

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

**«Проект ресторану-бару німецької кухні на 75 місць в Оболонському
районі м. Києва»**

Студента (ки) 2 курсу 5 групи,
спеціальності 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Ресторанні технології»

Ю.І. Гуменчук

Науковий керівник проекту

В.А. Гніцевич
д-р .техн.наук, професор

Наукові консультанти:
Розділ 1. Концепція. Технологія.
Організація.

В.А. Гніцевич
д-р .техн. наук, професор

Підбір технологічного устаткування

І.І. Тарасенко,
канд. техн. наук, доцент

Розділ 2. Архітектура. Дизайн.
Заходи щодо охорони праці,
електробезпеки, пожежної безпеки та
охорони навколишнього середовища

С.Л. Шаповал,
канд. техн. наук, доцент

Розділ 3. Управління. Економіка.

І.І. Тарасенко,
канд. техн. наук, доцент

Гарант освітньої програми

А.Г. Охріменко,
канд. екон. наук, доцент

М.Ф. Кравченко,
д-р техн. наук, професор

Київ – 2018

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

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 студентіві

ГУМЕНЧУК ЮЛІЯ ІВАНІВНА

(прізвище, ім'я, по-батькові)

на тему:

**Проект ресторану-бару німецької кухні на 75 місць в Оболонському
районі м. Києва**

Київ – 2018

1. Тема випускного кваліфікаційного проекту:

Проект ресторану-бару німецької кухні на 75 місць в Оболонському районі м. Києва

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

2. Строк здачі студентом закінченого проекту: 12. 11. 2018 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до проекту:

Мета випускного кваліфікаційного проекту: проектування закладу ресторанного господарства у м. Києві з впровадженням новітніх технологій борошняних кондитерських виробів.

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 кулінарних виробів 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; сформулювати 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 кулінарних виробів.

Предмет дослідження: ресторан на 75 місць, борошняні кондитерські вироби

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 кулінарної продукції 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 інтер'єру торговельного залу або 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 прийняв
Концепція. Технологія. Організація.	Гніцевич В.А.		
Підбір технологічного устаткування	Тарасенко І.І.		
Архітектура. Дизайн.	Шаповал С.Л.		
Заходи з охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки. Цивільний захист.	Тарасенко І.І.		
Управління. Економіка.	Охріменко А.Г.		

7. Календарний план виконання проекту:

КНТЕУ 181.18 05-05 з.ф.н. ВКП АД	Арк.
	5

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Концепція закладу	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	Технологія. Організація.	01.09. – 15.10.2018	
5	Архітектура. Дизайн.	16.10. – 30.10.2018	
6	Управління. Економіка.	01.11. – 07.11.2018	
7	Оформлення випускного кваліфікаційного проекту	08.11. – 09.11.2018	
8	Презентація випускного кваліфікаційного проекту	12.11.2018	
9	Подання випускного кваліфікаційного проекту на кафедрі	Грудень 2018 р.	
10	Захист випускного кваліфікаційного проекту в ДЕК	Грудень 2018 р.	

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

**Керівник випускного кваліфікаційного
проекту**

В.А. Гніцевич

Керівник освітньо-професійної програми

М.Ф. Кравченко

**Завдання прийняв до виконання студент-
дипломник**

Ю.І. Гуменчук

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

(підпис, дата)

Випускний кваліфікаційний проект студента (ки) _____ може бути допущений до захисту в екзаменаційній комісії.

Керівник освітньо-професійної
програми _____

М.Ф.
Кравченко

Завідувач кафедри _____

М.Ф.
Кравченко

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

Студентка: Гуменчук Ю.І.

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Спеціальність

181 «Харчові технології»

**Тема проекту: «Проект ресторан бару німецької кухні на 75 місць в
Оболонському районі м. Києва»**

Керівник проекту: Гніцевич В.А.

Термін захисту “ _____ ” грудень 2018 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Проведено маркетингові дослідження регіонального ринку продукції та послуг закладів ресторанного господарства в Оболонському районі м. Києва. Обґрунтовано доцільність проектування нового закладу ресторанного господарства у складі ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць по вул. Оболонська набережна 11а. Визначено назву закладу, обґрунтовано концептуальне меню, підібрано необхідний дизайн та описано процес обслуговування в ресторан-барі. На основі концептуального меню, розроблено виробничу програму, проведено технологічні розрахунки, розроблено об'ємно-

планувальне рішення, визначено головні економічні показники закладу, розроблено заходи по впровадженню в ресторан-барі пісочного печива із цукровим сиропом сорго, олією з насіння льону та шроту з обліпихи.

Розроблено організаційну структуру управління, об'ємно-планувальне рішення кафе-пекарні, запропоновано інженерно-будівельні рішення будівлі, окреслені заходи щодо раціонального використання тепло-енергоресурсів, охорони праці і техніки безпеки при експлуатації закладу.

Розроблено систему матеріального стимулювання персоналу. Розроблено зведений річний план результатів господарської діяльності ресторан-бару «Мюнхен». Проведено оцінку капітальних вкладень, окупності інвестиційного проекту, рентабельності товарообігу продукції власного виробництва та кожної з групи страв.

Випускний кваліфікаційний проект викладений на _____ сторінках, рисунок, додатків. Графічний матеріал - аркушів.

Ключові слова: ресторан-бар, пісочне печиво, цукровий сироп сорго, олія з насіння льону, шрот із обліпихи, організаційна структура, схема технологічного процесу, конкурентоспроможність.

Annotation

Marketing researches of the regional market of products and services of the restaurant industry institutions in the Obolonsky district of Kyiv were conducted. The expediency of designing a new restaurant restaurant in the composition of the restaurant-bar of german cuisine "Munchen" for 75 seats on the street. Obolonskaya embankment 11a. The name of the institution is defined, the conceptual menu is substantiated, the necessary design is selected and the service process in the restaurant-bar is described. On the basis of the conceptual menu, a production program has been developed, technological calculations have been carried out, a three-dimensional planning solution has been developed, the main economic indicators of the institution have been determined, measures have been developed for the introduction of a sandwich with sugar syrup of sorghum, oil from flax seed and sea buckthorn salmon .

The organizational structure of management, the volume-planning decision of the cafe-bakery has been developed, engineering-building solutions of the building have been proposed, measures on rational use of heat and energy resources, occupational safety and safety at operation of the institution are outlined.

The system of material incentives for personnel has been developed. The combined annual plan of the results of the economic activity of the restaurant-bar "Munich" is developed. The

estimation of capital investments, return on investment project, profitability of goods turnover of own production and each group of dishes was carried out.

Graduation qualification project is presented on ____ pages, drawing, applications. Graphic material - sheets.

Key words: restaurant-bar, sandwich cookies, sugar syrup sorghum, oil from flaxseed, buckwheat sauce, organizational structure, scheme of technological process, competitiveness.

Вступ

Актуальність теми. Рівень життя громадян України донедавна покращувався з кожним роком. Їм потрібно не тільки поїсти, а й відпочити, провести гарно час, спробувати щось незвичайне і, нарешті, провести час з вигодою для себе або для свого бізнесу. Все більше споживачів здатні заплатити за особливий рівень сервісу та якість страв, що пропонують заклади ресторанного господарства. Тому відкриття в наш час закладу ресторанного господарства може принести чималий прибуток. Але для цього потрібно вивчити ринкові закони, а також елементи ресторанного бізнесу, які допоможуть виділитися серед конкурентів та зайняти високе місце на ринку.

Для найбільш детальної характеристики даної галузі можна привести наступні пункти розвитку закладів ресторанного господарства:

- розширення мережі спеціалізованих підприємств;
- підвищення рівня організації праці та управління, впровадження моральних та матеріальних стимулів;
- впровадження нового, більш економного та ефективного обладнання та устаткування;
- розширення та впровадження нових форм обслуговування;

- підвищення якості продукції та культури обслуговування, забезпечуючи цим конкурентопридатність підприємства;
- утворення неповторного іміджу підприємства, вдосконалення нових форм меню.

В умовах усестороннього розвитку Україна відкрила для себе новий, ринковий простір. Жорсткий орієнтир сучасного розвитку ринку – споживач. А досконале знання його потреб та виробництво продукції, що їх задовольняє – єдина можливість досягти цілей, збільшенням обсягу продажу, проникненням на нові ринки.

На даний час важливо встигати в ногу з часом. Тобто, широко впроваджувати різні напрямки науково-технічного прогресу, а саме:

- розробка та вдосконалення раціональних форм розподілу та кооперації праці;
- покращення організації підбору, підготовки та підвищення кваліфікації праці;
- вдосконалення організації та обслуговування робочих місць;
- раціоналізація трудового процесу, використання найбільш раціональних прийомів та методів праці з метою скорочення часу на виконання операцій;
- вдосконалення нормування праці;
- вдосконалення раціональних форм матеріального та морального стимулювання;
- покращення умов праці – санітарно-гігієнічних та естетичних побутових умов;
- розробка та впровадження раціональних режимів праці та відпочинку.

Значна роль при цьому припадає на заклади ресторанного господарства та центри дозвілля, до складу яких вони входять.

Мета і завдання дослідження: проектування закладу ресторанного

господарства у м. Києві з впровадженням новітніх технологій пісочного печива підвищеної харчової цінності.

Відповідно до мети сформовані такі завдання:

- ✓ Надати характеристику обраної локації, конкурентного середовища функціонування закладу ресторанного господарства та споживчих сегментів ринку.
- ✓ Розробити неймінг, легенду та логотип закладу.
- ✓ Визначити особливості концептуального меню закладу, розробити концепцію кулінарного дизайну продукції, вимоги до оформлення та подавання.
- ✓ Обґрунтувати вимоги до фірмового дизайну інтер'єру закладу, елементів внутрішнього декору, особливостей меблів, текстилю, посуду.
- ✓ Визначити напрями технологічних інновацій. Розробити технологію кулінарних виробів з покращеним нутрієнтним складом та дослідити їх якість.
- ✓ Структурувати виробничий і сервісний процеси. Спрогнозувати динаміку попиту на продукцію та послуги. Розробити виробничу програму закладу. Визначити кадрове забезпечення виробничого і сервісного процесів.
- ✓ Розробити об'ємно-планувальні рішення закладу, заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм та клінінгу.
- ✓ 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.
- ✓ Розробити заходи щодо охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки, з охорони навколишнього середовища.
- ✓ Обґрунтувати організаційно-правовий статус закладу; визначити структуру, системи і процедури управління. Пропозиції щодо підбору і результативності діяльності персоналу. Розробити штатний розклад.
- ✓ 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.

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

Об'єкт дослідження: проект закладу ресторанного господарства, новітні технології пісочного печива з використанням цукрового сиропу сорго, олії насіння льону та шроту з обліпихи.

Практична реалізація. В результаті проведених робіт розроблено проект ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць в Оболонському районі м. Києва по вул. Оболонська набережна 11 а, який може бути використаний при реальному будівництві.

ЗМІСТ

Вступ	
1. Концепція. Технологія. Організація.	
1.1. Концепція підприємства	
1.1.1. Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства	
1.1.2. Наймінг закладу	
1.1.3. Концептуальне меню	
1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера	
1.1.5. Сервіс	
1.2. Наукове обґрунтування і розроблення новітніх технологій кулінарної продукції та дослідження показників її якості	
1.3. Виробничий процес ресторан «Мюнхен» на 75 місць	
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	
2. Архітектура. Дизайн.	
2.1. Архітектурні рішення. Характеристика 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-правова форма господарювання	
3.1.1. Визначення та обґрунтування організаційно-правового статусу ресторану «Мюнхен»	
3.1.2. Організаційна структура	
3.2. Економічне обґрунтування інвестиційного проекту	
3.2.1. Обґрунтування операційних доходів ТОВ «Мюнхен» на 75 місць	
3.2.2. Основні засоби	
3.2.3. Персонал та оплата праці	
3.2.4. Поточні витрати	
3.2.5. Прибутки	
3.2.6. Ефективність інвестиційного проекту	
Висновки і пропозиції	
Список використаних джерел	
Додатки	
Графічні матеріали	

1. Концепція. Технологія. Організація.

1.1. Концепція підприємства

1.1.1. Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства

Одним із сучасних та розвинених районів м. Києва є Оболонський район, який розташовано у північній частині м. Києва. До складу Оболонського району входить шість мікрорайонів та масивів: Оболонь, Пріорка, Куренівка, Мінський масиві Вишгородський масив, Пуща-Водиця. Згідно статистичних даних, загальна кількість мешканців Оболонського району станом на 1.01.2018 року становить 317,3 тис. чол. Оболонський район можна вважати одним із

наймолодших районів міста Києва, оскільки в ньому проживає 33,7% молоді віком від 14 до 35 років, а школярів – близько 10%. Більшість населення, яка проживає в Оболонському районі є працевлаштованим та отримує в середньому протягом місяця 7500-8500 грн.

Оболонський район має добре розвинену інфраструктуру, зручну транспортну розв'язку, яка дозволяє потрапити швидко в будь яку частину міста. На території Оболонського району зосереджено 4 станції метро – Оболонь, Петрівка, Мінська, Героїв Дніпра. Оболонський район можна вважати курортною зоною м. Києва завдяки наявності великої кількості пляжів, рекреаційних зон, що в свою чергу приваблює велику кількість мешканців міста та його гостей для відпочинку.

Одним із найулюбленіших місць для відпочинку мешканців міста та його гостей є Оболонська набережна, яка розміщена вздовж берегової лінії житлового масиву Оболонь. На території Оболонської набережної можна, як відпочити з друзями в одному із затишних кафе або ресторанів, але й зайнятися різними видами спорту.

Окрім розвиненої інфраструктури, Оболонський район є потужним промисловим районом, виробництво промислової продукції здійснюється на 72 підприємствах, з яких 3 державних: ДП «Генератор», ВАТ «Маяк», ДП «Київська офсетна фабрика». Середня чисельність працівників промислової діяльності в Оболонському районі становить 12,7 тис. осіб. На 01.01.18 року в Оболонському районі зареєстровано 60,3 тис. суб'єктів господарювання, які за 2017 рік внесли до бюджету району близько 104 млн. грн.

Не зважаючи на молодий вік району, є в ньому, що і подивитися: «Храм Різдва Христово», експозиція «Україна славна» з квітковою композицією, арт-об'єкт «Лист», арт-об'єкт «Пара стільців», церква на 16 поверсі житлового будинку, скульптура «Сяюча людина», кам'яний лабіринт, скульптура «Кулька-мандрівниця», мурал «Портили», скульптура «Котигорошко та Змій Горинич»,

монумент Героям України, фонтан або скульптура «Гончар», «Золота рибка» та інші.

З кожним роком Оболонський район все більше розбудовується сучасними житловими будинками, торговельними центрами, розвивається сфера послуг ресторанного бізнесу, облаштовуються сучасні рекреаційні зони, які є одними з найкращих у місті Києві.

На основі вищенаведеного, робимо висновок, що Оболонський район м. Києва є сучасним, перспективним з точки зору економічної діяльності, має добре розвинену інфраструктуру, сучасні рекреаційні зони, що приваблює все більшу кількість відпочиваючих, бізнесменів та спонукає до проектування нових закладів ресторанного господарства, не зважаючи на їх велику кількість в досліджуваному районі.

Зважаючи на густоту забудови житлових масивів, новий заклад ресторанного господарства планується спроектувати по вул. Оболонська набережна 11а на набережній, що зумовлено наявністю вільної ділянки під будівництво даного типу закладу (рис.1.1).

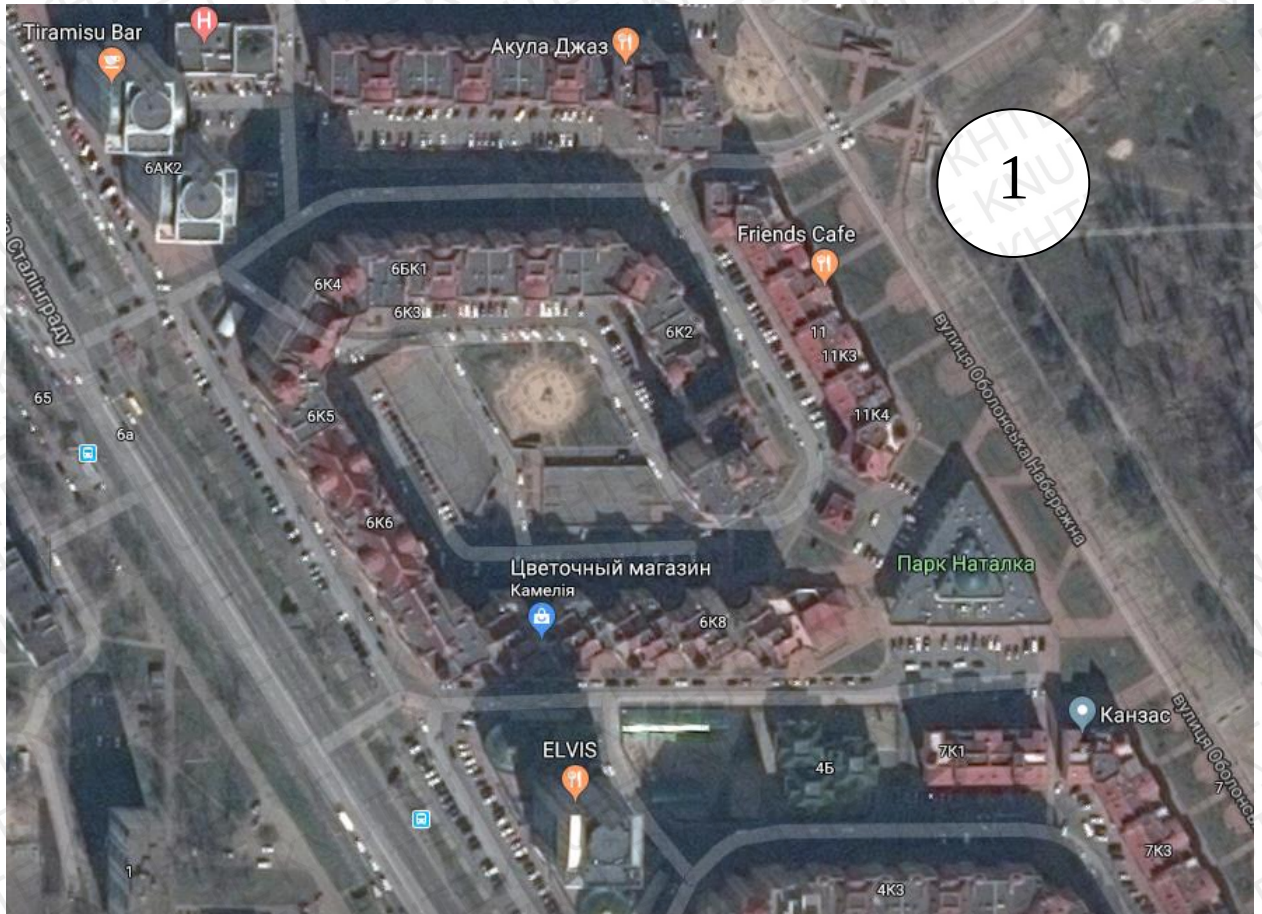


Рис.1.1. Місце проектування нового закладу ресторанного господарства у по вул. Облонська набережна 11 а, в Оболонському районі м. Києва

1 – проєктований заклад ресторанного господарства

В радіусі 2 км від місця проектування нового закладу ресторанного господарства розміщено нові житлові будинки, офісні центри, банківські установи, аптеки, велика кількість магазинів, власники яких є потенційними відвідувачами нового закладу ресторанного господарства, неподалік розміщено Київський Гольф Центр.

Поруч з місце проектування закладу ресторанного господарства розміщено ресторан японської кухні «Желтое море», ресторан «Віллер», ресторан «Хрусталь», ресторан «Аристократ», ресторан «Евразія», ресторан вегетаріанської кухні «Оазис», кафе «We.Cafe», кафе-кулінарія «Рататуй», кафе «культ Кави», «L'KAFA CAFE», кафе «Vulychne», кафе-пекарня «Волконський», кафе «Талісман», кафе «Рача», «Friends Cafe», «Very Well Cafe».

Більшість закладів ресторанного господарства в досліджуваному районі пропонують відвідувачам страви різних кухонь: італійська, європейська, японська, китайська, французьку, але жоден із закладів-конкурентів не пропонує відвідувачам страви та напої німецької кухні.

Перевагою проектного ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» перед іншими закладами ресторанного господарства у досліджуваному районі визначено:

- широкий асортимент страв німецької кухні;
- широкий асортимент німецького пива;
- вдале місце розташування;
- вічливий та доброзичливий персонал;
- використання якісної сировини та напівфабрикатів, яка закуповуватиметься у приватних фермерських господарств Київської області;
- демократичні ціни та використання бонусної програми для постійних відвідувачів;
- дизайн у баварському стилі;
- широкий асортимент додаткових сервісів: продукція на замовлення, бенкетне обслуговування, трансляція футбольних матчів, організація бізнес-ланчів.

1.1.2. Неймінг закладу

Мюнхен – місто на річці Ізар на півдні Німеччини, у федеральній землі Баварія. Мюнхен – вільне місто, яке водночас є столицею Баварії та адміністративного округу Верхня Баварія. Мюнхен є найбільшим містом Баварії і третім після Берліна та Гамбурга. Мюнхен славиться своїми броварськими традиціями завдяки наявності шести великих броварень, що постачають пивом відомий на весь світ Октоберфест – свято пива, кренделів, смажених курочок і каруселів, котре щорічно проводиться в кінці вересня – початку жовтня.

Зважаючи на те, що проєктований ресторан-бар, спеціалізуватиметься на приготуванні та реалізації страв німецької кухні, а також реалізації широкого асортименту бутильованого та розливного німецького пива, назву для ресторану планується назвати в честь славетного міста-броварні Мюнхен.

Позиціонуватиме себе проєктований ресторан-бар німецької кухні «Мюнхен», як демократичний міський ресторан німецької кухні з баварським інтер'єром, помірними цінами, організацією цікавих конкурсів, концертів, що не залишить байдужим, а ні мешканців Оболонського району, а ні його гостей.

Пріоритетним напрямком роботи ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» над конкурентами є, те що ресторан на відміну від закладів-конкурентів пропонуватиме гостям закладу тільки страви та напої німецької кухні, поєднуючи смачну трапезу з приємним відпочинком за рахунок якісного обслуговування та колоритного інтер'єру.

Легенда ресторан-бару (основна концептуальна ідея) – ресторан-бар «Мюнхен» – це не тільки місце зустрічі друзів, які зібралися тут, щоб насолодитися багатоманітністю смаків німецького пива або подивитися трансляцію матчу, а й прекрасний майданчик для проведення банкетів, свят, корпоративів. Загальна площа закладу дозволяє проводити, як вечірки для невеликої компанії, так і масштабні заходи. У ресторан-барі «Мюнхен» керівництво закладу постаралося віддати данину баварському стилю не тільки в інтер'єрі, але, головним чином, в дотриманні певних традицій і «заповіді чистоти» смаку. Київські пивні ресторани мають багато спільного, але якщо Ви обираєте краще, то приходьте в ресторан-бар «Мюнхен».

Головним слоганом проєктованого ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» визначено вислів: «Реальність – ілюзія, викликана відсутністю хорошого пива та смачної німецької кухні!».

Розроблено фірмовий логотип ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» (рис.1.2):



Рис.1.2. Логотип ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен»

У ресторан-барі німецької кухні відвідувачі зможуть придбати продукцію на виніс, замовивши її по телефону або он-лайн, також передбачається організація бенкетів, для передбачається окреме бенкетне меню.

1.1.3. Концептуальне меню

Німецька кухня вирізняється великою різноманітністю страв зі свинини, телятини, яловичини, птиці, дичини, риби. Популярні різноманітні овочі, особливо капуста, картопля, найчастіше у відвареному вигляді. Широко розповсюджені кисломолочні продукти, бутерброди, страви з яєць.

Німці надають перевагу негострій їжі, прянощі й приправи закладаються в страви дуже помірно, в цілому німецька національна кухня проста, багата, відрізняється великою розмаїтістю страв з овочів, м'яса, риби та борошна.

Характерно для німців використання на сніданок і вечерю всіляких бутербродів (дослівно хліб з маслом) із різноманітними олійно-масляними масами, овочами, ковбасою, рибою. Закусочний стіл багатий стравами з овочів, шинки, ковбаси і сосисок, сардин і особливо з оселедця з різноманітними соусами (рольмопс), салатами з м'яса і різної риби, заправленими майонезом. Якщо вірити статистиці, то найулюбленіша їжа німців – сосиски та ковбаски.

В проектованому ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» гості закладу зможуть скуштувати широкий асортимент страв та напоїв, які не залишають байдужими жодного німця.

Кухня проектованого ресторан-бару «Мюнхен» порадує гостей закладу смачними холодними закусками: роль-мопс «Гюстов», яку готують з філе

оселедця, солених огірків та ріпчастої цибулі; карпачо із лосося з сиром «Пармезан», рибним асорті; рулетиками із шинки з маринованими огірками, в'яленим свинячим окороком, закускою із варених ковбасок «Регенсбургер», маринованими грибами, смачними та поживними салатами з морепродуктів: «Мікс салат з морепродуктами», «Нісуаз з тунцем».

Оскільки в ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» відвідувачам пропонуватиметься широкий асортимент пива («Френсбургер Голд», «Френсбургер Вайцен», «Квак», «Ердіngen», «Пауланер», «Андекс», «Кестріцер»), в меню закладу передбачено спеціальні закуски до пива з риби: асорті в'яленої риби, скумбрія холодного копчення з лимоном, філе масляної холодного копчення, чіпси з філе щуки; з м'яса: м'ясні чіпси з яловичини, свинини, курячого філе, бастурма з оленини, яловичини.

Окрім чіпсів та снєків, в меню закладу гості зможуть вподобати собі до смаку різноманітний асортимент ковбасок, які готують із свіжого м'яса з пряними спеціями та подають до них відварну картоплю, тушковану капусту та гірчицю. З яловичини готують смачні ковбаски «Мюнхенські», з курятини – «Гамбургські», зі свинини – «Франкфуртські», молоді вівці – «Дрезденські», філе індички – «Вайсвурст». Для любителів морепродуктів, відвідувачам запропонують асорті пивних апетайзерів, тигрові креветки гриль, тигрові креветки в тісті з соусом «Блю-Чіз», кільця кальмара з соусом «Тар-Тар».

В меню ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен», можна віднайти смачні супи, які готують на основі курятини «Суп-локшина куряча», м'ясний Баварський суп-гуляш, гороховий суп з копченостями, пивний суп по старовинному німецькому рецепту.

Знайдеться місце в ресторан-барі та любителям солодких страв: «Вишневий штрудель з вишнею, корицею та кулькою морозива», «Яблука в тісті по-німецьки», «полуниця з мусом та горіхами», «Суфле з ревеню» та інші.

В меню ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» передбачено барну карту з асортиментом охолоджувальних напоїв, вин, шнапсу, чаю та кави.

1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера

Інтер'єр проектного ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» виконаний в баварському стилі з використанням великої кількості різноманітних елегантних деталей. Величезні масивні люстри, ковані перила дивним чином доповнюють внутрішній простір ресторан-бару, створюючи в ньому особливу атмосферу. У дизайні ресторан-бару «Мюнхен» використовуватиметься велика кількість натуральних природних матеріалів. Теплі, приємні для ока відтінки тканин, якими декорований інтер'єр, меблі з натурального дерева. Потрапляючи в ресторан-бар «Мюнхен», гість відчуватиме себе неймовірно комфортно і затишно, немов у будинку, де живе дружна гостинна родина, любляча часто збиратися за великим столом.

Фрагмент інтер'єру торговельної зали ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» в баварському стилі наводимо у вигляді рис.1.2-1.5.



Рис.1.2. Фрагмент інтер'єру торговельної зали ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен»



Рис.1.3. Фрагмент інтер'єру торговельної зали ресторан-бару «Мюнхен»



Рис.1.4. Фрагмент інтер'єру торговельної зали ресторан-бару «Мюнхен»



Рис.1.5. Фрагмент інтер'єру торговельної зали ресторан-бару «Мюнхен»

1.1.5. Сервіс

Проектований ресторан-бар німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць позиціонуватиме себе, як сучасний демократичний заклад ресторанного господарства з помірними цінами та баварським інтер'єром. Обслуговування відвідувачів в проектованому ресторан-барі відбуватиметься за участі офіціанті за меню вільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий та безготівковий).

Серед додаткових послуг, ресторан-бар пропонуватиме відвідувачам доставку продукції додому, реалізацію страв та напоїв на виніс, при цьому отримуватимуть знижку в розмірі 15%. В ресторан-барі можна буде організовувати бенкетне обслуговування (весілля, дні народження), отримуючи при цьому на продукцію кухні знижку в розмірі 30%. Для компаній більше 12 осіб застосовуватиметься знижка у розмірі 15%, а в неділю на все розливне пиво

ресторан-бару знижка сягатиме 40%, що в свою чергу значно привабить гостей закладу у вихідні дні. Що вихідних в ресторан-барі «Мюнхен» організовуватимуться різноманітні концерти, пивні вечірки.

Працюватиме проектований ресторан-бар німецької кухні з 12:00 до 24:00 без вихідних.

Концепцію ресторан-бару з німецькою кухнею «Мюнхен» на 75 місць наводимо у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

Концепція ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць

Ознаки концепції	Характеристика ознаки
Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Місто Київ
Адміністративний район населеного пункту (території)	Оболонський район
Рівень туристичної і ділової активності району	Достатній рівень туристичної та ділової активності. Функціонують торговельні майданчики, торговельні центри, рекреаційна зона, новий житловий масив
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	155 закладів ресторанного господарства. В ареалі діяльності – 16 закладів
Неймінг	
Тип закладу	Ресторан-бар
Неймінг	«Мюнхен»
Логотип	

Легенда	Ресторан-бар «Мюнхен» – це не тільки місце зустрічі друзів, які зібралися тут, щоб насолодитися багатою різноманітністю смаків німецького пива або подивитися трансляцію матчу, а й прекрасний майданчик для проведення банкетів, свят, корпоративів. Загальна площа закладу дозволяє проводити, як вечірки для невеликої компанії, так і масштабні заходи. У ресторан-барі «Мюнхен» керівництво закладу постаралося віддати данину баварському стилю не тільки в інтер'єрі, але, головним чином, в дотриманні певних традицій і «заповіді чистоти» смаку. Київські пивні ресторани мають багато спільного, але якщо Ви обираєте краще, то приходьте в ресторан-бар «Мюнхен».
Концептуальне меню	
Концептуальне меню	Широкий асортимент страв та напоїв німецької кухні
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Баварський стиль
Фірмові кольори	Бежевий, коричневий, білий
Фірмові атрибути, атмосфера	Величезні масивні люстри, ковані перила дивним чином доповнюють внутрішній простір ресторану, створюючи в ньому особливу атмосферу. У дизайні ресторану «Мюнхен» використовуватиметься велика кількість натуральних природних матеріалів. Теплі, приємні для ока відтінки тканин, якими декорований інтер'єр, меблі з натурального дерева.
Види обслуговування	Індивідуальне
Види меню	Меню з вільним вибором страв
Форми обслуговування	Часткове обслуговування офіціантами
Додаткові послуги	Організація пивних вечірок, концертів, бенкетів, днів народжень
Режим роботи	Щоденно з 12:00 до 24:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний, 75 місць
Середня прогнозована оборотність місця за день	3,3 разів

1.2. Наукове обґрунтування і розроблення новітніх технологій кулінарної продукції та дослідження показників її якості

Сучасні тенденції розвитку ринку кондитерських виробів характеризуються збільшенням попиту населення на борошняні кондитерські вироби, випуск яких за останні п'ять років збільшився на 48%. Борошняні кондитерські вироби

представляють собою велику групу висококалорійних продуктів, які користуються в Україні великим попитом. Їх основний недолік полягає в тому, що фізіологічна цінність цих продуктів невелика. Вони служать в основному джерелом вуглеводів і жирів, тому при надмірному їх вживанні порушується збалансованість раціону, як по харчових речовин, так і за енергетичною цінністю.

