

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

Проект спеціалізованої закускової на 60 місць у Солом'янському районі м. Києва

Студентки 2 курсу 5 групи,
спеціальності 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Ресторанні технології»

Б.С. Петренко

Науковий керівник проекту

О.П. Вітряк,
канд. техн. наук, доцент

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

О.П. Вітряк,
канд. техн. наук, доцент

Підбір технологічного устаткування

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

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

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

Розділ 3. Управління. Економіка.

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

І.А. Сененко,
канд. екон. наук, доцент

Гарант освітньої програми

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

Київ – 2018

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

Студента: Петренко Богдана Сергійовича

*факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
денної форми навчання, спеціальність 181 «Харчові технології»*

**Тема проекту: «Проект спеціалізованої закусочної на 60 місць
у Солом'янському районі м. Києва»**

Керівник проекту: Вітряк Оксана Павлівна

Термін захисту “_____” грудня 2018р.

Робота захищена з оцінкою: _____

Анотація

Проведено комплексне дослідження ринку закладів ресторанного господарства у Солом'янському районі м. Києва. За результатами досліджень внутрішнього і зовнішнього середовища, розрахунку необхідної кількості місць закладів ресторанного господарства району та на основі аналізу конкурентного середовища обґрунтована можливість створення закладу ресторанного господарства а саме спеціалізованої закусочної на 60 місць.

На основі структурно-технологічної схеми сервісно-виробничого процесу здійснено підбір технологічного устаткування, визначено склад і площі приміщень. Розроблені організаційна структура, об'ємно-планувальне та інженерно-будівельні рішення закладу ресторанного господарства, заходи щодо охорони праці, техніки безпеки при експлуатації обладнання в закладі. Складено організаційно-юридичний та фінансовий плани, розраховані середньорічні економічні показники, проведена оцінка і страхування ризику. Розроблено технології технологія виготовлення десерту з борошном амаранту та порошком чорниці досліджено їх якість.

Проект викладений на _____ сторінках пояснювальної записки та містить _____ таблиць і _____ рисунків, _____ додатків. Графічний матеріал - 8 аркушів.

Аннотация

Проведено комплексное исследование рынка заведений ресторанного хозяйства в Соломенском районе г. Киева. По результатам исследований внутренней и внешней среды, расчета необходимого количества мест заведений ресторанного хозяйства района и на основе анализа конкурентной среды обоснована возможность создания заведения ресторанного хозяйства а именно специализированной закусочной на 60 мест.

На основе структурно-технологической схемы сервисно-производственного процесса осуществлен подбор технологического оборудования, определены состав и площади помещений. Разработанные организационная структура, объемно-планировочное и инженерно-строительные решения заведения ресторанного хозяйства, мероприятия по охране труда, техники безопасности при эксплуатации оборудования в учреждении. Составлен организационно-юридический и финансовый планы, рассчитанные среднегодовые экономические показатели, проведена оценка и страхование риска. Разработаны технологии технология изготовления десерта с мукой амаранта и порошком черники исследованы их качество.

Проект изложен на _____ страницах пояснительной записки и содержит _____ таблиц и _____ рисунков, _____ приложений. Графический материал – 8 листов.

The summary

A comprehensive study of the market of restaurants in the Solomyansky district of Kyiv was conducted. According to the results of researches of the internal and external environment, calculation of the required number of places of restaurants in the district's restaurant and on the basis of the analysis of the competitive environment, the possibility of creating a restaurant facility, namely a specialized snack-bar for 60 people, was substantiated.

On the basis of the structural and technological scheme of the service and production process the selection of technological equipment was made, the composition and area of premises were determined. The organizational structure, volume-planning and engineering-building decisions of the restaurant establishment, measures for occupational safety and safety during the operation of equipment in the institution have been developed. The organizational-legal and financial plans are made, the average annual economic indicators are calculated, the risk assessment and insurance are carried out. Technologies developed technology for the production of dessert with amaranth flour and blueberries have been investigated their quality.

Project set out on pages _____ contains explanatory notes and tables and _____ pictures _____ applications. Graphic material - 8 letters.

ЗМІСТ

Вступ.....	
Розділ 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.....	
1.3.1. Проектування виробничого процесу закладу.....	
1.3.2. Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів.....	
1.3.3. Проектування процесу виробництва кулінарної продукції.....	
1.4. Процес обслуговування споживачів.....	
1.5. Санітарно-гігієнічні заходи і клінінг	
1.6. Адміністративно-побутові приміщення.....	
1.7. Технічні приміщення.....	
1.8. Об'ємно-планувальне рішення.....	
Розділ 2. Архітектура. Дизайн.....	
2.1. Архітектурні рішення. Характеристика (організація) території.	
2.2. Характеристика будівлі.....	
2.3. Інженерні системи.....	
2.4. Дизайн.....	
2.5. Кошторис.....	
2.6. Охорона навколишнього середовища.....	
2.7. Порядок здачі в експлуатацію об'єкта.....	
2.8. Охорона праці	
2.9. Електробезпека. Пожежна безпека. Цивільний захист.....	
Розділ 3. Управління. Економіка.....	
3.1. Організаційно-правова форма господарювання.....	
3.2. Організаційна структура.....	
3.3. Доходи.....	
3.4. Основні засоби.....	
3.5. Персонал та оплата праці.....	
3.6. Поточні витрати.....	
3.7. Прибутки.....	
3.8. Ефективність інвестиційного проекту.....	
Висновки та пропозиції.....	
Список використаних джерел	
Додатки	
Графічні матеріали.....	

Вступ

Мета і завдання дослідження. Метою даної роботи є проектування закладу ресторанного господарства, а саме спеціалізованої закусочної «Mada» на 60 місць у Солом'янському районі м. Києва. Відповідно до мети сформовані такі завдання:

- Провести маркетингові дослідження регіонального ринку продукції та послуг закладів ресторанного господарства у Солом'янському районі м. Києва із метою обґрунтування доцільності проектування закладу ресторанного господарства.
- Обґрунтувати маркетингову стратегію та розробити заходи щодо підвищення рівня конкурентоспроможності закладу.
- Розробити концепцію закладу. Спрогнозувати динаміку попиту на продукцію та послуги.
- Розробити технологія виготовлення десерту з борошном амаранту та порошком чорниці.
- Структурувати виробничий і сервісний процеси. Розробити виробничу програму закладу. Визначити напрями технологічних інновацій, 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, техніки безпеки, 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.

- Прогнозування результатів фінансової діяльності закладу та ризики реального інвестиційного проекту.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ, ТЕХНОЛОГІЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ

1.1 Концепція підприємства

Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства

Об'єкт дослідження - ринок послуг харчування у Солом'янському районі м. Києва.

Площа території Солом'янського району становить 4,05 тис. га, в ньому мешкає 280,4 тисячі киян. Характерною рисою району є найбільші транспортні об'єкти столиці України - залізничні станції Київ-Пасажирський і Київ-Товарний, аеропорт «Київ» (Жуляни). Район має багатогалузевий потужний промисловий комплекс, який складається з 65 промислових підприємств, їхня частка в обсязі промислової продукції міста становить 7,2 %. На території району зосереджена велика частина наукового потенціалу міста – 54 науково-дослідних та проектних інститутів, 6 вищих навчальних закладів.

Згідно статистичним даним Головного управління статистики м. Києва, у районі зареєстровано 18035 суб'єктів підприємницької діяльності (СПД) - юридичних осіб та 14444 СПД-фізичних осіб. Торгівельне обслуговування населення району здійснюють 817 підприємств торгівлі та ресторанного господарства.

Провідне місце в розвитку охорони здоров'я району та міста в цілому посідають всесвітньовідомі науково-дослідні медичні заклади: Інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського, Український НДУ кардіології ім. М.Д. Стражеска, Київський НДУ епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського, Інститут серцево-судинної хірургії АМН України, Центр мікрохірургії ока, Інститут клінічної та експериментальної хірургії АМН України.

У районі багато культурних закладів – 5 музичних шкіл, художня школа, 59 бібліотек різних систем і відомств, 3 кінотеатри, Палац творчості дітей та юнацтва,

8 відомчих палаців культури та 4 відомчі музеї, Центр молодіжного дозвілля «Колізей», український театр-студія та камерний театр-студія.

Освітня галузь району нараховує 48 дитячих дошкільних закладів, 32 середні загальноосвітні школи, 12 шкіл-дитячих садків, 2 гімназії, 7 ліцеїв, 2 вечірні школи, 3 школи-інтернати, 2 дитячо-юнацькі спортивні школи.

На території району функціонують 5 стадіонів, 9 басейнів, 136 спортмайданчиків, 89 спортивних залів, 13 стрілецьких тирів та інші споруди для занять спортом.

Проектований заклад планується будувати в Солом'янському районі міста Києва, за адресою просп. Повітрофлотський, 60 на розі з вулицею Волинська.

Для ґрунтовної характеристики потенційного ринку проаналізуємо конкурентне середовище, зокрема основних конкурентів закладу (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Дислокація закладів конкурентів та проектового закладу ресторанного господарства:

1. Кафе «Столичні зустрічі»;
2. Ресторан «АС Клуб»;
3. Кафе «Вираз».

Жовтою стрілкою позначене місце для будівництва проектного закладу ресторанного господарства.

У Кафе «Столичні зустрічі» меню представлене гарячими та холодними стравами, салатами, закусками, картою вин, знаходиться неподалік метро, години роботи з 12 до 24-ої години.

Ресторан «АС Клуб» має широкий асортимент страв, фірмових закусок, гарнірів, алкогольних напоїв, знаходиться неподалік метро, години роботи з 11 до 23 годин. Кафе «Вираз» пропонує гостям фірмові страви європейської кухні, прохолоджувальних напоїв, десертів та борошняних кондитерських страв. Режим роботи з 11 до 23 години.

Основні місця скупчення потенційних споживачів закладів ресторанного господарства в даному мікрорайоні наведені у Додатку А.

В даному мікрорайоні кількість працюючого населення складає 4560 осіб, а кількість потенційних споживачів, які можуть скористатися послугами закладів ресторанного господарства даного мікрорайону – 2520 осіб.

У результаті проведених робіт розроблено проект закладу ресторанного господарства у Солом'янському районі м. Києва, це буде спеціалізована закусочна «Mada» на 60 місць. Адреса проектного закладу: просп. Повітрофлотський, 61.

Наймінг закладу

За результатами маркетингових досліджень проєктований заклад ресторанного господарства має конкурентні переваги, які пов'язані з його локацією у районі зі значними потоками потенційних споживачів. Майбутній заклад орієнтований на широке коло споживачів. Для молоді (18-25 років) головною метою відвідування закладу є відпочинок. Для споживачів у віці 26-38 років це місце буде мати зручний інтер'єр, вишукану кухню та якісне

обслуговування. Музика, бар, караоке, парковка, виїзне обслуговування, кейтеринг.

Завдання неймінгу – ідентифікувати певну фірму, корпорацію, товар або послугу на ринку попиту, підкреслюючи їхні переваги та новизну, подаючи головні особливості та виокремлюючи серед конкурентів.

Процес неймінгу включає в себе не тільки підбір або створення назви, а ще й перевірку майбутньої назви на співзвучність, легкість для вимови та запам'ятовування, комплексне дослідження її сприйняття цільовою аудиторією, визначення патентної чистоти фонетики назви, а також реєстрацію та правовий захист.



Рис. 1.2. Неймінг закладу «Закусочна Mada»

Закусочна має назву «Mada», що з грузинської означає «апетит», оскільки вона надає можливість потенційному споживачу одразу спробувати смачні страви і втамувати спрагу.

Вивчення контингенту потенційних споживачів

За результатами досліджень, загальна кількість населення мікрорайону становить 56500 осіб, з них 27120 - чоловіки, 29380 - жінки. 80 % населення - це люди віком від 16 – 55 років.

На рис. 1.3. зображений розподіл населення за видом діяльності мікрорайону.

Для постановки досліджень і отримання достовірних і відтворюваних результатів за формулою 1, визначаємо репрезентативну вибірку з кількості населення, що перебуває в мікрорайоні з урахуванням щільності населення і коефіцієнту міграції.

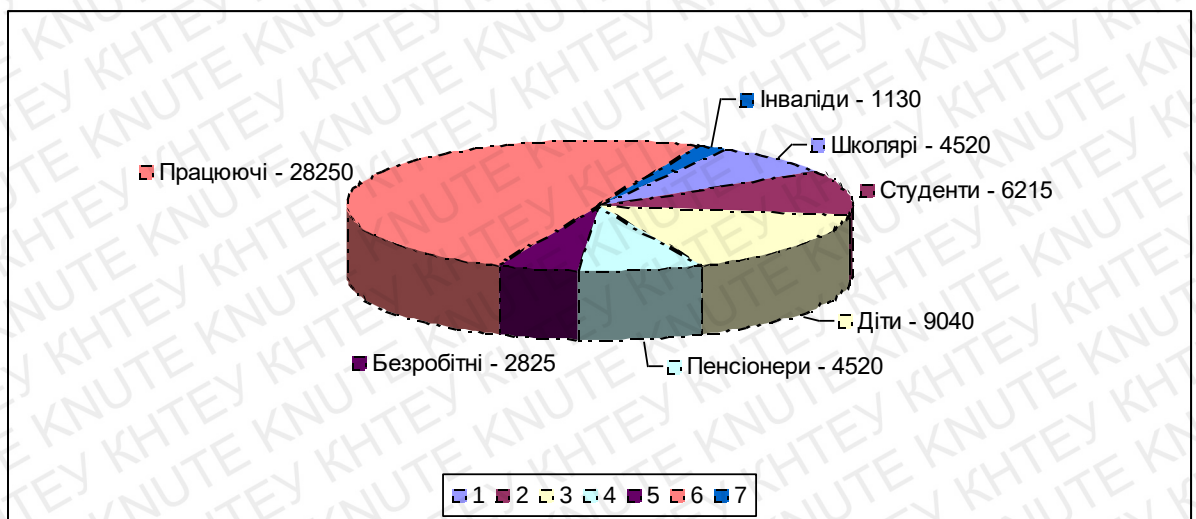


Рис. 1.3. Розподіл населення за видом діяльності у мікрорайоні

Для вивчення запитів, мотивів поведінки і побажань клієнтів, своєчасного визначення змін у потребах та їх прогнозування було проведено анкетування серед населення досліджуваного мікрорайону і проаналізовано анкети (додаток Б).

Отже, для 65 % опитуваних має значення місцезнаходження закладу ресторанного господарства. Незадоволеність співвідношенням ціна - якість страв і напоїв у закладах сягає 45%. Половина опитаних надає перевагу відвідувати закладу ресторанного господарства ввечері. 35 % опитаних схилиються до закусочних. 1-2 рази на тиждень користуються послугами закладів ресторанного господарства 35 % опитаних.

Отже, проектування нового закладу ресторанного господарства у складі закусочної «Mada» на 60 місць за адресою просп. Повітрофлотський, 60 є

доцільним, оскільки попит на продукцію та послуги ресторанного господарства достатньо високий.

Концептуальний дизайн та атмосфера

Заклад ресторанного господарства «Mada», що проектується, буде розміщений в Солом'янському районі за адресою просп. Повітрофлотський, 60 на розі з вулицею Волинська.

Заклад включатиме спеціалізовану закусочну на 60 місць. Режим роботи – з 10.00 до 20.00.

Методи обслуговування – самообслуговування.

Концепцію закладу ресторанного господарства «Mada» можна представити в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Концепція закладу ресторанного господарства

Ознаки концепції	Характеристика
Характеристика обраної локації, місце розміщення проектного закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративний вид території	м. Київ
Місце розміщення проектного закладу	пров. Повітрофлотський, 60. Окрема будівля закусочної.
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	3 заклади ресторанного господарства в ареалі діяльності проектного закладу (радіус 1 км)
Неймінг	
Тип закладу	Закусочна
Неймінг	Закусочна «Mada»

Логотип	
Концептуальне меню	
Закусочна з вільним вибором страв	
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Класичний стиль.
Фірмові кольори	Колір зелений, блакитний, білий та ін..
Фірмові атрибути, атмосфера	В закусочній вбудовані рідкокристалічні телевізори
Сервіс	
Формат закладу, рівень сервісу	Формат – закусочна із середнім чеком на рівні 100-150 грн.
Види обслуговування	Самообслуговування
Види меню	Меню вільного вибору страв, електронне меню на сайті
Форми обслуговування	В закладі планується застосовувати самообслуговування за меню вільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий, безготівковий).
Додаткові послуги	• послуги «take away» (з собою) у фірмовому пакуванні; • реалізація продукції через інтернет-мережу – на спеціально створеному сайті; • організація тематичних заходів.
Режим роботи	10.00-20.00
Зали для споживачів, кількість місць	Зал для відвідувачів розрахований на 60 місць.
Середня прогнозована оборотність місця за день	4,88 рази

Таблиця 1.2

Прогнозована добова динаміка відвідування закусочної «Mada» на 60 місць

Час роботи, год.	Тривалість прийому їжі, хв.	Оборотність, місця за 1 год., разів	Коефіцієнт, заповнення	Кількість споживачів, чоловік
10-11	40	1,5	0,2	18
11-12	40	1,5	0,4	36
12-13	60	1	0,4	24

13-14	60	1	0,6	36
14-15	60	1	0,7	42
15-16	60	1	0,8	48
16-17	80	0,75	0,7	31,5
17-18	80	0,75	0,6	27
18-19	80	0,75	0,4	18
19-20	60	1	0,2	12
Всього відвідувачів за день				293
Оборотність				4,88

Спрогнозувавши денну динаміку відвідування закусочної, визначили, що всього відвідувачів за день – 293 осіб, денна оборотність місця – 4,88 рази. Для закусочної така оборотність місця є оптимальною. За результатами досліджень встановлюємо оптимальний режим роботи з 10.00 до 20.00.

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

Їжа є одним із найважливіших чинників довкілля, що впливає на стан здоров'я, працездатність, розумовий і фізичний розвиток, а також на тривалість життя людини. Стабільний настрій, висока розумова і фізична працездатність, повноцінний сон, гармонійна фігура і хороша шкіра - результат правильного харчування. Навчившись правильно харчуватися, розвинувши культуру прийому їжі, людина може позбутися багатьох захворювань, зміцнить свій організм і продовжить його молодість.

