

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ**

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Спеціалізація «Ресторанні технології»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ М.Ф. Кравченко

« _____ » _____ 2018 р.

З А В Д А Н Н Я

на випускний кваліфікаційний проект студентці

САВЧЕНКО ЖАННІ МИХАЙЛІВНІ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

на тему:

**«Проект ресторану грузинської кухні на 80 місць в Деснянському
районі м. Києва»**

Київ – 2018

1. Тема випускного кваліфікаційного проекту:

**Ресторан грузинської кухні на 80 місць у Деснянському районі
м. Києва**

затверджена наказом ректора від «15» грудня 2017 р. № 4299

2. Строк здачі студентом закінченого проекту: 22. 11. 2018 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до проекту:

Мета випускного кваліфікаційного проекту: проектування закладу ресторанного господарства у Деснянському районі м. Києва з впровадженням новітніх технологій желе овочевого.

Вихідні дані:

3.1. Надати характеристику обраної локації, конкурентного середовища функціонування закладу ресторанного господарства та споживчих сегментів ринку.

3.2. Розробити неймінг, легенду та логотип закладу.

3.3. Визначити особливості концептуального меню закладу, розробити концепцію кулінарного дизайну продукції, вимоги до оформлення та подавання.

3.4. Обґрунтувати вимоги до фірмового дизайну інтер'єру закладу, елементів внутрішнього декору, особливостей меблів, текстилю, посуду.

3.5. Визначити напрями технологічних інновацій. Розробити технологію кулінарної продукції з покращеним нутрієнтним складом та дослідити їх якість.

3.6. Структурувати виробничий і сервісний процеси. Спрогнозувати динаміку попиту на продукцію та послуги. Розробити виробничу програму закладу. Визначити кадрове забезпечення виробничого і сервісного процесів.

3.7. Розробити об'ємно-планувальні рішення закладу, заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм та клінінгу.

3.8. Визначити інженерно-будівельні рішення, будівельно-технічні та експлуатаційні показники проекту (витрати електроенергії, теплоносіїв, води). Розрахувати кошторис будівництва. Підготувати документацію для здачі об'єкта в експлуатацію.

3.9. Розробити заходи щодо охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки, з охорони навколишнього середовища.

3.10. Обґрунтувати організаційно-правовий статус закладу; визначити структуру, системи і процедури управління. Пропозиції щодо підбору і результативності діяльності персоналу. Розробити штатний розклад.

3.11. Обґрунтувати операційні доходи закладу, обсяги та структуру операційних активів. Розробити план із праці та спланувати поточні витрати; сформувати операційний прибуток у першому році функціонування закладу; спланувати основні економічні показники діяльності на перші п'ять років. Оцінити ефективність капітальних вкладень, визначити термін окупності проекту.

3.12. Спрогнозувати результати фінансової діяльності закладу та ризики реального інвестиційного проекту.

Об'єкт дослідження: проект закладу ресторанного господарства, новітні технології желе овочевого.

Предмет дослідження: ресторан грузинської кухні на 80 місць, желе овочеве, дієтична добавка «Ламідан».

4. Зміст випускного кваліфікаційного проекту (перелік питань за кожним розділом):

Вступ

- Актуальність теми
- Мета і завдання
- Практична значущість отриманих результатів

1. Концепція. Технологія. Організація.

- 1.1. Концепція підприємства.
- 1.2. Наукове обґрунтування і розроблення новітніх технологій желе овочевого та дослідження показників її якості.
- 1.3. Виробничий процес.
- 1.4. Процес обслуговування споживачів.
- 1.5. Санітарно-гігієнічні заходи і клінінг.
- 1.6. Адміністративно-побутові приміщення.
- 1.7. Технічні приміщення.
- 1.8. Об'ємно-планувальне рішення закладу.

2. Архітектура. Дизайн.

- 2.1. Архітектурні рішення. Характеристика (організація) території. Характеристика будівлі.
- 2.2. Інженерні системи.
- 2.3. Дизайн.
- 2.4. Кошторис. Порядок здачі в експлуатацію об'єкта. Охорона навколишнього середовища
- 2.5. Заходи щодо охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки. Цивільний захист.

3. Управління. Економіка.

- 3.1. Організаційно-правовий статус.
- 3.2. Економічне обґрунтування інвестиційного проекту.

Висновки та пропозиції

Список використаних джерел

Додатки

5. Перелік графічного матеріалу:

1. Ситуаційний план М 1:5000 та план благоустрою території М 1:500 - 1 лист;
2. План поверху з розташуванням технологічного устаткування М 1:100 - 1 лист;
3. Схеми комунікаційного забезпечення технологічного устаткування – 1 лист
4. Графічні матеріали з впровадження новітніх технологій – 1 лист
5. Дизайнерські рішення екстер'єру закладу – 1 лист
6. Загальні дані – 1 лист

6. Консультанти по проекту із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання при- йняв
Концепція. Технологія. Організація.	Медведєва А.О.		
Підбір технологічного устаткування	Тарасенко І.І.		
Архітектура. Дизайн.	Плешкань Н.М.		
Заходи з охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки. Цивільний захист.	Тарасенко І.І.		
Управління. Економіка.	Міска В.Г.		

7. Календарний план виконання проекту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Концепція закладу. Технологія. Організація.	07.02. – 30.06.2018	
2	Проведення наукових досліджень згідно ВКП	07.02. – 04.04.2018	
3	Підготовка наукової статті за результатами наукових досліджень	05.04. – 28.04. 2018	
4	Архітектура. Дизайн.	01.09. – 15.10.2018	
5	Управління. Економіка.	16.10. – 30.10.2018	
6	Оформлення випускного кваліфікаційного проекту	01.11. – 07.11.2018	
7	Презентація випускного кваліфікаційного проекту	08.11. – 09.11.2018	
8	Подання випускного кваліфікаційного проекту на кафедру	12.11.2018	
9	Захист випускного кваліфікаційного проекту в ДЕК	Грудень 2018 р.	

8. Дата видачі завдання: «07» лютого 2018 року

Керівник випускного кваліфікаційного проекту _____

А.О.Медведєва

Керівник освітньої програми _____

М.Ф. Кравченко

Завдання прийняла до виконання студентка-дипломниця _____

Ж.М. Савченко

Висновок керівника випускного кваліфікаційного проекту

(підпис, дата)

Керівник випускного кваліфікаційного проекту _____
(підпис, дата)

Висновок про випускний кваліфікаційний проект

Випускний кваліфікаційний проект студентки Савченко Ж.М. може бути допущений до захисту в екзаменаційній комісії.

М.Ф. КРАВЧЕНКО

М.Ф. КРАВЧЕНКО

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ
ПРОЕКТ**

Студентки: Савченко Ж. М.

*факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
заочної форми навчання, спеціальність 8.181
«Технології в ресторанному господарстві»*

**Тема проекту: «Проект ресторану грузинської кухні на 80 місць в
Деснянському районі м. Києва»**

Керівник проекту: Медведєва А.О.

Термін захисту « » грудень 2018 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Проведено комплексне дослідження ринку закладів ресторанного господарства у м. Київ. За результатами досліджень внутрішнього і зовнішнього середовища, розрахунку необхідної кількості місць закладів ресторанного господарства району та на основі аналізу конкурентного середовища обґрунтована можливість створення грузинського ресторану на 80 місць.

На основі структурно-технологічної схеми сервісно-виробничого процесу здійснено підбір технологічного устаткування, визначено склад і площі приміщень. Розроблені організаційна структура, об'ємно-планувальне та інженерно-будівельні рішення закладу, заходи щодо охорони праці, техніки безпеки при експлуатації обладнання на підприємстві. Складено організаційно-юридичний та фінансовий плани, розраховані середньорічні економічні показники, проведена оцінка і страхування ризику.

У результаті проведеного наукового дослідження розроблена технологія желе томатного з дієтичною добавкою ламідан.

Випускний кваліфікаційний проект викладений на _174_ сторінках пояснювальної записки та містить _62_ таблиць, _10_ рисунків, _36_ додатків. Графічний матеріал – _7_ листів.

Summary

A comprehensive study of the market of restaurants in the city of Kiev was conducted. Based on the results of researches of the internal and external environment, the calculation of the required number of places of restaurants in the district's restaurant, and based on the analysis of the competitive environment, the possibility of creating a Georgian restaurant for 80 places was substantiated.

On the basis of the structural and technological scheme of the service and production process the selection of technological equipment was made, the composition and area of premises were determined. The organizational structure, volume-planning and engineering-building decisions of the institution, measures on occupational safety, safety at operation of equipment at the enterprise have been developed. The organizational-legal and financial plans are made, the average annual economic indicators are calculated, the risk assessment and insurance are carried out.

As a result of the conducted scientific research the technology of jelly tomato with a dietary additive of lamidine was developed.

Final qualification project is stated on ..174.. pages of explanatory note, which includes ..62.. tables, ..10.. plates, ..36.. addenda. Drawing - _7_ sheets.

ЗМІСТ

Вступ	
Розділ 1. Концепція. Технологія. Організація	
1.1. Концепція підприємства.....	
1.2. Наукове обґрунтування і розроблення желе томатного з додаванням дієтичної добавки «Ламідан».....	
1.2.2. Об'єкти, предмети, методи та методики дослідження.....	
1.2.3. Наукове обґрунтування і розроблення технології желе томатного з додаванням дієтичної добавки «Ламідан».....	
1.3. Виробничий процес.....	
1.3.1. Проектування технологічних процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів.....	
1.3.2. Проектування процесу виробництва готової кулінарної продукції.....	
1.4. Процес обслуговування споживачів	
1.5. Санітарно-гігієнічні заходи і клінінг.....	
1.6. Адміністративно-побутові приміщення.....	
1.7. Технічні приміщення.....	
1.8. Об'ємно-планувальне рішення.....	
Розділ II. Архітектура. Дизайн	
2.1. Архітектурні рішення. Характеристика (організація) території.....	
2.1.2. Обґрунтування місця розташування, необхідної території та умов будівництва.....	
2.1.3. Визначення інженерних характеристик об'єкта.....	
2.2. Інженерні системи.....	
2.3. Дизайн.....	
2.4. Кошторис.....	
2.5. Охорона навколишнього середовища.....	
2.6. Порядок здачі в експлуатацію об'єкта.....	
Розділ III. Управління. Економіка	
3.1. Організаційно-правовий статус.....	
3.2. Економічне обґрунтування інвестиційного проекту.....	
Висновки та пропозиції.....	
Список використаних джерел	
Додатки	
Графічні матеріали.....	

Вступ

Актуальність теми. Полягає у тому, що в сучасних умовах жорсткої конкуренції нові типи закладів ресторанного господарства на обраному ринку є необхідними. Крім того, важливим є створення високоякісної ресторанної продукції, яка могла б без сумнівів викликати довіру у споживачів та покращувати стан здоров'я населення.

Основні задачі та цілі ресторанного господарства на сучасному етапі визначаються характером і масштабом потреб людини у послугах, організації споживання матеріальних і духовних благ поза домівкою. Задоволення цих потреб – функція одночасно соціальна та економічна. Найкращий спосіб підвищення ефективності функціонування закладів ресторанного господарства – створення високоякісної ресторанної продукції, яка могла б без сумнівів викликати довіру у споживачів та покращувати стан здоров'я населення.

Тільки врахувавши усі необхідні фактори, можна отримати прибуток у закладі ресторанного господарства. Не підлягає сумніву і те, що на сучасному ринку може існувати лише конкурентноспроможний заклад, який вчасно впроваджує різні нововведення. Подальший розвиток і вдосконалення ресторанного господарства пов'язується з підвищенням його ефективності.

Ресторанний бізнес, як ефективна форма господарювання, покликаний суттєво активізувати людський фактор, забезпечити в широких масштабах соціально-орієнтовану економічну діяльність, зміцнити багато-складність національної економіки. Виробляючи продукцію народного споживання, виконуючи роботу та надаючи послуги, дана галузь національної економіки підвищує добробут населення. Тема проекту є актуальною, оскільки в ресторанному господарстві України відбуваються певні зміни.

Ресторанне господарство тісно пов'язане з розв'язанням важливих економічних проблем, а також з розвитком туристичної сфери є невід'ємною частиною широкої програми економічного й соціального розвитку нашої держави, піднесення добробуту і культурного рівня життя людей в умовах переходу до ринкової еконо-

міки, а також сприяє економії суспільної праці внаслідок більш раціонального використання техніки, сировини й матеріалів, підвищенню продуктивності праці, організації збалансованого харчування з урахуванням енергетичних витрат, збільшенню бюджету вільного часу працівників. Ресторанне господарство в нашій країні перетворено на велику механізовану галузь приватного господарства. Підприємства обладнанні новим сучасним механічним та електричним малогабаритним обладнанням. Приготування їжі в закладах ресторанного господарства і користування гостей цими послугами має наступні переваги:

- надається можливість людині раціонально харчуватися;
- заощаджується вільний час людині щодо приготування їжі;
- раціонально використовувати відходи;
- продуктивність праці в закладах господарства значно вища.

Основною особливістю сучасних закладів ресторанного господарства повинна бути їх локальність за характером діяльності, спрямованість на регіональний ринок, на задоволення індивідуальних потреб споживачів і як наслідок – наявність достатньої кількості закладів ресторанного господарства на ринку. При розробці кожного проекту повинен використовуватись індивідуальний підхід до об'єкту проектування та проводитись маркетингові дослідження, які дають можливість визначити специфіку регіонального ринку.

Мета дипломного проекту: розроблення закладу ресторанного господарства планується звести в місті Києві в Деснянському районі, що розташований на лівому березі Дніпра, а саме: мікрорайоні Лісовому по вулиці Мілютенка, 20-А. Для досягнення поставленої мети потрібно виконати такі завдання:

1. Провести маркетингові дослідження регіонального ринку продукції та послуг закладів ресторанного господарства в Деснянського району м. Київ з метою обґрунтування доцільності проектування закладу ресторанного господарства.

2. Обґрунтувати маркетингову стратегію та розробити заходи щодо підвищення рівня конкурентоспридатності закладу на наступні періоди.
3. Розробити концепцію закладу обґрунтувати тип, спеціалізацію, спрямовання на споживачів. Спрогнозувати динаміку попиту (добову, тижневу, сезону).
4. Структуризувати сервісно-виробничий процес. Розробити виробничі програми закладу ресторанного господарства на основі моніторингу ресторанного господарства. Визначити кадрове забезпечення сервісно-виробничого процесу. Розробити систему управління якістю надання послуг та виробництва продукції.
5. Розробити та обґрунтувати об'ємно-планувальну схему закладу. визначити заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм у закладі.
6. Визначити інженерно-будівельні рішення закладу та будівельно-технічні показники проекту; розрахувати кошторис будівництва та експлуатаційні показники проекту (витрати електроенергії, теплоносіїв, води). Підготувати документацію для здачі об'єкта в експлуатацію.
7. Розробити заходи щодо охорони праці, техніки безпеки, пожежної безпеки, з охорони навколишнього природного середовища.
8. Визначити та обґрунтувати організаційно-правовий статус закладу.
9. Обґрунтувати операційні доходи закладу, обсяги та структуру операційних активів. Розробити план з праці та спланувати поточні затрати; сформулювати операційний прибуток у першому році створення та функціонування закладу; спланувати основні економічні показники діяльності на перші п'ять років. Оцінити ефективність капітальних вкладень, окупності проекту.
10. Розробити прогноз результатів фінансової діяльності закладу виходячи з потреб забезпечення необхідного соціального і виробничого розвитку.

Об'єкт дослідження: ресторан грузинської кухні на 80 місць; новітні приготування “Томатного желе з дієтичною добавкою ламідан”.

Предмет дослідження: заклад ресторанного господарства в місті Києві в Деснянському районі; “Томатне желе з дієтичною добавкою ламідан”.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ТЕХНОЛОГІЯ. ОРГАНІЗАЦІЯ

1.1. Концепція підприємства

Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства

Проектований заклад ресторанного господарства планується звести в місті Києві в Деснянському районі, що розташований на лівому березі Дніпра, а саме: мікрорайоні Лісовому по вулиці Мілютенка, 20-А. Район займає загальну площу 14,8 тисяч га, кількість населення налічує близько 345,200 тисяч осіб.

Мережа культурно-побутового обслуговування організована за триступінчатою схемою, переважно в окремих кооперованих будівлях. Заклади повсякденного обслуговування групуються у зоні, де проживає 2-2,5 тисяч осіб. До їх складу включені дитячі садки-ясла і вбудовані, а також окремі будівлі магазинів з продажу товарів першої необхідності. У кожному мікрорайоні передбачений господарчий блок.

Для проектування ресторану грузинської кухні обрано земельну ділянку в Деснянському районі на Волгоградській площі. Це пояснюється кількома факторами:

- ✓ район налічує невелику кількість офісів, бізнес-об'єктів, що забезпечить заклад бізнесменам;
- ✓ розташування майбутнього об'єкту в лісопарковій зоні – забезпечить гостям екологічні умови;
- ✓ поряд знаходиться парк Кіото; кінотеатр «Кіото»; територіальна близькість до транспорту тощо.

На території району розташовано 13 освітніх закладів, з них 7 середніх шкіл; 1 київська школа; 1 гімназія; Республіканське вище училище фізичної культури; Економіко-правовий ліцей; Київський національний торговельно-економічний університет; Київський міський медичний коледж. Культура та мистецтво: Храм святих мучеників Адріана та Наталії; Храм святителя Ніколая (пам'яті жертв II Світової війни); Бібліотека № 119 для дітей; Бібліотека імені Степана Олійника; Бібліо-

тека імені Василя Кучера; Бібліотека для дітей імені Юрія Гагаріна; Національна кінематека України; Музична школа № 19; Кінотеатр «Кіото».

З метою визначення конкурентного середовища, досліджено ринок послуг ресторанного господарства в ареалі діяльності проектного закладу. В радіусі 2 км знаходяться 11 закладів ресторанного господарства, серед яких 2 ресторани «Столыпін», Піцерія «Мамаміа!», «Чумацький КофеІН двір», барів – 1 «Molotok», 7 кафе та кав'ярень - «Coffeeroom», «Chao Kakao», «КофеІН», «Coffe Love'ka», «Rock Coffee», «Red Berry Coffe», «Мама кава».

Таблиця 1.1

**Дислокація закладів ресторанного господарства
досліджуваного мікрорайону**

Заклади ресторанного госпо- дарства	Адреса	Кількість місць	Режим роботи, год.
Ресторани			
Столыпін	вулиця Шолом-Алейхема, 17	50	11.00-02.00
Піцерія «Мамаміа!»	19, вулиця Мілютенка	55	10.00-23.00
Чумацький двір	вулиця Маршала Жукова, 4а	60	13.00-23.00
Бари			
Molotok	вулиця Мілютенка, 7	25	12.00-02.00
Кафе та кав'ярні			
Coffeeroom	вулиця Мілютенка, 22	20	08.00-22.00
Chao Kakao	9а, вулиця Шолом-Алейхема,	25	цілодобово
КофеІН	вулиця Шолом-Алейхема	10	08.00-22.00
Rock Coffee	вулиця Шолом-Алейхема, 17	5	07.30-21.00
Coffe Love'ka	вулиця Шолом-Алейхема, 18	15	07.30-20.00
Red Berry Coffe	вулиця Мілютенка	20	08.00-22.00
Мама кава	вулиця Мілютенка, 13	10	цілодобово

Доцільним є проектування комплексного закладу ресторанного господарства відкритого типу.

Конкурентними перевагами проектного грузинського ресторану можуть бути:

- ексклюзивне концептуальне меню, яке поєднує традиційну вегетаріанську та авторську кухню;
- якість, свіжість і натуральність страв;

- широкий асортимент додаткових сервісів: бенкетні обслуговування, бізнес-ланчі, сніданки.

Даний заклад включатиме ресторан на 80 місць і являтиме собою одноповерхову будівлю.

Режим роботи ресторану – з 10:00 до 23:00 год.

Методи обслуговування в ресторанні – обслуговування офіціантами.

Неймінг закладу

Неймінг – це основний елемент позиціонування закладу ресторанного господарства для створення впізнаваного бренду. При розробці даного неймінгу ресторану грузинської кухні було вивчено і проаналізовано наступну інформацію: конкурентів закладу, майбутніх споживачів, потреби цільової аудиторії, обрано стратегію позиціонування на ринку ресторанних послуг, згенеровано та обрано назву закладу.

Ресторанний заклад грузинської кулінарної традиції, це місце, де кожен відвідувач зможе покуштувати шедеври різноманітної грузинської кухні.

Даний заклад має назву «Тамарі» в честь давньої відомої цариці грузії Тамар. Вона відрізнялася сильним характером. В її особі жителі знайшли найкращого правителя - справедливого, мудрого, не по-чоловічому розумного і по-жіночому милосердного. Так як ресторан носить сильну назву і так як цариця була не була байдужа до свого народу так цей заклад створить належні умови для відвідувачів: не залишить байдужим ні мешканців України, ні іноземних туристів, ні мешканців району; створить особливий настрій для кожного з відвідувачів; буде стимулювати цікавість до закладу споживачів і спонукати їх до його відвідування; та забезпечить конкурентні переваги.

Ресторан «Тамарі», як і двір цариці представляв собою не традиційне збіговисько світських пліткарів, пустих красунь і підступних інтриганів, а небосхил, усипаний "зірками" поезії, зодчества, філософії.

Розроблено фірмовий логотип грузинського ресторану.



Рис. 1.1. Логотип ресторану «Tamar»

Слоган ресторану. «Поринь у величність грузинської кухні та культуру народу!»

Концептуальне меню закладу

Розробка меню – це основна складова концепції закладу ресторанного господарства. Концептуальне меню складене з урахуванням типу і концепції закладу, контингенту споживачів, попиту, сезонності, структури виробничого процесу закладу.

Грузинська кухня у своїх рецептах та філософії приготування страв спирається на контраст пряного і гострого. Широко використовуються овочі, як у самостійних стравах, так і як доповнення до м'ясних страв. За історико-географічними особливостями грузинська кухня поділяється на кухні Західної та Східної Грузії, зумовлені не лише різними природними умовами цих двох великих регіонів, але й певним османським впливом на кухню Західної Грузії, а іранським — на кухню Східної Грузії. Як результат встановилась різниця у використанні деяких основних продуктів (хлібних, м'ясних), та, частково, в характері улюбленої ароматично-смакової гами — різниця, що збереглася і до нашого часу.

Щодо основних гастрономічних страв ресторану «Tamar» будуть грузинські страви та напої. У ресторані буде запропонована барна карта напоїв з великим асортиментом соків, фрешів, тонізуючих холодних напоїв, широкий асортимент кави та чаю, а також буде представлена винна карта, та великий асортимент алкогольних напоїв.

Концептуальне меню (базовий асортимент фірмової продукції) ресторану «Тамарі», що визначатиме унікальність і створюватиме конкурентні переваги закладу представлено у додатку А.

Концептуальний дизайн та атмосфера

Торгова зала ресторану розрахована на 80 місць, з яких 6 знаходяться за барною стійкою. Інтер'єр зали виконано в стилі модерн. Даний стиль відрізняється від інших своєю витонченістю та привабливою діловитістю. Вона є діалогом різних культур. Виділяється пластичними формами, великою кількістю текстилю, м'якими та зручними меблями. Велика кількість декоративних елементів та меблів. Основними елементами інтер'єру є світлість, яскравість та життєво-весела функціональність. А також присутні великі вікна у приміщенні та досить багато зелених насаджень.

В ресторані існує дві бригади офіціантів та у барі – дві, на чолі яких стоїть адміністратор. Для якісного обслуговування споживачів офіціанти забезпечені необхідним інвентарем, підсобними столиками та сервантами. Кількість посуду та приборів відповідає нормам.

Термін «порядок обслуговування» означає послідовність обслуговування починаючи із прибуттям гостей у ресторан. Послідовність дій обслуговуючого персоналу повинна врахувати всі нюанси, щоб щонайкраще задовольнити кожного гостя.

Приблизний дизайн наведено на рис. 1.2.



Рис. 1.2 Дизайн ресторану «Тамарі»

Офіціанти будуть одягнені у білі сорочки с жилеткою червоного кольору та довгі фартухи червоного кольору, з логотипом закладу.

Сервіс

Обслуговування у ресторані грузинської кухні «Тамарі» на 80 місць, здійснюватиметься офіціантами за меню вільного вибору та барменом за алкогольною картою. При організації святкових заходів у закладі функціонує попередньо розроблене бенкетне меню.

Процес обслуговування в ресторані включає в себе такі етапи:

1. Зустріч гостя. На цьому етапі хостес зустрічає гостя, перевіряє чи була попередня бронь, проводить гостя до столика, вручає меню.
2. Приймання замовлення. Офіціант приймає замовлення гостей, консультує, відповідає на запитання гостей, дає поради щодо замовлення страв чи напоїв, інформує про тривалість приготування страви. Перечитує замовлення гостю.
3. Оформлення замовлення. Офіціант оформляє заяву на замовлення, відправляє замовлення на кухню та бар.
4. Сервірування столу. За необхідності досервіровує стіл додатковими кувєртами чи прибирає зайві, доставляє необхідні столові набори чи скло.
5. Обслуговування. В першу чергу, офіціант приносить напої. Обслуговування проводить відповідно до встановлених стандартів подачі конкретного типу напою. Спочатку обслуговує жінок, потім чоловіків. Після обслуговування напоями приносить страви в порядку подачі з дотриманням всіх вимог щодо подачі груп страв.
6. Розрахунок. По завершенню обіду чи вечері приносить чек та проводить розрахунок гостей.
7. Прибирання та сервірування столу. Після того, як гості пішли, офіціант прибирає та сервірує стіл.

Режим роботи проектового закладу планується з 10.00 до 23.00 год. без вихідних. При розробленні режиму роботи закладу враховувався його тип, місце розташування і особливості потенційного контингенту споживачів.

Діяльність комплексного закладу ресторанного господарства має бути спрямована на те, щоб охопити якомога більшу кількість потенційного ринку споживачів та засвоювати популярність не тільки серед мешканців Деснянського району, але й серед інших районів м. Києва.

Для прогнозу динаміки попиту на послуги проектного ресторану за день вивчали досвід роботи закладів аналогічного типу. Грунтуючись на рекомендованих значеннях коефіцієнтів оборотності місця для ресторану та враховуючи досвід основних конкурентів, розроблено графік прогнозованої динаміки попиту на послуги ресторану «Тамарі» на 80 місць та визначено середню кількість споживачів закладу за день (табл. 1.2).

Погодинна кількість споживачів у торгівельній залі ресторану визначається за формулою 1.1.

$$n = \left(\frac{60}{t} \right) \cdot k \cdot N \quad (1.1)$$

де n – кількість споживачів у торгівельній залі за 1 год, осіб;

N – кількість місць в торговельній залі закладу, шт.;

t – середня тривалість прийому їжі одним споживачем, хв;

k – коефіцієнт заповнення залу, частка від одиниці.

Таблиця 1.2

Прогнозована динаміка попиту на послуги ресторану «Тамарі»

Години роботи, год	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за годину, разів	Заповненість зали, частка одиниці	Кількість відвідувачів за годину
10.00-11.00	20	3,0	0,1	24
11.00-12.00	30	2,0	0,2	32
12.00-14.00	60	1,0	0,7	56
14.00-15.00	110	0,5	0,5	22
15.00-17.00	100	0,6	0,4	19
17.00-19.00	110	0,5	0,4	17
19.00-21.00	110	0,5	0,9	39
21.00-23.00	90	0,7	0,4	21
Відвідувачі ресторану, осіб/день				231
Денна оборотність місця, рази				3,1

За результатами проведених розрахунків, визначено прогнозовану кількість споживачів за день – 231 особа. Оборотність одного місця за день – 3,1 рази.

Грунтуючись на результатах дослідження теоретичного та практичного матеріалу, розроблено концепцію ресторану грузинської кухні «Тамарі» (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Концепція ресторану грузинської кухні «Тамарі»

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Характеристика обраної локації, місце розташування проектного закладу ресторанного господарства	
Країна розташування закладу	Україна
Адміністративний вид території закладу	Місто Київ
Адміністративний район населеного пункту	Деснянський район
Місце розташування	м. Київ, Деснянський район, Волгоградська площа
Рівень туристичної активності ділової активності району	Функціонує багато державних установ національного призначення, банківських установ, комерційних, медичних, наукових установ та навчальних закладів. (школи, вищі навчальні заклади)
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	11 закладів ресторанного господарства в ареалі діяльності проектного закладу (в радіусі 2 км)
Неймінг	
Тип закладу	Грузинський ресторан
Кількість місць	Ресторан приназначений на 80 місць
Неймінг	Ресторан «Тамарі» - це ресторанний заклад грузинської кулінарної традиції, це місце, де кожен відвідувач зможе покуштувати шедеври різноманітної грузинської кухні.
Логотип	
Легенда	Ресторан «Тамарі», як і двір цариці представляв собою не традиційне збіговисько світських пліткарів, пустих красунь і підступних інтриганів, а небосхил, усипаний "зірками" поезії, зодчества, філософії.
Слоган ресторану	«Поринь величності грузинської кухні та культури народу»
Концептуальне меню	
Позиціонування ресторану «Тамарі» - демократичний ресторан із широким	

асортиментом грузинських страв та напоїв.	
Стиль дизайну	Європейський
Фірмові кольори	Світло-коричневий, білий, чорний
Сервіс	
Формат закладу, рівень сервісу	Формат закладу гастрономічний ресторан грузинської кухні, з демократичними цінами та рівнем обслуговування
Вид обслуговування	Індивідуальне обслуговування та бенкетне
Вид меню закладу	Меню вільного вибору продукції в залі, концептуальне (планується використовувати при проведенні спеціальних тематичних вечірок та інших заходів), бенкетне меню та меню на сайті інтернету
Форма обслуговування в закладі	У даному закладі планується застосувати обслуговування офіціантами, за меню вільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий та безготівковий)
Формат виробництва	Повний цикл виробництва, використання інноваційних технологій
Режим роботи	10:00 – 23:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний зал ресторану на 80 місць
Середня прогнозна оборотність місця за день	3,1 разів

1.2. Наукове обґрунтування і розроблення желе томатного з додаванням дієтичної добавки «Ламідан»

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Якісне харчування населення у наш час є глобальною соціально-економічною проблемою, розв'язання якої потребує консолідації зусиль на світовому, національному та регіональному рівні.

В останні десятиріччя в Україні спостерігається збільшення кількості серцево-судинних, шлунково-кишкових, ендокринних та онкологічних захворювань, що супроводжуються порушенням імунітету. Головною причиною їх виникнення є несприятливе екологічне середовище, а також суттєва зміна структури та якості харчування. Тому проблема збереження здоров'я і збільшення тривалості життя є достатньо актуальною. В результаті інтенсивної техногенної діяльності людини натуральні рослинні продукти стрімко знизили свої споживчі якості, перестали забезпечувати потреби організму в необхідних макро- і мікроелементах, вітамінах і мінералах. Нажаль, організм людини не здатен відчувати нестачу цих речовин. Тривалий дефіцит мікро- і макроелементів, вітамінів і мінералів дає про себе знати захворюваннями, що входять до групи "хвороб недостатності".

Для вирішення цієї проблеми вирішено, застосувати дієтичну добавку «Ламідан».

Ламідан – це натуральна субстанція, в ній не порушений природний молекулярний зв'язок всіх цінних речовин. Унікальна низькотемпературна технологія дозволяє зруйнувати оболонку рослинної клітки водорості і перевести харчові волокна в розчинну форму і тому ламідан засвоюється організмом на 100%.

Властивості ламідану:

- поліпшує обмінні процеси білків, жирів і вуглеводів в організмі;
- приймає участь у синтезі гормонів щитоподібної залози;
- виводить із організму радіонукліди, солі важких металів, отрути, токсини, надлишки холестерину;
- відновлює мікрофлору кишечника, нормалізує випорожнення;
- володіє антимікробною і антивірусною, антиоксидантною дією;
- покращує стан кров'яних судів, стимулює роботу серця;
- перешкоджає утворенню каміння.

Ламідан має високу волого-поглинаючу дію, що особливо важливо для приготування желе на желатині, яка має схильність до синерезису- самовільного витиснення води в результаті скорочення прорізу каркасу під дією сил зчеплення. Синерезис з'являється під дією сил вібрації (при транспортуванні) або при зберіганні желе, коли з часом відбувається старіння студню в наслідок зміни внутрішніх напружень в системі, яке відбувається в процесі перегрупування ланок цепних молекул в каркасі студню.

Сходячи висновку медиків, харчовий продукт ламідан, будучи оптимально збалансованим за змістом вітамінів, мікро- і макроелементів, а також амінокислот, він позитивно впливає на якість і тривалість життя, особливо у тих людей, які задіяні на шкідливих виробництвах, або що проживають на екологічно проблемних територіях.

Ламідан виготовляється із цінного сорту водорості "ламідарія японська", яка росте в екологічно чистих водах морів Далекого Сходу. Ці рослини характеризуються тим, що їх солевий склад дуже близький до складу крові і тканинної рідини в організмі людини. За складом мікро- и макроелементів, мінералів і вітамінів ламідарія японська в багато разів перевершує наземні рослини, а деякі компоненти знайдені тільки в ній. До складу ламідарії японської входять полісахариди (альгінова кислота – 35%, високомолекулярний ламідарин – 21%, маніт – 21%, фруктоза, фукоідан – 7%), йодіди – 2,7%, вітаміни групи В, а також А, С, D, Е, РР, каротиноїди. Із мікро- и макроелементів: вуглець, водень, кисень, азот, кальцій, магній, марганець, молібден, селен, хром, мідь, бор, йод, фосфор, калій, натрій, залізо, кремній, сіра, цинк, фтор, бром, кобальт та ін. Клітковини міститься 6-14%.

1.2.2. Об'єкти, предмети, методи та методики дослідження

Теоретичні та експериментальні дослідження по випусковому кваліфікаційному проекту проводились у 2018р. у Київському національному торговельно-

економічному університеті на кафедрі технології і організації ресторанного господарства.

Мета наукового дослідження – обґрунтування та розроблення новітніх технологій бісквітного напівфабрикату з частковою заміною борошна пшеничного, дослідження якості кондитерського виробу з рисового борошна, та заміну цукру на підсолоджувач – екстракт стевії.

Мета наукового дослідження – розробити технологію желе томатного з дієтичною добавкою ламідан.

Предмет дослідження – желе томатне з ламіданом.

Об'єкт дослідження – технологія томатного желе з ламіданом.

Проведені експерименти дозволили встановити, що введення ламідану зміцнює структуру студню і зменшує тривалість приготування, що дозволяє скоротити виробничі витрати та досягнути підвищеної якості желе.

Томатне желе багате на такий мінерал як мідь - 12,9 %. Мідь входить до складу ферментів, що володіють окислювально-відновною активністю і беруть участь у метаболізмі заліза, стимулює засвоєння білків і вуглеводів. Також мідь бере участь в процесах забезпечення тканин організму людини киснем. Дефіцит проявляється порушеннями формування серцево-судинної системи і скелета, розвитком дисплазії сполучної тканини.

1.2.3. Наукове обґрунтування і розроблення технології желе томатного з додаванням дієтичної добавки «Ламідан»

Розроблено технологічну схему приготування желе томатного з ламіданом.

Технологія приготування: Приготування желе томатного з додаванням ламідану, передбачає замочування желатину на 10 хв., розчинення його у гарячій воді 2-4 хв, при постійному перемішуванні, приготування суміші овочевого (томатного) соку і ламідану, для цього в 73 мл соку томатного, додають 0,5 г ламідану і ретельно перемішують 4 хв., після цього суміш ламідану і соку додають до розчиненого желатину і доводять до температури 95°C.

Отриману масу розливають у форми і охолоджують у холодильній шафі до утворення застиглої маси.