Надмірне споживання жиру, сахарози, призводять до так званих «хвороб цивілізації»: підвищеного рівня холестерину, розвитку цукрового діабету, виникнення деяких форм раку і ожиріння. З огляду на існуючі тенденції розвитку ринку харчових продуктів, виробники працюють над розширенням асортиментного ряду продуктів харчування функціональної спрямованості шляхом включення функціональних інгредієнтів до складу традиційних рецептур.

В даний час для поліпшення структури асортименту борошняних кондитерських виробів проводяться дослідження з розробки та впровадження сучасних технологій, застосування нових видів сировини. В останні роки запропоновано використання великої кількості різноманітних добавок, які покращують функціональні властивості борошна, споживні властивості виробів, але більшість з них мікробіального або синтетичного походження. Розроблені збагачувачі з нетрадиційної, в тому числі вторинної сировини. Їх застосування дозволяє не тільки підвищити харчову цінність борошняних кондитерських виробів, інтенсифікувати технологічний процес, домогтися економії ресурсів, але і надати виробам дієтичну і функціональну спрямованість.

У зв'язку з вищенаведеним, в науковій статті планується підвищити харчову цінність печива «Spritzgebäck» за рахунок використання екологічно чистого замінника цукру – сиропу цукрового сорго, а також продуктів переробки рослинної сировини – олії з насіння льону і шроту із обліпихи, які дадуть змогу покращити харчову цінність виробів.

Об'єкт досліджень: технологія пісочного печива «Spritzgebäck» з

цукровим сиропом сорго, олією з насіння льону та шротом із обліпихи.

Предмет дослідження: цукровий сироп сорго, олія з насіння льону, шрот із обліпихи, пісочне печиво «Spritzgebäck», печиво «Spritzgebäck» із цукровим сиропом сорго, олією насіння льону та шроту із обліпихи.

Методи дослідження: органолептичні, фізико-хімічні, методи планування експерименту і математичної обробки експериментальних даних на основі комп'ютерних технологій.

Цукрове сорго може мати великі перспективи, як резервна культура для виробництва цукру. В даний час вважають, що з розширення посадок цукрового очерету може задовольнити потребу населення в цукрі, але в перспективі, можливо, буде більш рентабельно обробляти цукрове сорго. Цукрове сорго служить первинною сировиною для виробництва соку-сирцю, сиропу, кристалічного цукру і ряду інших продуктів.

Сироп сорго (інша назва - "еко-цукор", очищений) – це солодкий сироп, який виробляється екологічним способом з цукрового сорго. Для прискорення відстоювання соку він перемішується з білою глиною, яка, осідаючи на дно відстійника, захоплює з собою всі зважені в соку частки. Очищений таким чином сік фільтрується через фільтрпрес і потім випаровується. Мета випарювання полягає в тому, щоб видалити воду з сирого соку і згустити його до стану сиропу.

Отриманий сироп повинен бути прозорим, світло-бурштинового кольору, без присмаку і не повинен мати більше 20-25% вологи. До складу сиропу сорго входять всього три компоненти: вода 30%, глюкоза 35%, фруктоза 35%. Не містить ніяких консервантів, емульгаторів, стабілізаторів і інших досягнень хімічної промисловості, Він набагато чистіше, натуральніше і безпечніше традиційного цукру. У 100 г сиропу міститься 216 ккал і 52 г вуглеводів (жирів і білків в ньому немає).

Сироп цукрового сорго можна успішно застосовувати в харчовій промисловості при виготовленні напоїв і мінеральних вод, в певній мірі або повністю замінювати буряковий цукор. При виробництві мармеладних виробів можна замінювати сорговим сиропом до 40% рецептурного цукру, фруктово-желейних цукерок - до 55%, при випічці печива до 60%. Особливо він незамінний при виробництві штучного меду. Сироп сорго термостабільний, тому його можна додавати в гарячі напої, використовувати у випічці, варити з нього помадки.

Природне походження, екологічна обробка, щадний температурний режим, абсолютна відсутність будь-яких хімікатів і консервантів роблять сироп безпечним і корисним. Завдяки цьому сироп можна використовувати у виробництві дієтичних продуктів, в тому числі цукровмісних борошняних кондитерських виробів.

Олія з насіння льону за своєю біологічною цінністю є лідером серед рослинних олій, завдяки наявності великої кількості поліненасичених жирних кислот омега-3 і омега-6, а також вмісту вітаміну Е – 50 мг/100 г. Вживання льняної олії дозволяє знизити ризик інсульту, атеросклерозу, діабету, виводить холестерин.

Обліпиховий шрот містить біологічно активні та фізіологічні речовини, якими він зможе загатити борошняний кондитерський виріб, а саме: білок – 25%; харчові волокна – 59,1%; вітаміни, мг: В₁ – 0,4; В₂ – 0,25; РР – 1,9; С – 22,5%; Р – 2414; мінеральні речовини, мг: кальцій – 118; магній – 112; мідь – 0,57; залізо – 22,0; цинк – 8,1; натрій – 28,1; калій – 11,1; фосфор – 53,8.

На першому етапі досліджень, розроблено модельно-харчові композиції пісочного печива «Spritzgebäck» із різним вмістом харчових добавок (табл.1.2): цукровий сироп сорго замінювали частково в кількості – 40%; 60%; 80% від маси цукру; олію з насіння льону додавали в кількості – 10%; 20%; 30% від кількості м'якого маргарину; частину пшеничного борошна замінювали на шрот із обліпихи – 4%; 7%; 10%.

Таблиця 1.2

**Модельно-харчові композиції
печива «Spritzgebaick» із різним вмістом харчових добавок**

№ з/п	Найменування продукту	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
1	Борошно пшеничне	50,5	48,48	46,96	45,45
2	Борошно пшеничне (на підпил)	4,3	4,3	4,3	4,3
3	Цукор-пісок	22,7	13,62	9,08	4,54
4	Ванільний цукор	5	5	5	5
5	М'який маргарин	30,0	27,0	24,0	21,0
6	Яйця	7,0	7,0	7,0	7,0
7	Натрій двовуглекислий	0,1	0,1	0,1	0,1
8	Амоній двовуглекислий	0,1	0,1	0,1	0,1
9	Сіль	2,1	2,1	2,1	2,1
10	Цукровий сироп сорго	-	9,08	13,62	18,16
11	Олія з насіння льону	-	3,0	6,0	9,0
12	Шрот із обліпихи	-	2,02	3,54	5,05
	Вихід	100	100	100	100

На основі органолептичних показників якості за 5-бальною шкалою визначено необхідну концентрацію харчових добавок в рецептурі пісочного печива «Spritzgebaick» (табл.1.3).

Таблиця 1.3

**Органолептична оцінка пісочного печива «Spritzgebaick»
із різним вмістом харчових добавок, бали**

Показник якості	Контрольний зразок (Пісочне печиво)	Дослідний зразок 1	Дослідний зразок 2	Дослідний зразок 3
Смак	5,0	4,9	5,0	4,8
Запах	5,0	4,9	5,0	4,8

Продовження таблиці 1.3

Колір	4,9	4,9	5,0	4,9
Консистенція	4,9	4,9	5,0	4,7
Зовнішній вигляд	5,0	4,9	4,9	4,8
Середня бальна оцінка	4,96	4,9	4,98	4,78

Примітка. Дослід 1: пісочне печиво з 40% цукрового сиропу сорго, 10% лляної олії, 4% шроту обліпихи; Дослід 2: пісочне печиво з 60% цукрового сиропу сорго; 20% лляної олії, 7% шроту обліпихи; Дослід 3: пісочне печиво з 80% цукрового сиропу сорго, 30% лляної олії, 10% шроту із обліпихи.

За результатами таблиці 1.3, можемо зробити висновок, що оптимальна кількість харчових добавок становить в досліді №2, в якому замінювали 60% цукру на цукровий сироп сорго, 20% м'якого маргарину на лляну олію та 7% пшеничного борошна на шрот із обліпихи. Отриманий кондитерський виріб (дослід №2) має золотисто-коричневий колір, приємний смак та аромат, збільшилась розсипчастість печива.

Із збільшенням вмісту шроту обліпихи до 10%, погіршило органолептичні показники печива, особливо консистенцію: печиво стало дуже щільним та мало розсипчастим.

Шляхом практичних проробок розроблено технологічну схему пісочного печива «Spritzgebäck» із додаванням цукрового сиропу сорго, олії з насіння льону та шроту із обліпихи (рис. 1.6).

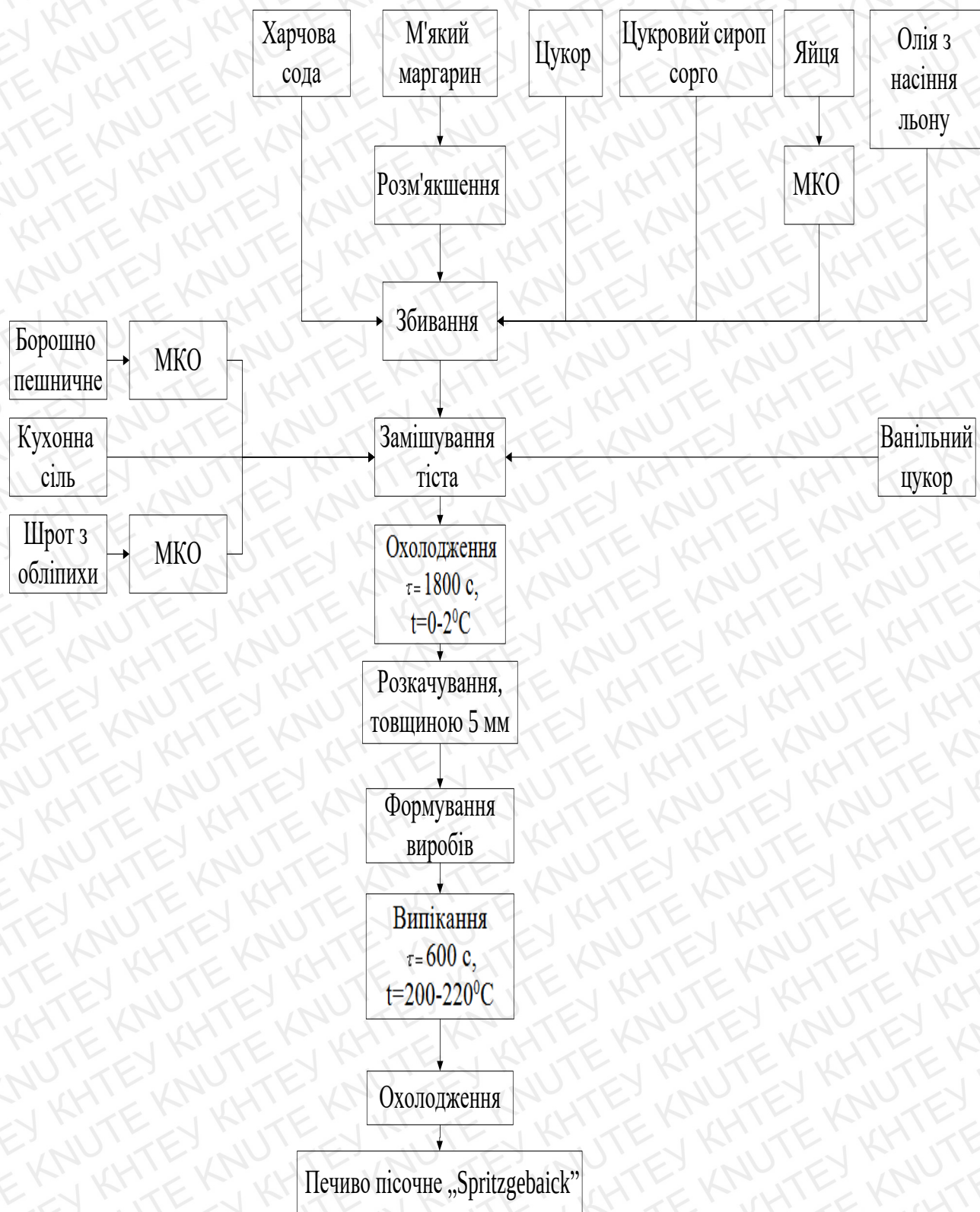


Рис. 1.6 Технологічна схема приготування пісочного печива «Spritzgebäck»

В таблиці 3 наведено порівняльну характеристику хімічного складу пісочного печива виготовленого за традиційною рецептурою та печива

«Spritzgebaick» із цукровим сиропом сорго, олією з насіння льону та шроту з обліпихи (таб.1.4).

Таблиця 1.4

Хімічний склад контрольного та дослідного зразків пісочного печива

Показники	Контрольний зразок	Дослідний зразок	Різниця, +/-	Відхилення
Білки, г	7,4	8,2	0,8	10,81%
Жири, г	9,4	5,7	3,7	39,36%
Вуглеводи, г	73,1	59,48	13,62	18,63%
Харчові волокна, г	3,9	6,1	2,2	56,41%
Мінеральні речовини				
Na, мг	350	350,3	0,3	0,08%
K, мг	126	124,9	1,1	0,87%
Ca, мг	26	29,4	3,4	13,07%
Mg, мг	30	33,45	3,45	11,5%
P, мг	84	84,62	0,62	0,73%
Fe, мг	1,4	1,85	0,45	32,14%
Вітаміни				
B ₁ , мг	0,13	0,14	0,01	7,69%
B ₂ , мг	0,06	0,063	0,003	5%
E, мг	3,7	5,64	1,94	52,43%
PP, мг	2,7	2,75	0,05	1,85%
Енергетична цінність, Ккал	407	322,02	84,98	20,87%

За результатами таблиці 1.4, можемо зробити висновок, що додавання цукрового сиропу сорго, олії з насіння льону та шроту із обліпихи дає можливість значно покращити харчову цінність отриманого печива за рахунок збільшення вмісту білку – на 10,81%; харчових волокон – на 56,41%; мінеральних речовин: кальцію – на 13,07%; магнію – на 11,5%; фосфору – на 0,73%; заліза – на 32,14%; вітамінів: B₁ – на 7,69%; B₂ – на 5%; E – на 1,85%; PP – на 1,85%.

Заміна цукру на цукровий сироп сорго та частину вершкового масла на лляну олію, дала можливість зменшити вміст жиру – на 39,36% та вуглеводів – на 18,63%, що в свою чергу зменшило енергетичну цінність пісочного печива – на 20,87% та можливість використовувати його в харчуванні для людей, які хворіють на цукровий діабет або ожиріння.

На основі порівняльного аналізу хімічного складу та органолептичних показників якості контрольного та дослідного зразків пісочного печива

розраховано комплексний показник (табл.1.5) та побудовано моделі якості досліджуваних виробів.

Таблиця 1.5

Комплексний показник якості печиво пісочне «Spritzgebäck» із цукровим сиропом сорго, олією насіння льону та шроту з обліпихи

Показник	Вагомість показника	Контроль	Дослід
Енергетична цінність, Ккал	0,3	407	322,02
Харчові волокна, г	0,2	3,9	6,1
Органолептична оцінка якості	0,2	4,96	4,98
Білки, г	0,1	7,4	8,2
Мінеральні речовини, мг	0,1	617,4	624,52
Вітаміни, мг	0,1	6,59	8,59
Разом	1,0		

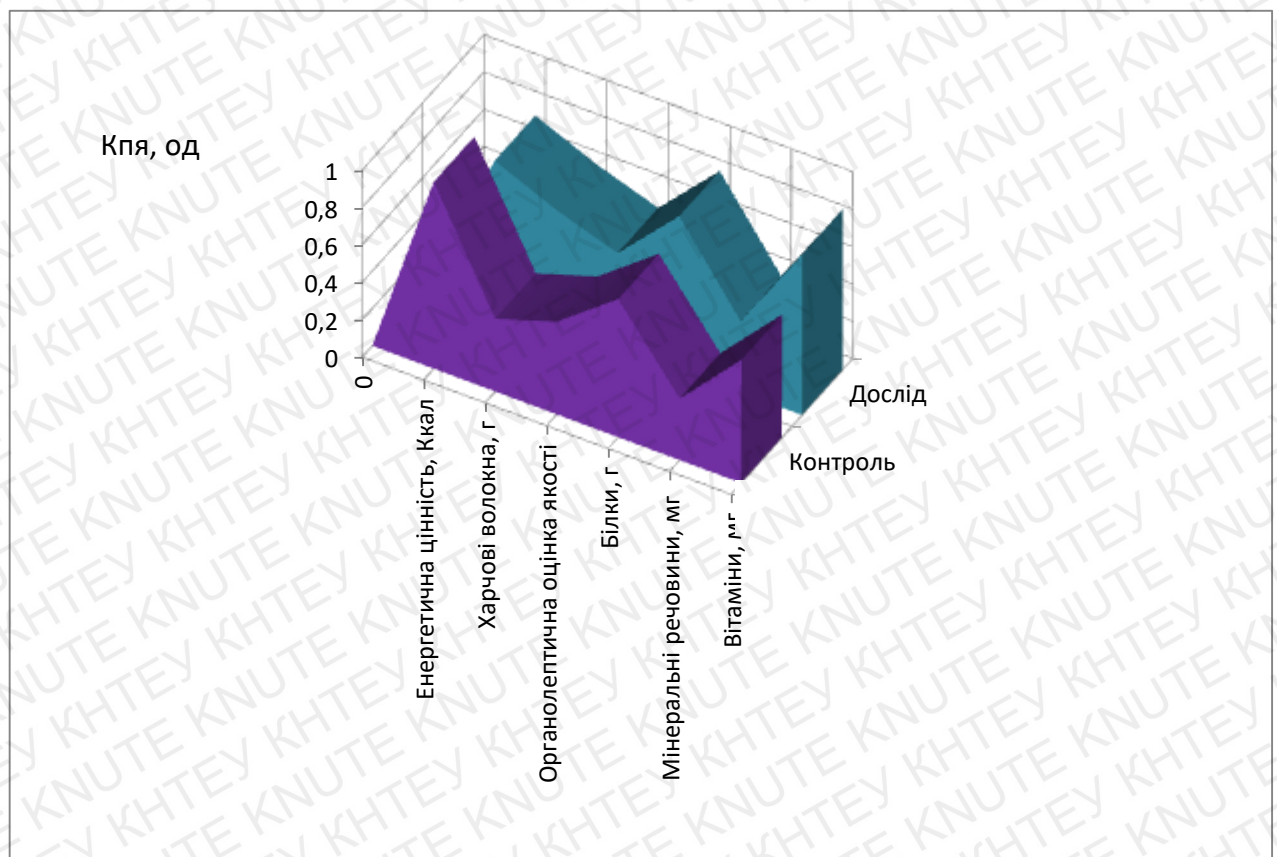


Рис.1.7. Модель якості пісочного печива «Spritzgebäck» із цукровим сиропом сорго, олією з насіння льону та шроту з обліпихи

На основі проведених досліджень, можемо зробити висновок, що використання цукрового сиропу сорго, олії з насіння льону, обліпихового шроту,

дало можливість підвищити харчову цінність пісочного печива за рахунок збільшення вмісту білку, харчових волокон, мінеральних речовин та вітамінів, а також отримати борошняний кондитерський виріб із зниженою харчовою цінністю, та покращеними органолептичними показниками, що дає можливість використовувати його в лікувально-оздоровчому харчуванні.

1.3. Виробничий процес

Прогнозування динаміки попиту ресторан-бару німецької кухні

«Мюнхен» на 75 місць

Прогнозування динаміки попиту торговельної зали ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць проведено на основі маркетингових досліджень закладів ресторанного господарства даного типу в ареалі проектування ресторану.

Для ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен», що проектується, береться середнє значення для різних годин роботи з урахуванням факторів, які впливають на кількість відвідувачів.

Кількість споживачів розраховано за формулою 1.1:

$$N = P \times \eta \times K\tau \quad (1.1)$$

де: N – кількість споживачів за 1 год. роботи залу;

P – кількість місць у залі;

η – оборотність залу за 1 год. $\eta = 60/t$

t – тривалість обслуговування, хв ;

$K\tau$ – коефіцієнт заповнення залу, частка від одиниці.

Результати прогнозування денної динаміки попиту ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць наведено у табл.1.6.

Таблиця 1.6.

**Прогнозована динаміка відвідування ресторан-бару
«Мюнхен» на 75 місць**

Години роботи	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за 1 год, (разів)	Заповненість зали (частка одиниці)	Кількість відвідувачів, чол.
12-13	40	1,5	0,1	11
13-14	40	1,5	0,4	45
14-15	40	1,5	0,2	23
15-16	40	1,5	0,1	11
16-17	40	1,5	0,1	11
17-18	150	0,4	0,3	9
18-19	150	0,4	0,6	18
19-20	150	0,4	0,8	24
20-21	150	0,4	0,9	27
21-22	150	0,4	0,9	27
22-23	150	0,4	0,8	24
23-24	150	0,4	0,6	18
Всього відвідувачів за день				248
Денна оборотність разів				3,3

Отже, протягом доби проектований заклад ресторанного господарства «Мюнхен», що проектується відвідає 248 відвідувачів, а денна оборотність становитиме – 3,3 рази.

Визначення прогнозованої кількості реалізованої продукції

Прогнозування денного обсягу реалізації продукції за групами страв в ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць, що проектується, здійснено на основі моніторингу конкурентного середовища шляхом визначення споживаної кількості страв за одне відвідування ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» та прогнозованої кількості споживачів за зміну роботи торговельної зали, за формулою (1.2).

$$n = N \times t, \quad (1.2)$$

де:

p – денний обсяг реалізації продукції, порцій/виробів;
 N – прогнозована кількість споживачів за зміну роботи залу, чол.;
 m – середня споживана кількість страв групи за одне відвідування, порцій/чол.

В таблиці 1.7. наведено результати загальної кількості страв кожної групи страв в ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць.

Таблиця 1.7.

**Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах у
Ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць**

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв, осіб	Денна кількість страв групи, порцій
Фірмові страви та напої	0,9	223
Закуси до пива	0,5	124
Холодні страви та закуски	1,2	297
Гарячі закуски	0,4	118
Супи	0,18	44
Основні гарячі страви	1,2	297
Соуси	0,5	124
Солодкі страви	0,4	118
Гарячі напої	0,3	74
Напої власного виробництва	0,2	49
Разом		1468
Охолоджувальні напої	0,2 л	49
Вино-горілчані напої	0,05 л	12,4
Борошняні та кондитерські вироби	0,03 кг	7,44
Хліб	0,03	7,44

Виробничу програму ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць наведено у табл.1.8.

Таблиця 1.8

Виробнича програма ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць

Назва страв	Вихід, г	Кількість страв, порцій
Фірмові страви		223
Печеня «Мюнхен»	320	13
Роль-мопс «Гюстров»	120	10
Салат «Шульц»	170	5
Грибний жульєн в пшеничній булочці	150	5
Печиво «Spritzgebäck» із цукровим сиропом сорго, олією з насіння льону та шроту з обліпихи	60	5
<i>Пиво пляшкове</i>		
«Френсбургер Голд», світле пшеничне	330	5
«Френсбургер Вайцен», світле не фільтроване	330	10
«Фленсбургер Дункель», темне не фільтроване	330	10
«Квак», напівтемне не фільтроване	330	10
«Ердінгер», нефільтроване безалкогольне	330	10
«Клаустайлер», безалкогольне	330	10
«Пауланер», нефільтроване безалкогольне	330	10
<i>Пиво розливне</i>		
«Хофброй Мюнхен», світле	300/500/1000	15
«Шпатен Мюнхен», світле	300/500/1000	15
«Андекс», світле	300/500/1000	15
«Гротверг», світле	300/500/1000	15
«Мюнхен хаус», світле	300/500/1000	12
«Хофброй Мюнхен», нефільтроване	300/500/1000	12
«Пауланер», нефільтроване	300/500/1000	12
«Хофброй Мюнхен», темне	300/500/1000	12
«Кестріцер», темне	300/500/1000	12
Спеціальні закуски до пива		124
Асорті в'яленої риби	160/25	6
Скумбрія холодного копчення з лимоном	100/20	8
Філе масляної, холодного копчення з лимоном	80/20	5
Чіпси з філе щуки	40	5
М'ясні чіпси із яловичини	40	5
М'ясні чіпси із свинини	40	5
М'ясні чіпси із курячого філе	40	5
Бастурма з оленини	60	5
Бастурма з яловичини	60	5
Сирний хворост	40	5
Соломка солоня	30	5
Сушка солоня	30	5

Продовження таблиці 1.8

Солоний крекер	30	5
Арахіс	100	5
Фісташки	100	4
Мигдаль	100	4
Часничні грінки	150	4
Чіпси «Начос» з сирним соусом	75/40	4
Ковбаски «Мюнхенські»	150/100/100/50	4
Ковбаски «Гамбургські»	150/100/100/50	6
Ковбаски «Франкфуртські»	150/100/100/50	6
Ковбаски «Дрезденські»	150/100/100/50	6
Ковбаски «Вайсвурст»	150/100/100/50	6
Мюнхенське асорті	400/150/150/50/50/50	6
Холодні закуски		297
Карпачо із лосося з сиром «Пармезан», базиліком, каперсами та лимоном	75/10/10/5/10	27
Рибне асорті	160/15	20
Мікс салат з морепродуктами	170	20
Нісуаз з тунцем	170	30
Теплий салат з яловичою вирізкою, цукіні-гриль, ріпчастою цибулею, морквою, болгарським перцем, шампінйонами, часником та соєвим соусом	170	25
«Дортмунд»	170	25
Мікс салат з курячою печінкою та яйцем пашот	170	25
«Баварський з копченостями»	170	25
Салат із в'ялених помідорів з додаванням авокадо, червоної цибулі, болгарського перцю під соусом «Песто»	170	15
Рулетики із шинки з маринованим огірком	120	15
В'ялений свинячий окорок	130	15
М'ясне Карпачо	130	15
М'ясне асорті	130	8
Язик яловичий з хріном	100/30	8
Закуска із ковбасок «Регенсбургер»	160	8
Соління кухаря Ганса	150	8
Грузді білі мариновані	100	8
Гарячі закуски		118
Асорті пивних апетайзерів	250/50/50	9
Тигрові креветки на грилі	180	9
Тигрові креветки в тісті з соусом «Блю-Чіз»	130/50	6
Кільця кальмара з соусом «Тар-Тар»	170/30	6
Креветки пивні	150	6
Курячі крильця в соусі «Барбекю»	250/50	6
Запечені мідії «ківі»	160	6
Рулька фрі в хрусткій паніровці	550	5
Рулька «Халбер» без кітски	500	5
Сирні палочки в беконі з соусом «Тар-Тар»	160/50	15

Продовження таблиці 1.8

Сулугуні, паніроване в сухарях та спеціях, смажене у фритюрі з соусом «Тар-Тар»	150/50	15
Смажений на грилі сир «Казе»	130/50	15
М'який смажений сир «Камамбер»	130	15
Супи		44
Суп-локшина куряча	300	4
Навариста юшка, приготовлена по старовинному німецькому рецепту із делікатесних сортів риб	250	5
М'ясний Баварський суп-гуляш	250	5
Гороховий су з копченостями	300	10
Крем-суп із білих грибів	250	10
Пивний суп по старовинному німецькому рецепту	250	10
Основні гарячі страви		297
Лосось із смаженою спаржею та лимонним соусом з каперсами	180/70/50	17
Стейк із сьомги припущений в білому вині	250/100/50	15
Судак по-селянськи	280	15
Стейк із свинини «Брізоль»	240/100/50	15
Медальйони із свинячої вирізки з овочами гриль та картоплею фрі	130/100/100	15
Свиняча корейка на кості з тушкованою капустою	180/150	20
Баварська яловичина «Тафельшпіц»	150/150/50	20
М'ясо «Вогняний дракон»	210/80	20
Медальйони із яловичої вирізки в вершково-грибному соусі	150/60	20
Яловичі щічки, тушковані в червоному вині з овочами, свіжим тиміном, медом. Подаються з картопляним пюре	200/150	20
Теляча печінка по-берлінськи	150/150	20
Шніцель із м'яса телятини з картопляним пюре та маринованими корнішонами	180/100/50	15
Запечена рулька молодого ягня	600/150/100	15
Баранячий окорок, запечений з картоплею, цукіні та баклажанами	350	15
Каре ягня з картопляними човниками	150/220	10
Куряче філе з обсмаженими овочами, спеціями з додаванням пива	280	15
Фермерське курча	280/150	10
«Кноблаух» і запеченими помідорами черрі	120/50/100	10
Квашена капуста з сосисками та копченими ковбасками	160/100	10
Соуси		124
Хрін	50	12
Гірчиця	50	12

Продовження таблиці 1.8

«Барбекю»	50	20
«Томатний»	50	20
«Сальса»	50	20
«Блю-Чіз»	50	20
«Гранатовий»	50	20
Солодкі страви		118
Вишневий штрудель з вишнею, корицею та кулькою морозива	130/50/30	9
Яблучний штрудель з морозивом та ванільним соусом	130/50/30	9
Ароматна груша в ніжному клярі з соусом «Тірамісу» та фруктами	250/50/30	13
Яблука в тісті по-німецьки	160	13
Полуниця з мусом та горіхами	180	8
Крем з чорниці	140	8
Суфле із ревеню	140	8
Профітролі із збитими вершками	130	20
Профітролі в шоколадному соусі	130	20
Пломбір з медом та горіхами	200	10
Гарячі напої		74
Чорний чай		
Дарджилінг	200	4
Золотий асам	200	4
Золотий пух	200	4
Чорний піон	200	4
Зелений чай		
Ізискана сенча	200	4
Ароматний жасмин	200	4
Женьшень улун	200	4
Кавова карта		
Еспресо	50	16
Кава «Латте» (еспресо з молоком)	170	5
Капучіно	150	5
Кава з шоколадом	50	5
Джорджия - джінгл	150	5
Мокко-актив	50	5
Мокко «Тропічна піна»	150	5
Напої власного виробництва		49
Фреш апельсиновий	200	19
Фреш грейпфрутовий	200	10
Фреш яблучний	200	10
Фреш моркв'яний	200	10

Асортимент вино-горілчаних виробів, охолоджувальних напоїв, хлібобулочних та кондитерських виробів, що реалізовуватиметься в ресторан-

барі німецької кухні наведено у концептуальному меню закладу (додаток А).

Наступним етапом в проектуванні ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць є визначення необхідної кількості сировини та напівфабрикатів, що розраховано на основі виробничої програми закладу та наведено у додатках до випускного кваліфікаційного проекту (Додаток Б).

Для раціоналізації виробничого процесу закладу ресторанного господарства, що проектується, необхідно визначити оптимальний обсяг запасу сировини та напівфабрикатів, яка постачатиметься до закладу, що дасть можливість оптимізувати всю роботу закладу (табл.1.9).

Таблиця 1.9

**Управління сировинними і продуктовими запасами
ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць**

Товарна група	Добова потреба, кг	Оптимальний обсяг запасу, кг	Умови поповнення запасів	Стратегія управління запасами
Напівфабрикати з м'яса, птиці та субпродукти	71,95	143,9	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: через 2 дні.	Оперативне управління
Напівфабрикати з риби та нерибні продукти моря	23,7	47,4	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: через 2 дні.	Оперативне управління
Яйця курячі	23 шт	161 шт	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: через 7 днів.	Оперативне управління
М'ясна та рибна гастрономія	13,46	40,38	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: через 3 дні.	Рівномірне постачання
Молоко, молочні та жирові продукти	17,495	52,485	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: 1 раз на 3 дні	Оперативне управління

Продовження таблиці 1.9

Морозиво	1,77	7,08	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: через 4 дні.	Оперативне управління
Напівфабрикати з овочів	83,15	166,3	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: 1 раз на 2 дні.	Рівномірне постачання
Зелень	10,92	21,84	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: 1 раз на 2 дні.	Рівномірне постачання
Свіжі фрукти та ягоди	31,85	63,7	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: 1 раз на 2 дні.	Рівномірне постачання
Вино-горілчані вироби	12,4 л	62 л	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: через 3 – 5днів	Поповнення запасів до максимуму
Пиво	81,45 л	407,25 л	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: через 3 – 5днів	Поповнення запасів до максимуму
Охолоджувальні напої	49 л	245 л	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: через 3 - 5днів.	Поповнення запасів до максимуму
Бакалійні товари	35,002	175,025	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: 1 раз на 5 днів.	Рівномірне постачання
Хлібобулочні та кондитерські вироби	14,88	14,88	Постачальник: виробник; вітчизняний. Термін замовлення: щоденно.	Рівномірне постачання

На основі оптимізації процесу постачання та сировини, яка постачатиметься до ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» визначено процес складування та зберігання продуктів у закладі, що проектується (табл.1.10).

