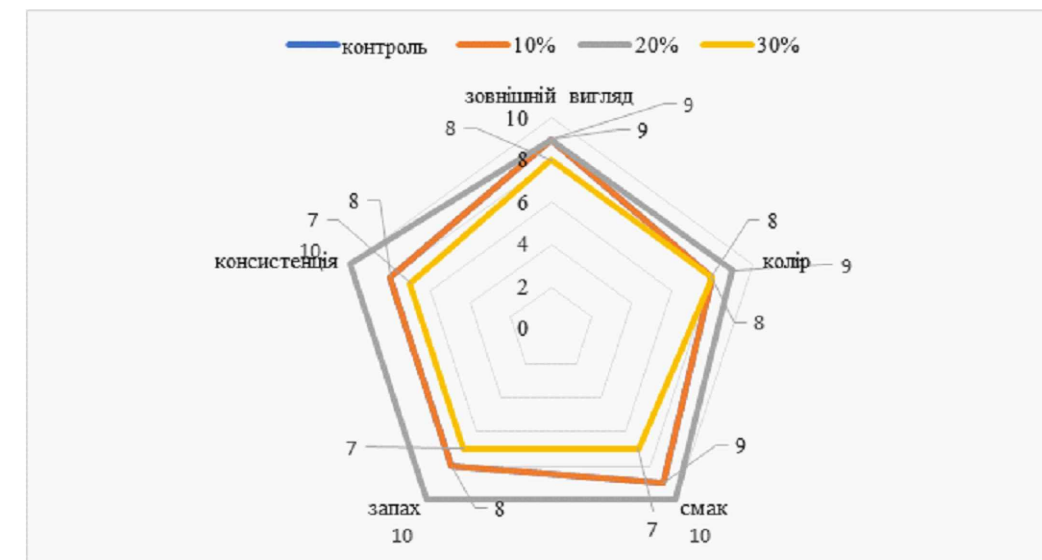


Рис.3 - Профілограма досліджуваних напоїв з кмином

## Рецептура досліджуваних виробів

Назва продукту	Контрольний зразок	Досліджувані зразки		
		полін, меліса, кориця	імбир, кмин, чебрець	м'ята кучерява, кориця, кмин
Цукрова пудра	75	40	40	40
Лимонна кислота	25	25	25	25
Мед	100	100	100	100
Вода	700	700	700	700
Лавровий лист	1	-	-	-
Кардамон	5	-	-	-
Обліпиха	100	-	-	-
Кориця	-	25	-	25
Полін	-	10	-	-
Меліса	-	25	-	-
Чебрець	-	-	40	-
Кмин	-	-	10	10
Імбир	-	-	10	-
М'ята кучерява	-	-	-	25
<b>Вихід</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>