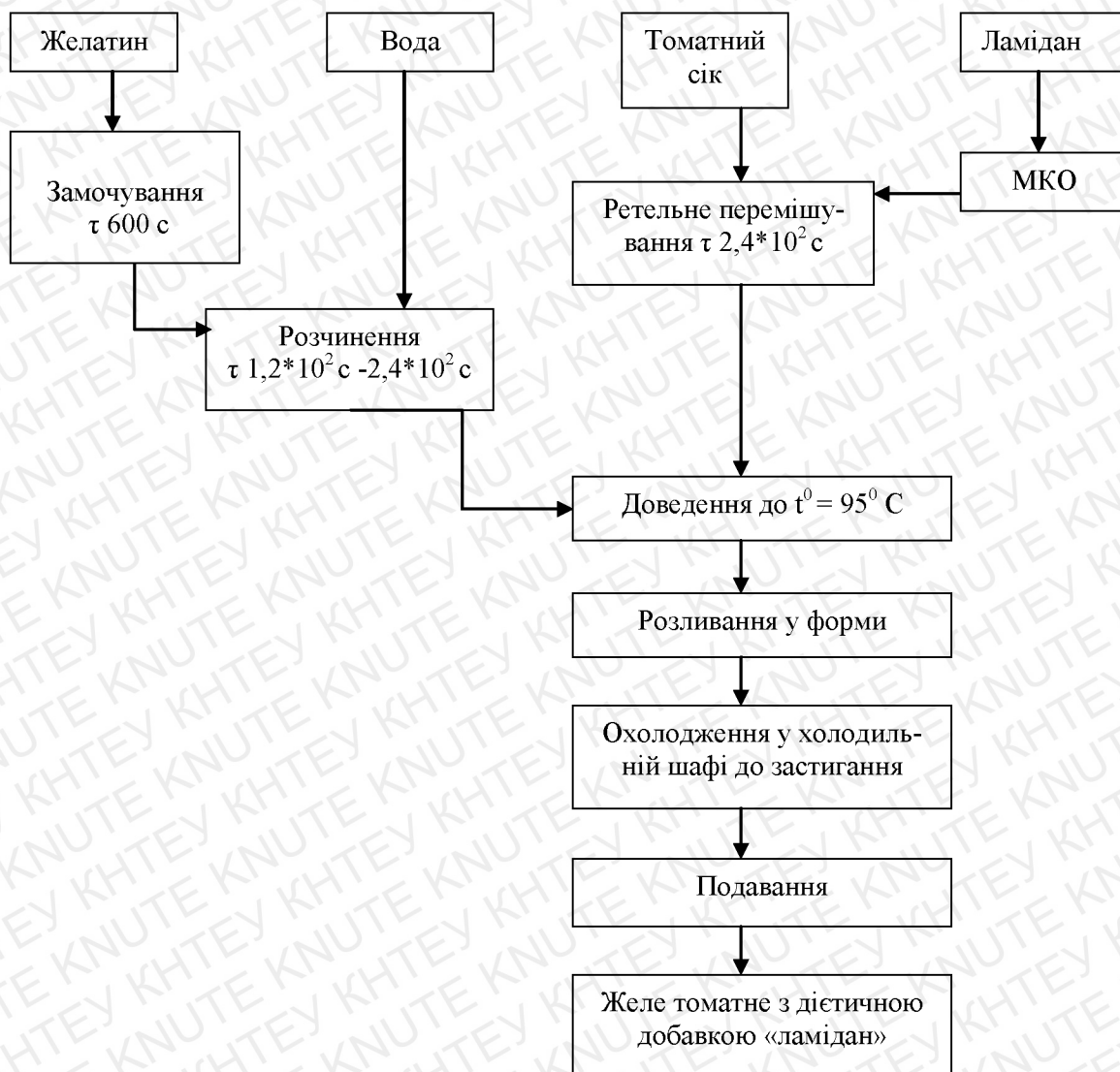


Рис.1.3. Технологічна схема приготування «Желе томатного з додаванням дієтичної добавки ламідан»

Розраховано хімічний склад контрольного та розробленого желе томатного

Таблиця 1.4

Аналіз хімічного складу томатного желе (на 100г)

КНТЕУ 181.18 05-19 з.ф.н. ВКП	Арк 25
-------------------------------	-----------

Показник	Вміст, на 100 г продукту	
	Контроль	Дослід
Білки, г	1,00	2,50
Жири, г	0,07	0,10
Вуглеводи, г	2,50	2,90
Вода, г	73,00	73,00
Мінеральні речовини, мкг:		
Натрій (Na)	2,90	3,16
Кальцій (Ca)	19,00	20,59
Магній (Mg)	10,00	13,33
Ферум (Fe)	-	0,73
Йод (I)	-	150,00
Купрум (Cu)	-	128,2
Вітаміни, мг:		
Тіамін (B1)	-	0,47
Вітамін С (аскорбінова кислота)	9,00	9,80
Рибофлавін (B ₂)	-	0,22
Вітамін B ₆ (піридоксин)	-	0,12
Вітамін Е	5,49	6,00
Енергетична цінність, кКал	18,00	24,60

На основі отриманих експериментальних даних порівняльного аналізу хімічного складу контрольного та дослідного зразків побудовано модель якості кулінарної страви, що представлено на рис.2. Основні показники які визначали: вміст білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, енергетична цінність.

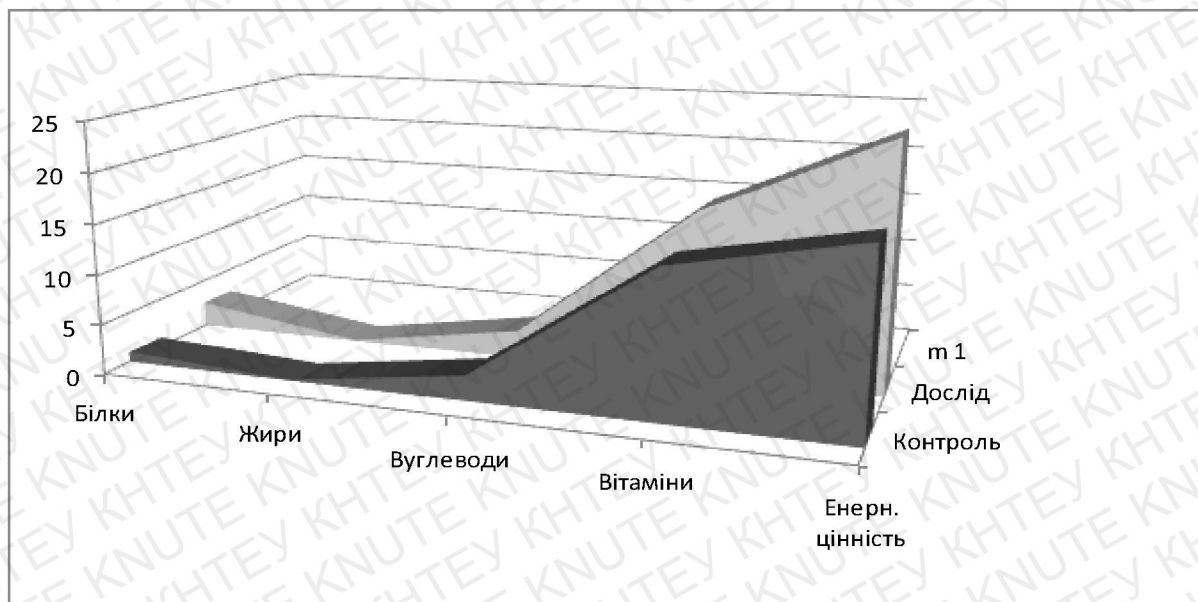


Рис.1.4. Модель якості желе томатного з ламіданом.

При розробці нової технології, в ході дослідження якості томатного желе з ламіданом, зроблено висновок, що це натуральна, якісна та безпечна страва, яка необхідна для забезпечення організму людини життєво необхідними макро- та мікроелементами та вітамінами. Желе томатне з ламіданом також можна подавати до м'ясних та рибних страв, надаючи їм оригінальності в оформленні та подаванні.

Морські водорості, з яких виготовляється дієтична добавка, багата на мікроелементи, що позитивно впливає на функцію щитовидної залози та стан травлення.

Розроблена кулінарна страва може бути рекомендована для включення у раціон харчування людей, які працюють на шкідливих виробництвах, проживають на забруднених територіях та для всіх верст населення.

Розроблено технологічну схему приготування желе томатного з ламіданом.

Розроблене желе томатне з ламіданом впроваджено у кафе «Гастролофт» шляхом виробництва та реалізації дослідної партії розроблених виробів у кількості 15 шт., підтвердженням чого є «Акт впровадження науково-дослідної роботи (дод. Б).

1.3. Виробничий процес.

Для завоювання ринку проєктований заклад повинен надавати такі послуги відвідувачам, щоб вони неодмінно повертались в наш заклад. Для цього повинна бути забезпечена бездоганна якість страв та напоїв, що пропонуються гостям з екологічно чистих продуктів; привітне, витончене та бездоганне обслуговування; яскравий дизайн приміщень; простий та вишуканий посуд; можливість придбання функціональних страв та отримання всього, що побажає гість, адже його бажання – закон для закладу. Все вище зазначене буде мати одну ціль – це вплив на відвідувачів, наявність якого забезпечить постійний попит на нашу продукцію та скаладе передумови для завоювання ринку і подальшого стратегічного розвитку закладу. Для забезпечення якісного сервісу також важливе значення має організація роботи закладу в цілому

Виробничий процес закладу ресторанного господарства складається з наступних стадій: розробка виробничої програми; формування запасів; зберігання сировинних запасів, предметів матеріально-технічного забезпечення; механічне кулінарне обробляння сировини і приготування напівфабрикатів; виробництво готової кулінарної продукції; порціонування, оформлення, відпуск, організація споживання страв; надання інших послуг.

Структуризацію сервісно-виробничого процесу проводять за допомогою схеми технологічного процесу закладу ресторанного господарства, на основі якої визначають послідовності етапів процесу виробництва продукції та надання послуг у проєктованому закладі, а також об'ємно-планувальних рішень для їх забезпечення (рис.1.5).

Для організації обслуговування споживачів у ресторані передбачені вестибюль, аванзал, торгова зала, барна стійка, туалетна кімната. (рис. 1.6).

Аванзала призначена для збору груп гостей, зустрічі відвідувачів хостес, приймання замовлень для бенкетів, сімейних свят тощо. Вона є перехідним приміщенням між вестибюлем та торговою залом.

Гардероб відгороджене приміщення із декоративно-зйомним огороженням, де зберігаються речі відвідувачів, доки вони перебувають у закладі.

До структури санвузлів цих приміщень входять вхідні тамбури, туалетні кімнати, кабінки вбиралень і кімната туалетника, яка розміщена між чоловічим та жіночим відділеннями.

Тамбури санвузлів слугують перехідними зонами між санвузлами та іншими приміщеннями.

Прибиральник підтримує в зразковому санітарному стані санвузли, забезпечуючи необхідною кількістю засобів гігієни, дезінфікує та дезодорує приміщення.



Рис 1.5. Схема виробничо-торгівельної структури ресторану «Tamar»

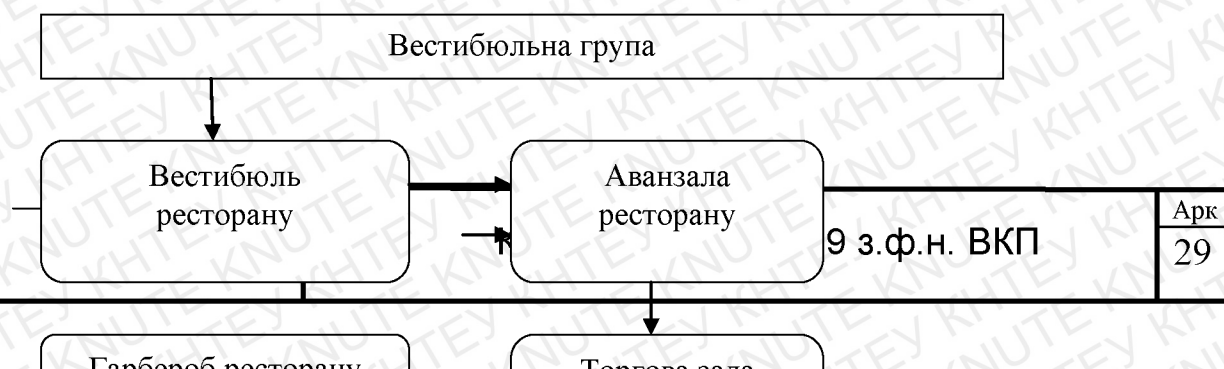




Рис 1.6. Просторове забезпечення сервісного процесу

Для проектного закладу ресторанного господарства технологічний процес складатиметься з наступних етапів:

- визначення обсягу добового попиту на продукцію згідно концептуальних засад діяльності закладу;
- розробка виробничої програми;
- формування сировинних запасів і предметів матеріально-технічного забезпечення;
- виробництво і реалізація кулінарної та кондитерської продукції;
- організація споживання ресторанного продукту.

Визначення прогнозованої кількості реалізованої продукції

Для розрахунку виробничої програми закладу ресторанного господарства, що проектується, необхідно:

- розробити меню;
- визначити прогнозовану кількість страв;
- скласти виробничу програму;
- розрахувати кількість сировини для забезпечення виробничої програми.

Розроблене меню для грузинського ресторану «Тамарі» наведене у додатку А.

Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами розраховуємо на підставі моніторингу конкурентного середовища шляхом визначення споживаної кількості страв за одне відвідування закладу та прогнозованої кількості споживачів за зміну роботи залу, за формулою (1.2):

$$n=N*m \quad (1.2)$$

де n – загальна кількість страв, порц.,

N – кількість відвідувачів, осіб,

m – коефіцієнт споживання страв.

Структуру меню закладу, що проектується, та розрахунок кількості асортиментних позицій наведено в табл. 1.5.

Таблиця 1.5

Кількість страв та виробів за групами ресторану «Тамарі»

Група страв	Коефіцієнт споживання, порц./відв.	Денна кількість страв
Фірмові страви	0,3	73
Холодні і гарячі страви і закуски:	1,9	461
✓ кисло-молочні продукти і бутерброди	0,15	69
✓ рибні	0,4	185
✓ м'ясні	0,25	115
✓ овочеві салати	0,2	92
Супи	0,18	44
Другі страви:	1,2	291
✓ рибні	0,2	58
✓ м'ясні	0,7	158
✓ овочеві	0,1	25
✓ круп'яні та борошняні	0,1	25
✓ з яєць та молочні	0,1	25
Десерти:	0,4	97
✓ желевані	0,1	5
✓ гарячі	0,05	2
✓ холодні	0,95	90
Гарячі напої:	0,2	49

Продовження таблиці 1.5

✓ чай	0,4	20
✓ кава	0,5	29
Холодні напої:	0,3	73
✓ соки-фреші	0,1	7

✓ смузі	0,1	7
✓ соки	0,2	15
✓ молоко, кефір	0,05	4
Борошняні кондитерські вироби	0,5	121

На основі визначення денної кількості страв, що виробляється, було розроблено денну виробничу програму ресторану «Тамарі» наведено у табл. 1.6.

Таблиця 1.6

Виробнича програма ресторану «Тамарі»

Назва страви	Вихід страв, г.	Кількість порцій, шт.
Фірмові страви		93
П'яна перпілка (перепілка на шампурі з грибами в болгарському перці та з коньяком)	350/100/150	25
Страва від шеф-повара ресторану «Тамарі» (телятина, шампіньйони, сир сулугуні з додаванням спеції)	250	12
М'ясний шедевр (телятина під вишневим соусом)	250	15
Салат «Тамарі» (авокадо, буряк, суміш салатів, помідори чері, кунжут, соєвий соус)	250	30
Томатне желе з дієтичною добавкою ламідан	100	11
Холодні і гарячі страви і закуски		432
Холодні страви і закуски		
Бахчі (петрушка, кінза, укріп, цибуля зелена, гострий зелений перець)	120	9
Букет із маринованих овочів (мариновані помідори, огірки, капуста, перець, часник)	400	12
Джонджолі (рідкісний вид садово-культурної акації, маринованої)	150	29
Свіжі овочі (огірки, помідори, болгарський перець, цибуля, зелень)	300	15
Баклажани з горіхами (рулетки зі смажених баклажанів з горіховою заправкою)	200	10
Пхалі-цителі (буряк з грецькими горіхами, гранатом і спеціями)	200	7
Пхалі-шпинат (шпинат з грецькими горіхами, гранатом і спеціями)	200	37
Пхалі-лобцо (зелена квасоля з грецькими горіхами, гранатом і спеціями)	200	20
<i>Продовження таблиці 1.6</i>		
Саоцарі (смажені баклажани в рулеті з помідором, сулугуні, корнішонам в часниковому соусі)	200	20
Язик яловичий з майонезом і хріном	100	20

Баже із куриці (відварене куряче філе в соусі з грецьких горіхів зі спеціями і пряностями)	100/145/5	15
Бастурма по-аджарські (свинячі ніжки з часником, кінзою, оцтом, спеціями)	100	17
Сулугуні по-мегрельськи	200	30
Сулугуні копчений	200	30
Салат по-грузинськи (свіжі помідори, огірки, цибуля, кінза, заправка із грецького горіха)	250	10
Салат грецький (свіжі помідори, огірки, болгарський перець, маслини, сир фе-та, листя салату, оливкове масло, орегано)	250	9
Салат з лососем (салат мікс, рисова лапша, помідори чері, лосось слабосолений, соус іверія, кунжут)	250	10
Гарячі закуски		
Ципля з грибами та помідорами (ципленок табака з легкою овочевою піджаркою та грибами)	300/800/100	10
Печінка яловичини в сметанному соусі (печінка яловичини, цибуля ріпчаста, сметана, спеції)	100/150	33
Печінка в гранатовому соусі (печінка яловичини, цибуля, гранатовий соус)	100/150	30
Телятина в червоному вині (смажена теляча вирізка з приправами та вином)	250	16
Запечені шампіньйони з сулугуні на кеці (шапочки шампіньйонів з сулугуні запечені на глиняній сковорідці)	150/100	19
Хінкалі з м'ясом	5 шт.	10
Хінкалі з сиром	5 шт.	14
Перші страви		28
Суп Харчо (бульйон з грудини яловичини з додаванням пасерованої цибулі, часника, томату, зелені, спецій)	70/180	6
Хашлама (бульйон з молоді телятини з селерою)	70/180	6
Курячий суп з лапшою (бульйон з курячого філе з локшиною, зеленню)	70/180	7
Чихиртма (курячий бульйон, заправлений яйцем з кінзою та оцтом)	70/180	9
Гарячі страви		39
Чкмерулі на кеці (смажене курча табака в молочному соусі)	250/150	3
<i>Продовження таблиці 1.6</i>		
Чашушулі (яловичина тушкована зі свіжими помідорами, цибулею, спеціями)	250	5
Лобцо по-грузинськи в горшечку	250	2
КНТЕУ 181.18 05-19 з.ф.н. ВКП		Арк 33

(червона квасоля, гострий перець, часник, зелень, спеції)		
Чакапурі (баранина тушкована з зеленю та пряностями)	250	5
Долма (яловичина, цибуля ріпчаста, рис, зелень, спеції у виноградно- му листі)	250/20	9
Чахохбілі (куряче м'ясо, помідори, грецькі горіхи, спеції)	250	5
Куряче філе з чорносливом (куряче філе з чорносливом та вершками)	150/100	10
Десерти		106
Струдель з яблуками (струдель, морозиво, вершки)	180	6
Струдель з вишнею (струдель, морозиво, вершки)	180	5
Яблуко запечене з карамеллю (яблуко, карамельний соус, вершки)	250	8
Вершки з горіхами (вершки, волоський горіх, мигдаль, фундук, кеш'ю, шоколад, лікер)	200	5
Вершки з фруктами (вершки, апельсин, банан, ківі, персик)	250	7
Десерт «Сирковий» (сиркова маса, курага, вишня)	180	10
Десерт «До кави» (бісквітно-шоколадна маса, фундук, шоколад)	180	14
Десерт «Медівник» (медівник, вершки, фрукти, фундук, шоколад)	200	9
Десерт «Тірамісу» (мус з сирної, вершкової та персикової сумішей)	180	7
Салат «Фруктовий» (ананас, апельсин, банан, виноград, груша, ківі, персик, яблуко, сироп фруктовий)	300	3
Десерт «Сюрприз» (вершки, ананас, морозиво, персик)	250	5
Рулет бісквітний з фруктами (бісквіт, масл.-заварн. крем, фрукти)	200	10
Торт «Медово-вишневий» (медові коржі, сметанковий крем з вишнею)	250	10
Торт «П'яна вишня» (шоколадні коржі, шоколадна крихта, масляний крем з вареним згущеним молоком, вишня, коньяк, шоколад)	250	7
Гарніри		56
Мзіз Схіві (золотисті кульки з сиром сулугуні у фритюрі)	200	5
<i>Продовження таблиці 1.6</i>		
Картопля по-селянськи (смажена картопля з часником та зеленю)	200	11
Картопля фрі	200	5
Картопляне пюре	200	16
КНТЕУ 181.18 05-19 з.ф.н. ВКП		Арк 34

Рис з овочами (рис, кукурудза, морква, цибуля, стручкова квасоля)	200	19
Соуси		53
Аджика червона з грецьким горіхом	50	9
Вишневий соус	50	7
Ткемалі	50	11
Сацебелі	50	10
Горіховий	50	5
Кетчуп	50	11
Хлібобулочні вироби		31
Мргвілі	50	7
Шоті	50	10
Дедас-пурі	50	5
Пурі	50	9
Гриль		71
Біфштекс	100	8
Куряче філе з чорносливом	150	8
Яловичина	250	9
Лосось	250	5
Овочі-гриль	150	9
Картопля запечена на вогні	150	25
Бургер	250	7

Формування сировинних запасів, системи їх постачання і зберігання

Основою розрахунку кількості сировини Q є денна виробнича програма і норма витрат продуктів на одну порцію за формулою (1.3):

$$Q = \frac{n \times g_p}{1000} \quad (1.3)$$

де, n – кількість порцій (виробів), шт.;

g_p – норма витрат продукту на порцію/виріб (брутто), г.

На основі розрахунків складаємо таблицю добової потреби закладу ресторанного господарства у сировині, продуктах (напівфабрикатах, купівельних товарах) за товарними групами. (табл. 1.7).

Таблиця 1.7

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

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість, кг
М'ясні н/ф, птиця, субпродукти, яйця	Свинина (порційні шматки)	охолоджена	12,0
	Шпик	охолоджена	0,4
	Яловичина (вирізка)	охолоджена	1,0
	Телятина (вирізка)	охолоджена	6,5
	Телятина на кістці	охолоджена	3,1
	Теляча печінка	охолоджена	2,0
	Куряче філе	охолоджена	10,5
	Куряча грудинка	морожена	2,5
	Курячі крильця	морожені	3,6
	Курячі тушки	морожена	6,0
	Куряча печінка	охолоджена	7,0
	Качине філе	охолоджена	5,0
	Качина печінка	охолоджена	2,2
	Качина ніжка	морожена	2,0
	Філе індички	охолоджена	1,2
	Баранина (філе)	морожена	2,0
	Тушки кролика	морожені	13,3
	Яйця курячі	I категорія	290 шт.
Рибні н/ф та морепродукти	Лосось	охолоджений	4,8
	Сьомга	охолоджена	1,5
	Судак	охолоджений	3,7
	Палтус	охолоджений	1,5
	Тунець	охолоджений	3,3
	Форель	охолоджена	3,4
	Тріска	охолоджена	1,0
	Мерлуза	охолоджена	3,1
	Хокі	охолоджена	3,7
	Тигрові креветки	морожені	3,0
	Креветки	морожені	1,8
	Устриці	охолоджені	5,1
	Морські гребінці	морожені	1,0
	Мідії	морожені	1,6
М'ясна та рибна гастрономія	Ікра лососевих порід	консервована	0,5
	Сьомга слабосолена	охолоджена	1,6
	Бастурма	охолоджена	1,6
	Прошутто	охолоджена	1,6
	Балик із свинини	охолоджений	1,6
	Буженина	охолоджена	2,1
	Копчена качина грудка	охолоджена	1,6

Продовження таблиці 1.7

Молоко, молочні та жирові продукти	Майонез		2,0
	Сир «Фета»		2,6
	Сир «Едам»		0,5
	Сир «Російський»		5,6

	Сир «Пармезан»	40% жиру	3,8
	Сир «Дор Блю»		1,2
	Сир «Брі де Мо»		1,2
	Сир «Камамбер»		1,2
	Сир «Ементаль»		1,2
	Сир «Гаперон»		1,2
	Вершки	30%-і	1,0
	Оливкове масло	холодного віджиму	0,4
	Масло-вершкове		5,2
	Маргарин		6,2
	Олія соняшникова		15,0
	Молоко		4,5
	Морозиво		18,7
	Сметана		6,9
	Кисломолочний сир		4,0
	Йогурт 3,2%-і		0,6
Морожені н/ф	Млинці з куркою	морожені	6,2
	Млинці з опеньками	морожені	3,3
	Листкове тісто	морожене	0,7
	Вареники з сиром та зеленню	морожені	4,0
	Домашня ковбаса	морожена	1,7
	Млинці з печінкою свинини	морожені	2,7
	Пельмені	морожені	6,2
	Вареники з капустою	морожені	5,6
	Вареники з картоплею та грибами	морожені	5,0
	Вареники з кисломолочним сиром та родзинками	морожені	3,0
	Вареники з вишнями	морожені	3,4
	Млинці з кисломолочним сиропом	морожені	2,4
	Млинці з яблучним фаршем	морожені	2,8
	Млинці з маком	морожені	2,4
	Млинці з гарбузом	морожені	2,7
	Овочі бондюель	морожені	7,7
Овочі та зелень	Огірки	свіжий	4,9
	Помідори	свіжий	10,5
	Помідори «Чері»	свіжий	8,0
	Перець болгарський червоний	свіжий	2,4

Продовження таблиці 1.7

	Перець болгарський жовтий	свіжий	3,6
	Помідори «Чері»	свіжий	8,0
	Перець болгарський червоний	свіжий	2,4

	Перець болгарський жовтий	свіжий	3,6
	Картопля	свіжа	56,0
	Морква	свіжа	11,0
	Буряк	свіжий	2,3
	Кабачки	свіжі	4,3
	Зелень кропу	свіжа	0,3
	Зелень петрушки	свіжа	4,2
	Петрушка (корінь)	свіжий	0,2
	Кінза (зелень)	свіжа	0,3
	Листя шпинату	свіжі	1,2
	Базилік	свіжа	0,5
	Селера	свіжа	2,0
	Баклажани	свіжі	7,2
	Шампінйони	свіжі	13,5
	Цибуля ріпчаста	свіжа	1,5
	Часник	свіжий	8,5
	Перець чілі	свіжий	0,4
	Капуста білокачана	свіжа	0,06
	Броколі	свіжий	9,2
	Салат руккола	свіжий	3,3
	Салат лоло-россо	свіжий	1,4
	Салат лоло-бьянко	свіжий	0,9
	Салат айс	свіжий	0,9
Фрукти	Авокадо	свіжий	0,9
	Лимон	свіжий	0,5
	Яблука	свіжі	10,5
	Виноград	свіжий	2,8
	Банани	свіжі	2,0
	Апельсини	свіжі	9,0
	Ананаси	свіжі	2,2
	Полуниця	свіжа	0,9
	Чорниця	свіжа	0,5
	Журавлина	свіжа	1,1
Бакалійні та сипучі товари	Соус фруктовий		0,4
	Соус гірчичний		2,9
	Соус з грибів шитакі		0,9
	Соус із тунця		0,7
	Соус вінегрет		0,5
	Соус з оливок		0,7
	Соус вершковий		0,7
	Соус із брусниці		0,7
	Соус часничний		0,5
	Соус карі		1,1

Продовження таблиці 1.7

	Соус бальзамік		1,1
	Соус консоме		1,1
	Соус з айви		1,0
	Соус фруктовий		0,4

	Соус гірчичний		2,9
	Соус з грибів шитаки		0,9
	Соус із тунця		0,7
	Соус вінегрет		0,5
	Соус з оливков		0,7
	Соус вершковий		0,7
	Соус із брусниці		0,7
	Соус часничний		0,5
	Соус карі		1,1
	Соус бальзамік		1,1
	Соус консоме		1,1
	Соус з айви		1,0
	Соус жураїліний		1,1
	Соус трюфельний		0,5
	Соус винний		0,8
	Соус пікантний		0,6
	Соус лимонний		0,4
	Соус томатно-сметанний		1,5
	Соус пивний		1,1
	Пряні трави	в/г	0,3
	Перець чорний горошком	в/г	0,01
	Перець чорний мелений	в/г	0,2
	Спеції до картоплі	в/г	0,5
	Духмяні трави	в/г	0,1
	Сіль	в/г	0,9
	Цукор	в/г	5,5
	Томатна паста		0,5
	Пшеничне борошно	Вищого ґатунку	9,8
	Локшина	в/г	0,1
	Манна крупа	в/г	0,1
	Рис	в/г	7,1
	Крупа гречана	Першого ґатунку	1,5
	Макарони	в/г	5,4
	Спагеті	в/г	2,0
	Какао-порошок	в/г	0,03
	Лактитол	в/г	2,6
	Фруктоза	в/г	3,6
	Желатин	в/г	0,1
	Лавровий лист	в/г	0,1
	Пшоно	Першого ґатунку	0,1
	Гірчиця		0,2
	Мед		0,6
	Джем полуничний		0,4

Продовження таблиці 1.7

	Молоко згущене		1,6
	Лимонна кислота	в/г	0,06
	Розрихлював для тіста	в/г	0,01
	Кориця	в/г	0,01

	Мигдаль	в/г	0,6
	Оцет 3%-й	скляна тара	0,08
	Оцет 9%-й	скляна тара	0,06
	Сушені яблука	в/г	0,5
	Сушені груші	в/г	0,8
	Чорнослив	в/г	2,8
	Курага	в/г	0,16
	Родзинки	в/г	0,16
	Крохмаль картопляний	в/г	0,03
	Грецькі горіхи	сухі	0,08
	Горіх волоський	сухі	0,5
	Крутони	в/г	0,5
	Чай	в/г	0,5
	Кава	в/г	1,7
Консервовані продукти	Паштет печінковий		1,9
	Ікра риб лососевих порід		0,5
	Морська капуста маринована		0,5
	Огірки солені	скляна бан.	1,3
	Шампінйони мариновані	скляна бут.	3,5
	Маслини	Залізна банка	0,2
	Темна квасоля	скляна бан.	0,9
	Квашені огірки	скляна бан.	1,4
	Квашені помідори	скляна бан.	1,4
	Квашена капуста	скляна бан.	1,4
	Опеньки мариновані	скляна бан.	1,8
	Білі гриби мариновані	скляна бан.	1,8
Хлібобулочні вироби	Хліб житній	свіжий	2,0
	Хліб пшеничний	свіжий	1,4
	Хліб з насінням соняшнику	свіжий	0,85
	Хліб з насінням гарбуза	свіжий	0,3
	Хліб з насінням кунжуту	свіжий	0,25
	Батон	свіжий	0,6
	Пиріжки з капустою	свіжий	0,8
	Пиріжки з курячим філе	свіжий	1,1
	Пампушки	свіжий	2,9
	Багет	свіжий	0,75
	Брускета	свіжий	0,7

Продовження таблиці 1.7

Кондитерські вироби			15,5
Напої алкогольні	Вермути	скляна бут.	24,0
	Шампанське	скляна бут.	24,0
	Вино	скляна бут.	24,0
	Горілка	скляна бут.	12,0

Напої безалкогольні	Коньяк	скляна бут.	4,8
	Лікери	скляна бут.	4,8
	Пиво	скляна бут.	12,0
	Тонізуючі напої	скляна бут.	4,8
	Мінеральна вода	плас. бут	30,0
	Фруктова вода	плас. бут	30,0
	Сік	пак	30,0

Важливою складовою забезпечення виробничого процесу є формування запасів. Оптимізовані обсяги сировинних і продуктових запасів зводимо до табл. 1.8.

Таблиця 1.8

Управління сировинними і продуктовими запасами

Назва сировини	Добова потреба, кг	Оптимальний обсяг запасу, кг	Умови поповнення запасів	Стратегія управління запасами
1	2	3	4	5
М'ясні н/ф, птиця, субпродукти, яйця	91,9 кг	93,0	вітчизняний посередник; транспортом постачальника, маятниковий маршрут	поповнення запасів до максимуму
Рибні н/ф та морепродукти	38,5 кг	40,5	вітчизняний посередник; транспортом постачальника, маятниковий маршрут	поповнення запасів до максимуму
М'ясні та рибна гастрономія	10,6 кг	11,6	вітчизняний посередник; транспортом постачальника, маятниковий маршрут	поповнення запасів до максимуму
Молоко, молочні та жирові продукти	83 кг	83	вітчизняний посередник; транспортом постачальника, маятниковий маршрут	рівномірне постачання
Морожені н/ф	52,1 кг	53,0	вітчизняний посередник; транспортом постачальника, маятниковий маршрут	поповнення запасів до максимуму
Овочі та зелень	159,46 кг	160,46	вітчизняний посередник, власним транспортом, маятниковий маршрут	поповнення запасів до максимуму
Фрукти	30,4 кг	31,5	вітчизняний посередник; власним транспортом, маятниковий маршрут	поповнення запасів до максимуму

Продовження таблиці 1.8

Бакалійні та сипучі товари	70,19 кг	70,19	вітчизняний посередник; транспортом постачальника, маятниковий маршрут	рівномірне постачання
Консервовані	16,1 кг	16,1	вітчизняний посередник; транспортом постачаль-	рівномірне постачання

товари			ника, маятниковий маршрут	
Хлібобулочні вироби	11,65 кг	11,65	вітчизняний посередник; транспортом постачальника, маятниковий маршрут	рівномірне постачання
Кондитерські вироби	15,5 кг	15,5	вітчизняний посередник; транспортом постачальника, маятниковий маршрут	рівномірне постачання
Напої алкогольні	110,4 л	110,4	вітчизняний посередник; транспортом постачальника, маятниковий маршрут	поповнення запасів до максимуму
Напої безалкогольні	90 л	90	вітчизняний посередник; транспортом постачальника, маятниковий маршрут	рівномірне постачання

Постачання виробництва необхідними матеріальними ресурсами є початковою ланкою виробничого процесу, а збут готової продукції – його завершенням. Постачання усіма видами матеріально-технічних ресурсів у необхідні терміни і в об'ємах, необхідних для нормальної роботи, забезпечуватиме закладу стабільну виробничо-господарську діяльність. Від організації своєчасного постачання матеріальних ресурсів у виробництво в необхідному асортименті, кількості і належній якості значною мірою залежать рівномірний і ритмічний випуск готової продукції, їх якість і ефективність діяльності колективу закладу ресторанного господарства.

Для підвищення економічної ефективності функціонування проектного закладу, використовуємо логістичний підхід “Точно в термін”. Відповідно до оптимізованих обсягів сировинних та продуктових запасів визначаємо просторове, матеріально-технічне і кадрове забезпечення процесів приймання товарів, їх зберігання і відпуску.

Критерії вибору постачальників:

- надійність поставки: вчасне виконання замовлення є надзвичайно важливим, а це можливо лише за безперебійної поставки необхідної сировини “точно в термін”;

- якість сировини: лише з якісної (з усіх точок зору) сировини можна виготовити якісну страву;
- ширина асортименту, яку надає постачальник: важко сподіватися, що якийсь один постачальник зможе у повній мірі забезпечити нас сировиною і напівфабрикатами даного виду, проте до цього слід прагнути (у майбутньому це питання буде вирішуватися набагато легше з широким впровадженням логістичних центрів). До цього критерію можна частково додати і зручність запропонованого фасування і відповідність термічного стану сировини вимогам підприємства;
- ціна товару: чим менша ціна – тим менше витрат, а отже і більший прибуток;
- імідж підприємства: це важливо, оскільки знаючи обов'язковість виконання договірних зобов'язань, досвід ведення справ та маючи рекомендації від інших впливових замовників можна бути впевненим у своєму партнері-постачальнику і з впевненістю дивитися у майбутнє.

На основі рейтингового відбору постачальників складено табл. 1.19.

Таблиця 1.9

Характеристика постачання продовольчих товарів ресторану «Tamari»

Товарна група	Постачальники	Умови постачання							
		Вид постачальника	Спосіб доставки	Форма постачання	Маршрут завантаження	Періодичність, раз на тиждень	Час завантаження	Вид тари, умови повернення	Метод закупівлі, оплата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
М'ясо, м'ясна гастрономія	Вишневецький м'ясокомбінат	вітчизняний виробник	централізована	складська	кільцевий	2	8.30-12.00	пластмасові ящики, підлягають поверненню	оптовий, безготівковий

Продовження таблиці 1.9

Риба, рибна гастрономія	«Верона»	вітчизняний виробник	централізована	складська	кільцевий	3	8.30-12.00	пластмасові ящики, підлягають поверненню	оптовий, безготівковий
-------------------------	----------	----------------------	----------------	-----------	-----------	---	------------	--	------------------------

Молоко, молочні та жирові продукти	Молоко-завод м. Вишневе	вітчизняний виробник	централізована	транзитна	кільцевий	1	8.30-12.00	пластмасові ящики, підлягають поверненню	оптовий, безготівкова
	ТОВ «Молокія»	вітчизняний виробник	централізована	складська	кільцевий	3	8.30-12.00	пластмасові ящики, підлягають поверненню	оптовий, безготівкова
	«Бейхем Foods Limited»	вітчизняний виробник	централізована	складська	пряма	4	8.30-12.00	пластмасові ящики, підлягають поверненню	оптовий, безготівкова
Овочі та зелень	ТОВ «Прод-експо»	оптові фірми (посередники)	децентралізована	складська	маятниковий	5	8.30-12.00	пластмасові ящики, підлягають поверненню	оптовий, безготівкова
Фрукти та ягоди	ВАТ «Фудпро»	оптові фірми (посередники)	централізована	транзитна	кільцевий	7	8.30-12.00	пластмасові ящики, підлягають поверненню	оптовий, безготівкова
Бакалійні та сипучі товари	ТОВ «Бдіжл»	оптові фірми (посередники)	децентралізована	складська	маятниковий	2	8.30-12.00	поліетиленова та картонна, підлягає утилізації	оптовий, готівкова
Хлібобулочні вироботи	Хдїбзавод №12	вітчизняний виробник	децентралізована	транзитна	кільцевий	6	8.30-12.00	поліетиленова та картонна, підлягає утилізації	оптовий, безготівкова
Напої безалкогольні, слабоалкогольні та алкогольні	Оптовороздрібна база «Ашан»	оптові фірми (посередники)	централізована	складська	кільцевий	3	8.30-12.00	пластмасові ящики, підлягають поверненню	оптовий, безготівкова

Отже, продовольчі товари проектування підприємство буде замовляти як в постачальників виробництва, так і в постачальників посередників.

Технологічний процес щодо приймання товарів та їх зберігання і відпуск ділимо на елементи:

- приймання сировини, продовольчих товарів та предметів матеріально-технічного забезпечення, їх розподіл за призначенням;
- складування за видами товарів, умовами і термінами зберігання;

- зберігання сировини, продовольчих товарів та предметів матеріально-технічного забезпечення за видами, умовами і термінами зберігання;
- відпускання сировини, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення.

Приміщення для отримання та зберігання сировинних та матеріально-технічних ресурсів визначаємо на підставі асортименту та оптимальних обсягів сировини, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення, із врахуванням товарного сусідства, поточності та послідовності технологічних процесів. Складське механічне, ваговимірювальне та підйомно-транспортне устаткування визначаємо за габаритами тари та нормами навантаження за каталогами фірм-постачальників торгово-технологічного устаткування, що працюють на ринку України. Площа приміщень для зберігання сировини визначається з урахуванням габаритів складського устаткування та тари (ємність, габаритні розміри, висота складування) та коефіцієнту використання основних проходів між устаткуванням.