Таблиця 1.10

Проектування процесу складування та зберігання продуктів в ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць

№з/п	Приміщення	Устаткування	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
				довжина	ширина	
1	Завантажувальна	Ваги товарні (0,5÷100,0 кг.)	1	1100	400	0,44
		Візок вантажний (50 кг.)	3	1000	400	1,2
	Площа, яку займає устаткування, м ²					1,64
	Площа завантажувальної, м ²					6,0
2	Комора сухих продуктів	SC-158	2	1500	800	2,4
		Підтоварник ПТ1А	2	1000	800	1,6
	Площа, яку займає устаткування, м ²					4,0
	Площа комори сухих продуктів, м ²					13,0
3	Комора винно-горілчаних напоїв	SC-158	1	1500	800	1,2
		Підтоварник ПТ1А	2	1000	800	1,6
	Площа, яку займає устаткування, м ²					2,8
	Площа комори напоїв, м ²					7,0
4	Охолоджувальні камери (збірно-розбірні)					
4.1	М'ясо-рибних напівфабрикатів	Polair KXH 11	1	1960	3160	6,19
4.2	Молочно-жирових продуктів та гастрономії	Polair KXH 11	1	1960	3160	6,19
4.3	Овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені та напоїв	Polair KXH 11	1	1960	3160	6,19
4.4	Приміщення комірника	Стіл	1	1200	600	0,12
		Стілець	1	400	400	0,016
		Площа, яку займає устаткування, м ²				0,136
		Площа приміщення комірника, м ²				6,0

Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів

Для доробки сировини та напівфабрикатів в ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» передбачається проектування доготівельного цеху, який матиме овочеве та м'ясо-рибне відділення. На основі сировини, яка надходитиме до закладу виділяємо наступні технологічні лінії:

- лінія з доробки овочевих напівфабрикатів і обробки фруктів та зелені;
- лінія з доробки м'ясних напівфабрикатів, птиці та субпродуктів;
- лінія з доробки рибних напівфабрикатів та нерибних продуктів моря.

Згідно визначеного асортименту сировини та напівфабрикатів, яка надходитиме до доготівельного цеху визначено технологічні лінії з урахуванням технологічного устаткування та виробничих процесів (Додаток В).

Виробничу програму доготівельного цеху проектованого ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць із зазначенням кількості відходів, виходу напівфабрикату, технологічної обробки сировини, напівфабрикатів і їх призначення наводимо у вигляді таблиці (Додаток Г).

Розрахунок необхідної чисельності працівників ресторан-бару «Мюнхен»

Чисельність виробничого персоналу ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць визначено на основі виробничої програми закладу, що проектується, та діючих норм часу на виготовлення одиниці продукції.

Для ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць кількість робітників, що безпосередньо зайняті у процесі виробництва (N_1), визначено за формулою:

$$N_1 = \frac{n \cdot t}{3600 \cdot T \cdot \lambda}, \quad (1.3)$$

де n - кількість страв, кожного найменування, що виробляються за день, порц.

t – норма часу на виготовлення одиниці продукції, с;

T – тривалість робочого дня кожного працівника, год. ($T = 8$ год.)

λ - коефіцієнт, що враховує ріст продуктивності праці, $\lambda=1,14$.

$$t = K \cdot 100, \text{ с.} \quad (1.4)$$

де K - коефіцієнт трудомісткості страв.

Розрахунки наводимо у додатку Д, випускного кваліфікаційного проекту.

Розподіл виробничих працівників у ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць пропонується розподілити в наступному співвідношенні (табл.1.11).

Таблиця 1.11

Розподіл виробничих працівників по цехах в ресторан-бару «Мюнхен»

Заклад ресторанного господарства з неповним виробничим циклом	Кількість працівників
Доготівельний цех – 20%	1,24
Холодний цех – 20%	1,24
Гарячий цех – 60%	3,72

Загальну чисельність працівників в ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць з урахуванням вихідних та святкових днів, відпусток та лікарняних (N_2) визначено за формулою:

$$N_2 = N_1 \cdot \alpha, \quad (1.5)$$

де α - коефіцієнт, що враховує вихідні та святкові дні (1,59).

$$N_{2(\text{доготівельний цех})} = 1,24 \cdot 1,59 = 1,97 = 2 \text{ працівника}$$

$$N_{2(\text{холодний цех})} = 1,24 \cdot 1,59 = 1,97 = 2 \text{ працівника}$$

$$N_{2(\text{гарячий цех})} = 3,72 \cdot 1,59 = 5,91 = 6 \text{ працівників}$$

Відповідно до розрахунків, в ресторан-барі німецької кухні у доготівельному цеху в зміну працюватиме 1 кухар, холодному цеху – 1 кухар, а в гарячому цеху – 3 кухарі.

Спираючись на дані виробничої програми та визначені технологічні лінії в доготівельному цеху, визначено необхідне устаткування, яке дозволяє виконати всі операції, щодо обробки сировини та доробки напівфабрикатів (табл.1.12).

Площу доготівельного цеху визначаємо за формулою:

$$S_{ц} = \frac{S_{уст.}}{k} \quad (1.6)$$

де:

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

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

Таблиця 1.12

Устаткування доготівельного цеху ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць

Устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Устаткування для доробки овочевих напівфабрикатів, обробки фруктів, зелені					
Стіл виробничий	Hikold HC3K-12/6Б	1	1200	600	0,72
Мийна ванна	Hikold HC01M-6/6БР	1	600	600	0,36
Полиця навісна	Hikold НПО-12/3	2	1200	600	-
Ваги електронні	CAS AD	1	350	300	-
Бачок для відходів	Hikold, Б-21	1	Ø	450	—
Машина для нарізання овочів/ на підставці	Zanussi TV 03	1	246/1000	563/600	0,6
Стелаж	Hikold HCK-12/6 Ц	1	1200	600	0,72
Холодильна шафа	Caroma 560	1	825	655	0,54
Раковина для миття рук	Hikold, PM-400/350	1	400	350	-
Корисна площа овочевого відділення					3,94
Загальна площа овочевого відділення					14,0
Устаткування для доробки м'ясних і рибних напівфабрикатів, нерибних продуктів моря					
Стіл виробничий	Hikold HC3K-12/6Б	1	1200	600	0,72
Стіл з мийною ванною	Hicold HC31M-10/6БЛ	1	1000	600	0,6
Стіл під устаткування	Hikold HC3K-12/6Б	1	1200	600	0,72
Мийна ванна	Hikold HC01M-6/6БР	5	600	600	0,36
Полиця навісна	Hikold НПО-12/3	2	1200	600	-
Ваги електронні	CAS AD	2	350	300	-
Маринатор /на столі	VES VMR13	1	450	380	-
Бачок для відходів	Hikold, Б-21	1	Ø	450	—

Продовження таблиці 1.12

Універсальна кухонна машина (м'ясорубка, механізм для збивання та перемішування, м'ясо-розрихлювач)/ на підставці	ООО Торгмаш, УКМ ПК	1	980/1000	770/1000	1,0
Холодильна шафа	Caroma 560	1	825	655	0,54
Корисна площа м'ясо-рибного відділення					3,94
Загальна площа м'ясо-рибного відділення					14,0

Проектування процесу виробництва кулінарної продукції

Процес виробництва кулінарної продукції в ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць відбуватиметься безпосередньо в холодному та гарячому цехах, які розпочинатимуть свою роботу за дві години до відкриття закладу. Організовуватиме роботу гарячого та холодного цехів технолог виробництва, а за його відсутності шеф-кухар.

Виробничу програму холодного та гарячого цехів складено на основі концептуального меню закладу, що проектується, та наведена у таблиці 1.13 з урахуванням технологічного процесу.

Таблиця 1.13

Виробнича програма гарячого та холодного цехів ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць

Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
Гарячий цех		
Печення «Мюнхен»	320	13
Грибний жульєн в пшеничній булочці	150	5
Печиво «Spritzgebäck» із цукровим сиропом сорго, олією з насіння льону та шроту з обліпихи	60	5
Ковбаски «Мюнхенські»	150/100/100/50	4
Ковбаски «Гамбургські»	150/100/100/50	6
Ковбаски «Франкфуртські»	150/100/100/50	6
Ковбаски «Дрезденські»	150/100/100/50	6
Ковбаски «Вайсвурст»	150/100/100/50	6
Мюнхенське асорті	400/150/150/50/50/50	6

Продовження таблиці 1.13

Карпачо із лосося з сиром «Пармезан», базиліком, каперсами та лимоном	75/10/10/5/10	27
Рибне асорті	160/15	20
Мікс салат з морепродуктами	170	20
Нісуаз з тунцем	170	30
Теплий салат з яловичою вирізкою	170	25
«Дортмунд»	170	25
Мікс салат з курячою печінкою та яйцем пашот	170	25
«Баварський з копченостями»	170	25
Салат із в'ялених помідорів з додаванням авокадо, червоної цибулі, болгарського перцю під соусом «Песто»	170	15
Рулетки із шинки з маринованим огірком	120	15
В'ялений свинячий окорок	130	15
М'ясне Карпачо	130	15
М'ясне асорті	130	8
Язик яловичий з хріном	100/30	8
Закуска із ковбасок «Регенсбургер»	160	8
Соління кухаря Ганса	150	8
Грузді білі мариновані	100	8
Асорті пивних апетайзерів	250/50/50	9
Тигрові креветки на грилі	180	9
Тигрові креветки в тісті з соусом «Блю-Чіз»	130/50	6
Кільця кальмара з соусом «Тар-Тар»	170/30	6
Креветки пивні	150	6
Курячі крильця в соусі «Барбекю»	250/50	6
Запечені мідії «ківі»	160	6
Рулька фрі в хрусткій паніровці	550	5
Рулька «Халбер» без кітски	500	5
Сирні палочки в беконі з соусом «Тар-Тар»	160/50	15
Сулугуні, паніроване в сухарях та спеціях, смажене у фритюрі з соусом «Тар-Тар»	150/50	15
Смажений на грилі сир «Казе»	130/50	15
М'який смажений сир «Камамбер»	130	15
Суп-локшина куряча	300	4
Навариста юшка, приготовлена по старовинному німецькому рецепту із делікатесних сортів риб	250	5
М'ясний Баварський суп-гуляш	250	5
Гороховий су з копченостями	300	10
Крем-суп із білих грибів	250	10
Пивний суп по старовинному німецькому рецепту	250	10
Лосось із смаженою спаржею та лимонним соусом з каперсами	180/70/50	17
Стейк із сьомги припущений в білому вині	250/100/50	15
Судак по-селянськи	280	15
Стейк із свинини «Брізоль»	240/100/50	15

Продовження таблиці 1.13

Медальйони із свинячої вирізки з овочами гриль та картоплею фрі	130/100/100	15
Свиняча корейка на кості з тушкованою капустою	180/150	20
Баварська яловичина «Тфельшпіц»	150/150/50	20
М'ясо «Вогняний дракон»	210/80	20
Медальйони із яловичої вирізки в вершковому-грибному соусі	150/60	20
Яловичі щічки, тушковані в червоному вині з овочами	200/150	20
Теляча печінка по-берлінськи	150/150	20
Шніцель із м'яса телятини з картопляним пюре та маринованими корнішонами	180/100/50	15
Запечена рулька молодого ягня	600/150/100	15
Баранячий окорок, запечений з картоплею, цукіні та баклажанами	350	15
Каре ягня з картопляними човниками	150/220	10
Куряче філе з обсмаженими овочами, спеціями з додаванням пива	280	15
Фермерське курча	280/150	10
«Кноблаух»	120/50/100	10
Квашена капуста з сосисками та копченими ковбасками	160/100	10
Вишневий штрудель з вишнею, корицею та кулькою морозива	130/50/30	9
Яблучний штрудель з морозивом та ванільним соусом	130/50/30	9
Ароматна груша в ніжному клярі з соусом «Тірамісу» та фруктами	250/50/30	13
Яблука в тісті по-німецьки	160	13
Холодний цех		
Роль-мопс «Гюстров»	120	10
Салат «Шульц»	170	5
Асорті в'яленої риби	160/25	6
Скумбрія холодного копчення з лимоном	100/20	8
Філе масляної, холодного копчення з лимоном	80/20	5
Чіпси з філе щуки	40	5
М'ясні чіпси із яловичини	40	5
М'ясні чіпси із свинини	40	5
М'ясні чіпси із курячого філе	40	5
Бастурма з оленини	60	5
Бастурма з яловичини	60	5
Сирний хворост	40	5
Соломка солоня	30	5
Сушка солоня	30	5
Солоний крекер	30	5
Арахіс	100	5
Фісташки	100	4

Закінчення таблиці 1.13

Мигдаль	100	4
Часничні грінки	150	4
Чіпси «Начос» з сирним соусом	75/40	4
Хрін	50	12
Гірчиця	50	12
«Барбекю»	50	20
«Томатний»	50	20
«Сальса»	50	20
«Блю-Чіз»	50	20
«Гранатовий»	50	20
Полуниця з мусом та горіхами	180	8
Крем з чорниці	140	8
Суфле із ревеню	140	8
Профітролі із збитими вершками	130	20
Профітролі в шоколадному соусі	130	20
Пломбір з медом та горіхами	200	10
Фреш апельсиновий	200	19
Фреш грейпфрутовий	200	10
Фреш яблучний	200	10
Фреш моркв'яний	200	10
Карпачо із лосося з сиром «Пармезан», базиліком, каперсами та лимоном	75/10/10/5/10	27
Рибне асорті	160/15	20
Мікс салат з морепродуктами	170	20
Нісуаз з тунцем	170	30
Теплий салат з яловичою вирізкою	170	25
«Дортмунд»	170	25
Мікс салат з курячою печінкою та яйцем пашот	170	25
«Баварський з копченостями»	170	25
Салат із в'ялених помідорів	170	15
Рулетики із шинки з маринованим огірком	120	15
В'ялений свинячий окорок	130	15
М'ясне Карпачо	130	15
М'ясне асорті	130	8
Язик яловичий з хріном	100/30	8
Закуска із ковбасок «Регенсбургер»	160	8
Соління кухаря Ганса	150	8
Грузді білі мариновані	100	8

Відповідно до виробничої програми холодного та гарячого цехів ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен», визначено основі технологічні лінії із зазначенням технологічних процесів та устаткування (рис.1.8-1.9).



Рис.1.8. Схема організації виробничого процесу гарячого цеху ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць

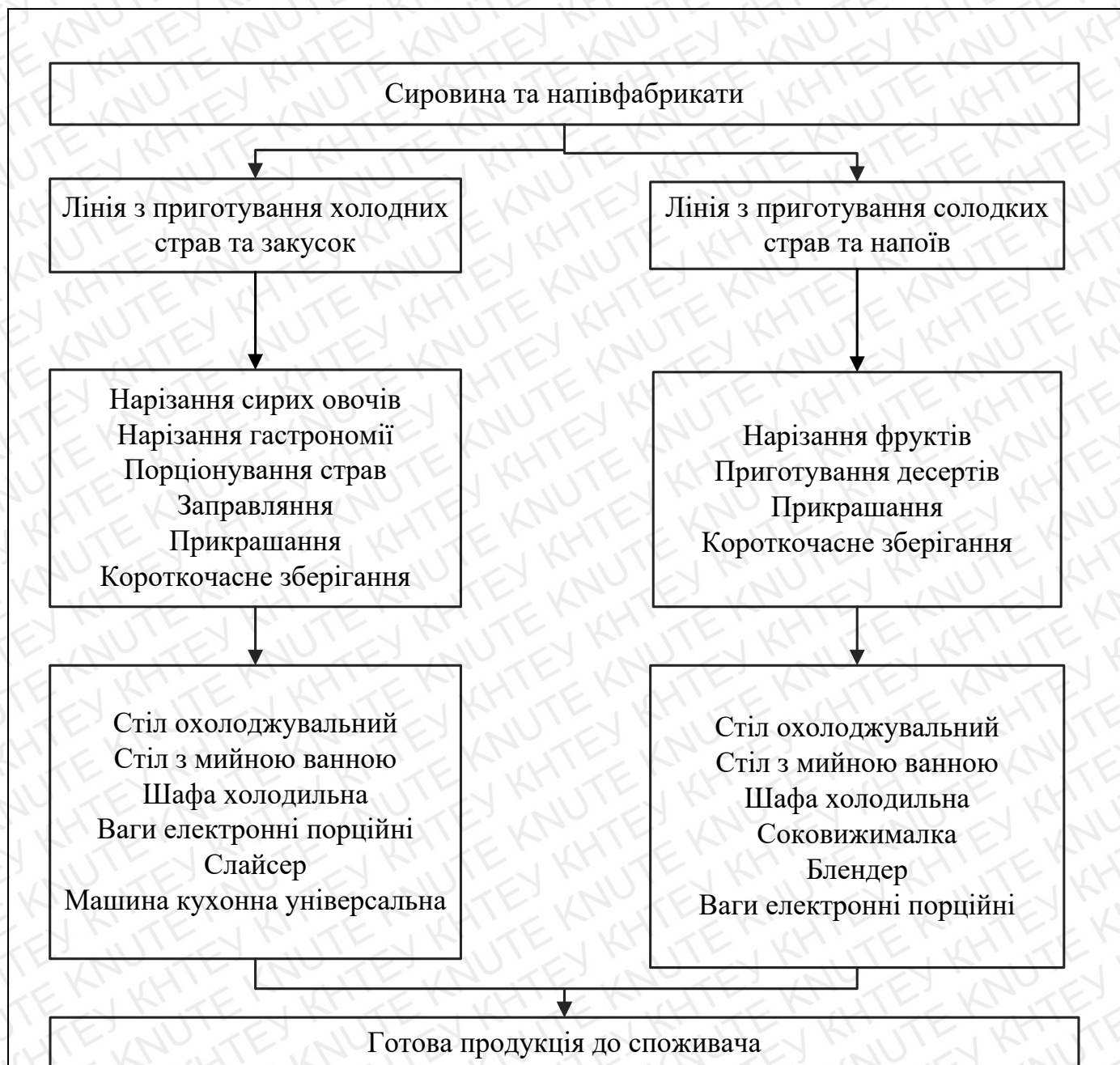


Рис.1.9. Схема організації технологічних процесів готової кулінарної продукції в холодному цеху ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць

Для виконання розрахунків по підбору технологічного устаткування враховано графік погодинної реалізації продукції в ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць. (Додаток Е)

Кількість порцій одного виду страв за години максимального завантаження визначають за формулою:

$$n_{\text{max}} = K \cdot n_{\text{день}}, \quad (1.7)$$

де: n_{max} – кількість порцій одного виду страв за години максимального завантаження, шт.;

$n_{день}$ – кількість порцій одного виду страв за день, шт.;

K – коефіцієнт перерахунку, який визначається як співвідношення прогнозованої кількості відвідувачів, які користуються послугами закладу протягом години максимального завантаження (N_{max}), до загальної кількості відвідувачів за день ($N_{день}$) за формулою:

$$K = \frac{N_{max}}{N_{день}}. \quad (1.8)$$

В ресторан-барі для приготування кулінарної продукції в гарячому цеху використовуватиметься нейтральне устаткування фірми Hikold. Для приготування гарячих закусок, супів, основних страв та закусок використовуватиметься плита електрична Counter SL, пароконвектомат Rational SCC 201, гриль електричний Modular PK 70/40 GRACQE, холодильна шафа GM 14/2G2S, мікрохвильова піч Bartscher 610/836, блендер GORENJE HB 804 QR, ваги електронні порційні CWE 7745.

Корисну та загальну площу гарячого цеху з урахуванням підбраного устаткування наведено в таблиці 1.14.

Таблиця 1.14

Устаткування гарячого цеху ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць

Устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	Hikold HC3K-12/8Б	3	1200	800	2,88
Стіл виробничий для устаткування	Hikold HC3-12/8	2	1200	800	1,92
Стіл з мийною ванною	Hicold HC31M-10/8БЛ	1	1000	800	0,8
Полиця настінна	ПН	4	1000	350	-
Блендер	GORENJE HB 804 QR	1	630	405	-
Раковина для миття рук	Hikold, PM-400/350	1	400	350	-

Продовження таблиці 1.14

Ваги електронні порційні	CWE 7745	2	345	327	–
Бачок для відходів	Hikold, Б-21	1	Ø	450	-
Електрокип'ятильник	KE 50	1	450	450	0,20
Стелаж	Hikold НСК-12/6 Ц	1	1200	800	0,96
Гриль електричний	Modular PK 80/40 GRACQE	1	400	800	0,32
Плита електрична	LOTUS TPF-98ET	2	800	800	1,28
Плита для контактного смаження	АКО-90П	1	840	800	0,67
Пароконвектомат	Rational SCC 201	1	997	800	0,49
Холодильна шафа	GM 14/2G2S	1	1140	800	0,9
Мікрохвильова піч	Bartscher 610/836	1	483	425	-
Корисна площа					10,42
Загальна площа					35,0

Для приготування холодних страв та закусок в холодному цеху проєктованого ресторан-бару використовуватиметься нейтральне устаткування Hikold, стіл охолоджувальний Tefcold СК 7210, шафа холодильна з подвійним режимом NF72DNF, блендер Hamilton Beach HBB908-CE, соковижималка Moulinex К 75, слайсер LADY 25GS, кухонна універсальна машина ООО Торгмаш, УКМ 0,1.

Устаткування холодного цеху із визначенням корисної та загальної площі наводимо у табл. 1.15.

Таблиця 1.15

Устаткування холодного цеху ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць

Устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл охолоджувальний	Tefcold СК 7210	2	1360	600	1,63
Стіл з мийною ванною	Hicold HC31M- 10/6БЛ	1	1000	600	0,6
Стіл виробничий для устаткування	Hikold HC3-12/6	2	1200	600	1,44
Раковина для миття рук	Hikold, PM-400/350	1	400	350	-
Ваги електронні порційні	CWE 7745	2	345	327	–

Продовження таблиці 1.15

Стелаж	Hikold НСК-12/6 Ц	1	1200	600	0,72
Бачок для відходів	Hikold, Б-21	1	Ø	450	–
Шафа холодильна з подвійним режимом	NF72DNF	2	800	700	1,12
Блендер (на столі)	Hamilton Beach HBB908-CE	1	165	203	-
Соковижималка (на столі)	Moulinex K 75	1	240	280	–
Слайсер (на столі)	LADY 25GS	1	480	363	–
Машина кухонна універсальна (овочерізка, протиральний механізм, збивальний механізм)	ООО Торгмаш, УКМ 0,1	1	540	340	-
Корисна площа					5,51
Загальна площа					19,0

За результатами розрахунків (табл.1-14-1.15) визначено, що загальна площа гарячого цеху становитиме 27 м², холодного цеху – 19 м².

В подальшому кулінарна продукція реалізовуватиметься через торговельну залу ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць.

1.4. Процес обслуговування споживачів

В проектованому ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць обслуговування відвідувачів відбуватиметься з частковим обслуговуванням офіціантів, яке складатиметься з наступних елементів: зустріч та розміщення гостей; приймання та оформлення замовлення; передавання замовлення на виробництво і подавання барної продукції; подавання холодних страв та закусок, основних страв; розрахунок із споживачем.

Просторове забезпечення сервісного процесу обслуговування в ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць наводимо у вигляді рис.1.10.



Рис.1.10. Схема просторового забезпечення сервісного процесу у ресторан-барі «Мюнхен» на 75 місць

Окрім послуг харчування в ресторан-барі надаватимуться й інші послуги, а саме послуги з організації дозвілля, послуги охорони та паркування автомобілів відвідувачів, виклик таксі, розрахунок пластиковими картками. Перелік послуг, які будуть надаватися у ресторан-барі «Мюнхен» на 75 місць наведено в табл. 1.16.

Таблиця 1.16

Перелік послуг, які надаватиме ресторан-бар “Мюнхен” на 75 місць

Назва послуги	Наявність(+)/відсутність(-) послуги
Послуги харчування	+
Послуги з виготовлення кулінарної продукції	+
Послуги з організації споживання і обслуговування	+
Послуги з реалізації кулінарної продукції	+
Послуги з організації дозвілля	+
Інші послуги (послуги паркування, пакування продукції, виклик таксі)	+

Організацію процесу обслуговування в ресторан-барі «Мюнхен» на 75 місць наведено у табл.1.17, з урахуванням існуючих вимог (ДСТУ 3862-99; ДСТУ 4281:2004).

Таблиця 1.17

Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування в ресторан-барі «Мюнхен» на 75 місць

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасник
		Просторові	Матеріально-технічні	
Обслуговування офіціантами				
первинного обслуговування	▪ надання попередніх послуг	▪ автопарковка; ▪ вестибуль; ▪ аванзала; ▪ гардероб; верхнього одягу; санвузол	▪ гардеробна стійка; ▪ санітарні прилади; ▪ стійка адміністратора	▪ гардеробник; ▪ паркувальник; ▪ адміністратор; ▪ відвідувач
послуг харчування і відпочинку	▪ надання і споживання послуг харчування, обслуговування і відпочинку	▪ торговельна зала ресторану-бару; ▪ барна стійка; ▪ естрада	▪ меблі та устаткування торговельного залу ресторан-бару; ▪ столовий посуд; ▪ столові набори; ▪ столова білизна; ▪ елементи інтер'єру; ▪ монітори	▪ адміністратор; ▪ офіціант; ▪ відвідувач; ▪ бармен; ▪ музики
допоміжна	забезпечення процесу обслуговування	▪ торговельна зала ресторан-бару; ▪ роздаткова; ▪ сервізна; ▪ барна стійка; ▪ мийна столового посуду	▪ торговельно-технологічне устаткування; ▪ устаткування для забезпечення видовищних заходів	▪ спеціаліст відповідного спрямування; ▪ споживач
інформаційно-консультативна	▪ надання інформації	▪ вестибуль	▪ проспекти	▪ адміністратор; ▪ споживач

Площі основних приміщень для обслуговування відвідувачів ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць наводимо в таблиці 1.18.

Таблиця 1.18

**Склад та розрахунок площі приміщень для відвідувачів ресторан-бару
«Мюнхен» на 75 місць**

№ з/п	Найменування приміщень	Розрахунок площі	Площа, м ²
1	Аванзала	-----	15
2	Вестибюль	0,4 м ² • 75 місць	30
3	Гардероб	0,1 м ² • 75 місць	8
4	Торговельна зала	2,1 м ² • 75 місць	158
5	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	-----	8
6	Приміщення для зберігання музичних інструментів	-----	6
7	Естрада	-----	8
8	Вбиральня-гримерна	-----	4
9	Приміщення для офіціантів та адміністратора	-----	10
	Разом		247

В меню ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць окреме місце виділено широкому асортименту пива, а також вино-горілчаним напоям, охолоджувальним та гарячим напоям, які відвідувачі матимуть змогу замовити та безпосередньо випити за барною зоною закладу, що проектується (табл.1.19).

Таблиця 1.19

Устаткування барної зони ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Кавоварка	Nuova Simonelli APPIA II 3 Gr V	1	1010	545	-
Кавомолка	CEADO E6XM	1	220	360	-
Льодогенератор	NTF-SL35W	1	355	404	0,14
Льодоподрібнювач	CEADO V90	1	210	230	-
Холодильна шафа	Liebherr FKDV 4523 Premium Plus	2	600	696	0,83
Кондитерська вітрина	VENETO RS-0,4	1	600	600	0,36
Винна шафа	UGUR USD 374 GD	2	595	640	0,76
Сокоохолоджувач	Remta ST12	1	435	440	-
Ванна барна	Scan SV 133	2	595	677	0,8

Продовження таблиці 1.19

Раковина для миття рук	Hikold, PM-400/350	1	400	350	-
Барний комбайн (соковижималка, льодоподрібнювач, блендер)	Fimar TFA3P	1	530	330	-
Бачок для відходів	Hikold, Б-21	1	∅	450	—
Стійка барна	«Spring»	1	8000	600	4,8
Площа, яку займає устаткування, м ²					7,69
Площа барної зони ресторан-бару, м ²					25,0

Кількість обслуговуючого персоналу в ресторан-барі

«Мюнхен» на 75 місць

Кількість офіціантів для повсякденного індивідуального обслуговування у торговельній залі ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць визначено за формулою:

$$N_{\text{оф}} = \frac{P}{N_1} \quad (1.9)$$

де:

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

N_1 – кількість місць, що припадає на одного офіціанта;

P – кількість місць у торговельній залі ресторан-бару.

$N_{\text{оф}}$ (зала ресторан-бару) = 75 / 20 = 4 (офіціанта на зміну);

Загальну чисельність обслуговуючого персоналу в ресторан-барі «Мюнхен» на 75 місць наведено у табл. 1.20.

Таблиця 1.20

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу в ресторан-барі «Мюнхен» на 75 місць

Посада	Розряд	Кількість
Адміністратор торговельної зали		2
Офіціант	4-5	8
Бармен	4	2
Прибиральник торговельної зали		2

Мийник столового посуду	2
Охоронець	2
Гардеробник	2
Разом	20

Добір кількості меблів та торговельно-технологічного устаткування для забезпечення процесу споживання в ресторан-барі «Мюнхен» на 75 місць та їх характеристика наведена у табл.1.21.

Таблиця 1.21

**Характеристика меблів торговельної зали ресторан-бару
«Мюнхен» на 75 місць**

Тип меблів	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість меблів
Стіл 2-місний	800 x 800	Для споживання страв споживачами	8
Стіл 4-місний	1200 x 800	—*	9
Стіл 6-місний	1800*1000	—*—	4
Стільці	400×400	Для сидіння гостей	76
Стільці барні	Ø400	Для сидіння гостей	4
Сервант	700*400	Для зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	2
Стіл підсобний	500*500	Для полегшення обслуговування, тимчасового зберігання посуду, страв	4
Візок офіціантський	600*400	Для прибирання використаного посуду, транспортування страв при груповому обслуговуванні	1

1.5. Санітарно-гігієнічні заходи і клінінг

Під час проектування нового закладу ресторанного господарства, велика увага приділятиметься санітарним нормам та їх вимогам щодо особистої гігієни персоналу закладу.

Перед початком роботи на виробництві, персонал повинен прийняти душ та

надіти чистий санітарний одяг. Руки працівники повинні мити перед початком роботи, при переході від однієї операції до іншої, до і після відвідування туалету, після кожної перерви.

Одяг, який носитимуть працівники в закладі шитимуть з білої тканини, яка піддається легкому пранню. Ковпак чи косинка повністю закриватимуть волосся. В санітарному одязі забороняється ходити по вулиці, відвідувати туалет.

У виробничих цехах проектного ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць виконуватимуться наступні санітарні норми:

- виділення окремого місця для розбирання сирих і готових продуктів;
- маркування дошок та ножів: «СМ» — сире м'ясо. «СР» — сира риба, «СО» — сирі овочі, «ВМ» — варене м'ясо, «ВР» — варена риба, «ВО» — варені овочі. «МГ» — м'ясна гастрономія, «Зелень», «оселедець», «Х»-хліб, «РГ» — рибна гастрономія.
- зберігання дошок в спеціальних металевих касетах.
- Проектований заклад буде забезпечений спеціальною внутрішньоцеховою тарою, на якій буде відповідне маркірування «круп», «м'ясо», «молоко» і ін. Для збирання відходів і сміття у виробничих цехах будуть встановлені педальні бачки або металеві цебра з кришками, що по заповненні не більш 2/3 об'єму повинні очищатися. По закінченні роботи бачки і цебро, незалежно від об'єму заповнення очищаються і старанно промиваються 2%-ним розчином кальцинованої соди, ополіскуються гарячою водою і просушуються.
- якість харчових продуктів, що надходитимуть до закладу, перевірятимуться комірником і завідуючим виробництвом..