Дослід №1

Дослід №2

Дослід №3

Рис.6 - Готові напої за технологією су-від



Рис.7 - Готовий напій



Дослід №1

Дослід №2

Дослід №3

Рис.4 - Підготування інгредієнтів до су-від



Рис.5 - Приготування напоїв за технологією су-від

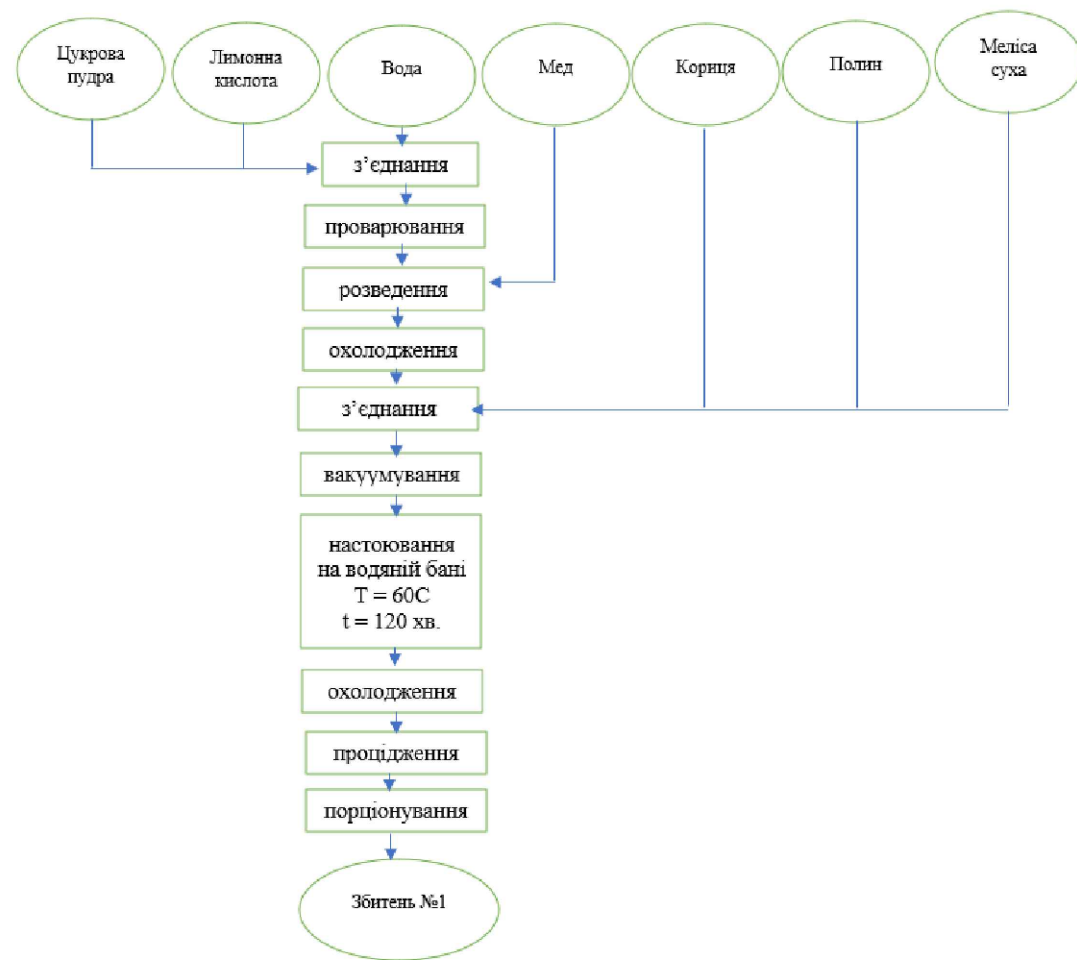


Рис.8 - Технологічна схема "Збитень 1"