Для визначення корисної площі складських приміщень визначаємо за встановленим у них устаткуванням. Після чого корисну площу розраховують як суму площ, що займає встановлене обладнання в даному приміщенні:

$$S_{\text{кор.}} = p_1 \cdot S_1 + p_2 \cdot S_2 + \dots + p_{nSn} = \sum pS \quad (1.4)$$

Де p – кількість одиниць обладнання одного виду (типу);

S – площа, що займає одиниця обладнання цього виду.

На основі корисної площі визначаємо орієнтовану загальну площу:

$$S_0 = S_{\text{кор.}}/k, \text{ м}^2 \quad (1.5)$$

Де k – коефіцієнт використання площі, який враховує збільшення площі приміщення на проходи (0,35 – 0,4).

Результати розрахунків зводимо у таблицю 1.10:

Таблиця 1.10

Проектування процесу складування та зберігання продуктів

№ з/п	Приміщення	Тип, марка, модель устаткування	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
				довжина	ширина	
1.	Завантажу-	1.Розвантажувальний	1	600	300	0,18

	вальна	пристрій: вантажний візок гідравлічний Xilim, DB20				
		2.Стіл виробничий RESTORANINVEST, RI41020	1	1200	600	0,72
		3.Ваги настільні ВТНН/1-30Н1	1	230	320	0,1
2.	Комора сипучих продуктів	Складське немеханічне устаткування: Підтоварники ІТЕРМА СП-210	3	1200	600	2,16
		Стелажі AISI430 СТР-524/1206.	4	1200	600	2,88
3.	Комора винно-горілчаних виробів	ІТЕРМА СП-210	2	1200	600	1,44
		Стелажі AISI430 СТР-524/1206.	2	1200	600	1,44
4.	Кладова та мийна тари	Стелажі AISI430 СТР-524/1206.	3	1200	600	2,16
		ІТЕРМА СП-210	1	1200	600	0,72
5.	Кладова інвентарю	Стелажі AISI430 СТР-524/1206.	3	1200	600	2,16
6.	Охолоджувальні камери: - м'ясних та рибних н/ф; - молочних продуктів та жирів, гастрономії; - овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені	Збірна холодильна камера VERKOS KXH-4,4	3	1800	1500	8,1
		Стелажі AISI430 СТР-524/1206.	6	1200	600	4,3

Площа складування та зберігання продуктів склала: $S_{\text{б.}} = 26,36 / 0,4 = 65,9 \text{ м}^2$.

Отже, за розрахунками загальна площа складських приміщень дорівнюватиме $65,9 \text{ м}^2$.

Під'їзд транспорту та розвантаження товарів здійснюється зі сторони господарського подвір'я на зручний розвантажувальний майданчик. Пересування вантажів буде здійснюватися за допомогою підйомно-транспортного обладнання (гідравлічних вантажних візків). Товари, що надходять на підприємство потрапляють

до складських приміщень. Товарно-матеріальні цінності приймає матеріально-відповідальна особа – комірник або завідувач складом. Комірник забезпечує кількісну і якісну оцінку товарів, а також їх належне зберігання.

Потреба в матеріально-технічних засобах на складі задовольняється по мірі необхідності. За своєчасне постачання матеріально-технічних засобів, строк служби яких не перевищує 1 року, відповідає працівник відділу постачання. Керівник будь-якого підрозділу закладу пише на ім'я директора закладу службову записку в якій вказує що саме йому необхідно і у якій кількості. Керівник закладу розглядає цю заявку і ставить свою резолюцію. Якщо він погоджується на цю вимогу, то ця записка передається до служби постачання, же є працівник, який відповідає за своєчасне забезпечення закладу матеріально-технічними засобами. Саме він зв'язується з постачальниками і привозить товар, при цьому договір постачання, як правило, не укладається, а виписується рахунок, який і служить договором. Договір постачання укладається лише в тих випадках, коли закуповують матеріально-технічні засоби, строк служби яких перевищує 1 рік і які можна віднести до основних засобів. Необхідно врахувати дотримання основних принципів організації матеріальних потоків, забезпечення товарного сусідства, поточності та послідовності технологічних процесів. Процес організації роботи складського приміщення зведена у таблицю 1.11, а характеристика обов'язків робітників складу зведена у таблиці 1.12

Таблиця 1.11

Організація роботи складського господарства ресторану «Тамарі»

Заходи	Характеристика	Термін виконання	Час виконання	Виконавець
1	2	3	4	5

Приймання продовольчих товарів		1. Розвантажування; 2.Приймання за кількістю і якістю; 3.Транспортування до комор та камер	відповідно до умов діяльності закладу	відповідно до графіка поставання виробничої необхідності	1.Завідувач складом 2.Комірник 3.Вантажник
Складування		Складування продовольчих товарів та предметів матеріально-технічного призначення відповідно до санітарних норм	відповідно до умов діяльності закладу	відповідно до графіка поставання виробничої необхідності	1.Комірник; 2.Вантажник
Відпускання товарів та предметів матеріально-технічного забезпечення до закладів ресторанного господарства за заявками		Відпускання продовольчих товарів за групами; відпускання предметів матеріально-технічного забезпечення	відповідно до умов діяльності закладу	відповідно до виробничої необхідності або термінів проведення спеціальних заходів)	1.Завідувач складом 2.Комірник
Відпуск продукції для реалізації для реалізації поза закладом		1.Відпуск продукції закладу для реалізації в інших місцях. 2.Відпуск предметів матеріально-технічного забезпечення.	відповідно до умов діяльності закладу	відповідно до виробничої необхідності або термінів проведення спеціальних заходів)	1.Кейтерсь 2.Експедитор 3.Адміністратор
Санітарне оброблення та ремонт тари		1.Санітарне оброблення тари; 2.Дрібний ремонт тари	відповідно до денного обороту тари та її видів	відповідно до виробничої доцільності та вивільнення тари	Комірник
Санітарна обробка приміщень	Щоденна	1.Миття складського устаткування та інвентаря; 2.Миття стін; підмітання та миття підлоги	відповідно до площ складських приміщень, кількості устаткування, інвентаря	відповідно до виробничої доцільності, наприкінці робочого дня	1.Прибиральник складських приміщень 2.Комірник 3.Вантажник
	Щотижнева	1.Миття дверей; 2.Миття опалювальних приладів (у відповідних приміщеннях); 3.Миття освітлювальних приладів; 4.Протирання немеханічного складського устаткування та підлоги під ним	відповідно до площ складських приміщень, кількості устаткування	відповідно до виробничої доцільності, наприкінці робочого дня в кінці тижня	1.Прибиральник складських приміщень 2.Комірник 3.Вантажник

	Щомісячний санітарний день	1.Дезінфекція; 2.Дезінсекція	робочий день	відповідно до режиму роботи персоналу	Увесь персонал складського господарства
Передача тари постачальникам		Передача за кількістю та якістю	відповідно до обсягів тари та виробничої доцільності	відповідно до виробничої доцільності	1.Завідувач складом 2.Комірник 3.Вантажник
Моніторинг постачальників		1.Моніторинг товарних залишків; 2.Пошук джерел постачання; 3.Формування замовлень; 4.Складання угод постачання; 5. Контроль за постачанням; 6.Оформлення платіжних документів.	відповідно до виробничої доцільності	відповідно до виробничої доцільності	1.Завідувач складом 2.Комірник

Таблиця 1.12

Коло обов'язків професійно-кваліфікаційного складу робітників складських приміщень

Посада	Характеристика обов'язків
1	2

Завідувач складу	Керує роботами, які охоплюють приймання, зберігання і відпуск товарно-матеріальних цінностей на складі, їх розміщення з урахуванням найбільш раціонального використання складських площ, полегшення і прискорення пошуку необхідних матеріалів, інвентарю тощо. Забезпечує зберігання складових товарно-матеріальних цінностей, додержання режимів зберігання, веде облік складських операцій. Забезпечує додержання правил оформлення і заведення прибутково-видаткових документів, складає встановлену звітність. Стежить за наявністю і справністю протипожежних засобів, станом приміщень, обладнання та інвентарю на складі і забезпечує їх своєчасний ремонт. Організовує проведення вантажно-розвантажувальних робіт на складі з додержанням правил і норм охорони праці, виробничої санітарії і протипожежного захисту, зберігання і своєчасне повернення постачальникам вантажного реквізиту. Бере участь у проведенні інвентаризацій товарно-матеріальних цінностей та продовольчих товарів. Керує працівниками складу.
Комірник	Приймає на склад, зберігає і видає зі складу торговими відділами товарно-матеріальні цінності, що надходять від постачальників. Перевіряє відповідність цінностей, які приймає, супровідним документам, базовим артикулам, штрих-кодам. Переміщує матеріальні цінності до місць зберігання вручну або за допомогою штабелерів та інших механізмів з розкладанням (сортуванням) їх за видами, якістю, призначенням та іншими ознаками. Керує роботою вантажників під час навантаження, вивантаження вантажів і розташування їх усередині складу. Комплектує партії матеріальних цінностей за заявками. Складає дефектні відомості на браковані товари вітчизняного та імпортного постачальника, акти на їх ремонт і списання, а також на недостачу і псування товарно-матеріальних цінностей. Організовує зберігання матеріалів і продукції з метою запобігання їх псуванню та втратам. Веде облік наявних на складі матеріальних цінностей і звітну документацію про їх рух. Бере участь у проведенні інвентаризацій. Забезпечує зберігання матеріальних цінностей. Підтримує порядок та належний протипожежний і санітарний стан на закріпленій території.
<i>Продовження таблиці 1.12</i>	
Вантажник	Навантажувати, перевозити, переносити і розвантажувати внутрішньоскладський вантаж. здійснювати доставку товару до транспортного засобу або навпаки розвантажувати засіб. Надавати рекомендації щодо розміщення товару в транспортному засобі.
КНТЕУ 181.18 05-19 з.ф.н. ВКП	
Арк 50	

	Дотримуватись охайного зовнішнього вигляду. Забезпечувати чистоту на складі і прилеглий території. Розміщувати на власному верхньому одязі ідентифікатори. Надати пропозиції щодо покращення умов складу, та покращення умов обслуговування. В разі видачі іншого товару (не того що вказаний в накладній) здійснити доставку товару (обмін товару) Заміна бракованого товару. Товарам без упаковки, або в пошкодженій упаковці надати товарного вигляду (обмотати скотчем, замінити упаковку).
Прибиральниця складських приміщень	Прибирання складських приміщень. Слідкування за чистотою на складських приміщеннях протягом дня.

1.3.1. Проектування технологічних процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів

Основою планування виробничого процесу закладу є виробнича програма, що складається на основі денних меню кожного з торговельних підрозділів, які входять до складу закладу. До складу виробничих приміщень проектованого закладу будуть входити доготівельний, гарячий, холодний та борошняний цех. До гарячого та холодного цехів напівфабрикати потрапляють з доготівельного цеху та складських приміщень. Технологічний процес механічної обробки сировини в доготівельному цеху представлений на схемі (рис. 1.7).

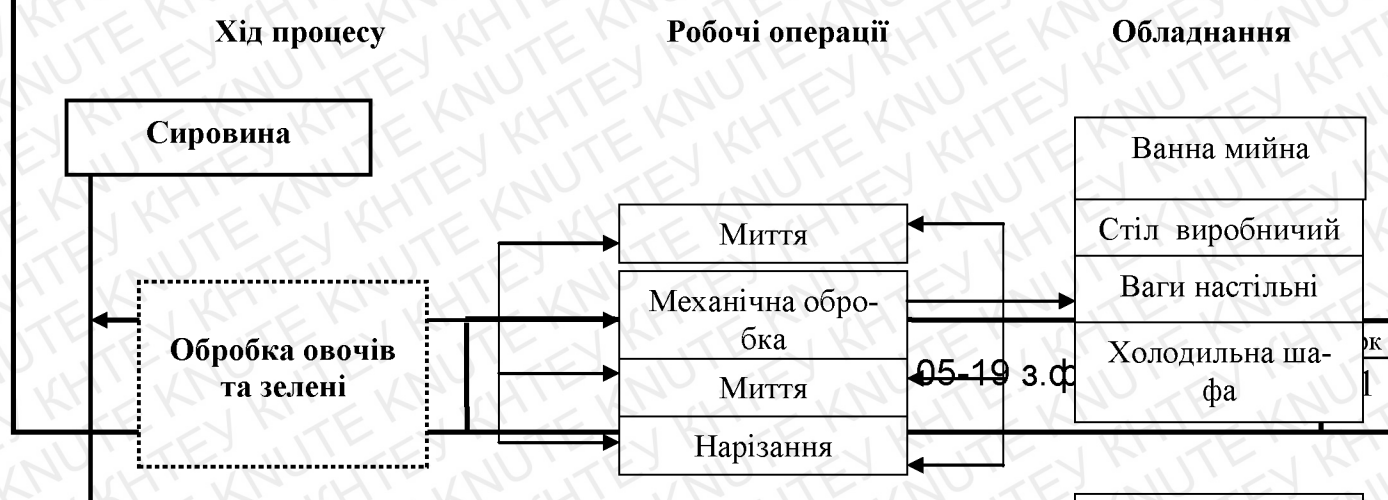




Рис. 1.7 Технологічні лінії доготівельного цеху проектного закладу ресторанного господарства

Виробничу програму доготівельного цеху складено на основі виробничих програм ресторану. Результати представлені в таблиці 1.13

Таблиця 1.13

Виробнича програма доготівельного цеху ресторану «Татагі»

Найменування сировини	Добова потреба, кг.	Технологічне оброблення	Призначення
Лінія обробки овочів			
Ріпчаста цибуля	4,172	Чищення, мийка, нарі-	Очищення та нарізання для

		зання	холодних, гарячих страв та закусок, перших та других страв.
Червона цибуля	0,825	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для холодних, гарячих страв та закусок, перших та других страв.
Картопля	8,5	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для холодних, гарячих страв та закусок, перших та других страв.
Морква	1,942	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для холодних, гарячих страв та закусок, перших та других страв.
Ріпа	0,25	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для других страв.
Болгарський червоний перець	4,295	Чищення, мийка, вирізування насіння, нарізання	Очищена та нарізана для холодних, гарячих страв та закусок
Болгарський помаранчевий перець	1,3	Чищення, мийка, вирізування насіння, нарізання	Очищена та нарізана для холодних, гарячих страв та закусок
Болгарський зелений перець	1,182	Чищення, мийка, вирізування насіння, нарізання	Очищена та нарізана для холодних, гарячих страв та закусок
Червоний перець «Чілі»	0,45	Чищення, мийка, вирізування насіння, нарізання	Очищена та нарізана для гарячих страв та закусок, других страв
Кабачок	0,049	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для перших страв
Селера	1,419	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для холодних напоїв
Броколі	0,72	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для гарячих страв та закусок
Помідори	1,792	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для холодних, гарячих страв та закусок, другі страви
Помідори «Чері»	1,145	Чищення, мийка, нарізання, видалення серцевини для фаршування	Очищена та нарізана для холодних, гарячих страв та закусок, другі страви
Огірки	1,225	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для холодних, гарячих страв та закусок, другі страви

Продовження таблиці 1.13

Цукіні	0,25	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для других страв
Червона капуста	4,3	Чищення, мийка, видалення кочерижки, шинкування	Очищена та нарізана для других страв
Цвітна капуста	0,18	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для перших страв

Артишоки	0,75	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для гарячих страв та закусок
Стручкова квасоля	0,22	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для гарячих страв
Зелень (петрушка, укріп, зелена цибуля)	0,83	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для холодних, гарячих страв, закусок та других страв
Шампіньйони	2,01	Чищення, мийка, нарізання	Очищена та нарізана для холодних та гарячих страв
Лінійобробки м'яса та риби			
Яловичина вирізка	2,75	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізання для холодних страв та закусок, другі страви
Телятина вирізка	7,065	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізання для холодних страв та закусок, другі страви
Свинина вирізка	6,65	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізання для других страв
Свині реберця	1,68	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізання для других страв
Філе ягняти	2,35	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізання для других страв
Качина грудка	1,65	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізання для других страв
Філе куриці	2,76	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізання для холодних страв та закусок
Філе морського окуня	3,41	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізана для других страв, перших страв та холодних закусок
Філе тріски	2,53	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізана для других страв
Філе лосося	7,87	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізана для других страв, перших страв та холодних закусок
Норвезький оселедець	3	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізана для холодних закусок та других страв
Філе сьомги	3,045	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізана для гарячих закусок
Філе арктичного гольця	1,14	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізана для других страв

Продовження таблиці 1.13

Філе анчоусів	2,775	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізана для холодних страв та закусок
Філе морського язика	0,85	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізана для других страв
Філе тунця	4,2	Розморожування, мийка, зачищення, нарізання	Зачищення та нарізана для других страв
Печінка тріски	1	Мийка, зачищення,	Зачищення та нарізана для

На основі складеної денної програми розрахуємо необхідну кількість працівників доготівельного цеху з метою забезпечення безперебійної роботи закладу.

Розрахунок кількості виробничих працівників на обробку сировини та організації технологічного процесу доготівельного цеху наведено в таблиці 1.14.

Таблиця 1.14

Розрахунок кількості виробничих працівників в доготівельному цеху

Технологічні лінії (робочі місця)	Технологічні операції	Кількість сировини, кг	Коефіцієнт трудомісткості	Години виконання робіт, год.	Кваліфікація працівника
Обробка бульбоплодів і коренеплодів	Обробка картоплі	8,5	3,1	26,4	ІІІ розряд
	Обробка коренеплодів	8,7	3,1	27,0	ІІІ розряд
	Обробка цибулевих овочів	6,9	3,1	21,4	ІІІ розряд
Обробка листяних овочів	Обробка капустяних овочів, тощо	16,5	3,1	51,2	ІІІ розряд
Обробка інших овочів	Обробка помідорів, баклажанів, салатів, тощо	73	2,9	211,7	ІІІ розряд
Разом витрати часу				337,7	

Чисельність виробничого персоналу, що одночасно працюють в цеху, розраховуємо за формулою:

$$N_{\text{яв}} = A / T * \lambda, \quad (1.6)$$

де А – кількість людино-годин, необхідна для виконання виробничої програми цеху;

Т – тривалість робочого дня, год.;

λ – коефіцієнт, який враховує зростання продуктивності праці (1,15);

$$\text{Отже, } N_{\text{яв}} = 420,4 * 100 / 3600 * 11,3 * 1,14 = 0,9$$

Визначення середньооблікової кількості виробничих працівників, $N_{\text{сп}}$, осіб, здійснюється за формулою:

$$N_{\text{сп}} = N_{\text{яв}} * p \quad (1.7)$$

де р – коефіцієнт, який враховує невиходи на роботу. Він залежить від режиму роботи закладу (1,58).

З урахуванням того, що ресторан працює без вихідних, кількість працівників цеху:

$$N_{\text{сп}} = 0,9 \cdot 1,58 = 1 \text{ працівник.}$$

Кухарі будуть працювати за графіком 2 дні робочі 2 вихідні.

За підрахунками на виконання денної виробничої програми цеху необхідно 1 робітник. Загалом в цеху працюватиме 2 особи.

Далі підбираємо устаткування та розраховуємо площу цеху (табл. 1.8).

Основою для підбору устаткування є :

- кількість сировини в партії, що обробляється за один раз;
- функціональність та продуктивність устаткування;
- вартість, енергоємність, габаритність устаткування;
- зручність та безпечність в експлуатації і обслуговуванні устаткування.

Розрахунок площі цеху виконуємо за формулою:

$$S_{\text{ц}} = \frac{S_{\text{уст}}}{K} \quad (1.8)$$

де $S_{\text{ц}}$ – площа цеху, м^2 ;

$S_{\text{уст}}$ – площа устаткування, м^2 ;

K – коефіцієнт використання площі, який враховує збільшення площі приміщення на проходи (0,3 – 0,4).

Перелік устаткування та визначення площі доготівельного цеху наведено у таблиці 1.15.

Таблиця 1.15

Визначення площі доготівельного цеху ресторану «Tamaris»

Назва устаткування	Торгова марка, модель устаткування	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Лінія обробки овочів					
Ваги настільні електронні	Jadever 10 NWTH	2	350	210	-
Овочерізка	Robot Coupe, CL 50	1	300	360	-
Стіл виробничий	Камік, СПБ	1	1800	700	1,26
Стіл виробничий	Камік, СПБ	1	1000	700	0,70

Ванна мийна од-носекційна	Камік, ВМ 1	1	700	700	0,49
Полиця настінна	Cryspi, ПК-1500/300	1	1500	300	-
Раковина мийна	Камік, РН/Б-компакт	1	390	380	0,15
Бак для відходів	Forcar AV 4668	1	600	600	0,36
Разом					2,96
<i>Лінія обробки м'яса та риби</i>					
Ваги	CAS, AD-2.5	1	350	325	-
М'ясорубка	Gorenje, MG1000B	1	370	240	-
Ваги настільні електронні	Jadever 10 NWTH	1	350	210	-
Стіл виробничий пристінний	Камік, СПБ	1	1800	700	1,26
Холодильна шафа	Arach F 1400 TN	1	1400	800	1,12
Ванна мийна односекційна	Камік, ВМ 1	1	700	700	0,49
Стелаж	Cryspi, ПК-1500/500	1	1500	500	0,75
Полиця настінна	Cryspi, ПК-1500/300	1	1500	300	-
Бак для відходів	INOXNET, IP0001	1	380	605	0,24
Разом					3,86
Разом площа устаткування, м²					6,82
Площа доготівельного цеху, м²					17,05

Отже, розрахункова площа доготівельного цеху становить 17,05 м².

Площа доготівельного цеху склала: $S_6 = 6,82 / 0,4 = 17,05 \text{ м}^2$.

При виборі просторового рішення забезпечення процесу механічного кулінарного оброблення необхідно врахувати оптимізацію виробничого процесу, максимальне завантаження устаткування та працівників. Необхідно виходити з того, що об'єднання технологічних операцій в робочі місця, ділянки, цехи можливе лише при дотриманні вимог СанПіН 42–123–5777–91.

1.3.2 Проектування процесу виробництва готової кулінарної продукції

Технологічний процес виготовлення готової кулінарної продукції завершується в гарячому та холодному цеху. Робочий день в даних цехах розпочинатиметься о 10:00 годині з вмиканням теплового електричного обладнання, отримання напівфабрикатів з доготівельного цеху та деяких продуктів зі складу згідно з денним меню і закінчуватиметься о 24:00 для ресторану.

Виробнича програма гарячого цеху зведена у таблиці 1.16, а холодного в таблиці 1.17

Таблиця 1.16

Виробнича програму гарячого цеху ресторану «Татагі»

Назва страви	Кількість порцій, шт.
Томатне желе з дієтичною добавкою ламідан	11
П'яна перепілка	25
Страва від шеф-повара «Татагі»	12
М'ясний шедевр	15
Ципля з грибами та помідорами	10
Печінка яловичини в сметанному соусі	33
Печінка в гранатовому соусі	30
Телятина в червоному вині	16
Запечені шампіньйони з сулугуні на кеці	19
Хінкалі з м'ясом	10
Хінкалі з сиром	14
Харчо	6
Хашлама	6
Курячий суп з лапшою	7
Чихиртма	9
Чкмерулі на кеці	3
Чашушулі	5
Лобцо по-грузинськи в горшечку	2
Чакапулі	5
Долма	9
Чахохбілі	10
Куряче філе з чорносливом	5
Струдель з яблуками	6
Струдель з вишнею	5
Яблуко запечене з карамелью	8
Мзіс Схіві	5
Картопля по-селянськи	11
Картопля фрі	5
Картопляне пюре	16

Продовження таблиці 1.16

Рис з овочами	19
Бургер	7
Біфштекс	8
Куряче філе з чорносливом	8
Яловичина	9
Лосось	5
Овочі-гриль	9
Картопля запечена на вогні	25

Для визначення чисельності персоналу гарячого цеху слід розрахувати кількість людино-годин, що необхідна для виконання його виробничої програми. При цьому врахуємо коефіцієнт трудомісткості для кожної окремої страви. Розрахунок кількості людино-годин на виробництво продукції в гарячому цеху наведено в таблиці 1.17.

Таблиця 1.17

Розрахунок коефіцієнту трудомісткості в виробничих працівників гарячого цеху ресторану «Тамарі»

Назва страви	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Норма часу на виробництво
Томатне желе з дієтичною добавкою ламідан	11	1,1	12,1
П'яна перепілка	25	1,1	27,5
Страва від шеф-повара «Тамарі»	12	1,1	13,2
М'ясний шедевр	15	0,9	13,5
Ципля з грибами та помідорами	10	1,3	13
Печінка яловичини в сметанному соусі	33	1,3	42,9
Печінка в гранатовому соусі	30	1,3	39
Телятина в червоному вині	16	0,9	14,4
Запечені шампіньйони з сулугуні на кеці	19	1,3	24,7
Хінкалі з м'ясом	10	1,2	12
Хінкалі з сиром	14	0,9	12,6
Харчо	6	0,9	5,4
Хашлама	6	0,9	5,4
Курячий суп з лапшою	7	0,9	6,3
Чихиртма	9	0,9	8,1
Чкмерулі на кеці	3	0,9	2,7
Чашушулі	5	0,9	4,5
Лобцо по-грузинськи в горшечку	2	0,9	1,8
Чакапулі	5	0,9	4,5
Долма	9	0,9	8,1
Чахохбілі	10	1,3	13

Продовження таблиці 1.17

Куряче філе з чорносливом	5	0,9	4,5
Струдель з яблуками	6	0,9	5,4
Струдель з вишнею	5	0,9	4,5
Яблуко запечене з карамеллю	8	0,9	7,2
Мзіс Схіві	5	0,9	4,5
Картопля по-селянськи	11	1,2	13,2
Картопля фрі	5	0,9	4,5
Картопляне пюре	16	0,9	14,4
Рис з овочами	19	1,3	24,7
Бургер	7	0,9	6,3

Біфштекс	8	0,9	7,2
Куряче філез чорносливом	8	0,9	7,2
Яловичина	9	0,9	8,1
Лосось	5	0,9	4,5
Овочі-гриль	9	0,9	8,1
Картопля запечена на вогні	25	1,2	30
Разом			433,6

За розрахунками загальна кількість людино-годин, необхідна для виконання денної виробничої програми гарячого цеху становить 433,6. Виконаємо розрахунок явочної кількості працівників за формулою 1.9, необхідних для виконання виробничої програми гарячого цеху.

$$N_{\text{яв.}} = 433,6 \cdot 100 / 3600 \cdot 11,30 \cdot 1,14 = 1,6$$

Відповідно розрахункам, на зміну необхідно 4 працівники для безперебійної роботи гарячого цеху.

Визначимо середньооблікову кількість працівників за формулою 1.10.

$$N_{\text{сп}} = 1,6 \cdot 1,58 = 2 \text{ працівники}$$

Отже, в гарячому цеху працюватиме 4 працівника.

Відповідно до виробничої програми ресторану ведичної кухні «Tamari» охарактеризуємо схему виробничого процесу гарячого цеху.

Розстановка обладнання – лінійно-груповою, що дозволяє групувати його за технологічними процесами з розміщенням у лінії. Допоміжне обладнання встановлюється в самотійні лінії, що розташовуються паралельно лініям теплового обладнання. Технологічний процес у гарячому цеху представлений у вигляді схеми (рис.1.8)

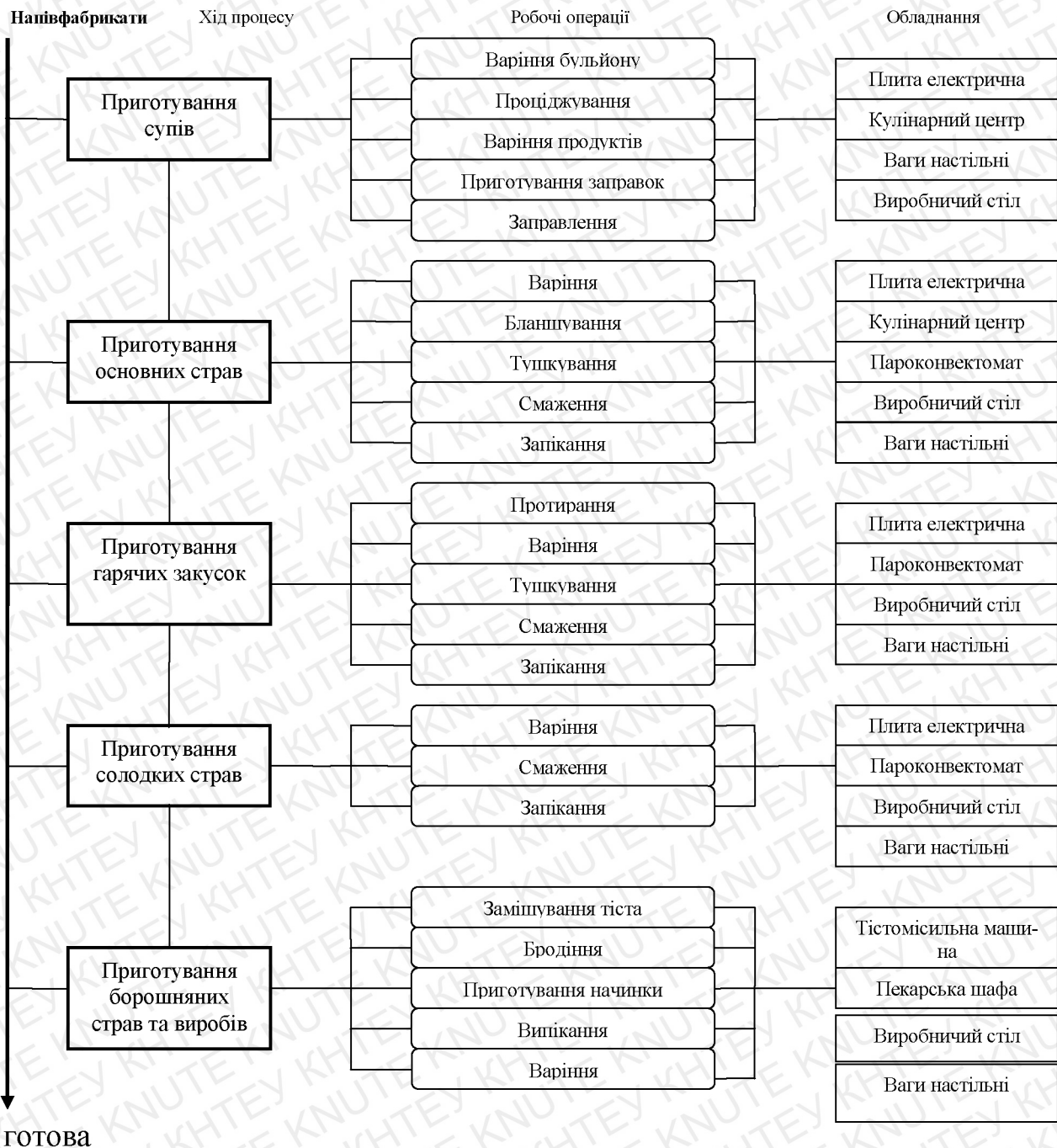


Рис.1.8 Структурно-технологічна схема організації виробничого процесу гарячого цеху ресторану «Tamari»

Денна виробнича програма холодного цеху ресторану «Tamari» представлена в таблиці 1.18.

Таблиця 1.18

Виробнича програму холодного цеху ресторану «Тамарі»

Назва страви	Кількість порцій, шт.
Бахчі	30
Букет із маринованих овочів	12
Джонджолі	29
Свіжі овочі	15
Баклажани з горіхами	10
Пхалі-цителі	7
Пхалі-шпинат	37
Пхалі-лобцо	20
Саоцарі	20
Язик яловичий з майонезом і хріном	20
Баже із куриці	15
Бастурма по-аджарськи	17
Сулугуні по-мегрельськи	30
Сулугуні копчений	30
Салат по-грузинськи	10
Салат грецький	9
Салат з лососем	10

У таблиці 1.19 розраховано необхідну кількість виробничих працівників холодного цеху ресторану «Тамарі».

Таблиця 1.19

Розрахунок виробничих працівників в холодному цеху ресторану

Назва страви	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Норма часу на виробництво
Бахчі	30	1,1	33
Букет із маринованих овочів	12	0,9	10,8
Джонджолі	29	1,1	31,9
Свіжі овочі	15	0,9	13,5
Баклажани з горіхами	10	0,9	9
Пхалі-цителі	7	0,9	6,3
Пхалі-шпинат	37	0,9	33,3
Пхалі-лобцо	20	0,9	18
Саоцарі	20	0,9	18
Язик яловичий з майонезом і хріном	20	0,9	18

Назва страви	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Норма часу на виробництво
Баже із куриці	15	0,8	12
Бастурма по-аджарські	17	0,9	15,3
Сулугуні по-мегрельськи	30	0,9	27
Сулугуні копчений	30	0,9	27
Салат по-грузинськи	10	0,9	9
Салат грецький	9	0,9	8,1
Салат з лососем	10		
			290,2

Згідно розрахунків загальна кількість людино-годин, необхідна для виконання денної виробничої програми холодного цеху становить 290,2.

Розрахуємо явочну кількості працівників, необхідних для виконання виробничої програми холодного цеху, $N_{яв}$, осіб, за формулою 1.6:

$$N_{яв} = 290,2 * 100 / 3600 * 11,3 * 1,14 = 1,2$$

Визначимо середньооблікову кількості працівників, за формулою 1.10:

$$N_{ср} = 1,2 * 1,58 = 1 \text{ працівник}$$

Отже, для роботи холодного цеху ресторану ведичної «Tamarі» потрібно 2 працівника. Згідно з асортиментом страв, що виготовляють у закладі, холодний цех включатиме технологічні лінії з виготовлення холодних закусок і десертів. Структурно-технологічна схема представлена на рисунку 1.9.

Використання сучасного технологічного устаткування дозволяє реалізувати виробничу програму проектного закладу ресторанного господарства при максимальній економії матеріальних та енергетичних ресурсів, використанні мінімального числа працівників і раціональному використанні виробничих площ.

Підбір устаткування проводимо при створенні нового підприємства на нових виробничих площах.

Вибір устаткування проводимо у два етапи: на першому етапі визначасмо тип устаткування, а на другому – його марку та кількість.

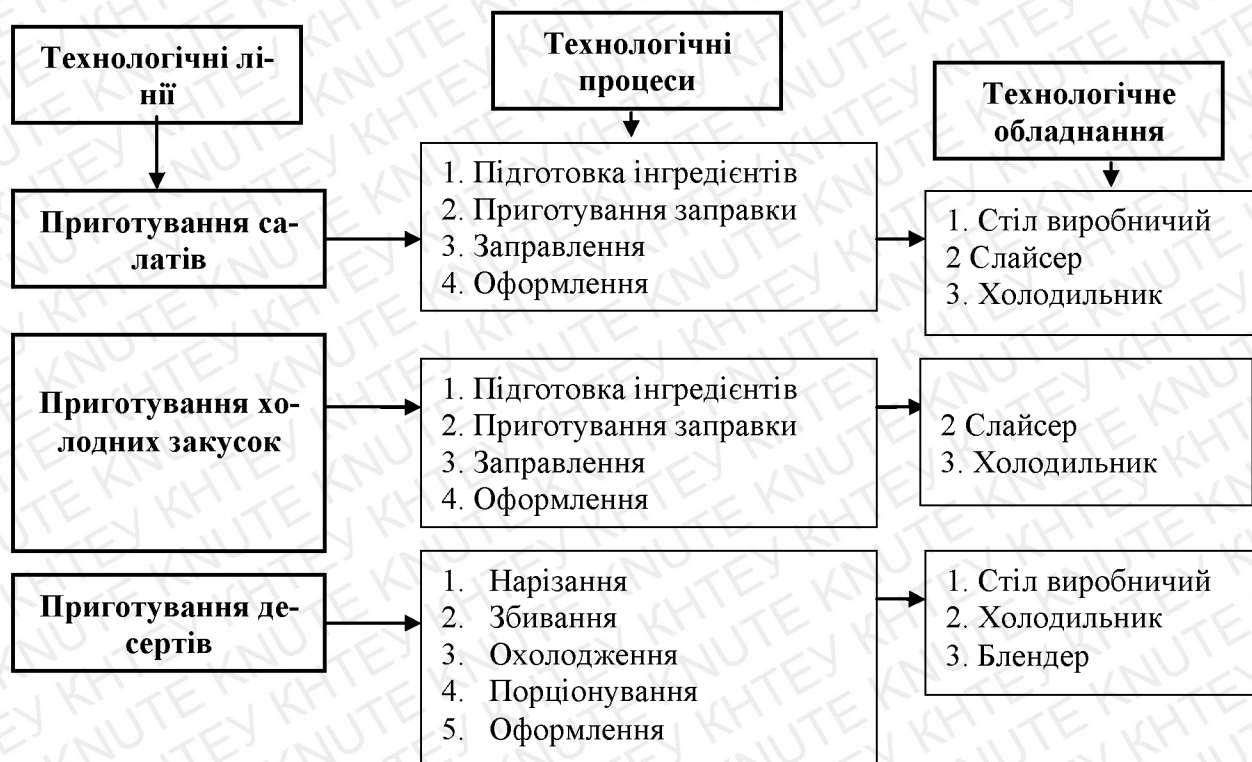


Рис. 1.9 Схема виробничого процесу виробництва страв у холодному цеху

Обґрунтування вибору технологічного та допоміжного устаткування і визначення площі виробничих приміщень кухні

Попередній вибір устаткування на першому етапі проводимо згідно “Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування” (Наказ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 3 січня 2003 р. №2). У цьому документі приведено перелік різних типів закладів ресторанного господарства (ресторани, кафе, бари, їдальні та ін.), їхня місткість та приблизний набір холодильного, теплового, механічного і роздавального устаткування, мийне, ваговимірювальне, підйомно-транспортне устаткування, що рекомендується.