Більш детальну інформація щодо, санітарно-гігієнічних заходів у проектованому ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць наводимо у додатках до випускного кваліфікаційного проекту (Додаток Є).

В діяльності проектного закладу ресторанного господарства «Мюнхен»

використовуватимуться послуги клінінгових компаній.

Найпоширенішими є наступні види клініку: після будівництва; генеральне прибирання; щоденне прибирання; експрес клінінг; об'єктивний клінінг; прибирання прилеглих територій.

До відкриття ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць, планується використовувати послуги клінінгової компанії. В таблиці 1.22 наведено види та характеристики клінінгу в ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць.

Таблиця 1.22

**Види та характеристика клінінгу в ресторан-барі німецької кухні
«Мюнхен» на 75 місць**

Види клінінгу	Назва підрозділу, приміщення, об'єкта клінінгу	Дата і термін виконання	Характер робіт
До введення ресторан-бару «Мюнхен» в дію			
Після будівництва ресторан-бару	Всі приміщення ресторан-бару	До відкриття ресторан-бару	- Прибирання та вивезення великогабаритного будівельного сміття; - Прибирання пилу зі стелі, стін, плінтусів 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 до ресторан-бару	Прилегла територія до ресторан-бару та його господарських будівель	До відкриття ресторан-бару	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*

1.6. Адміністративно-побутові приміщення

З адміністративних приміщень в ресторан-барі «Мюнхен» на 75 місць передбачається спроектувати офісне приміщення, яке проектуємо, виходячи з нормативу 6 м² на 1 працівника для робочого місця, обладнаного комп'ютером та 4 м² – для робочого місця без нього.

Офісне приміщення проектуємо площею 12 м², а для директора передбачаємо окреме приміщення площею 8 м². Для завідуючого по виробництву передбачено приміщення площею 6 м². Для зберігання спецодягу працівників ресторан-бару проектуватиметься білизняна, площею 6 м².

Для виробничого персоналу в ресторан-барі німецької кухні передбачається проектування наступних приміщень:

- приміщення персоналу – 10 м², яке слугує для відпочинку, прийому їжі та зборів виробничого персоналу, що обладнується обідніми меблями та

умивальником;

- туалетну кімнату планується спроектувати 1, оскільки кількість працюючого персоналу у зміну не перевищує 20 чоловік.
- окремі гардероби для чоловіків та жінок. Через гардероб персонал потрапляє в душові кабінки. Загальна площа гардеробу разом з душовими кабінками складає 16 м². Він має зручний зв'язок з санвузлами, приміщенням офіціантів та білизняною.

Кількість санвузлів визначали за нормативом 1 санвузол на 20 чол., працюючих в максимальну зміну, при кількості працюючих понад 20 чол. – облаштовують 2 санвузли – чоловічий та жіночий. В проєктованому закладі ресторанного господарства передбачається 1 санвузол для персоналу площею 4 м².

1.7. Технічні приміщення

З групи технічних приміщень в ресторан-барі німецької кухні проєктуватиметься теплопункт, загальною площею 6 м². Електрощиток буде розміщено на одному із коридорів закладу.

1.8. Об'ємно-планувальне рішення

Експлікацію приміщень ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць наведено у табл. 1.23.

Таблиця 1.23

Перелік приміщень ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
Приміщення споживачів		
1	Аванзала	15
2	Вестибюль	30
3	Гардероб	8
4	Торговельна зала	183
5	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	8
6	Приміщення для зберігання музичних інструментів	6
7	Естрада	8

Продовження таблиці 1.23

8	Вбиральня-гримерна	4
9	Приміщення для офіціантів та адміністратора	10
	Разом	272
Виробничі приміщення		
10	Доготівельний цех:	
10.1	М'ясо-рибне відділення	14
10.2	Відділення овочевих напівфабрикатів, фруктів та зелені	14
11	Гарячий цех	35
12	Холодний цех	19
13	Мийна столового посуду та сервізна	14
14	Мийна кухонного посуду	5
15	Приміщення завідуючого виробництвом	6
16	Підсобне приміщення бару	5
17	Роздаткова	15
	Разом	127
Складські		
18	Збірно-розбірна охолоджувальна камера м'ясо-рибних н/ф	6,19
19	Збірно-розбірна охолоджувальна камера овочевих н/ф, фруктів, зелені та напоїв	6,19
20	Збірно-розбірна охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів та гастрономії	6,19
21	Комора сухих продуктів	13
22	Комора вино-горілчаних напоїв	7
23	Комора інвентарю	6
24	Мийна тари	4
25	Приміщення комірника	6
26	Завантажувальна	6
	Разом	60,57
Адміністративно-побутові		
27	Кабінет директора	8
28	Офісне приміщення	12
29	Санвузли для персоналу	4
30	Гардероб для персоналу чоловічий з душовими	8
31	Гардероб для персоналу жіночий з душовими кабінами	8
32	Білизняна	6
33	Приміщення персоналу	10
	Разом	56
Технічні приміщення		
34	Теплопункт	6
	Разом	6
Всього		521,57

Загальну площу будівлі визначаємо, як суму площ окремих приміщень.

$$S_3 = S_p * k_2, \quad (1.10)$$

де S_p – робоча площа підприємства,

k_2 – коефіцієнт, що враховує поверховість будівлі (1,02–1,15).

$$S_p = S_k * k_1, \quad (1.11)$$

де S_k – корисна площа підприємства,

k_1 – коефіцієнт, що враховує площу коридорів, проходів, технічних приміщень (1,1–1,25). Він залежить від потужності та класу закладу ($k \rightarrow \max$ при малій потужності підприємства, наявності одного поверху).

Провівши нескладні розрахунки за формулою (2.8 та 2.9) отримуємо загальну площу будівлі:

$$S_p = 521,57 * 1,1 = 573,72 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_z = 573,72 * 1,02 = 586,0 \text{ (м}^2\text{)}$$

Отже, для проектування ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць буде спроектовано одноповерхову будівлю, загальною площею 586 м².

2. Архітектура. Дизайн.

2.1. Архітектурні рішення. Характеристика території.

Характеристика будівлі

Заклад ресторанного господарства – ресторан-бар німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць запроектовано в Оболонському районі м. Києва по вул. Оболонська набережна, 11а, що зумовлено наявністю вільної ділянки під будівництво.

В радіусі 2 км від місця проектування ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць розміщено багато житлових будинків, офісних центрів,

банківських установ, аптек, магазинів, власники, працівники та відвідувачі яких є потенційними гостями проектного закладу.

Зручне місце розташування ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» дозволяє зручно та швидко дістатися до будь-якої точки м. Києва. Відстань від місця проектування ресторан-бару німецької кухні до залізничного вокзалу становить 7,5 км, міжнародного аеропорту «Бориспіль» – 35,55 км, міжнародного аеропорту «Жуляни» – 15,65 км, автовокзалу – 9,63 км.

Екстер'єр та інтер'єр проектного ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць, відповідно до обраної концепції витримано в єдиному стилі – баварський, який передбачає використання масивних люстр, дерев'яних меблів, світло-коричневих кольорів.

Для проектування ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць передбачається спроектувати одноповерхову будівлю загальною площею 586 м² із плоским дахом. Вікна та двері закладу виготовлено із високоякісної деревини. Над входом до ресторан-бару німецької кухні зроблено дерев'яний навіс на якому встановлено вивіску із назвою закладу – «Мюнхен».

Територія навколо ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» планується огородити живою огорожею із туй. На вільній території від забудови планується висадити квітучі рослини, декоративні дерева. Пішохідні та автомобільні доріжки будуть вимощені тесаним каменем. Для освітлення території будуть встановлені світильники на декоративних чавунних стовпах висотою 2,5 м.

Загальна характеристика ділянки будівництва

Проектований об'єкт будівництва – ресторан-бар німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць. Даний мікрорайон забудований переважно 3-9-16 поверховими будинками у стилі – конструктивізм. Площу ділянки під будівництво ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць визначено за формулою (2.1).

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

де S_o – площа ділянки під будівництво, м²;

p_3 – норматив площі земельної ділянки, $m^2/місце$;

N – кількість місць у закладі, місць.

$$S_0 = 23 \times 75 = 1725 \text{ м}^2$$

◇ Рельєф ділянки забудови – спокійний, ухил 5% в сторону вул. Оболонська набережна.

◇ Типи ґрунтів – піщані, намівні.

◇ Глибина промерзання ґрунту 0,9 м.

На ділянці будівництва ресторан-бару німецької кухні виділено наступні зони:

- зона під забудову, площею 586 m^2 , яка розміщена на земельній ділянці, площею 1725 m^2 ;
- упоряджені майданчики перед входом до ресторан-бару,
- площею 10 m^2 ;
- зона озеленення загальною площею 690 m^2 ;
- зелена захисна смуга шириною 5 м;
- майданчик для стоянки легкових автомобілів, загальною площею 270 m^2 ;
- ширина проїзду становить 4,0 м;
- розворот на площадка, площею 144 m^2 ;
- відстань від автостоянки до будівлі ресторан-бару складає 4 м;
- майданчик для сміттєзбірника, площею 12 m^2 ;
- пішохідні комунікації: основний підхід до ресторан-бару німецької кухні шириною 4 м, пішохідні доріжки шириною 2 м;

Схему розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць зображено на кресленнях, які надані у додатках до випускного кваліфікаційного проекту. План благоустрою ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць розроблено у масштабі (М) 1:500 та 1:1000.

Характеристика будівлі

Проектований заклад ресторанного господарства «Мюнхен» на 75 місць є будівлею, яка відповідає таким вимогам: за призначенням: громадська споруда; за ступенем довговічності: не менше 50 років; 2 ступінь; за містобудівним значенням: місцевого значення; за ступенем вогнестійкості: відноситься до першого ступеню; за поверховістю: одноповерхова; за конструктивною схемою: будівля з повним каркасом.

В додатках до випускного кваліфікаційного проекту наведено характеристику конструктивних елементів будівлі ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць.

2.2. Інженерні системи

Зовнішні інженерні мережі проектного ресторан-бару

Характеристику зовнішніх інженерних мереж наводимо в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Характеристика зовнішніх інженерних мереж

№ з/п	Назва інженерної мережі	Характеристика	Місце проходження основної траси
1.	Енергозабезпечення	трансформаторна підстанція ТП № 109	вул. Облонська набережна
2.	Водопостачання	міський водогін d 500мм	проходить по вул. Оболонська набережна на відстані 20 м від межі території забудови

Продовження таблиці 2.1

3.	Каналізація	районний колектор d500мм	Проходить по вул. Оболонська набережна на відстані 24 м від межі території забудови, дощова каналізація – прийомник дощових вод по вул. Оболонська набережна на відстані 18 м від ділянки будівництва
4.	Газопостачання	ГРП - №105	проходить по вул. Оболонська набережна на відстані 25 м від межі території забудови

Інженерні характеристики закладу

З метою отримання технічних умов на приєднання об'єкта до інженерних мереж ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць визначені його інженерні характеристики шляхом розрахунку за укрупненими питомими показниками.

У ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць передбачається організація виробництва і споживання продукції ресторанного господарства. Загальні витрати електроенергії закладом P визначаються за двома складовими: витрати на технологічні потреби $P_{\text{в}}$, витрати на технічні потреби $P_{\text{т}}$.

Витрати електроенергії технологічним устаткуванням

Витрати електроенергії на технологічні потреби розраховані за укрупненими показниками. Витрати електроенергії для ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць розраховані за укрупненими показниками.

$$P_{\text{жН}} = (P_{\text{зрг}} \cdot N_1 + P_{\text{ас}} \cdot N_2) \cdot T \quad (2.2)$$

де $P_{\text{зрг}}$ – питоме навантаження від функціонування закладів ресторанного господарства, кВт;

N_1 – кількість місць у ресторан-барі;

$P_{\text{ас}}$ – питоме навантаження від функціонування автостоянки, кВт

N_2 – кількість місць на автостоянці;

T – кількість робочих днів ресторан-бару на рік, 350 діб;

$$P_{\text{жН}} = (1,03 \cdot 75 + 10 \cdot 0,05) \cdot 350 = 27212,5 \text{ кВт}$$

1. Витрати тепла на опалення.

Розрахунок витрат тепла на опалення, $G_{\text{кал}}$, проведено за формулою:

$$Q_0 = q_0 \cdot V_0 \cdot T_0 \cdot \Delta t \cdot R_1, \quad (2.3)$$

де q_0 – питомі витрати тепла на нагрівання одиниці об'єму будівлі на 1°C , $G_{\text{кал}}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$;

V_0 – будівельний об'єм будівлі, $2373,3 \text{ м}^3$, визначений за формулою 2.4:

$$Q_0 = 3,5254 \times 10^{-7} \times 2373,3 \times 4490 \times 17,2 \times 1,17 = 75,59 \text{ Гкал}$$

$$V_o = S_b \times (n \times h_1 + h_2), \quad (2.5)$$

де S_b – площа i -го поверху будівлі ЗРГ, m^2 ;

h_1 – висота поверху будівлі, 3,3м;

h_2 – висота покрівлі, 0,75 м;

R_1 – поправковий коефіцієнт на мінімум температури зовнішнього середовища;

T_0 – тривалість опалювального періоду за рік, год;

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

$$V_o = 586 \times (3,3 + 0,75) = 2373,3 \text{ м}^3 \quad (2.6)$$

2. Витрати тепла на вентиляцію, Гкал, розраховали за формулою:

$$Q_v = q_v \times V \times T_o \times \Delta t, \quad (2.7)$$

де q_v – питомі теплові витрати на нагрівання 1 м^3 повітря для вентиляції на $1^{\circ}C$, Гкал/($m^3 \times ^{\circ}C$);

V – об'єм повітря для примусової припливної вентиляції, m^3 ;

T_o – тривалість опалювального періоду за рік, год;

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

$$Q_v = 6,9819 \times 10^{-7} \times 4490 \times 4573,8 \times 17,2 = 246,61 \text{ Гкал}$$

Об'єм повітря для припливної вентиляції, $m^3/\text{год}$, визначається за формулою:

для виробничих приміщень – $V_n = \Sigma V_{np} \times 2$;

для зал – $V_n = \Sigma V_{np} \times 4$, (2.8)

де V_{np} – будівельний об'єм приміщень, m^3 .

$$V_{np} = S_{np} \times h_{np}, \text{ м}^3, \quad (2.9)$$

де h_{np} – висота приміщення, м;

S_{np} – площа приміщення, m^2 .

Об'єм повітря для витяжної вентиляції визначається за формулою:

для зал

$$V_{\text{з}} = \Sigma V_{\text{пр}} \times 2, \text{ м}^3/\text{год};$$

для виробничих приміщень

$$V_{\text{в}} = \Sigma V_{\text{пр}} \times 6, \text{ м}^3/\text{год}. \quad (2.10)$$

Забезпечення приміщень ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць припливною та витяжною вентиляційними системами наведено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Вихідні дані для розрахунку вентиляційної системи ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць

Приміщення	Площа, $S_{\text{пр}}, \text{ м}^2$	Висота, $h_{\text{пр}}, \text{ м}$	Об'єм, $V, \text{ м}^3$	Витрати повітря на вентиляцію, м^3	
			$V = S_{\text{пр}} \times H_{\text{пр}}$	Припливну	Витяжну
Аванзала	15	3,3	49,5	198	99
Вестибюль	30	3,3	99	396	198
Торговельна зала	191	3,3	630,3	2521,2	1260,6
Приміщення для офіціантів та адміністратора	10	3,3	33	132	66
Приміщення завідуючого виробництвом	6	3,3	19,8	79,2	39,6
Приміщення комірника	6	3,3	19,8	79,2	39,6
Кабінет директора	8	3,3	26,4	105,6	52,8
Офісне приміщення	12	3,3	39,6	158,4	79,2
Приміщення персоналу	10	3,3	33	132	66
М'ясо-рибне відділення	14	3,3	46,2	92,4	277,2

Продовження таблиці 2.2

Відділення овочевих напівфабрикатів, фруктів та зелені	14	3,3	46,2	92,4	277,2
Гарячий цех	35	3,3	115,5	231	693
Холодний цех	19	3,3	62,7	125,4	376,2
Мийна столового посуду та сервізна	14	3,3	46,2	92,4	277,2
Мийна кухонного посуду	5	3,3	16,5	33	99
Санвузли для персоналу	4	3,3	13,2	----	79,2
Гардероб для персоналу чоловічий з душовими	8	3,3	26,4	52,8	158,4
Гардероб для	8	3,3	26,4	52,8	158,4

персоналу жіночий з душовими кабінами					
Туалетні кімнати	8	3,3	26,4	----	158,4
Разом				4573,8	4455,0

5. Розрахунок витрат води.

Загальні витрати води визначено за формулою:

$$B = \frac{q_u^{tot} \cdot U}{1000} \cdot T + B_n, \quad (2.11)$$

де B – загальні витрати води, m^3 .

q_u^{tot} – норма витрат води у середню добу – 12 л.

U – кількість місць у ресторан-барі.

T – кількість робочих днів ресторан-бару на рік – 350 діб.

B_n – витрати води на полив території.

У тому числі витрати гарячої води:

$$B_{г.в.} = \frac{q_u^h \cdot U}{1000} \cdot T \quad (2.12)$$

де, q_u^h – середньодобова норма витрати гарячої води, на одне місце, л

$$B_{г.в.} = (75 \cdot 4) / 1000 \cdot 350 = 105,0 \text{ м}^3$$

Витрати води на полив території, m^3 , визначають за формулою:

$$B_n = \frac{B_k \cdot S_d \cdot \tau \cdot T_n}{710}, \quad (2.13)$$

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

S_d – площа ділянки під будівництво, m^2 ;

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

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

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

$$B_n = 1,08 \cdot 586 \cdot 2 \cdot 187 / 710 = 333,37 \text{ м}^3$$

$$B_{\text{заг}} = (75 \cdot 12) / 1000 \cdot 350 + 333,37 = 648,37 \text{ м}^3$$

Об'єм стічних вод $B_{\text{стічн}}$, m^3

$$B_{\text{стичн}} = p \cdot B_{\text{заг}}, \quad (2.14)$$

$$B_{\text{стичн}} = 648,37 \cdot 0,85 = 551,11 \text{ м}^3$$

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

Система опалення:

В проектуваному ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць передбачено облаштування системи опалення згідно зі СНіП 2.04.05-91 для підтримання температурного режиму. Теплопостачання передбачено від газового котла BOSCH ZBR 98-2, площа опалення до 900 м². Потужність котла 98 кВт.

Температура теплоносія на вході становить 85-90°C. В проектуваному ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць передбачено тепловпункт для розділення мереж теплофікації і підігрівання гарячої води, обладнаний водонагрівачами теплообмінного типу й опалювальним вводом, які забезпечені пусковою апаратурою, приладами управління та автоматичного регулювання кількості й температури теплоносія для опалювання, гарячого водопостачання. Для внутрішньої системи опалення передбачено використання води з температурою 60–70°C.

У приміщеннях ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць передбачене використання центрального опалення з установкою алюмінієвих радіаторів низького тиску марки РМ з верхньою розводкою трубопроводів.

У приміщеннях: зав виробництва, офісне приміщення, налаштовано повітряну систему опалення із автоматичною системою управління для підтримки в робочий час розрахункової температури і відносної вологості повітря в межах 30–60%.

✓ Система вентиляції (згідно зі СНіП 2.04.05-91)

Видалення повітря з адміністративних та побутових приміщень проектуваного ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць

передбачено з природним спонуканням із виробничих приміщень та санвузлів з механічним спонуканням.

Витяжні вентилятори центральних систем будуть встановлюватися на рівні технічного поверху і передбачені для роботи протягом робочої зміни з автоматичним перемиканням і автоматичним вимиканням резерву. Повітроводи центральних систем витяжної вентиляції з механічним спонуканням запроектовані з пристроями для гідравлічного балансування системи. Індивідуальні витяжні канали і збірні вентиляційні шахти виконуватимуться в будівельних конструкціях. Повітроводи з оцинкованої сталі прокладатимуться у приміщеннях, з метою доступу до ремонту.

Під час проектування виробничих приміщень, з метою виключення поширення характерних запахів використано пристрої фільтрації та дезодорації повітря.

Об'єм повітря, м³/год, для місцевих вентиляційних відсмоктувачів визначається за формулою:

$$V_{\text{мвв}} = \Sigma U \cdot \alpha, \quad (2.15)$$

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

α – коефіцієнт, що враховує теплотворну здатність устаткування (22–35 м³/Вт год α →тах для приладів з відкритою нагрівальною поверхнею, для закритих приладів α →min).

Результати розрахунків зведено у таблицю 2.3.

Таблиця 2.3

Витрати повітря місцевими вентиляційними відсмоктувачами

№ за специфікацією	Устаткування	Встановлювана потужність, Вт	Кількість, шт.	Об'єм повітря, м ³ /год
1	Машина для миття столового посуду, Arach AC800	2,95	1	64,9
2	Пароконвектомат Rational	43,2	1	950,4

	SCC101			
3	Плита електрична LOTUS TPF-98ET	12,75	2	892,5
4	Ванни мийні в мийних посуду, м ³ повітря на годину	300	8	2400
5	Гриль електричний Modular PK 80/40 GRACQE	2,6	1	91,0
Всього				4398,8

✓ Система водопостачання

Система гарячого водопостачання централізована. Будівля ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць підключена до мережі центрального гарячого водопостачання міста.

Система холодного водопостачання від зовнішньої мережі господарчо-питного водопроводу. Система внутрішнього господарсько-питного водопроводу об'єднана з протипожежною і під'єднана до магістральних мереж.

Устаткування внутрішньої системи водопостачання:

- ввід, водопровідний колодязь з засувкою
- водомірний вузол з обвідною лінією та водолічильником
- трубопроводи сталеві водогазопровідні діаметром 15-150 мм
- арматура запірна (вентилі, засувки, прохідні крани, пожежні крани, поплавкові клапани)
- арматура водорозбірна (крани, змішувачі, вентилі, крани пісуарні, крани зливні)
- арматура регульована (триходові крани, регулятори витрат та тиску).

Внутрішня мережа водопостачання буде змонтована зі сталевих водогазопровідних оцинкованих труб, згідно ГОСТ 3262-80. Місця входу трубопроводів холодної та гарячої води в будівлі – централізовані по відношенню до точки трубопроводу. Напорні труби – сталеві, оцинковані, діаметром 50 мм.

Розводка магістральних трубопроводів знаходитиметься під підлогою. В будівлях для технологічних потреб будуть встановлені кільцеві крани діаметром 16 мм, на висоті 1.25 м від рівня підлоги.

Прокладка труб до санітарних приладів: нижня – під підлогою, а до технічного обладнання – згідно його технічного паспорту. Сталеві труби приймаємо для гарячої води. В місці приєднання введень до зовнішньої мережі водопостачання передбачається встановлення колодязів із запірною арматурою для введення при ремонті. Розводка магістральних трубопроводів буде здійснена під підлогою. У середині будинку для технологічних потреб та прибирання приміщень також передбачається встановлення вентилів. Для ремонту ділянок водопровідної мережі передбачається встановлення запірної арматури:

- на всіх розгалуженнях від магістралі;
- на підводах до зливного бачка;
- на розгалуженнях від умивальників;
- перед зовнішніми поливочними кранами.

✓ *Система каналізації*

У ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць організовано зовнішню і внутрішню системи каналізації. Внутрішня включає побутову, виробничу системи каналізації відповідно до вимог СНіП 2.04.01-85.

Внутрішня каналізація будівлі складається з: приймальних пристроїв; відвідних ліній з чавунних труб Ø 50 мм; стояків, які виконуються з чавунних труб Ø 100 мм;

У гарячому та холодному цехах ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць влаштовано трапи Ø 100 мм, у доготівельному цеху – трапи Ø 100 мм, у мийних столового посуду та кухонного, встановлено трапи Ø 100 мм.

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

Стояки встановлені відкрито – біля стін, або приховано – у борознах і спеціальних шахтах. Верхню частину стояка у вигляді витяжної труби виведено на висоту 1 м над дахом будівлі.

✓ *Система енергопостачання.*

Енергозабезпечення ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць здійснюватиметься від об'єктної (трансформаторної) підстанції №109 потужністю 750 кВА, підключеної через підземну кабельну мережу до головного районного розподільного пункту.

В коридорі знаходиться головний розподільчий щит. Від трансформаторної підстанції до головного розподільного щита, прокладається чотири провідна 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 380 В і освітлювальні з напругою 220 В. Групові щити силової та 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.

Блискавкозахист будівлі виконано відповідно до РД 34.21.122-87 шляхом заземлення блискавкоприймача, функцію якого виконує металева покрівля будинку. Передбачено спуски, що заземлені по периметру будинку й приєднані до зовнішнього контуру заземлення.

Система газопостачання

Система газопостачання ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць прийнята відповідно до ДБН В.2.5-20-2001, підключена до районного ГРП через трубопровід із сталеві труби високого тиску. У місці введення газопроводу у будівлю закладу, що проектується, встановлено газовий

лічильник. У місцях підключення газових приладів встановлено запірні газові крани.

Система сигналізації, зв'язку та телекомунікації

У проектованому ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць планується встановити комбіновану систему сигналізації ВБН В.2.5-78.11.01-2003 (пожежну й охоронну). Датчики автоматичної охоронної сигналізації встановлені на вікнах, дверях та інших елементах будівлі. Сигнал при спрацюванні сигналізації виводиться на центральний пост служби охорони. Датчики пожежної сигналізації встановлені в залах, коморах для сухих продуктів. У разі спрацювання сигналізації оповіщення виводиться на центральний пост районної пожежної частини.

Передбачене влаштування таких систем: систем комп'ютерної мережі, міського телефонного зв'язку, (можливе встановлення систем супутникового, внутрішнього зв'язку, супутникового, ретрансляційного телебачення).

В ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць передбачається встановлення роутера Wi-Fi у торговельній залі, офісному приміщенні, приміщенні завідуючого виробництвом, приміщенні комірника для бездротового підключення до Інтернет.

2.3. Дизайн

Інтер'єр проектованого ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць виконаний в баварському стилі з використанням великої кількості різноманітних елегантних деталей. Величезні масивні люстри, ковані перила дивним чином доповнюють внутрішній простір ресторан-бару, створюючи в ньому особливу атмосферу. У дизайні ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць використовуватиметься велика кількість натуральних природних матеріалів. Теплі, приємні для ока відтінки тканин, якими декорований інтер'єр,

меблі з натурального дерева. Потрапляючи в ресторан-бар німецької кухні «Мюнхен», гість відчуватиме себе неймовірно комфортно і затишно, немов у будинку, де живе дружна гостинна родина, любляча часто збиратися за великим столом.

Більш детальна інформація, щодо інтер'єру проектного ресторан-бару німецької кухні наведено в розділі 1 п.1.1.4. (рис.1.2-1.5) випускного кваліфікаційного проекту.

Зовнішня архітектурна композиція

Дальня реклама: Білбоард розташовано на відстані 1000 м по проспекту героїв Сталінграду. На білбоарді на фоні фотографії торговельної зали ресторан-бару німецької кухні та колективу персоналу розміщено запрошення відвідати проектований ресторан-бар «Мюнхен» і скуштувати страви німецької кухні.

Ближня реклама розміщена безпосередньо поруч з місцем розташування ресторан-бар «Мюнхен» по вул. Оболонська набережна та проспекту Героїв Сталінграду у вигляді рекламного щиту, на якому наведено місце розташування, додаткові послуги, фрагменти подавання страв.

Благоустрій території

На території вільній від забудов планується висадити декоративні кущі, листяні дерева, газони, розмістити лавки для відпочинку гостей закладу.

Замощення підходів доріжок до ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» вкриті гладким каменем. Основний підхід до будівлі 4 м, допоміжні пішохідні доріжки 2 м.

Паспорт проекту

Основні показники проекту зведено у табл.2.4.

Таблиця 2.4.

Паспорт проекту ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць

№ пор.	Найменування показника	Одиниця виміру	Значення показника
1	Площа ділянки під будівництво, S_0	м ²	1725
2	Площа під забудову, $S_{пов}$	м ²	586
3	Коефіцієнт забудови, K_3		0,33
4	Площа озеленення, $S_{оз}$	м ²	690
5	Коефіцієнт озеленення, $K_{оз}$		0,4
6	Загальна площа закладу, S_k	м ²	586
7	Будівельний об'єм закладу, $V_б$	м ³	2373,3
8	Капітальні витрати за проектом, $B_{А+Б}$	тис. грн.	16697,10
Питомі показники вартості будівництва			
9	Вартість 1 місця	тис. грн.	222,62
10	Вартість 1 м ² загальної площі	тис. грн.	28,49
11	Вартість 1 м ³ об'єму будівлі	тис. грн.	7,03

2.4. Кошторис. Порядок здачі в експлуатацію об'єкта. Охорона навколишнього середовища

Витрати на виконання загально будівельних робіт для створення ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць розраховано за укрупненими показниками вартості загально будівельних робіт.

$$B_{ЗБР} = S_{заг} * Y * K_T * I_K, \quad (2.16)$$

де $B_{ЗБР}$ – вартість загально будівельних робіт, тис. грн.;

$S_{заг}$ – загальна площа будівлі закладу ресторанного господарства, грн.;

Y – норматив питомої вартості загально будівельних робіт на м², у. о.;

K_T – територіальний поправковий коефіцієнт;

I_K – офіційний валютний курс гривні (до USD), грн./дол. США;

$$B_{ЗБР} = 75 \times 2533 \times 1,0 \times 28 = 5319,3 \text{ тис. грн.}$$

Значення вартості загально будівельних робіт є витратами за підрозділом 1 зведеного кошторисного розрахунку (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Зведений кошторисний розрахунок ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць

№ розділу	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва	1% від вартості будівництва за	88,66

		підрозділом 2	
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.		
2.1	Загально будівельні роботи	60%, підрозділ 2	5319,3
2.2	електротехнічні	6%, підрозділ 2	531,93
2.3	сантехнічні	5%, підрозділ 2	443,28
2.4	зв'язок та сигналізація	2%, підрозділ 2	177,31
2.5	устаткування, меблі та інвентар	27%, підрозділ 2	2393,69
	Разом за підрозділом 2	100%, підрозділ 2	8865,5
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	5%, підрозділ 2	443,28
4	Об'єкти енергетичного господарства	1%, підрозділ 2	88,66
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,2%	17,73
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, тепlopостачання та газопостачання	5%, підрозділ 2	443,28
7	Благоустрій і озеленення території	3%, підрозділ 2	265,97
	Разом за підрозділами 1–7		10213,06
8	Тимчасові будівлі та споруди	1,5%, сума за підрозділами 1–7	153,20
9	Інші роботи та витрати	3,7%, сума за підрозділами 1–7	377,88
	Разом за підрозділами 1–9		10744,13
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2%, сума за підрозділами 1–7	204,26
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4%, сума за підрозділами 1–9	42,98
12	Проектні та вишукувальні роботи	5%, сума за підрозділами 1–7	510,65
	Усього: Базисна вартість будівництва		11502,03
Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних з ринковими умовами проведення будівництва			

Продовження таблиці 2.5

1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	43%, сума за підрозділами 1–9	4619,98
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	5% від суми базисної вартості	575,10
Усього за розділом Б:			5195,08
Загалом сума витрат на будівництво		В_{А+Б}	16697,10

Шістнадцять мільйонів шістсот дев'яносто сім тисяч, сто гривень

Порядок здачі в експлуатацію об'єкта

Проектований заклад ресторанного господарства – ресторан-бар німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць є підприємством з приватною формою власності. Здача в експлуатацію даного об'єкта відбувається відповідно до вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 13.04.2011 р. №461 (зі змінами та доповненнями Постанови Кабінету Міністрів України від 28.12.2011 р. №1390, від 18.01.2012 р. №43, від 15.08.2012р. №757, від 30.10.2013 р. №918, від 01.10.2014 р №512).