Зараз у всьому світі погіршилась екологічна ситуація, а на додаток до цього в Україні надзвичайно знизився матеріальний стан основного населення. Це приводить до недоступності якісного харчування. Щоб якось покращити ситуацію, актуальним моментом є підвищення біологічної цінності продуктів харчування тими природними компонентами, що вирощуються на території нашої країни. Одним з таких компонентів є досить розповсюджена рослина – амарант, хоча мало кому відомі її цілющі властивості. Амарантове борошно являє собою не тільки унікальний біологічно активний харчовий продукт, воно ще впливає на організм

людини, як загальнозміцнюючий і оздоровчий засіб. Фахівці стверджують, що такий продукт здатний стимулювати діяльність імунітету. Систематичне споживання амарантового борошна чудово очищає організм від різного роду токсинів і шлаків, виводить з нього радіонукліди та солі важких металів.

Також перспективним компонентом для створення продукту оздоровчого призначення є порошок чорниці, який здатен збагатити його вітамінами та мінеральними речовинами.

Метою роботи є наукове обґрунтування і удосконалення технології десерту з підвищеною біологічною цінністю.

Об'єктом дослідження є технологія виготовлення десерту з борошном амаранту та порошком чорниці.

Предметом дослідження є амарантове борошно (ТМ «Жива Крапля» ПОП «Руна»), порошок з чорниці (ТМ «SERGIO»).

Методи дослідження – органолептичні, фізико-хімічні, розрахункові, математична обробка експериментальних даних.

Результати науково-дослідної роботи висвітлені у статті «Технологія десерту з борошном амаранту та порошком чорниці», яка опублікована у збірнику наукових статей студентів «Ресторанні технології».

За контроль взято рецептуру десерту «Кошки з кремом». Для визначення раціональної кількості борошна амаранту та порошку чорниці розроблено зразки модельних композицій досліджуваного десерту. Відпрацьовано технологію десерту «Чорничний капкейк», здійснено органолептичну оцінку якості дослідних зразків. Розраховано хімічний склад і зроблено порівняльні характеристики якісних показників десерту «Чорничний капкейк». Можна зробити висновок, що за рахунок додавання амарантового борошна та порошку чорниці, у десерті значно збільшився вміст: білків – на 22,4%, вітаміну В₉ – у 8,5 разів, вітаміну С – у 6 разів, вітаміну К – у 8,7 рази, магнію – майже в 4 рази, калію – на 55%, кальцію – у 2,3 рази.

Результати досліджень дають можливість стверджувати, що збагачення рецептури десерту «Чорничний капкейк» шляхом додавання амарантового борошна та порошку чорниці суттєво підвищує його якісні показники та біологічну цінність.

Розроблену технологію «Чорничного капкейку» впроваджено у закладі ресторанного господарства. Акт впровадження наведено у Додатку В.

1.3. Виробничий процес

1.3.1. Проектування виробничого процесу закладу

Визначення виробничо-торговельної структури проектного закладу

Схема виробничо-торговельної структури проектного закладу зображена на рис.1.6.

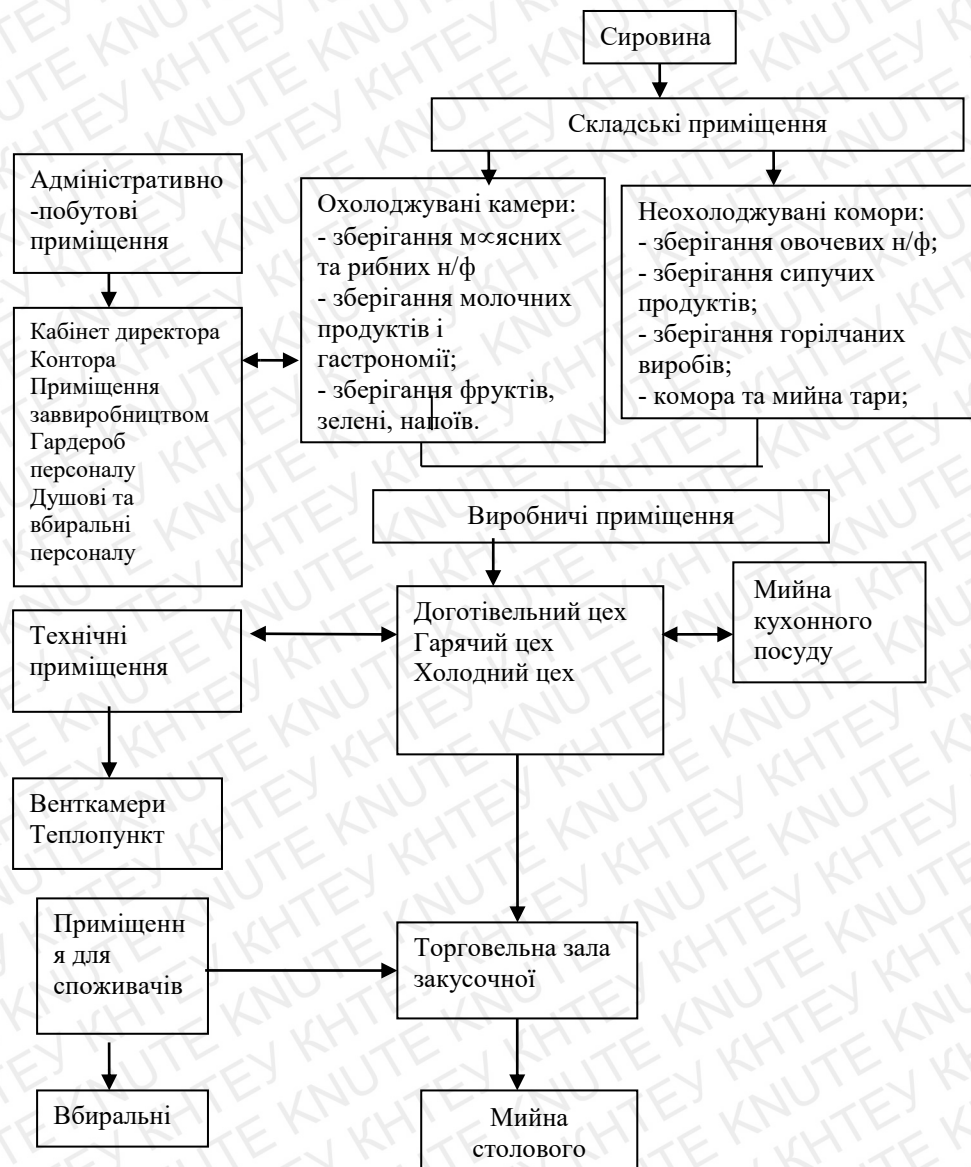


Рис.1.6. Схема виробничо-торговельної структури проектного закладу ресторанного господарства

Визначення прогнозованої кількості реалізованої продукції

Виробнича програма для проектного закладу була розроблена із врахуванням вподобань споживачів і їх побажань щодо вживання страв з підвищеною біологічною цінністю. Меню закусочної наведене в додатку Г.

Користуючись даними, розрахованими у п.п. 1.1, проводимо моделювання виробничого процесу. Спочатку розраховуємо добову кількість страв та визначаємо прогнозовану кількість страв для проектного закладу ресторанного господарства.

Кількість страв, що планується реалізувати за розрахунковий день, визначається за коефіцієнтом споживання страв за формулою:

$$n = N * m,$$

де: n – кількість страв;

N – кількість споживачів, чол.;

m – коефіцієнт споживання страв.

Результати зводимо у таблицю 1.9

Таблиця 1.9

Прогнозування денного обсягу реалізації продукції за групами

Група страв/виробів	Коефіцієнт споживання	Кількість, порцій
Холодні закуси	0,44	129
Гарячі закуси	0,37	108
Супи	0,69	202
Основні страви	1,08	316
Гарніри	0,27	79
Десерти	0,41	120
Гарячі напої, л	0,50	147
Холодні напої, л	0,15	44
Алкогільні напої, л	0,10	29
Слабоалкогольні і безалкогольні напої, л	0,5	147
Разом		1321

Розроблення розрахункового меню (виробничої програми) закладу

Загальна денна виробнича програма закусочної, що проектується, наведена в таблиці 1.10.

Таблиця 1.10

Денна виробнича програма проектного закладу ресторанного господарства

Страви	Вихід, г	Кількість порцій
Фірмові страви		96
Рулет з окуня	100	20
Короп фарширований (короп, болгарський перець, цибуля, морква, гриби, лимон)	150	22
Салат з лящем і рисом (лящ, рис, помідори, огірки, зелена цибуля)	150	14
"Перекус з ковбасок" (ковбаса домашня зі свинини, курка копчена, язик відварний)	150	20
Десерт з борошна амаранту та порошка чорниці	150	20
Холодні страви та закуски		129
Рибна закусочна тарілка (оселедець дунайський, скумбрія копчена, тюлька з картоплею, зеленою цибулею)	50/30/30/30/10	8
В'ялене м'ясо (свинина) в спеціях	100/15	10
Гостра м'ясна нарізка по-кавказьки	110	5
Асорті з буженини, свинини, курятини з грибами	40/40/40/20	10
Сациві з курки	140	9
Салат із сьомгою (Обсмажені скибочки сьомги, помідори, салат, оливки, соус)	70/30/15/20	10
Салат з телячим язиком (язик, огірок, яблуко, сметана, горіхи, пармезан)	40/25/20/25/15/20	13
Салат "Колхіда" (Авокадо, помідор, виноград червоний, огірок свіжий, сухарики, олія)	40/30/30/30/20	11
Салат "Чорбан" (огірки, болгарський перець, помідори, петрушка, цибуля, кінза, базилік)	40/40/40/5/10/5/5	8
Обсмажені баклажани із сиром, помідором, часником	70/20/30/10	5
Обсмажені баклажани з волоським горіхом і гранатом	90/20/30	10
Зелена квасоля з волоським горіхом і петрушкою	80/25/25	5
Оливки	25	9
Маслини	25	6
Асорті грузинських сирів: сулугуні, імеретинський	60/60	10
Гарячі закуски		108
Телятина з соусом ткемалі	110/40	20
Долма м'ясна з баранини з соусом	100/50	26
Картопляні конвертики, запечені з сиром	90/40	31
Баклажани запечені з помідорами	70/45/25	31

Супи		202
"Буглама" рибна	350	53
Суп з бараниною	250	54
Суп "Харчо"	300	30
Солянка	250	30
Суп-пюре з шампіньйонів	300	35
Основні страви		316
Червона риба гриль	140	30
Скумбрія на грилі з соусом наршараб	150/40	30
Риба товстолоб в соусі	170/30	26
Смажена річкова форель з соусом наршараб	250/50	30
Шашлик – з яловичої вирізки з соусом ткемалі	200	24
Телятина запечена з томатами і цибулею під сиром сулугуні з аджикою	180/35/15/40	25
Свинина запечена з грузинськими приправами і часником з соусом хмелі-сунелі	250/20	30
Стейк зі свинячого ошийку з аджикою	150/60	30
Квасоля з беконом та грузинськими приправами	150/100	30
Люля-кебаб з баранини з аджикою	150/80/30	21
Шашлик – з курки з соусом сацабелі	200/30	21
Курча "Табака" (Курча, приправлене часником і спеціями з помідорами) з соусом сацабелі	250/20/70/30	19
Гарніри		79
Овочі гриль (помідор, огірок, цукіні, баклажан)	40/40/40/40	17
Картопля запечена з сиром Сулугуні	130/40	26
Гриби печериці, запечені з картоплею і цибулею в кеці	100/100/50	19
Рис з горохом і помідорами	100/30/30	18
Каша пшоняна з вершковим маслом	170/30	20
Солодкі страви		120
Яблуко запечене із сиром	250	23
Чорнослив з горіхами під збитою сметаною	250	20
Ананасові корзинки з ніжним кремом	90/30	18
Чорничний капкейк з борошном амаранту	85	19
Морозиво ванільне	150	20
Морозиво з горіхами	100/15	20
Гарячі напої		147
Чай		
Чай чорний	250	16
Чай зелений	250	18
Чай з м'ятою	250	20
Чай китайський жасмин	250	24
Кава		
Кава чорна	100	10
Рістретто	25	20
Еспрессо	30	19

Американо	100	10
Кава-лате	300	10
Холодні напої		44
Напій Айран	250	5
Напій Тан	250	5
Напій Тархун	250	4
Кавказький напій з сухофруктів	250	4
Яблучний фреш	250	2
Грейпфрутовий фреш	250	2
Апельсиновий фреш	250	2
Лимонний фреш	250	2
Бонаква газована	250	2
Вода Прозора газована	250	3
Вода Прозора негазована	250	5
Фанта	250	4
7-ап	250	4
Алкогольні напої		29
Вина		
Білі вина		
Піно Гріджио, сухе	1 п	3
Твіші, напівсолодке	1 п	2
Червоні вина		
Каберне Качинське Інкерман, сухе	1 п	2
Бастардо Старий Крим Інкерман, сухе	1 п	2
Мікадо, десертне	1 п	2
Аперитиви		
Кампарі	100	3
Чача		
Чача з інжиру	100	2
Чача з абрикосу	100	2
Коньяки та бренді		
Сараджишвілі 5*	100	2
Іверіоні 3*	100	2
Горілка		
Хортиця VIP CLAB	100	3
Немірофф Особлива	100	2
Лікери	100	2
Слабоалкогольні напої		147
Пиво		
Корона	0,5	24
Стелла Артуа	0,5	23

Старе місто	0,5	24
Старопрамен	0,5	25
Славутич	0,5	25
Балтика 0 (безалкогольне)	0,5	26

Згідно розрахункового меню закладу здійснюємо розрахунок денної кількості сировини, напівфабрикатів, напоїв. Розрахунок кількості сировини за меню зводиться до розрахунку кількості сировини, що необхідна для приготування всіх страв, які включені у виробничу програму (за формулою):

$$Q = \frac{n \times g_p}{1000}$$

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

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

На основі розрахунково-продуктової відомості визначаємо добову потребу закладу у сировині, продуктах (табл. 1.11).

Таблиця 1.11

**Визначення обсягів сировинних і продуктових запасів
за товарними групами**

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість, кг/шт
1	2	3	4
М'ясо, птиця, субпродукти	язик	охолоджений	1,9
	телятина	охолоджена	0,8
	курка	заморожена	5,5
	баранина	охолоджена	0,5
	курачі крильця	охолоджені	2,2
	гусячі шийки	охолоджені	1,5
	свинина	охолоджена	5,7
	свиняча лопатка	охолоджена	1,1
	індичка	охолоджене	1,9
Риба та морепродукти	осетрина	охолоджений	0,2
	окунь	охолоджений	4,1
	короп	заморожені	0,6
	лящ	заморожені	0,4
	лосось	заморожена	3,2
М'ясна та рибна гастрономія	ікра	охолоджена	0,04
	щука	холодного копчення	0,6

	сом	слабосолений	0,6
	ковбаса свинна	копчена	0,7
	курка копчена	копчена	0,7
	шинка	копчена	1,3
	мисливські ковбаки	копчені	1,3
	підчеревина	вялена	1,8
Молоко, молочні та жирові продукти	масло	охолоджене	3,9
	майонез	охолоджений	0,3
	сир Голандський	охолоджений	0,1
	кисломолочний сир	охолоджений	2,2
	сир Бринза	охолоджений	0,9
	сир імеретинський	охолоджений	3,3
	сир сулугуні	охолоджений	1,8
	сметана	охолоджена	11,6
	молоко	охолоджене	9,3
	вершки	охолоджені	1,4
	морозиво	заморожене	9,2
Овочі та зелень	огірки	свіжі	1,1
	помідори	свіжі	2,1
	перець	свіжий	0,6
	цибуля	свіжа	4,3
	зелена цибуля	свіжа	0,6
	картопля	свіжа	20,7
	морква	свіжа	3,9
	салат	свіжий	0,1
	печериці	свіжі	7,4
	редис	свіжий	1,8
	кріп	свіжий	1,4
	петрушка	свіжа	1,0
	селера	свіжа	0,2
	рукола	свіжа	0,1
	капуста	свіжа	3,3
	буряк	свіжий	1,8
	квасоля	свіжа	1,6
	черемша	свіжа	0,2
	часник	свіжий	0,4
	білі гриби	свіжі	3,1
	шпинат	свіжий	2,7
Фрукти, ягоди, горіхи	лимон	свіжий	0,3
	яблука	свіжі	2,5
	полуниця	свіжа	3,4
	вишні	свіжі	2,0

Продовження таблиці 1.11

	<i>персик</i>	<i>свіжий</i>	0,9
	<i>груша</i>	<i>свіжа</i>	0,9
	<i>банан</i>	<i>свіжий</i>	0,9
Бакалійні товари	рис	запакований	0,9
	горіхи	запаковані	0,4
	чорнослив	запакований	1,8
	борошно	запаковане	22,3
	пшоно	запаковане	2,2
	мед	запакований	0,4
	мигдаль	запакований	0,2
Консервовані продукти	<i>огірки</i>	<i>консервовані</i>	0,5
	<i>печериці мариновані</i>	<i>консервовані</i>	1,0
	<i>капуста маринована</i>	<i>консервована</i>	0,4
	<i>капуста квашена</i>	<i>консервована</i>	2,9
	<i>помідори</i>	<i>консервовані</i>	0,4
	<i>кукурудза</i>	<i>консервована</i>	0,2
Яйця (шт)	Яйця курячі	свіжі	165,3
Кондитерські та хлібобулочні вироби	Хліб білий	свіжий	34,0
	Хліб чорний	свіжий	35,2

Важливою складовою забезпечення виробничого процесу є формування запасів. Термін зберігання дозволяє користуватися необхідною сировиною у потрібному обсязі. У приміщеннях для зберігання запроваджена стратегія управління запасами сировини, напівфабрикатів і готової продукції (система оперативного управління, система рівномірного постачання і система контролю стану запасів, безперервна перевірка фактичного рівня запасів з урахуванням добової потреби, термінів зберігання, витрат на формування та зберігання запасів). Існує система забезпечення якості продукції, що постачається (контроль сировини і продуктів за кількістю та якістю).