Тип устаткування має відповідати технологічній схемі роботи підприємства з урахуванням його цехового розподілу чи організації технологічних ділянок або ліній, що концентрують однотипні технологічні операції.

Після визначення типу устаткування при виборі конкретної марки і кількості технологічних одиниць виходимо з необхідної продуктивності в пікові години навантаження та зі ступеня завантаження устаткування протягом зміни.

Дані по продуктивності беремо у довідниках та каталогах, на Інтернет-сайтах фірм-постачальників.

На основі даних табл. 1.20 визначаємо площу гарячого цеху.

Площу цеху визначаємо за формулою:

$$S_{ц} = \frac{S_{уст.}}{k} \quad (1.9)$$

де:

$S_{уст.}$ – площа, зайнята під устаткуванням, м²;

k – коефіцієнт використання площі, який враховує збільшення площі приміщення на проходи (0,35 – 0,4).

Основою для підбору устаткування є :

- кількість сировини в партії, що обробляється за один раз;
- функціональність та продуктивність устаткування;
- вартість, енергоємність, габаритність;
- зручність та безпечність в експлуатації і обслуговуванні.

Таблиця 1.20

Підбір устаткування гарячого цеху ресторану «Тамарі»

Назва устаткування	Торгова марка, модель устаткування	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	Cryspi СП2П	2	1200	600	1,44
Стелажі	Hicold СТР	2	800	600	0,96
Ванна мийна	Orest BM-2HS	1	1200	600	0,96
Шафа холодильна	Apach F 1400 TN	1	1400	800	1,12
Ваги настільні електронні	Jadever 10 NWTN	2	350	210	-
Бліксер	Robot Coupe Blixer 2	1	210	330	-
Мікрохвильова піч	Bartscher 610826	1	483	425	-
Пароконвектомат	RATIONAL CombiMaster	1	847	771	0,65
Плита електрична	Bertos E7PQ6+FE1	1	1200	700	0,84
Піч ХОСПЕР	Josper HJX-38	1	710	420	0,8
Гриль електричний	Weber Q-240 Station	1	570	1300	0,74
Кулінарний центр VarioCooking Center	Rational VCC 211	1	1157	914	1,05

Продовження таблиці 1.20

Кипятильник	Gastrorag DK-PU-100	1	282	282	-
Рукомойник	КІЙ-В АР-15	1	480	400	0,2
Бачок для відходів	Forcar AV 4668	1	380	605	0,24
Холодильна шафа	Apach F 1400 TN	1	1400	800	1,12
Разом площа устаткування, м²					10,12
Площа гарячого цеху, м²					25,3

Площа гарячого цеху склала: $S_{х.ц.}=10,12/0,4=25,3 \text{ м}^2$.

Виходячи з того, які технологічні лінії виділяються у відділенні холодних страв і закусок, а також беручи до уваги виконані розрахунки, здійснюємо підбір обладнання для кожної лінії та підраховуємо площу, яку воно буде займати. Всі розрахунки по підбору обладнання холодного цеху заносимо в табл. 1.21.

Таблиця 1.21

Підбір устаткування для холодного цеху ресторану «Tamaris»

Назва устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	Cryspi СРПЦ Э СП	2	1200	700	1,68
Стелаж	Hicold HCK-15/7	1	1200	700	0,84
Ванна мийна	Angelo PO LA0715	2	600	700	0,42
Шафа холодильна	Apach F 1400 TN	1	1400	800	1,12
Ваги настільні порційні	Jadever 10 NWTN	2	350	210	-
Вакуумна пакувальна машина	Lava V.200 Premium	1	410	230	-
Слайсер	Sirman smart 250	1	555	460	-
Бачок для відходів	Forcar AV 4668	1	600	600	0,36
Полички настінні	Electrolux WSS184	1	800	400	-
Блендер	Sirman ORIONE Q VV	1	208	210	-
Разом площа устаткування, м²					4,42
Площа холодного цеху, м²					11,05

Площа холодного цеху склала: $S_{х.ц.}=4,42/0,4=11,05 \text{ м}^2$.

Проектування мийної кухонного та столового посуду

Мийна кухонного посуду призначена для миття наплитного посуду (каструль, листів та ін.), кухонного і роздавального інвентаря, інструментів. Приміщення мийної буде мати зручний зв'язок з виробничими цехами (холодним,

гарячим). Розрахунок площі мийної кухонного посуду наведено у таблиці 1.22.

Таблиця 1.22

Підбір устаткування мийної кухонного посуду ресторану «Тамарі»

Назва устаткування	Торгова марка, модель устаткування	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Помудомийна машина	ELFRAMO BE 50 PS DD	1	570	600	-
Ванна мийна	Angelo PO LA0715	3	600	700	1,26
Стелаж виробничий	Hicold HCK-15/7	1	1200	700	0,84
Стіл виробничий	Cryspi СРПЦ Э CM	1	1000	700	0,7
Бачок для відходів	Forcar AV 4668	2	600	600	0,72
Підтоварник	Торг Парк ПТ-10	1	1000	800	0,8
Рукомийник	OZTI 056A8	1	400	350	0,14
Разом площа устаткування, м²					4,46
Площа мийної кухонного посуду, м²					11,15

Площа мийної кухонного посуду склала: $S_{\text{м.к.п.}} = 4,46 / 0,4 = 11,15 \text{ м}^2$.

У таблиці 1.23 наведено підбір та характеристику устаткування мийної столового посуду.

Таблиця 1.23

Підбір устаткування мийної столового посуду та сервізна ресторану «Тамарі»

Назва устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	Cryspi СРПЦ Э CM	1	1000	700	0,7
Ванна мийна	Angelo PO LA0715	3	600	700	1,26
Стелаж виробничий	Hicold HCK-15/7	1	1500	700	1,05
Посудомийна машина	ELFRAMO BE 50 PS DD	1	570	600	-
Стіл для збирання залишків	СП2П-600 профі	1	1200	600	0,72
Шафа для посуду	Кобор ШК-120/60	2	1200	700	0,84
Утилізатор відходів	Bone Crusher BC 1250	1	318	373	0,12
Бак для збору відходів	Forcar AV 4668	2	600	600	0,72
Разом площа устаткування, м²					5,41
Площа столового посуду та сервізна, м²					13,5

Площа мийної столового посуду склала: $S_{\text{м.с.п.}} = 5,41 / 0,4 = 13,5 \text{ м}^2$.

В залі ресторану буде знаходитися бар, де споживачі зможуть випити кави, чай, сік, фреші, алкогольні та слабоалкогольні напої. Бар буде оснащена кавоваркою, льодогенератором, соковижималкою, холодильником, барною ванною, умивальником. Обладнання для барів ресторану наведено в таблиці 1.24.

Таблиця 1.24

Устаткування для барної зали ресторану

Назва устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Барна стійка	Description	1	7000	800	5,6
Холодильник для морозива	SEWX-1200	1	1000	700	0,7
Льодогенератор	Brema CB184A INOX	1	355	405	0,14
Барний комбайн	П	1	530	330	-
Кавомашина	Casadio DIECI A2	1	700	590	-
Система автоматизації бармена	POS термінал Sam4s Titan-S 160	1	358	241	-
Пивний модуль	Pegas NovoTap	1	200	300	-
Холодильник для пива	INTER 600-T CP	1	700	600	0,42
Холодильник для води	INTER 600-T CP	1	700	600	0,42
Ваги настільні електронні	Jadever 10 NWTH	2	350	210	-
Рукомийник	OZTI 056A8	1	400	400	0,16
Бачок для відходів	Forcar AV 4668	1	600	600	0,36
Разом площа устаткування, м²					7,8
Площа барної зали, м²					19,5

Площа барної зали склала: $S_{\text{б}} = 7,8 / 0,4 = 19,5 \text{ м}^2$.

1.4 Процес обслуговування споживачів

Процес обслуговування в ресторанному господарстві – це сукупність операцій, що виконуються виконавцем при безпосередньому контакті зі споживачем, який користується послугами, при реалізації кулінарної продукції та організації дозвілля. Розроблення фірмового сервісу відповідно до вибраної концепції закладу, для чого необхідно визначити номенклатуру послуг і розрахувати обсяги матеріально-технічного та кадрового забезпечення цих послуг, а саме:

- модель процесу обслуговування;

- кількість та номенклатуру меблів, торговельно-технологічного устаткування для забезпечення процесу обслуговування;
- кількість обслуговуючого персоналу;

Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів у проектованому закладі ресторанного господарства наведено у вигляді схеми (рис. 1.10).



Рис. 1.10 Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів у ресторані «Тамарі»

Організацію процесу обслуговування наведено у табл. 1.25 з урахуванням існуючих вимог (ГОСТ 30523-97; ДСТУ 3862-99; ДСТУ 4281:2004).

Таблиця 1.25

По-елементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування в закладі ресторанного господарства

Зона	Елементи процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасники
		просторові	матеріально-технічні	
Обслуговування офіціантами				
Первинного обслуговування	Надання попередніх послуг	Автопаркування; Вестибюль; Гардероб; Аванзала та інші	гардеробна стійка; санітарні прилади; стійка адміністратора; м'які меблі	Менеджер з обслуговування, Адміністратор

Зона	Елементи процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасники
Послуг харчування і відпочинку	Надання і споживання послуг харчування, обслуговування і відпочинку	торговельна зала; бенкетні зали;	меблі та обладнання торговельного залу; столовий посуд; столові набори; столова білизна; елементи інтер'єру; декорації шоу-рограм; інше	Менеджер з обслуговування Адміністратор, Офіціант, Бармен, Відвідувач
Допоміжна	Забезпечення процесу обслуговування	Торговельна зала; Роздавальна; Сервізна; Мийна столового посуду; Приміщення офіціантів; Приміщення менеджера з продажів	торговельно-технологічне устаткування; устаткування для забезпечення видовищних заходів	Спеціаліст відповідного спрямування, Споживач

Проектування приміщень для споживачів

Визначення складу приміщень для здійснення процесу обслуговування розпочато з вестибюльної групи приміщень. До вестибюльної групи приміщень відносять: вестибюль та торговельну залу. Відповідно до обраної концепції закладу, усі вищеперераховані приміщення оформлені у стилі романтизм.

Торговельний зал - основне приміщення, в яких обслуговують споживачів і які є центром архітектурно-планувального рішення. Інтер'єр залу оформлений відповідно до обраної концепції. У залі закладу ресторанного господарства атмосфера налаштовує людину до дій, спрямованих на відпочинок. Площа залу визначається за нормативом $2,0 \text{ м}^2$ на 1 місце в закладі.

Вестибюль - вхідна частина закладу. Передбачено розміщення гардеробу, санвузлів для відвідувачів. Площу вестибюлю приймають з розрахунку $0,34 \text{ м}^2$ на одного споживача.

Аванзала (зала очікування). Оформлення аванзали пов'язане з декоративним рішенням торговельної зали. Аванзалу обладнують м'якими кріслами, журнальни-

ми столиками тощо. Площу аванзали розраховують згідно з нормативом 0,20 м² на одне місце.

Санвузли: до структури цих приміщень входять вхідні тамбури, туалетна кімната, кабінки вбиралень, комірка для прибиральників.

Для закладу ресторанного господарства окремо передбачено чоловічу та жіночу туалетну кімнату. Входи в туалети для відвідувачів передбачено з вестибюля. При вирішенні стилістики витримана загальна концепція закладу. Управління освітленням та системою витяжної вентиляції скомбіноване для одночасного вмикання. Туалетні кімнати згідно норм оснащення обладнанням туалетних кімнат закладів ресторанного господарства, будуть оснащені наступним обладнанням: унітази та умивальники сучасних форм, що відображають профіль закладу, пісуар (підлоговий) для чоловічого туалету, тримач туалетного паперу, набір для санітарної обробки туалету, бачок з кришкою для використаного паперу, диспенсери рідкого мила, тримач паперових рушників, дзеркала на рівні 1,25 м від підлоги.

У таблиці 1.26 наведено площі приміщень для здійснення обслуговування в ресторану грузинської кухні «Тамарі»

Таблиця 1.26

Площа приміщень для здійснення процесу обслуговування

Приміщення	Площа, м ²
Торговельна зала	190
Вестибюль	28
Аванзал	12
Барна стійка	14
Приміщення для офіціантів	10
Всього	254

Отже, площа приміщень для обслуговування відвідувачів 254 м².

Торгова зала ресторану розрахована на 80 місць, з яких 6 знаходяться за барною стійкою. Інтер'єр зали виконано в стилі модерн.

Основними елементами інтер'єру є світлість, яскравість та життєво-весела функціональність. Також присутні велику вікна у приміщенні та досить багато зелених насаджень. Всі необхідні меблі перераховані у таблиці 1.27.

Таблиця 1.27

Характеристика меблів торгової зали ресторану «Тамарі»

Тип меблів	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість меблів
Стійка барна	7000x800	Ключова деталь інтер'єру бару. Для приготування напоїв.	1
Стіл ресторанний двомісний	Ø 900	Для споживання страв споживачами та проведення конференцій	5
стіл ресторанний чотирьохмісний	900x900		7
Стіл ресторанний шестимісний	900x1500		6
Стілець ресторанний	400x500	Для сидіння гостей	74
Барні табурети	Ø 400	Для сидіння гостей за барною стійкою	6
Сервант для офіціантів	1100x700	Зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	10
Підсобний стіл (стіл для офіціантів)	400x700	Для зберігання в певному порядку предмети сервіровки, необхідні для обслуговування відвідувачів.	10
Меблі для відпочинку:			
- журнальний столик	900x900	Зберігання журналів	1
- крісло для відпочинку	600x600	Для сидіння та очікування гостей	2

При повсякденному сервіруванні столів ресторану використовуємо фарфоро-фаянсовий та скляний посуд, набори, столову білизну. Кількісний та якісний вибір предметів сервірування згідно з рекомендаціями проведено відповідно до типу, місткості, концепції закладу і наведено у додатку Б.

Таблиця 1.28

Добір меблів торговельно-технологічного устаткування для забезпечення процесу обслуговування

Тип меблів, вид устаткування	Марка	Габаритні розміри, мм	Характеристика	К-ть у ресторані, шт.	К-ть у барі, шт.
Сервант	SER-1	1100x700	Зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	10	3

Продовження таблиці 1.28

Стіл підсобний	TAB-1	400x700	Допоміжний столик офіціанта, на якому складаються серветки, знаходяться набори, піріжкові тарілки	10	5
Візок офіціанта	Vz-44	400x450	Допоміжний візок для пересування страв	5	3

Форма обслуговування в ресторані – обслуговування офіціантами.

В ресторані існує бригада офіціантів – на чолі яких стоїть адміністратор. Для якісного обслуговування споживачів офіціанти забезпечені необхідним інвентарем, підсобними столиками та сервантами. Кількість посуду та приборів відповідає нормам.

Кількість обслуговуючого персоналу

Залежно від типу та концепції закладу обираємо вид, метод, форму та спосіб обслуговування споживачів, на основі яких відповідно до місткості закладу визначаємо кількість обслуговуючого персоналу.

У ресторану «Татарі» передбачаємо повне обслуговування офіціантами індивідуальним способом. При повсякденному обслуговуванні таким способом розрахунок кількості офіціантів проводимо за формулою (1.11):

$$N_{\text{оф}} = P / N_1 \quad (1.11)$$

де

$N_{\text{оф}}$ – кількість офіціантів, що приймають участь у обслуговуванні, чол.;

N_1 – кількість споживачів, яких може обслуговувати один офіціант в ресторані (8-12 чоловік);

P – місткість зали, місць.

$$N_{\text{оф}} = 80 / 12 = 6$$

Для ресторану «Тамарі» на 80 місць кількість офіціантів у зміну складає 6 чоловік, при двозмінній роботі персоналу загальна кількість офіціантів становить 12 чоловік.

Кількість обслуговуючого персоналу проектного закладу ресторанного господарства наведена у табл. 1.29.

Таблиця 1.29

**Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу
ресторану «Тамарі»**

Посада	Розряд	Кількість
Гардеробник	-	1
Туалетник	-	1
Адміністратор залу	-	1
Хостес	-	1
Офіціант	III-IV	7
Помічник офіціанта	-	3
Бармен	IV-V	2
Прибиральниця залу	-	4

1.5. Санітарно-гігієнічні заходи і клінінг

Відкриття ресторану в обов'язковому порядку необхідно узгоджувати з територіальними органами державного санітарно-епідеміологічного нагляду.

При розробці ресторану необхідно дотримуватись вимог до території, на якій розміщено заклад (утримання території закладу в чистоті); водопостачання та каналізації; мікроклімату виробничих приміщень; опалення, вентиляції та кондиціонування повітря; освітлення; обмеження виробничого шуму та вібрації; облаштування та утримання приміщень; устаткування, інвентарю, посуду та тари; технологічних процесів, заходів щодо боротьби з комахами та гризунами; санітарні вимоги до особистої гігієни персоналу; вимоги до режиму праці; обов'язки та відповідальність за дотримання санітарних правил.

Умови забезпечення санітарно-гігієнічних норм в ресторану «Тамарі»:

- спеціальний автотранспорт, санітарний паспорт на спеціалізований транспорт,
- медична книжка і санітарний одягу для осіб, які супроводжують про-

дукти у дорозі та виконують їх завантаження і вивантаження;

- використання спеціально маркованої тари, дозволеної МОЗ України, при транспортуванні продуктів і кулінарних виробів, що швидко псуються, а також для їх зберігання в ресторані;
- наявність переліку нормативно-технічної документації на харчові продукти, які будуть надходити до закладу на зберігання;
- дотримання правил перевірки якості харчових продуктів, що надходять до ресторану;
- дотримання термінів й умов зберігання харчових товарів та предметів матеріально-технічного призначення та правил використання виробничої тари;
- дотримання відповідного мікроклімату в приміщеннях ресторану;
- дотримання санітарних вимог до виробничих приміщень;
- дотримання чистоти у всіх виробничих приміщеннях;
- щотижневе прибирання з використанням миючих засобів стін, освітлювальної арматури, вікон тощо; щомісячне здійснення генерального прибирання, в т.ч. проведення дезінфекції, дезінсекції та дератизації приміщень;
- дотримання санітарних правил до устаткування, інвентарю, посуду та тари;
- дотримання правил миття та щоденної дезінфекції столового посуду, наборів, скла та кухонного посуду і інвентарю під час миття та наприкінці робочого дня; дотримання правил зберігання чистого столового посуду та наборів, кухонного посуду та інвентарю;
- дотримання правил дезінфекції та зберігання чистого інвентарю та засобів для миття столового посуду та кухонного посуду.

Важливою умовою функціонування ресторану «Татагі» є розроблення заходів щодо забезпечення санітарно гігієнічних норм ведення технологічного процесу (табл.1.29). Технологічний процес приймання товарів, їх зберігання і відпуск складається з наступних елементів:

- приймання сировини, продовольчих товарів та предметів матеріально-технічного забезпечення, їх розподіл за призначенням (безпосереднє використан-

ня/зберігання: тимчасове, пролонговане);

- складування за видами товарів, умовами і термінами зберігання;
- зберігання сировини, продовольчих товарів та предметів матеріально-технічного забезпечення за видами, умовами і термінами зберігання;
- відпуск сировини, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення.

Таблиця 1.30

Заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм ведення технологічного процесу в ресторані «Тамарі»

Стадії технологічного процесу	Заходи	Група товарів	Засоби	Умови забезпечення	Нормативні документи
Транспортування	Забезпечення умов транспортування. Санітарна обробка транспорту	Продовольчі товари	Автомобіль з охолоджувальним кузовом, мийні засоби	Температура зовнішнього середовища	Санітарний паспорт автотранспорту, сертифікат якості, ліцензія на торгівлю спиртними напоями
Приймання продовольчих товарів	Розвантажування, приймання за кількістю і якістю, транспортування до комор	Продовольчі товари	Тара, інвентар, візок	Температура зовнішнього середовища	Щорічно медична книжка; сертифікат якості
Складування	Складування згідно умов зберігання товарів	Продовольчі товари	Тара, інвентар, візок	Камери з температурним режимом від 0 до +8 °С та від +12 до + 25°С	Санітарні норми, сертифікат якості
Відпуск товарів та предметів матеріально-технічного забезпечення	Відпуск продовольчих товарів по групах та предметів матеріально-технічного забезпечення	Продовольчі товари та предмети матеріально-технічного забезпечення	Тара, спецодяг, інвентар	Температура зовнішнього середовища	Санітарні норми, правила відпуску, медична книжка, сертифікат якості

Виробництво продукції	Виробництво холодних страв, закусок, супів, основних страв, десертів	Холодні страви, закуски, супи, основні страви, десерти	Теплове та холодильне устаткування, механічне, немеханічне устаткування	20-22 °C при 60-40 %,	Санітарні норми та правила, мед.книжка, технологічні картки, Збірники рецептур
				21-23 °C при 60-40 %	
Відпуск готової продукції	Відпуск продукції для реалізації через зали ресторану	Холодні страви, закуски, супи, основні страви, десерти	Тара, немеханічне устаткування, спецодяг, посуд та набори	Температура виробничих приміщень	Санітарні норми та правила, медична книжка, бракераж, правила відпуску

При проектуванні ресторану української кухні будуть використано матеріали, які пройшли гігієнічну сертифікацію і мають сертифікат відповідності. Стелі, стіни передбачається побілити вапном, а панелі обкласти облицювальною плиткою світлого кольору на висоту 1,8-2 м. Підлоги будуть виконані водонепроникними, цементовані.

Розташування технологічного обладнання здійснюватиметься з урахуванням забезпечення вільного доступу до нього, а також умов для дотримання правил техніки безпеки працюючими. Для оброблення сирих і готових продуктів використовуватиметься різне технологічне устаткування з відповідним маркуванням. Більшість обладнання виготовлене з нержавіючої сталі, його конструкція забезпечує можливість легкого розбирання і належної санітарної обробки. У кожному виробничому приміщенні встановлено рукомийник, столи з ваннами мийними, бачки для відходів.

На підприємстві встановлюється 1 раз на місяць санітарний день для проведення генерального прибирання з наступною дезінфекцією в усіх приміщеннях. Для дезінфекції приміщень (стін, дверей, устаткування, інвентар і т.п) застосовується 1%-ний освітлений розчин хлорного вапна (1000 мл 10%ий розчин хлорного вапна на 10 літрів води) або 0,5%-ний розчин хлорамина (50 г на 10 літрів води).

Прибирання торговельних залів здійснюється періодично протягом дня залежно від їх завантаження. З метою створення відповідних санітарно-гігієнічних умов для споживачів передбачено вестибюль та санітарні вузли; для персоналу – санітарні вузли, душові.

В усіх виробничих і адміністративно-побутових приміщеннях підприємства освітлення та опалення, вентиляція, кондиціювання повітря відповідає вимогам діючих нормативних документів.

Законом України «Про захист населення від інфекційних хвороб» від 6 квітня 2000 р. № 1645-III передбачено обов'язкове проходження медичних оглядів працівниками окремих професій, виробництв та організацій, діяльність яких пов'язана з обслуговуванням населення, зобов'язані проходити профілактичні медичні огляди. Метою будь-якого медичного огляду працівника є визначення стану його здоров'я, зокрема, можливості виконання ним певних трудових обов'язків, своєчасного виявлення гострих чи хронічних професійних захворювань, встановлення у разі необхідності медичних протипоказань щодо здійснення окремих видів робіт, а також попередження виникнення та розповсюдження інфекційних хвороб. Усі працівники ресторану «Тамарі» будуть проходити медичний огляд відповідно до чинного законодавства.

Таблиця 1.31

Санітарні вимоги до особистої гігієни персоналу у ресторані «Тамарі»

Вид персоналу за групами	Санітарні вимоги до працівників ЗРГ	Правила особистої гігієни
Виробничий персонал: - завідувач виробництва (шеф-кухар); - кухарі; - прибиральник виробничих приміщень;	1. Обов'язкове проходження медичного огляду відповідно наказу МОЗ України; 2. Прослухати курс з гігієнічної підготовки та здати залік; 3. Заведення особистої медичної книжки;	1. Приходити на роботу в чистому одязі та взутті; 2. Залишати верхній одяг та особисті речі в гардеробній; 3. вимити руки з милом 4. підібрати волосся під головний убір

Персонал складської групи: - комірник; - товарознавець; - тощо	1.Обов'язкове проходження медичного огляду відповідно наказу МОЗ України; 2. Прослухати курс з гігієнічної підготовки та здати залік	1. Приходити на роботу в чистому одязі та взутті; 2. Залишати верхній одяг та особисті речі в гардеробній; 3. вимити руки з милом
Персонал залу та торговельної групи: - адміністратор; - хостес; - офіціант; - бармен; - помічник офіціанта; - прибиральник торговельних приміщень; - тощо	1.Обов'язкове проходження медичного огляду відповідно наказу МОЗ України; 2. Прослухати курс з гігієнічної підготовки та здати залік 3. Заведення особистої медичної книжки;	1. Приходити на роботу в чистому одязі та взутті; 2. Залишати верхній одяг та особисті речі в гардеробній; 3. вимити руки з милом

Працівники ресторану «Татагі» матимуть особову медичну книжку в якій будуть відображені результати профілактичного огляду.

Особливу увагу заслуговують санітарні умови до особистої гігієни персоналу. Кожен робітник ресторанного господарства повинен слідкувати за чистотою свого тіла. На виробництві кожного дня перед початком робочого дня необхідно прийняти душ та надівати чистий санітарний одяг. Руки працівники повинні мити перед початком роботи, при переході від одної операції до іншої, до і після відвідування туалету, після кожної перерви.

Санітарний одяг працівників (халат, косинка чи ковпак, фартух) шують одяг з білої тканини, яка легко піддається пранню. Кожен робітник повинен мати не менш трьох комплектів санітарного одягу. В санітарному одязі забороняється ходити по вулиці та відвідувати туалет. Всі працівники комплексного підприємства повинні володіти окремими навиками в галузі санітарії, для того щоб в процесі приготування та відпуску кулінарних страв виконувати санітарні правила, застерігаючи тим самим споживачів від харчових інфекцій та отруєнь. А у разі невиконання цих вимог працівник буде каратися. Зі свого боку керівництво закладу забезпечить персонал усім необхідним при виконанні їх обов'язків на підприємстві (надання санітарного одягу, взуття, рушників, організація періодичних медичних оглядів, проектування душової, гардеробу та приміщення для персоналу тощо).

Важливою складовою якісного і безпечного функціонування ресторану є якість харчових продуктів. Вся сировина, яка поступатиме на підприємство повинна відповідати вимогам чинних державних стандартів, мати сертифікат якості та відповідності. В ресторані передбачено холодильні камери, комори для сухих продуктів. Приміщення обладнані полицями, стелажами і підтоварниками. За якість, прийнятих на виробництво харчових продуктів, дотримання інструкцій з технологічної обробки сировини і напівфабрикатів, за якість готової продукції і дотримання санітарних вимог у процесі технологічної обробки харчових продуктів відповідають завідуючий виробництвом, кухар. Відповідальність за виконання правил особистої гігієни, за стан робочого місця, за виконання технологічних санітарних вимог на своїй ділянці роботи несе кожний робітник. Відповідальним за прийом сировини, її якість, стан тари буде в ресторані «Тамарі» комірник.

За порушення санітарного законодавства або реалізацію недоброякісної продукції суб'єкти господарської діяльності несуть відповідальність згідно із законодавством

В ресторані передбачено комплекс заходів, засобів і способів боротьби з комахами, серед яких є і переносники інфекційних хвороб. До числа цих заходів належать насамперед утримання в чистоті помешкань і території, у відповідності до санітарних норм, сміттезбирачів тощо. Важливе значення має дотримання правил особистої гігієни. З профілактичною метою закривають вікна сітками і вдаються до засобів індивідуального захисту від літаючих комах.

Таблиця 1.32

Заходи щодо проведення роботи з дезінсекції та дератизації в ресторану «Тамарі»

Приміщення	Види роботи	Характер роботи	Відповідальний
Складська група приміщень:	Дезінсекція	комплекс профілактичних і винищувальних заходів для знищення кількості комах. Застосування хімічних засобів: застосування розчинів хлоро-, карбо, метафосу.	Комірник
	Дератизація	Фізичний спосіб: 1 раз на місяць	Комірник
Виробнича група приміщень:	Дезінсекція	Застосування механічних способів дезінсекції	Зав.виробництвом

міщень:	Дератизація	Фізичний спосіб: 1 раз на місяць	Зав.виробництвом
Торговельна група приміщень:	Дезінсекція	Застосування механічних та хімічних способів дезінсекції 1 раз на 3 місяці	Адміністратор

Для підтримування відповідної чистоти в ресторані «Тамарі» періодично за погодженням з клінінговою компанією, на умовах тимчасових угод буде здійснено клінінгові послуги з професійного прибирання приміщень та прилеглої території. Після аналізу клінінгових фірм міста Києва обрано підприємство «Чистокло». Працівників фірми залучено для прибирання після будівництва ресторану, приведення усіх приміщень до ідеального стану для початку функціонування закладу. А також для проведення генерального клінінгу.

Таблиця 1.33

Види та характеристика клінінгу в ресторані «Тамарі»

Види клінінгу	Назва підрозділу, приміщення, об'єкта клінінгу	Дата і термін виконання	Характер робіт
До введення ЗРГ в дію			
Після будівництва	Всі приміщення ЗРГ	До відкриття	- Прибирання та вивезення великогабаритного будівельного сміття; - Прибирання пилу зі стелі, стін, плитусів та інших поверхонь методом сухого вакуумного очищення; - Миття вікон, віконних рам, укосів підвіконь; очищення та миття підвіконь; - Вологе прибирання підлоги в усіх приміщеннях за допомогою сервісного візка та професійної хімії; - Видалення зайвих залишків клею, фарби, скотчу, цементу тощо на плитці, вікнах та інших місцях; - Очищення кахельної плитки та швів; - Видалення пилу з труб, батарей, з дверних блоків, наличників та фурнітури; з вимикачів та розеток; - Протирання люстр, бра, торшерів тощо; - Чищення та полірування дзеркальних та скляних та інших поверхонь, в т.ч. і елементів інтер'єру; - Знепилювання вбудованих меблів тощо;

			- Прибирання та дезінфекція туалетних кімнат та вбиралень тощо.
Клінінг прилеглої території	Прилегла територія до ЗРГ та його господарських будівель	До відкриття	Незалежно від пори року: - прибирання сміття після ремонту з використанням ручного устаткування тощо; - чищення вуличних попільниць та урн для сміття, прибирання сміття; - планування ландшафтного дизайну та створення клумб і газонів. Залежно від пори року*
Після введення ресторану в дію			
Щотижневий клінінг	Складські приміщення	За необхідністю, але не рідше 1 разу на 7 днів	вологе прибирання приміщень;
	Виробничі приміщення	За необхідністю, але не рідше 1 разу на 7 днів	вологе прибирання приміщень; очищення освітлювальних приборів
	Зал	За необхідністю, але не рідше 1 разу на 7 днів	вологе прибирання приміщень; очищення освітлювальних приборів усіх видів: настільних, настінних, напідложних, а також світильників на стелі та люстр; полірування стільниць, дверей, стільців (будь-яких дерев'яних конструкцій); сухий вакуумклінінг м'яких меблів, диванних подушок, пледів, ковдр, доріжок тощо; миття вікон, вітрин, дзеркал, будь-якого внутрішнього та зовнішнього виду скла, чищення розеток та вимикачів; дезінфекція санвузлів
Щоденний клінінг (обслуговування)	Складські приміщення	Кожен день	підмітання вологим способом та миття підлоги, стіни щоденно притирають ганчірками, змоченими в розчині кальцінованої соди
	Виробничі приміщення	Кожен день	підмітання вологим способом та миття підлоги
	Зал	Кожен день	підмітання вологим способом та миття підлоги, видалення пилу, протирання меблів, радіаторів, підвіконь
Генеральний клінінг	Складські приміщення	1 раз в місяць	дезінфекція та дератизація приміщень, санітарна обробка приміщень
	Виробничі приміщення	1 раз в місяць	дезінфекції и дератизації приміщень, санітарна обробка усіх поверхонь виробничих приміщень, устаткування, в т.ч. вентиляційного
	Зал	1 раз в місяць	дезінфекції и дератизації торгівельної зали, санітарна обробка залу рестора-
КНТЕУ 181.18 05-19 з.ф.н. ВКП			Арк 82

			ну та меблів.
Об'єктний клі- нінг	Зал, фасад	1 раз в 6 міся- ців	висотне миття вікон, навіс банерів

Прибирання прилеглої території буде здійснюватись вранці і включатиме наступне (в залежності від пори року):

- підмітання території;
- прибирання опалого листя та його вивезення;
- миття фасаду будівлі та чищення її фасадних елементів;
- обрізка дерев та чагарнику;
- прибирання та утилізація снігу;
- посипання льоду та снігу реагентами проти ожеледі;
- чищення даху будівлі від снігу.

1.6. Адміністративно-побутові приміщення

Адміністративні приміщення запроектовані виходячи з нормативу 6 м² на 1 працівника для робочого місця обладнаного комп'ютером та 4 м² – для робочого місця без нього. Кількість адміністративних працівників визначається за штатним розкладом згідно прийнятої організаційної структури управління.

Приміщення білизняної. Призначене для зберігання санітарного спецодягу персоналу та його прасування. При наявності у штаті понад 50 чоловік виробничого персоналу в максимальну зміну окремо виділяють приміщення для збору використаного сан спецодягу. Площа 7 м².

Приміщення персоналу передбачаємо для відпочинку, прийому їжі та зборів виробничого персоналу, обладнується обідніми меблями та умивальником.

Для переодягання обслуговуючого персоналу та персоналу кухні передбачено окремі приміщення (відповідно до санітарного режиму роботи):

- оскільки кількість працівників перевищує 10 осіб в максимальну зміну, гардероб запроектовано окремо для чоловіків і жінок;
- кожен працівник буде матиме індивідуальну шафу (на 2 відділення) з розміром 500×500 мм;

- гардероб оснащений стільцями для переодягання і умивальниками.

Душові:

- виходячи з нормативу 1 духова на 10 осіб виробничого персоналу в максимальну зміну, для персоналу встановлено дві душові;

- вхід до душової буде здійснюватися з гардеробу персоналу.

Санвузли:

- буде облаштовано 2 санвузли (згідно нормативу) – чоловічий і жіночий, оскільки працюючих понад 20 чоловік;

- перед санвузлом передбачений відсік для зняття спецодягу, розміром 600×800мм.

Площу гардеробних для персоналу визначаємо, виходячи з таких норм: для верхнього одягу – 0,1 м² на одного працівника, для санітарного і домашнього одягу – по 0,24 м². В підприємствах, де працює менш як 100 осіб, усі види одягу зберігають разом.

1.7. Технічні приміщення

При проектуванні вентиляції будуть дотримуватися такі вимоги:

- відстань між пристроями забору та видалення повітря по горизонталі (в одному рівні) не менше 20 м, по вертикалі – 2 м (витяжка зверху), по діагоналі (у рівні по вертикалі не менше 2 м) – 15 м;

- висота приміщення не менше 1,9 м до низу виступаючих конструкцій;

- приплинні ВК будуть розміщені на нижніх поверхах;

- витяжні ВК – на верхніх поверхах.

Приміщення тепlopункту буде спроектовано з окремим виходом з будівлі закладу. При проектуванні приміщень електрощитових будемо користуватися нормативами: відстань між головним розподільчим щитом при розташуванні на протилежних стінах – не менше ніж 2 м розмір робочої зони для обслуговуючого персоналу 2×2 м.

1.8. Об'ємно-планувальне рішення закладу.

Об'ємно-планувальне рішення комплексного закладу ресторанного господарства залежить від специфіки технологічного процесу, розміщення обладнання, організації технологічних ліній та робочих місць, об'ємно-просторової та колірної композиції інтер'єрів, номенклатури будівельних виробів, рельєфу місцевості, а також від містобудівних вимог до конкретної забудови.

Порядок побудови об'ємно-планувального рішення комплексного закладу ресторанного господарства включає в себе наступні етапи: складання схеми технологічного процесу; визначення складу площі приміщень; визначення корисної, робочої та загальної площі; вибір поверхності та конфігурації будівлі; зонування будівлі за групами приміщень; планування приміщень зони обслуговування; попереднє вирішення вертикальних зв'язків; вирішення основних горизонтальних зв'язків (коридорів) у будівлі; розміщення приміщень за зонами; перевірка прийнятих рішень відповідності протипожежних, санітарних, будівельних та технологічних норм та правил; прийняття рішень по будівельним матеріалам, конструкціям, елементам будівлі та їх параметрам (будівельне оформлення будівлі).

Об'ємно планувальне рішення має забезпечувати зручність для персоналу та споживачів; можливість застосування прогресивних методів виробництва; функціональний взаємозв'язок приміщень з врахуванням вимог потоковості технологічного процесу, скорочення довжини потоків; можливість трансформації частини приміщень у процесі експлуатації будівлі в разі зміни технології виробництва продукції.

Розробка компонування рішення здійснюється з урахуванням:

- послідовність та поточність технологічного процесі;
- відсутність зустрічних потоків сировини, напівфабрикатів, використаного та чистого посуду, руху відвідувачів та персоналу;
- безпека життєдіяльності закладу.

При проектуванні складських приміщень забезпечується зберігання товарів та сировини з дотриманням температурного режиму та товарного сусідства. Складські приміщення проектуємо ближче до виробничих, розвантажувальну площадку – з боку господарського подвір'я і обладнуємо її навісом.