Прийняття об'єкта в експлуатацію, що належить до I-III категорії складності, та об'єктів, будівництво яких здійснено на підставі будівельного паспорта, проводиться шляхом реєстрації Державною архітектурно-будівельною інспекцією та її територіальними органами (далі – Інспекція) поданої замовником декларації про готовність об'єкта до експлуатації (далі – декларація).

На об'єкті повинні бути виконані усі передбачені проектною документацією згідно із державними будівельними нормами, стандартами і правилами роботи, а також змонтоване і випробуване все обладнання. Датою прийняття в експлуатацію об'єкта є дата реєстрації декларації або видачі сертифіката.

Експлуатація об'єктів, не прийнятих в експлуатацію, забороняється.

Зареєстрована декларація або сертифікат є підставою для укладення договорів про постачання на прийнятий в експлуатацію об'єкт необхідних для його функціонування ресурсів – води, газу, тепла, електроенергії, включення даних про такий об'єкт до державної статистичної звітності та оформлення права власності на нього.

Підключення об'єкта, прийнятого в експлуатацію, до інженерних мереж здійснюється відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» протягом десяти днів з дня відповідного звернення замовника до осіб, які є власниками відповідних елементів інженерної інфраструктури або здійснюють їх експлуатацію.

Замовник зобов'язаний протягом семи календарних діб з дня прийняття в експлуатацію об'єкта:

- подати копію декларації або сертифіката місцевому органу виконавчої влади або органу місцевого самоврядування за місцезнаходженням об'єкта для подання такими органами інформації про прийнятий в експлуатацію об'єкт до органу державної статистики за формами, передбаченими звітно-статистичною документацією;
- поінформувати державні органи у сфері пожежної та техногенної безпеки про введення в експлуатацію об'єкта.

У разі втрати або пошкодження декларації чи сертифіката Інспекція видає безоплатно дублікат зареєстрованої декларації чи дублікат сертифіката протягом десяти робочих днів після надходження від замовника відповідної заяви з підтвердженням розміщення ним у засобах масової інформації повідомлення про втрату чи поданням пошкоджених декларації або сертифіката.

Відомості щодо зареєстрованих декларацій та виданих сертифікатів вносяться до єдиного реєстру отриманих повідомлень про початок виконання підготовчих і будівельних робіт, зареєстрованих декларацій про початок виконання підготовчих і будівельних робіт, виданих дозволів на виконання будівельних робіт, зареєстрованих декларацій про готовність об'єкта до експлуатації та виданих сертифікатів, відмов у реєстрації таких декларацій та у видачі таких дозволів і сертифікатів (далі – єдиний реєстр).

Процес реєстрації декларації та видачу сертифіката наведено у додатках до випускного кваліфікаційного проекту.

Охорона навколишнього середовища

На виконання ст.10 Закону України «Про охорону навколишнього середовища» проект ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць відповідатиме екологічним вимогам. Відповідність проекту забезпечуватиметься

шляхом розроблення й погодження у складі проектної документації матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище.

Згідно до ДБН А2.2-1-2003 розділ ОВНС повинен містити такі підрозділи:

- підстави для проведення ОВНС;
- фізико - географічні особливості району і майданчика будівництва об'єкта проектування;
- загальна характеристика об'єкта проектування;
- оцінка впливів планової діяльності на навколишнє природне середовище;
- оцінка впливів планової діяльності на навколишнє соціальне середовище;
- оцінка впливів планової діяльності на навколишнє техногенне середовище;
- комплексні заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища;
- оцінка впливів на навколишнє середовище під час будівництва;
- заява про екологічні наслідки діяльності;
- заява про наміри.

Велика увага приділятиметься охороні навколишнього середовища від забруднення. Для цього у доготівельному цеху на стоках ванни для миття овочів встановлюються піскоуловлювачі. В гарячому, мийній столового посуду встановлюються жиро уловлювачі. Виробнича каналізаційна система після виходу за межі будівлі потрапляє в спец колодязі. Які теж систематично очищають. Тільки після цього виробничі стоки потрапляють до міської каналізаційної системи.

2.5. Заходи щодо охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки.

Цивільний захист.

Створення системи управління охороною праці

Відповідно з з Законом України "Про охорону праці" та враховуючи кількість персоналу, який працює в ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на

75 місць, організовуємо необхідну систему управління охороною праці (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

**Система управління охороною праці у ресторан-барі
«Мюнхен» на 75 місць**

Кількість працюючих закладу ресторанного господарства	Система управління охороною праці
36 осіб	Служба охорони праці -керівник служби охорони праці; - інспектори за додержанням вимог з охорони праці, вповноваженні трудового колективу.

Відповідальні особи, які здійснюють контроль за виконанням закону про працю впроектованому закладі ресторанного господарства «Мюнхен», організовуватимуть обмін досвідом, слідкуватимуть за виконанням наказів та інструкцій з охорони праці.

Крім того відповідальні особи будуть забезпечувати працівників ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць санітарним одягом, спеціальним взуттям та засобами індивідуального захисту відповідно до діючих норм. Забезпечуватимуть всі ланки виробництва спеціальними інструкціями, розслідуватимуть нещасні випадки та усуватимуть причини, що їх викликають.

За невиконання вимог охорони праці відповідальні особи несуть дисциплінарну, адміністративну, карну відповідальність.

Оскільки в проєктованому ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць працює 36 осіб, то ми створюємо службу охорони праці (НПАОП 0.00-4.21-04), яка підпорядковуватиметься безпосередньо директору проєктованого закладу.

Документація при організації служби охорони праці

В таблиці 2.7. визначено перелік документації, які необхідні при організації системи управління охороною праці у ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць (таблиця 2.7).

Таблиця 2.7

**Перелік документації при організації системи управління охороною праці
ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць**

Служба з охорони праці	1. Наказ власника про створення служби охорони праці № 1 від 16.11.18 р.
	2. Положення про службу охорони праці на підприємстві затверджено наказом власника № 2 від 17.11.18 р.
	Положення про порядок проведення навчання і перевірку знань з питань охорони праці, затверджене наказом власника № 3 від 18.11.18 р.
Комісія з питань охорони праці	1.Рішення зборів трудового колективу про створення комісії з питань охорони праці пр. № 1 від 19.11.18 р.
	2. Положення про комісію з питань охорони праці підприємства (НПАОП 0.00-4.09-07) затверджене наказом власника № 4 від 20.11.18 р.
Для всіх підприємств	1.Розпорядництва:
	2. Наказ про затвердження інструкцій та правил з питань охорони праці № 5 від 21.11.18 р.
	3. Положення про роботу уповноважених найманими працівниками осіб, затверджене наказом власника № 6 від 22.11.18 р.
	Інструкції з охорони праці на робочих місцях, затверджені наказом власника № 7 від 23.11.18 р.
	Інструкції з пожежної безпеки, затверджені наказом власника № 8 від 24.11.18 р.
	Зміст інструктажів з питань охорони праці, затверджені наказом власника № 9 від 25.11.18 р.
	Колективний договір між адміністрацією та вповноваженим представником трудового колективу від 26.11.18 р.
	Трудовий договір, де зазначаються права найманого працівника та зобов'язання роботодавця у розділі «Охорона праці»
	Звітна документація форми офіційної статистичної звітності
	Облікова документація (журнали реєстрації інструктажів, графіки, протоколи плани, схеми

У випускному кваліфікаційному проекті розроблено структурну схему управління охороною праці ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць (рис.2.3) та план заходів з охорони праці.



Рис. 2.3. Схема управління охороною праці ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць

Вимоги до ділянки та території ресторан-бару німецької кухні

Територія ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць прибиратиметься 2 рази протягом дня, у теплу пору року поливатиметься водою для запобігання пилоутворення, а у холодну пору року планується використовувати сіль, пісчані суміші, для боротьби з ожеледицею.

У північно-східній частині території проектного ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць виділено окреме місце для сміттєзбірників, загальною площею 12 м² на відстані 25 метрів від будівлі закладу.

Протипожежні розриви між будівлею проектного ресторан-баром «Мюнхен» на 75 місць та прилеглими до нього спорудами складають 25 м. Проектом передбачено під'їзд пожежних машин до будинку ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» у північній та східній частині ділянки під будівництво. Оскільки довжина ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць складає 33 метри, проектом передбачений пожежний проїзд навколо усієї будівлі; проїзд до гідрантів, розташованих на відстані 18 метрів від західного та північного кута будівлі закладу, що проектується.

Гігієна праці

Для проектування ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць передбачено проектування окремої одноповерхової будівлі, яка буде розділена на зони: приміщення для відвідувачів; адміністративно-побутові приміщення; технічні приміщення; виробничі приміщення. Матеріали для внутрішнього оздоблення приміщень ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць добиратимуться з числа таких, які мають гігієнічний висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи, щодо застосування у будівництві громадських будинків.

Площа приміщення на одного працівника ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць згідно до санітарних норм не менше 4,5 м², об'єм – 15 м³. Відповідно до НПАОП 0.00-1.31-10 площа, на якій розташовується одне робоче місце з відеотерміналом повинна становити не менше 6,0 м³, об'єм – 20 м³. Площа та обсяг виробничих приміщень, передбачених на одне робоче місце, наведено у таблиці 2.8.

Таблиця 2.8

Площа та обсяг виробничих приміщень, передбачених на одне робоче місце в ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць

Приміщення	Площа, м ²	Кількість працюючих у змін	На одного працюючого	
			площа, м ²	обсяг, м ³
Торговельна зала	191	9	21,22	70,03
Доготівельний цех	28	1	28	92,4
Гарячий цех	35	3	11,66	38,47
Холодний цех	19	1	19	62,7
Мийна кухонного посуду	5	1	5	16,5
Мийна столового посуду та сервізна	14	1	14	46,2
Приміщення комірника	6	1	6	19,8
Офісне приміщення	12	2	6	19,8
Кабінет директора	8	1	8	26,4

В таблиці 2.9 визначено параметри метеорологічних умов, які необхідні забезпечити на робочих місцях виробничого персоналу ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць (табл. 2.8.)

Таблиця 2.9

Заходи і засоби працівників у виробничих приміщеннях ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць

Найменування приміщень	Найменування речовин	Клас небезпеки	Шлях проникнення в організм	ГДК у повітрі робочої зони мг/м ³	Загальний характер дії	Заходи і засоби захисту працівників
Гарячий цех	Акролеїн	2	Верхні дихальні шляхи	0.2	Може подразнювати оболонку дихальних шляхів та очей	Витяжні системи
Гарячий цех, мийна столового посуду та сервізна, мийна кухонного посуду	Окис вуглецю	4	Верхні дихальні шляхи	20	Може мати загальну токсичну дію	Витяжні системи, вуглецеві маски

Продовження таблиці 2.9

Комора сухих продуктів	Пил цукру	4	Верхні дихальні шляхи	6	Може викликати алергійний	Марлеві пов'язки
------------------------	-----------	---	-----------------------	---	---------------------------	------------------

					стан верхніх дихальних шляхів і бронхів, руйнувати зубну емаль	
Комора сухих продуктів	Пил борошна	4	Верхні дихальні шляхи	6	Може руйнувати зубну емаль та подразнювати шкірний покрив	Марлеві пов'язки
Мийна столового посуду та сервізна, мийна кухонного посуду, комора і мийна тари	Пари синтетичних мийних засобів	3	Верхні дихальні шляхи, шкірний покрив	3	Алергени	Марлеві пов'язки та витяжні системи

У всіх приміщеннях ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць щоденно здійснюватиметься вологе прибирання. У процесі роботи ресторан-бару німецької кухні на 75 місць укладатимуться угоди на проведення профілактичної обробки приміщень проти комах і гризунів з періодичністю 1 раз на пів року.

Загальна оцінка умов праці у ресторан-барі «Мюнхен» на 75 місць базуються на аналізі окремих чинників виробничого середовища й трудового процесу (СанПиН «42-121-4719-88»).

Для забезпечення належних мікрокліматичних умов праці у приміщеннях ресторан-бару німецької кухні на 75 місць (табл.2.10) визначено параметри метеорологічних умов, які необхідно забезпечити на робочих місцях (оптимальні та допустимі норми температури, відносної вологості та швидкості руху повітря у робочій зоні виробничих приміщень залежно від пори року та категорії виконуваної роботи відповідно до ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень»).

Таблиця 2.10

Норми мікроклімату виробничих приміщень

Приміщення	Холодний та перехідний період			Теплий та перехідний період		
	t, °C	f, %	V, м/с	t, °C	f, %	V, м/с

Торгівельна зала	18-20	40-60	0,2	21-23	40-60	0,2
Виробничі цехи	17-19	40-60	0,1	20-22	40-60	0,3
Мийні столового та кухонного посуду	17-19	40-60	0,1	20-22	40-60	0,3
Складські приміщення	12-15	40-60	0,1	12-15	40-60	0,3
Адміністративні приміщення	22-24	40-60	0,1	23-25	40-60	0,1

Всі приміщення проектного ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць облаштовані системою загально обмінної припливно-витяжної вентиляції зі штучним спонуканням, робочі місця у приміщенні теплової обробки кулінарної продукції оснащені системою місцевої вентиляції зі штучним спонуканням. Усі підсобні приміщення ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен», а також загальні коридори й холи мають штучне й природне освітлення, що відповідає характеру зорової роботи.

В табл. 2.11 визначено оптимальну систему освітлення ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць виходячи з точності виробничих процесів.

Таблиця 2.11

Норми та якісні показники освітлення

Виробничі приміщення	Системи освітлення	Норми освітлення	
		штучне освітлення, лк	природне (коефіцієнт природного освітлення), %
Торговельна зала	Суміщене: природне, штучне	300	0,9
Доготівельний цех	Суміщене: природне, штучне	200	0,9
Холодний цех	Суміщене: природне, штучне	200	0,9

Продовження таблиці 2.11

Гарячий цех	Штучне, природне	200	0,9
Мийна кухонного	Суміщене:	200	0,9

посуду	природне, штучне		
Мийні столового посуду та сервізна	Штучне	200	-
Офісне приміщення	Суміщене: природне, штучне	300	0,9

В виробничих приміщеннях ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць використані багатолампові світильники. В коридорах – норма освітлення 30 та 20 лк; в душових – світильники ФП (50 лк) в коморах – освітлення від 10 до 30 лк. Передбачається аварійне освітлення – для продовження роботи при раптовому вимкненні робочого освітлення та для евакуації людей.

Для охоронного освітлення площадок ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць застосовується освітленість 30 лк, для робочого освітлення – 300 лк. Аварійне освітлення для евакуації людей забезпечує освітленість у приміщеннях – 15 лк, на відкритих площадках 10 лк.

Дотримується допустимий рівень шуму в виробничих цехах ресторан-бару, який не перевищує 87 дБ згідно нормування ДСН 3.3.6.037-99.

Робота виробничого обладнання супроводжується шумом та вібрацією, яка спричиняє негативний вплив на організм людини. Покращення умов праці, створення сприятливих умов для працівників проводиться за рахунок усунення несприятливих і шкідливих факторів і використання засобів механізації і автоматизації виконанні важкої, ручної праці.

У виробничих приміщеннях ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць, в яких на робочих місцях неможливо встановити регламентовані інтенсивності теплового опромінення працюючих через технологічні вимоги, технічну недосяжність або економічно-обґрунтовану недоцільність, використовують обдування, повітряне душення тощо. При інтенсивності теплового опромінення понад 350 Вт/м² та опромінення понад 25% поверхні тіла, тривалість неперервної роботи зменшується.

Електробезпека. Пожежна безпека. Цивільний захист

Електробезпека

Перед розробкою заходів необхідно з'ясувати, до якої категорії електробезпеки належать окремі виробничі приміщення та згідно з цим розробити заходи електробезпеки в них.

Категорії приміщень за ризиком ураження електричним струмом поділяються на:

- Особливо небезпечні приміщення: мийні посуду, гарячий цех;
- Приміщення з підвищеною небезпекою: холодний та доготівельний цехи, підсобні приміщення, технічні приміщення;
- Приміщення без підвищеної небезпеки: складські приміщення, адміністративно-побутові.

Таблиця 2.12

Засоби та заходи щодо забезпечення безпечної експлуатації устаткування

Засоби забезпечення безпечної експлуатації устаткування	Характеристика засобів
Запобіжні пристосування	В закладі будуть застосовуватися спеціальні реле, кінцеві вимикачі обладнання, які призначені для попереджування відключення та при несправності обладнання.
Блокуючі пристрої	На устаткуванні будуть встановлені механічні блокуючі пристрої, які запобігатимуть включенню устаткування в неробочому стані.

Заходи щодо захисту від ураження електричним струмом, застосування засобів захисту при експлуатації всіх видів технологічного устаткування наведено у додатках до випускного кваліфікаційного проекту.

Пожежна безпека

Приміщення відвідувачів, виробничі, складські приміщення ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць оснащено системами автоматичної пожежної сигналізації та переносними вогнегасниками.

Для ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць кількість необхідних вогнегасників визначаємо з розрахунку 1 вогнегасник на 70 м², приміщення або 1 вогнегасник на 20 м погонних коридору. Тип та кількість вогнегасників наведений в табл. 2.13.

Таблиця 2.13

Вибір типу та кількості вогнегасників

Найменування приміщень	Категорія приміщень за вибухопожежною небезпекою	Вогнегасники	
		тип	кількість
Завантажувальна	Д	ВП – 5	1
Доготівельний цех	Д	ВВК – 5	1
Гарячий цех	Г	ВВК – 5	1
Холодний цех	Д	ВВК – 5	1
Коридори (36 м)	Д	ВП – 5	2
Торговельна зала	В	ВП – 5	3
Вестибюль	В	ВП – 5	1
Мийна кухонного посуду	Д	ВП-5	1
Мийна столового посуду та сервізна	Д	ВВК-5	1
Адміністративно-побутові приміщення	В	ВП – 5	5

Евакуація людей із приміщень та будівель

У проєктованій будівлі ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць на випадок пожежі передбачається евакуація людей з приміщень, що горять, через так звані евакуаційні виходи.

Кількість евакуаційних виходів з будівлі ресторан-бару «Мюнхен» – 3 (завантажувальна, вхід для персоналу, вхід до закладу). Відстань від

найвіддаленішого робочого місця до найближчого евакуаційного виходу з приміщення безпосередньо назовні або на сходову клітку 20 метрів.

Евакуаційні шляхи (коридори, проходи, виходи, площадки, тамбури тощо) забезпечуватимуть у випадку виникнення пожежі безпечну евакуацію всіх людей, які знаходяться в приміщеннях будівель і споруд протягом 1,25 хвилини. План евакуації наведений у додатках до випускного кваліфікаційного проекту.

Цивільний захист

На виконання Закону України «Про правові засади цивільного захисту в Україні» у ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць за типовою структурою створюють систему цивільного захисту.

Начальником цивільного захисту є керівник ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць, який відповідає за організацію і стан цивільного захисту, керує силами і засобами цивільного захисту, а також рятувальними та іншими невідкладними роботами.

Керівництво проектового ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць незалежно від форм власності забезпечує працівників засобами індивідуального та колективного захисту за рахунок підприємства, організовує евакуаційні виходи, створює сили для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, забезпечує їх готовність до практичних дій, упроваджує інші заходи цивільної оборони і несе пов'язані з ними матеріальні та фінансові витрати в обсягах, передбачених законодавством.

Наказом начальника цивільного захисту ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць призначено адміністратора закладу.

Органом управління цивільними захистом є штаб цивільного захисту, який очолює начальник штабу; одночасно він є першим заступником начальника цивільного захисту ресторан-бару «Мюнхен». Штаб цивільного захисту організовує і забезпечує безперервне управління цивільним захистом на об'єкті.

В таблиці 2.14 наведено план заходів цивільного захисту ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць на основі якого і відбуватиметься цивільний захист населення.

Таблиця 2.14

**План заходів цивільного захисту ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен»
на 75 місць**

№ пор.	Захід	Відповідальні за виконання	Термін виконання
1	Призначення заступників начальника цивільного захисту, начальника штабу цивільного захисту	Директор	2018 р.
2	Призначення керівників навчальних груп з цивільного захисту, постійного складу працівників органів управління, служб цивільного захисту	Директор Шеф-кухар	2018 р.
3	Проведення навчань з питань цивільного захисту з керівниками структурних підрозділів та навчальних груп за темами Типової програми	Директор	2018 р.
4	Розроблення і затвердження заходів техногенного та протипожежного захисту ресторан-бару	Директор	2018 р.
5	Підготування керівного складу та працівників ресторану в Інституті державного управління у сфері цивільного захисту та міських курсів	Директор	За окремим планом
6	Розроблення та розміщення інформаційних куточків і стендів з питань цивільного захисту	Адміністратор	2018 р.
7	Проведення заліку-перевірки якості засвоєння навчального матеріалу за тематикою Типової програми та виконання нормативів цивільного захисту	Директор	2018 р.
8	Проведення комплексної перевірки технічного та протипожежного стану ресторану-бару	Директор	2018 р.
9	Організація оповіщення та зборів керівного складу ресторан-бару	Директор	Не рідше як двічі на рік
10	Проведення командно-штабного навчання керівного складу, органів управління цивільного захисту	Директор	2018 р.

3. Управління. Економіка.

3.1. Організаційно-правова форма господарювання

3.1.1. Визначення та обґрунтування організаційно-правового статусу ресторану «Мюнхен»

Проектований заклад ресторанного господарства – ресторан-бар німецької кухні «Мюнхен» запроектовано в Оболонському районі м. Києва по вул. Оболонська набережна, 11а. Проектований ресторан-бар «Мюнхен» на 75 місць планується створити у формі товариства з обмеженою відповідальністю, із формою власності – колективна, що відповідатиме встановленим законодавчим процедурам на підставі Господарського кодексу України.

Необхідний перелік документів, для створення проектового ресторан-бару у формі ТОВ, наведено у вигляді таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Пакет документації для створення та реєстрації суб'єкта господарювання ТОВ «Мюнхен»

№ з/п	Назва документа	Зміст документа
1	Протоколи загальних зборів учасників	Закріплення рішень про створення товариства, розміри визначеного статутного капіталу, склад учасників товариства та розміри їх внесків, відкриття рахунків у 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 капіталу	Підтвердження своєчасності та повноти сплати внеску у встановленому законом розмірі до статутного капіталу товариства.

Продовження таблиці 3.1

9	Довідка СЕС	Погодження асортименту харчових продуктів, що виробляються та реалізуються. Висновок на вибір земельної ділянки під будівництво Висновок проєкт будівництва Погодження введення в експлуатацію закінчених робіт Дозвіл для виробників харчових продуктів
10	Довідка МНС	Дозвіл на початок роботи новобудови, введення в експлуатацію нових об'єктів іншого призначення
11	Дозвіл торгового відділу районної адміністрації	Дозвіл на здійснення торгівлі ресторан-бару
12	Виписка з ЄДР	Ліцензія на право виробництва й реалізації продуктів харчування в сфері ресторанного господарства

В таблиці 3.2. наведено процес реєстрації ТОВ «Мюнхен» для започаткування роботи закладу, що проєктується.

Таблиця 3.2

Реєстр погоджувальних процедур діяльності ТОВ «Мюнхен»

№ з/п	Процедури	Назва державного органу, що має надати дозвіл
1.	Погодження архітектурно-планувального рішення проєкту органами санітарного контролю	СЕС та ветеринарна служба
2.	Погодження асортименту ресторан-бару органами санітарного контролю	Органи санітарного контролю
3.	Отримання дозволу на розміщення ресторан-бару	Державне архітектурно-будівельне управління
4.	Погодження графіка роботи ресторан-бару	Відділ економіки при районній раді
5.	Отримання ліцензій на право торгівлі алкогольними напоями, тютюновими виробами та ін.	Державний департамент з питань адміністрування акцизного збору і контролю
6.	Отримання дозволу органів санітарного контролю на початок роботи ресторан-бару	Відділ економіки при районній раді, СЕС
7.	Отримання дозволу органів пожежного контролю на початок роботи ресторан-бару	МНС
8.	Реєстрування платника податків	Державна фіскальна служба
9.	Отримання торгових патентів	Відділ оподаткування прибутку
10.	Постановка на облік в Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій України	Органи державної виконавчої влади
11.	Отримання ліцензій в регіональному управлінні Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю	Регіональне управління Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю
12.	Постановка на облік у фондах соціального страхування на випадок безробіття	Єдиний соціальний внесок
13.	Отримання дозволу місцевого органу влади на відкриття ресторан-бару	Органи державної виконавчої влади

На сьогоднішній день основними перевагами та особливостями реєстрування закладу ресторанного господарства у формі товариства з

обмеженою власністю визначено: учасниками та засновниками ТОВ можуть бути, як юридичні так і фізичні особи, а також резиденти та нерезиденти України; кожен з учасників товариства несе відповідальність відповідно до їх вкладів; статутний капітал ТОВ не обмежується; максимальна кількість учасників ТОВ може досягати 100 осіб; реєстрація ТОВ дозволяється однією особою, відповідно до нинішнього законодавства.

Відповідно до законодавства України передбачається можливість формування статутного капіталу ТОВ «Мюнхен» не в повному обсязі від зазначеного. Статутний капітал ТОВ «Мюнхен» кухні на 75 місць може бути сформований не менше ніж на 60% від суми зазначеної в статутних документах, протягом 6 місяців.

Статутний капітал ТОВ «Мюнхен» складатиметься з власних коштів співвласників закладу, що проектується, становитиме – 21451,9 тис. грн.

3.2. Організаційна структура

Конструювання управлінської моделі проектного закладу ресторанного господарства «Мюнхен» на 75 місць регламентується положеннями Господарського Кодексу України. Управління ТОВ «Мюнхен» здійснюватиметься відповідно до Закону України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» від 06.02.18 р. № 2275-VIII.

Керівником виконавчого органу управління у ТОВ «Мюнхен» на 75 визначено директора закладу, який діятиме від імені товариства у встановлених межах.

Управління проектом ТОВ «Мюнхен» на 75 місць планується побудувати на основі лінійно-функціональної структури ієрархічного типу, що сприятиме розподілу управлінської праці і підвищуватиме ефективність управління ТОВ «Мюнхен» на 75 місць (рис.3.1).

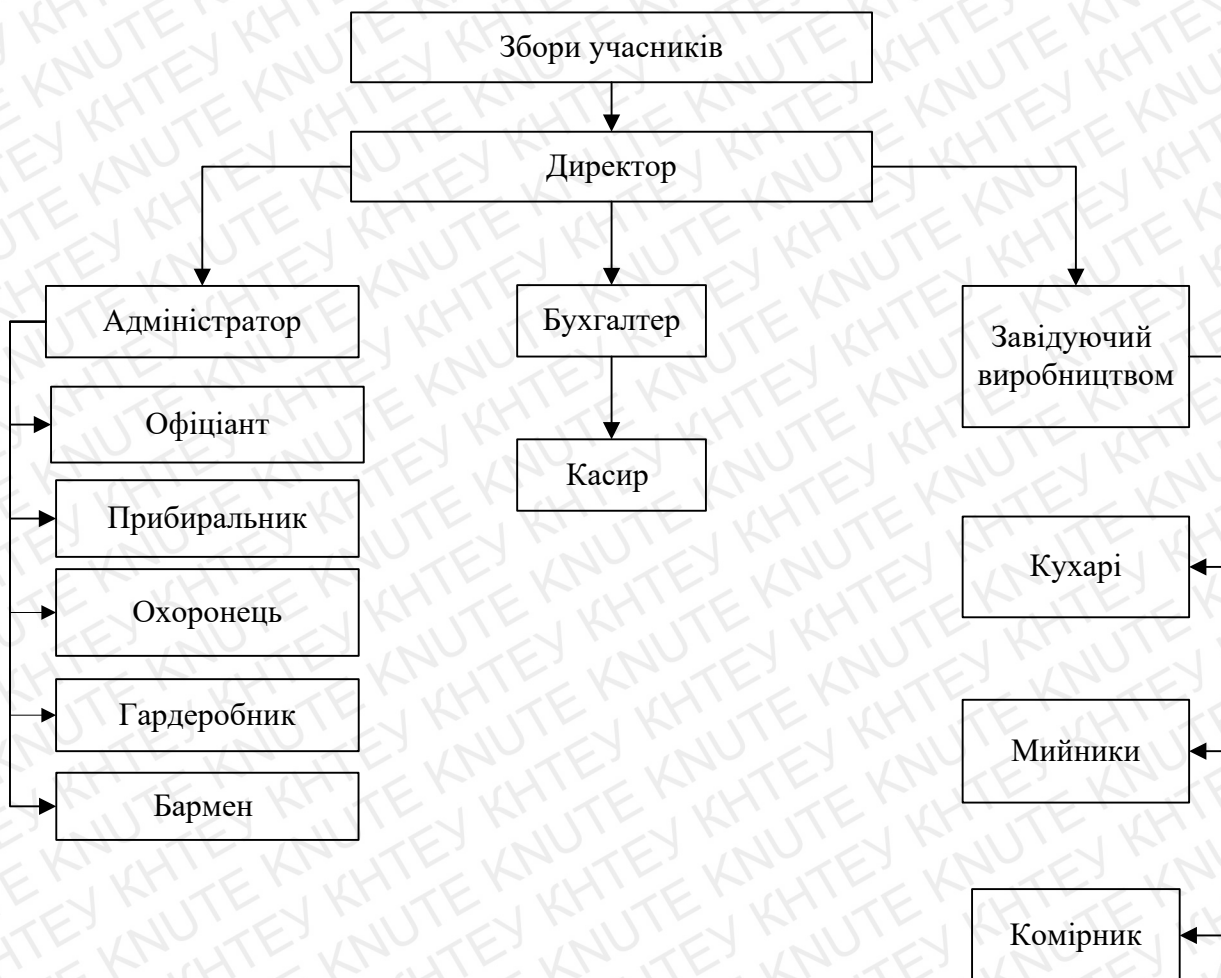


Рис. 3.1. Організаційна структура управління
ТОВ «Мюнхен» на 75 місць

Відповідно до визначеної структури управління ТОВ «Мюнхен» на 75 місць розподілено управлінські функції працівників новоствореного закладу (табл.3.3).

Таблиця 3.3

Повноваження органів управління ТОВ «Мюнхен» на 75 місць

№ з/п	Рівень управління	Назва органу управління	Завдання до вирішення
1.	Вищий (стратегічний) рівень	Директор	Визначають пріоритетні напрямки розвитку та діяльності закладу, а також приймають ключові рішення відносно майбутнього та в процесі управління закладу
2.	Середній (функціональний) рівень	- Бухгалтер - Адміністратор - Завідуючий виробництвом	Займаються вирішенням питань по напрямках своєї діяльності та координують і контролюють їх виконання на нижчому рівні.

3.	Нижчий (операційний) рівень	• Кухарі • Бармен • Офіціант • Прибиральник • Касир • Мийники посуду • Охоронець • Гардеробник	Займається впровадженням різноманітних завдань, отриманих з рівня вище, виконанням, контролем за їх виконанням та вирішенням поточних проблем на підприємстві.
----	-----------------------------	---	--

Адміністративно-управлінський персонал новоствореного ТОВ «Мюнхен» на 75 місць призначатиметься на посади терміном до 5 років на основі укладання трудового договору, де передбачається двостороннє розірвання даного договору.

Виробничий персонал проектного закладу ресторанного господарства «Мюнхен» на 75 місць працюватиме відповідно до трудового договору (ст. 21 КЗпП), який являється угодою між працівником та роботодавцем, відповідно до якої працівник зобов'язується виконувати роботу, визначену даним договором, а роботодавець – виплачувати працівникові заробітну плату і забезпечувати умови праці, необхідні для виконання роботи, передбачені законодавством про працю, колективним договором і угодою сторін.

Розробка штатного розкладу ТОВ «Мюнхен» на 75 місць

Відповідно до розрахунків (розділ 1, випускного кваліфікаційного проекту), визначено загальну характеристику складу та профілю людських ресурсів ТОВ «Мюнхен» (табл.3.4).