Приміщення для отримання і зберігання сировинних та матеріально-технічних ресурсів визначено на підставі асортименту та оптимальних обсягів напівфабрикатів, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення, із врахуванням товарного сусідства, поточності та послідовності технологічних процесів. Складське механічне, ваговимірювальне і підйомно-

транспортне устаткування визначено за габаритами тари та нормами навантаження за каталогами фірм-постачальників торгово-технологічного устаткування, що працюють на ринку України. Технологічний процес постачання і зберігання сировинних запасів, предметів матеріально-технічного забезпечення представлено у таблиці 1.12.

Таблиця 1.12

Проектування процесу складування та зберігання товарів

Елемент процесу	Тип, марка, модель устаткування	Кількістьшт.	Площа під устаткування, м²	Загальна площа приміщення, м²	Професійно-кваліфікаційний склад
Завантажувальна зона					
Завантажувальна					
Постачання, розподіл складування та зберігання сировинних запасів, приймання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	Стелаж KAYMAN СК-451/1204	1	1,23	10,00	Зав. складом, вантажник, закупівельник
	Підтоварник KAYMAN ПТ-22/1206	2	0,95		
	Вантажний візок Abat ТГ-7-2	1	0,09		
	Ваги підлогові CAS DB II-60E	1	0,09		
	Стіл офісний	1	0,72		
	Приміщення комірника			6,00	
	Стіл письмо вий	1	0,96		
	Шафа для паперів	2	0,64		
	Стілець	2	0,32		
	Комп'ютер	1	0,14		
Складська зона					
Охолоджувальна м'ясо-рибна камера					
Зберігання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	Стелаж KAYMAN СК-451/1204	1	1,20	3,00	комірник вантажник
	Підтоварник KAYMAN ПТ-22/1206	1	0,88		
	Охолоджувальна молочно-жирова та гастрономії камера			3,00	
	Стелаж KAYMAN СК-451/1204	1	1,20		
	Підтоварник KAYMAN ПТ-22/1206	1	0,88		

Охолоджувальна камера овочів, фруктів, зелені			
Підтоварник KAYMAN ПТ- 22/1206	1	0,88	3,00
Стелаж KAYMAN СК- 451/1204	1	1,20	
Комора бакалійних товарів, вино-горілчаних та інших напоїв			
Підтоварник KAYMAN ПТ- 22/1206	3	2,40	6,00
Стелаж KAYMAN СК- 451/1204	1	1,20	
Комора сухих продуктів			
Підтоварник KAYMAN ПТ- 22/1206	2	1,60	6,00
Стелаж KAYMAN СК- 451/1204	1	1,20	
Комора та мийна тари та інвентарю			
Ванна мийна KAYMAN ВМЦ- 411/66	2	0,72	6,00
Стелаж KAYMAN СК- 451/1204	1	1,20	
Підтоварник KAYMAN ПТ- 22/1206	1	0,80	

Сировина і напівфабрикати, які надходять на підприємство, будуть зберігатися у збірно-розбірних охолоджувальних камерах: м'ясо-рибній, овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені та напоїв, молочно-жировій та гастрономії.

Для ефективного функціонування складського господарства проектного закладу необхідний персонал у складі завідуючого складом (комірник), вантажника та прибиральника. Завідуючий складом працює п'ять днів на тиждень. Він слідкує за відпусканням товарів зі складу, веде облік товарно-матеріальних цінностей за допомогою комп'ютерної програми автоматизації складського обліку „S-House”. На вихідних обов'язки зав. складом виконує адміністратор закладу з причини низького робочого навантаження останнього в ранкові години та економії людських ресурсів.

1.3.2. Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів

Доготівельний цех призначений для обробки напівфабрикатів. У складі цеху виділяємо два відділення: м'ясо-рибне та овочеве. Устаткування в доготівельному цеху розміщують з урахуванням забезпечення зручної роботи, припустимих відстаней між робочими місцями і лініями. Цех розміщують так, щоб забезпечити зручний зв'язок із приміщеннями приймання і зберігання продуктів, гарячим і холодним цехами, поблизу з вікнами, із природним освітленням.

У доготівельному цеху проектного закладу ресторанного господарства передбачені м'ясо-рибне відділення та овочево-фруктово-ягідне. Структурно-технологічна схема організації роботи доготівельного цеху наведена у додатку Д.

На лінії обробки овочів та овочевих напівфабрикатів будуть виконуватися як підготовчі операції (зберігання), так й обробка свіжих овочів (миття, доочищення, нарізання). Для проведення цих операцій на лінії передбачено встановити стелаж, мийну ванну та виробничий стіл, кухонний комбайн, слайсер.

На лінії з обробки м'ясних і рибних напівфабрикатів буде здійснюватися підготування (розморожування, миття), їх нарізання, формування виробів відповідно до призначення. Для цього передбачено також встановлення мийної ванни та виробничих столів, м'ясорубки та м'ясорозрихлювача.

Виробничу програму доготівельного цеху складено, виходячи з виробничої програми усього закладу і оформлено у таблиці 1.13.

Таблиця 1.13

Виробнича програма та вихід напівфабрикатів лінії обробки овочів та овочевих напівфабрикатів доготівельного цеху

Найменування сировини	Вихід напівфабрикатів, кг	% відходів	Добова потреба, кг	Технологічна обробка
Овочева лінія				
помідори	2,09	2	2,13	миття, нарізання
огірки	1,06	2	1,08	миття, нарізання

Продовження таблиці 1.13

перець	0,63	25	0,78	миття, очищення, нарізання
картопля	20,72	30	26,93	миття, очищення, нарізання
морква	3,87	50	5,81	миття, очищення, нарізання
цибуля	4,29	16	4,98	миття, очищення, нарізання
капуста	3,33	20	3,99	миття, шаткування
часник	0,44	22	0,54	миття, очищення,
кріп	1,43	26	1,80	миття, нарізання
петрушка	0,97	25	1,21	миття, нарізання
печериці	7,42	20	8,90	миття, очищення, нарізання
зелена цибуля	0,59	5	0,61	миття, нарізання
білі гриби	3,09	24	3,83	миття, очищення, нарізання
квасоля	1,62	10	1,78	миття, нарізання
буряк	1,80	20	2,16	миття, очищення, нарізання
лимон	0,28	10	0,31	миття, нарізання
груша	0,85	12	0,95	миття, очищення, нарізання
яблука	2,48	12	2,78	миття, очищення, нарізання
полуниця	3,42	2	3,49	миття
вишні	2,00	2	2,04	миття, видалення кісточки
персик	0,85	10	0,94	миття, нарізання
банан	0,85	40	1,19	очищення, нарізання
М'ясо-рибна лінія				
лосось	2,19	34	4,34	миття, зачищення, нарізання
сом	1,05	30	1,37	миття, зачищення, нарізання
короп	0,64	40	0,90	миття, зачищення, нарізання
осетрина	0,16	30	0,21	миття, нарізання
окунь	4,08	36	5,55	миття, очищення

лящ	0,35	38	0,48	миття, зачищення, нарізання
свинина	5,70	0,7	5,74	миття, зачищення, нарізання
язик	1,86	20	2,23	миття, зачищення, нарізання
курка	5,51	5	5,79	миття, зачищення, нарізання
гусячі шийки	1,50	21	1,82	миття, зачищення, нарізання
телятина	0,84	8	0,91	миття, зачищення, нарізання
гусяча печінка	0,50	5	0,53	миття, зачищення, нарізання
свиняча лопатка	1,08	7,6	1,16	миття, зачищення
індичка	1,89	8,7	2,05	миття, зачищення, нарізання
курачі крильця	2,20	2	2,24	миття, зачищення

Обґрунтування режиму роботи доготівельного цеху

Режим роботи доготівельного цеху залежить від режиму роботи закладу, що проектується. Робота цеху починається на 1 годину раніше роботи торгової зали закладу ресторанного господарства.

Перший кухар доготівельного цеху виходить на роботу о 8 годині та працює до 18 години. Другий кухар виходить на роботу об 11 годині та працює до 23 години у доготівельному цеху.

Чисельність виробничого персоналу визначають на основі розрахункового меню (виробничої програми) закладу ресторанного господарства на розрахунковий день та діючих норм часу на виготовлення одиниці продукції.

Для закладів ресторанного господарства кількість робітників, що безпосередньо зайняті у процесі виробництва (N_1), визначають за формулою:

$$N_1 = \frac{n \cdot t}{3600 \cdot T \cdot \lambda},$$

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. ($T = 10$ год.)

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

$$t = K \cdot 100, \text{ с.}$$

де K - коефіцієнт трудомісткості страв.

Розрахунок чисельності виробничих працівників закладу наведено у таблиці 1.14.

Таблиця 1.14

Чисельність виробничих працівників закладу

Назва страви	Вихід	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість робітників, чол.
1	2	3	4	5
Рулет з окуня	100	20	0,5	0,0167
Короп фарширований (короп, болгарський перець, цибуля, морква, гриби, лимон)	150	22	0,5	0,0275
Салат з лящем і рисом (лящ, рис, помідори, огірки, зелена цибуля)	150	14	0,8	0,0280
"Перекус з ковбасок" (ковбаса домашня зі свинини, курка копчена, язик відварний)	150	20	0,9	0,0450
Десерт з борошна амаранту та порошка чорниці	150	20	0,6	0,0300
Рибна закусочна тарілка (оселедець дунайський, скумбрія копчена, тюлька з картоплею, зеленою цибулею)	50/30/30/30/10	8	1,5	0,0300
В'ялене м'ясо (свинина) в спеціях	100/15	10	0,9	0,0173
Гостра м'ясна нарізка по-кавказьки	110	5	0,9	0,0083
Асорті з буженини, свинини, курятини з грибами	40/40/40/20	10	0,5	0,0117
Сациві з курки	140	9	1,3	0,0273
Салат із сьомгою (Обсмажені скибочки сьомги, помідори, салат, оливки, соус)	70/30/15/20	10	1,4	0,0315

Салат з телячим язиком (язык, огірок, яблуко, сметана, горіхи, пармезан)	40/25/20/25/15/20	13	1,3	0,0408
--	-------------------	----	-----	--------

Продовження таблиці 1.14

Салат "Колхіда" (Авокадо, помідор, виноград червоний, огірок свіжий, сухарики, олія)	40/30/30/30/20	11	1,5	0,0413
Салат "Чорбан" (огірки, болгарський перець, помідори, петрушка, цибуля, кінза, базилік)	40/40/40/5/10/5/5	8	1,4	0,0271
Обсмажені баклажани із сиром, помідором, часником	70/20/30/10	5	0,4	0,0043
Обсмажені баклажани з волоським горіхом і гранатом	90/20/30	10	0,8	0,0187
Зелена квасоля з волоським горіхом і петрушкою	80/25/25	5	0,4	0,0043
Оливки	25	9	0,5	0,0019
Маслини	25	6	1,2	0,0030
Асорті грузинських сирів: сулугуні, імеретинський	60/60	10	1,8	0,0360
Телятина з соусом ткемалі	110/40	20	1,2	0,0600
Долма м'ясна з баранини з соусом	100/50	26	0,6	0,0390
Картопляні конвертики, запечені з сиром	90/40	31	1,2	0,0806
Баклажани запечені з помідорами	70/45/25	31	0,4	0,0289
"Буглама" рибна	350	53	1,2	0,3710
Суп з бараниною	250	54	1,4	0,3150
Суп "Харчо"	300	30	0,6	0,0900
Солянка	250	30	0,9	0,1125
Суп-пюре з шампінйонів	300	35	1,3	0,2275
Червона риба гриль	140	30	1,2	0,0840
Скумбрія на грилі з соусом наршараб	150/40	30	1,4	0,1330
Риба товстолоб в соусі	170/30	26	1,2	0,1040
Смажена річкова форель з соусом наршараб	250/50	30	1	0,1500
Шашлик – з яловичої вирізки з соусом ткемалі	200	24	1,2	0,0960
Телятина запечена з томатами і цибулею під сиром сулугуні з аджикою	180/35/15/40	25	1,3	0,1463
Свинина запечена з грузинськими приправами і	250/20	30	1,4	0,1890

часником з соусом хмелі-сунелі				
Стейк зі свинячого ошийку з аджикою	150/60	30	1,5	0,1575

Продовження таблиці 1.14

Квасоля з беконом та грузинськими приправами	150/100	30	1,6	0,2000
Люля-кебаб з баранини з аджикою	150/80/30	21	1,4	0,1274
Шашлик – з курки з соусом сацабелі	200/30	21	1,2	0,0966
Курча "Табака" (Курча, приправлене часником і спеціями з помідорами) з соусом сацабелі	250/20/70/30	19	1	0,1172
Овочі гриль (помідор, огірок, цукіні, баклажан)	40/40/40/40	17	2,2	0,0997
Картопля запечена з сиром Сулугуні	130/40	26	2,2	0,1621
Гриби печериці, запечені з картоплею і цибулею в кеці	100/100/50	19	2,2	0,1742
Рис з горохом і помідорами	100/30/30	18	2,2	0,1056
Каша пшоняна з вершковим маслом	170/30	20	2,2	0,1467
Яблуко запечене із сиром	250	23	2,2	0,2108
Чорнослив з горіхами під збитою сметаною	250	20	2,2	0,1833
Ананасові корзинки з ніжним кремом	90/30	18	2,2	0,0792
Чорничний капкейк з борошном амаранту	85	19	2,2	0,0592
Разом				4,5970

Загальна чисельність працівників з урахуванням вихідних і святкових днів, відпусток та лікарняних (N_2) визначається за формулою:

$$N_2 = N_1 \cdot \alpha,$$

де α – коефіцієнт, що враховує вихідні та святкові дні (1,59 при роботі підприємства 7 днів на тиждень).

Спискова чисельність = 4,59 * 1,59 (коефіцієнт, що враховує невиходи на роботу при 10-годинному робочому дні) = 7,30 кухарів (4 кухарі IV і 3 кухарі V розрядів). Оскільки чисельність працівників безпосередньо зайнятих у процесі виробництва, згідно з запропонованою методикою, визначається для всього закладу,

то пропонується їх розподіл по цехах підприємства приблизно в наступному співвідношенні (табл.1.15).

Таблиця 1.15

Розподіл виробничих працівників по цехах закладу

Заклад ресторанного господарства з неповним виробничим циклом	Кількість працівників
Доготівельний цех	3
Холодний цех	2
Гарячий цех	2
Разом	7

Отже, на підприємстві працюватиме 7 кухарів: в доготівельному цеху – 3 кухарі, в холодному – 2 кухар, в гарячому – 2 кухарі. Також в цехах працюватиме шеф-кухар.

Визначення корисної та загальної площі доготівельного цеху

Загальну площу доготівельного цеху, який відноситься до заготівельних цехів, (S_u) визначають за формулою:

$$S_u = \frac{S_{уст.}}{k},$$

де $S_{уст.}$ – площа, зайнята під устаткуванням, m^2 ;

k – коефіцієнт використання площі, що враховує збільшення площі приміщення на проходи (0,35 – 0,5).

Підбір обладнання проводимо відповідно до Наказу Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 3 січня 2003 р. №2 «Про затвердження рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування» (табл. 1.16).

Таблиця 1.16

Розрахунок площі доготівельного цеху

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Обладнання доготівельного цеху					

Мийна ванна	KAYMAN ВМЦ-252/66	1	1200	600	0,72
Холодильна шафа	DESMON G2M14	1	1440	800	1,15
Стіл виробничий	KAYMAN СЦ-242/0806	2	800	600	0,96

Продовження таблиці 1.16

Кухонний процесор (механізм для подрібнення спецій і сухарів, м'ясорозрихлювач, м'ясорубка)	PROFI COOK PC-KM 1004	1	426	481	0,20
Вакуумна пакувальна машина	Redmond RVS-M020	1	370	144	-
Полиці настінні	KAYMAN ПН-21/1003	2	1000	300	-
Підтоварник	KAYMAN ПТ-22/0606	1	600	700	0,42
Стелаж	KAYMAN СК-441/1206	1	1200	600	0,72
Рукомийник	KAYMAN РМН-400/320	1	400	320	0,13
Бак для відходів	Forcar AV 4667	1	390	390	0,15
Ваги електронні порційні	CAS AD-5H	1	285	310	Настільне устаткування
Загальна площа устаткування					4,46
Площа цеху					11,14

1.3.3. Проектування процесу виробництва кулінарної продукції

Технологічний процес виготовлення готової кулінарної продукції відбувається в гарячому та холодному цехах. В проектованому закладі для виробництва готової кулінарної продукції передбачені наступні виробничі приміщення:

➤ холодний цех, в якому здійснюється приготування холодних страв та закусок, десертів, а також відбувається їх оформлення. В цьому приміщенні передбачений стелаж, на який виставляються готові страви. Цей стелаж виконує функції роздавальні;

➤ гарячий цех, в якому здійснюється приготування, соусів, гарнірів, заготовок для виробництва холодних страв і закусок.

➤ барна зона закускової.

Виробнича програма гарячого (холодного) цеху складається на основі денної виробничої програми закладу (табл. 1.17).