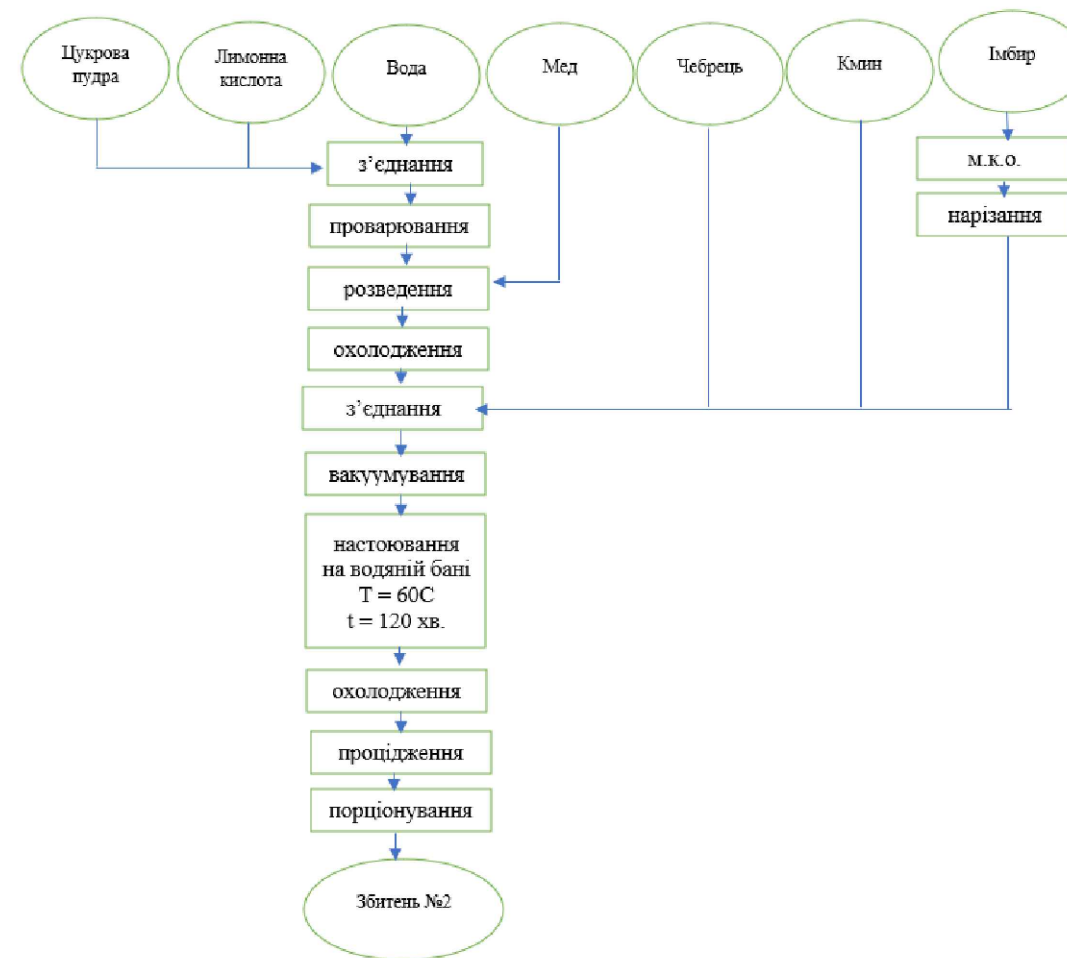


Рис.9 - Технологічна схема "Збитень 2"

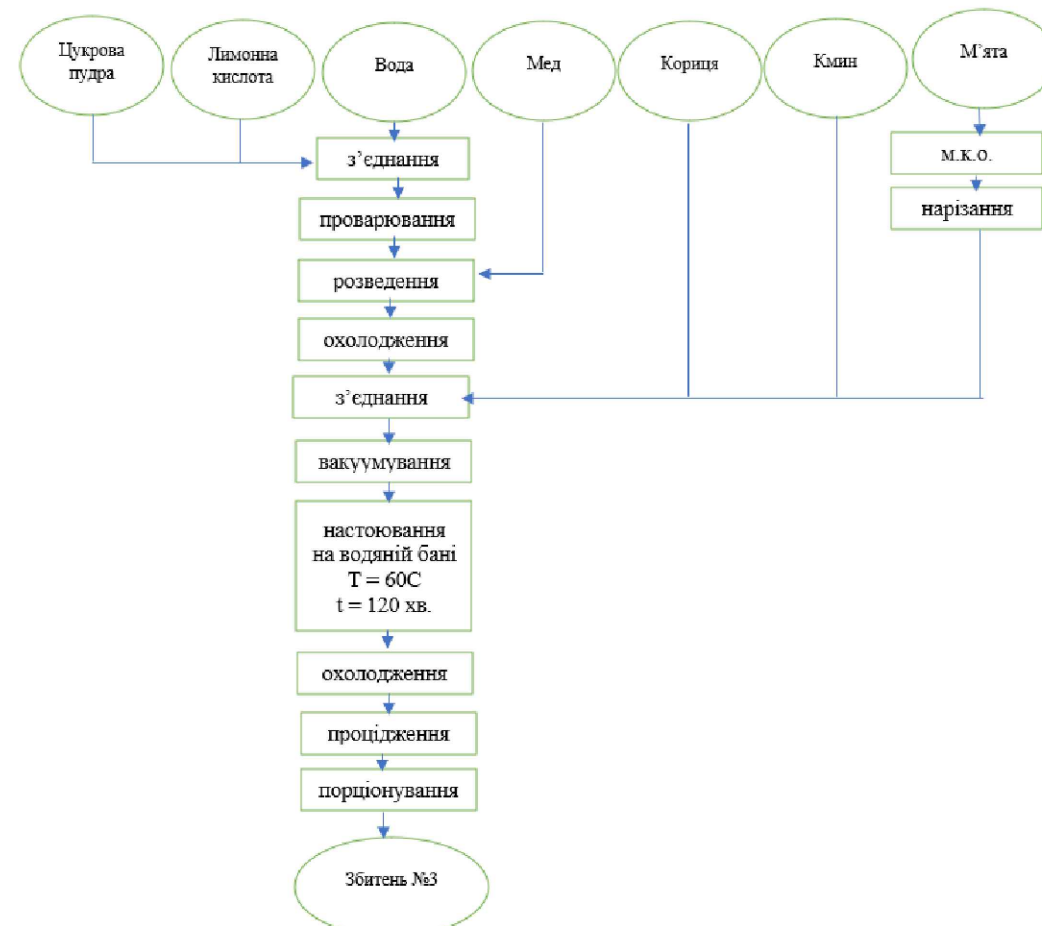


Рис.10 - Технологічна схема "Збитень 3"