Таблиця 3.4

Профіль людських ресурсів ТОВ «Мюнхен» на 75 місць

Посада	Загальна чисельність, осіб	Вік (років)	Зайнятість	Рекомендований стаж роботи (років)	Рівень освіти
Адміністративно-управлінський персонал, всього, у т.ч.	4				
Директор	1	35-45	Постійно	5-10	Повна вища

Продовження таблиці 3.4

Бухгалтер	1	25-40	Постійно	3-5	Вища економічна
Адміністратор зали	2	25-35	Постійно	3-5	Середня спеціальна
Виробничий персонал, всього, у т.ч.	23				
Зав. Виробництвом	1	30-45	Постійно	5-10	Вища спеціальна
Кухар V р.	5	25-45	Постійно	3-5	Середня спеціальна
Кухар IV р.	5	25-45	Постійно	3-5	Середня спеціальна
Офіціант	8	25-45	Постійно	3-5	Середня спеціальна
Бармен	2	25-35	Постійно	3-5	Середня спеціальна
Касир	2	25-45	Постійно	3-5	Середня спеціальна
Допоміжний персонал, всього	9				
Мийник посуду	2	25-45	Постійно	-	Середня
Прибиральник	2	25-45	Постійно	-	Середня спеціальна
Гардеробник	2	25-45	Постійно	-	Середня спеціальна
Комірник	1	25-35	Постійно	3-5	Середня спеціальна
Охоронець	2	25-38	Постійно	2-5	Середня спеціальна

З метою покращення працездатності виробничого персоналу проектного закладу ресторанного господарства «Мюнхен» на 75 місць планується використовувати найсучасніше устаткування, яке значно полегшить виробничий процес, використання мотиваційних та стимулюючих заходів: підвищення заробітної плати у зв'язку з покращенням економічних показників закладу; виплата процентів за обслуговування бенкетів; компенсації; перспектива росту; оголошення подяки із виділенням премії.

Відповідно до результатів проведених розрахунків складено проект штатного розкладу ТОВ «Мюнхен» в якому визначено посади, що затверджені в ТОВ «Мюнхен» та кількість посадових одиниць (табл.. 3.5).

Таблиця 3.5

Проект посадової структури штатного розкладу ТОВ «Мюнхен»

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць
1	Адміністративно-управлінський персонал, всього	4
1.1.	Директор	1
1.2.	Бухгалтер	1
1.3.	Адміністратор зали	2
2	Виробничий (операційний) персонал, всього	23
2.1	Зав. Виробництвом	1
2.2	Кухар V р.	5
2.3	Кухар IV р.	5
2.4	Офіціант	8
2.5.	Бармен	2
2.6.	Касир	2
3	Допоміжний персонал, всього	9
3.1	Мийник посуду	2
3.2	Прибиральник	2
3.3	Гардеробник	2
3.4	Комірник	1
3.5	Охоронець	2
	Разом по закладу	36

Загальна кількість всього персоналу в проектуваному закладі ресторанного господарства становитиме 36 працівників, але їх кількість може змінюватися відповідно до виробничих потужностей закладу, що проектується.

3.2. Економічне обґрунтування інвестиційного проекту**3.2.1. Обґрунтування операційних доходів ТОВ «Мюнхен» на 75 місць**

В проектуваному ТОВ «Мюнхен» на 75 місць обсяг денних операційних доходів провадились на основі денного обсягу реалізації з урахуванням розробленого концептуального меню та виробничої програми ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць. На першому етапі роботи проектуваного ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць планується встановити націнку у розмірі 200%, яка дасть можливість в найкоротший час покрити витрати на будівництво

закладу.

В проектованому ресторан-барі німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць розрахунок цін на страви та напої буде розраховано у вигляді калькуляційних карток, які зберігатимуться в офісному приміщенні закладу.

Для розрахунку доходів проектованого закладу ресторанного господарства «Мюнхен» на 75 місць визначено типові страви, які мають найбільший попит і мають середню ціну у групі страв. Результати розрахунків наведено у вигляді таблиці (Додаток О).

Розрахунок планового обсягу операційних доходів від реалізації продукції та товарів ТОВ «Мюнхен» на 75 місць наведено в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

**Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва
та закупних товарів ТОВ «Мюнхен» на 2019 рік**

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць		Товарообіг за рік	
	Кількість порцій	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, тис. грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.
1. Продукція власного виробництва	1468			44040	3509,64	513800	40945,8
Фірмові страви та напої	223	89,62	19,99	6690	599,56	78050	6994,84
Закуски до пива	124	70,71	8,77	3720	263,04	43400	3068,81
Холодні страви	297	100,63	29,89	8910	896,61	103950	10460,49
Гарячі закуски	118	86,29	10,18	3540	305,47	41300	3563,78
Супи	44	47,13	2,07	1320	62,21	15400	725,80
Основні гарячі страви	297	121,23	36,01	8910	1080,16	103950	12601,86
Соуси	124	7,62	0,94	3720	28,35	43400	330,71
Солодкі страви	118	48,3	5,70	3540	170,98	41300	1994,79
Гарячі напої	74	21,95	1,62	2220	48,73	25900	568,51
Напої власного виробництва	49	37,1	1,82	1470	54,54	17150	636,27
Закупні товари	537			16110	241,11	187950	2812,95
Охолоджувальні напої	124	17,68	2,19	3720	65,77	43400	767,31
Вино-горілчані напої	83	31,71	2,63	2490	78,96	29050	921,18
Борошняні та кондитерські вироби	82	30,5	2,50	2460	75,03	28700	875,35
Хліб	248	2,87	0,71	7440	21,35	86800	249,12
Разом по закладу	2005			60150	3750,75	701750	43758,8

Загальний обсяг валового товарообігу на плановий рік по ТОВ «Мюнхен» на плановий 2019 рік становитиме **43758,8** тис. грн.

3.2.2. Основні засоби

Обґрунтуємо обсяги та структуру операційних активів закладу ресторанного господарства, що буде використовуватись у операційній діяльності ТОВ «Мюнхен».

Склад, структуру та вартість основних засобів ТОВ «Мюнхен» наведено у табл.3.7.

Таблиця 3.7.

Склад, структура та вартість основних засобів ТОВ «Мюнхен»

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн.	Мінімально допустимі строки використання, років	Всього тис.грн.
1. Будівлі, споруди	16697,1	20	834,86
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:			
2.1. Холодильне обладнання	221,15	5	44,23
2.2. Механічне обладнання	636,92	5	127,38
2.3. Теплове обладнання	798,36	5	159,67
2.4. Торговельне обладнання	364,9	5	72,98
2.5. Вимірювальні прилади	258,75	2	129,37
3. Меблі, інше офісне обладнання	254,33	4	63,58
4. Автотранспорт	851,44	5	170,29
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	358,27	2	179,13
6. Телефони	15,48	2	7,74
7. Інструменти, прилади, інвентар	22,12	4	5,53
8. Багаторічні насадження	44,23	10	4,42
9. Інші основні засоби	265,38	12	22,12
10. Малоцінні необоротні матеріальні активи	221,15	-	221,15
11. Тимчасові споруди	110,58	5	22,12
12. Інвентарна тара	221,15	6	36,86
13. Предмети прокату	110,58	5	22,12
Всього	21451,9		2123,55

Відповідно до таблиці 3.9, сума амортизаційних відрахувань на повне відновлення основних засобів в ТОВ «Мюнхен» становитиме **2123,55** тис. грн.

3.2.3. Персонал та оплата праці

Розмір фонду оплати праці проектного закладу ресторанного господарства «Мюнхен» на 75 місць визначаємо поетапно. Спочатку розраховуємо фонд основної заробітної плати, потім – фонд додаткової заробітної плати. При розрахунку фонду основної заробітної плати обов'язковим є визначення розміру її тарифної ставки, виплати щорічних відпусток, а також компенсуючих надбавок та доплат, передбачених законодавством.

План з праці ТОВ «Мюнхен» на 75 місць складено з урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт, що виконуються і узагальнено в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Планування фонду заробітної плати ТОВ «Мюнхен» на 2019 рік

Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад	У розрахунку на рік, грн..					Разом фонд оплати праці
			Сума тарифної частини ФОП	Доплати і надбавки				
				Оплата відпусток	За шкідливі умови праці	За роботу у вихідні та святкові дні	За професійну майстерність	
Адміністративно-управлінський персонал, всього	4	42000	572000	52000		40258,06		664,26
Директор	1	20000	220000	20000		15483,87		255,48
Бухгалтер	1	12000	132000	12000		9290,32		153,29
Адміністратор зали	2	10000	220000	20000		15483,87		255,48
Виробничий персонал, всього	23	55500	2178000	198000		153290,32	277200	2806,49
Зав. Виробництвом	1	15000	165000	15000		11612,90		191,61
Кухар V р.	5	12000	660000	60000	79200	46451,61	158400	1004,05
Кухар IV р.	5	9000	495000	45000		34838,71	118800	693,64
Офіціант	8	6500	572000	52000		40258,06		664,26
Бармен	2	6500	143000	13000		10064,52		166,06
Касир	2	6500	143000	13000		10064,52		166,06
Допоміжний персонал, всього	9	29000	561000	51000	26400	39483,87		677,88
Мийник посуду	2	5000	110000	10000	13200	7741,94		140,94
Прибиральник	2	5000	110000	10000	13200	7741,94		140,94
Гардеробник	2	5000	110000	10000		7741,94		127,74
Комірник	1	7000	77000	7000		5419,35		89,42
Охоронець	2	7000	154000	14000		10838,71		178,84
Разом по закладу	36	126500	3311000	301000	26400	233032,26	277200	4148,63

В проектованому закладі ресторанного господарства передбачається преміальний фонд, який нараховується у відсотках до тарифної частини заробітної плати за умови отримання закладом запланованого прибутку (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Планування преміального фонду ТОВ «Мюнхен» на 2019 рік

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, тис. грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал	572	20	114,4
Виробничий персонал	2178	15	326,7
Допоміжний персонал	561	10	56,1
Разом	3311		497,2

Кінцевим етапом виконання даного розділу є планування загального фонду оплати праці персоналу проектового закладу ресторанного господарства «Мюнхен» на плановий 2019 рік та складання плану з праці, що узагальнено в табл. 3.10.

Таблиця 3.10

План з праці ТОВ «Мюнхен» на 2019 рік

Показники	Одиниці виміру	У розрахунку на місяць	У розрахунку на рік
Планова чисельність працівників, всього	осіб	36	36
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	4	4
Виробничий (операційний) персонал	осіб	23	23
Допоміжний персонал	осіб	9	9
Фонд основної заробітної плати	тис.грн.	301	3612
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	52	624
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	198	2376
Допоміжний персонал	тис.грн.	51	612

Продовження таблиці 3.10

Фонд додаткової заробітної плати	тис.грн.	48,78	536,63
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	3,66	40,26
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	39,14	430,49
Допоміжний персонал	тис.грн.	5,99	65,88
Фонд преміальних виплат, усього	тис.грн.	45,2	497,2
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	10,4	114,4
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	29,7	326,7
Допоміжний персонал	тис.грн.	5,1	56,1
Фонд оплати праці, усього	тис.грн.	387,15	4645,83
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	64,89	778,66
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	261,10	3133,19
Допоміжний персонал	тис.грн.	61,17	733,98
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	тис.грн.	10,75	129,05
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	16,22	194,66
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	11,35	136,23
Допоміжний персонал	тис.грн.	6,80	81,55

Відповідно до результатів табл.3.10 визначено, що фонд оплати праці проектного закладу ресторанного господарства «Мюнхен» на 75 місць становить 4645,83 тис. грн..

3.2.4. Поточні витрати

Обґрунтування планової собівартості реалізованих товарів та продукції власного виробництва ТОВ «Мюнхен»

У загальній системі показників, що характеризують ефективність діяльності проектного закладу ресторанного господарства «Мюнхен» на 75 місць основне місце належить собівартості товарів та продукції, склад якої визначається витратами на виробництво чи придбання продукції та товарів.

При розрахунках припускаємо, що ТОВ «Мюнхен» на 75 місць знаходиться на стадії утворення та не має залишків товарної продукції на початок планового періоду (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

Планування собівартості продукції ТОВ «Мюнхен» на 2019 рік

№ п/п	Найменування продукції	Товарообіг тис. грн.	Торговельна націнка, %	Сума націнки ЗРГ, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
1.	Продукція власного виробництва	40945,8	200	27297,20	13648,60
2.	Закупні товари	2812,95	200	1875,30	937,65
	Разом по ресторан-бару	43758,75		29172,50	14586,25

Отже, собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів складе **14586,25** тис. грн.

Планування операційних витрат ТОВ «Мюнхен» за калькуляційними статтями

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів розрахована у попередньому параграфі і становитиме **14586,25** тис. грн.

Стаття 2. Витрати на оплату праці становлять **4645,83** тис. грн. Вони складаються з основної заробітної плати та додаткових виплат.

Стаття 3. Єдиний соціальний внесок визначається у розмірі 22% від витрат на оплату праці – **1022,08** тис. грн.

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних засобів. Стаття відбиває амортизаційні відрахування на повне відновлення по власних основних засобах. Витрати по даній статті складуть **2123,55** тис. грн.

Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів – експлуатаційно-технічні витрати на електроенергію, водопостачання, опалення, газ, каналізацію, інші комунальні послуги (табл. 3.12).

Таблиця 3.12

**Планування поточних експлуатаційно-технічних витрат
ТОВ «Мюнхен» на 2019 рік**

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис. грн.
1. Витрати електроенергії, кВт	27212,5	1,811	49,28
2. Витрати на опалення, гКал	322,2	1638,0	527,76
3. Витрати води, м ³			
- холодна	648,37	25,68	16,65
Всього			593,69

Крім того по даній статті плануються відрахування до ремонтного фонду, які для проектного закладу складають у обсязі 1% від роздрібного товарообігу – 437,58 тис. грн. В цілому експлуатаційно-технічні витрати по даній статті складуть становитимуть – **1031,27** тис грн.

Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів.

Розрахунок суми зносу спеціального одягу працівників закладу наведено в табл. 3.13.

Розрахунок суми зносу спеціального одягу

ТОВ «Мюнхен» на 2019 рік

Група робітників	Кількість робітників за штатним розкладом, осіб	Норма видачі одиниці санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік.	Вартість одиниці комплекту одягу, грн..	Сума зносу, тис. грн..
Адміністративно-управлінський персонал	4	1	1200	4,8
Оперативно-виробничий персонал	23	2	1000	46,0
Допоміжний персонал	9	1	800	7,2
Разом	36	*		58,0

Оснащення проектного закладу ресторанного господарства інвентарем розраховане як сума мінімальних норм оснащення по усіх групах посуду та столових наборів. Вартість умовного набору визначена як середньо ринкова вартість відповідної групи посуду чи наборів без урахування ПДВ та складає 150 тис. грн. Всього витрати по статті складуть **208,0** тис. грн.

Стаття 7. Витрати на оренду земельної ділянки під будівництво

Витрати по даній статті не передбачаються.

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

Єдиний податок – 3% від доходу закладу у розмірі – 1312,76 тис. грн.; акциз на продаж вино-голічаних напоїв у розмірі 8,0 тис. грн на рік. Всього витрати по статті складатимуть – **1320,76** тис. грн.

Стаття 9. Витрати на зберігання, сортування, пакування та передпродажну підготовку продукції – 0,05% від роздрібного товарообороту:

$$43758,75 \times 0,05 / 100 = 21,87 \text{ тис. грн.}$$

Стаття 10. Витрати на транспортування продукції. Витрати на дану статтю відсутні у зв'язку з тим, що вся продукція до закладу постачатиметься постачальниками.

Стаття 11. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства визначаємо з розрахунку 3,0 тис. грн. на місяць, що в рік становитиме – **36** тис. грн.

Стаття 12. Інші поточні витрати : витрати на рекламу та маркетингові дослідження; витрати на тару; витрати на страхування майна; витрати від знецінення запасів (у межах норм природного убутку); поштово-телефонні витрати, витрати на тару умовно визначаємо у обсязі 7 % від роздрібного товарообігу реалізованої продукції.

$$43758,75 \cdot 7 / 100 = 3063,11 \text{ тис. грн.}$$

Стаття 13. При проектуванні ТОВ «Мюнхен» використання кредиту не планується.

У процесі розробки ТОВ «Мюнхен» на 75 місць узагальнимо планові показники поточних витрат у формі табл. 3.14.

Таблиця 3.14

Планування поточних витрат ТОВ «Мюнхен» на 2019 рік

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн.	Поділ витрат на умовно змінні та умовно постійні
1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів	14586,25	ЗВ
2. Витрати на оплату праці	4645,83	ПВ
3. Відрахування на соціальні заходи	1022,08	ПВ
4. Амортизаційні відрахування	2123,55	ПВ
5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів	1031,27	ПВ
6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів	208	ПВ
7. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі	1320,76	ПВ
8. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції	21,87	ЗВ

9. Витрати на транспортування	0	ЗВ
10. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства	36	ПВ
11. Інші поточні витрати діяльності	3063,11	ПВ
Разом поточні витрати	28058,72	
У тому числі умовно змінні витрати	14608,12	
Умовно постійні витрати	13450,6	

На основі таблиці 3.14, визначено, що разом поточні витрати становитимуть 28058,72 тис. грн., умовно-змінні витрати 14608,12 тис. грн., постійні витрати – 13450,6 тис. грн.

3.2.5. Прибутки

Наступним етапом обґрунтування проекту ТОВ «Мюнхен» на 75 місць є проведення комплексного аналізу доходів, витрат, прибутку, який у міжнародній практиці визначається як CVP - аналіз (Cost- Volume-Profit).

Ключовими елементами аналізу відповідності «витрати-доходи-прибуток» виступають маржинальний дохід, точка беззбитковості та маржинальний запас стійкості.

Планування маржинального доходу та порогу рентабельності ТОВ «Мюнхен» на 2019 рік наводимо у вигляді табл.3.15.

Таблиця 3.15

Планування маржинального доходу та порогу рентабельності

ТОВ «Мюнхен» на 2019 рік

№ з/п	Показники	Алгоритм розрахунків	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	Табл. 3.11	43758,75
2	Рівень торгівельної націнки, %	Табл. 3.11	200
3	Змінні витрати, у тому числі	Табл.3.14	14608,12

Продовження таблиці 3.15

3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	Табл.3.11	14586,25
3.2.	Інші не прямі змінні витрати, тис. грн.	Табл.3.14	21,87
4	Маржинальний дохід, тис. грн.	ст.1-ст.3	29150,63
5	Постійні витрати, тис. грн.	Табл.3.14	13450,60
6	Прибуток, тис. грн.	ст.4-ст.5	15700,0
7	Рівень змінних витрат, %	$(\text{ст.3}/\text{ст.1}) \cdot 100$	33,38
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис. грн.	п.5/(п.4/п.1)	20191,04
9	Маржинальний запас стійкості, %	$(\text{ст.1}-\text{ст.8}) \cdot 100 / \text{ст.8}$	116,72
10	Рентабельність товарообігу	$\text{ст.6} \cdot 100 / \text{ст.1}$	35,88

На основі таблиці 3.15, можемо зробити висновок, що маржинальний дохід ТОВ «Мюнхен» на 75 місць становить 20191,04 тис. грн., прибуток – 15700,0 тис. грн.; рентабельність товарообігу – 35,88%.

Діагностика отриманих результатів за сценаріями розвитку

ТОВ «Мюнхен» на 75 місць

Для ТОВ «Мюнхен» на 75 місць, єдиним джерелом отримання прибутку є операційна діяльність. В подальшому планування проектного закладу ресторанного господарства «Мюнхен» на 75 місць здійснюватиметься лише для цього виду прибутку. У процесі проектування ТОВ «Мюнхен» на 75 місць визначаємо валовий прибуток, фінансовий результат від операційної діяльності та чистий прибуток у цілому на плановий 2019 рік.

Цільовий прибуток характеризує такий, що відповідає цільовим параметрам діяльності ТОВ «Мюнхен», розрахунок проводимо у таблиці 3.16.

Таблиця 3.16

Цільовий прибуток ТОВ «Мюнхен» на 2019 рік

Показники	Алгоритм розрахунку	2019 рік
Операційні доходи від реалізації продукції та послуг ЗРГ, тис. грн.	Табл.3.18	43758,75
Середньогалузевий рівень рентабельності операційної діяльності	приймаємо на рівні 10%	
Цільовий, необхідний прибуток, тис. грн.	Операційна доходи * Середньогалузевий рівень рентабельності / 100	4375,87

Алгоритм розрахунку інших результативних показників діяльності проектного закладу ресторанного господарства наведений у табл. 3.17.

Таблиця 3.17

Планування операційного прибутку ТОВ «Мюнхен» на 2019 рік

№ з/п	Статті	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис. грн.
1.	Доходи від реалізації продукції (роздрібний товарообіг)	Табл. 3.11	43758,75
2.	Податок на додану вартість	П.1* 20% /120	7293,13
3.	Чистий дохід	П.1- П.2	36465,63
4.	Собівартість реалізованої продукції	Табл.3.11	14586,25
5.	Інші операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	Табл.3.15	13472,47
1.	Прибуток від операційної діяльності	П.3-П.4-П.5	8406,91
2.	Фінансові витрати	-	-
3.	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	П.6-П.7	8406,91
4.	Податок на прибуток	П.8×18%/100	1513,24
5.	Чистий прибуток – можливий	П.8-П.9.	6893,66
9.	Рентабельність реалізації, %	(П10./П1.) ×100	15,75
10.	Чистий прибуток – цільовий	(П1×10%)/100	4375,88
11.	Чистий прибуток – плановий	Обираємо між необхідним можливим	6893,66

Згідно з даними таблиці 3.17, робимо висновок, що прибуток від операційної діяльності по ТОВ «Мюнхен» становитиме 8406,91 тис. грн., податок на прибуток – 1513,24 тис. грн., чистий прибуток становитиме 4375,88 тис. грн., рівень рентабельності встановлено у розмірі – 15,75 %, що дозволяє проектуваному закладу стрімко розвиватися та накопичувати власні кошти.

***Прогноз результатів господарської діяльності на перший рік створення
ТОВ «Мюнхен» на 75 місць***

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

Для визначення ефективності діяльності розраховано відносні показники рентабельності реалізації послуг і продукції ресторанного господарства в цілому на рік, оцінено достатність обсягів отриманих доходів і прибутків.

Оцінка достатності обсягів отримуваних доходів і прибутків здійснюється у цілому та по структурних підрозділах підприємства.

Визначаємо такі показники рентабельності діяльності проектуваного закладу ресторанного господарства «Мюнхен», дані зведено у таблицю 3.18.

Таблиця 3.18

Основні показники рентабельності ТОВ «Мюнхен» на 2019 рік

Назва показника	Алгоритм розрахунку	Розрахунок
Рентабельність операційної діяльності ($P_{\text{оп}}$, %)	$P_{\text{оп}} = \frac{\Pi}{Д} \cdot 100$	15,75%
Рентабельність поточних витрат ($P_{\text{пв}}$, %)	$P_{\text{пв}} = \frac{\Pi}{ПВ} \cdot 100.$	24,56%

Таким чином, в таблиці 3.18 видно, що розрахунки рентабельності ТОВ «Мюнхен» на 75 місць мають високі значення.

3.2.6. Ефективність інвестиційного проекту

Планування основних показників діяльності підприємства 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 потрібні для подальших обґрунтувань, а саме:

1. Обсягів доходу від реалізації на основі запланованих темпів його збільшення;
2. Прибутку;
3. Амортизаційних відрахувань.

Розрахунок доходу від реалізації виконується на основі запланованих темпів його зростання за формулою:

$$D_{пл.} = \frac{D_{баз.} \cdot I}{100}, \quad (3.6)$$

де $D_{пл.}$ – дохід від реалізації у плановому році, грн.

$D_{баз.}$ – дохід від реалізації у базисному році, грн.

I – темп зростання доходу від реалізації у плановому періоді, %.

Планування **чистого прибутку** підприємства здійснюється виходячи з рівня рентабельності діяльності ЗРГ, який досягає середньогалузевого рівня. Для закладу ресторанного господарства, що проектується, рівень рентабельності товарообороту на усі чотири роки закладається у обсязі 15,75% річних. Для розрахунків використовують наступну формулу:

$$П = P_{РП} * ЧД / 100, \quad (3.2)$$

Де – $П$ – чистий прибуток, тис.грн.

P – рентабельність реалізації продукції, %

$ЧД$ – чистий дохід від реалізації – товарооборот закладу без урахування ПДВ, тис.грн.

Розмір амортизаційних відрахувань на плановий період приймемо (умовно) як постійну величину, яка дорівнює розміру амортизації у перший рік експлуатації об'єкту.

Планові показники діяльності ТОВ «Мюнхен» на перші п'ять років надано в табл. 3.19.

Таблиця 3.19

**Планування основних результатів діяльності ТОВ «Мюнхен»
на 2019-2023 рр.**

Роки	Плановий товарообіг		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.
	Тис. грн.	Середньорічні темпи приросту, %	Тис. грн..	Рівень рентабельності, %.	
2019	43758,75	-	6893,66	15,75	2123,55
2020	45071,51	3	7100,47	15,75	2123,55
2021	47325,09	5	7455,50	15,75	2123,55
2022	50637,84	7	7977,38	15,75	2123,55
2023	55195,25	9	8695,34	15,75	2123,55
Разом	241988,45		38122,35		10617,75

Джерелом коштів проектного закладу ресторанного господарства «Мюнхен» являються: надходження від реалізації продукції власного виробництва та купівельної продукції; надходження амортизаційних відрахувань.

Напрямки використання коштів: формування товарних запасів, грошових коштів у касі, на розрахунковому рахунку, необхідних для нормальної роботи підприємства, формування кредиторської та дебіторської заборгованості, здійснення поточних витрат виробництва та обігу податкових платежів, виплату дивідендів.

**Оцінка ефективності капітальних вкладень, окупності проекту ТОВ
«Мюнхен» на 75 місць**

Один із найбільш відповідальних етапів розробки проекту ТОВ «Мюнхен» на 75 місць є оцінка ефективності управління реальними

інвестиціями. Об'єктивність та обґрунтованість оцінки ефективності інвестиційного проекту у значній мірі визначається використанням відповідного методу її проведення.

Оцінка ефективності інвестиційного проекту дисконтованим методом повинна здійснюватися на основі показника „чистого грошового потоку”. Показник чистий грошовий потік – формується за рахунок чистого прибутку та амортизаційних відрахувань у процесі експлуатації інвестиційного проекту.

Припустимо, що дисконтна ставка, яка характеризує рівень інфляції. Розрахунок чистого приведенного доходу по реальному інвестиційному проекту буде мати наступний вигляд (табл. 3.20)

Таблиця 3.20

**Оцінка чистого приведенного доходу по інвестиційному проекту
з 2019 по 2023 роки**

Роки	Капітальні витрати по проекту по роках, без урахування амортизаційних відрахувань, ІВ	Чистий прибуток по проекту по роках та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом,	Чистий приведений дохід, ЧПД
2019	21451,89	9017,21	9017,2	7754,8	13697,1
2020		9224,02	18241	7932,7	5764,4
2021		9579,04	27820	8238,0	2473,55
2022		10100,93	37921	8686,8	8686,80
2023		10818,89	48740	9304,2	9304,25
Разом	21451,89	48740,10		41916,5	20464,6

Таким чином, робимо висновки про те, що чистий приведений дохід за п'ять років експлуатації проекту становитиме 20464,6 тис. грн.

Індекс (коефіцієнт) дохідності також дозволяє зіставити обсяги інвестиційних витрат з майбутнім грошовим потоком за проектом. Розрахунок такого показника при одночасних інвестиційних затратах по реальному проекту здійснюється за формулою 3.1.

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} / IB \quad (3.1)$$

де ІД – індекс дохідності за інвестиційним проектом;

Показник „індекс дохідності” може бути використаним у якості критерію при прийнятті інвестиційного рішення про можливість реалізації інвестиційного проекту.

$$ID = 41916,5 / 21451,89 = 1,95 \text{ (од.)}$$

Оскільки ІД перевищує 1, можна зробити висновки, що інвестиційний проект може бути реалізованим, у зв'язку з тим, що відповідає встановленим економічним критеріям ефективності.

Індекс рентабельності (коефіцієнт рентабельності) у процесі оцінки ефективності інвестиційного проекту відіграє 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 нараховуються у процесі реалізації інвестиційного проекту.

Цей показник розраховується за формулою:

$$IP = ЧП / IB * 100 \quad (3.4)$$

де ІР – індекс рентабельності інвестиційного проекту;

ЧП – середньорічний чистий прибуток за період експлуатації інвестиційного проекту;

У нашому випадку середньорічний прибуток (без амортизації) за період експлуатації проекту розраховуємо таким чином:

$$ЧП = 38122,35 / 5 = 7624,47 \text{ тис. грн.}$$

Індекс рентабельності інвестиційного проекту :

$$IP = 7624,47 / 21451,89 * 100\% = 35,54\%$$

Можна зробити висновок, що рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 35,54%.

Період окупності являє собою один з найбільш розповсюджених показників оцінки ефективності інвестиційного проекту. Розрахунок цього показника може бути здійснений дисконтованим та статистичним методом.

Показник періоду окупності, що визначається дисконтованим методом, розраховується за формулою:

$$ПО = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} / IB, \quad (3.5)$$

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

ЧП – середньорічна сума чистого прибутку.

Період окупності інвестиційного проекту становить:

$$ПО = 21451,89 / (38122,35/5) = 2,8 \text{ років}$$

Період окупності ТОВ «Мюнхен» на 75 місць становитиме – 2,8 років.

Висновки і пропозиції

На основі визначеної теми випускного кваліфікаційного проекту проведено характеристику ринку ресторанних послуг в Оболонському районі м. Києва.

Проведено дослідження регіонального ринку продукції та послуг закладів ресторанного господарства, дислокації закладів-конкурентів в досліджуваному районі, режиму роботи, типу та реальної кількості місць у закладах ресторанного господарства; вивчено та досліджено контингент потенційних споживачів і вплив конкурентів та інших зовнішніх факторів. Техніко-економічне обґрунтування дало нам змогу правильно розмістити та вибрати тип проектного закладу ресторанного господарства, визначити потужність його, режим роботи.

Перевагою проектного ресторан-бару німецької кухні перед іншими закладами ресторанного господарства у досліджуваному районі визначено:

- широкий асортимент страв німецької кухні;
- широкий асортимент німецького пива;
- вдале місце розташування;
- вічливий та доброзичливий персонал;
- використання якісної сировини та напівфабрикатів;
- демократичні ціни та використання бонусної програми для постійних відвідувачів;
- дизайн у баварському стилі;
- широкий асортимент додаткових сервісів: продукція на замовлення, бенкетне обслуговування, трансляція футбольних матчів, організація бізнес-ланчів.

Зважаючи на те, що проєктований ресторан-бар, спеціалізуватиметься на приготуванні та реалізації страв німецької кухні, а також реалізації широкого

асортименту бутельованого та розливного німецького пива, назву для ресторану планується назвати в честь славетного міста-броварні – Мюнхен.

Інтер'єр проектного ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» виконаний в баварському стилі з використанням великої кількості різноманітних елегантних деталей. Величезні масивні люстри, ковані перила дивним чином доповнюють внутрішній простір ресторан-бару, створюючи в ньому особливу атмосферу.

Обслуговування відвідувачів в проектованому ресторан-барі «Мюнхен» на 75 місць відбуватиметься за участі офіціантів за меню вільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий та безготівковий).

Відповідно до типу, напряму діяльності ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен», розроблено виробничу програму з застосуванням сучасного устаткування, адже його використання дозволить реалізувати виробничу програму закладу ресторанного господарства при максимальній економії матеріальних (сировинних) і енергетичних ресурсів, використанні мінімального числа працівників і раціональному використанні виробничих площ.

В проектованому закладі ресторанного господарства «Мюнхен» на 75 місць впроваджено новітні технології пісочного печива «Spritzgebäck» з використанням сиропу цукрового сорго, олії з насіння льону та шроту з обліпихи.

Розроблено модельно-харчові композиції, визначено, що оптимальна кількість харчових добавок становить в досліді №2, в якому замінювали 60% цукру на цукровий сироп сорго, 20% м'якого маргарину на лляну олію та 7% пшеничного борошна на шрот із обліпихи. Отриманий кондитерський виріб має золотисто-коричневий колір, приємний смак та аромат, збільшилась розсипчастість печива.