Таблиця 1.17

Виробнича програма гарячого та холодного цехів

Страви	Вихід, г	Кількість порцій
Фірмові страви		96
Рулет з окуня	100	20
Короп фарширований (короп, болгарський перець, цибуля, морква, гриби, лимон)	150	22
Салат з лящем і рисом (лящ, рис, помідори, огірки, зелена цибуля)	150	14
"Перекус з ковбасок" (ковбаса домашня зі свинини, курка копчена, язик відварний)	150	20
Десерт з борошна амаранту та порошка чорниці	150	20
Холодні страви та закуски		129
Рибна закусочна тарілка (оселедець дунайський, скумбрія копчена, тюлька з картоплею, зеленою цибулею)	50/30/30/30/10	8
В'ялене м'ясо (свинина) в спеціях	100/15	10
Гостра м'ясна нарізка по-кавказьки	110	5
Асорті з буженини, свинини, курятини з грибами	40/40/40/20	10
Сациві з курки	140	9
Салат із сьомгою (Обсмажені скибочки сьомги, помідори, салат, оливки, соус)	70/30/15/20	10
Салат з телячим язиком (язик, огірок, яблуко, сметана, горіхи, пармезан)	40/25/20/25/15/20	13
Салат "Колхіда" (Авокадо, помідор, виноград червоний, огірок свіжий, сухарики, олія)	40/30/30/30/20	11
Салат "Чорбан" (огірки, болгарський перець, помідори, петрушка, цибуля, кінза, базилік)	40/40/40/5/10/5/5	8
Обсмажені баклажани із сиром, помідором, часником	70/20/30/10	5
Обсмажені баклажани з волоським горіхом і гранатом	90/20/30	10
Зелена квасоля з волоським горіхом і петрушкою	80/25/25	5
Оливки	25	9
Маслини	25	6
Асорті грузинських сирів: сулугуні, імеретинський	60/60	10
Гарячі закуски		108

Телятина з соусом ткемалі	110/40	20
Долма м'ясна з баранини з соусом	100/50	26
Картопляні конвертики, запечені з сиром	90/40	31
Баклажани запечені з помідорами	70/45/25	31
Супи		202
"Буглама" рибна	350	53
Суп з бараниною	250	54
Суп "Харчо"	300	30
Солянка	250	30

Продовження таблиці 1.17

Суп-пюре з шампіньйонів	300	35
Основні страви		316
Червона риба гриль	140	30
Скумбрія на грилі з соусом наршараб	150/40	30
Риба товстолоб в соусі	170/30	26
Смажена річкова форель з соусом наршараб	250/50	30
Шашлик – з яловичої вирізки з соусом ткемалі	200	24
Телятина запечена з томатами і цибулею під сиром сулугуні з аджикою	180/35/15/40	25
Свинина запечена з грузинськими приправами і часником з соусом хмелі-сунелі	250/20	30
Стейк зі свинячого ошийку з аджикою	150/60	30
Квасоля з беконом та грузинськими приправами	150/100	30
Люля-кебаб з баранини з аджикою	150/80/30	21
Шашлик – з курки з соусом сацабелі	200/30	21
Курча "Табака" (Курча, приправлене часником і спеціями з помідорами) з соусом сацабелі	250/20/70/30	19
Гарніри		79
Овочі гриль (помідор, огірок, цукіні, баклажан)	40/40/40/40	17
Картопля запечена з сиром Сулугуні	130/40	26
Гриби печериці, запечені з картоплею і цибулею в кеци	100/100/50	19
Рис з горохом і помідорами	100/30/30	18
Каша пшоняна з вершковим маслом	170/30	20
Солодкі страви		120
Яблуко запечене із сиром	250	23
Чорнослив з горіхами під збитою сметаною	250	20
Ананасові корзинки з ніжним кремом	90/30	18
Чорничний капкейк з борошном амаранту	85	19

Організація технологічних процесів виробництва готової кулінарної продукції закладу наведена в Додатку Е.

Організація роботи в холодному та гарячому цехах закладу ресторанного господарства представлена у Додатку Ж. К.

Для безперебійної роботи закладу потрібно організувати роботу 2-х бригад кухарів, які працюватимуть тиждень-через-тиждень. Отже, у штаті закладу буде 12 кухарів.

Виконання розрахунків щодо підбору технологічного (теплого, холодильного) устаткування здійснюється з урахуванням графіку погодинної реалізації продукції закладу ресторанного господарства, що проектується.

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

$$n_{\max} = K \cdot n_{\text{день}},$$

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

$n_{\text{день}}$ – 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 ($N_{\text{день}}$) за формулою:

$$K = \frac{N_{\max}}{N_{\text{день}}}$$

Виробнича програма холодного та гарячого цехів складається на основі денної виробничої програми закладу і включає кількість страв за день в цілому та за години максимального завантаження (за дві години у денний та вечірній період, враховуючи терміни реалізації готової продукції). Графік погодинної реалізації у закусочній наведено в додатку

Визначення корисної та загальної площ гарячого і холодного цехів

Розрахунок площі устаткування та площі холодного і гарячого цехів наведено у таблицях 1.18, 1.19.

Таблиця 1.18

Розрахунок площі холодного цеху

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм	Площа устаткування,
---------------------------	---------------	----------------	-----------------------	---------------------

			довжина	ширина	м ²
Ваги електронні порційні	CAS AD-5H	1	285	310	Настільне устаткування
Слайсер	NIROSTAR 250	1	360	560	Настільне устаткування
Вакуумна пакувальна машина	Redmond RVS-M020	1	370	144	-

Продовження таблиці 1.18

Рукомийник	KAYMAN PMH-400/320	1	400	320	0,13
Машина для нарізання овочів	APACH AVG400	1	580	360	Настільне устаткування
Полиці настінні	KAYMAN ПН-21/1003	2	1000	300	-
Холодильна шафа	DESMON G2M14	1	1440	800	1,15
Блендер	HAMILTON BEACH HBB908-CE	1	165	203	Настільне устаткування
Бачок для сміття	Forcar AV 4667	1	390	390	0,15
Мийна ванна	KAYMAN ВМЦ-252/66	1	1200	600	0,72
Стіл виробничий	KAYMAN СЦ-242/0806	3	800	600	1,44
Стіл виробничий з охолоджувальною шафою	COOLEQ SNACK3100TN/600	1	1795	600	1,08
Принтер для друку замовлень	Sewoo (Lukhan) LK-T200	1	250	150	Настільне устаткування
Загальна площа устаткування					4,67
Площа цеху					12,29

Таблиця 1.19

Розрахунок площі гарячого цеху

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Ваги електронні порційні	CAS AD-5H	1	285	310	Настільне устаткування
Рукомийник	KAYMAN PMH-400/320	1	400	320	0,13

Холодильна шафа	DESMON G2M14	1	1440	800	1,15
Бачок для сміття	Forcar AV 4667	1	390	390	0,15
Мийна ванна	KAYMAN BМЦ-252/66	1	1200	600	0,72
Стіл виробничий з шухлядами	ITERMA С6-271/1206	1	1200	600	0,72
Гриль-мангал хоспер	NJX-45	1	900	600	-

Продовження таблиці 1.19

Пароконвектомат	Bourgeois SE-UCRU	1	900	800	0,72
Кип'ятильник	STARFOOD ND130-20L	1	400	400	Настільне устаткування
Блендер	HAMILTON BEACH HBB908-CE	1	165	203	Настільне устаткування
Полиці настінні	KAYMAN ПН-21/1003	2	1000	300	-
Електроплита	APACH APRE-77QFEK	1	700	700	0,49
Піч мікрохвильова	Scan MIG 26 SS	1	486	410	Настільне устаткування
Стіл виробничий	KAYMAN CIQ-242/0806	3	800	600	1,44
Принтер для друку замовлень	Sewoo (Lukhan) LK-T200	1	250	150	Настільне устаткування
Загальна площа устаткування					7,02
Площа цеху					17,1

1.4. Процес обслуговування споживачів

Згідно ДБН В2.2-25-2009 "Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)", до групи приміщень закладу, що проектується, для споживачів належать наступні приміщення: вестибুলь, торговельна зала закусочної, вбиральні для відвідувачів. Просторове забезпечення сервісного процесу закусочної подано у вигляді схеми на рис. 1.7.

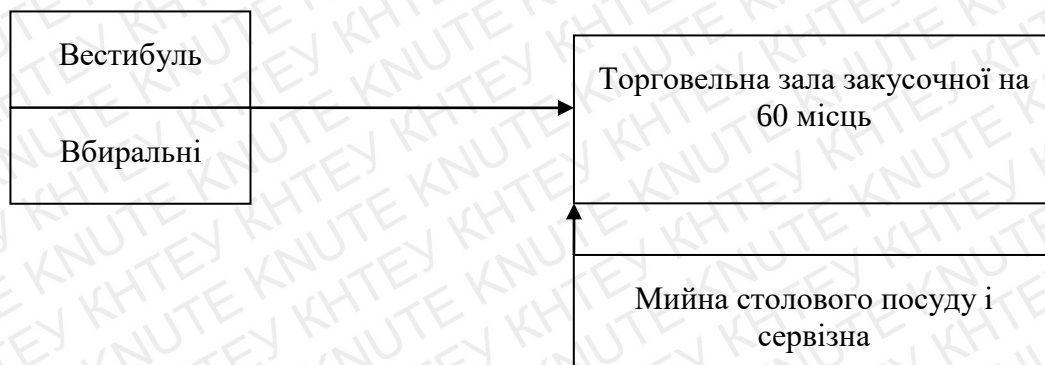


Рис.1.7. Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів

Проектування приміщень для споживачів

Вестибуль слугує для входу відвідувачів до закладу. Тут передбачено розміщення санвузлів для відвідувачів. Площа вестибулю закладу складає 18 м².

Гардеробу в закладі закусочної не буде. Замість нього у залі будуть розміщені вішалки для верхнього одягу.

У закусочній передбачено чоловічу та жіночу вбиральні. Витримана загальна концепція закладу. Управління освітленням та системою витяжної вентиляції комбіноване для одночасного вмикання. Дизайнерські рішення в оформленні приміщень санвузлів включають в себе використання предметів образотворчого мистецтва, декоративні вази. Вбиральні обладнані унітазом, умивальником, автоматичним пристроєм для сушіння рук, дисперсерами рідкого мила (2 шт.), тримачами для паперових рушників і серветок із логотипом закладу (2 шт.), бачком із кришкою для використаних паперових рушників та дзеркалом на неповний зріст. Тамбури вбиралень слугують перехідними зонами між санвузлами та іншими приміщеннями для відвідувачів. Вони також обладнані умивальником та дзеркалом. Площа кожної вбиральні складає 3,5 м². Торговельна зала – приміщення, в якому безпосередньо відбувається обслуговування споживачів. За призначенням у закладі є тільки зала загального призначення: зала закусочної на 60 місць, площею 120 кв.м. Інтер'єр залу оформлений відповідно до обраної концепції. Підбір меблів відповідає загальній ідеї закладу та запитам потенційних відвідувачів. Кількість обладнання туалетних кімнат наведено в таблиці 1.20.

Таблиця 1.20

Обладнання туалетної кімнати

№ з/п	Обладнання	Кількість, шт.	Розміри, мм
1	Умивальники порцелянові сучасної форми білого кольору	2	500*400
2	Дзеркала лицеві	2	450*400
3	Бенкетки	2	400*500
4.	Диспансери рідкого мила	2	
5	Тримачі для паперових рушників і серветок із логотипом закладу	2	
6	Бачок із кришкою для використаних паперових рушників	2	
7	Засоби для сушки рук	2	

Продовження таблиці 1.20

8	Унітаз (напівфарфор, фаянс) сучасних форм та кольорові, а також такі, що відображають концепцію закладу	2	400*650
9	Тримач для паперових одноразових сидінь для унітазу	2	
10	Тримач туалетного паперу	2	
11	Набір для санітарного оброблення унітазу	2	
12	Бачок з кришкою для використаного паперу	2	150*152
13	Пісуар (навісний)	-	350*350

Організацію процесу обслуговування представлено у таблиці 1.21, з урахуванням існуючих вимог (ГОСТ 30523-97; ДСТУ 3862-99; ДСТУ 4281:2004).

Таблиця 1.21

Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасник
		Просторові	Матеріально-технічні	
Первинного обслуговування	Надання попередніх послуг	- автопарковка; - вестибюль; - санвузол;	- м'які меблі; - сантехнічні прилади. - стійка адміністратора.	- споживач; - прибиральниця; - адміністратор.
Послуг харчування і відпочинку	Надання і споживання послуг харчування, обслуговування і відпочинку	- торговельна зала	- меблі та обладнання торговельного залу; - столовий посуд; - столові прибори; - столова білизна; - елементи інтер'єру;	- адміністратор; - відвідувач; - роздавальники

Допоміжна	Забезпечення процесу обслуговування	- торговельна зала; - роздаткова; - сервізна; - мийна столового посуду; - кабінет директора;	- торговельно-технологічне устаткування;	- мийник столового посуду; - директор; - офіціанти для збору посуду; -прибиральниця; - кухарі; -роздавальники
Інформаційно-консультативна	Консультавання.	- вестибуль	- стійка адміністратора;	- адміністратор; - споживач.
Додаткових послуг	Надання інших послуг: - бронювання місць; - розрахунок за кредитними картками; - виклик таксі.	- зала закусочної на 60 місць	- стійка адміністратора; - торговельні меблі; - касовий термінал.	- адміністратор; - споживач;

Проектований заклад ресторанного господарства надаватиме різноманітні види послуг з реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів, з організації обслуговування і дозвілля. У таблиці 1.22 наведено площі приміщень для здійснення процесу обслуговування споживачів у закусочній.

Таблиця 1.22

Нормативна площа приміщень для споживачів

№ з/п	Назва торговельної зали	Кількість місць, місць	Коефіцієнт розрахунку площі, м²/місце	Площа зали, м²
1	Зала закусочної	60	2,0	60*2=120
2	Вестибуль	-	0,3	60*0,3=18

Наступним кроком, який треба здійснити, є підбір меблів для споживачів, адже вдало вибрані меблі, які забезпечать комфорт і підтримають стилістичний напрям закладу, зіграють не останню роль у виборі споживачами саме нашого закладу. Кількість меблів та їх основні характеристики заносимо у таблицю 1.23, 1.24.

Таблиця 1.23

Характеристика меблів торгової зали

Зала закладу	Тип меблів	Розміри, мм	Форма	Кількість, шт.
--------------	------------	-------------	-------	----------------

Зала закусочної на 60 місць	Стіл чотирьохмісний	900×900	квадратна	13
	Стіл двохмісний	800×800	квадратна	4
	Стілець	400×500	квадратна	60
	Вішалки для одягу	500	кругла	12

У торговельній залі закусочної будуть розміщені двомісні та чотиримісні столи, стільці ресторанні, вішалки для одягу.

Таблиця 1.24

Добір меблів і торговельно-технологічного устаткування для забезпечення процесу обслуговування у закусочній

Зала закладу	Тип меблів	Розміри, мм	Характеристика	Кількість, шт.
Зала закусочної на 60 місць	Напівсервант	1110×700	Зберігання посуду, приборів, білизни протягом зміни	1
	Стіл підсобний	400x700	Для полегшення прибирання, тимчасового зберігання брудного посуду	2

Таблиця 1.25

Мийна кухонного посуду

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Підтоварник	KAYMAN ПТ-22/0606	1	600	700	0,42
Стіл виробничий	KAYMAN СЦ-242/0806	2	800	600	0,96
Утилізатор для харчових відходів	HURAKAN HKN-FWD450A	1	235	235	0,06
Ванна мийна двосекційна	KAYMAN ВМЦ-252/66	1	1200	600	0,72
Рукомийник	KAYMAN РМН-400/320	1	400	320	0,13
Бачок для сміття	Forcar AV 4667	1	390	390	0,15
Площа, яку займає устаткування, м ²					2,44
Коефіцієнт збільшення площі					0,35
					6,9

Таблиця 1.26

Мийна столового посуду і сервіза

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм	Площа устаткування,
---------------------------	---------------	----------------	-----------------------	---------------------

			довжина	ширина	м ²
Ванна мийна двосекційна	KAYMAN ВМЦ-252/66	2	1200	600	1,44
Посудомийна машина	Compack X54E	1	585	680	0,40
Шафа для посуду	KAYMAN ШПИ-222/1505	4	1500	500	3,00
Стіл для збирання залишків їжі	KAYMAN СП- 455/0606	1	600	600	0,36
Стіл виробничий	KAYMAN СЦ- 242/0806	2	800	600	0,96
Водонагрівач	Гродторгмаш ЭВПЗ-15	1	330	230	Настінне устаткування
Утилізатор для відходів	HURAKAN HKN- FWD450A	1	235	235	0,06
Бачок для відходів	Forcar AV 4667	1	390	390	-

Продовження таблиці 1.26

Стелаж	KAYMAN СК- 441/1206	1	1200	600	0,72
Рукомийник	KAYMAN РМН-400/320	1	400	320	0,13
Площа, яку займає устаткування, м²					7,06
Коефіцієнт збільшення площі					0,42
					16,05

Таблиця 1.27

Устаткування барної зони закусочної

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм.		Площа, м ² .
			довжина	ширина	
Кавоварка	Italcrem nera	1	580	520	-
Льодогенератор	GoodFood IM20F	1	330	503	-
Кавомолка	FIORENZATO F5 G ECO	1	230	270	-
Холодильна шафа	SEWX-1200	1	1350	810	1,09
Сокоохолоджувач	Cooleq JD-2	1	410	450	-
Рукомийник	АТЕСИ БРНК-500	1	500	500	0,25
Барний комбайн	Fimar TFA3P	1	530	330	-
Соковижималка	ЛТВ-40	1	350	250	-
R-Keeper	-	1	320	310	-

У проектованому закладі передбачаємо самообслуговування.

Офіціанти будуть присутні лише для збору посуду.

Кількісний та якісний склад обслуговуючого персоналу наведено у табл. 1.28.

Таблиця 1.28

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу

Посада	Розряд	Кількість, чол.
Адміністратор залу		2
Офіціант для збору брудного посуду	3	4
Роздавальник		4
Прибиральник залу		2
Мийник посуду		4

1.5. Санітарно-гігієнічні заходи і клінінг

Забезпечення виконання санітарно-гігієнічних вимог до території

Для збирання сміття на території підприємства, на асфальтованих площадках встановлюються металеві сміттєзбірники. Сміттєзбірники очищатимуться при заповненні не більше 2/3 їхнього об'єму та щодня хлоруватимуться. Територія підприємства утримуватиметься в постійній чистоті, прибирання її здійснюватиметься щодня, а в теплий період року – з поливанням. Зимом проїзди і проходи систематично очищатимуться від снігу та льоду, притрушуватимуться піском.