При проектуванні виробничих приміщень враховуємо:

- поточність;
- відокремленість механічного і теплового оброблення продуктів;
- роз'єднання місць зберігання і оброблення сировини з різними ступенями забруднення;
- забезпечення максимально коротких технологічних і транспортних вантажопотоків;
- дотримання санітарного режиму для збереження харчової цінності і нешкідливості харчових продуктів.

Мийні столового і кухонного посуду планується роздільно. При проектуванні мийних передбачаємо їх раціональний взаємозв'язок з виробничими приміщеннями та залами.

Групу приміщень для споживачів проектуємо в безпосередній близькості від головного входу в будівлю та ізольованого від виробництва.

Туалетні кімнати для відвідувачів проектується у вестибюльній зоні приміщень із виходом у вестибюль.

Розміщення адміністративно-побутових приміщень і офісу спроектовано ближче до службового входу. Побутові приміщення проектуємо одним блоком ближче до службового входу, аби мінімально знизити активність переміщення персоналу у верхньому одязі.

При групуванні приміщень різного технологічного призначення, враховано, що між деякими з них існує зв'язок, який потребує безпосередньо сполучення приміщень або сполучення між ними здійснюється через коридори.

Отримані в результаті технологічних розрахунків кількісні показники окремих приміщень закладу, що проектується є вихідними даними для компонування раціонального розміщення їх в будівлі із розташуванням в них устаткування, з урахуванням характеру та вимог технічного процесу у закладі.

Склад приміщень проектного закладу ресторанного господарства наведено у вигляді табл. 1.34.

Таблиця 1.34

Склад і площі приміщень закладу, що проектується

КНТЕУ 181.18 05-19 з.ф.н. ВКП	Арк 86
-------------------------------	-----------

№	Найменування приміщень	Площа, м ²
1.	Вестибюль ресторану	25
2.	Гардероб	12
3.	Санвузол жіночий	8
4.	Санвузол чоловічий	8
5.	Аванзала	12
6.	Торговельна зала ресторану	160
7.	Зона барної стійки	14
8.	Доготівельний цех	18
9.	Гарячий цех	25
10.	Холодний цех	12
11.	Мийна кухонного посуду	10
12.	Приміщення зав. виробництва	9
13.	Мийка столового посуду	18
14.	Сервізна	10
15.	Роздаткова	15
16.	Підсобне приміщення бару	10
17.	Завантажувальна	26
18.	Камера м'ясних та рибних н/ф	8
19.	Камера молочних продуктів та жирів, гастрономії	6
20.	Камера овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені	10
21.	Кладова сухих продуктів	10
22.	Кладова вино-горілчаних виробів	10
23.	Кладова та мийна тара	7
24.	Кладова інвентарю	8
25.	Приміщення комірника	6
26.	Приміщення для офіціантів	10
27.	Кабінет директора	9
28.	Контора	15
29.	Гардероб для офіціантів	12
30.	Гардероб для персоналу жіночий	12
31.	Гардероб для персоналу чоловічий	12
32.	Санвузли персоналу	10
33.	Білизняна	7
34.	Теплопункт	8
35.	Електрощитова	6
Разом		680

Визначення загальної площі приміщень складається із з'єднання в одне ціле всіх приміщень, що будуть побудовані в проектованому закладі ресторанного господарства з урахуванням їх взаємозв'язків і вимог до кожного з них. Для розрахунку загальної площі закладу потрібно визначити робочу площу закладу. Робоча площа закладу розраховується за формулою:

$$S_p = S_k \times K_1 \quad (1.12)$$

де, S_p - робоча площа закладу, м²;

S_k - корисна площа приміщень, m^2 ;

K_1 - коефіцієнт, що враховує площу коридорів, проходів, технічних приміщень ($K_1 = 1,25$).

Тоді, $S_p = 544 * 1,25 = 680 (m^2)$.

Загальна площа закладу визначається за формулою:

$$S_3 = S_p \times K_2 \quad (1.13)$$

де, S_3 - загальна площа закладу, m^2 ;

K_2 - коефіцієнт, що враховує конструктивні фактори будівлі, організацію вертикальних зв'язків, додаткові протипожежні заходи ($K_2 = 1,05$).

Отже, $S_3 = 680 * 1,1 = 748 (m^2)$.

Таким чином, виходячи із складу приміщень закладу, що проектується, а також із проведених розрахунків, загальна площа закладу ресторанного господарств, складає $748 m^2$

РОЗДІЛ II. Архітектура. Дизайн.

2.1. Архітектурні рішення. Характеристика (організація) території. Характеристика будівлі.

Передпроектні роботи виконуються до початку процесу проектування з метою визначення принципових архітектурно-будівельних та інженерних рішень. Виконано наступні перед проектні роботи:

- ✓ розроблено попередні концептуальні пропозиції;
- ✓ розроблено пропозиції щодо розміщення об'єктів будівництва на земельних ділянках (обґрунтування місця розташування, необхідної території та умов будівництва);
- ✓ визначено інженерні характеристики об'єкта.

Розроблення попередніх концептуальних архітектурних пропозицій

Ресторан грузинської кухні „Тамарі” планується розмістити у м. Києві, на вулиці Мілютенка, 20-А в окремій одноповерховій будові. Вхід у ресторан буде загальним, до вестибюлю, звідки відвідувачі ресторану потраплятимуть до торгової зали.

Зовнішні стіни оздоблюються декоративною штукатуркою світло-жовтого кольору. Рами дверей виготовлені з дерева кольору теракоти. Над головним входом планується встановлення навісної конструкції з металочерепиці. Навісна конструкція підтримуватиметься великими дерев'яними балками, які кріпляться до зовнішніх стін.

Цоколь будівлі облицьовується мармуровою політою коричневого кольору, вхідні сходи також виконано з мармуру з використанням протиковзної системи.

Зазначені пропозиції відображені на кресленні „Фасад 1-5 М 1: 100”.

Згідно з прийнятими рішеннями попереднього розділу проекту корисна площа закладу становить 544 м², робоча площа – 680 м², загальна площа - 748 м².

2.1.2 Обґрунтування місця розташування, необхідної території та умов будівництва

Проектований об'єкт будівництва – ресторан „Тамарі” на 80 місць розташований в окремо стоячій будівлі. Ділянка під будівництво розташована в Деснянському районі міста Києва, по вулиці Мілютенка, 20-А.

Архітектурний стиль забудови мікрорайону – „Індустріальний”, район забудовано переважно висотними будівлями.

Площу ділянки під будівництво визначаємо за формулою (2.1):

$$S_o = n_z \times N, \quad (2.1)$$

Де:

S_o – площа ділянки під будівництво, m^2 ;

n_z – норматив площі земельної ділянки, $25 m^2/місце$;

N – кількість місць у закладі, (80 місць у ресторані).

Площа ділянки під будівництво становить:

$$S_d = 25 \cdot 80 = 2000 m^2$$

- Рельєф ділянки забудови – спокійний, ухил 2,5% в бік вулиці Мілютенка;
- Типи ґрунтів – суглинкові;
- Глибина промерзання ґрунту – 0,9 м.

Характеристика зовнішніх інженерних мереж

- ❖ Мережі енергозабезпечення в районі – трансформаторна підстанція ТП № 4357, яка знаходиться за адресою: вулиця Мілютенка, 22-А;
- ❖ Мережі водопостачання – міський водогін діаметром 500 мм проходить під проїзною частиною по вулиці Мілютенка на відстані 48 м від межі території забудови;
- ❖ Мережі каналізації – районний колектор $\varnothing$ 500 мм проходить під проїзною частиною по вулиці Мілютенка, на відстані 35 м від межі території забудови.

Дощова каналізація – прийомник дощових вод по вулиці Мілютенка, на відстані 35 м від ділянки будівництва;

❖ Мережі теплофікації – міський теплопровід від ТЕЦ-6, $\varnothing$ 500 мм проходить по вулиці Шолом-Алейхема на відстані 120 м від межі території забудови.

Інформацію про характеристики і розміщення інженерних систем на території, прилеглої до ділянки будівництва, отримано з викопіювання топогеодезичної зйомки у ЖЕКу Деснянського району м. Києва.

Розміщення закладу в містобудівній структурі

Було проведено дослідження території радіусом охоплення 800 м, яка межує з ділянкою забудови. Визначено, що на території функціонують наступні заклади і установи:

- діючі заклади ресторанного господарства: ресторан "Столипін", кафе „Coffeeroom”, „ChaoKakao”, „Мама Кава”, „Coffe LoveKo”;
- будівлі - житлові будинки.

Існуючу містобудівну ситуацію показано на ситуаційному плані. Ситуаційний план розробляємо на основі карти-схеми міста Києва. Радіус обхвату території на ситуаційному плані – 800 м. Масштаб виконання: М 1: 5000.

На ділянці будівництва виділяємо такі зони:

- зона під забудову, площею $S_{\phi} = 748 \text{ м}^2$ (площа будівлі закладу);
- зони озеленення, що визначається за формулою (2.2):

$$S_{oz} = S_{\phi} * 0,4 \quad (2.2)$$

$$S_{oz} = 2000,0_{\text{д}} * 0,4 = 800 \text{ м}^2$$

- автостоянка для машин $S_{\text{авт}} = 144 \text{ м}^2$ (на 6 автомобілів з розрахунку 24 м^2 на 1 автомобіль);
- розворотний майданчик площею $S_{\text{рм}} = 144 \text{ м}^2$ (рекомендовані розміри: $12\text{м} \times 12\text{м}$);
- господарські та технічні споруди – окремо розташований майданчик для сміттєзбірників, загальною площею $S_{\text{гтс}} = 12 \text{ м}^2$;
- транспортні комунікації з шириною проїжджої частини 3,5 м;

- основний підхід до закладу шириною 8 м;
- пішохідні доріжки шириною 2 м; загальною площею $S_{\text{тк}} = 100 \text{ м}^2$.

Схему розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території зображено на кресленні «Ситуаційний план та план благоустрою території»

На плані благоустрою також вказані: напрями руху по території (вхід для відвідувачів, персоналу, напрямок завантаження сировини), напрями сторін світу. План благоустрою території розробляємо у масштабі 1:500.

2.1.3 Визначення інженерних характеристик об'єкта

З метою отримання технічних умов на приєднання об'єкта до міських інженерних мереж визначено його інженерні характеристики шляхом розрахунку за укрупненими питомими показниками.

У ресторані передбачається організація виробництва і споживання кулінарної продукції.

Витрати електроенергії

Загальні витрати електроенергії (P) ресторану визначено за двома складовими: витрати на технологічні потреби $P_{\text{в}}$, витрати на технічні потреби $P_{\text{т}}$.

$$P = (P_{\text{зрг}} \times N_1 + P_{\text{г}} \times N_2) \times T, \quad (2.3)$$

де

$P_{\text{зрг}}$ – питоме навантаження від функціонування закладів ресторанного господарства (для ресторану – 1,03 кВт/місце), кВт;

N_1 – кількість місць у закладі ресторанного господарства;

$P_{\text{г}}$ – питоме навантаження від функціонування автостоянки (кВт/місце);

N_2 – кількість машиномісць;

T – кількість робочих днів закладу ресторанного господарства

$$P = (1,03 \times 80 + 0,05 \times 6) \times 350 = (82,40 + 0,30) \times 350 = 28945,00 \text{ кВт}$$

Витрати тепла на опалення

Розрахунок витрат тепла на опалення, Гкал, проведено за формулою:

$$Q_0 = q_0 \times V_0 \times T_0 \times \Delta t \times R_1, \quad (2.4),$$

де q_0 – питомі витрати тепла на нагрівання одиниці об'єму будівлі на 1°C , Гкал/(м³×°C); ($q_0 = 3,5254 \times 10^{-7}$);

V_0 – будівельний об'єм будівлі, м³, який визначений за формулою (2.5):

$$V_0 = S_B \times (n \cdot h_1 + n \cdot h_2 + n \cdot h_3 + h_4) \quad (2.5),$$

де S_B – площа i -го поверху будівлі ЗРГ, м²;

n – кількість поверхів;

h_1 – висота поверху будівлі, 3,3 м;

h_2 – висота перекриття, 0,3 м;

h_3 – висота покрівлі (дорівнює сумарній товщині паро-, тепло-, гідроізоляції; при наявності технічного поверху $h_3 = 1/2$ висоти технічного поверху), 0,9 м;

$$V_0 = 748,0 \times (3,3 + 0,3 + 0,9) = 748,0 \times 4,5 = 3366,0 \text{ м}^3$$

R_1 – поправочний коефіцієнт на мінімум температури зовнішнього середовища 1,17;

T_0 – тривалість опалювального періоду за рік, 4490 год.;

Δt – середня різниця температур внутрішнього та зовнішнього середовища, $17,2^\circ\text{C}$.

$$Q_0 = 3,5254 \times 10^{-7} \times 3366,0 \times 4490 \times 17,2 \times 1,17 = 107,22 \text{ Гкал}$$

Витрати тепла на вентиляцію

У проектованому закладі передбачено організацію природної вентиляції повітря, яка влаштована у приміщеннях: для відвідувачів, виробничих, адміністративно-побутових. Крім цього, в закладі наявна механічна припливна вентиляційна система, яка надає повітря у всі інші приміщення закладу об'ємом, що визначається за формулою:

$$\begin{aligned} V_{np} &= V_{np} \times 3 && \text{для виробничих приміщень} \\ V_{np} &= V_{np} \times 4 && \text{для торговельних зал} \end{aligned} \quad (2.6),$$

де V_{np} – будівельний об'єм приміщень, м³.

Будівельний об'єм приміщення, визначається за формулою:

$$V_{np} = S_{np} \times h, \quad (2.7),$$

де h – висота приміщення, м;

S_{np} – площа приміщення, м².

Об'єм повітря для витяжної вентиляції визначається за формулою:

$$\begin{aligned} V_{np} &= V_{np} \times 3 && \text{для виробничих приміщень} \\ V_{np} &= V_{np} \times 4 && \text{для торговельних зал} \end{aligned} \quad (2.8)$$

Забезпечення приміщень закладу припливною та витяжною вентиляційними системами наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Вихідні дані для розрахунку вентиляційної системи

Приміщення	Площа, $S_{\text{пр}}$, м ²	Висота, $h_{\text{пр}}$, м	Об'єм, V , м ³	Витрати повітря на вентиляцію, м ³	
			$V = S_{\text{пр}} \times h_{\text{пр}}$	Припливну	Витяжну
Приміщення для відвідувачів					
Торговельна зала ресторану	174,0	3,3	574,2	2296,8	2296,8
Санвузли відвідувачів	16,0	3,3	52,8	0,0	211,2
Виробничі приміщення					
Цех доготівельний	18,0	3,3	59,4	178,2	178,2
Цех гарячий	25,0	3,3	82,5	247,5	247,5
Цех холодний	12,0	3,3	39,6	118,8	118,8
Допоміжні приміщення					
Мийна кухон. посуду	10,0	3,3	33,0	99,0	99,0
Мийна столового посуду	18,0	3,3	59,4	178,2	178,2
Гардероби персоналу	36,0	3,3	118,8	356,4	356,4
Санвузли персоналу	10,0	3,3	33,0	0,0	99,0
Разом всі приміщення:			1052,7	3474,9	3785,1

Витрати тепла на вентиляцію, Гкал, розраховані за формулою:

$$Q_v = q_v \times V \times T_o \times \Delta t, \quad (2.9),$$

де q_v – питомі теплові витрати на нагрівання 1 м³ повітря для вентиляції на 1°C, Гкал/(м³ × °C) ($q_v = 6,9819 \times 10^{-7}$);

V – сумарний будівельний об'єм приміщень будівлі закладу, де встановлена припливна вентиляція (за табл. 2.1 – 3474,9 м³), м³;

T_o – тривалість опалювального періоду за рік, год. ($T_o = 4490$);

Δt – середня різниця температур зовнішнього та внутрішнього середовища, (Δt = 17,2°C).

$$Q_v = 6,9819 \times 10^{-7} \times 3474,9 \times 4490 \times 17,2 = 187,40 \text{ Гкал}$$

Загальні витрати тепла проектного закладу складають:

$$Q_{\text{заг}} = 107,22 + 187,4 = 294,62 \text{ (Гкал)}$$

Розрахунок витрат води

Розрахунок витрат води визначено за формулою:

$$B_{\text{заг}} = \sum \frac{q_u^{\text{tot}} \times N}{1000} \times T + B_n \quad (2.10),$$

де $B_{\text{заг}}$ – загальні витрати води, м³;

q_u^{tot} – норма витрат води на потреби окремих функціональних груп приміщень закладу ресторанного господарства у середню добу : $\frac{\text{л}}{\text{доба} \times \text{місце}}$

N – кількість місць у закладі ресторанного господарства;

T – кількість робочих днів закладу ресторанного господарства;

B_n – витрати води на полив території

У тому числі гарячої води:

$$B_{\text{гар}} = \sum \frac{q_u^h \times N}{1000} \times T \quad (2.11)$$

Витрати води на полив території, м³, визначено за формулою:

$$B_n = \frac{B_k \times S_{пол} \times \tau \times T_n}{710} \quad (2.12),$$

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

$S_{пол}$ – площа озеленення, m^2 ;

τ – час роботи поливного крану за добу, год (2-3 год);

T_n – період поливу території протягом року, діб (≈ 90 діб);

710 – площа, яка обслуговується одним краном, m^2 .

$$B_n = 1,08 * 800 * 2 * 90 / 710 = 219,04 \quad (m^3)$$

$$B_{заг} = \sum \frac{q_{24 \times 80}^{12} \times 80}{1000} \times 350 + 219,04 = 645,34 \quad (m^3)$$

У тому числі гарячої води:

$$B_{гар} = \sum \frac{q_{24 \times 80}^4 \times 80}{1000} \times 350 = 142,10 \quad (m^3)$$

Об'єм стічних вод $V_{стічн}$, m^3 визначається за формулою:

$$V_{стічн} = p \times B_{заг} \quad (2.13)$$

де p – коефіцієнт перерахунку на стік, ($p=0,85-0,9$).

$$V_{стічн} = 0,86 \times 645,34 = 554,99 \quad m^3.$$

Збір вихідних даних

У структурі дипломного проекту розроблене завдання на проектування, до якого включено основні наміри щодо особливостей будівництва об'єкта. Завдання на проектування надане в Додатку Б.

Інженерно-будівельне рішення ресторану

Заклад ресторанного господарства, що проектується, є будівлею, яка відповідає таким вимогам:

- за призначенням - громадська споруда;

- за містобудівними вимогами - місцевого значення;
- за довговічністю - 2 ступінь (не менше 50 років);
- за вогнестійкістю - 2 ступінь (кам'яна будівля);
- за поверховістю – малоповерховий;
- за конструктивною схемою - неповний каркас.

Дуже важливу роль у проектуванні закладу слід приділити конструктивним елементам будівлі. Від їхніх характеристик залежать у майбутньому строки та якість функціонування закладу. Характеристика основних конструктивних елементів будівлі приведена у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

*Характеристика конструктивних елементів будівлі
проектованого закладу ресторанного господарства*

№ п/п	Найменування конструктивного елемента	Характеристика конструктивного елемента
І. Підземна частина будівлі		
1	Фундамент	Стіни зовнішні – монолітний; Глибина закладання - 1,5 м; Матеріал – залізобетон; Гідроізоляція – тришарова гідроізоляція на бітумній мастиці; Стіни внутрішні – стрічковий монолітний; Глибина закладання – 0,6 м; Матеріал – залізобетон; Гідроізоляція – тришарова гідроізоляція на бітумній мастиці;
ІІ. Надземна частина будівлі		
2	Стіни	Стіни зовнішні – самонесучі; Матеріал – цегла, будівельний розчин; Товщина – 510 мм; Стіни внутрішні – перегородки, самонесучі; Матеріал – цегла, будівельний розчин; Товщина – 120 мм.
3	Колони	Матеріал – залізобетон; Розміри перерізу – 350 мм x 350 мм; Крок сітки колон – 6 м, 3 м.
4	Перекриття	Тип – збірні безбалкові

№ п/п	Найменування конструктивного елемента	Характеристика конструктивного елемента
		Матеріал – залізобетон.
5	Дах	Тип – горищний, форма – скатний; Структура покрівлі: - бітумна черепиця товщиною 35 мм; - гідроізоляція – рубероїдний килим на бітумній мастиці товщиною 20 мм; - пароізоляція – напівпроникна мембрана 0,5 мм; - утеплювач – мінеральна вата 200 мм; - металеві лаги 45-55 мм; - настил – збірні залізобетонні плити 220мм.
6	Вікна	Матеріал віконного блоку – металопластик; Засклення – склопакет, двокамерний; Розміри – 1200 мм х 1200 мм, кількість 31 шт., Відстань від полу до підвіконня – 900 мм.
7	Двері	1) Призначення – внутрішні; Тип дверного блоку – одностулкові; Тип дверних полотен – глухі; Матеріал дверного блоку – дерево; Розміри – 800 мм х 2100 мм, кількість 24 шт; 2) Призначення – внутрішні сантехнічні; Тип дверного блоку – одностулкові; Тип дверних полотен – глухі; Матеріал дверного блоку – дерево; Розміри – 700 мм х 2100 мм, кількість 12 шт; 3) Призначення – внутрішні до торговельних зал; Тип дверного блоку – двостулкові; Тип дверних полотен – глухі; Матеріал дверного блоку – металопластик; Розміри – 1200 мм х 2100 мм, кількість 3 шт; 4) Призначення – зовнішні центральні; Тип дверного блоку – двостулкові; Тип дверних полотен – засклені; Матеріал дверного блоку – металопластик; Розміри – 1200 мм х 2100 мм, кількість 1 шт; 5) Призначення – зовнішні службові; Тип дверного блоку – одностулкові; Тип дверних полотен – глухі; Матеріал дверного блоку – металопластик; Розміри – 900 мм х 2100 мм, кількість 1 шт; 6) Призначення – двері завантажувальної; Тип дверного блоку – двостулкові;

№ п/п	Найменування конструктивного елемента	Характеристика конструктивного елемента
		Тип дверних полотен – глухі; Матеріал дверного блоку – металопластик; Розміри – 1500 мм х 2100 мм, кількість 1 шт.
8	Підлога	Плиточні (полімерні та керамічні плитки) 10-15 мм – виробничі та адміністративно-побутові приміщення, приміщення для відвідувачів

У приміщеннях з постійним знаходженням людей (виробничі, адміністративні) площа вікон складає не менше 1/8 площі підлоги.

Фасад будівлі виходить на напрямок південь-схід. Він оздоблений зеленими насадженнями: кущами та деревами. Тильна сторона будівлі відноситься до господарського двору, який призначений для підвозу та розвантажування сировини та напівфабрикатів. Господарський двір та під'їзд для машин буде заасфальтовано, по краю викладений бордюр.

Висота будівлі – 6,3 м: висота поверху – 3,3 м, висота технічного приміщення – 1,8 м, перекриття – 0,3 м, парапет – 0,6 м.

2.2. Інженерні системи

Система опалення

Система опалення у проектуваному закладі виконує роль вводу теплової мережі до будівлі, управління параметрами опалення будівлі, отримання гарячої води на технологічні та побутові потреби, контроль та облік витрат тепла.

В закладі передбачено влаштування системи опалення згідно СНиП 2.04.05-91 для підтримання температурного режиму в закладі.

Теплопостачання передбачено від зовнішнього джерела – міський теплопостачальний пункт. Температура теплоносія на вході становить 85-90°C. В закладі передбачений тепловий пункт для розділення мереж теплофікації і підігрівання гарячої води, обладнаний водонагрівачами теплообмінного типу і опалювальним вводом, які забезпечені пусковою апаратурою, приладами управління та автоматичного регулювання кількості і температури теплоносія для опалювання і гарячого водопостачання.

Для внутрішньої системи опалення передбачено використання води з температурою 60 – 70°C.

У торговельних залах влаштовано повітряну систему опалення із автоматичною системою управління для підтримки в робочий час розрахункової температури і відносної вологості повітря в межах 30–60%. В усіх інших приміщеннях закладу передбачене використання центрального опалення з установкою алюмінієвих радіаторів низького тиску з нижньою розводкою трубопроводів.

Система вентиляції

Завдання вентиляції – підтримання в приміщенні параметрів повітряного середовища, які задовольняють санітарно-гігієнічні та виробничі вимоги.

Системи вентиляції проектуються відповідно до СНиП 2.04.05-91.

У закладі передбачено організацію природної вентиляції повітря, яка влаштована в адміністративно-побутових приміщеннях, коморі сухих продуктів та допоміжних приміщеннях невиробничого характеру. Крім цього, в закладі наявна механічна приплинна вентиляційна система, яка надає повітря у всі інші приміщення

закладу та витяжна вентиляція, яка видаляє забруднене газоподібними домішками повітря.

В гарячому цеху та мийних столового і кухонного посуду закладу передбачені місцеві вентиляційні відсоси продуктивністю, яка визначається за формулою:

$$V_{\text{мвв}} = \sum U \times \alpha, \quad (2.14)$$

де U – потужність теплового устаткування, над яким встановлено місцевий вентиляційний відсос, Вт;

α – коефіцієнт, що враховує теплотворну здатність устаткування (22-35 м³/КВт, $\alpha = \max$ для приладів з відкритою нагрівальною поверхнею, $\alpha = \min$ для приладів з закритою нагрівальною поверхнею).

$$V_{\text{мвв}} = 12800 \times 35 + 7700 \times 22 + 4200 \times 22 + 4200 \times 22 + 3700 \times 22 = 883600 \text{ м}^3.$$

Результати розрахунків зведені в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Витрати повітря місцевими вентиляційними відсмоктувачами

№ за специфікацією	Тип теплового устаткування, марка	Встановлювана потужність, КВт	Кількість, шт.	Об'єм повітря, м ³ /год.
8	Пароконвектомат	4,2	1	92,4
15	Плита електрична	12,8	1	448,0
17	Гриль електричний	7,7	1	169,4
32	Машина посудомийна столового посуду	4,2	1	92,4
35	Машина посудомийна кухонного посуду	3,7	1	81,4
Разом:				883,6

Для забезпечення комфортних умов перебування у залах закладу встановлені місцеві рециркуляційні системи кондиціонування повітря цілорічної дії. Прилади призначені для підтримання температурного, вологісного режиму і фільтрації повітря.

Додатково системи кондиціонування встановлені у кабінеті директора та конторі.

Система водопостачання

Водозабезпечення систем проектного закладу здійснюється від міського водогону. На вводі системи у заклад влаштований водомірний вузол із встановленням лічильника. У закладі організовано об'єднану тупикову, просту систему водопостачання з верхньою розводкою, що відповідає вимогам СНиП 2.04.01-85.

Система поділяється на: протипожежну (СНиП 2.01.02-85) – з оцинкованих труб діаметром 50 мм з встановленням пожежних кранів; господарсько-побутову – з оцинкованих труб діаметром 15 мм з підключенням до змішувачів та кранів; виробничу – з оцинкованих труб діаметром 15 мм з підключенням до технологічного устаткування.

Для ремонту ділянок водопровідної мережі передбачено встановлення запірної арматури у колодязі за 10 м від місця вводу системи в будівлю, перед місцями приєднання технологічного і сантехнічного устаткування.

Система гарячого водозабезпечення приймається централізована від перегрівача в тепловій станції з оцинкованих труб діаметром 15 мм.

Система каналізації

У проектованому закладі організовано зовнішню і внутрішню системи каналізації. Внутрішня включає побутову, виробничу системи каналізації відповідно вимог СНиП 2.04.01-85.

Внутрішня каналізація будівлі складається з:

- приймальних пристроїв;
- відвідних ліній з чавунних труб діаметром 50 мм;
- стояків, які виконуються з чавунних труб діаметром 100 мм.

У трьох виробничих цехах та в мийних посуду встановлено трапи діаметром 100 мм.

Стояки встановлені відкрито – біля стін. Верхня частина стояка у вигляді витяжної труби виведена на висоту 1,5 м над дахом будівлі.

Стоки від побутової та виробничої каналізації збираються і відводяться до вуличної мережі окремо.

Зовнішня каналізація включає сміттєвидалення (каналізація твердих відходів – підрядник ПрАТ «Київекосервіс» ліцензія № 19124-АВТ від 27.11.2013р., за узгодженим кільцевим графіком – вивіз щоденно крім неділі о 21.00 год. і дощову каналізацію, яку виведено у дворову (внутрішньоквартальну) мережу.

Система енергопостачання

Енергозабезпечення проектного закладу здійснюватиметься від об'єктної трансформаторної підстанції потужністю 720 кВА, підключеної через підземну кабельну мережу до головного районного розподільного пункту.

Від трансформаторної підстанції до головного розподільного щита прокладається чотирипровідна кабельна лінія напругою 380/220В. На головному розподільному щиті розміщуються загальний вимикач, лічильники для обліку витрат електроенергії, вимірювальні прилади, запобіжники, вимикачі живильних групових щитів.

Електричні мережі поділені на силові з напругою 380В і освітлювальні з напругою 220В. Групові щити силової і освітлювальної мережі виконані окремо. Групові щити силової мережі розташовані поблизу споживачів із забезпеченням вільного доступу до них. Освітлювальна мережа підключена за магістральною схемою, силова – за радіальною.

Холодильне устаткування підключено до відокремлених групових щитів за радіальною схемою.

Блискавкозахист будівлі виконано відповідно до РД 34.21.122-87 шляхом заземлення блискавкоприймача. Передбачено спуски, що заземлені по периметру будинку і приєднані до зовнішнього контуру заземлення.

Система сигналізації, зв'язку і телекомунікацій

В проектованому закладі ресторанного господарства планується встановити комбіновану систему сигналізації ВБН В.2.5-78.11.01-2003 (пожежну й охоронну). Датчики автоматичної охоронної сигналізації встановлені на вікнах, дверях, інших елементах будівлі. Сигнал при спрацюванні сигналізації виводиться на централь-

ний пост служби охорони. Датчики пожежної сигналізації встановлені в залах, ко-
морах бакалійних товарів, спиртних напоїв, тощо. В разі спрацювання сигналізації
оповіщення виводиться на центральний пост пожежної частини №1 Деснянського
району м.Києва.

У проектованому закладі передбачене влаштування наступних систем:

- комп'ютерної мережі;
- міського телефонного/факсимільного зв'язку;
- високошвидкісного Інтернету, включаючи зону Wi-Fi.

До ліній міського телефонного зв'язку підключені офісні приміщення та вес-
тибюль. Передбачається отримання чотирьох телефонних номерів у міському те-
лефонному вузлі та виділену лінію Інтернету.

Очікувані потреби закладу ресторанного господарства в інженерних ресурсах
за рік, розраховані за укрупненими показниками, зведені в табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Річні потреби закладу ресторанного господарства в інженерних ресурсах

Вид ресурсу	Річна потреба
Електроенергія	28945,00 кВт/ год
Тепло	294,62 Гкал
Вода	645,34 м ³
Відведення стічних вод	544,99 м ³

2.3. Дизайн

Зовнішня архітектурна композиція

Одним із найважливіших засобів, за допомогою яких відображено тематичне
направлення проектованого закладу ресторанного господарства, особливості його
діяльності є зовнішня візуальна реклама. Для найбільш повного відображення ін-
формації про послуги, що надаються закладом використовуємо дальню та ближню
рекламу. У проектованому закладі ресторанного господарства передбачена зовні-
шня візуальна реклама, яка включає в себе дальні рекламні засоби та ближні рек-
ламні засоби. Дальні рекламні засоби – це рекламні щити, один з яких знаходиться
на вул. Братиславській (відстань від закладу – 1,5 км), другий – на вул. Шолом-

Алейхема (відстань від закладу 0,8 км.). На рекламних щитах розміром 12 м² з верхньою і нижньою підсвіткою одночасно здійснюється показ трьох візуальних реклам з інтервалом в одну хвилину. Для швидкого привернення уваги використовуються яскраві кольори. На рекламних щитах буде надана інформація щодо місцезнаходження закладу, режиму роботи, асортименту продукції. Близький рекламний засіб – рекламний щит, розміщений на перетині вул. Мілютенка та вул. Шолом-Алейхема. На рекламному щиті на блакитному фоні буде зображено логотип ресторану – профіль цариці Тамари і його слоган „Поринь у величність грузинської кухні та культуру народу!”

Передбачено рекламний засіб на території проектного закладу ресторанного господарства, а саме на фасаді будівлі - світлова вивіска з назвою закладу.

Для благоустрою території здійснено декоративне огороження території з боків будівлі вічнозеленими рослинами. Зі сторони фасаду закладу озеленення території здійснюються чагарниками бузку та квітниками.

Для заощення доріжок та підходів використовується асфальтове покриття. Для відпочинку передбачено відповідну зону, обладнану парковими скамійками та прикрашену квітниками. Також використовуємо ліхтарі біля доріжок і проходів та фігурні урни для сміття.

Зовнішній вигляд та інтер'єр будівлі має велике значення, щодо звернення уваги потенційних споживачів. Вхід в приміщення закладу здійснюється через майданчик з козирком, сходишки якого викладені гранітом. Сама будівля на 0,5 м знаходиться вище рівня землі. Цоколь будівлі оздоблений гранітом темного кольору. Фасад штукатурений, світло-жовтих відтінків. Вікна в будівлі металопластикові кольору теракоти.

Інтер'єр приміщень для обслуговування споживачів

З архітектурної точки зору сучасний заклад ресторанного господарства розглядається як гармонійне поєднання трьох зон:

- приміщення для приготування їжі (технологічний комплекс);
- приміщення для прийому їжі (торговельні зали);
- приміщення для відпочинку (вестибюль).

За основу планування закладу, не дивлячись на велике різноманіття архітектурно-будівельних форм, покладено деякі загальні композиційні принципи, основний з них – раціональне розміщення всіх приміщень.

Основною діяльністю закладу ресторанного господарства є приготування широкого асортименту страв та напоїв, їх реалізація з високим рівнем обслуговування в поєднанні з організацією дозвілля.

Внутрішній інтер'єр закладу буде виконаний у стилі модерн. Сучасний інтер'єр – це складна система, яка інтегрує у собі єдине ціле багаточисельні складові: світло, колір, форму, фактуру, архітектурні рішення. У гостьовій зоні буде створена затишна атмосфера. Тут передбачено вестибюль, гардероб, туалетні кімнати, торговельна зала ресторану з барною зоною.

Перше приміщення, у яке потрапляє споживач – вестибюль, саме тут формується перше враження про заклад. Вестибюль буде виконаний у світлих, пастельних тонах. У приміщенні передбачені зелені кімнатні рослини, м'яке неясраве освітлення. У туалетних кімнатах передбачено дзеркала, паперові рушники, електросушилки для рук, диспансери рідкого мила, туалетний папір, освіжувачі повітря.

Для торговельної зали передбачене природне освітлення, що забезпечується склопакетами з двох сторін та штучне освітлення у вигляді плафонів білого кольору. Стіни виконані із спеціальних будівельних розчинів. Підлога виконана з килимової кераміки білого та сріблястого кольорів. Стеля – білого кольору із гіпсокартону з фігурним оздобленням. Застосовуються елементи з металу та природного каменю.

Меблі підбиратимуться також згідно інтер'єру. У залі ресторану передбачені столики на два, чотири та шість місць. Меблі дерев'яні, виконані у стилі модерн, столи покривають скатертини білого кольору. Стіл сервірують також серветками. Стільці для ресторану виконано з твердих порід дерев із гобеленовою оббивкою теракотових тонів. В оформленні інтер'єру зали ресторану передбачено підсвітку стелі та окремих столиків за допомогою невеличких світильників з мальовничими плафонами, що ілюзорно зображують небо. Легкість та невагомість інтер'єру забезпечує велика кількість скла і світлі кольори.

У ресторані буде використовуватись фарфорово-фаянсовий, скляний, металевий посуд та прибори із нержавіючої сталі. Меню ресторану буде оздоблене емблемою закладу.

Передбачається обслуговування споживачів офіціантами, які будуть одягнуті у фірмовий одяг: дівчата в класичних білих шовкових блузках, спідницях синього кольору довжиною трохи вище коліна та фартушках, хлопці у класичних синіх брюках та білих сорочках з шийними хусточками. Кожний працівник торговельної зали матиме бейдж, на якому буде надруковане його ім'я.

Об'єми приміщень закладу розраховуються так, що вони повинні поглинати вібрації та шуми обладнання, що працює. Матеріали та конструктивні рішення стелі, стін та перегородок в приміщеннях для споживачів будуть забезпечувати акустичний комфорт, оптимальний мікроклімат, бути екологічно безпечним, а також негорючим.

Поєднання натуральних матеріалів один з одним надають інтер'єру затишок, природну виразність та ідейну завершеність. Важливим якісним показником при виборі оздоблювальних матеріалів, використаних в закладі, є їх довговічність, а також відповідність санітарно-гігієнічним вимогам. Перевагу буде надано тим матеріалам, котрі протягом тривалого часу не втрачають своєї якості та зовнішнього вигляду. Це матеріали вологонепроникні, стійкі до впливу кислот, жирів та інших розчинників. Вони також повинні легко очищуватися, митися, дезінфікуватися.

Рішення складської групи приміщень

Складська площа повинна бути компактною, для кожного товару виділено місце. Під'їзд транспорту і розвантажування продуктів здійснюватиметься зі сторони господарського двору.

Розвантажування буде здійснюватись на спеціальних розвантажувальних площадках. Висота складських приміщень становитиме 3,3 м. Стіни в складських неохолоджуваних приміщеннях будуть пофарбовані висотою на 1,7м вологостійкою фарбою. Підлога в складських приміщеннях – монолітна цементна. Двері в

охолоджувані камери будуть мати теплоізоляцію, гумові ущільнювачі затворів та відкриватись в сторону виходу із камер. Ширина дверей – 0,75 м.