На основі проведених досліджень, зроблено висновок, що використання цукрового сиропу сорго, олії з насіння льону, обліпихового шроту, дало можливість підвищити харчову цінність пісочного печива за рахунок збільшення вмісту білку, харчових волокон, мінеральних речовин та вітамінів, а також

отримати борошняний кондитерський виріб із зниженою харчовою цінністю, та покращеними органолептичними показниками, що дає можливість використовувати його в лікувально-оздоровчому харчуванні.

Проектований ресторан-бар «Мюнхен» на 75 місць планується створити у формі товариства з обмеженою відповідальністю, із формою власності – колективна, що відповідатиме встановленим законодавчим процедурам на підставі Господарського кодексу України.

Розроблено організаційну структуру закладу, створено модель управління поточним функціонуванням операційної системи закладу. Проведено комплексне інформаційне забезпечення управління та побудовано системи управління внутрішньо організаційними процесами.

В організаційно–економічному розділі визначено необоротні активи, основні активи ТОВ «Мюнхен». Визначено основні економічні показники діяльності:

- фонд оплати праці – 4645,83 тис. грн. ;
- фонд оплати праці у розрахунок на одного працівника – 10,75 тис. грн.;
- роздрібний товарооборот – 43758,75 тис. грн.;
- амортизаційні відрахування – 2123,55 тис. грн.;
- чистий прибуток – 6893,66 тис. грн.;
- термін окупності – 2,8 роки

Отже, можна зробити висновок, що будівництво проектного ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» в Оболонському районі м. Києва за своєю концептуальністю і впровадженням новітніх технологій має право на існування і перспективи для майбутнього розвитку.

Список використаних джерел

1. Господарський кодекс України від 01.01.2004.
2. ГОСТ 28-1-95 Требования к производственному персоналу.
3. Господарський кодекс України від 16.01.03 Р. № 435-IV.
4. ДБН А. 2.2.-3-04. Склад, порядок, розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва.
5. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація. -К.: Держспоживстандарт України, 2004.11с.
6. СНиП II-Л.8-71 "Предприятия общественного питания. Нормы проектирования".
7. СНиП 2.01.02-2004 "Противопожарные нормы".
8. Про оподаткування прибутку : Закон України від 22.05.97 р. № 283/97-ВР, зі змінами та допов.
9. Про внесення змін у Закон України «Про оподаткування прибутку підприємства» : Закон України від 01.07.04 р. № 1957- IV.
10. Про податок на додану вартість : Закон України від 03.04.97 р. № 168/97-ВР зі змінами та доповнення.
11. Бойчик І.М. Економіка підприємства: Навчальний посібник.-К: Артїка, 2002. – 480 с.
12. Каталог устаткування (механічного, теплового, холодильного) підприємств громадського харчування для студентів фаху 0917 „Технологія харчування” спеціалізація „Технологія громадського харчування, ресторанна справа та сервіс” та фаху 050201 „Менеджмент організацій” спеціалізація 05020103 „Менеджмент громадського харчування”. – К.: КДТЕУ, 2004.
13. Лапін В.М. Основи охорони праці: Навч. посібник. – Львів: ЛБІ НБУ, 2004. – 142 с.
14. Мазаракі А.А. Дипломне проектування: Навч.посіб. – К.:КНТЕУ, 2008. – 306с.
15. Методичні вказівки до виконання архітектурно-будівельної частини дипломних проектів. - Київ: КНТЕУ, 2005.
16. П'ятницька Н.О. "Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства" - Київ, 2005.
17. Пересічний М.І., Кравченко М.Ф., Федорова Д.В. Кандалей О.В., Пересічна С.М., Шевченко О.В., Собко О.В., «Технологія продуктів харчування функціонального призначення» К. КНТЕУ, 2008.

18. Пересічний М.І., Федорова Д.В. Проблеми оцінювання конкурентопридатності кулінарної продукції // Вісник КНТЕУ. — 2006. — №3. — С. 95-103.
19. Пересічний М.І., Корзун В.Н., Кравченко М.Ф., Григоренко О.М. Харчування людини і сучасне довкілля: теорія і практика : монографія.— К. : КНТЕУ, 2003. —526 с.
20. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. - М.: Экономика, 2007р. – 641с.
21. Статистичний збірник. - К.:Держкомітет статистики України; 2010.
22. Статистичний щорічник м. Чернівці за 2010 рік: за ред. Віленчука
23. Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания: Учеб. для нач. проф. образования/ М.И.Ботов, В.Д.Елхина, О.М.Голованов. — М.: Издательский центр «Академия», 2002. — 464 с.
24. Технологічне обладнання. – Доступно з www.rproject.ru
25. Технологія продуктів харчування функціонального призначення: Монографія / М.І.Пересічний, М.Ф.Кравченко, Д.В.Федорова, О.В.Кандалей, С.М. Пересічна, О.В.Шевченко, А.Б.Собко / За ред. М.І.Пересічного – К.:КНТЕУ,2008.-718с.
26. Химический состав пищевых продуктов: Справочник \ Под ред. Член-корр. МАИ, проф. И.М. Скурихина и академика РАМН, проф. В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.
27. Шульгіна Л.М. Аналіз маркетингового середовища діяльності підприємства / Консп. лекції. - К.: КДТЕУ, 2000. - 99 с.
28. Шумило Г. І. Технологія приготування їжі: Навч. посіб. – К.: “Кондор”. – 2003.
29. Яцин В.П., Григоренко О.М. Основи будівельної справи: Опорний конспект лекцій для студентів факультету громадського харчування, готельного господарства та туризму всіх форм навчання. – К.: КНТЕУ, 2001.
30. <http://docplayer.ru/60913571-Tehnologiya-pesochnogo-pechenya-povyshennoy-pishchevoy-cennosti.html>
31. http://efremov54131f.narod.ru/himicheskii_sostav_injanogo_masla.html
32. <http://docplayer.ru/60913571-Tehnologiya-pesochnogo-pechenya-povyshennoy-pishchevoy-cennosti.html>
33. <https://www.kuharka.ru/recipes/baking/cookie/15859.html>
34. http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/6727/1/sugar_sorgo_syrop.pdf

Меню пивного ресторану «Мюнхен» на 75 місць

Назва	Вихід, г
Фірмові страви та напої	
<i>Фірмові страви</i>	
Печеня «Мюнхен» (яловича вирізка, запечена з шампінйонами, картоплею, чорносливом з додаванням червоного вина)	320
Роль-мопс «Гюстров» (філе оселедця, солені огірки, ріпчаста цибуля, гірчиця, оцет, олія рафінована, лимон)	120
Салат «Шульц» (куряче філе, відварна картопля, болгарський перець, свіжі огірки, солені огірки, шампінйони, яйце, вершки, домашній майонез)	170
Грибний жульєн в пшеничній булочці (шампінйони, вершковий соус, сир твердий)	150
Печиво «Spritzgebäck» із цукровим сиропом сорго, олією з насіння льону та шроту з обліпихи	60
<i>Пиво пляшкове</i>	
<u>«Френсбургер Голд»</u> , світле пшеничне	330
«Френсбургер Вайцен», світле не фільтроване	330
«Фленсбургер Дункель», темне не фільтроване	330
«Квак», напівтемне не фільтроване	330
«Ердінгер», нефільтроване безалкогольне	330
«Клаустайлер», безалкогольне	330
«Пауланер», нефільтроване безалкогольне	330
<i>Пиво розливне</i>	
«Хофброй Мюнхен», світле	300/500/1000
«Шпатен Мюнхен», світле	300/500/1000
«Андекс», світле	300/500/1000
«Гротверг», світле	300/500/1000
«Мюнхен хаус», світле	300/500/1000
«Хофброй Мюнхен», нефільтроване	300/500/1000
«Пауланер», нефільтроване	300/500/1000
«Хофброй Мюнхен», темне	300/500/1000
«Кестріцер», темне	300/500/1000
Спеціальні закуски до пива	
Асорті в'яленої риби (в'ялене філе нерки, горбуші, сома, шуки з лимоном)	160/25
Скумбрія холодного копчення з лимоном	100/20
Філе масляної, холодного копчення з лимоном	80/20
Чіпси з філе шуки	40
М'ясні чіпси із яловичини	40
М'ясні чіпси із свинини	40
М'ясні чіпси із курячого філе	40
Бастурма з оленини	60

Бастурма з яловичини	60
Сирний хворост	40
Соломка солона	30
Сушка солона	30
Солоний крекер	30
Арахіс	100
Фісташки	100
Мигдаль	100
Часничні грінки	150
Чіпси «Начос» з сирним соусом	75/40
Ковбаски «Мюнхенські» (яловичі ковбаски із шпиком, майораном, тиміном. Подаються з картопляним пюре, тушкованою капустою та гірчицею)	150/100/100/50
Ковбаски «Гамбургські» (курячі ковбаски з орегано та базиліком. Подаються з картопляним пюре, тушкованою капустою та гірчицею)	150/100/100/50
Ковбаски «Франкфуртські» (свинячі ковбаски з часником, кріпом та кумином. Подаються з картопляним пюре, тушкованою капустою та гірчицею)	150/100/100/50
Ковбаски «Дрезденські» (ковбаски із м'яса молодшої вівці з курдючним салом, часником, тиміном та розмарином. Подаються з картопляним пюре, тушкованою капустою та гірчицею)	150/100/100/50
Ковбаски «Вайсвурст» (ковбаски із філе індички з в'яленими томатами. Подаються з картопляним пюре, тушкованою капустою та гірчицею)	150/100/100/50
Мюнхенське асорті (асорті ковбасок: мюнхенські, гамбургські, франкфуртські, дюссельдорфські. Подаються з соусами тар-тар, томатним гострим та соусом «Сальса». Подаються з печеною картоплею, тушкованою капустою)	400/150/150/50/50/50
Холодні закуски	
Карпачо із лосося з сиром «Пармезан», базиліком, каперсами та лимоном	75/10/10/5/10
Рибне асорті (масляна х/к, сьомга с/с, скумбрія х/к, тигрові креветки, лимон)	160/15
Мікс салат з морепродуктами (мікс салатів з додаванням тигрових креветок, кальмарів, восьминога бебі, мідій, заправлених соусом «Олива-цитрон»)	170
Нісуаз з тунцем (салат прованської кухні із тунця з міксом	170

хрусткого салату, кенійської квасолі, солодких томатів, маслинами і заправкою з оливкової олії)	
Теплий салат з яловичою вирізкою, цукіні-гриль, ріпчастою цибулею, морквою, болгарським перцем, шампіньйонами, часником та соєвим соусом	170
«Дортмунд» (відварний яловичий язик, свіжі огірки, салат «Айсберг», болгарський перець, ріпчаста цибуля)	170
Мікс салат з курячою печінкою та яйцем пашот	170
«Баварський з копченостями» (хрусткі листя зеленого салату з ароматними копченими ковбасками, пушистим сиром, копченою куркою, печеним болгарським перцем та солодкими томатами. Заправляється горіховим соусом)	170
Салат із в'ялених помідорів з додаванням авокадо, червоної цибулі, болгарського перцю під соусом «Песто»	170
Рулетики із шинки з маринованим огірком	120
В'ялений свинячий окорок (в'ялений окорок, тости з сирною начинкою, редис «Дайкон»)	130
М'ясне Карпачо (Телятина, свинина, заправка із насіння гарбуза та салатом – мікс)	130
М'ясне асорті (буженина, ковбаса із яловичини, окорок в'ялений, балик, відварний язик)	130
Язик яловичий з хріном	100/30
Закуска із ковбасок «Регенсбургер» (варена теляча ковбаса по-баварськи в маринаді з винного оцту, масла та ріпчастої цибулі)	160
Соління кухаря Ганса (солені гриби, огірки, маринована черемша, часник, перець чілі, зелені бочкові помідори)	150
Грузді білі мариновані	100
Гарячі закуски	
Асорті пивних апетайзерів (кільця кальмара, цибулеві кільця, сирні палички, фаршировані сиром перчики халапеньйо в тісті, сирні палички в беконі, подаються з соусами «Блю-Чіз» та «Тар-Тар»)	250/50/50
Тигрові креветки на грилі	180
Тигрові креветки в тісті з соусом «Блю-Чіз»	130/50
Кільця кальмара з соусом «Тар-Тар»	170/30
Креветки пивні	150
Курячі крильця в соусі «Барбекю»	250/50
Запечені мідії «ківі»	160

Рулька фрі в хрусткій паніровці	550
Рулька «Халбер» без кітски	500
Сирні палочки в беконі з соусом «Тар-Тар»	160/50
Сулугуні, паніроване в сухарях та спеціях, смажене у фритюрі з соусом «Тар-Тар»	150/50
Смажений на грилі сир «Казе» (сир «Казе, журавлиновий соус»)	130/50
М'який смажений сир «Камамбер»	130
Супи	
Суп-локшина куряча (курятина, локшина, овочі)	300
Навариста юшка, приготовлена по старовинному німецькому рецепту із делікатесних сортів риб	250
М'ясний Баварський суп-гуляш (свинина, помідор, перець, спеції, зелень)	250
Гороховий су з копченостями	300
Крем-суп із білих грибів (шампінйони, часничні грінки, біле вино)	250
Пивний суп по старовинному німецькому рецепту (світле пиво, молоко, вершки, крохмаль, цукор, родзинки, жовток, кориця)	250
Основні гарячі страви	
Лосось із смаженою спаржею та лимонним соусом з каперсами	180/70/50
Стейк із сьомги припущений в білому вині (сьомга, ризотто із кус-куса під оригінальним вершковим соусом)	250/100/50
Судак по-селянськи (філе судака, запечене під сирною шапкою з картоплею)	280
Стейк із свинини «Брізоль» (стейк свинний, картопляний салат, соус «Сальса»)	240/100/50
Медальйони із свинячої вирізки з овочами гриль та картоплею фрі	130/100/100
Свиняча корейка на кості з тушкованою капустою	180/150
Баварська яловичина «Тaufelшпіц» (ніжна відварна яловичина з відварною картоплею, обсмаженою на вершковому маслі, морквою та вершковим хріном)	150/150/50
М'ясо «Вогняний дракон» (смажені шматочки яловичої вирізки під гострим	210/80

соусом)	
Медальйони із яловичої вирізки в вершковогрибному соусі	150/60
Яловичі щічки, тушковані в червоному вині з овочами, свіжим тиміном, медом. Подаються з картопляним пюре	200/150
Теляча печінка по-берлінськи (Соковита яловича печінка з карамелізованими яблуками та картопляним пюре)	150/150
Шніцель із м'яса телятини з картопляним пюре та маринованими корнішонами	180/100/50
Запечена рулька молодого ягня (запечена в травах рулька ягня, маринована в червоному вині. Подається з картопляним пюре та запеченими помідорами)	600/150/100
Баранячий окорок, запечений з картоплею, цукіні та баклажанами	350
Каре ягня з картопляними човниками	150/220
Куряче філе з обсмаженими овочами, спеціями з додаванням пива	280
Фермерське курча (ніжне та соковите смажене курча, з часником та картоплею по-домашньому)	280/150
«Кноблаух» (соковите качине філе під коньячним соусом. Подається з фаршированими шампінйонами і запеченими помідорами черрі)	120/50/100
Квашена капуста з сосисками та копченими ковбасками (капуста квашена, бекон, морква, ріпчаста цибуля, біле вино, сосиски, копчені ковбаски. Подається з відварною картоплею)	160/100
Соуси	
Хрін	50
Гірчиця	50
«Барбекю»	50
«Томатний»	50
«Сальса»	50
«Блю-Чіз»	50
«Гранатовий»	50
Солодкі страви	
Вишневий штрудель з вишнею, корицею та кулькою морозива	130/50/30
Яблучний штрудель з морозивом та ванільним соусом	130/50/30
Ароматна груша в ніжному клярі з соусом «Тірамісу» та фруктами	250/50/30
Яблука в тісті по-німецьки (яблука, кориця, цукор, клюква, пиво, яйця,	160

борошно)	
Полуниця з мусом та горіхами	180
Крем з чорниці	140
Суфле із ревеню	140
Профітролі із взбитими вершками	130
Профітролі в шоколадному соусі	130
Пломбір з медом та горіхами	200
Чайна карта	
Чорний чай	
Дарджилінг	200
Золотий асам	200
Золотий пух	200
Чорний піон	200
Зелений чай	
Ізискана сенча	200
Ароматний жасмин	200
Женьшень улун	200
Кавова карта	
Еспресо (класичний еспресо» іонія з захоплюючим ароматом і кремовою пінкою)	50
Кава «Латте» (еспресо з молоком)	170
Капучіно	150
Кава з шоколадом (еспресо посипаний тертим шоколадом)	50
Джорджия - джінгл (еспресо з персиковим соком, медом, корицею)	150
Мокко-актив (еспресо з соком лимона і медом)	50
Мокко «Тропічна піна»(еспресо з молоком, бананом, льодом, тертим шоколадом)	150
Безалкогольні напої	
Боржомі	500
Кока-кола	500
Спрайт	500
Фанта	500
Сік Elbestern (в асортименті)	200
Сік Satower Mosterei (в асортименті)	200
Сік riha Richard Hartinger Getraenke (в асортименті)	1000
Мінеральна вода « riha Richard Hartinger Getraenke »	1000
Мінеральна вода « Glashaeger Brunnen »	1000
Напої власного виробництва	
Фреш апельсиновий	200
Фреш грейпфрутовий	200
Фреш яблучний	200
Фреш моркв'яний	200
Борошняні та кондитерські вироби	
Баварський сливовий пиріг	140

Німецький сирний пиріг з родзинками	140
Абрикосовий штройзель	140
Пиріг «Шварцвальдський»	160
Пиріжки з смаженою капустою	150
Пиріжки з картоплею	150
Пиріжки з смаженими грибами	150
Хліб	
«Пумпернікель» (чорний хліб з жита та патоки з дуже щільним м'якушем)	30
«Волькорнбронт» (хліб із цільно-зернового борошна)	30
«Брецель»	30
«Шмальц з часником»	50

**Добова потреба закладу в напівфабрикатах, сировині, продуктах за товарними групами
ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць**

Товарна група	Вид сировини, продукту, напівфабрикату	Їатунок, термічний стан	Кількість, кг
Напівфабрикати з м'яса, птиці та субпродукти	Яловича вирізка	Фасована, охолоджена	10,9
	Філе куряче	Фасоване, охолоджене	2,75
	Ковбаски «Мюнхенські»	Фасовані, охолоджені	1,1
	Ковбаски «Гамбургські»	Фасовані, охолоджені	1,4
	Ковбаски «Франкфуртські»	Фасовані, охолоджені	1,4
	Ковбаски «Дрезденські»	Фасовані, охолоджені	0,9
	Ковбаски «Вайсбург»	Фасовані, охолоджені	0,9
	Ковбаски «Дюссельдорфські»	Фасовані, охолоджені	0,5
	Язик яловичий	Фасований, охолоджений	2,8
	Куряча печінка	Фасована, охолоджена	1,0
	Вирізка свиняча	Фасована, охолоджена	0,6
	Курячі крильця	Фасовані, охолоджені	1,6
	Рулька свиняча	Фасована, охолоджена	3,4
	Філе куряче	Фасоване, охолоджене	0,35
	М'якоть свиняча	Фасована, охолоджена	0,4
	Стейк із свинини	Фасований, охолоджений	3,75
	Свиняча вирізка	Фасована, охолоджена	2,05
	Свиняча корейка на кості	Фасована, охолоджена	3,75
	Лопатка яловича	Фасована, охолоджена	6,15
	Яловичі щічки	Фасовані, охолоджені	4,5
	Яловича печінка	Фасована, охолоджена	3,2
	Рулька молодого ягня	Фасована, охолоджена	9,8
	Баранячий окорок	Фасований, охолоджений	3,0
	Каре ягня	Фасоване, охолоджене	1,6
	Курча	Фасоване, охолоджене	2,9
	Філе качине	Фасоване, охолоджене	1,25
Разом			71,95
Напівфабрикати з риби та нерибні продукти моря	Філе лосося	Фасоване, охолоджене	5,25
	Тигрові креветки	Фасовані, охолоджені	4,7
	Кальмари с/м	Фасовані, заморожені	2,8
	Восьминіг бебі	Фасований, заморожений	0,8
	Мідії	Фасовані, заморожені	1,9
	Філе тунця	Фасоване, охолоджене	0,6
	Креветки варено-морожені	Фасовані, заморожені	1,0
	Стейк із сьомги	Фасований,	3,85

		охлажденный	
	Філе судака	Фасоване, охолоджене	2,8
Разом			23,7
Гастрономія	Філе оселедця	Фасоване, охолоджене	0,8
	В'ялене філе нерки	Фасоване, охолоджене	0,24
	В'ялене філе горбуші	Фасоване, охолоджене	0,24
	В'ялене філе сома	Фасоване, охолоджене	0,24
	В'ялене філе шуки	Фасоване, охолоджене	0,24
	Філе масляної х/к	Фасоване, охолоджене	1,2
	М'ясні чіпси із яловичини	Фасовані, охолоджені	0,2
	М'ясні чіпси із свинини	Фасовані, охолоджені	0,2
	М'ясні чіпси із курячого філе	Фасовані, охолоджені	0,2
	Бастурма з оленини	Фасована, охолоджена	0,3
	Бастурма з яловичини	Фасована, охолоджена	0,3
	Сьомга с/с	Фасована, охолоджена	0,8
	Скумбрія х/к	Фасована, охолоджена	0,8
	Копчені ковбаски	Фасовані, охолоджені	0,8
	Копчена курка	Фасована, охолоджена	0,8
	Шинка	Фасована, охолоджена	0,9
	В'ялений окорок	Фасований, охолоджений	1,4
	Буженина	Фасована, охолоджена	0,5
	Ковбаса з яловичини	Фасована, охолоджена	0,5
	Балик	Фасований, охолоджений	0,5
	Ковбаса варена з яловичини по-баварськи	Фасована, охолоджена	0,8
	Бекон	Фасований, охолоджений	0,9
	Сосиски	Фасовані, охолоджені	0,6
Разом			13,46
Молоко, молочні і жирові продукти	Вершки	Фасовані, охолоджені	1,9
	Маргарин	Фасований, охолоджений	0,125
	Сирний хворост	Фасований, охолоджений	0,2
	Сир «Пармезан»	Фасований, охолоджений	0,27
	Сир «Моцарела»	Фасований, охолоджений	2,5
	Сир «Дор-Блю»	Фасований, охолоджений	0,6
	Майонез	Фасований, охолоджений	2,55
	Сулугуні	Фасований, охолоджений	2,25
	Сир «Казе»	Фасований, охолоджений	2,0

	Сир «Камамбер»	Фасований, охолоджений	2,0
	Молоко	Фасоване, охолоджене	2,5
	Вершкове масло	Фасоване, охолоджене	0,6
Разом			17,495
Яйця, шт		свіжі	23
Морозиво		заморожене	1,77
Напівфабрикати з овочів	Шампіньйони	свіжі	4,2
	Картопля	свіжа	32,9
	Ріпчаста цибуля	свіжа	6,6
	Болгарський перець	свіжий	5,4
	Огірки	свіжі	1,1
	Капуста білокачанна	свіжа	11,8
	Помідори	свіжі	4,5
	Цукіні	свіжі	2,6
	Часник	свіжий	0,35
	Авокадо	свіжий	0,8
	Редис «Дайкон»	свіжий	0,45
	Морква	свіжа	8,6
	Білі гриби	свіжі	0,8
	Спаржа	свіжа	1,75
	Баклажани	свіжі	0,7
	Помідори черрі	свіжі	0,6
Разом			83,15
Фрукти та ягоди	Лимон	свіжий	0,9
	Журавлина	свіжа	0,8
	Яблука	свіжі	8,9
	Гранат	свіжий	0,4
	Вишня	свіжа	0,45
	Груша	свіжа	3,5
	Полуниця	свіжа	1,2
	Чорниця	свіжа	0,5
	Грейпфрут	свіжий	5,0
	Апельсини	свіжі	10,0
	Банан	свіжий	0,2
Разом			31,85
Зелень	Базилік	свіжий	0,4
	Мікс салата	свіжий	4,5
	Салат «Айсберг»	свіжий	4,1
	Кріп	свіжий	1,2
	Тимін	свіжий	0,02
	Ревінь	свіжий	0,7
Разом			10,92
Бакалійні товари	Чорнослив	фасований	0,3
	Солені огірки	фасовані	0,6
	Оцет	фасований	0,05
	Олія рафінована	фасована	
	Гірчиця	фасована	0,1
	Пшеничне борошно	фасоване	1,3
	Цукор	фасований	0,1
	Ванільний цукор	фасований	0,025
	Цукровий сироп	фасований	0,065

	сорго		
	Олія з насіння льону	фасована	0,03
	Шрот з обліпихи	фасований	0,017
	Соломка солона	фасована	0,15
	Сушка солона	фасована	0,15
	Солоний крекер	фасований	0,15
	Арахіс	фасований	0,5
	Фісташки	фасовані	0,4
	Мигдаль	фасований	0,4
	Часничні грінки	фасовані	0,6
	Чіпси «Начос»	фасовані	0,3
	Гірчиця	фасована	2,3
	Каперси	фасовані	0,235
	Кенійська квасоля консервована	фасована	0,85
	Маслини	фасовані	0,85
	Оливкова олія	фасована	0,5
	Соевий соус	фасований	0,4
	В'ялені томати	фасовані	0,51
	Мариновані огірки	фасовані	0,9
	Насіння гарбуза	фасовані	0,15
	Хрін	фасований	1,84
	Винний оцет	фасований	0,1
	Солені гриби	фасовані	0,2
	Маринована черемша	фасована	0,2
	Маринований часник	фасований	0,2
	Маринований перець чілі	фасований	0,2
	Мариновані зелені помідори	фасовані	0,2
	Грузді білі мариновані	фасовані	0,8
	Перчики халапеньйо	фасовані	0,45
	Панірувальні сухарі	фасовані	0,4
	Горох	фасований	0,2
	Родзинки	фасовані	0,1
	Крохмаль	фасований	0,03
	Спеції	фасовані	1,1
	Чай	фасований	0,35
	Кава	фасована	0,4
	Олія рафінована	фасована	15
	Кус-кус	фасований	0,85
	Мариновані корнішони	фасовані	0,75
	Волоський горіх	фасований	0,45
	Мед	фасований	0,2
Разом			35,002
Охолоджувальні напої, л		охолоджені	49,0
Хлібобулочні та кондитерські вироби, кг		свіжі	14,88
Вино-горілчані напої, л		охолоджені	12,4

Пиво, л		охолоджене	81,45
---------	--	------------	-------

Графік реалізації продукції за години максимального завантаження

ресторан-бару «Мюнхен» на 75 місць

Години роботи	Кількість відвідувачів за день, 248	13-14	19-20	20-21	21-22
Кількість споживачів у години роботи		45	24	27	27
Коефіцієнт перерахунку		0,18	0,09	0,1	0,1
Печеня «Мюнхен»	13	2	1	1	1
Роль-мопс «Гюстров»	10	2	1	1	1
Салат «Шульц»	5	1	0	1	1
Грибний жульєн в пшеничній булочці	5	1	0	1	1
Печиво «Spritzgebäck» із цукровим сиропом сорго, олією з насіння льону та шроту з обліпихи	5	1	0	1	1
Асорті в'яленої риби	6	1	0	1	1
Скумбрія холодного копчення з лимоном	8	1	1	1	1
Філе масляної, холодного копчення з лимоном	5	1	0	1	1
Чіпси з філе шуки	5	1	0	1	1
М'ясні چیпси із яловичини	5	1	0	1	1
М'ясні چیпси із свинини	5	1	0	1	1
М'ясні چیпси із курячого філе	5	1	0	1	1
Бастурма з оленини	5	1	0	1	1
Бастурма з яловичини	5	1	0	1	1
Сирний хворост	5	1	0	1	1
Соломка солоня	5	1	0	1	1
Сушка солоня	5	1	0	1	1
Солоний крекер	5	1	0	1	1
Арахіс	5	1	0	1	1
Фісташки	4	1	0	0	0
Мигдаль	4	1	0	0	0
Часничні грінки	4	1	0	0	0
Чіпси «Начос» з сирним соусом	4	1	0	0	0
Ковбаски «Мюнхенські»	4	1	0	0	0
Ковбаски «Гамбургські»	6	1	0	1	1
Ковбаски «Франкфуртські»	6	1	0	1	1
Ковбаски «Дрезденські»	6	1	0	1	1
Ковбаски «Вайсвурст»	6	1	0	1	1
Мюнхенське асорті	6	1	0	1	1
Карпачо із лосося з сиром «Пармезан», базиліком, каперсами та лимоном	27	5	2	3	3
Рибне асорті	20	4	2	2	2
Мікс салат з морепродуктами	20	4	2	2	2
Нісуаз з тунцем	30	5	3	3	3
Теплий салат з яловичою вирізкою	25	5	2	3	3
«Дортмунд»	25	5	2	3	3
Мікс салат з курячою печінкою та яйцем пашот	25	5	2	3	3
«Баварський з копченостями»	25	5	2	3	3

Салат із в'ялених помідорів	15	3	1	2	2
Рулетки із шинки з маринованим огірком	15	3	1	2	3
В'ялений свинячий окорок	15	3	1	2	3
М'ясне Карпачо	15	3	1	2	3
М'ясне асорті	8	1	1	1	1
Язик яловичий з хріном	8	1	1	1	1
Закуска із ковбасок «Регенсбургер»	8	1	1	1	1
Соління кухаря Ганса	8	1	1	1	1
Грузді білі мариновані	8	1	1	1	1
Асорті пивних апетайзерів	9	2	1	1	1
Тигрові креветки на грилі	9	2	1	1	1
Тигрові креветки в тісті з соусом «Блю-Чіз»	6	1	0	1	1
Кільця кальмара з соусом «Тар-Тар»	6	1	0	1	1
Креветки пивні	6	1	0	1	1
Курячі крильця в соусі «Барбекю»	6	1	0	1	1
Запечені мідії «ківі»	6	1	0	1	1
Рулька фрі в хрусткій паніровці	5	1	0	1	1
Рулька «Халбер» без кітски	5	1	0	1	1
Сирні палочки в беконі з соусом «Тар-Тар»	15	3	1	2	3
Сулугуні, паніроване в сухарях та спеціях, смажене у фритюрі з соусом «Тар-Тар»	15	3	1	2	3
Смажений на грилі сир «Казе»	15	3	1	2	3
М'який смажений сир «Камамбер»	15	3	1	2	3
Суп-локшина куряча	4	1	0	0	0
Навариста юшка, приготовлена по старовинному німецькому рецепту із делікатесних сортів риби	5	1	0	1	1
М'ясний Баварський суп-гуляш	5	1	0	1	1
Гороховий су з копченостями	10	2	1	1	1
Крем-суп із білих грибів	10	2	1	1	1
Пивний суп по старовинному німецькому рецепту	10	2	1	1	1
Лосось із смаженою спаржею та лимонним соусом з каперсами	17	3	2	2	2
Стейк із сьомги припущений в білому вині	15	3	1	2	3
Судак по-селянськи	15	3	1	2	3
Стейк із свинини «Брізоль»	15	3	1	2	3
Медальйони із свинячої вирізки з овочами гриль та картоплею фрі	15	3	1	2	3
Свиняча корейка на кості з тушкованою капостою	20	4	2	2	2
Баварська яловичина «Тафельшпіц»	20	4	2	2	2
М'ясо «Вогняний дракон»	20	4	2	2	2
Медальйони із яловичої вирізки в вершково-грибному соусі	20	4	2	2	2
Яловичі щічки, тушковані в червоному вині з овочами, свіжим тиміном, медом.	20	4	2	2	2

Теляча печінка по-берлінськи	20	4	2	2	2
Шніцель із м'яса телятини	15	3	1	2	3
Запечена рулька молодого ягня	15	3	1	2	3
Баранячий окорок, запечений з картоплею, цукіні та баклажанами	15	3	1	2	3
Каре ягня з картопляними човниками	10	2	1	1	1
Куряче філе з обсмаженими овочами, спеціями з додаванням пива	15	3	1	2	3
Фермерське курча	10	2	1	1	1
«Кноблаух»	10	2	1	1	1
Квашена капуста з сосисками та копченими ковбасками	10	2	1	1	1
Хрін	12	2	1	1	1
Гірчиця	12	2	1	1	1
«Барбекю»	20	4	2	2	2
«Томатний»	20	4	2	2	2
«Сальса»	20	4	2	2	2
«Блю-Чіз»	20	4	2	2	2
«Гранатовий»	20	4	2	2	2
Вишневий штрудель з вишнею, корицею та кулькою морозива	9	2	1	1	1
Яблучний штрудель з морозивом та ванільним соусом	9	2	1	1	1
Ароматна груша в ніжному клярі з соусом «Тірамісу» та фруктами	13	2	1	1	1
Яблука в тісті по-німецьки	13	2	1	1	1
Полуниця з мусом та горіхами	8	1	1	1	1
Крем з чорниці	8	1	1	1	1
Суфле із ревеню	8	1	1	1	1
Профітролі із збитими вершками	20	4	2	2	2
Профітролі в шоколадному соусі	20	4	2	2	2
Пломбір з медом та горіхами	10	2	1	1	1
Фреш апельсиновий	19	3	2	2	2
Фреш грейпфрутовий	10	2	1	1	1
Фреш яблучний	10	2	1	1	1
Фреш моркв'яний	10	2	1	1	1

Характеристика конструктивних елементів будівлі ресторан-бару німецької кухні «Мюнхен» на 75 місць

№	Найменування конструктивного елемнту	Характеристика конструктивного елемнту
Підземна частина будівлі		
1	Фундамент	Стіни зовнішні – стрічковий збірний
		Глибина закладання 1,5м.
		Матеріал – блоки бетонні
		Гідроізоляція – двошаровий гідроізол на бітумній мастиці
		Стіни внутрішні – стрічковий моноліт
		Глибина закладання 0,6м.
		Матеріал – залізобетон
		Гідроізоляція – двошаровий гідроізол на бітумній мастиці
		Колони – стаканного типу
		Матеріал – блоки залізобетонні стаканного типу
		Гідроізоляція – двошаровий гідроізол на бітумній мастиці
Надземна частина будівлі		
2	Стіни	Стіни зовнішні - самонесучі
		Матеріал – цегла М 150, розчин будівельний М 100
		Товщина 510 мм
		Стіни внутрішні – перегородки
		Матеріал – цегла М 150, розчин будівельний М 100
		Товщина 120 мм
3	Колони	Матеріал – залізобетон; Розміри перерізу 400ммх400мм; Крок сітки колон 6 м, 3м
4	Ригелі (балки)	Матеріал – залізобетонні балки
		Форма перерізу - прямокутна
5	Перекриття	Перекриття залізобетонне 300 мм
6	Покрівля	Форма – плоска
		Структура:
		Плита перекриття залізобетонна 220 мм
		Стяжка цементно-пісочного розчину К.Л.В.5. 20 мм
		Керамзит - 60 з ухилом 200 мм
		Утеплювач піностірольна плита ПСБ-35, 150мм
		Один шар руберойду РПП 30Б на гарячій бітумній мастиці МБК-Г-55
		Стяжка цементно-пісчаного розчину марки 50 - – 20мм
		Стяжка цементно-пісчаного розчину К.Л.В.5 марки 50, 30мм
		Шар руберойду покрівельного з пиловидною посипкою марки РКП 3-50Б на трьох шарах

		руберойду, підкладеного, з пиловидною посипкою марки РПП 300Б по гарячій мастиці марки НБК-ГШ-55-20 10мм
		Шар гравію фракцією 5-10 мм з МПР – 100 на антисептичний бітумній мастиці 3 мм марки МБК –Г-55 10 мм
7	Вікна	Тип віконних блоків - подвійний
		Матеріал віконного блоку – деревина
		Засклення - склопакет
		Розміри 5000х 1800 мм., кількість 7 шт.
		Розміри 2000х 1800 мм., кількість 6 шт.
		Розміри 1000х 1800 мм., кількість 4 шт.
		Відстань від полу до підвіконня 900 мм.
8	Двері	Тип дверного блоку - одностулкові
		Тип дверних полотен – дерево
		Матеріал дверного блоку – дерево
		Розміри – 700х2000 мм., кількість 20 шт.
		Розміри – 900х2000 мм., кількість 14 шт.
		Призначення – внутрішні
		Тип дверного блоку – одностулкові
		Тип дверних полотен – дерево
		Матеріал дверного блоку – дерево
		Розміри - 2000х2000 мм., кількість 1 шт.
		Призначення – зовнішні
		Тип дверного блоку – одностулкові
		Матеріал дверного блоку – дерево
		Розміри - 2000х2000 мм., кількість 1 шт.