Система водопостачання і каналізації

Водопостачання закладу здійснюватиметься шляхом приєднання до місцевої мережі водопроводу. Якість води повинна відповідати вимогам Держстандарту 2874-73 «Вода питна. Норми якості», а кількість води повинна цілком задовольняти потреби виробництва.

Гаряча та холодна вода буде підведена до всіх мийних ванн і раковин зі змішувачами, а там, де це необхідно, і до технологічного устаткування.

Для видалення виробничих стоків із приміщень передбачаються окремі внутрішні мережі каналізації.

В усіх цехах, мийних, завантажувальній влаштовуються трапи з ухилом підлоги в їхню сторону (з розрахунку не менше одного трапу на приміщення).

В усіх приміщеннях освітлення, опалення, вентиляція та кондиціювання повітря відповідатиме санітарним нормам і правилам.

Санітарні вимоги до підприємства

Складські приміщення зв'язані найкоротшими шляхами по ходу технологічних процесів із завантажувальною і відповідними виробничими цехами; виробничі приміщення не прохідні; планувальні рішення передбачають відсутність зустрічних потоків сировини та готової продукції.

Поблизу робочих місць або в місцях поблизу технологічного устаткування вивішуватимуться інструкції з техніки безпеки і санітарні правила. При вході в приміщення передбачаються металеві сітки для очищення взуття від бруду.

В окремих приміщеннях будуть знаходитися умивальники для відвідувачів із підведеною гарячою та холодною водою. Умивальники забезпечуватимуться милом та електрорушниками.

Всі приміщення утримуватимуться в чистоті, для чого щодня передбачається робити ретельне прибирання: підмітання і миття підлоги, видалення пилу, протирання меблів та підвіконня.

Щотижня проводитиметься миття стін, освітлювальної арматури і т.п. із застосуванням миючих засобів, один раз на місяць проводитиметься генеральне прибирання з наступною дезінфекцією всіх приміщень, устаткування та інвентарю. Для дезінфекції приміщення застосовують 1%-ний розчин хлорного вапна або 0,5-ний % розчин хлораміну.

Прибирання залу проводитиметься після кожного споживача: прибирання використаного посуду, наборів, залишків їжі. Для прибирання столів застосовуватиметься комплект білих серветок, а також щітки для змітання крихт.

Інвентар для прибирання столів щодня старанно промиватиметься в розчинах миючих засобів, просушуватиметься і зберігатиметься в спеціальних шафах.

Розстановка технологічного обладнання проводитиметься з урахуванням забезпечення вільного доступу до нього, а також умов для дотримання правил техніки безпеки працюючими. Для обробки сирих і готових продуктів використовуватиметься різне технологічне устаткування з відповідним маркуванням. Більшість обладнання виготовлене з нержавіючої сталі, його конструкція забезпечує можливість легкого розбирання і належної санітарної обробки.

Для збирання відходів і сміття у виробничих цехах передбачаються металеві бачки. По закінченню роботи бачки, незалежно від об'єму, очищуватимуться і промиватимуться 2%-ним розчином кальцинованої соди, споліскуватимуться гарячою водою і просушуватимуться.

У приміщеннях для миття столового посуду використовується посудомийна машина, а на випадок відсутності електроенергії 3-гніздна мийна ванна. Миття кухонного інвентарю здійснюватиметься в спеціально відведеному приміщенні. Мийні столового і кухонного посуду забезпечуватимуться необхідною кількістю гарячої води шляхом підключення до мережі гарячого водопостачання, а у випадку перебою передбачається встановити в приміщенні мийної водонагрівач. У позаробочий час чистий посуд та інвентар зберігатиметься в спеціальних шафах, на закритих стелажах.

Приймання і зберігання харчових продуктів

Харчові продукти, що надходять на підприємство, повинні відповідати вимогам чинних державних стандартів, мати сертифікат якості та відповідності.

Якість харчових продуктів перевірятиметься починаючи з перевірки супровідних документів, закінчуючи органолептичною оцінкою. Сумнівні за якістю продукти у виробництві не використовуватимуться. Для збереження продуктів, які швидко псуються, передбачені холодильні камери. Комори для сухих продуктів обладнані полками, стелажами і підтоварниками. Сипучі продукти

зберігатимуться в мішках на підтоварниках. Цукор, сіль, чай та кава зберігатимуться окремо від продуктів, що мають запах. Яйця курячі перед використанням необхідно просвічувати через овоскоп і промивати, спочатку теплою водою з 1-2%-ним розчином кальцинованої соди, потім 0,5%-ним розчином хлораміну, на закінченні ополіскувати чистою водою.

Заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм ведення технологічного процесу в проектованому закладі наведено у таблиці 1.29.

Таблиця 1.29

Заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм ведення технологічного процесу в проектованому закладі

Етапи технологічного процесу	Заходи	Група товарів (страв)	Засоби забезпечення	Умови забезпечення		Нормативний документ/ періодичність оформлення	Відповідальні
				температура/ відносна вологість, °C/%	Термін (періодичність), год		
Транспортування сировини та харчових продуктів	Забезпечення умов транспортування	М'ясо-рибні продукти охолоджені та заморожені	Автомобіль з охолоджуваним кузовом з оббивкою всередині кузова оцинкованим залізом або листовим алюмінієм, тара, спецодяг	0÷+4°C	1 раз на три дні	Санітарний паспорт автотранспорту/щорічно, медична книжка/раз на півроку, сертифікат якості/на кожну партію товару	Водій, вантажник, завідувач складом
		Молочно-жирові продукти			Щодня		
		Гастрономічні товари			1 раз на три дні		
		Овочі та фрукти	Автомобіль із звичайним кузовом тара, спецодяг	+14÷+16°C	1 раз на тиждень		
		Бакалійні товари			2 рази на місяць		
		Спиртні напої			2 рази на місяць		

		Пиво розливне		+10÷+12°C	1 раз на три дні		
		Соки, води		+10÷+12°C	4 рази на місяць		
	Сан. обробка	Усі групи товарів	Притиральний інвентар, миючі засоби, дезінфікуючі розчини	Температура зовнішнього середовища	Наприкінці робочого дня	Після транспортування	Водій, вантажник
Зберігання сировини та харчових продуктів	Забезпечення умов зберігання	Кондитерські вироби	Холодильна шафа	0÷+2°C; вологість 85–90%	6 год.	Сертифікати відповідності, посвідчення якості на продукцію та товари, прибуткові накладні, товарні чеки/щодня	Завідуючий складом
		Молоко, сметана, сир	Середньотемпературна збірнорозбірна охолоджувальна камера	-2÷+2°C; відносна вологість 85–90%	24 год.		
		Гастрономічні товари		0÷+2°C; вологість 85–90%	72 год.		
		Масло вершкове, харчові жири, олія			10 днів		
		Цукор, сіль,	Комора сухих продуктів, мішки, дерев'яні ящики, підтоварник	+14÷+16°C відносна вологість 85–90%	1 рік		
		Чай та кава	Комора сухих продуктів, картонні ящики, стелажі		1 рік		
		Крупи і борошно, крохмаль	Комора сухих продуктів, підтоварник		6 місяців		
		Яйця	Холодильні шафи	До+6°C; вологість 85–90%	30 днів		
		Спиртні напої	Комора алкогольних напоїв, шафи	+14÷+16°C вологість 85–90%	45 днів		
		Пиво розливне	Охолоджувальна камера	0÷+2°C; відносна вологість 85–90%	72 год.		
		Соки, води	Холодильна камера для напоїв	+5÷+6°C	72 год.		
Транспортування продукту	Відвантаження продуктів	Овочі	Дерев'яні ящики, підтоварник	+14÷+16°C, вологість 85–90%	15 днів	Денна продуктова відомість/Згідно виробничих	Комірі, зав. виробництва
		Капуста свіжа	Дерев'яні	4 - 6°C,	10 днів		

ів на виробництво	Плоди, фрукти, зелень	ящики, стелажі	вологість 85–90%	3 дні	потреб	кухар
	Хліб	Полиці	+14÷+16°C вологість 85–90%	24 год.		
	Усі види продуктів та сировини	Ваги товарні, електронні, чистий папір, тара Візки, чиста тара, папір	Відповідно до умов зберігання	Протягом дня		

Заходи щодо боротьби з комахами і гризунами

Поява мух, тарганів і гризунів на підприємстві не припустима. Для попередження появи комах і гризунів передбачається дотримання санітарних режимів на території, у виробничих, складських і підсобних приміщеннях.

На підприємстві проводитимуться профілактичні заходи, а саме: проведення ретельного прибирання приміщень; збирання харчових відходів у бачки з кришками, що щільно закриваються; щоденне вивезення відходів; обробка місць біля сміттєзбиральників на території підприємства 10%-ним розчином хлорного вапна. Всі продукти зберігатимуться в закритих ємкостях, шафах, холодильниках.

Із настанням весни всі вікна, що відчиняються у виробничих приміщеннях, коморах, залах, затягуватимуться сіткою.

Виробничі та складські приміщення систематично перевірятимуться на зараженість комахами і гризунами; у разі потреби адміністрацією підприємства будуть укладатися договори з санепідемстанцією.

Заходи щодо проведення роботи з дезінсекції та дератизації наведено у таблиці 1.30.

Таблиця 1.30

Заходи щодо проведення роботи з дезінсекції та дератизації

Приміщення	Види роботи	Характер роботи	Відповідальний
Складська група приміщень	Дезінсекція	Обробка препаратами від тарганів: Есландез-гель, Фумитокс-гель. Використання	Комірник

		ультрафіолетового та гамма-випромінювань, електричних пасток для мух	
	Дератизація	Обробка малонебезпечними речовинами 4-ї групи	Комірник
Виробнича група приміщень	Дезінсекція	Обробка препаратами від тарганів: Есландез-гель, Фумитокс-гель Використання ультрафіолетового та гамма-випромінювань, електричних пасток для мух	Завідуючий виробництвом
	Дератизація	Обробка малонебезпечними речовинами 4-ї групи	Завідуючий виробництвом
Торговельна група приміщень	Дезінсекція	Обробка препаратами від тарганів: Есландез-гель, Фумитокс-гель Використання ультрафіолетового та гамма-випромінювань, електричних пасток для мух	Адміністратор

Медичні огляди, профілактичні обстеження й особиста гігієна персоналу

Робітники підприємства повинні будуть проходити встановлені медичні огляди та обстеження, виконувати правила особистої гігієни.

Особи, які влаштовуються на роботу зобов'язані будуть пройти медичний огляд, обстеження на бактеріоносійство, гельмінтози, венеричні захворювання, рентгенологічне обстеження (флюорографія), зробити щеплення проти інфекційних кишкових захворювань. Надалі робітники проходитимуть медичний огляд відповідно до чинних інструкцій з проведення обов'язкових профілактичних медичних обстежень, а також за вказівкою санітарного нагляду.

Тимчасово відсторонятимуться від роботи з готовими продуктами особи, що мають ангіну, гнійні захворювання шкіри, опіки або порізи. Для виявлення таких осіб щодня проводитиметься перевірка рук персоналу.

За якість прийнятих на виробництво харчових продуктів, дотримання інструкцій з технологічної обробки сировини і напівфабрикатів, за якість готової продукції і дотримання санітарних вимог у процесі технологічної обробки харчових продуктів відповідають завідуючий виробництвом, кухар.

Відповідальність за виконання правил особистої гігієни, за стан робочого місця, за виконання технологічних санітарних вимог на своїй ділянці роботи несе кожний робітник.

Якість миття та дезінфекції приміщень, обладнання, інвентарю, посуду; виконання вимог особистої гігієни планується регулярно перевіряти за допомогою лабораторного дослідження змивів. Дотримання санітарного режиму вимагає утримання у чистоті всіх приміщень підприємства. Тому для цього здійснюватиметься щоденне вологе прибирання приміщень після закінчення роботи підприємства. Окрім поточного прибирання, 1 раз на місяць влаштовується санітарний день для проведення генерального прибирання з подальшою дезінфекцією всіх приміщень та обладнання.

Особиста гігієна є одним із найважливіших розділів загальної гігієни. Дотримування правил особистої гігієни має велике значення, особливо це стосується працівників, пов'язаних із харчовими продуктами. Тому працівники підприємства зобов'язані слідкувати за чистотою свого тіла. Для цього перед роботою працівники приймають душ та одягають чистий санітарний одяг. Для працівників передбачені обов'язкові попередні та періодичні медичні обстеження. На кожного працівника заведена санітарна книжка.

Контроль за санітарним станом на підприємстві щоденно здійснює завідуючий виробництвом і періодично санітарні лікарі санепідемстанцій району. Санітарні вимоги до особистої гігієни персоналу проектного закладу наведено у таблиці 1.31.

Таблиця 1.31

Санітарні вимоги до особистої гігієни персоналу проектного закладу

Вид персоналу за групами	Санітарні вимоги до працівників ЗРГ	Правила особистої гігієни
Виробничий персонал: - завідувач виробництва (шеф-кухар); - кухарі; - прибиральник виробничих приміщень.	1. Обов'язкове проходження медичного огляду відповідно наказу МОЗ України; 2. Відвідування курсу з гігієнічної підготовки та складання заліку; 3. Заведення особистої	1. Приходити на роботу в чистому одязі та взутті; 2. Залишати верхній одяг та особисті речі в гардеробній; 3. Носити косинки та ковпаки, які щільно закривають волосся;

	медичної книжки; 4. Заборона на знаходження в санітарному одязі за межами закладу.	4. Мити руки з милом після кожної виробничої операції; 5. Підтримувати чистоту на робочому місці та чистоту обладнання; 6. Стежити за чистотою ротової порожнини; 7. Стежити за чистотою санітарного одягу. 8. Не приходити на роботу хворим.
Персонал складської групи: - комірник; - вантажник.	1. Відвідування курсу з гігієнічної підготовки та складання заліку; 2. Заведення особистої медичної книжки; 3. Стеження за дотриманням чистоти при прийманні та перенесенні сировини і н/ф.	1. Мити руки з милом; 2. Підтримувати чистоту на робочому місці; 3. Стежити за чистотою санітарного одягу.

Продовження таблиці 1.31

Персонал залу та торговельної групи: - адміністратор; - офіціант; - касир; - прибиральник торговельних приміщень.	1. Відвідування курсу з гігієнічної підготовки та складання заліку; 2. Заведення особистої медичної книжки.	1. Приходити на роботу в чистому одязі та взутті; 2. Залишати верхній одяг та особисті речі в гардеробній; 3. Зав'язувати волосся; 4. Стежити за чистотою рук; 5. Стежити за чистотою ротової порожнини; 6. Стежити за чистотою одягу. 7. Не приходити на роботу хворим.
---	--	--

Клінінг

Клінінг – (від англ. *Clean* – чистота, чистий) – спеціалізована послуга з професійного прибирання приміщень, прилеглої території та підтримування чистоти.

Клінінг після будівництва закладу ресторанного господарства (ремонту, реконструкції тощо) направлений на приведення усіх його приміщень до ідеального стану перед початком функціонування закладу.

До *генерального клінінгу* включаються усі етапи щоденного прибирання та додаються усі види тих робіт, які не передбачаються Санітарними правилами в щоденному та щотижневому режимах: дезінфекція та дератизація приміщень,

санітарна обробка усіх поверхонь виробничих приміщень та приміщень складської групи, устаткування, в т.ч. вентиляційного тощо; залів закладу та їх устаткування, меблів.

Щотижневий клінінг повинен включати миття за допомогою миючих засобів стін, освітлювальної арматури, очищення скла від пилу та кіптяви тощо.

Щоденний клінінг (обслуговування) – включає відповідно до Санітарних правил щоденне ретельне прибирання: підмітання вологим способом і миття підлоги, видалення пилу, протирання меблів, радіаторів, підвіконь, миття та дезінфекцію раковин та унітазів. Стіни щоденно притирають ганчірками, змоченими в розчині кальцинованої соди.

Клінінгові компанії можуть пропонувати в режимі щоденного обслуговування також наступні види робіт:

- прибирання столиків після споживачів;
- видалення випадкових забруднень;
- прибирання кухні (невеликого доготівельного приміщення без цехового розподілу): миття усіх робочих поверхонь, холодильників, духових шаф, витяжок;
- прибирання виробничих, адміністративно-побутових, технічних приміщень закладу та усіх видів залів;
- прибирання туалетних і душових кімнат, комплектація їх розхідними матеріалами;
- догляд за рослинами;
- протирання від пилу та полірування меблів і поверхонь;
- вакуумклінінг ковrolіну, килимів, доріжок тощо і м'яких меблів.

Об'єктний клінінг може включати: висотне миття вікон, навіс банерів і дезінфекцію приміщень тощо; хімчистку, прання та прасування тощо.

Експрес клінінг може включати: вологе прибирання приміщень; очищення освітлювальних приборів усіх видів: настільних, настінних, напідложних, а також світильників на стелі та люстр; полірування стільниць, дверей, стільців (будь-яких дерев'яних конструкцій); сухий вакуумклінінг м'яких меблів, диванних подушок,

пледів, ковдр, доріжок тощо; миття вікон, вітрин, дзеркал, будь-якого внутрішнього та зовнішнього виду скла, миття фасадів; чищення розеток і вимикачів; дезінфекцію санвузлів та вологе прибирання кімнат для паління.

Прибирання прилеглих територій – включає як комплексне, так і разове прибирання площ і майданчиків, прилеглих до закладу ресторанного господарства. Роботи з прибирання території виконуються за узгодженням з замовником (керівником закладу) і можуть бути здійсненні в ранішній, вечірній та нічний час. У разі необхідності прибирання в підтримуючому режимі території протягом дня, можливе використання чергового двірника (використання протягом осінне-зимового періоду для швидкого прибирання опалого листя чи снігу, що тільки-но випав). Прибирання території здійснюється ручним способом та засобами механізації (залежно від особливостей об'єкту та побажань замовника – ЗРГ).

1.6. Адміністративно-побутові приміщення

Група адміністративно-побутових та допоміжних приміщень проектного закладу включає: контору, кабінет директора, кімнату, гардероб, душові, убиральні для персоналу.

Норматив адміністративних приміщень (при роботі з комп'ютером) - 6 м² на 1 працівника.