Висота виробничих приміщень буде 3,3 м. В виробничих цехах, коморах, мийних, гардеробах персоналу - застосовується облицювання стін на висоту 1,8 м білою глазурованою керамічною плиткою. Це підвищить умови санітарної обробки. Підлога буде водонепроникною і буде покрита плиткою, що відповідає санітарно-гігієнічним вимогам.

Кольорове оздоблення стін, перегородок, стель, підлог та інших частин будівлі закладу, а також колір технологічного устаткування передбачено переважно світлих тонів, що забезпечує додаткову освітленість робочих місць за рахунок відображення світла від поверхні інтер'єру. Кольорове оздоблення приміщень та матеріали, що застосовуються при цьому, враховують особливості клімату, технологічне призначення приміщень, умови зорової роботи, характер освітлення, вимоги техніки безпеки та охорони праці.

Слід зазначити, що основні приміщенні для відвідувачів (вестибюль, санвузли, торговельна зала) будуть оздоблені якіснішими та дорожчими матеріалами, ніж виробничі, адміністративні, побутові та технічні приміщення.

Паспорт проекту

Основні показники проекту проектного закладу ресторанного господарства дозволяють звести будівельно-технічні показники проекту у табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Паспорт проекту

№ пор.	Найменування показника	Одиниця виміру	Значення показника
1	Площа ділянки під будівництво, S_{∂}	м^2	2000,0
2	Площа забудови, $S_{\text{заб}}$	м^2	748,0
3	Коефіцієнт забудови, k_z		0,37
4	Площа озеленення, $S_{\text{оз}}$	м^2	800,0
5	Коефіцієнт озеленення, $k_{\text{оз}}$		0,4
6	Робоча площа закладу, $S_{\text{роб}}$	м^2	680,0

7	Корисна площа закладу, $S_{\text{кор}}$	м^2	544,0
8	Будівельний об'єм закладу, $V_{\text{б}}$	м^3	3366,0
9	Вартість будівництва (капітальні вкладення), $B_{\text{А+Б}}$	тис. грн	13297,4
Питомі показники вартості будівництва			
10	Вартість 1 місяця	тис. грн	166,22
11	Вартість 1 м^2 загальної площі	тис. грн	17,78
12	Вартість 1 м^3 об'єму будівлі	тис. грн	3,70

2.4. Кошторис

Попередню вартість будівництва проектного закладу ресторанного господарства розраховано за укрупненими показниками вартості загальнобудівельних робіт за формулою:

$$B_{\text{ЗБР}} = N \times Y \times K_T \times I_K \times I_P, \quad (2.15),$$

де $B_{\text{ЗБР}}$ – вартість загальнобудівельних робіт, тис. грн;

N – потужність проектного підприємства, місць;

Y – норматив питомої вартості загальнобудівельних робіт на одиницю потужності, у.о. (для ресторану до 100 місць становить 2533 у.о.);

K_T – територіальний поправковий коефіцієнт (для м.Києва $K_T = 1$);

I_K – офіційний валютний курс НБУ гривні до USD, грн/\$. станом на 25.10.2018р. становить 1USD = 28,14 грн;

I_P – індекс цін нормативний, встановлений для визначення кошторисної вартості будівництва Держкомітетом України у справах містобудування і архітектури ($I_P = 1,0$).

$$B_{\text{ЗБР}} = 80 \times 2533 \times 1 \times 28,14 \times 1,0 = 5\,702\,289,60 \text{ грн.}$$

Таким чином, сумарна вартість загальнобудівельних робіт проектного закладу ресторанного господарства становить 5 702,3 тис. грн.

Значення вартості загальнобудівельних робіт є витратами за підрозділом 2.1. з кошторисного розрахунку (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Зведений кошторисний розрахунок

№ розділу	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва	1,5% від вартості будівництва за підр.2	150,1
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2.1	Загальнобудівельні роботи ($B_{ЗБР}^{заг}$)	57%	5 702,3
2.2	Електротехнічні роботи	6%	600,2
2.3	Сантехнічні роботи	6%	600,2
2.4	Зв'язок та сигналізація	3%	300,1
2.5	Устаткування, меблі та інвентар	28%	2 801,2
Разом за підрозділом 2		100%	10 004,0
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	3% підр. 2	300,1
4	Об'єкти енергетичного господарства	0,5% підр. 2	50,0
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,2% підр.2	20,0
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання	3% підр. 2	300,1
7	Благоустрій і озеленення території	4% підр. 2	400,1
Разом за підрозділами 1–7			11 224,4
8	Тимчасові будівлі та споруди	0,5% підр.1–7	56,1
9	Інші роботи та витрати	3,7% підр.1–7	415,3
Разом за підрозділами 1–9			11 695,8
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2% підр. 1–7	224,9
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,2% підр.1–9	23,4
12	Проектні та вишукувальні роботи	2,5% підр.1–7	280,6
Всього. Базисна вартість будівництва			12 224,7
Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних із ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	40% підр.1–9	4 678,3
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	3% від суми базисної вартості	366,7

№ розділу	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
	Усього за підрозділом Б:		5 045,0
	Загалом сума витрат на будівництво, В _{А+Б}		17 269,7

Сімнадцять мільйонів двісті шістдесят дев'ять тисяч сімсот гривень

2.5. Охорона навколишнього середовища

Заходи з охорони навколишнього природного середовища здійснюються згідно ДБН А.2.2-1–2003.

При розробленні матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище необхідно керуватися вимогами чинного законодавства, стандарту України ДСТУ ISO-14001–97, чинними державними будівельними, санітарними та протипожежними нормами, а також місцевими екологічними умовами й обмеженнями.

Виконання оцінки впливів на навколишнє середовище та підготовка її матеріалів, а також виконання окремих розділів на засадах субпідряду доручається організаціям, які мають відповідну державну ліцензію.

Порядок виконання та підготовки матеріалів повинен відповідати загальній схемі інвестиційного процесу будівництва:

- замовник визначає виконавця;
- замовник і виконавець складають, погоджують і публікують Заяву про наміри, із зазначенням переліку очікуваних впливів планованої діяльності; проводять збір і систематизацію наявних матеріалів про стан навколишнього середовища, середовища життєдіяльності населення і господарської діяльності відповідно до переліку впливів; складають завдання на розроблення матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище з обґрунтуванням обсягів робіт залежно від небезпеки для навколишнього середовища планованої діяльності, її альтернативи (у тому числі відмови від зазначеної діяльності), варіантів розміщення і стану навколишнього середовища;
- виконавець виконує роботи відповідно до завдання на розроблення матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище і за результатами цих робіт готує разом із замовником Заяву про екологічні наслідки діяльності;
- замовник чи, за його дорученням, генпроектувальник подають матеріали оцінки впливів на навколишнє середовище у складі проектної документації на узгодження і комплексну державну експертизу відповідно до чинного законодавства.

Остаточний звіт оцінки впливів на навколишнє середовище, з урахуванням громадських інтересів, у складі проектної документації подається замовником або генпроектувальником на узгодження і проходження державних експертиз.

Врахування громадських інтересів здійснюється відповідно до Закону України «Про планування і забудову територій».

При складанні акта вибору і проекту відведення земельної ділянки для розміщення об'єкта проектування, а також у випадках зменшення нормативної санітарно-захисної зони матеріали оцінки впливів на навколишнє середовище подаються в обсязі, достатньому для обґрунтування висновків при погодженні місця розташування об'єкта органами державного нагляду, а також визначення обмежень під час використання ділянки.

Дані матеріали розробляються на підставі інженерно-екологічних, санітарно-гігієнічних, інженерно-технічних вишукувань і досліджень на базі сучасних методик і технічних засобів.

Вихідними даними для виконання оцінок впливу є усі наявні фондові дані, що характеризують стан навколишнього середовища на досліджуваній території, дані моніторингу, результати інженерно-технічних і інших вишукувань минулих років, картографічні матеріали та інша інформація.

Звітні матеріали повинні за своїм складом і змістом бути достатні для того, щоб характеризувати:

- дотримання вимог нормативно-правових документів органів державної влади (Укази Президента, Постанови і Розпорядження Кабінету Міністрів України та місцевих органів влади);
- дотримання положень чинних природоохоронного, санітарного і містобудівного законодавств;
- відповідність вимогам чинних нормативних документів (ДБН, ВБН, РБН, національних стандартів) у частині регламентації ними питань, пов'язаних з природоохоронними проблемами, використанням природних ресурсів, а також проблемами забезпечення безпечних умов життєдіяльності людини та експлуатаційної надійності техногенних об'єктів;

- неперевищення впливів на навколишнє середовище щодо показників, нормованих і лімітованих на момент проектування об'єкта (ГДК, ліміти та ін.);
- дотримання екологічних, санітарно-епідеміологічних, інженерно-технічних і місцевих функціонально-планувальних обмежень;
- ефективність запропонованих ресурсозберігаючих, захисних, відновлювальних, компенсаційних і охоронних заходів.

При оцінці впливів на навколишнє природне середовище виділяються такі його компоненти:

- клімат і мікроклімат;
- повітряне середовище;
- геологічне середовище;
- водне середовище;
- ґрунти;
- рослинний і тваринний світ;
- заповідні об'єкти.

Наводиться перелік і стисла характеристика проектних рішень, комплекс яких включає:

- ресурсозберігаючі заходи — збереження і раціональне використання земельних, водних, енергетичних, паливних ресурсів, повторне їх використання та ін.;
- захисні заходи — влаштування захисних споруд (дренажі, екрани, завіси та ін.), включаючи технологічні заходи (використання екологічно чистих і безвідхідних технологій, очищення, екологічно безпечне поводження з відходами та ін.), планувальні заходи (функціональне зонування, організація санітарно-захисних зон, озеленення та ін.), усунення наднормативних впливів;
- відновлювальні заходи — технічна і біологічна рекультивація, нормалізація стану окремих компонентів навколишнього середовища тощо;
- компенсаційні заходи — компенсація незворотного збитку від планованої діяльності шляхом проведення заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального і техногенного середовища в іншому місці і/або в інший час, грошове відшкодування збитків;

- охоронні заходи — моніторинг території зон впливів планованої діяльності, система оповіщення населення.

До матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище відходів виробництва планованої діяльності відносяться:

- проектні дані про обсяги усіх видів газоподібних, рідких і твердих відходів виробництва і твердих побутових відходів;
- відомості про запроектовані технологічні рішення щодо зменшення обсягів відходів, які утворюються;
- відомості про заходи щодо утилізації відходів безпосередньо на підприємстві;
- дані щодо поводження з відходами, які вивозяться за межі підприємства.

Оцінка ризику планованої діяльності щодо природного, соціального і техногенного середовищ включає:

- аналіз ризику кризових змін стану природних комплексів та умов життєдіяльності людини;
- аналіз основних причин виникнення аварій;
- опис технічних рішень із забезпечення пожежної та вибухобезпеки;
- опис систем контролю й автоматичного регулювання, блокування, сигналізації й інших засобів запобігання аваріям.

Оцінка впливів на навколишнє середовище при будівництві включає заходи щодо:

- захисту повітряного середовища та боротьби з шумом і іншими негативними фізичними впливами;
- охорони поверхневих і підземних вод;
- охорони ґрунту;
- охорони рослинного і тваринного світу;
- охорони умов життєдіяльності людини;
- охорони оточуючих об'єктів техногенного середовища.

Виконується комплексний аналіз стану будівельного майданчика і встановлюються вимоги до:

- розміщення під'їзних доріг та стоянок автотранспорту;

- підйомно-транспортних механізмів, будівельного обладнання, електроприладів, інструментів тощо;
- інженерного облаштування побутових приміщень та складських об'єктів;
- вивозу або утилізації будівельних відходів та рекультивації земель після завершення будівельної діяльності;
- вибору оптимальних технологічних рішень, що знижують негативний вплив будівництва на навколишнє середовище до нормативного рівня.

Виконується комплексна оцінка впливів планованої діяльності на навколишнє середовище за умови реалізації комплексу заходів щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища, з урахуванням попередніх оцінок, наведених у інших підрозділах.

Заява про екологічні наслідки діяльності є юридичним документом щодо суті цих наслідків і гарантій виконання природоохоронних заходів із забезпечення безпеки навколишнього середовища на весь період здійснення планованої діяльності, складається замовником і генпроектувальником або за їх дорученням виконавцем оцінок впливів на навколишнє середовище і являє собою резюме матеріалів, де повинні бути відображені:

- дані про плановану діяльність, мету і шляхи її здійснення;
- суттєві фактори, що впливають чи можуть впливати на стан навколишнього природного середовища з урахуванням можливості виникнення надзвичайних екологічних ситуацій;
- кількісні та якісні показники оцінки рівнів екологічного ризику та безпеки для життєдіяльності населення планованої діяльності, а також заходи, що гарантують здійснення діяльності відповідно до екологічних стандартів і нормативів;
- перелік залишкових впливів;
- вжиті заходи щодо інформування громадськості про плановану діяльність, мету і шляхи її здійснення;
- зобов'язання замовника щодо здійснення проектних рішень відповідно до норм і правил охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки на всіх етапах будівництва та експлуатації об'єкта планованої діяльності.

Заява про екологічні наслідки діяльності складається в стислій формі, містить тільки підсумкові результати оцінок впливів на навколишнє середовище і необхідні коментарі, підписується замовником і генеральним проектувальником, копії подаються для подальшого контролю в місцеві органи влади.

На виконання статі 10 закону України „Про охорону навколишнього природного середовища” проект закладу ресторанного господарства повинен відповідати екологічним вимогам. Відповідність проекту забезпечується шляхом погодження у складі проектної документації матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС).

Виконання ОВНС та підготовка її матеріалів здійснюється організаціями, які мають відповідну ліцензію на основі „Заяви про наміри” [ДБН А.2.2-1-2003]. Заява складається замовником і виконавцем ОВНС. Для проектного закладу ресторанного господарства „Заява про наміри” надана у Додатку Д.

При проектуванні закладів ресторанного господарства (за виключенням об’єктів з автономною системою каналізації) матеріали ОВНС розробляються у скороченому обсязі, за узгодженням з місцевими органами Мінекоресурсів та Державної санітарно-епідеміологічної служби МОЗ України.

2.6. Порядок здачі в експлуатацію об’єкта

Відповідно вимог кабінету міністрів України № 534 від 20 травня 2009 р. здачі в експлуатацію нашого закладу відбувається у наступному порядку:

1. Закінчені будівництвом і підготовлені до експлуатації відповідно до затвердженого проекту об’єкти підлягають введенню в експлуатацію в порядку, який встановлений чинним законодавством.

2. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об’єктів здійснюється на підставі свідоцтва про відповідність збудованого об’єкта проектній документації, вимогам державних стандартів будівельних норм і правил (далі - свідоцтво), що видається інспекціями державного архітектурно-будівельного контролю.

3. Для одержання свідоцтва замовник або уповноважена ним особа подає інспекції, яка видала дозвіл на виконання будівельних робіт, письмову заяву за формою. До заяви додаються: проектна документація, затверджена в установленому законодавством порядку; акт готовності об'єкта до експлуатації, підписаний генпроектувальною та генпідрядною організаціями, субпідрядними організаціями, що здійснювали будівництво, замовником, страховою компанією.

4. Акт готовності об'єкта до експлуатації підлягає за письмовим зверненням замовника погодженню протягом 10 робочих днів адміністрацією та органами, до повноважень яких згідно із законом належить участь у прийнятті закінчених будівництвом об'єктів в експлуатацію (далі - уповноважений орган). У разі наявності зауважень уповноважений орган подає їх у письмовій формі у десятиденний строк замовникові та інспекції державного архітектурно-будівельного контролю.

Якщо у зазначений строк акт готовності об'єкта до експлуатації не погоджено уповноваженим органом або не подані зауваження у письмовій формі, він вважається таким, що погоджений зазначеним органом без зауважень. Замовник зобов'язаний забезпечити усунення недоліків, зазначених у зауваженнях. У разі коли замовник не погоджується із зауваженнями, він подає до інспекції одночасно із заявою обґрунтоване заперечення.

5. Заява разом з документами, що додаються до неї, реєструється у журналі реєстрації виданих свідоцтв і відмов у їх видачі.

6. У разі невідповідності заяви та документів, що додаються до неї, вимогам пунктів 3 і 4 цього Порядку інспекція повертає їх замовникові або уповноваженій ним особі не пізніше наступного робочого дня після реєстрації заяви із зазначенням підстави. Замовник може повторно звернутися до інспекції лише після усунення недоліків, що стали підставою для повернення заяви.

7. У разі коли подана замовником заява з документами, що додаються до неї, відповідає вимогам пунктів 3 і 4 цього Порядку, інспекція проводить підсумкову перевірку відповідності збудованого об'єкта проектній документації, вимогам

державних стандартів, будівельних норм і правил та готовності його до експлуатації (далі - підсумкова перевірка), яка розпочинається не пізніше ніж на третій робочій день після реєстрації заяви. Підсумкова перевірка проводиться на об'єкті будівництва і не може тривати більш як чотири робочих дні.

8. Інспекція під час проведення підсумкової перевірки має право відбирати зразки продукції, призначати експертизу, одержувати пояснення, довідки, документи, матеріали, відомості з питань, що виникають, та у разі необхідності залучати заінтересовані органи.

9. На закінченому будівництвом об'єкті повинні бути виконані всі передбачені проектною документацією та державними стандартами, будівельними нормами і правилами роботи, а також змонтоване і випробуване обладнання. Прийняття в експлуатацію закінченого будівництвом об'єкта, склад пускових комплексів якого змінено з порушенням установленого нормативними документами порядку, заборонено.

10. У разі коли закінчений будівництвом об'єкт приймається в експлуатацію в I або IV кварталі, строки виконання окремих видів робіт (з оздоблення фасадів, опорядження території тощо) можуть бути перенесені у зв'язку з несприятливими погодними умовами. Перелік таких робіт і строки їх виконання визначаються замовником, про що робиться відповідний запис в акті готовності об'єкта до експлуатації.

Якщо проектною документацією передбачено виділення окремого пускового комплексу, він може бути прийнятий в експлуатацію окремо від об'єкта в цілому. При цьому в житловій частині будинку повинні бути створені належні умови для її безпечної експлуатації.

В окремих випадках до прийняття об'єкта в експлуатацію замовник, який затвердив проект, може вносити погоджені в установленому порядку пропозиції щодо зміни складу пускових комплексів. При цьому із складу пускових комплексів не повинні виключатися будівлі та споруди санітарно-побутового призначення, а також ті, що призначені для створення безпечних умов життєдіяльності.

11. За результатами розгляду заяви з документами, що додаються до неї, та підсумкової перевірки інспекція протягом двох робочих днів приймає рішення про видачу свідоцтва або відмову.

12. Інспекція оформляє рішення про видачу свідоцтва протягом двох робочих днів з дати прийняття, про що робиться відповідний запис у журналі реєстрації виданих свідоцтв та відмов у їх видачі. Інформація про видані свідоцтва вноситься в установленому порядку до реєстру документів дозвільного характеру.

13. У разі прийняття рішення про відмову у видачі свідоцтва інспекція видає протягом двох робочих днів замовникові або уповноваженій ним особі письмову відмову за формою, про що робиться відповідний запис у журналі реєстрації виданих свідоцтв та відмов у їх видачі. Відмова у видачі свідоцтва може бути оскаржена до суду.

14. Виявлена невідповідність закінченого будівництвом об'єкта проектній документації, вимогам державних стандартів, будівельних норм і правил повинна бути усунена у строк, визначений інспекцією.

Для одержання свідоцтва замовник може відповідно до вимог цього Порядку повторно звернутися до інспекції лише після усунення невідповідності збудованого об'єкта проектній документації, вимогам державних стандартів, будівельних норм і правил.

15. Інспекція надсилає протягом трьох робочих днів після оформлення свідоцтва його копію відповідному виконавчому комітету сільської ради на території яких розташований об'єкт будівництва, для присвоєння йому поштової адреси. Виконавчий комітет сільської ради протягом трьох робочих днів після присвоєння об'єкту будівництва поштової адреси письмово повідомляє про це заявникові, інспекції та органів статистики.

16. Датою прийняття в експлуатацію закінченого будівництвом об'єкта є дата видачі зареєстрованого інспекцією свідоцтва.

17. Експлуатація закінчених будівництвом об'єктів, що не відповідають проектній документації, державним будівельним нормам, стандартам і правилам, забороняється.

Графічне оформлення архітектурно-будівельного розділу дипломного проекту виконано у обсязі 6 аркушів формату А3, (план благоустрою території і ситуаційний план (1арк.), головний фасад будівлі (1 арк.), план поверху з розміщенням технологічного устаткування (1 арк.), схема комунікаційного забезпечення технологічного устаткування (1 арк.), специфікація технологічного устаткування (1 арк.).

Графічну частину дипломного проекту виконано на комп'ютері з використанням графічної системи ArchiCAD.

РОЗДІЛ III. Управління. Економіка.

Виконання економічної частини дипломного проекту закладу передбачає обґрунтування вартості його створення та ефективності функціонування у сучасних ринкових умовах.

Економічне обґрунтування створення та діяльності закладу необхідності здійснювати з урахуванням стадій життєвого циклу підприємства, мінливого попиту на продукцію та послуги.

Бізнес-план закладу ресторанного господарства здійснюється у два етапи.

Перший етап – планування діяльності закладу у перший рік створення, другий – планування розвитку підприємства на другий-п'ятий роки діяльності.

Основа мета бізнес-планування закладу ресторанного господарства полягає у формуванні такого ресурсного потенціалу ЗРГ, який дозволить забезпечити виконання запланованої виробничої програми, формування оптимального розміру операційних доходів та витрат, отримання цільового прибутку, досягнення запланованих термінів окупності капітальних вкладень.

Економічне обґрунтування бізнес-проекту створення закладу ресторанного господарства передбачає вирішення таких завдань:

- обґрунтування операційних доходів закладу ресторанного господарства;
- обґрунтування обсягів та структури операційних активів закладу ресторанного господарства;
- розроблення плану з праці;
- планування поточних затрат закладу ресторанного господарства;
- планування формування операційного прибутку у першому році створення та функціонування операційного господарства;
- планування основних економічних показників діяльності закладу ресторанного господарства на перші п'ять років;
- оцінка ефективності капітальних вкладень, окупності проекту;

- бюджетування проекту розвитку закладу.

3.1. Організаційно-правовий статус.

Для надання легітимності діяльності закладу ресторанного господарства обов'язковим є визначення організаційно та правового статусу суб'єкта господарювання. З цією метою визначаємо учасників господарювання господарських відносин, деталізуємо процедуру утворення суб'єкта господарювання та складаємо перелік установчих документів, який має відповідати заявленій формі власності та обраній організаційно-правовій формі.

Процес створення закладу ресторанного господарювання та організацій управління проходитиме відповідно до встановлених процедур на підставі Господарського кодексу України.

Як зазначалося в концепції закладу, передбачається створення ресторану. Засновниками було висунуте побажання, щоб кожен ніс майнову відповідальність в межах особистого внеску в статутний фонд, з урахуванням цього, було прийняте рішення про утворення господарського товариства з обмеженою відповідальністю.

Відповідно до зазначеної організаційно-правової форми повинен бути сформований пакет документації для утворення та реєстрації суб'єкта господарювання. Назви документів та змістове наповнення подані у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

ТОВ «Tamari»		
№ з/п	Назва документа	Змістове значення документів
1.	Протоколи загальних зборів	Закріплення рішень про створення товариства, розміри визначеного статутного фонду, склад учасників товариства та розміри їх внесків, відкриття рахунків в банку. Введення в дію статуту, установчого договору. Призначення складу комітетів та виконавчої дирекції, надання права першого та другого підпису керівниками товариства.
2.	Акт оцінювання майнових внесків учасників	Документальне підтвердження грошового еквіваленту розмірів внесків учасників.
3.	Статут	Організаційне регламентування всіх основних процесів в товаристві.
4.	Установчий договір	Організаційне врегулювання взаємовідносин між учасниками товариства.

5.	Реєстраційна картка	Фіксування загальних відомостей про суб'єкт підприємницької діяльності.
6.	Квитанції про сплату за державну реєстрацію	Підтвердження сплати необхідної суми коштів за державну реєстрацію.
7.	Повідомлення про відкриття рахунку в банку	Підтвердження відкриття розрахункового та інших рахунків в банку.
8.	Рахунки про сплату внеску до статутного фонду	Підтвердження своєчасності та повноти сплати внеску у встановленому законом розмірі до статутного фонду товариства.

Наступним для регламентаційного етапу повинна бути підготовка реєстру погоджувальних процедур, що відповідають чинному законодавству і обумовлені конкретними специфічними умовами функціонування закладу ресторанного господарства (табл. 3.2).

Таблиця 3.2.

Реєстр погоджувальних процедур діяльності закладу ресторанного господарства.

№ з/п	Назва процедур	Назва державного органу, що має надати дозвіл
1.	Погодження архітектурно-планувального рішення проекту об'єкта торгівлі сфери послуг	Містобудівна рада
2.	Погодження асортименту об'єкта ресторанного господарства	Органами санітарно-епідеміологічного контролю
3.	Отримання дозволу на розміщення об'єкта торгівлі	Відділ торгівлі районної адміністрації
4.	Отримання печатки та штампів організації	Державна фіскальна служба
5.	Погодження графіка роботи організації	Державна фіскальна служба
6.	Отримання ліцензії на право торгівлі алкогольними напоями та ін.	Державна фіскальна служба
7.	Відкриття поточного рахунку у національній та іноземних валютах	«Приват Банк»
8.	Отримання дозволу органів санітарного контролю на початок роботи об'єкта торгівлі (сфери послуг)	Органами санітарно-епідеміологічного контролю
9.	Отримання дозволу органів повноважного контролю на початок роботи об'єкта торгівлі (сфери послуг)	Пожежна станція
10.	Отримання сертифікату відповідності на експлуатацію торговельно-технологічного обладнання	Постачальники обладнання

11.	Отримання торгових патентів	Відділ торгівлі районної адміністрації
12.	Реєстрування платника податків	Державна фіскальна служба
13.	Постановка на облік в Єдиному державному реєстрі підприємства та організації України	Державна фіскальна служба
14.	Отримання ліцензії в регіональному управлінні Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю	Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю
15.	Постановка на облік у фондах соціального страхування, Пенсійному фонді, фонді зайнятості	Фонд соціального страхування, Пенсійний фонд, фонд зайнятості
16.	Отримання дозволу місцевого органу влади на відкриття закладу ресторанного господарства	Відділ торгівлі районної адміністрації

Для формування майна підприємства та забезпечення планового розвитку підприємства засновникам необхідно створити статутний фонд (10000,00 тис. грн), який має відповідати встановленим нормативам для організації, що створюється (за господарським кодексом 1250 мінімальних затрат) і бути скорельованим до розміру поточного та капітального бюджету закладу ресторанного господарства.

Розробка штатного розкладу закладу

Було проведено проект штатного розкладу закладу ресторанного господарства, в якому визначені:

- посади, що затверджені в закладі ресторанного господарства, та кількість посадових одиниць (табл. 3.3);
- система оплати праці кожній посадовій одиниці та посадові оклади;
- наявність доплат чи надбавок по кожному працівникові.

Таблиця 3.3.

Проект посадової структури штатного розпису на 2018 рік

№ з/п	Посада, тарифний розряд	Кількість, посадових одиниць
Адміністративно-управлінський персонал		
1.	Директор	1
2.	Головний бухгалтер	1
3.	Економіст	1
4.	Комірник	1
5.	Керівник відділу з охорони праці	1
6.	Адміністратор	2
Разом по адміністративно-управлінському персоналу		7
Виробничий персонал		
7.	Завідуючий виробництвом	1
8.	Кухар (V розряду)	4
9.	Кухар (IV розряду)	3
10.	Хостес	2
11.	Офіціант	10
12.	Бармен	2
Разом по виробничому персоналу		22
Допоміжний персонал		
13.	Мийник столового посуду	2
14.	Прибиральник залу	4
15.	Гардеробник	4
16.	Туалетник	2
17.	Вантажник	2
18.	Водій	2
Разом по допоміжному персоналу		16
Разом по закладу		45

Розмір фонду оплати праці визначаємо поетапно. Спочатку розраховуємо

фонд основної заробітної плати, потім фонд додаткової заробітної плати.

Чисельність і склад адміністративно-управлінського персоналу було визначено специфікою роботи комплексного закладу ресторанного господарства, а також враховуючи досвід роботи закладів ресторанного господарства в сучасних умовах.

Явочна чисельність працівників визначена в технологічній частині дипломного проекту згідно виробничих програм цехів на розрахунковий день і норм часу на виготовлення одиниці продукції або норм виробітку на одного працюючого. середньоспискова чисельність виробничих робітників розрахована на підставі чисельності шляхом множення її коефіцієнт перерахунку, який характеризує співвідношення календарного і ефективного фонду робочого часу робітників.

Кількість офіціантів розраховано виходячи з кількості місць, які обслуговує один офіціант. Кваліфікаційний склад робітників групи штатного розкладу визначено орієнтуючись на штати аналогічних закладів ресторанного господарства.

Розмір фонду оплати праці складається з основної заробітної плати та додаткової заробітної плати.

При розрахунку основної заробітної плати було визначено її тарифну частину, нараховану виплату щорічних відпусток, компенсуючи надбавок і доплат, передбачених чинним законодавством. Даним проектом передбачається застосування таких видів надбавок і оплат:

- ✓ за роботу у шкідливих умовах праці (кухарям за роботу біля теплового устаткування);
- ✓ за роботу у вихідні та святкові дні.

Розрахунок фонду основної заробітної праці на плановий рік заносимо в таблицю 3.4.

У проекті плану з праці для новостворюваного закладу ресторанного господарства необхідно передбачити преміальну частину фонду оплати праці. Вихідною вимогою до нарахування премій є отримання підприємством прибутків. Для розрахунку планового обсягу преміального фонду визначаємо рівень премій та базу їх нарахування. Розрахунок оформлений у вигляді таблиці 3.5.

Таблиця 3.4.

Розрахунок фонду основної заробітної плати на 2018 рік

№ з/п	Посада	кількість поса- дових одиниць	Посадовий оклад на 1 особу, грн.	Посадовий оклад на заг. к-ть та осіб, грн.	У розрахунку на рік, грн			
					Сума тари- фної части- ни ФОП	Доплати за майстер- ність	Надбавки за інтенсив- ність праці	Разом фонд оплати праці
Адміністративно-управлінський персонал								
1.	Директор	1	8400	8400	100800			100800
2.	Головний бухгалтер	1	7200	7200	86400			86400
3.	Економіст	1	6000	6000	72000			72000
4.	Комірник	1	3600	3600	43200			43200
5.	Керівник відділу з охорони праці	1	3600	3600	43200			43200
6.	Адміністратор	2	6000	12000	144000			144000
Разом		7	34800	40000	489600			489600
Виробничий персонал								
7.	Завідуючий виробництвом	1	6000	6000	72000	500	300	72800
8.	Кухар (V розряду)	4	6000	28000	336000			336000
9.	Кухар (IV розряду)	3	5500	16500	198000			198000
10.	Хостес	2	5000	10000	120000			120000
11.	Офіціант	10	4500	45000	540000			540000
12.	Бармен	2	5000	10000	120000			120000
Разом		22	32000	115500	1386000	500	300	1386800
Допоміжний персонал								
13.	Мийник столового посуду	2	4000	8000	96000			96000
14.	Прибиральник залу	4	3600	14400	172800			172800
15.	Гардеробник	4	3600	14400	172800			172800
16.	Туалетник	2	3600	7200	86400			86400
17.	Вантажник	2	5000	10000	120000			120000
18.	Водій	2	6000	12000	144000			144000
Разом		16	25800	66000	792000			792000
Разом по закладу		45	92600	221500	2667600	500	300	2668400

Таблиця 3.5.

Планування преміального фонду

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП	
		%	грн.
Адміністративно- управлінський персонал	489600	15	73440
Виробничий персонал	1386800	12	166416
Допоміжний персонал	792000	10	79200
Разом	2668400		319056

Кінцевим етапом виконання цього розділу є планування загального фонду оплати праці персоналу підприємства на плановий рік та складання проекту штатного розкладу (табл. 3.6).

Таблиця 3.6.

План праці

Показники	Умовні позначки	У розрахунку на місяць	У розрахунок на рік
Планова чисельність працівників, всього	осіб	45	45
у т.ч. адміністративно- управлінській персонал	осіб	7	7
виробничий персона	осіб	22	22
допоміжний персонал	осіб	16	16
Фонд основної заробітної плати	грн.	221500	266760
у т.ч. адміністративно- управлінський персонал	грн.	40800	4896000
виробничий персона	грн.	115500	1386000
допоміжний персонал	грн.	66000	792000
Фонд додаткової заробітної плати	грн.	800	9600
у т.ч. адміністративно- управлінський персонал	грн.	0	0
виробничий персона	грн.	800	9600
допоміжний персонал	грн.	0	0
Фонд оплати праці, усього	грн.	222300	276360

Продовження таблиці 3.6.

у т.ч. адміністративно-управлінський персонал	грн.	40800	4896000
виробничий персона	грн.	116300	1395600
допоміжний персонал	грн.	66000	792000
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	грн.	4940	59280
у т.ч. адміністративно-управлінський персонал	грн.	5829	69948
виробничий персона	грн.	5250	63000
допоміжний персонал	грн.	4125	49500

Обґрунтування операційних доходів закладу

Основними операційними доходами закладу ресторанного господарства є доходи від реалізації продукції та товарів.

Реалізацією товарів (товарооборотом) визначають будь-які операції, що здійснюються згідно з договорами купівлі-продажу, ціни, поставки та іншими цивільно-правовими договорами, які передбачають передачу права власності на такі товари за плану або компенсацію, незалежно від строків їх надання, а також операції з безоплатним наданням товарів.

Товарооборот закладу складається з двох основних компонентів:

- реалізація продукції власного виробництва;
- продаж закупних (купівельних) товарів.

До продукції власного виробництва відносять харчові продукти та напівфабрикати, які виготовлені закладом ресторанного господарства чи зазнали будь-яку обробку на ньому. Продукція власного виробництва – це страви, гарячі та холодні напої, кулінарні, кондитерські, борошняні вироби, напівфабрикати тощо.

До закупних товарів відносять товари, що куплені закладом для подальшого перепродажу споживачам без кулінарної обробки у закладі ресторану. У складі купівельних товарів відображають: хліб та хлібобулочні вироби, алкогольні та безалкогольні напої, пиво, морозиво, фрукти, овочі, кондитерські вироби та ін.

Заклад ресторанного господарства має право самостійно визначати розмір

націнки відповідно до вимог Закону України “Про ціни та ціноутворення” від 03.12.90р. №507-XII. При цьому можливе використання як єдиного значення, так і різних розмірів націнки на різні страви та у різних підрозділах ЗРГ.

Визначення рівня торговельної націнки залежить від обраного типу та класу ЗРГ, який передбачається до планування. Обґрунтування типу, класу, спеціалізації, рівня торговельної націнки, що обирається, здійснюється на стадії ініціалізації проекту під час розроблення концепції ЗРГ. Націнка повинна бути:

- ✓ достатньою для покриття усіх поточних витрат та отримання прибутку діяльності;
- ✓ достатньою для забезпечення стабільного та постійного попиту на продукцію, нормальної завантаженості торговельного залу та виробничих потужностей.

Торговельна націнка визначається з урахуванням податку на додану вартість «ПДВ».

Для ресторану торговельна націнка буде становити 200%.

Визначений рівень торговельної націнки є основною для розрахунку роздрібної (продажної) ціни по кожному найменуванню продукції чи товарів, обґрунтування обсягів реалізації закладу.

У процесі проектування виробничої програми закладу визначаємо структуру та глибину асортименту продукції, що буде пропонуватися до реалізації та включається у план-меню. У ньому буде відображатися перелік страв та напоїв, які планується виготовити та реалізувати упродовж дня.

Даний розрахунок плану-меню здійснюється за такими основними групами страв та закупних товарів: 1. Холодні закуски. 2. Перші страви. 3. Другі страви. 4. Солодкі страви. 5. Гарячі напої. 6. Холодні напої. 7. Кондитерські вироби. 8. Закупні товари: 8.1. Алкогольні напої. 8.2. Пиво.

Згідно з Правилами роботи закладів громадського харчування (Наказ МВЄС-торга від 24.07.02р. №219) заклад повинен забезпечувати наявність страв, напоїв, закупних товарів, що наведені у меню, упродовж усього робочого дня.

По кожній з передбачених груп страв та закупних товарів визначають типо-

вих представників, за якими розраховують ціну реалізації чи продажну ціну.

Розрахунок планової ціни реалізації типових закупних товарів ресторану (табл. 3.7) виконують на основі збірника рецептур, виходячи із закупівельної ціни та рівня торговельної націнки, що прийнята для визначеного типу закладу.

Таблиця 3.7.

Розрахунок планової роздрібної ціни товарів ресторану

Найменування закупних товарів, продуктів	Норма витрат, нетто, кг (л)	Планова ціна закупівлі без ПДВ	Загальна вар-тість набору, грн	К-ть порцій	Облікова вар-тість однієї порції	Сума націнки, грн	Продажна ціна порції, грн
1	2	3	4=2*3	5	6=4/5	7=6*націнку/100	8=7+6
Морозиво	10	30	300	60	5,00	10,00	15,00
Хліб	130	3,5	455	300	1,52	3,03	4,55
Вино	30	140	4200	35	120,00	240,00	360,00
Горілка	30	40	1200	103	11,65	23,30	34,95
Текіла	5	35	175	52	3,37	6,73	10,10
Лікери	7	40	280	28	10,00	20,00	30,00
Шампанське	15	80	1200	35	34,29	68,57	102,86
Пиво	30	18	540	70	7,71	15,43	23,14
Віскі	1,2	80	96	14	6,86	13,71	20,57
Мартіні	3,3	60	198	30	6,60	13,20	19,80
Мінеральна вода	45	3,5	157,5	40	3,94	7,88	11,81
Сік	85,3	5	426,5	57	7,48	14,96	22,45
Кондитерські вироби	67,2	20	1344	234	5,74	11,49	17,23

Розрахунок середньозваженої ціни за групою страв здійснюється на основі внутрішньо-групового розбиття асортименту, що розроблено у технологічному розділі проекту. Розрахунок середньозваженої ціни для ресторану у таблиці 3.8.