Додаток

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор ООО «STOLITSA GROUP»

(директор)

(підпис) (ПІБ роботодавця)

дата

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. 2. Розроблення інструкцій з охорони праці, техніки безпеки та пожежної безпеки. 3. Створення системи навчання з охорони праці на підприємстві. 4. Розроблення графіка навчання посадових осіб, діяльність яких пов'язана з організацією безпечного ведення робіт	Директор Керівник служби охорони праці	2018 рік
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 рік
3. Визначення переліку потенційних небезпек на об'єкті	1. Аналіз сервісно-виробничого процесу закладу. 2. Аналіз конструкційних особливостей та обладнання	Комірник Зав. Виробництвом Керівник служби охорони праці	2018 рік
4. Моніторинг умов праці на робочих місцях	1. Організація триступеневого контролю за станом охорони праці. 2. Використання комп'ютерних технологій з метою підвищення ефективності контролю за санітарно-гігієнічними	Директор Адміністратор Зав. Виробництвом Бригадир офіціантів Бригадир кухарів Комірник	постійно

	умовами праці	Вантажник	
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. 2. Створення умов для відпочинку під час регламентованих перерв; 3. Складання графіка відпусток, плану оздоровлення персоналу.	Уповноважений представник трудового колективу, директор	щорічно
6. Забезпечення працівників засобами індивідуального захисту	Включення до колективної угоди норм забезпечення працівників спецодягом	Директор/ Уповноважений представник трудового колективу	постійно
7. Упровадження на підприємствах новітніх технологій забезпечення безпечних і здорових умов праці	1. Впровадження професійного психофізіологічного добору працівників; 2. Впровадження засобів механізації та автоматизації виробничих процесів; 3. Запровадження автоматизованих систем захисту від витоків струму на землю;; 4. Забезпечення працівників гарячим та дістичним харчуванням з урахуванням стану їх здоров'я; 5. Контроль за проходженням періодичних медоглядів.	Директор Керівник служби охорони праці. Зав. Виробництвом. Адміністратор	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	Керівник служби охорони праці Комісія з питань охорони праці	постійно

Погоджено

м.п. _____

Голова Київської міської ради
Кличко В.

Заява про наміри

1. Інвестор(замовник)

ООО «STOLITSA GROUP» . вул. Богдана Хмельницького, 12 а

2. Місце розташування майданчика (трас) будівництва (варіанти)

м. Київ, вул. Оболонська набережна, 11а

3. Характеристика діяльності об'єкта.

Надання послуг ресторанного господарства

(орієнтовно за об'єктами – аналогами, належність до об'єктів, що становлять підвищену небезпеку, наявність транскордонного впливу)

Технічні і технологічні дані

1468 страв за добу, 75 місць

(види та обсяги продукції, що виробляється, термін експлуатації)

4. Соціально – економічна необхідність планової діяльності.

Організація послуг ресторанного господарства

5. Потреба в ресурсах при будівництві та експлуатації:

земельних 1725 м²

(площа земель, що вилучаються в тимчасове і постійне користування, вид використання)

сировинних

(види, обсяги, місце розробки і видобутку, джерела одержання)

енергетичних(паливо, електроенергія, тепло) 27212,5 кВт/год, 322,2 Гкал

(види, обсяги, джерела)

водних 648,37 м³/рік

(обсяги, необхідність, джерела)

трудових 36 чоловік

6. Транспортне забезпечення (при будівництві й експлуатації)

Прокладання тимчасових проїздів

7. Екологічні та інші обмеження планової діяльності за варіантами

Відсутні.

8. Необхідна еколого – інженерна підготовка і захист території за варіантами

Відсутня

9. Можливі впливи планової діяльності (при будівництві й експлуатації) на навколишнє середовище:

клімат і мікроклімат тепло

повітряне дим і пил

водне каналізація і стоки

грунт тверді побутові відходи

рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти відсутні

навколишнє соціальне середовище (населення)

36 робочих місць

Навколишнє техногенне середовище відсутні

10. Відходи виробництва і можливість їх повторного використання, утилізація, знешкодження або безпечного захоронення

Утилізація твердих побутових відходів

11. Обсяг виконання ОВНС

Розрахунок величини впливу за вказаними напрямками

12. Участь громадськості

м. Київ, вул. Оболонська набережна 18-00, 10.11.2018 р. тел. 066-576-11-45

(адреса, телефон і час ознайомлення з матеріалами проекту і ОВНС, подачі пропозицій)

Замовник Гуменюк Ю.

Генпроектувальник «STOLITSA GROUP»

Заходи щодо захисту від ураження електричним струмом забезпечується:

- заземленням усього стаціонарного електроустаткування, а також корпуси пересувних та переносних електроприймачів;
- використання механічного та електричного блокування, яке забезпечує відключення струмоведучих частин, якщо до них відкрито доступ;
- використання засобів, які запобігають виникненню пожеж та вибухів при експлуатації електрообладнання;
- забезпечення персоналу, який обслуговує електрообладнання, відповідним безпечним інструментом та.
- захист від електромагнітного опромінення:

○ **Організаційний.** Організаційні заходи здійснюють органи санітарного нагляду. Вони проводять санітарний нагляд за об'єктами, в яких використовуються джерела електромагнітних випромінювань.

○ **Інженерно-технічний.** Інженерно-технічні заходи передбачають таке розташування джерел ЕМП, яке б зводило до мінімуму їх вплив на працюючих, використання в умовах виробництва дистанційного керування апаратурою, що є джерелом випромінювання, екранування джерел випромінювання, застосування засобів індивідуального захисту. Для захисту очей доцільно використовувати захисні окуляри ЗП5-90. Скло окулярів вкрито напівпровідниковим оловом, що послаблює інтенсивність електромагнітної енергії при світлопропусканні не нижче 75%.

○ **Лікувально-профілактичний.** Лікувально-профілактичні заходи передбачають проведення систематичних медичних оглядів працівників, які перебувають у зоні дії ЕМП, обмеження в часі перебування людей в зоні підвищеної інтенсивності електромагнітних випромінювань, видачу працюючим безкоштовного лікарсько-профілактичного харчування, перерви санітарно-оздоровчого характеру.

- захист від статичної електрики:
 - ❖ зниження інтенсивності генерації заряду статичної електрики;
 - ❖ відведення заряду шляхом заземлення обладнання та комунікацій, а також забезпечення постійного електричного контакту з заземленням тіла людини;
 - ❖ відведення заряду шляхом зменшення питомого об'ємного та поверхневого електричного опору;
 - ❖ нейтралізація заряду шляхом використання різних засобів захисту від статичної електрики по ГОСТ 12.4.124-83;
 - ❖ гомогенні покриття для підлоги з захистом від статичної електрики.

Застосування засобів захисту при експлуатації всіх видів технологічного устаткування:

Механічне – захисні огорожі. Для захисту працівників від рухомих частин механічного обладнання використані огорожувальні засоби, що складають єдину конструкцію з машиною. Також є попереджувальні пристрої, що не допускають вмикання машини при знятих огороженнях та при аварійних ситуаціях.

Теплове – запобіжні пристосування. Захисне заземлення представлене конструкцією штучного заземлення: ряд вертикальних труб, забитих у землю на 0,7 м нижче її рівня, розташованих по прямій чи замкнутій лінії та з'єднаних привареною сталлюю смугою. Величина опору контуру залежить від розмірів (діаметра та довжини) та числа трубчатих стержнів, власних електричних властивостей (електропровідності) та стану (вологості) навколишнього ґрунту, а також від відстані між стержнями та взаємного розташування.

Холодильне обладнання – запобіжні пристосування. Захисне заземлення представлене конструкцією штучного заземлення.

Ваговимірювальне обладнання – повна ізоляція проводів.



Ситуаційний план М 1:5000

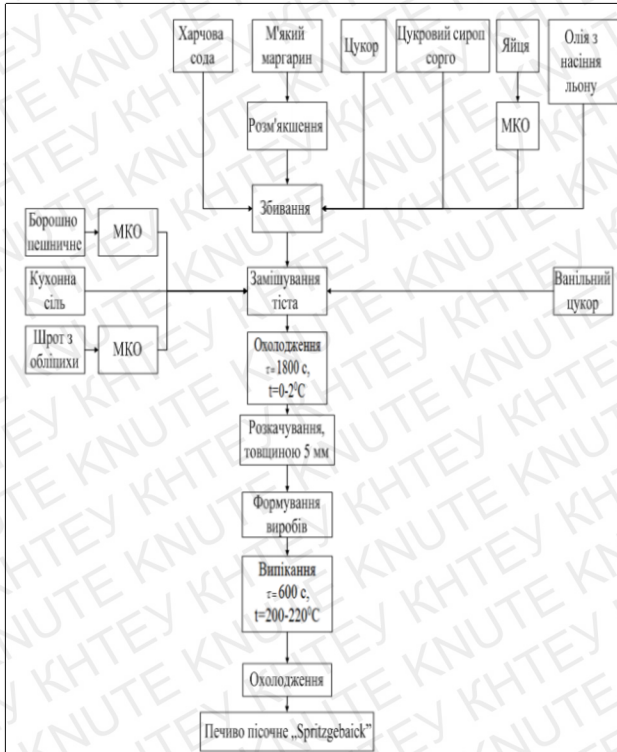


Експлікація будівель та споруд на ситуаційному плані

№п/п	Найменування	Примітка	Розклад роботи	Адреса
I Заклад що проектується				
1	ЗРГ «Мюнхен»	Ресторан на 75 місць	11.00-01.00	проспект Героїв Сталінграда, 11А
II Існуючі заклади ресторанного господарства				
2	Ресторан «Італія»	150	10.00-24.00	проспект Героїв Сталінграда, 15
3	Бар «Tiramisu Bar»	60	11.00-24.00	проспект Героїв Сталінграда, БAK2
4	Кафе «Friends Cafe»	70	12.00-23.00	проспект Героїв Сталінграда, 11
5	Кафе «We Cafe»	50	12.00-23.00	проспект Героїв Сталінграда, БKS
III Заклади-потенційні постачальники сировини				
6	ТОВ "Міжнародна група морепродуктів"	Риба, рибні продукти, морські продукти моря		
7	ТМ «Солодка мрія»	Морозиво		
IV Місця зосередження потенційних відвідувачів				
8	Київський Гольф Центр	70		
9	Відвідувачі парку "Наталія"	150-300		



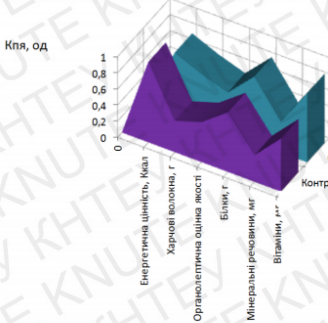
Рис.1. Фрагмент інтер'єру торговельної зали ресторан-бару німецької кухні
«Мюнхен»



Технологічна схема приготування пісочного печива «Spritzgebaick»

Комплексний показник якості печиво пісочне «Spritzgebaick» із цукровим сиропом сорго, олією насіння льону та шроту з обліпихи

Показник	Вагомість показника	Контроль	Дослід
Енергетична цінність, Ккал	0,3	407	322,02
Харчові волокна, г	0,2	3,9	6,1
Органолептична оцінка якості	0,2	4,96	4,98
Білки, г	0,1	7,4	8,2
Мінеральні речовини, мг	0,1	617,4	624,52
Вітаміни, мг	0,1	6,59	8,59
Разом	1,0		



Модель якості пісочного печива «Spritzgebaick» із цукровим сиропом сорго, олією насіння льону та шроту з обліпихи

КНТЕУ 8.181.18 05-05 з.ф.н. ВКП ГЧ					
Ресторан-бар німецької кухні на 75 місць у Оболонському районі м. Києва					
Звіт	Кліма	Арс	Док	Пішис	Дата
Зав. кафе: М.Ф. Крайченко			Ресторан-бар на 75 місць		
Користувач: В.А. Гішечко			Графічні матеріали з впровадження новітніх технологій		
Розробник: Ю.І. Гусенчук			Фінансує: ресторанно-готельного та туристичного бізнесу		

СПЕЦИФІКАЦІЯ УСТАТКУВАННЯ

№ п/п	Найменування устаткування	Тип, марка	Габаритні розміри	Кількість
1	Стіл шестимісний		1800x1000	4
2	Стіл чотирьохмісний		1200x800	9
3	Стіл двоїсний		800x800	8
4	Стілець ресторанний		400x400	76
5	Стійка барна	«Spring»	6000x600	1
6	Стілець барний		Ф 400	4
7	Ваги товарні		1100x400	1
8	Стіл виробничий	Hikold HC3K-12/6Б	1200x800	2
9	Стіл виробничий	Hikold HC3K-12/8Б	1200x800	3
10	Підтоварник	ПТ 1А	1000x800	4
11	Візок вантажний		1000x400	4
12	Охолоджувальні камери (збірно-розбірні)	Polair KXH 11	1960x3160	3
13	Машина для нарізання овочів	Zanussi TV 03	246x563	1
14	Холодильна шафа	Caroma 560	825x655	2
15	Мийна ванна	Hikold HC01M-6/6БР	600x600	7
16	Ваги електронні	CAS AD	350x300	3
17	Стелаж	SC-158	1500x800	3
18	Стелаж	Hikold HCK-12/6 Ц	1200x600	7
19	Раковина для миття рук	Hikold PM-400/350	400x350	6
20	Стіл з мийною ванною	Hicold HC31M-10/6	1000x600	2
21	Маринатор /на столі	VES VMR13	450x380	1
22	Універсальна кухонна машина	УКМ ПК	980x770	1
23	Стіл виробничий для устаткування	Hikold HC3-12/8	1200x800	2
24	Стіл з мийною ванною	Hicold HC31M-10/8	1000x800	1
25	Поліція настінна	ПН	1000x350	4
26	Блендер	GOENJE HB 804	630x405	1
27	Ваги електронні порційні	CWE 7745	345x327	4
28	Поліція навісна	Hikold HPO-12/3	1200x800	4
29	Гриль електричний	Modular PK 80/40	400x800	1
30	Бачок для відходів	Hikold Б-21	Ф 400	5
31	Плита для контактного смаження	AKO-90П	840x800	1
32	НВЧ-плч	Bartscher 610/836	483x425	1
33	Холодильна шафа	GM 14/2G2S	1140x800	1
34	Стіл піс'юмовий		1200x700	7
35	Пароконвектомат	Rational SCC	997x800	1
36	Крісло		500x500	17

№ п/п	Найменування устаткування	Тип, марка	Габаритні розміри	Кількість
37	Плита електрична	LOTUS TPF-98ET	800x800	2
38	Електропильничник	KE 50	450x450	1
39	Шафа для одягу		1200x700	10
40	Кавоварка	Nuova Simonelli	1010x545	1
41	Машина кухонна універсальна	УКМ 0,1	540x340	1
42	Стіл охолоджувальний	Tefcold CK 7210	1360x600	2
43	Шафа холодильна	NF72DNF	800x700	2
44	Льодоподрібнювач	CEADO V90	210x230	1
45	Стіл виробничий для устаткування	Hikold HC3-12/6	1200x600	2
46	Кавомолка	CEADO E6XM	220x360	1
47	Холодильна шафа	Liebherr FKDv 4523	600x696	2
48	Слайсер	LADY 25GS	480x363	1
49	Соковижималка	Moulinex K 75	240x280	1
50	Блендер	Hamilton Beach	165x203	1
51	Кондитерська вітрина	VENETO RS-0,4	600x600	1
52	Барний комбайн	Fimar TFA3P	530x330	1
53	Льодогенератор	NTF-SL35W	355x404	1
54	Сокоохолоджувач	Remta ST 12	435x440	1
55	Підтоварник	Hicold, ПТ-10	1000x600	1
56	Шафа для посуду	Hicold, ШП	2000x600	2
57	Ванна барна	Scan SV 133	595x677	1
58	Водонагрівач	Gorenje TGR-200 SN	500x507	1
59	Утилізатор харчових відходів	Hicold, У-240	420x610	1
60	Бак для збору відходів	Hikold, Б-21	Ф 450	2
61	Мийна ванна двосекційна	Ітерма BC-20	1150x600	1
62	Мийна ванна	Hikold HC01M-6/6	600x600	5
63	Машина посудомийна	Apach AC800	706x800	1
64	Сервант		700x400	2
65	Стіл для збирання залишків їжі	Hicold НДСО-7/6	700x600	1
66	Стіл для чистого посуду	Hicold, CB-1000/600	1000x600	1
67	Стіл підсобний		500x500	4
68	Візок офіціантський		600x400	1
69	Винна шафа	UGUR USD	595x640	1
70	Диван чотиримісний		2400x640	4
71	Диван двоїсний		1200x600	8

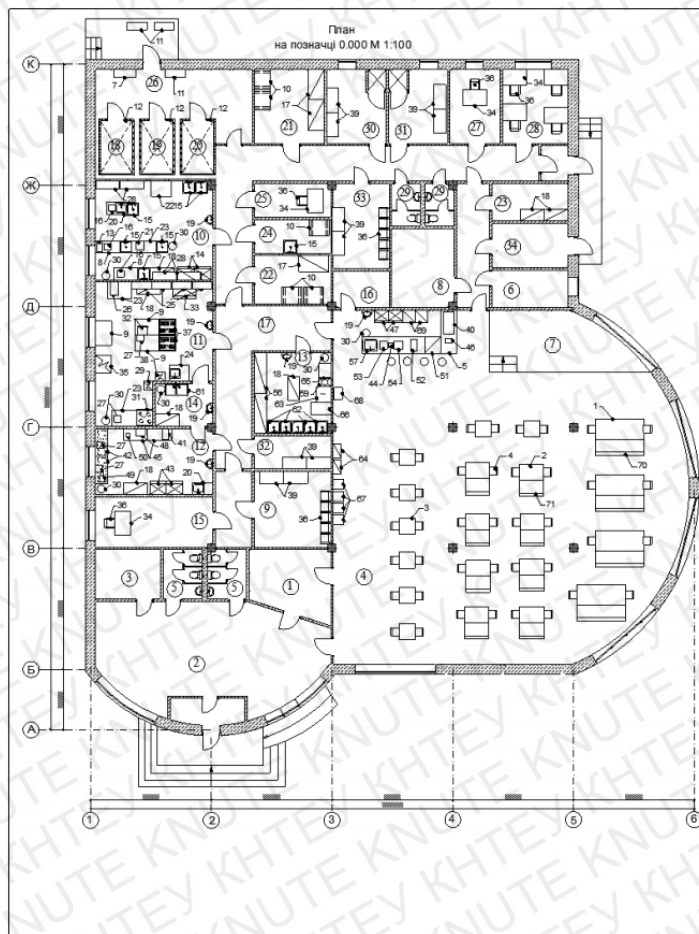
Аркуш 3.2 розглядати з аркушем 3.1

						КНТЕУ 8.181.18 05-05 з.ф.н. ВКП ГЧ
Звіт, Клас, Арк.	Док.	Підпис	Дата			Ресторан-бар німецької кухні на 75 місць у Оболонському районі м. Києва
Нав. зафер.	М.Ф. Кравченко					Ресторан-бар на 75 місць
Керівник	В.А. Гіпеняч					Специфікація технологічного устаткування
Консультант	Р.А. Расулов					
Роботи	Ю.І. Гумецький					
						Студія Архит Архит Архит
						Н 3.2 8
						Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

КНТЕУ 181.18 05-05 з.ф.н. ВКП АД

Арк.

153



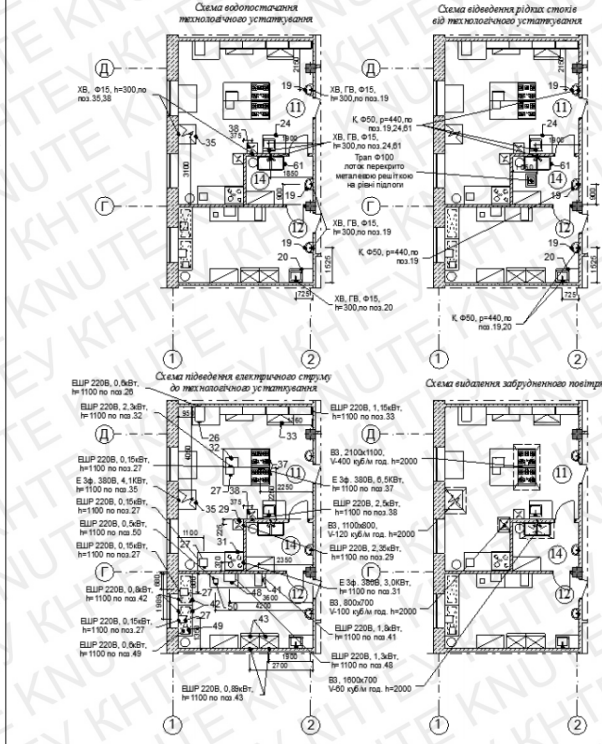
ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
1	Аванзал	20,4
2	Вестиболь	50,7
3	Гардероб	8
4	Торговельна зала	262
5	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	8
6	Приміщення для зберігання музичних інструментів	6
7	Естрада	18
8	Войральня-гримерна	4
9	Приміщення для офіціантів та адміністратора	10
10	Доготівельний цех	28
11	Гарячий цех	35
12	Холодний цех	19
13	Мийна столового посуду та сервіза	14
14	Мийна кухонного посуду	5
15	Приміщення завідувачого виробництвом	6
16	Підсобне приміщення бару	5
17	Роздаткова	15
18	Збірно-розбірна охолоджувальна камера м'ясо-рибних н/ф	6,19
19	Збірно-розбірна охолоджувальна камера овочевих н/ф, фруктів, зелені та напоїв	6,19
20	Збірно-розбірна охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів та гастрономії	6,19
21	Комора сухих продуктів	13
22	Комора вино-горілчанних напоїв	7
23	Комора інвентарю	6
24	Мийна тари	4
25	Приміщення комірника	6
26	Завантажувальна	6
27	Кабінет директора	8
28	Офісне приміщення	12
29	Санвузли для персоналу	4
30	Гардероб для персоналу чоловічий з душовими кабінами	8
31	Гардероб для персоналу жіночий з душовими кабінами	8
32	Близняна	6
33	Приміщення персоналу	10
34	Теплопункт	6

Дивитися з аркушем 3.2

						КНТЕУ 8.181.18 05-05 з.ф.н. ВКП ГЧ		
						Ресторан-бар пішньої кухні на 75 місць у Оболонському районі м. Києва		
Висл. Клас.	Арх.	Док.	Підпис	Дата	Ресторан-бар на 75 місць	Сталі	Аркус	Аркусів
Зап.кафедр	М.Ф. Кравченко					Н	3.1	8
Керівник	В.А. Гішневич				План закладу на позначці +0.000, М 1:100	Фасадний ресторанно-готельного та туристичного блансу		
Консультант	Р.А. Расулов							
Розробник	Ю.Т. Гумецький							

ФРАГМЕНТ ПЛАНУ НА ПОЗНАЧЦІ 0,000 В ОСЯХ 1-2, Г-Д
СХЕМА КОМУНІКАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ



ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м²
11	Гарячий цех	35
12	Холодний цех	19
14	Мийна кухонного посуду	5

СПЕЦИФІКАЦІЯ УСТАТКУВАННЯ

№ л/п	Найменування устаткування	Тип, марка	Габаритні розміри	Кількість
19	Раківина для миття рук	Nikold, PM-400/350	400x350	6
20	Стіп з мийною ванною	Nicold HC31M-10/6	1000x800	2
24	Стіп з мийною ванною	Nicold HC31M-10/8	1000x800	1
26	Блендер	GOPELUE HB 804	630x405	1
27	Ваги електронні порційні	СWE 7745	345x327	4
29	Гриль електричний	Modular FK 80/40	400x800	1
31	Плита для контактного смаження	AKO-90P1	840x800	1
32	НЧ4-печ	Bartscher 610/836	483x425	1
33	Холодильна шафа	GM 14/2G2S	1140x800	1
35	Пароконвектомат	Rational SCG	997x800	1
37	Плита електрична	LOTUS TPF-96ET	800x800	2
38	Електропіч випілки	KE 50	450x450	1
41	Машина кухонна універсальна	УКМ 0.1	540x340	1
42	Стіп охолоджувальний	Tefcold CK 7210	1360x600	2
43	Шафа холодильна	NF 72DNF	800x700	2
48	Слайсер	LADY 25GS	480x363	1
49	Соковижималка	Moulinex K 75	240x280	1
61	Мийна ванна двосекційна	Ітерма ВС-20	1150x600	1

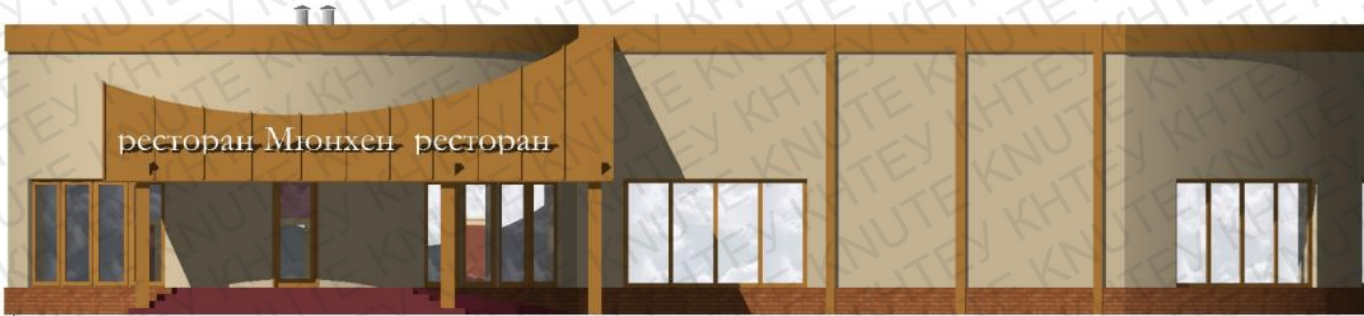
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Підключення електрики	Е
Штепсельний роз'єм	ШР
Фазність струму	Ф
Висота підключення	Н
Підвід гарячої води	ГВ
Підвід холодної води	ХВ
Злив в каналізацію	К
Витяжний зонт	ВЗ
Встановлення електророзетки	Р

КНТЕУ 8.181.18 05-05 з.ф.н. ВКП ГЧ

Ресторан-бар німецької кухні на 75 місць у Оболонському районі м. Києва				
Заш. Кілк.	Арк.	Док.	Поповн.	Дата
Вид коф.кр.	М.Ф. Кравченко	Ресторан-бар на 75 місць		
Найменує.	В.А. Гітшеч	Сталі	Аркуші	Аркуші
Координат.	Р.А. Ратулов	Н	6	8
Розробив	Ю.І. Гітшеч	Схеми комуникаційного забезпечення виробничих приміщень. ЗРІ		
		Фінансує: ресторан-готельний та туристичний бізнесу		

ФАСАД 1-6 М 1:100



1

27 000

						КНТЕУ 8.181.18 05-05 з.ф.н
						Ресторан-бар німецької кухні на 75 Оболонському районі м. Києва
Змін.	Кільк.	Арх.	Док.	Підпис	Дата	
Зав. кафедр.		М.Ф. Кравченко				Ресторан-бар на 75 місць
Керівник		В.А. Гішечнич				Статус
Консультант		Р.А. Расулов				Н
Резервист		Ю.І. Гуменик				Фасад 1-5
						Факультет та