Приміщення персоналу призначене для відпочинку, приймання їжі, переодягання та зборів виробничого персоналу. Воно обладнане шафами, столами, стільцями та має душові кабінки. Площа – 12 м².

Для переодягання персоналу кухні та офіціантів буде організовано гардероб, площа на одного працівника – 0,65 м². Гардероб оснащено шафами для працівників (500х500 мм) та стільцями для переодягання.

Душові кабінки розраховуються, виходячи з нормативу: 1 духова на 12 чоловік працюючих в максимальну зміну. Розміри кабінки – 900-900 мм. Душові мають приміщення для переодягання. Тому у закладі, що проектується буде встановлено 2-і душові кабінки.

Кількість санвузлів визначається: 1 на 20 чоловік працюючих в максимальну зміну. У закладі буде встановлено 1-ин санвузол для персоналу. Групу службових приміщень спроектовано одним блоком.

До нього забезпечується підхід, що дає змогу обминати виробничі приміщення, і одночасно не порушувати зв'язок з усіма цехами і службовими приміщеннями.

1.7. Технічні приміщення

При проектуванні приміщень для забезпечення вентиляції дотримуємося наступних вимог:

- Відстань між пристроями забору та видалення повітря по горизонталі (в одному рівні) не менше 20 м по вертикалі – 2 м (витяжка зверху); по діагоналі (у рівні по вертикалі не менше 2 м) – 15 м;
- Висота приміщення не менше 1,9 м до низу виступаючих конструкцій (балок, ригелів, прогонів);
- Приплинну вк розміщують на нижньому поверсі;
- Витяжну ВК – на верхньому поверсі.

Приміщення теплопункту проектуємо окремою спорудою з причини, що теплове забезпечення закладу відбувається автономною мережею. Приймаємо площу теплопункту у розмірі 5 м².

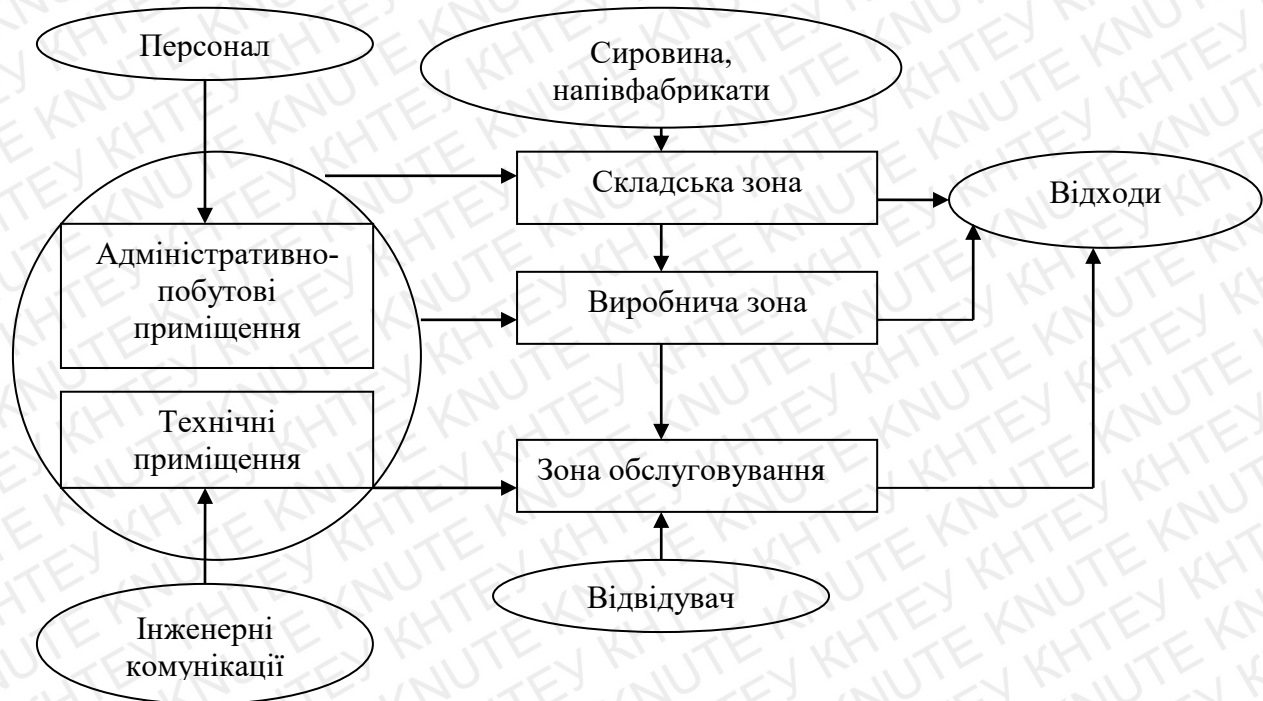
При проектуванні приміщення електрощитової користуємося нормативами: відстань між головним розподільчим щитом при розташуванні на протилежних стінах – не менше ніж 2 м розмір робочої зони для обслуговуючого персоналу 2×2 м. Але дозволяється влаштовувати електрощитові на вулиці а вентиляційні камери на технічному поверсі.

1.8. Об'ємно-планувальне рішення закладу

Розробка об'ємно-планувального рішення здійснюється з урахуванням:

- послідовності та поточності технологічного процесу;
- відсутності зустрічних потоків сировини, напівфабрикатів, використаного та чистого посуду, руху відвідувачів та персоналу

- Для розроблення об'ємно-планувального рішення необхідно чітко уявляти собі зонування закладу, що проектується. Для цього створено планувальну схему зонування закладу, приведену на рис. 1.8.



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

- поточність технологічних процесів;
- відокремленість механічного і теплового оброблення продуктів;
- роз'єднання місць зберігання і оброблення сировини з різними ступенями забруднення;

- 77

Мийні столового і кухонного посуду плануємо роздільні. При проектуванні мийних передбачаємо їх раціональний взаємозв'язок з виробничими приміщеннями і залами.

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

Туалетні кімнати для відвідувачів проектуємо у вестибульній групі приміщень із виходом у вестибюль. Розміщення адміністративно-побутових приміщень і офісу спроектовано ближче до службового входу. Побутові приміщення проектуємо одним блоком ближче до службового входу, аби мінімально знизити активність переміщення персоналу у верхньому одязі. При групуванні приміщень різного технологічного призначення, враховано, що між деякими з них існує зв'язок, який потребує безпосереднього сполучення приміщень або сполучення між ними здійснюється через коридори. Отримані в результаті технологічних розрахунків кількісні показники окремих приміщень закладу, що проектується, є вихідними даними для компоновання – раціонального розміщення їх в будівлі із розташуванням в них устаткування, з урахуванням характеру та вимог технологічного процесу у закладі. Так, визначено, що будівля одноповерхова, і приміщення планується розмістити наступним чином, як вказано у графічних матеріалах. Склад і площі приміщень закладу наведені у табл.1.32.

Таблиця 1.32

Склад і площі приміщень проектного закладу ресторанного господарства

Експлікація приміщень

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
Для відвідувачів		
1	Санвузли для відвідувачів	12
2	Зала закусочної	120
Виробничі		
3	Мийна столового посуду і сервізна	16
4	Доготівельний цех	11
5	Гарячий цех	17
6	Холодний цех	12
7	Мийна кухонного посуду	7
8	Роздаткова лінія	12

	Складські	
9	Охолоджувальні камери	8
10	Комора сухих продуктів	5
11	Приміщення комірника	6
12	Комора мийної тари та інвентарю	5

Продовження таблиці 1.32

13	Завантажувальна	14
	Адміністративно – побутові	
14	Офіс	10
15	Приміщення персоналу	7
16	Гардероб для персоналу з душовими	14
17	Сан. вузол для персоналу	3
	Технічні	
18	Теплопункт	6
	Всього корисна площа	279

Корисна площа закладу визначається, як сума площ всіх приміщень для забезпечення сервісно-виробничого процесу, за виключенням технічних.

Із врахуванням площ коридорів і технічних приміщень визначають робочу площу закладу за формулою:

$$S_p = S_k * K_1$$

де S_k – корисна площа закладу;

K_1 – коефіцієнт збільшення площі, $K_1=1,10 \div 1,25$ (для невеликих закладів (до 50 місць) та закладів високого класу $K_1 \rightarrow \max$, для великих закладів (понад 200 місць) та закладів із кількома поверхами $K_1 \rightarrow \min$).

$$S_p = 279 * 1,2 = 335 \text{ (м}^2\text{)}$$

Із врахуванням площі, яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи, вентиляційні шахти, ліфти тощо) визначають загальну площу закладу за формулою:

$$S_{заг} = S_p \times k_2,$$

де $S_{роб}$ – робоча площа закладу;

K_2 – коефіцієнт збільшення площі $K_2=1,03 \div 1,15$ (для невеликих одноповерхових закладів (до 50 місць) та закладів високого класу $K_2 \rightarrow \min$, для великих закладів (понад 200 місць) та закладів із кількома поверхами $K_2 \rightarrow \max$).

$$S_{заг} = 335 \times 1,16 = 389 \text{ м}^2$$

На підставі отриманих даних плануємо побудувати одноповерхову будівлю,
площею 389 м².

2. Архітектура. Дизайн

2.1. Архітектурні рішення. Характеристика (організація) території.

Рішення щодо архітектурної композиції, поверховості, розмірів будівлі, площі забудови максимально розкривають особливості типу, класу, кулінарного спрямування закладу, його спрямування на контингент споживачів.

Розроблення попередніх концептуальних архітектурних пропозицій

Проектований заклад ресторанного господарства у складі закускової планується розмістити в м. Києві по пров. Повітрофлотський, 61. Згідно прийнятих рішень, площа забудови становить 389 м². Було проведено дослідження території радіусом охоплення 800 м, яка межує з ділянкою забудови. Визначено, що на території функціонують наступні заклади і установи.

діючі заклади ресторанного господарства: Київ сіті гриль-бар, кафе «Мрія», кафе при готелі «Royal congress».

- *житлові масиви (відвідувачі)* в радіусі 800 метрів пролягає такі вулиці: Федора Ернста, вулиця Вінницька.
- *джерела сировини і товарів:* Супермаркет «Фуршет».

❖ Загальна характеристика ділянки будівництва

Проектований об'єкт будівництва – заклад ресторанного господарства у складі закускової на 60 місць. Ділянка під будівництво розташована у м. Києві по пров. Повітрофлотський, 61;

- ❖ Архітектурний стиль забудови мікрорайону – "Конструктивізм". Район забудовано переважно 12-ти, та 16-ти поверховими будівлями.
- ❖ Площу ділянки під будівництво визначаємо за формулою (2.1):

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

Де:

S_d – площа ділянки під будівництво, м²;

n_z – норматив площі земельної ділянки, 28 м²/місце;

N – кількість місць у закладі, (60 місць закусочна); таким чином проводимо розрахунки для закладу ресторанного господарства на 60 місць.

$$S_d = 28 \times 60 = 1680 \text{ м}^2$$

❖ Рельєф ділянки забудови – похилий, ухил 2,5% в бік просп. Повітрофлотський;

❖ Типи ґрунтів – суглинкові;

Глибина промерзання ґрунту 0,9 м.

◇ На ділянці будівництва виділяємо такі зони:

- зона під забудову, площею $S_{нов} = 389 \text{ м}^2$;
- упоряджені майданчики перед входами до приміщення громадського призначення 3 м^2 (не менше $0,1 \text{ м}^2$ на одне місце у залі)
- зони озеленення загальною площею $S_{оз} = 672 \text{ м}^2$;
- зелена захисна смуга шириною 8 м;
- майданчики для зупинки для легкових автомобілів на 2 місця площею (S_{ac}) = 50 м^2 ;

$$S_{ac} = \frac{N \times n_{ac} \times p}{100};$$

Де n_{ac} - норматив площі території автостоянки на 1 машино-місце (25 м/місце - розміри одного машино-місця на автостоянках зберігання середніх автомобілів, з урахуванням мінімально припустимих зазорів безпеки 0,5 м — 2,5 x 5,3 м);

N- кількість місць у закладі ресторанного господарства, місць;

p - норматив кількості машино-місць на автостоянці (8-15% від кількості місць у залі);

Відстань від автостоянки до будівлі - 5 м;

- розворотний майданчик площею $S_{pm} = 144 \text{ м}^2$ (рекомендовані розміри: $12 \text{ м} \times 12 \text{ м}$);
- господарські та технічні споруди - окремо розташований майданчик для сміттєзбірників, загальною площею $S_{гтс} = 15 \text{ м}^2$;
- транспортні комунікації з шириною проїжджої частини 3,5 м;

- основний підхід до закладу шириною 6 м;
- пішохідні доріжки шириною 2 м; загальною площею $S_{\text{тк}} = 25 \text{ м}^2$,
- майланчик для збору відвідувачів $S_{\text{лм}} 120 \text{ м}^2$

Існуючу містобудівну ситуацію показано на ситуаційному плані. Ситуаційний план розробляємо на основі карти-схеми міста. Радіус обхвату території на ситуаційному плані – 800 м. Масштаб виконання: М 1:5000. Схему розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території зображено на кресленні «Ситуаційний план та план благоустрою території». На плані благоустрою також вказані: напрями руху по території (вхід для відвідувачів, персоналу, напрямок завантаження сировини), напрями сторін світу. План благоустрою території розробляємо, у масштабі (М) 1:500.

Площа озеленення визначається за формулою:

$$S_{\text{оз}} = S_{\text{д}} * 0.4 = 1680 * 0,4 = 672 \text{ м}^2$$

2.2 Характеристика будівлі

Заклад, що проектується є будівлею, яка відповідає наступним вимогам:

- ✓ за призначенням – громадська споруда;
- ✓ за містобудівними вимогами – місцевого значення;
- ✓ за довговічністю – 2 ступеня із терміном дії служби не менше 50 років.;
- ✓ за містобудівними (архітектурними) вимогами: II класу.
- ✓ за вогнестійкістю – 2 ступеня;
- ✓ за поверховістю – одноповерховий;
- ✓ за конструктивною схемою – повний каркас.

Проектована будівля відповідає усім вимогам до громадських споруд за ДБН 360 – 92.

Характеристика конструктивних елементів будівлі закладу ресторанного господарства у закусочної

№ з/п	Найменування конструктивного елементу	Характеристика конструктивного елементу
I. Підземна частина будівлі		
1.	Фундамент	Стіни зовнішні – стрічковий збірний;
		Глибина закладання 1,5 м;
		Матеріал – (бетонні блоки.);
		Гідроізоляція – двошарова гідроізол на бітумній мастиці;
		Стіни внутрішні – стрічковий монолітний;
		Глибина закладання 0,6 м;
		Матеріал – залізобетон;
		Гідроізоляція – двошарова гідроізол на бітумній мастиці;
		Колони – стаканного типу;
		Глибина закладання 1,5 м;
		Матеріал – залізобетонні блоки стаканного типу;
		Гідроізоляція – двошарова гідро ізол на бітумній мастиці;
II. Надземна частина будівлі		
2.	Стіни	Стіни зовнішні – самонесучі;
		Матеріал – цегла М150, розчин будівельний М100;
		Товщина 510 мм;
		Стіни внутрішні- перегородки;
		Матеріал – цегла М150, розчин будівельний М100;
		Товщина 120 мм.
3.	Колони	Матеріал – залізобетон;
		Розміри перерізу 400ммх400мм;
		Крок сітки колон 6, 3 м
4.	Перекриття	Тип - плити пустотні;
		Матеріал – залізобетон;
		Висота 220 мм.
5	Покрівля	Тип – з технічним поверхом;
		Форма – скатна;
		Структура:
		Бітумна черепиця «Сота», 8 мм
		Геотекстиль (захист) 2,5 мм
		ЕРДМ, каучукова мембрана, 1, 14мм
		Цементно – піщана армована стяжка (ВРІ – ф4) 50мм
		Утеплювач - піностерольна плита ПСБ – 35 – 150мм
		Паробар'єр, ц.п. ухилотворювальний прошарок -40 мм
		з/б плита перекриття 220мм плита перекриття 220 мм
6.	Вікна	Тип віконних блоків – подвійні;
		Матеріал віконного блоку – металопластик;
		Засклення – склопакет;
		Розміри 900 мм х 900 мм, кількість 5 шт;

		Розміри 1200 мм х 1200 мм, кількість 14 шт;
		Відстань від полу до підвіконня 900 мм;
		Вітрини:
		Розміри 1500мм х 2500мм , кількість 4 шт.
		Розміри 1500мм х 1500мм , кількість 2 шт.
7	Двері	Призначення – внутрішні;
		Тип дверного блоку – одноствулкові;
		Тип дверних полотен – засклені;
		Матеріал дверного блоку – дерево;
		Розміри 2000мм х 900мм, кількість 8 шт.
		Призначення – зовнішні;
		Тип дверного блоку – одноствулкові;
		Тип дверних полотен – скляні дерев'яні та металеві;
		Матеріал дверного блоку – скло;
		Розміри 1800мм х 2200мм, кількість 2 шт.
		Матеріал дверного блоку – металеві;
		Розміри 1700мм х 2100мм, кількість 3 шт.
		Матеріал дверного блоку – дерев'яні ;
		Розміри 1800мм х 2100мм, кількість 3 шт.

2.3. Інженерні системи

- ❖ Мережі енергозабезпечення в районі – трансформаторна підстанція ТП № 6847 знаходиться на просп. Повітрофлотський;
- ❖ Мережі водопостачання – міський водогін Ø 600 мм знаходиться на пров. Повітрофлотський на відстані 10 м від межі території забудови;
- ❖ Мережі каналізації – районний колектор Ø 800 мм знаходиться на пров. Повітрофлотський, 15 м від межі території забудови. Дощова каналізація – прийомник дощових вод знаходиться на пров. Повітрофлотський й на відстані 35 м від ділянки будівництва;
- ❖ Мережі теплофікації – міський теплопровід від КЦО-105, Ø 500 мм знаходиться на пров. Повітрофлотський на відстані 6 м від межі території забудови;

Інженерні характеристики закладу

В закладі ресторанного господарства передбачається організація виробництва і споживання кулінарної продукції.