Таблиця 3.8.

Розрахунок роздрібної ціни страв по групах

Типові страви	Процент споживання, %	Продажна ціна 1 порції страви, грн	Процентне число	Середньозважена ціна групи страв
1	2	3	4=2*3	5=4/100
Фірмові страви	100	65	6500	65
Холодні закуски та салати	100		2905	29,05

Продовження таблиці 3.8.

кисло-молочні продукти і бутерброди	15	19	285	
м'ясні	40	31	1240	
рибні	25	40	1000	
овочеві	20	19	380	
Перші страви	100	27	2700	27
Другі страви			6100	61
м'ясні	40	65	2600	
рибні	30	95	2850	
овочеві	10	25	250	
круп'яні та борошняні	10	19	190	
з яєць та молочні	10	21	210	
Десерти			3420	34,2
жельовані	5	25	125	
гарячі	5	29	145	
холодні	90	35	3150	
Гарячі напої			1500	15
чай	50	15	750	
кава	50	15	750	
Холодні напої			700	7
фреш	30	7	210	
смузі	70	7	490	
Кондитерські вироби	100	17	1700	17

Планові річні обсяги реалізації продукції та купівельних товарів узагальнюються у табл. 3.9.

Розрахунки, проведені у таблиці, дають змогу отримати:

- ✓ планові обсяги реалізації продукції власного виробництва, купівельних товарів за місяць;
- ✓ загальний обсяг валового товарообороту на плановий рік по закладу.

Планові обсяги товарообороту закладу ресторанного господарства є основою для подальшого обґрунтування планової собівартості реалізованої продукції, поточних витрат закладу, операційних доходів та прибутків.

Таблиця 3.9.

Планування річного обсягу товарообороту продукції власного виробництва та купівельних товарів по комплексному закладу на 2018 рік

№ з/п	Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообороту за місяць, грн.	Обсяг товарообороту річний, грн.
1.	Продукція власного виробництва	1,247,910	14,974,920

Продовження таблиці 3.9.

2.	Закупні товари	129,000	1,548,000
Плановий роздрібний товарооборот		1,376,910	16,522,920
Разом плановий роздрібний товарооборот		1,376,910	16,522,920

Планування операційних активів закладу

У розділі планування операційних активів закладу визначаємо лише обсяги та структуру основних засобів, що проектується до встановлення у закладі, що створюється.

Основні засоби – це матеріальні цінності, які використовуються протягом періоду, що перевищує 365 календарних днів, з моменту введення їх у експлуатацію, та вартістю понад 1000 грн., яка поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зносом.

На баланс підприємства основні засоби зараховуються за первісною вартістю.

Розрахунки складу та первісної вартості основних засобів узагальненні у форматі таблиці 3.10.

Таблиця 3.10.

Обґрунтування складу, структури, власності основних засобів та інших необоротних активів по комплексному закладу ресторанного господарства

Види основних засобів	Первісна вартість, тис. грн.
1. Будівлі споруди	13297,4
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	2760,3
2.1. холодильне обладнання	875
2.2. механічне обладнання	530
2.3. теплове обладнання	830
2.4. торговельне обладнання	456
2.5. вимірювальні прилади	69,3
3. Меблі, інше офісне обладнання	58,3
4. Автотранспорт	110
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	45
6. Телефони	6
Інші основні засоби	50
Разом основні засоби	19087,3

На основі узагальнених планових показників складу, структури та первинної

вартості основних засобів у рамках виконання дипломного проекту пропонується розрахувати обсяги амортизаційних відрахувань, що нараховуються на наявності необоротні активи у перший рік створення ЗРГ.

Обсяги амортизаційних відрахувань є, з одного боку, елементом планових поточних витрат закладу ресторанного господарства, з іншого, джерелом фінансування відтворення основних засобів у процесі подальшої діяльності закладу.

Розрахунок суми амортизації відрахувань за основними видами основних засобів та інших нематеріальних активів наводимо у табл. 3.11.

Таблиця 3.11.

Вид основних засобів	Первина вартість основних засобів, тис. грн.	Термін корисного використання, роки	Сума амортизації основних засобів, тис. грн.
1. Будівлі споруди	13297,4	15	886,50
2. Машини та обладнання, у тому числі:	3100	5	620,0
2.1. Холодильне обладнання	910	5	182,0
2.2. Механічне обладнання	590	5	118,0
2.3. Теплове обладнання	920	5	184,0
2.4. Торговельне обладнання	535	5	107,0
2.5. Вимірювальні прилади	92,22	2	46,11
2.6. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	60	5	12,0
2.7. Телефони	10	2	5
3. Меблі, інше офісне обладнання	310	4	77,5
4. Транспортні засоби	500	5	100
5. Інші основні засоби	50	12	4,17
Разом			2342,28

Обґрунтування планової собівартості реалізованих товарів та продукції власного виробництва

У загальній системі показників, які характеризують ефективність діяльності закладу ресторанного господарства, що проектується, основне місце належить со-

бівартості товарів та продукції, склад якої визначається витратами на виробництво чи придбання продукції та товарів.

Собівартість реалізованих товарів характеризує первісну вартість (вартість придбання) закупнених товарів, що були реалізовані.

Собівартість реалізованої продукції власного виробництва – первісна (закупівельна) вартість сировини, напівфабрикатів, витрачених на її виробництво.

Для закладу найбільш придатним методом розрахунку собівартості реалізованих товарів та продукції є метод ціни продаж (згідно з положенням - стандартами бухгалтерського обліку С(БО) №9 “Запаси”).

За методом ціни продажу собівартості реалізованої продукції (товарів) визначається як різниця між продажною (роздрібною) ціною та сумою націнки закладу (торговельної націнки).

Порядок розрахунку собівартості реалізованої продукції представлений у таблиці 3.12.

Таблиця 3.12.

Планування собівартості реалізованої продукції закладу на 2018 рік

№ з/п	Найменування продукції	Обсяг реалізації, роздрібний товарооборот, тис. грн.	Середній процент торговельної націнки, %	Сума націнки ЗРГ, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн
1	2	3	4	$5=3*4/300$	$6=3-5$
1.	Продукція власного виробництва	21309,84	200,00	14206,56	7103,28
2.	Закупні товари	2406,96	200,00	1604,64	802,32
Разом за рік		23716,80		15811,20	7905,60

При розрахунку припускаємо, що заклад знаходиться на стадії утворення та не має залишків товарної продукції на початок планового періоду. Планові обсяги реалізації продукції власного виробництва та закупнених товарів визначаються згідно з виробничою програмою закладу ресторанного господарства та обґрунтовуються у попередньому розділі.

Планування операційних витрат закладу за калькуляційними статтями

Склад поточних витрат діяльності регулюється положеннями (стандартами)

бухгалтерського обліку (ПС(БО)). Кожний заклад з метою організації управлінського обліку має право самостійно визначати перелік та склад калькуляційних статей витрат діяльності. Калькуляційні статті відображають формування витрат за напрямками діяльності та місцем виникнення. При цьому однорідні елементи витрат можуть бути присутніми у декількох статтях калькуляції.

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів визначається у попередньому підрозділі і складає **7 905,6** тис. грн.

Стаття 2. Витрати на оплату праці – це запланований обсяг фонду оплати праці, що складається з основної заробітної плати та додаткових преміальних витрат. Система оплати праці та плановий фонд оплати праці обґрунтовується в управлінському розділі дипломного проекту, він складає **2 595,600** тис. грн.

Стаття 3. Включає відрахування на соціальні заходи. Ці відрахування визначаються, виходячи із запланованих витрат на оплату праці та діючих норм відрахувань у спеціальні фонди (табл. 3.13).

Таблиця 3.13.

Назва відрахування	Відсоткове співвідношення	Кількість коштів, тис. грн.
Єдиний загальнодержавний внесок соціального страхування	36,92% від ФОП	958,295
Всього		958,295

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних засобів визначаються за розрахунками, що проведені у таблиці 3.12., і становлять **2093,37** тис. грн.

Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів передбачають розрахунок експлуатаційно-технічних витрат на електроенергію, водопостачання, опалення, каналізацію, інші комунальні послуги. Обсяг цих витрат розраховується в інженерно-будівельному розділі. В економічному розділі їх необхідно визначити лише у вартісному відображенні (табл. 3.14).

Таблиця 3.14.

**Планування поточних витрат на експлуатацію закладу на рік за
періодами розвитку**

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис. грн.
1	2	3	4=2*3
Витрати електроенергії	153401,85 кВт	0,96	147,265
Витрати на опалення	106,0 Гкал	960,73	101,837
Витрати води	3907,75 м ³	4,88	19,069
Разом			268,171

Крім того, за цією статтею плануються відрахування до ремонтного фонду, які передбачаються в обсязі 0,8-1,2% від роздрібного товарообороту:

$$16522920 * 0,0086 = 142,097 \text{ тис. грн.}$$

Загальна сума за статтею 5 складає **1045,094** тис. грн.

Стаття 6. Вартість використаних малоцінних, швидкозношуваних предметів.

За статтею розраховується знос спецодягу, форменого одягу, столової білизни, посуду, приборів, виробничо-торговельного інвентарю.

За чинним законодавством на ЗРГ покладено обов'язки по забезпеченню робітників санітарним та спеціальним одягом. Спеціальний одяг забезпечує захист робітників від негативного впливу зовнішнього середовища (волога, низька температура тощо). Санітарний одяг застосовується для попередження потрапляння на страви і товари бруду та пилу. Для підприємств ресторанного господарства встановлені типові галузеві норми безоплатної видачі санітарного та спеціального одягу (Порядок здійснення торговельної діяльності та правила торговельного обслуговування населення: Постанова Кабінету Міністрів України від 08,02,95р.№108).

Для спрощення розрахунків у дипломному проекті приймемо, що норми безоплатної видачі санітарного та спеціального одягу для адміністративно-управлінського персоналу складають 1 стандартний комплект, для оперативно-виробничого персоналу – 2 комплекти у розрахунку на рік.

Розрахунок суми зносу спеціального одягу ЗРГ на рік здійснюється у формі

таблиці 3.15.

Розрахунок суми зносу малоцінних швидкозношуваних предметів, вартість яких у повному обсязі включається до поточних витрат, визначається у формі таблиці 3.16.

Таблиця 3.15.

Розрахунок суми зносу спеціального одягу закладу на рік

Група робітників	Кількість працівників за штатним розкладом, осіб	Норма видачі одиниці санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, грн.
Адміністративно-управлінський персонал	7	1	900	6300
Оперативно-виробничий персонал	22	2	750	16500
Разом				22800

Таблиця 3.16.

Розрахунок суми зносу інвентарю, що належить до малоцінних та швидкозношуваних предметів закладу на рік

Предмети столової білизни, посуду, наборів	Кількість місць у закладі	Норма оснащення у розрахунку на одне місце	Об'ємний показник, од.	Вартість одиниці, грн.	Сума зносу, грн.
Порцеляновий та фарфоровий посуд	135	3	360	26,00	9360
Столові набори	135	3	360	19,00	6840
Скляний посуд	135	3	360	20,00	7200
Металеві набори	135	2	240	17,00	4080
Разом					27480

Разом витрати за цією статтею становлять **50,280** тис. грн.

Витрати за **статтею 7** розраховувати не будемо, оскільки витрати цієї статті не планується.

Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі включають:

- ✓ витрати на придбання ліцензії на право здійснення торговельної діяль-

- ності – 300 грн. (не більше 20 неоподаткованих мінімальних доходів);
- ✓ плану за торговельний патент – 600 грн. на рік;
- ✓ збір на розвиток виноградарства, садівництва – 12,413 тис. грн. (1% від ТО алкогольних напоїв та пива);
- ✓ комунальний податок – 0,1 тис. грн. (10% від мінімальних заробітної плати та середньоспискової чисельності).

Разом витрати за статтею 8 становлять **13,513** тис. грн.

Стаття 9. Витрати на зберігання, сортування, пакування та перепродажну підготовку продукції.

Витрати на сортування, пакування та передпродажну підготовку встановимо в обсязі 0,05% від роздрібного товарообороту, тобто

$$16522920 * 0,0005 = 82,61 \text{ тис. грн.}$$

Стаття 10. Витрати на транспортування продукції розраховують, виходячи із кількості кілометрів пробігу автотранспорту за рік та діючих тарифів на списання бензину для цього транспорту. Діючі в Україні норми списання бензину на малолітражний вантажопасажирський автотранспорт становлять 12 л на 100 км пробігу. Кількість робочих днів у розрахунку на рік – 350 днів, у розрахунку на квартал – 87 днів.

В середньому за день одна машина проходить 150 км. Вартість бензину – 31,49 грн. Витрати на паливо становлять:

- ✓ у розрахунок на рік – $150 * 350 * 0,12 * 14,00 = 88200$ грн.;
- ✓ у розрахунок на кварталі на квартал – $150 * 87 * 0,12 * 14,00 = 21924$ грн.

Стаття 11. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства визначаємо в обсязі 0,03% від собівартості реалізованої продукції;

$$7905,6 * 0,0003 = 2372 \text{ грн.}$$

Стаття 12. Інші поточні витрати визначаємо в обсязі 7% від собівартості реалізованої продукції;

$$7905,6 * 0,07 = 553,395 \text{ тис грн.}$$

До цієї статті входять витрати на інкасацію виручки, що становлять 1% від роздрібного товарообороту:

$16522920 \cdot 0,01 = 165,229$ тис. грн.

Разом за статтею 12 витрати становлять 790,56 тис. грн.

Витрати за **статтею 13** розрахувати не будемо, оскільки витрати цієї статті не плануються.

Після всіх необхідних статей для проектного закладу всі планові показники поточних витрат зводимо в таблицю 3.17.

Таблиця 3.17.

Планування поточних витрат закладу на 2018 рік

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн.
1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів	7 905,600
2. Витрати на оплату праці	2 595,600
3. Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування	436,661
4. Амортизаційні відрахування	2 093,370
5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів	1 045,094
6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів	81,280
7. Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів	-
8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі	13,513
9. Витрати на зберігання, підсортування, пакування та передпродажну підготовку продукції	82,61
10. Витрати на транспортування	88,200
11. Витрати на охорону закладу	2,300
12. Інші поточні витрати діяльності	790,560
13. Фінансові витрати	-
14. Разом поточні витрати	15 134,788

Планування операційного прибутку закладу

Для комплексного закладу ресторанного господарства "Тамарі" єдиним джерелом отримання прибутку є операційна діяльність, тому й планування в подальшому буде здійснюватися лише для цього виду прибутку.

Розрахунок результативних показників діяльності наданий у таблиці 3.19.

Таблиця 3.18.

№ з/п	Стаття	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис.
1.	Доходи від реалізації продукції (роздільний товарообіг)	Табл. 3.10	16522,920

Продовження таблиці 3.18

2.	Податок на додану вартість	$\text{П.1} * 20\% / 120$	3952,800
3.	Чистий дохід від реалізації	$\text{П.1} - \text{П.2}$	27538,200
4.	Собівартість реалізованої продукції	Табл. 3.18	7905,600
5.	Поточні операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	Табл. 3.18	7158,428
6.	Прибуток від операційної діяльності	$\text{П.3} - \text{П.4} - \text{П.5}$	4699,972
7.	Фінансові витрати	Табл. 3.18	—
8.	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	$\text{П.6} - \text{П.7}$	4699,972
9.	Податок на прибуток	$\frac{\text{П.8} * 19\%}{100}$	893,000
10.	Чистий прибуток – можливий	$\text{П.8} - \text{П.9}$	3806,972
11.	Рентабельність реалізації, %	$\frac{\text{П.10}}{\text{П.1}} * 100$	16,05
12.	Чистий прибуток – необхідний	$(\text{П.1} * 15\%) / 100\%$	3557,520
13.	Чистий прибуток - плановий	Обираємо між необхідним та можливим за системою діагностики	3700,000

Діагностика отриманих результатів на перший рік створення закладу ресторанного господарства

Діагностика отриманих результатів на перший рік створення закладу передбачає оцінку можливого прибутку та його зіставлення з необхідним обсягом.

Основними факторами, які впливають на прибуток та рентабельність закладу ресторанного господарства, є такі:

- обсяг та структура доходів від реалізації;
- рівень націнки ЗРГ;
- обсяг та структура ресурсного потенціалу ЗРГ;
- обсяг, термін вводу, вартість основних фондів;
- чисельність та склад персоналу ЗРГ;
- прийнята система матеріального стимулювання праці;
- рівень орендних платежів, інших витрат.

Остаточне прийняття рішення щодо планових параметрів по економічних показниках діяльності приймається за умови досягнення цільових показників прибутку на перший рік створення ЗРГ.

Алгоритм розрахунків показників рентабельності наведений в таблиці 3.19.

Таблиця 3.19

Алгоритм розрахунку основних показників діяльності

№ з/п	Назва показника	Алгоритм розрахунку	Умовні позначення	Розрахунки
1.	Рентабельність, реалізованої продукції (Р _{РП} , %)	$P_{РП} = \frac{П}{ЧД} * 100$	П – чистий прибуток, тис. грн; ЧД – чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	$P_{РП} = \frac{3557,52}{19764} * 100 = 18\%$
2.	Рентабельність поточних витрат (Р _{ПВ} , %)	$P_{ПВ} = \frac{П}{ПВ} * 100$	ПВ – обсяг поточних витрат, тис. грн.	$P_{ПВ} = \frac{4699,972}{15064,028} * 100 = 31,2\%$
3.	Рентабельність операційних витрат (Р _{ОВ} , %)	$P_{ОВ} = \frac{П}{ОВ} * 100$	П – чистий прибуток, тис. грн.; ОВ – операційні витрати, тис. грн.	$P_{ОВ} = \frac{4699,972}{5745,55} * 100 = 81,8\%$

3.2. Економічне обґрунтування інвестиційного проекту.

Планування основних показників діяльності на п'ять років.

Цей етап планування – розрахунок основних показників діяльності закладу на подальші чотири роки поспіль. Планування основних показників діяльності на перші п'ять років необхідно для розрахунків ефективності інвестиційного проекту та оцінки терміну окупності інвестицій.

Планування на цей період здійснюється за спрощеною методикою оцінки тільки трьох показників, які необхідно для подальших обґрунтувань – обсягів роздрібного товарообігу, прибутку, амортизаційних відрахувань.

Розрахунок роздрібного товарообігу виконуватимемо на основі запланованих темпів його зростання, який приймаємо у розмірі 21,55% річних.

Планування чистого прибутку закладу здійснюватимемо, виходячи з рівня рентабельності товарообороту на всі чотири роки обсязі 25% річних.

Розмір амортизаційних відрахувань на плановий період приймаємо як величину, що дорівнює розміру амортизації у перший рік експлуатації об'єкта і скорегована на коефіцієнт 0,95.

Отримані в результаті проведених розрахунків дані зводимо до таблиці 3.20.

Таблиця 3.20.

Планування основних результатів діяльності комплексного закладу ресторанного господарства на перші п'ять років

Роки	Плановий товарооборот		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.
	тис. грн.	середньо річні темпи зростання, %	тис. грн.	рівень рентабельності, %	
1-й рік	16522,920	21,55	3806,97	25	2093,37
2-й рік	28827,77	51,55	4758,71	25	1814,60
3-й рік	35040,15	21,55	5948,39	25	1723,87
4-й рік	42591,30	21,55	7435,49	25	1637,68
5-й рік	51769,73	21,55	9294,36	25	1555,80
Разом за п'ять років	174751,87	-	31243,92	-	8825,32

Отже, згідно даними таблиці 3.3, плановий товарооборот за п'ять років становитиме 174751,87 тис. грн., чистий прибуток – 31243,92 тис. грн., амортизаційні відрахування – 8825,32 тис. грн.

Оцінка ефективності капітальних вкладень, окупності проекту.

Інвестиційними витратами створення комплексного закладу ресторанного господарства є довгострокові витрати, що будівництво, дизайн та оснащення закладу.

Основними показниками оцінки ефективності реальних інвестицій проекту є:

- чистий приведений дохід;
- індекс доходності;
- індекс рентабельності;
- період окупності.

1. Чистий приведений дохід дозволяє отримати найбільш узагальнену характеристику інвестування, його кількісній сумі.

Даний показник розраховуватимемо за формулою (1):

$$\text{ЧПД} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{ЧГП}_t}{(1+i)^t} - \text{ІВ}, \quad (1)$$

де: ЧПД – чистий приведений дохід, тис. грн.;

ЧГП – чистий грошовий потік за окремі інтервали загального періоду експлуатації інвестиційного проекту, тис. грн.;

ІВ – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом, тис. грн.;

i – дисконтна ставка, що використовується, визначена як десятковий дріб;

t – тривалість розрахункового періоду

n – кількість років загального періоду t .

Розрахунок чистого приведенного доходу за реальним інвестиційним проектом надаємо у вигляді таблиці 3.21.

Таблиця 3.21.

Оцінка чистого приведенного доходу за інвестиційним проектом закладу республіканського господарства «Тамарі»

Рік	Капітальні витрати по проекту по роках, ІВ	Чистий прибуток по проекту по роках та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Чистий приведений дохід, ЧПД
1.	19770,59	3806,97	3806,97	
2.		4758,71	11141,66	
3.		5948,39	18878,92	
4.		7435,49	28550,50	
5.		9294,36	40639,98	
Разом	19770,59	31243,92	104162,91	84392,32

Висновок – чистий приведений дохід за п'ять років експлуатації об'єкта становить 84392,32 тис. грн.

2. Індекс (коефіцієнт) доходності також дозволяє співставити обсяги інвестиційних витрат з майбутнім грошовим потоком за проектом. Розрахунок такого показника при одночасних інвестиційних затратах за реальним проектом здійснюється за наступною формулою (2):

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} / IB, \quad (2)$$

де: ID – індекс доходності за інвестиційним проектом.

Показник “індекс доходності” також може бути використаний в якості критерію при прийнятті інвестиційного проекту. Якщо зазначення індексу доходності менше чи дорівнює одиниці, незалежний інвестиційний проект не повинен реалізуватися у зв'язку з тим, що не може принести додаткових інвестиційних доходів.

в даному випадку індекс доходності дорівнює 4,3:

$$ID = \frac{84392,32}{19770,59} = 4,3$$

Таким чином, можна дійти висновку, що інвестиційний проект може бути реалізованим, адже він відповідає встановленим економічним критеріям ефективності.

3. Індекс рентабельності (коефіцієнт рентабельності) у процесі оцінки ефективності інвестиційного проекту виграє допоміжну роль у зв'язку з тим, що не дозволяє у повній мірі оцінити увесь зворотній грошовий потік, який складається не лише з прибутку, а й амортизаційних відрахувань з основних фондів, що нарощуються у процесі реалізації інвестиційного проекту.

Розрахунок цього показника здійснюється за формулою (3):

$$IP = \frac{ЧП}{ІВ} \cdot 100, \quad (3)$$

де: IP – індекс (коефіцієнт) рентабельності інвестиційного проекту;

$ЧП$ – чистий прибуток за період експлуатації інвестиційного проекту, тис. грн.;

$ІВ$ – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом, тис. грн.

$$IP = \frac{3806,972}{19770,59} \cdot 100 = 19\%$$

Можно дійти висновку, що рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 19%.

4. Період окупності являє собою один з найбільш розповсюджених показників оцінки ефективності інвестиційного проекту.

Розрахунок цього показника може бути здійснений двома методами – статистичним та дисконтованим.

Показник періоду окупності, що визначається статистичним методом, розраховується за формулою (4):

$$ПО = \frac{ІВ}{ЧП}, \quad (4)$$

де: $ПО$ – період окупності інвестиційних витрат за проектом, роки;

$ЧП$ – сума чистого прибутку, тис. грн.

Відповідно дисконтований показник періоду окупності інвестиційного проекту розраховується за формулою (4):

$$ПО = \frac{19770,59}{3806,972} = 5,2 \text{ (роки)}$$

Отже, період окупності інвестиційного проекту, тобто час, необхідний для отримання такої суми дисконтованого чистого грошового потоку, який дозволить покрити всі капітальні витрати, становить 5,2 роки.

Тобто, в розробленому проекті комплексного закладу ресторанного господарства “Тамарі” закладені зважені обсяги доходів та обсяги капітальних і поточних витрат.

Розроблений проект дозволяє створити конкурентоспроможний заклад та може бути прийнятий до впровадження.

Капітальний бюджет закладу ресторанного господарства.

Капітальний бюджет є узагальненням поточного плану капітальних вкладень, що розробляється на етапі здійснення нового будівництва. Він складається з двох основних розділів – капітальні витрати та джерела фінансування капітальних витрат. Капітальний бюджет наведено в таблиці 3.22.

Таблиця 3.22.

Показники	Сума, тис. грн.
<i>I. Капітальні витрати – інвестиційні витрати</i>	
1. Будівництво	13297,4
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	3100,000
2.1. Холодильне обладнання	910,000
2.2. Механічне обладнання	590,000
2.3. Теплове обладнання	920,000
2.4. Торговельне обладнання	535,000
2.5. Вимірювальні прилади	92,220
3. Меблі, інше офісне обладнання	310,000
4. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	60,000
5. Автотранспорт	500,000
6. Телефони	10,000
7. Вартість інших основних фондів	50,000
8. Податкові та інші платежі по інвестиційному проекту	-
9. Резерв капітальних витрат	3129,540
<i>Разом капітальні витрати</i>	<i>19770,590</i>
<i>II. Джерела отримання коштів</i>	
1. Власні кошти	<i>19770,590</i>
У тому числі:	13870,248
Внески до статутного фонду	
прибуток (капіталізований)	3806,972
амортизаційні відрахування	2093,370
2. Кредити банку	-
<i>Разом фінансові кошти</i>	<i>19770,590</i>
<i>Сальдо (різниця) витрат фінансових коштів</i>	<i>0</i>

У процесі розробки капітального бюджету оцінюються як вартість проекту будівництва, так і можливі джерела фінансування інвестиційного проекту. Обсяги капітальних витрат, що проектуються, узгоджені з обсягами та структурою джерел отримання коштів.

Можливими джерелами фінансування проекту є статутний фонд, амортизаційні відрахування та чистий прибуток підприємства.

Власні кошти на момент створення закладу ресторанного господарства формуються за рахунок внесків у статутний фонд його власниками чи співзасновниками. Розмір статутного фонду проектного закладу ресторанного господарства складатиме 13870,248 тис. грн. чистий прибуток становитиме 3806,972 тис. грн., а амортизаційні відрахування складуть 2093,370 тис. грн.

Загальний обсяг фінансування за рахунок власних коштів становитиме 19770,590 тис. грн.

Власних коштів буде достатньо для створення проектного закладу ресторанного господарства, тому залучення кредиту в банку для фінансування проекту не передбачається.

Висновки та пропозиції

У даному випускному кваліфікаційному проєкті запроектовано комплексний заклад ресторанного господарства, що знаходиться в м. Києві в Деснянському мікрорайоні Лісовому по вулиці Мільотенка, 20-А.

У першому розділі проведено комплексне дослідження ризику закладів ресторанного господарства Деснянського району, а саме мікрорайоні Лісовий, радіусом 2 км від місця проєктування. За результатами дослідження внутрішнього і зовнішнього середовища, розрахунку необхідної кількості місць у закладах ресторанного господарства району на основі аналізу конкурентного середовища обґрунтовані можливі типи підприємства.

У другому розділі «Архітектура. Дизайн» розроблено виробничу програму проєктованого закладу. На основі по елементарних структурно-технічних схем виробничого процесу визначено площі цехів. Визначено склад приміщень закладу ресторанного господарства з вказанням їхньої площі, загальної площі будівлі та її поверховості. Розраховано кількість працюючих в закладі: 4 кухаря V розряду та 3 кухаря IV розряду, необхідна кількість офіціантів для закладу становить 10 осіб, за однією барною стійкою працює 1 офіціант, тобто 2 бармени у дві зміни. Розроблено заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм ведення технологічного процесу та об'ємно-планувальне рішення закладу.

Далі у розділі розроблено план благоустрою закладу, об'ємно-планувальне рішення з розміщенням технологічного устаткування, розріз будівлі, схеми комунікаційного забезпечення технологічного устаткування, дизайнерські рішення фасаду та благоустрій ділянки – 17 269,7 тис. грн. Розроблено заходи щодо раціонального використання енергоресурсів, визначено річні витрати електроенергії, теплової енергії на опалення та вентиляцію, води. Передбачено комплекс заходів щодо охорони праці, техніки безпеки та охорони навколишнього середовища при експлуатації проєктованого закладу.

В третьому розділі «Управління. Економіка» розроблено організаційно-юридичний план проєктованого закладу. Розраховані основні економічні показники: поточні витрати – 15134, 788 тис. грн., чистий прибуток – 3806,972 тис. грн.,

рівень рентабельності – 16,05 % та період окупності – 5,2 роки, що є гарним показником та свідчить про ефективність проекту закладу ресторанного господарства у м. Київ.

Таким чином доведено доцільність проектування грузинського ресторану "Тамарі" на 80 місць у м. Київ. Проведені розрахунки дозволяють стверджувати, що будівництво закладу ресторанного господарства є рентабельним.

Список використаних джерел

1. ГОСТ 11293-89 Желатин. Технічні умови.
2. ДСТУ 4150:2003 Соки, напої сокові, нектари плодово-ягідні, овочеві та з баштанних культур.
3. Скурихин И.М. и др. (ред.) Химический состав пищевых продуктов. Кн. 1: Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов/ од ред. проф., д-ра техн. наук Скурихина И.М., проф., д-ра мед. наук Волгарева М.Н. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ВО «Агропромиздат», 1987. — 224 с.
4. Про внесення змін у Закон України «Про оподаткування прибутку підприємства»: Закон України від 01.07.04 р. №1957-IV.
5. Про оплату праці: Закон України від 24.03.95 р. № 108/95-ВР.
6. **ДБН А.2.2-3-2004** "Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва"
7. **ДБН В.1.1.7-2002** "Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва"
8. **ДБН В.2.2-9-99** "Громадські будинки та споруди"
9. **ДБН В.2.2-25-2009** «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»
10. **ДБН В.2.5-20-2001. Газопостачання.**
11. ДБН В.2.5-23-2003. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення.
12. **ДСТУ 4281-2004** "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
13. **Наказ Міністерства економіки та ПЕУ України від 03.01.2003р. №2** „Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування"
14. **НПА ОП 55.0-1.02-96** "Правила охорони праці для підприємств громадського харчування"

15. *Пост. КМУ №923 від 08.10.2008 р.* «Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів».

16. *СанПіН 42-123-5777-91* "Санітарні правила для підприємств громадського харчування".

13. Інноваційні технології продукції ресторанного господарства: робоча програма / авт. М.Ф. Кравченко, О.О. Васильєва. ; КНТЕУ, Каф. технології і організації ресторанного господарства. — 478/16— Київ : КНТЕУ, 2016. — 22 с. — 23,00.

14. Кавецкий Г.Д., Филатов О.К., Шленская Т.В. Оборудование предприятий общественного питания. М.: Колос, 2004. — 304 с.

15. Конвісер І.О. Каталог устаткування підприємств громадського харчування. К. : КНТЕУ, 2005. — 53с.

16. Куденко Н.В. Маркетингові стратегії фірми. - К.: КНЕУ, 2002.- 245 с.

17. А. А. Мазаракі, М. І. Пересічний, С. Л. Шаповал, Гопкало Л.М. та ін.; за ред.: А. А. Мазаракі; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. - К.: КНТЕУ, 2011. - 345 с.

18. Никуленкова Т.Т. "Проектирование предприятий общественного питания". М.: Колос, 2006. — 247 с.

19. Павленко А.Ф., Войчак А.В. Маркетинг. Підручник. – К.КНЕУ, 2003. – 246 с.

20. Пересічний М.І., Кравченко М.Ф., Карпенко П.О. “Технологія продукції громадського харчування з використанням біологічно-активних добавок”. КНТЕУ, 2003. – 360с.

21. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства: підруч. для ВУЗів/ за ред. Н.О. П'ятницької. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. – 632 с.

22. Украинские специальные продукты питания: сборник / под. ред..проф., докт.мед.наук П.А.Карпенко.-К.: ИД «АДЕФ-Украина», 2003. -76с.

23. Фурс И.Н. Технология производства продукции общественного питания. Учебное пособие. Минск.: Новое знание, 2002. – 799с.

24. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. ДеЛи принт, 2002. - 236 с.

25. Яцин В. П. "Основи будівельної справи". К.: КНТЕУ, 2001. — 128с. — 10.00.

26. Шаповал С.Л. Громадське будівництво: курс лекцій / С.Л. Шаповал. — К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. — 208 с.

Интернет ресурси:

27. Інформація про ламідан. Режим доступу:
<http://in.ck.ua/ua/cvm/novyny/lamidan-poednannya-pryrodnyh-vlastyvostey-ta>

28. <http://www.kiev.com.ua> – Київський форум ресторанного господарства

29. <http://www.kyiv-inf.kiev.ua> - Інформаційний сайт про заклади ресторанного господарства

30. <http://www.marketing.spb.ru> – Енциклопедія маркетингу

31. <http://www.visas.com.ua> Обладнання закладів ресторанного господарства

32. <http://marketing.ru> – Маркетингові стратегії ресторанного господарства

33. <http://restoran.ua> - Інформаційний сайт ресторанного господарства

Додаток 2.1

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ТОВ «Берлога»

(посада Інвестора)

Савчук Ю.Р.

(підпис) (ПІБ)

« 01 » листопада 2018р.

Завдання на проектування

Заклад ресторанного господарства «Берлога»

(тип, назва закладу ресторанного господарства, що проектується)

м. Київ, вулиця Круглоуніверситетська, 5

(повна поштова адреса закладу)

Продовження дод. 2.1

Підстава для проектування.	Дозвіл міської районної адміністрації в м. Києві (форма №7)
Вид будівництва.	Нове будівництво
Дані про інвестора.	ТОВ «Берлога» ліц. №652597 від 10.03.2018р.
Дані про замовника.	Савчук Ю.Р. студентка 6-го курсу КНТЕУ
Джерело фінансування.	Активи ТОВ «Берлога»
Необхідність розрахунків ефективності інвестицій.	визначити показники рентабельності закладу та термін окупності інвестицій
Дані про генерального проектувальника.	Архітектурна майстерня Романенко К.С. ліц. №190406431 від 21.05.2005р.
Дані про генерального підрядника.	ХК «Київміськбуд» Ліц.№ 455613631 від 11.05.2006.
Стадійність проектування з визначенням затверджувальної стадії.	дві стадії – ЕП – затверджувальна; РП;
Інженерні вишукування.	Зам. № 1132106
Вихідні дані про особливі умови будівництва (сейсмічність, група складності умов будівництва на просадних ґрунтах, підроблювані і підтоплювані території тощо).	Відсутні
Основні архітектурно-планувальні вимоги і характеристики запроектованого об'єкта.	АПЗ №235871 від 15.06.2007
Черговість проектування та будівництва, необхідність виділення пускових комплексів.	в одну чергу
Вказівки про необхідність:	
• розроблення окремих проектних рішень в декількох варіантах і на конкурсних засадах;	Відсутні
• попередніх погоджень проектних рішень із зацікавленими відомствами;	Відсутні
• виконання демонстраційних матеріалів, макетів і креслень інтер'єрів, їх склад та форма;	Рішення інтер'єру залу
• виконання науково-дослідних та дослідно-експериментальних робіт у процесі проектування і будівництва;	Відсутні
• технічного захисту інформації.	згідно закону України «Про авторське право»
Дані про вид палива та попередні погодження щодо його використання, якщо передбачається власне теплопостачання.	Відсутні
Потужність або характеристика об'єкта, виробнича програма.	Ресторан на 100 місць з повним асортиментом продукції власного виробництва
Вимоги до благоустрою майданчика.	Передбачити автостоянку на 6

Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів.	машиномісць передбачити систему пожежної та охоронної сигналізації
---	---

Закінчення дод. 2.1

Основні вимоги щодо інвестиційних намірів.	Оплата проектних робіт здійснюватиметься у три етапи 30% – авансовий платіж, 50% після затвердження проектної документації 20% після здачі об'єкту в експлуатацію
Вимоги щодо розроблення розділу "Оцінка впливів на навколишнє середовище".	Згідно заяви про наміри
Вимоги з енергозбереження та енергоефективності.	Застосування матеріалів та конструктивних елементів будівлі з підвищеною теплоізоляцією
Дані про імпорتنі технології і (або) науково-дослідні роботи, які пропонує застосувати замовник.	Відсутні
Вимоги до режиму безпеки та охорони праці.	Відповідно до вимог чинного законодавства
Вимоги до розроблення спеціальних заходів.	Відсутні
Призначення нежитлових поверхів.	Розташування венткамер
Перелік будинків та споруд, що проектується у складі комплексу.	Будівля закладу ресторанного господарства, автостоянка, розворотний майданчик, транспортні та пішохідні доріжки
Необхідність підготовки ТУ на стадіях ЕП, ТЕО (ТЕР), якщо такі стадії передбачені.	Відсутня

Замовник

Студентка: Савчук Ю.Р.

(посада, найменування юридичної (фізичної, особи)

(підпис) (ПІБ)

«15» жовтня 2018р.

Погоджено

Дудка Д.С.

(проектувальник найменування юридичної (фізичної, особи)

(підпис) (ПІБ)

«31» жовтня 2018р.