1. Загальні витрати електроенергії закладом ресторанного господарства P визначаються за укрупненими показниками (дод. 2.10), (ДБН В.2.5-23 -2010):

$$P = (P_{зрг} \times N_1 + P_{г} \times N_{г}) \times T, \quad (2.2)$$

де

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

N_1 – кількість місць у закладі ресторанного господарства;

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

$N_{г}$ – кількість місць автостоянки;

T – кількість робочих днів закладу ресторанного господарства;

$$P = (1,03 \times 60 + 0,05 \times 2) \times 353 = 21850,7 \text{ кВт}$$

2. Витрати тепла на опалення

Розрахунок витрат тепла на опалення, $Q_{кал}$, провели за формулою:

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

де

q_0 – питомі витрати тепла на нагрівання одиниці об'єму будівлі на 1°C , $\text{Гкал}/(\text{м}^3 \times ^\circ\text{C})$; ($q_0 = 3,5254 \times 10^{-7} \div 3,2674 \times 10^{-7}$ при збільшенні об'єму будівлі $q_0 \rightarrow \min$);

V_0 – будівельний об'єм будівлі, м^3 , визначений за формулою 3.8

$$Q_0 = 3,5254 \times 10^{-7} \times 3034,2 \times 4490 \times 17,2 \times 1,17 = 96,65 \text{ Гкал}$$

$$V_0 = S_{нов} \times h_1 + \sum_{i=1}^n S_i \cdot h_i \quad (2.4),$$

Де

S_i – площа i -го поверху будівлі закладу ресторанного господарства, м^2 ;

$S_{нов}$ – площа під забудову;

h_1 – висота покрівлі; ... За наявності технічного поверху $h_3 = 1/2$ висоти технічного = 0,8-0,9 м; при наявності горищного поверху – $1/3$ висоти цього поверху в гребені;

h_i – висота першого поверху будівлі;...м;
 n – кількість поверхів будівлі;
 R_1 – поправочний коефіцієнт на мінімум температури зовнішнього середовища(1,19);
 T_0 – тривалість опалювального періоду за рік, (4490) год;
 Δt – середня різниця температур внутрішнього та зовнішнього середовища, (17,2)°C.

$$V_o = 389 \times (3,3 \times 1 + 0,3 + 4,2) = 3034,2 \text{ м}^3$$

3. *Витрати тепла на вентиляцію*, Гкал, розраховали за формулою:

$$Q_o = q_o \times V_n \times T_o \times \Delta t \quad (2.5),$$

q_o – питома теплові витрати на нагрівання 1 м³ повітря для вентиляції на 1°С,

Гкал/(м³×°C) ($q_o = 6,9819 \times 10^{-7} - 6,4832 \times 10^{-7}$ при збільшенні об'єму будівлі $q_o \rightarrow \max$);

V_n – об'єм приміщень, де встановлено приток вентиляції;

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

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

$$Q_o = 6,4832 \times 10^{-7} \times 2428,8 \times 4490 \times 17,2 \times 1,17 = 121,61 \text{ Гкал}$$

Забезпечення приміщень закладу припливною та витяжною вентиляційними системами наведено у таблиці 2.2. також до розрахунку входять і інші приміщення, в яких передбачене влаштування припливної вентиляції з підігрівом повітря.

Таблиця 2.2

Вихідні дані для розрахунку вентиляційної системи

Приміщення	Площа, Spr, м2	Висота, hпр, м	Об'єм, V, м3	Витрами повітря на вентиляцію, м3	
			V=Spr*hпр	Припливна	Витяжна
Приміщення для споживачів					
Санвузли для відвідувачів	12	3,3	39,6	158,4	79,2
Зала закусконої	120	3,3	396	1584	792
Виробничі приміщення					
Доготівельний цех	11	3,3	36,3		217,8
Гарячий цех	17	3,3	56,1	224,4	336,6
Холодний цех	12	3,3	39,6	158,4	237,6
Мийна кухонного посуду	7	3,3	23,1	92,4	138,6
Мийна столового посуду	16	3,3	52,8	211,2	316,8
Гардероб для персоналу (чол. і жін.) з душовими	14	3,3	46,2		277,2
Санвузли для персоналу	3	3,3	9,9		59,4
РАЗОМ Σ			699,6	2428,8	2455,2

4. Розрахунок витрат води

Загальні витрати води визначаємо за формулою:

$$B_{\text{заг}} = \sum \frac{q_u^{\text{tot}} \times N}{1000} \times T + B_n, \quad (2.7)$$

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

q_u^{tot} – норма витрат води на потреби окремих функціональних груп приміщень

закладу ресторанного господарства у середню добу, $\frac{\text{л}}{\text{доба} \times \text{місце}}$; норматив 12 л

для підприємства де страви реалізуються в обідньому залі.

N – кількість місць у закладі ресторанного господарства;

T – кількість робочих днів закладу ресторанного господарства;

B_n – витрати води на полив території

У тому числі гарячої води:

$$B_{\text{зар}} = \sum \frac{q_u^h \times N}{1000} \times T, \quad (2.7)$$

де q_u^h - норма витрат гарячої води у середню добу будівлею закладу ресторанного господарства $\frac{\text{л}}{\text{доба} \times \text{місце}}$; норматив 4 л для підприємства де страви реалізуються в обідньому залі.

$$B_{\text{зас}} = \sum \frac{q_{12 \times 60}^{12} \times 60}{1000} \times 353 + 382,30 = 2343,41$$

$$B_{\text{зар}} = \sum \frac{q_{12 \times 60}^4 \times 60}{1000} \times 353 = 1470,83$$

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

$$B_n = \frac{B_k \times S_{\text{пол}} \times \tau \times T_n}{710} \quad (2.8)$$

де

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

$S_{\text{пол}}$ – площа ділянки, що поливатиметься, м^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, м^2 .

$$S_{\text{пол}} = S_{\text{д}} - S_{\text{нов}}$$

$$S_{\text{пол}} = 672 \text{ м}^2$$

$$B_n = \frac{1,08 \times 672 \times 2 \times 187}{710} = 382,30 \text{ м}^3$$

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

$$B_{\text{стічн}} = p \times B_{\text{зас}} \quad (2.9)$$

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

$$B_{\text{стічн}} = 0,85 \times 2422,49 = 2059,11 \text{ м}^3$$

Інженерні системи закладу ресторанного господарства, що проектується

✓ **Система опалення.** В закладі передбачено влаштування системи опалення згідно СНиП 2.04.05-91, для підтримання температурного режиму в закладі. Теплопостачання передбачено від зовнішнього джерела – КЦО-105 Температура теплоносія на вході становить 85-90°C. В закладі передбачений тепловпункт для розділення мереж теплофікації і підігрівання гарячої води, обладнаний водонагрівачами теплообмінного типу і опалювальним вводом (опалювальним котлом), які забезпечені пусковою апаратурою, приладами управління та автоматичного регулювання кількості і температури теплоносія для опалювання, гарячого водопостачання.

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

В приміщеннях: адміністративно-побутових, виробничих цехах, торговельних залах передбачене використання центрального опалення з установкою алюмінієвих радіаторів низького тиску з верхньою розводкою трубопроводів. У приміщеннях торгових залів влаштовано 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 СНиП 2.04.05-91 у закладі передбачено організацію природної вентиляції повітря, яка влаштована у приміщеннях: виробничих, адміністративно-побутових. Крім цього, в закладі наявна механічна приплинна вентиляційна система, яка надає повітря об'ємом $V_{\text{п}}=2574 \text{ (м}^3\text{)}$ (розрахунок проведений за формулою 2.15). Витяжна вентиляція видаляє забруднене повітря газоподібними домішками в об'ємі $V_{\text{в}}=2455,2 \text{ (м}^3\text{)}$ (формула 2.16). Нею забезпечені приміщення гарячого та доготівельного цехів. В приміщенні гарячого цеху, де встановлене теплове устаткування, що має значне виділення тепла, передбачені місцеві вентиляційні відсоси продуктивністю $V_{\text{мвв}} = 2544 \text{ м}^3$. Об'єм повітря, $\text{м}^3/\text{год}$, для місцевих вентиляційних відсосів визначається за формулою:

$$V_{\text{МВВ}} = U \times \alpha \quad (2.10)$$

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

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

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

для виробничих приміщень – $V_n = \Sigma V_{np} \times 4$,

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

$$V_{np} = S_{np} \times h_{np}, \text{ м}^3 \quad (2.12)$$

Де h_{np} – висота приміщення, м;

S_{np} – площа приміщення, м².

для залів – $V_n = \Sigma V_{np} \times 4$,

для виробничих приміщень – $V_n = 207,9 \times 4 = 831,6$ (м³/год)

для залів – $V_n = 435,6 \times 4 = 1742,4$ (м³/год)

$\Sigma V_n = 831,6 + 1742,4 = 2574$ (м³/год)

V_{np} – будівельний об'єм приміщень, м³ (див. таблицю 2.2)

Об'єм повітря для витяжної вентиляції визначаємо за формулою:

для залів – $V_v = \Sigma V_{np} \times 2$, м³/год (3.15)

для виробничих приміщень – $V_v = \Sigma V_{np} \times 6$, м³/год

для залів – $V_n = 435,6 \times 2 = 871,2$ (м³/год)

для виробничих приміщень – $V_n = 264 \times 6 = 1584$ (м³/год)

$\Sigma V_n = 871,2 + 1584 = 2455,2$ (м³/год)

Таблиця 2.3

Витрати повітря місцевими вентиляційними відсмоктувачами

№ пор.	Тип теплового устаткування, марка	Паспортна потужність, р, кВт/год	Кількість, шт	Об'єм повітря, м3/год
1	Гриль-мангал хоспер	5	1	180
2	Пароконвектомат	12	1	432
3	Кип'ятильник	3	1	108
4	Електроплита	8	1	288
5	Марміт 2-х страв на 8 гастроємкостей	1	1	36
6	Марміт 1-х страв 2-х конфорочний	1	1	1500
РАЗОМ				2544

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

Додатково системи кондиціювання встановлені у адміністративних приміщеннях (конторі, кабінеті директора, приміщенні комірника) та приміщеннях торгових залах, вестибулі.

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

Система поділяється на: протипожежну (СНиП 2.01.02-85) – з оцинкованих труб Ø50мм з встановленням пожежних кранів;

- господарсько-побутову – з оцинкованих труб Ø40мм з підключенням до змішувачів та кранів;
- виробничу – з оцинкованих труб Ø40мм з підключенням до технологічного устаткування.

Для ремонту ділянок водопровідної мережі передбачено встановлення запірної арматури у колодязі за 30 м від місця вводу системи в будівлю, перед місцями приєднання технологічного і сантехнічного устаткування.

Система гарячого водозабезпечення приймається централізована від перегрівача в тепlopункті з оцинкованих труб Ø20мм.

✓ **Система каналізації.** В закладі організовано внутрішню і зовнішню системи каналізації.

Внутрішня система каналізації будівлі, відповідно вимог СНиП 2.04.01-85, складається з двох самостійних систем:

- система господарчо-побутової каналізації;
- система виробничої каналізації.

Система господарчо-побутової каналізації містить у собі приймальні пристрої (фаянсові умивальники, унітази, пісуари), відвідні ліній з чавунних труб Ø 50 мм; стояки від душів, умивальників, унітазів, які виконуються з чавунних труб Ø 100 мм.

Система виробничої каналізації містить у собі приймальні пристрої (мийні ванни із нержавіючої сталі, металеві раковини), стоки від мийних ванн, раковин та технологічного обладнання (Ø 50 мм), які оснащені пристроями первинної очистки виробничих стоків:

- жировловлювачі (на випуску відводу з мийних столового та кухонного посуду, доготівельного відділення);
- трапи діаметром 100 мм;
- брудовідстійники (на випуску каналізації з будівлі);
- пісковловлювачі (в доготівельному відділенні).

Стояки встановлені приховано – у борознах і спеціальних шахтах. Верхня частина стояку у вигляді витяжної труби виведена на висоту 0,8 м над дахом будівлі. Стоки від побутової та виробничої каналізації збираються і відводяться до вуличної мережі окремо.

Зовнішня система каналізації включає

- ◇ сміттєвидалення – Приватне підприємство «Амуссон Київ», 1раз на 2 дні.
- ◇ дощову каналізацію, яку виведено у вуличну мережу.

✓ **Система енергопостачання.** Енергозабезпечення закладу здійснюється від об'єктної трансформаторної підстанції потужністю 600кВА, підключеної через підземну кабельну мережу до головного районного розподільного пункту.

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

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

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

✓ **Система сигналізації, відеоспостереження, зв'язку та телекомунікацій.** В закладі, що проектується, планується встановити комбіновану систему сигналізації ВБН В.2.5-78.11.01-2003 (пожежну і охоронну). Датчики автоматичної охоронної сигналізації встановлені на вікнах, дверях будівлі. Сигнал при спрацюванні сигналізації виводиться на центральний пост служби охорони. Датчики пожежної сигналізації встановлені в залах, коморі сухих продуктів, виробничих цехах. В разі спрацювання сигналізації оповіщення виводиться на центральний пост районної пожежної частини.

У закладі ресторанного господарства передбачена система відеоспостереження на основі відеокамер чорно-білого або зображення, яка забезпечуватиме можливість спостереження у реальному часі та запис подій для наступного аналізу. Відеокамери передбачається встановити у приміщеннях

торговельних, адміністративних, в "їзд на автомобільну стоянку, перехід від стоянки до закладу, над головним і службовим входами до закладу, у вестибюлі та заках закладу, у зоні розвантаження продуктів і купівельних товарів.

Для інтелектуального управління зонами доступу передбачено електронні замки.

- ✓ Для управління електронними замками застосовуються картки з мікročіпом управлінням за радіочастотою;

- ✓ В закладі передбачене влаштування наступних систем: wi-fi мережа, міський телефонний зв'язок. Системою мережі wi-fi забезпечені усі приміщення закладу.

До ліній міського телефонного зв'язку підключені торгові зали, контора, кабінет директора, приміщення комірника. Передбачається отримання чотирьох телефонних номерів у міському телефонному вузлі.

У закладі ресторанного господарства передбачено систему автоматичного регулювання роботи інженерних систем (система диспетчеризації). Із засобів локальної автоматики — датчики (програмовані логічні контролери нижнього рівня). За допомогою вбудованих інтерфейсів дані передаватимуться на єдиний сервер диспетчеризації (*персональний комп'ютер, серверна станція, інше*), розміщений у приміщенні *директора*), з обсягом довготермінового архівування, розрахованим на всі події. Інформація про усе підключене до системи диспетчеризації обладнання буде виводитися на монітор комп'ютера. Уся інформація оброблятиметься і, залежно від виду сигналу, формуватимуться тривожні, аварійні або системні повідомлення, які зберігатимуться в архіві тиждень. Система диспетчеризації закладу ресторанного господарства дозволить у реальному часі спостерігати процеси, що відбуваються на всіх (*у тому числі віддалених*) об'єктах і територіях, контролювати роботу всіх мереж *визначати параметри засобів автоматики, обслуговуючих інженерних систем*.

Ця система, в якій усі зміни станів устаткування оброблятимуться, протоколюватимуться, виводитимуться на пульт оператора, дозволить звести до мінімуму ризик виникнення позаштатних ситуацій, покращити й спростити нагляд

за станом інженерних систем закладу ресторанного господарства, оптимізує процес обслуговування інженерних систем, дозволить аналізувати динаміку змін у витратах інженерних ресурсів у розрізі року, розробляти заходи щодо їх оптимізації.

У цілому передбачається реалізувати такі основні функції системи диспетчеризації:

- *звукова сигналізація про позаштатні ситуації;*
- 'розподілити архітектуру системи із виділенням достатньої, за ергономічними вимогами, кількості робочих місць;*
- *формування бази даних про стан обладнання;*
- *зниження впливу людського фактора;*
- *зниження експлуатаційних витрат;*
- *швидка і достовірна діагностика стану об'єктів;*
- *контекстні підказки операторові в аварійних ситуаціях;*
- *авторизований доступ до інформації та управління;*
- *ведення журналу подій в автоматичному режимі;*
- *документальне визначення причин аварій, втрат;*

Очікувані потреби проектного закладу ресторанного господарства в інженерних ресурсах за рік, розраховані за укрупненими показниками, зводимо у таблицю 2.4.

Таблиця 2.4

Річні потреби проектного ЗРГ в інженерних ресурсах

Вид ресурсу	Річна потреба
Електроенергія	21850,7 кВт
Тепло	218,26 Гкал
Вода	2343,41 м ³
Відведення стічних вод	1991,90 м ³

2.4 Дизайн

Спеціалізована закусочна «Mada» відтворює затишок у залі та його автентичну кухню, з мінімальними архітектурними формами для швидкого та

смачного харчування. Стилiзований будинок з скатним дахом та оздобленням. В iнтер'єрі використані культові зображення вiдомих дiячiв. В iнтер'єрі залу використані декоративні елементи побуту. Всі меблi з дерева. Атмосфера закладу спрямована на створення позитивних асоцiацiй у споживачiв, пов'язаних iз сiмейними обiдами, приємним проведенням часу у родинному затишному колi. В iнтер'єрі використані декоративні елементи народного побуту. Стилiве спрямування закладу вражає також у меблевому дизайну. У залi розміщені столи та стiльцi з натурального дерева. Столи вкриті бiлими та червоними серветками з вишивкою ручної роботи. Посуд в закладі переважно глиняний, скляний, фарфоровий. У закладі для декору використовують рушники ручної роботи, глечики, ложки, тарiлки. Адмiнiстративно – побутові примiщення матимуть свiтле оформлення. У цих примiщеннях планується встановлення столiв, стiльцiв, м'яких крісел, шаф для переодягання персоналу та iнших потреб працювників. У гардеробах чоловiкiв i жiнок передбачено наявнiсть душових кабiн i умивальникiв. Пiдлога побутових примiщень вкриватиметься лiнолеумом з вiзерунком паркету та плитки. У туалетній кiмнаті закладу передбачено покриття як пiдлоги, так i стiн керамiчною плиткою смарагдового кольору, встановлення елементiв вертикальноко озеленення, обрамлених у рамки настiнних картин, та встановлення сантехнiки бiлого кольору.