Погоджено

Головний підрядник

Іванов І.П.

(підпис) (ПІБ)

«31» жовтня 2018р.

Додаток 2.2

Характеристика конструктивних елементів будівлі закладу ресторанного господарства у ресторану

№ з/п	Найменування конструктивного елементу	Характеристика конструктивного елементу
I. Підземна частина будівлі		
1.	Фундамент	Стіни зовнішні – стрічковий збірний;
		Глибина закладання 1,5 м;
		Матеріал –(бетонні блоки.);
		Гідроізоляція – двошарова гідроізол на бітумній мастиці;
		Стіни внутрішні – стрічковий монолітний;
		Глибина закладання 0,6 м;
		Матеріал – залізобетон;
		Гідроізоляція – двошарова гідроізол на бітумній мастиці;
		Колони – стаканного типу;
		Глибина закладання 1,5 м;
		Матеріал – залізобетонні блоки стаканного типу;
		Гідроізоляція – двошарова гідро ізол на бітумній мастиці;
II. Надземна частина будівлі		
2.	Стіни	Стіни зовнішні – самонесучі;
		Матеріал – цегла М150, розчин будівельний М100;
		Товщина 510 мм;
		Стіни внутрішні- перегородки;
		Матеріал – цегла М150, розчин будівельний М100;
		Товщина 120 мм.
3.	Колони	Матеріал – залізобетон;
		Розміри перерізу 400ммх400мм;
		Крок сітки колон 6, 3 м
4.	Перекриття	Тип - плити пустотні;
		Матеріал – залізобетон;
		Висота 220 мм.
5	Покрівля	Тип – з технічним поверхом;

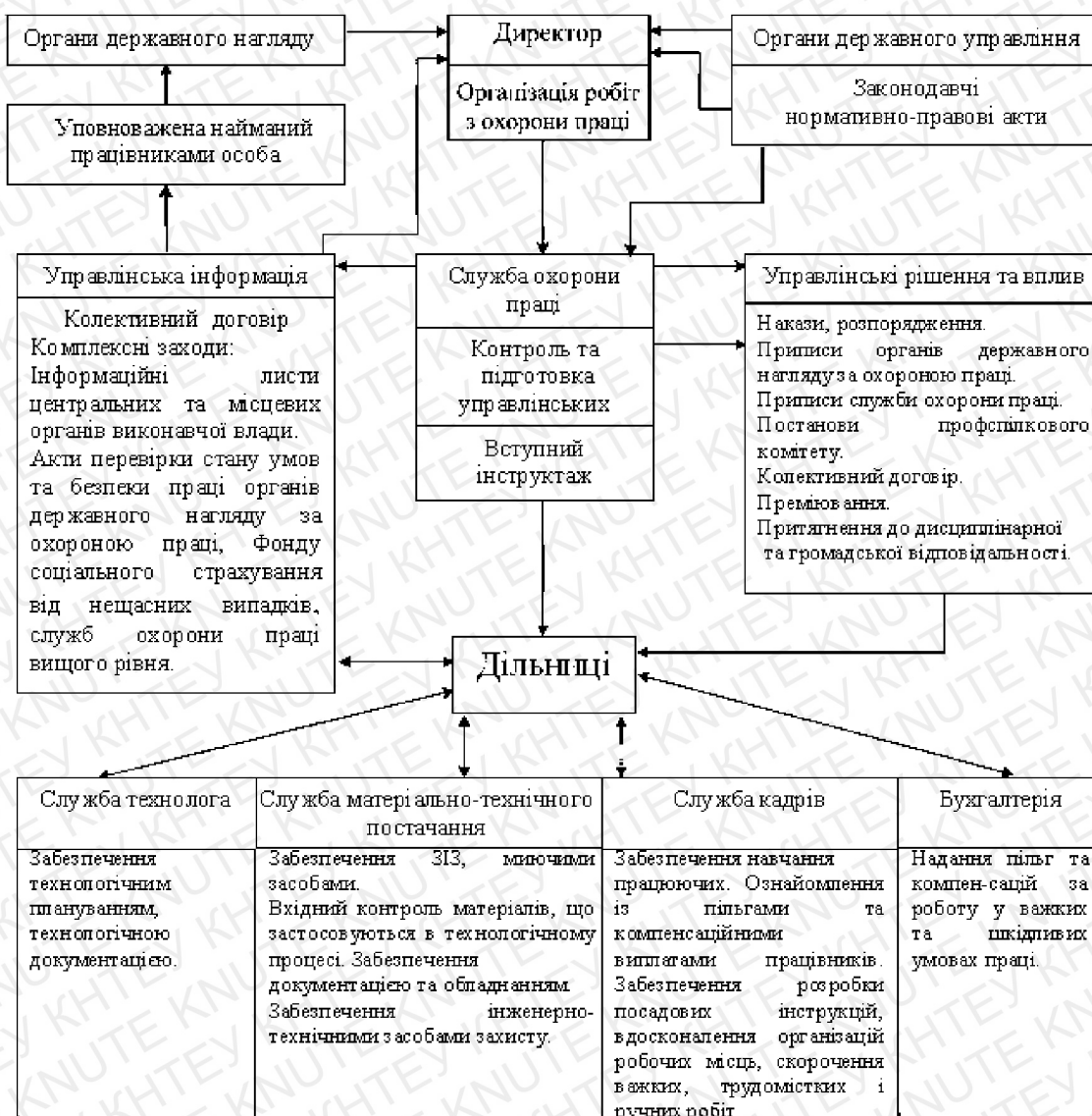
	Форма –плоска;
	Структура:
	захисний прошарок : щєбінь ф 20мм;
	гідроізоляція: HDPE мембрана товщиною 3 мм;
	утеплювач: пінопласт ПСБ-35;
	пароізоляція: полімерна плівка;
	настил: цементно-піщана армована стяжка (ВрІ Ф4) – 50 мм;
	Керамзит - 60 з ухилом 100мм;
	цементна стяжка – 40 мм;
	плита перекриття 220 мм

Закінчення дод. 2.2

6.	Вікна	Тип віконних блоків – подвійні;
		Матеріал віконного блоку – металопластик;
		Засклення – склопакет;
		Розміри 900 мм x 900 мм, кількість 5 шт;
		Розміри 1200 мм x 1200 мм, кількість 14 шт;
		Відстань від полу до підвіконня 900 мм;
		Вітрини:
		Розміри 1500мм x 3000мм , кількість 7 шт.
7	Двері	Розміри 1500мм x 1500мм , кількість 6 шт.
		Призначення – внутрішні;
		Тип дверного блоку – одностулкові;
		Тип дверних полотен – засклені;
	Двері	Матеріал дверного блоку – дерево;
		Розміри 2000мм x 900мм, кількість 12 шт.
		Призначення – зовнішні;
		Тип дверного блоку – одностулкові;
		Тип дверних полотен – скляні дерев'яні та металеві;
		Матеріал дверного блоку – скло;
		Розміри 1800мм x 2200мм, кількість 2 шт.
		Матеріал дверного блоку – металеві;
		Розміри 1700мм x 2100мм, кількість 3 шт.
		Матеріал дверного блоку – дерев'яні ;
		Розміри 1800мм x 2100мм, кількість 4 шт.

Додаток 2.3

Схема управління охороною праці



Додаток 2.4

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ТОВ «Берлога»

(посада)

(підпис) (ПІБ)
«01» листопада
2018р.

План заходів з охорони праці

Найменування заходу	Шлях виконання заходу	Відповідальні за виконання	Строк виконання
1. Створення: системи управління охороною праці на підприємстві; системи навчання працівників; запровадження комплексу заходів і засобів колективного та індивідуального захисту	1. Створення служби охорони праці	Директор	2018
	2. Розроблення інструкцій з охорони праці, техніки безпеки та пожежної безпеки	Інженер з ОП та ПБ	2018
	3. Створення системи навчання з охорони праці на підприємстві	Директор	2018
	4. Розроблення графіку навчання посадових осіб, діяльність яких пов'язана з організацією безпечного ведення робіт	Інженер з ОП та ПБ	2018
2. Забезпечення розмежування відповідальності посадових осіб за здійснення контролю за станом техніки безпеки та охорони праці	Передбачення у посадових інструкціях розмежування та системи підпорядкування відповідальних осіб	Директор	2018
3. Визначення переліку потенційних небезпек на об'єкті	1. Аналіз сервісно-виробничого процесу закладу	Інженер з ОП та ПБ	2018
	2. Аналіз конструкційних особливостей та обладнання	Інженер з ОП та ПБ	2018
4. Моніторинг умов праці на робочих місцях	1. Організація триступеневого контролю за станом охорони праці	Зав. виробництва Кухар -бригадир, бригадир офіціантів Адміністратор Комірник Директор	Постійно
5. Підвищення ефективності виробництва та створення сприятливих умов для безпечної роботи персоналу, його соціального захисту	1. Включення до правил внутрішнього розпорядку режиму праці та відпочинку персоналу	Уповноважений представник трудового колективу Директор	Щорічно

Закінчення дод. 2.4

	2. Створення умов для відпочинку під час регламентованих перерв	Уповноважений представник трудового колективу Директор	Щорічно
	3. Складання графіку відпусток, плану оздоровлення персоналу	Уповноважений представник трудового колективу	Щорічно
6. Забезпечення працівників засобами індивідуального захисту	Включення до колективної угоди норм забезпечення працівників спецодягом	Уповноважений представник трудового колективу Директор	Постійно
7. Упровадження на підприємствах новітніх технологій забезпечення безпечних і здорових умов праці	1. Впровадження професійного психофізіологічного добору працівників	Директор	Постійно
	2. Впровадження засобів механізації та автоматизації виробничих процесів	Зав. виробництвом Адміністратор	Постійно
	3. Запровадження автоматизованих систем захисту від витоків струму на землю	Інженер з ОП та ПБ	Постійно
	4. Забезпечення працівників гарячими харчуванням	Зав. виробництвом	Постійно
	5. Контроль за проходженням періодичних медоглядів	Адміністратор Зав. виробництвом	Постійно
8. Забезпечення ефективного використання коштів, що спрямовуються на підвищення рівня техніки безпеки та охорони праці	Здійснення системного нагляду за спрямуванням коштів на охорону праці, засоби колективного та індивідуального захисту відповідно до законодавства	Інженер з ОП та ПБ і комісія з питань охорони праці	Постійно

М.П. _____

(орган місцевого самоврядування, посада,
ініціали, прізвище керівника, дата)

ЗАЯВА ПРО НАМІРИ

1. *Інвестор (замовник) ВАТ «Укрбуд» Поштова і електронна адреса м. Київ вулиця В. Житомирська 8/14, ukrbud@ukr.net*
2. Місце розташування майданчиків (трас) будівництва (варіанти) м. Київ, вулиця Круглоуніверситетська, 5.
3. Характеристика діяльності (об'єкта) Надання послуг ресторанного господарства
Технічні і технологічні дані: 1453 страв за добу, 100 місць
4. Соціально-економічна необхідність планованої діяльності - Організація послуг ресторанного господарства
5. Потреба в ресурсах при будівництві і експлуатації: земельних 2000 енергетичних (паливо, електроенергія, тепло – 36426 кВт/рік, паливо - відсутні, витрати тепла –339 Гкал/рік, водних 1853 м³/рік, трудових -58 чол
6. Транспортне забезпечення (при будівництві й експлуатації) прокладання під'їздів.
7. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за варіантами - відсутні
8. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за варіантами - відсутні
9. Можливі впливи планованої діяльності (при будівництві й експлуатації) на навколишнє середовище: клімат і мікроклімат, тепло, повітряне дим і пил, водне каналізація і стоки ґрунт тверді побутові відходи, рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти відсутні.
навколишнє соціальне середовище (населення) створення 58 робочих місць
навколишнє техногенне середовище - відсутні.
10. Відходи виробництва і можливість їх повторного використання, утилізації, знешкодження або безпечного захоронення утилізація ТБВ.

11. Обсяг виконання ОВНС розрахунок величини впливу за вказаними напрямками

12. Участь громадськості м. Березань вулиця Шевченка, 2 дата проведення зборів 20.11.18, 13:00. т. 241 12 12 ukrbud@ukr.net

Замовник Директор ТОВ «Берлога» _____ Савчук Ю.Р.

Генпроектувальник ТОВ «Укрбуд» _____

Додаток 2.7

ЗАТВЕРДЖУЮ
Тов Берлога
(посада керівника)

(підпис, ПІБ керівника)

(дата)

ПЛАН
заходів цивільного захисту ресторану

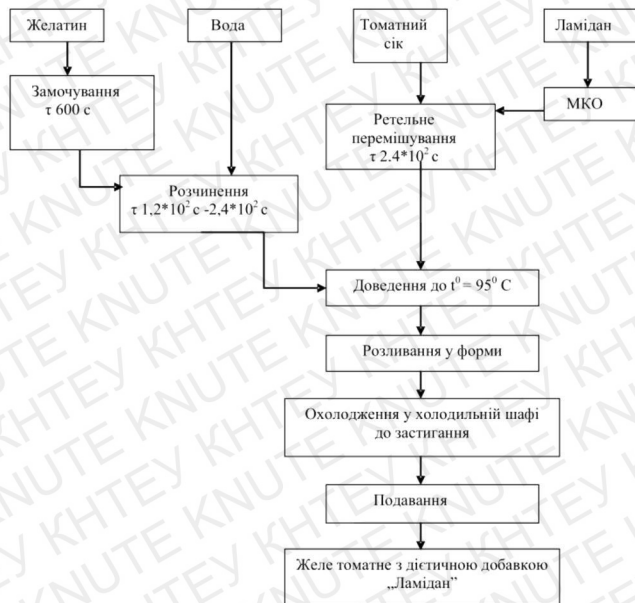
№	Захід	Відповідальні за виконання	Термін виконання
1	Призначення заступників начальника цивільного захисту, начальника штабу цивільного захисту	Начальник цивільного захисту	2018
2	Призначення керівників навчальних груп з цивільного захисту, постійного складу працівників органів управління, служб цивільного захисту	Начальник, заступники начальника цивільного захисту	2018
3	Проведення навчань з питань цивільного захисту з керівниками структурних підрозділів та навчальних груп за темами Типової програми	Начальник штабу цивільного захисту	2018
4	Розроблення і затвердження заходів техногенного та протипожежного захисту будівель ресторану	Начальник штабу цивільного захисту	2018
5	Підготування керівного складу та працівників готелю в Інституті державного управління у сфері цивільного захисту та міських курсів	Начальник штабу цивільного захисту	За окремим планом
6	Розроблення та розміщення інформаційних куточків і стендів з питань цивільного захисту	Заступники начальника цивільного захисту	2018
7	Проведення заліку-перевірки якості засвоєння навчального матеріалу за тематикою Типової програми та виконання	Керівники навчальних груп	2018

	нормативів цивільного захисту		
8	Проведення комплексної перевірки технічного та протипожежного стану будівель і споруд ресторану	Начальник штабу цивільного захисту	2018
9	Організація оповіщення та зборів керівного складу ресторану	Начальник штабу цивільного захисту	Не рідше як двічі на рік
10	Проведення командно-штабного навчання керівного складу, органів управління цивільного захисту	Начальник штабу цивільного захисту	2018





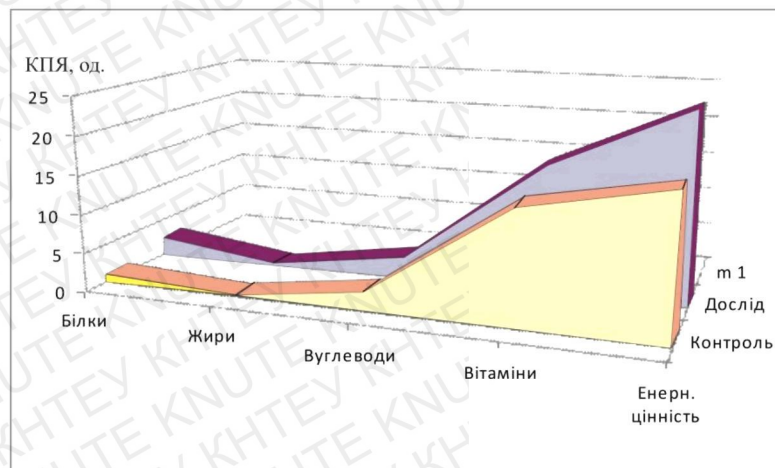
Технологічна схема приготування страви “Желе тоmatне з дієтичною добавкою ламідан”



Аналіз хімічного складу страви “Желе тоmatне з дієтичною добавкою ламідан” (на 100 г продукту)

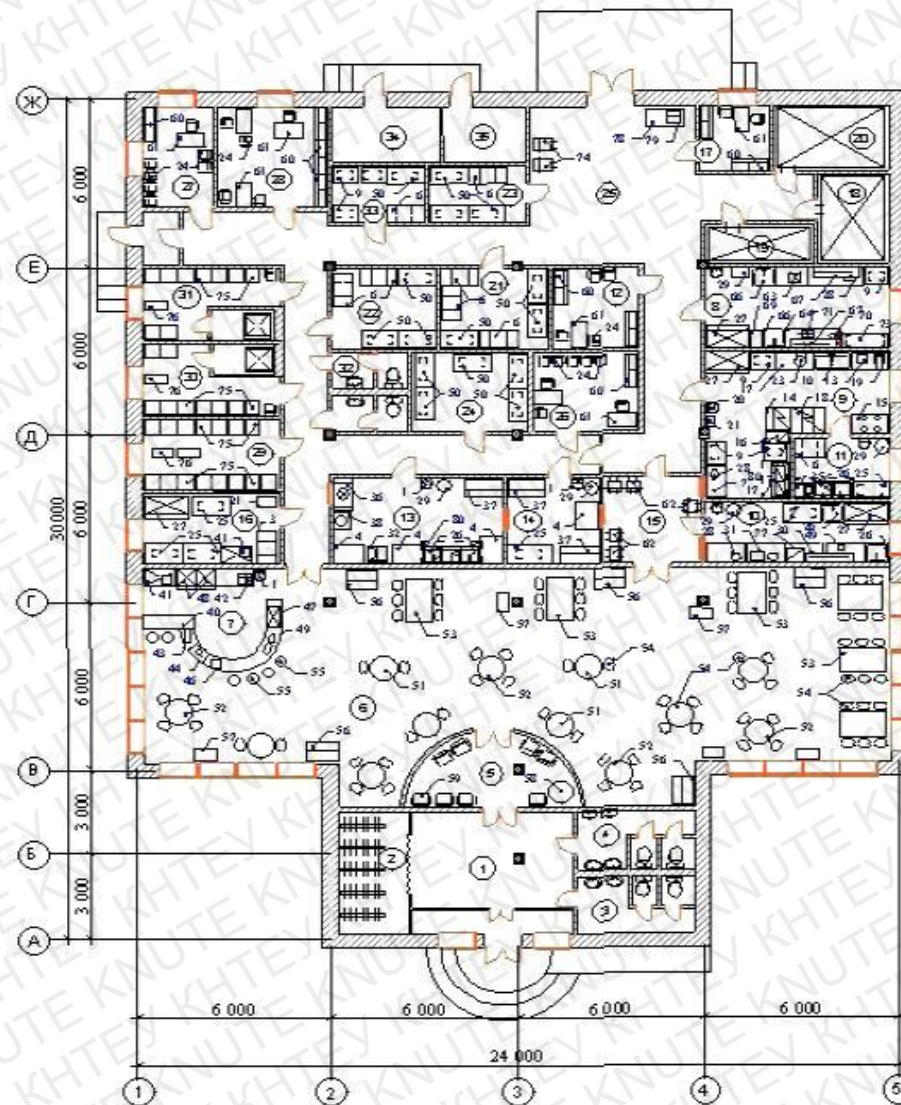
Показник	Вміст, на 100 г продукту	
	Контроль	Дослід
Білки, г	1,00	2,50
Жири, г	0,07	0,10
Вуглеводи, г	2,50	2,90
Вода, г	73,00	73,00
Мінеральні речовини, мкг:		
Натрій (Na)	2,90	3,16
Кальцій (Ca)	19,00	20,59
Магній (Mg)	10,00	13,33
Ферум (Fe)	-	0,73
Йод (I)	-	150,00
Купрум (Cu)	-	128,2
Вітаміни, мг:		
Тіамін (B1)	-	0,47
Вітамін С (аскорбінова кислота)	9,00	9,80
Рибофлавін (B2)	-	0,22
Вітамін B6 (піридоксин)	-	0,12
Вітамін Е	5,49	6,00
Енергетична цінність, кКал	18,00	24,60

Модель якості страви “Желе тоmatне з дієтичною добавкою ламідан”



КНТЕУ 181.18 05-19 з.ф.н. ВКП ГЧ					
Ресторан грузинської кухні на 80 місць в Деснянському районі м.Києва					
Зм	Кільк.	Арк.	№ Арк.	Підпис	Дата
Зав.каф.	Кравченко				
Керівник	Медведєва				
Консультант	Медведєва				
Студентка	Савченко				
Ресторан на 80 місць				Стадія	Аркуш
Графічні матеріали з впровадження новітніх технологій				Н	7
				Аркушів	7
				Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу, 2 курс, 5 група, з.ф.н.	

План на позначці 0.000
М 1 : 100



Примітка: аркуш 3 розглядати разом з аркушем 4

Експлікація приміщень

№	Найменування приміщень	Площа, м ²
1.	Вестиболь ресторану	25
2.	Гардероб	12
3.	Санвузол жіночий	8
4.	Санвузол чоловічий	8
5.	Авантала	12
6.	Торговельна зала ресторану	160
7.	Зона барної стійки	14
8.	Доготовельний цех	18
9.	Гарячий цех	25
10.	Холодний цех	12
11.	Мийна кухонного посуду	10
12.	Приміщення зав. виробництва	9
13.	Мийка столового посуду	18
14.	Сервізна	10
15.	Роздаткова	15
16.	Підсобне приміщення бару	10
17.	Завантажувальна	26
18.	Камера м'ясних та рибних н.ф	8
19.	Камера молочних продуктів та жирів, гастрономії	6
20.	Камера овочевих н.ф, фруктів, ягід, зелень	10
21.	Кладовна сухих продуктів	10
22.	Кладовна вино-горілчанних виробів	10
23.	Кладовна та мийна тара	7
24.	Кладовна інвентарю	8
25.	Приміщення комірника	6
26.	Приміщення для офіціантів	10
27.	Кабинет директора	9
28.	Контора	15
29.	Гардероб для офіціантів	12
30.	Гардероб для персоналу жіночий	12
31.	Гардероб для персоналу чоловічий	12
32.	Санвузли персоналу	10
33.	Білезняна	7
34.	Теплопункт	8
35.	Електроштова	6

КНТЕУ 181.18 05-19 з.ф.н. ВКП ГЧ

Ресторан грузинської кухні на 80 місць в Деснянському районі м. Києва

Зм. Кільк. Арк. № Арк. Підпис Дата

Зав.каф. Кривченко
Керівник Медведєва
Консультант Пашкань

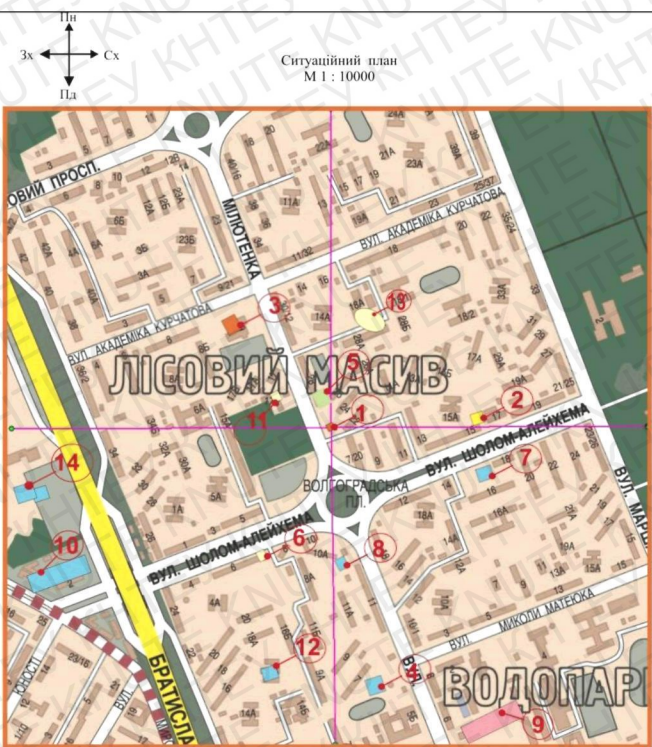
Студентка Савченко

Ресторан на 80 місць

План на позначці 0.000 закладу
з розташуванням
технологічного устаткування
М 1 : 100

Стадія Аркуш Аркушів
Н 3 7

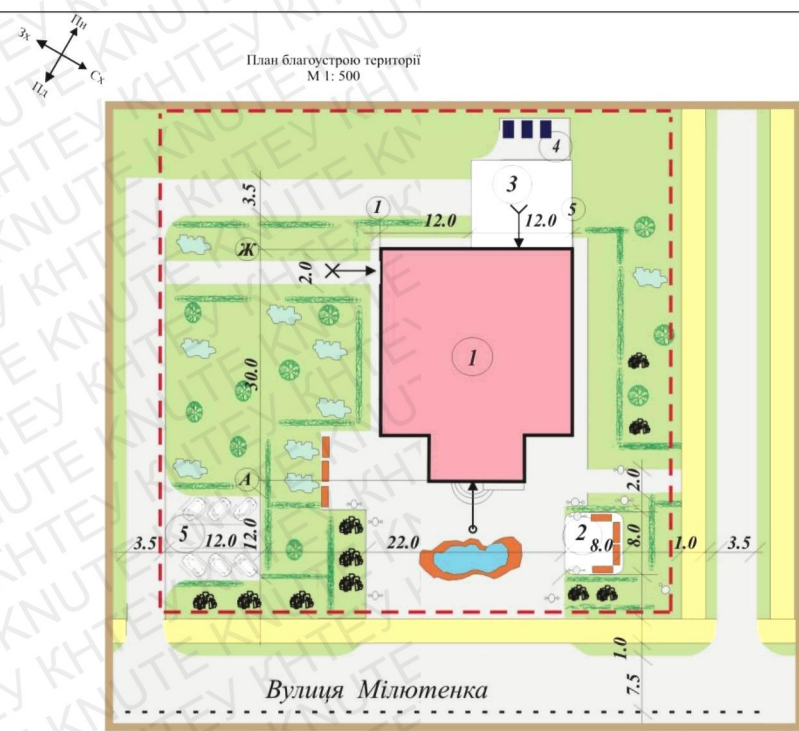
Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу, 2 курс, 5 група, з.ф.н.



Експлікація будинків та споруд на ситуаційному плані

№ на плані	Найменування	Примітка
1	Ресторан	80 місць
Існуючі заклади ресторанного господарства		
2	Ресторан „Століппін”	50 місць
3	Піцерія „MammaMia”	55 місць
4	Бар „Молоток” 0	25 місць
5	Кафе „Coffee room”	20 місць
6	Кафе „Coffee IN”	10 місць
7	Кафе „Coffee Love”ka”	15 місць
8	Кав’ярня „Мама Кава”	10 місць
Місця зосередження потенційних відвідувачів		
9	КНТЕУ	12 250 відвідувачів
10	Ринок „Юність”	5 000 відвідувачів
11	Кінотеатр „Кіото”	800 відвідувачів
12	Супермаркет „Фуршет”	1760 відвідувачів
13	Мешканці мікрорайону	6500 відвідувачів
Заклади – потенційні постачальники сировини		
14	Ринок „Юність”	Зелень, овочі

- Умовні позначки:
- межа ділянки проектування
 - будинок, що проектується
 - штучна водойма
 - сміттєзбірник
 - дерева
 - клумби-квітники
 - декоративні чагарники
 - трав’яний газон
 - кущі
 - вхід для відвідувачів
 - вхід до завантажувальної
 - вхід для персоналу
 - лавка для відпочинку
 - ліхтар вуличний
 - тротуари
 - асфальтове покриття



Експлікація будинків та споруд на плані благоустрою території

№ на плані	Найменування	Примітка
1	Ресторан	80 місць
2	Майданчик відпочинку	64 м ²
3	Розвантажувальний майданчик	144 м ²
4	Майданчик для сміттєзбірників	12 м ²
5	Стоянка для автомобілів	6 місць

КНТЕУ 181.18 05-19 з.ф.н. ВКП ГЧ								
Ресторан грузинської кухні на 80 місць в Деснянському районі м.Києва								
Зм		Кільк.	Арк.	№ Арк.	Підпис	Дата		
Зав.каф.		Кравченко						
Керівник		Медведева						
Консультант		Плешкань						
Студентка		Савченко						
Ресторан на 80 місць						Стадія	Аркуш	Аркушів
						Н	2	7
Ситуаційний план та план благоустрою території						Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу, 2 курс, 5 група, з.ф.н.		

Схема відопостачання
до технологічного устаткування
мийної столового посуду

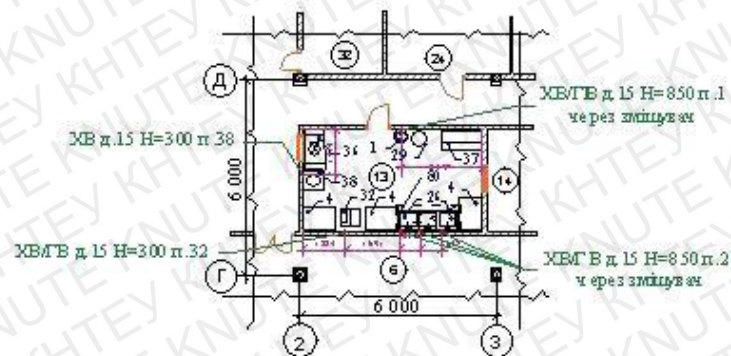


Схема відведення рідких стоків
від технологічного устаткування
мийної столового посуду

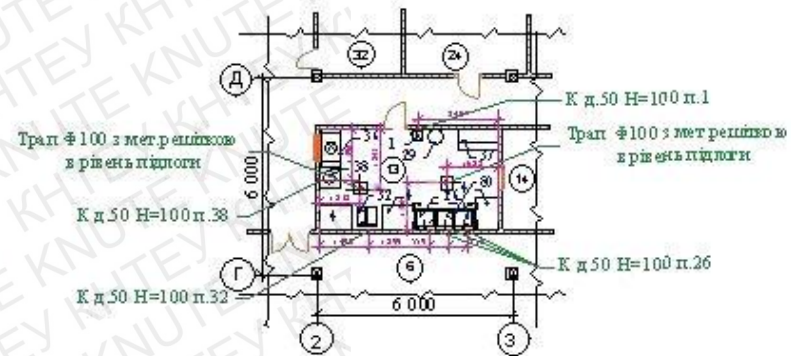


Схема підведення електричного струму
до технологічного устаткування
мийної столового посуду

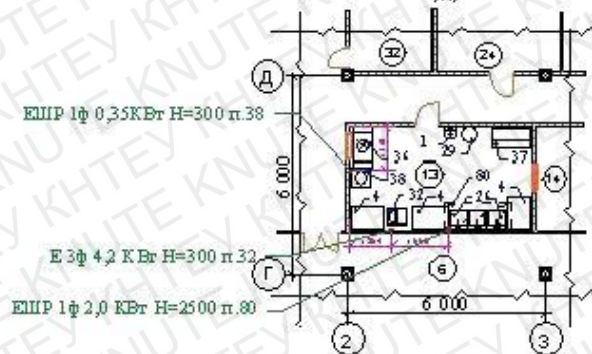
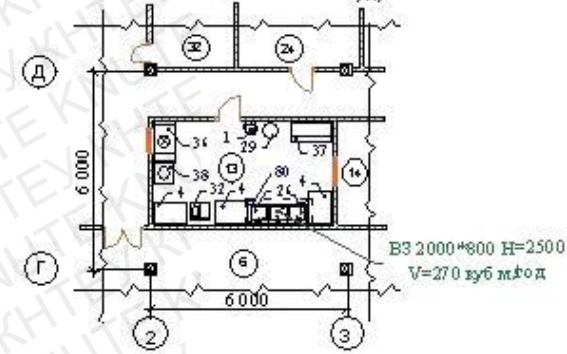


Схема видалення забрудненого повітря
мийної столового посуду



Специфікація устаткування

№/№ поз.	Найменування	Тип, марка	Габаритні розміри, мм
2	Стіл виробничий	СПП	1000*600*850
4	Бачок для відходів	БВ	400*400*500
5	Стелаж	СТК	700*550*1700
6	Руководний	Б0	400*400*550
7	Плита електрична	ЕС-60	600*650*850
8	Пароконвектомат	Zanussi FCZ 101GBG	800*850*1400
9	Стіл виробничий	СОКТ-1	700*650*850
10	Стіл забудованого типу	VBC-24167	1450*750*850
11	Шафа холодна	BAN-BS-07	770*800*1750
13	Стіл холодильничий	ТРК138Т	1300*700*850
14	Машинка змивальна	МВ-35М	550*440*600
15	Кухонний комбайн	Philips HR764	230*500*175
16	Виги настільні	ТВН-10	360*360*400
18	Холодильна шафа	PT70CX	780*800*1780
21	Зонт витяжний з фільтром	Junkers	1800*800*750

Примітки та умовні позначення

- Е - підключення електрики
- ШР - підключення розетки роз'єднування
- Ф - фланець стіни
- Н - висота підключення
- ГВ (ХВ) - підвід гарячої (холодної) води
- К - тип калібровання
- ВЗ - зонт витяжний з фільтром
- Д - діаметр труби
- МВВ - механізм вентиляційний підсмоктувач

КНТЕУ 181.18 05-19 з.ф.н. ВКП ГЧ

Ресторан грузинської кухні на 80 місць в Деснянському районі м.Києва

Зм. Кільк. Арк. № Арк. Підпис Дата

Зав.каф. Кравченко
Керівник Мельниченко
Консультант Плещинський

Студентка Савченко

Ресторан на 80 місць

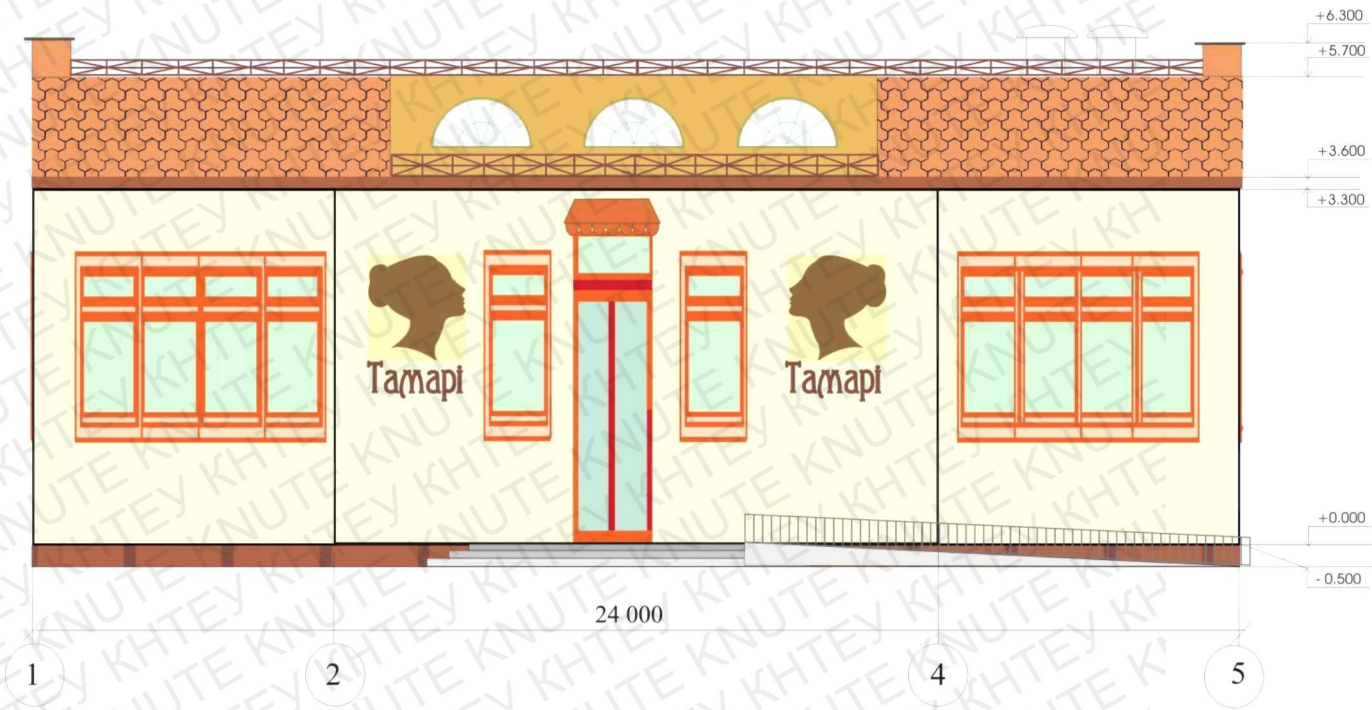
Схеми комунікаційного забезпечення
технологічного устаткування
М 1 - 50

Стадія Аркуш Аркушів

Н 5 7

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу, 2 курс, 5 група, з.ф.н.

Фасад 1 - 5
М 1 : 100



КНТЕУ 181.18 05-19 з.ф.н. ВКП ГЧ					
Ресторан грузинської кухні на 80 місць в Деснянському районі м.Києва					
Зм	Кільк.	Арк.	№ Арк.	Підпис	Дата
Зав.каф.	Кравченко				
Керівник	Медведєва				
Консультант	Плешкань				
Студентка	Савченко				
Ресторан на 80 місць				Стадія	Аркуш
Фасад 1 - 5 М 1:100				Н	6
				Аркушів	7
				Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу, 2 курс, 5 група, з.ф.н.	