Паспорт проекту

Основні показники проекту зведено у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Паспорт проекту

№ пор.	Найменування показника	Одиниця виміру	Значення показника
1	Площа ділянки під будівництво, S_d	m^2	1680
2	Площа під забудову, $S_{пов}$	m^2	389
3	Коефіцієнт забудови, K_z		0,23

Продовження таблиці 2.3

4	Площа озеленення, $S_{оз}$	m^2	672
5	Коефіцієнт озеленення, $K_{оз}$		0,4
6	Загальна площа закладу, $S_{заг}$	m^2	352

7	Будівельний об'єм закладу, V_6	m^3	3034,2
8	Капітальні витрати за проектом, B_{A+B}	тис. грн	16103,67
Питомі показники капітальних витрат			
10	Вартість 1 місця	тис. грн	268,39
11	Вартість 1 m^2 загальної площі	тис. грн	41,40
12	Вартість 1 m^3 об'єму будівлі	тис. грн	5,31

2.4. Кошторис

Попередню вартість будівництва закладу ресторанного господарства розраховано за укрупненими показниками вартості загальнобудівельних робіт.

$$B_{ЗБР} = S_m \times Y \times K_T \times I_K, \quad (2.11)$$

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

S_m – кількість місць закладу ресторанного господарства, m^2 ;

Y – норматив питомої вартості загальнобудівельних робіт на одиницю потужності, тис. у.о.

K_T – територіальний поправковий коефіцієнт;

I_K – офіційний валютний курс гривні 28 грн./\$;

$$B_{ЗБР \text{ закускової}} = 60 \times 2954 \times 1 \times 28 = 4664,96 \text{ тис. грн.},$$

Таблиця 2.4

Зведений кошторисний розрахунок закладу

№ розділ	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва.	2% від вартості будівництва за підрозділом 2	166,61
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2,1	Загальнобудівельні роботи	56%	4664,96
2,2	Електротехнічні роботи	6%	499,82
2,3	Сантехнічні роботи	5%	416,51
Продовження таблиці 2.4			
2,4	Зв'язок та сигналізація	3%	249,91
2,5	Устаткування, меблі та інвентар	30%	2499,08

Разом за підрозділом 2		100%	8330,28
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4% за підрозділом 2	333,21
4	Об'єкти енергетичного господарства	1% за підрозділом 2	83,30
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3% за підрозділом 2	24,99
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, тепlopостачання та газопостачання	10% за підрозділом 2	833,03
7	Благоустрій і озеленення території	3% за підрозділом 2	249,91
Разом за підрозділами 1-7			9854,72
8	Тимчасові будівлі та споруди	0,7% за підрозділом 1-7	68,98
9	Інші роботи та витрати	6% за підрозділом 1-7	591,28
Разом за підрозділами 1-9			10514,99
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2% за підрозділом 1-7	197,09
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4% за підрозділом 1-9	42,06
12	Проектні та вишукувальні роботи	5,7% за підрозділом 1-7	561,72
Усього. Базисна вартість будівництва			11315,86

Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних із ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	38% за підрозділом 1-9	3995,70
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	7% від суми базисної вартості.	792,11
Усього по розділу Б:			4787,81
Загалом сума витрат на будівництво, В_{А+Б}			16103,67

2.6. Охорона навколишнього середовища

На виконання ст. 10 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» проект закладу ресторанного господарства повинен відповідати екологічним вимогам. Відповідність проекту забезпечується шляхом розроблення й погодження у складі проектної документації матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС).

Виконання ОВНС та підготовка її матеріалів здійснюється організаціями, які мають відповідну ліцензію на основі «Заяви про наміри» (дод. 2.18) (згідно з вимогами ДБН А.2.2-1-2003). Заява складається замовником і виконавцем ОВНС. Оцінку екологічності проектних рішень будинків закладів ресторанного господарства слід проводити за двома напрямками:

а) екологічність умов відпочинку відвідувачів та виробничої діяльності персоналу;

б) вплив будинку на навколишнє середовище (пристрої і заходи, що забезпечують зниження шкідливих викидів в атмосферу, наприклад, встановлення фільтрів, очищення каналізаційних стоків від автостоянки, миття автомашин, виробничі процеси закладів харчування).

Зміст розділу ОВНС:

- підстави для проведення ОВНС;
 - фізико-географічні особливості району й майданчика (траси) будівництва об'єкта проектування;
- загальна характеристика об'єкта проектування;
- оцінка впливів планованої діяльності на навколишнє природне середовище;
- оцінка впливів планованої діяльності на навколишнє соціальне середовище;
- оцінка впливів планованої діяльності на навколишнє техногенне середовище;
- комплексні заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища і його безпеки;
- оцінка впливів на навколишнє середовище під час будівництва;

- заява про екологічні наслідки діяльності.

Будівельні та опоряджувальні матеріали, а також- матеріали, що використовуються для виготовлення покрівлі, вбудованих меблів, систем гарячого й холодного водопостачання, вентиляції, повинні мати позитивний висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

2.7. Порядок здачі в експлуатацію об'єкта

Здача в експлуатацію нашого комплексу відбувається відповідно до вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 13.04.2011 р. №461 (зі змінами і доповненнями Постанови Кабінету Міністрів України від 28.12.2011 р. № 1390, від 18.01.2012 р. №43, від 15.08.2012 р" №757. від 30.10.2013 р. № 918, від 01.10.2014 р. № 512). Здача в експлуатацію нашого закладу відбувається у наступному порядку:

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

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

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

прибудов, будівництво яких здійснено без залучення підрядних організацій, проводиться за результатами технічного обстеження будівельних конструкцій та інженерних мереж таких об'єктів.

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

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

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

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

7. У разі коли подана замовником заява з документами, що додаються до неї, відповідає вимогам пунктів 3 і 4 цього Порядку, інспекція проводить підсумкову перевірку відповідності збудованого об'єкта проєктній документації, вимогам державних стандартів, будівельних норм і правил та готовності його до експлуатації (далі - підсумкова перевірка), яка розпочинається не пізніше ніж на

третьої робочій день після реєстрації заяви. Підсумкова перевірка проводиться на об'єкті будівництва і не може тривати більш як чотири робочих дні.

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

9. На закінченому будівництвом об'єкті повинні бути виконані всі передбачені проектною документацією та державними стандартами, будівельними нормами і правилами роботи, а також змонтоване і випробуване обладнання. На об'єкті виробничого призначення, де встановлено технологічне обладнання, повинні бути проведені пусконаладжувальні роботи згідно з технологічним регламентом, передбаченим проектом, створено безпечні умови для роботи виробничого персоналу та перебування людей відповідно до вимог нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки, пожежної та техногенної безпеки, екологічних і санітарних норм.

Прийняття в експлуатацію закінченого будівництвом об'єкта, склад пускових комплексів якого змінено з порушенням установленого нормативними документами порядку, заборонено.

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

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

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

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

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

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

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

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

15. Інспекція надсилає протягом трьох робочих днів після оформлення свідоцтва його копію відповідному виконавчому комітету, міській ради на території яких розташований об'єкт будівництва, для присвоєння йому поштової адреси. Виконавчий комітет міської ради протягом трьох робочих днів після

присвоєння об'єкту будівництва поштової адреси письмово повідомляє про це заявникові, інспекції та органів статистики.

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

17. Особливості прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів, що розташовані на території іноземних держав і є власністю України, визначаються МЗС за погодженням з Мінрегіонбудом з урахуванням вимог законодавства щодо місцезнаходження об'єкта будівництва. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів, що є власністю іноземних держав, міжнародних організацій, іноземних юридичних і фізичних осіб на території України, здійснюється відповідно до цього Порядку. Якщо міжнародними договорами України встановлено інші правила, ніж ті, що містяться у цьому Порядку, застосовуються правила міжнародних договорів України.

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

2.8. Охорона праці

Система управління охороною праці

Згідно з Законом України «Про охорону праці» власником в закладах незалежно від форми власності та виду діяльності створюється система управління охороною праці, яка для проектного закладу ресторанного господарства наведена в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

Система управління охороною праці у проектному закладі ресторанного господарства

Система управління охороною праці	Кількість персоналу закладу ресторанного господарства
Функції керівника служби охорони праці виконує за сумісництвом зав. виробництвом закладу, який має відповідну підготовку з питань охорони праці НПАОП 0.00-4.21-04	24

Документація при організації служби охорони праці закладу ресторанного господарства

Зазначимо перелік документації при організації системи управління охороною праці проектного закладу ресторанного господарства у складі закусочної «Мада», наведено в табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Перелік документації при організації системи управління охороною праці проектного закладу ресторанного господарства

Служба охорони праці	1. Наказ про створення служби охорони праці № 1 від 01.11.18 р.
	2. Положення про службу охорони праці на підприємстві затверджене наказом керівника № 4 від 02.11.18 р. (НПАОП 0.00-4.21-04)
	3. Положення про порядок проведення навчання і перевірку знань з питань охорони праці, затверджене наказом керівника № 5 від 08.11.18 р.

Комісія з питань охорони праці	1. Рішення зборів трудового колективу про створення комісії з питань охорони праці пр. № 1 від 09.11.18 р.
	2. Положення про створення комісії з питань охорони праці підприємства за рішенням трудового колективу затверджене наказом керівника № 7 від 10.11.18 р.
Для всіх підприємств	1. Розпорядниця:
	2. Наказ про затвердження інструкцій та правил з питань охорони праці № 8 від 09.11.18 р.
	3. Положення про роботу уповноважених найманими працівниками осіб, затверджене наказом керівника № 9 від 10.11.18 р. (типове положення НПАОП 0.00-4.11-07)
	4. Інструкції з охорони праці на робочих місцях, затверджені наказом керівника № 10 від 11.11.18 р.
	5. Інструкції з пожежної безпеки, затверджені наказом керівника № 10 від 12.11.18 р.
	6. Зміст інструктажів з питань охорони праці, затверджений наказом керівника № 12 від 13.11.18 р.
	7. Колективний договір між адміністрацією і вповноваженим представником трудового колективу № 2 від 14.11.18 р.
	8. Трудовий договір або контракт, де зазначаються права найманого працівника та зобов'язання роботодавця у розділі «Охорона праці»
	9. Звітна документація форми офіційної статистичної звітності
	10. Облікова документація (журнали реєстрації інструктажів, графіки, протоколи плани, схеми)

Вся документація повинна зберігатися в службі охорони праці підприємства в належному стані, зручному для використання при необхідності або у випадку контролю підприємства органами державного нагляду.

Умови праці в закладі ресторанного господарства затверджені згідно наказу директора закладу, відповідають усім вимогам з охорони праці.

Систему управління охороною праці в закладі ресторанного господарства наведено на рис. 2.1. План заходів наведено в додатку Н.



Рис.2.1. Схема управління охороною праці

Заходи охорони праці у виробничих приміщеннях закладу ресторанного господарства

Площа приміщення на одного працюючого згідно до санітарних норм не менше $4,5 \text{ м}^2$, об'єм — 15 м^3 . Відповідно до ДНАОП 0.00-1.31-99 площа, на якій розташовується одне робоче місце з відеотерміналом повинна становити не менше $6,0 \text{ м}^2$, об'єм — 20 м^3 (кабінет директора, заввиробництвом, контора, тощо). Площа та обсяг виробничих приміщень, передбачених на одне робоче місце наведено в таблиці 2.9.

Таблиця 2.9

Площа та обсяг виробничих приміщень, передбачених на одне робоче місце

Приміщення	Кількість працюючих за зміну	На одного працюючого	
		площа, м ²	обсяг, м ³
Доготівельний цех	2	6	18
Гарячий цех	2	9	27
Холодний цех	2	6	18
Мийна кухонного посуду	1	7	21
Мийна столового посуду	2	8	16
Офіс	2	5	15

Заземлені конструкції, що знаходяться в приміщеннях закладу (батареї опалення, водопровідні труби) надійно захищені діелектричним огороженням. Щоденно проводиться вологе прибирання. У приміщеннях для відвідувачів, виробничих та складських розташовані аптечки першої допомоги. Приміщення відвідувачів, виробничі, складські приміщення оснащені системами автоматичної пожежної сигналізації та переносними вогнегасниками. Заходи і засоби захисту працівників у виробничих приміщеннях закладу ресторанного господарства наведено в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

Заходи і засоби захисту працівників у виробничих приміщеннях закладу

ресторанного господарства

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
Десертний цех, мийна столового посуду, мийна кухонного	Окис вуглецю	4	Те саме	20	Може мати загальну токсичну дію	Витяжні системи
Комора сухих продуктів	Пил борошна	4	Те саме	6	Може викликати алергійний стан верхніх дихальних шляхів і бронхів, руйнувати зубну емаль	Спецодяг

Мийна столового посуду, кухонного посуду, комора і мийна тари	Пари синтетичних мийних засобів	3	Верхні дихальні шляхи, шкірний покрив	5	Алергени	Витяжні системи
---	---------------------------------	---	---------------------------------------	---	----------	-----------------

Необхідна кількість вогнегасників та їх тип визначають залежно від вогнегасної спроможності та гранично захищеної площі, категорії приміщень за вибухопожежною та пожежною безпекою, а також враховуючи клас пожежі, горючих речовин та матеріалів у приміщенні.

Для закладу ресторанного господарства визначається з розрахунку 1 вогнегасник на 70 м², приміщення або 1 вогнегасник на 20 м погонних коридору. Враховуючи, що заклад ресторанного господарства відноситься до громадських будівель та споруд, в приміщення будуть розташовані: порошкові місткістю 7 л (5кг); і вуглекислотні вогнегасники місткістю 2 л у виробничих приміщеннях та приміщеннях для споживачів. Тип та кількість вогнегасників наведений в табл. 2.11.

Таблиця 2.11

Вибір типу та кількості вогнегасників

Найменування приміщень	Категорія приміщень по вибухопожежній небезпеці	Вогнегасники	
		т и п	кількість
Зала закусочної	В	ВП – 5	3
Доготівельний цех	Г	ВВК – 5	1
Гарячий цех	Д	ВВК – 5	1
Холодний цех	Д	ВВК – 5	1
Мийна столового посуду	Д	ВВК – 5	1
Мийна кухонного посуду	Д	ВВК – 5	1
Завантажувальна	Д	ВП – 5	1
Коридори (16 м)	Д	ВП – 5	1

Компоновка устаткування проводиться згідно технологічних та санітарних норм та правил. Кольорове оформлення приміщень орієнтується на кольори світлих тонів. Світлі тони мають високий коефіцієнт відбивання 0,72-0,9, вони дозволяють збільшити рівень освітлення приміщень, зменшити навантаження на очі, знизити втому, викликають почуття чистоти, легкості.

У проектуваному закладі у місцях найбільшої загазованості (гарячий цех, мийні посуду тощо) буде встановлено припливно-витяжну вентиляцію.

Санітарно-гігієнічні заходи у приміщеннях закладу ресторанного господарства

Визначення загальної оцінки умов праці закладу ресторанного господарства базується на аналізі окремих чинників виробничого середовища і трудового процесу. Визначаємо параметри метеорологічних умов, які необхідні для зменшення або усунення можливостей виникнення виробничих шкідливостей. Оптимальні та допустимі норми температури відносної вологості та швидкості руху повітря в робочій зоні виробничих приміщень залежно від пори року наведено у таблиці 2.12.

Таблиця 2.12

Норми мікроклімату виробничих приміщень

Виробничі приміщення	Холодний період			Теплий період		
	t, °C	f, %	V, м/с	t, °C	f, %	V, м/с
Торговельна зала	18-20	40-60	0,2	21-23	40-60	0,3
Доготівельний цех	17-19	40-60	0,2	20-22	40-60	0,3
Гарячий цех	17-19	40-60	0,2	20-22	40-60	0,3
Холодний цех	17-19	40-60	0,2	20-22	40-60	0,3
Мийна кухонного посуду	17-19	40-60	0,1	20-22	40-60	0,2
Мийна столового посуду	17-19	40-60	0,1	20-22	40-60	0,2
Адміністративні приміщення	22-24	40-60	0,1	23-25	40-60	0,2

При проектуванні природного та штучного освітлення користуються “Будівельними нормами та правилами” та “Правила будови електроустановок” розділ VI, нормативними даними Держенерго “Електричне освітлення”. Рациональне освітлення виробничих цехів повинно відповідати таким умовам:

- 1) забезпечувати достатній рівень та рівномірність освітлення робочих місць та проходів;
- 2) правильний вибір виду світильника та світлових потоків;
- 3) обмежує пряму та відбиту блискість.

Згідно нормативних даних для нормальної роботи у закладах прийнятий показник освітлення, що дорівнює 300 люксів. Для забезпечення найбільш комфортних умов праці виробничого персоналу у закладі ресторанного

господарства встановлюється 40 % люмінесцентних освітлювальних приладів та 60% розжарювальних освітлювальних приладів. Норми і якісні показники освітлення наведено в таблиці 2.13.

Таблиця 2.13

Норми і якісні показники освітлення

Виробничі приміщення	Системи освітлення	Норми освітлення	
		штучне освітлення, лк	природне (коефіцієнт природного освітлення), %
Торговельна зала	Комбіноване: природне та штучне	300	0,9
Доготівельний цех	Комбіноване: природне та штучне	300	0,9
Гарячий цех	Комбіноване: природне та штучне	300	0,9
Холодний цех	Комбіноване: природне та штучне	300	0,9
Складські приміщення	Загальне штучне	150	0
Адміністративні приміщення	Комбіноване: природне та штучне	200	0,9
Мийна кухонного посуду	Комбіноване: природне та штучне	200	0,9
Мийна столового посуду	Загальне штучне	200	0

Крім того, в приміщеннях закладу буде встановлено аварійне освітлення (прохідні приміщення, коридори).

Для охоронного освітлення площадок ЗРГ застосовується освітленість 50 лк. Аварійне освітлення для евакуації людей забезпечує освітленість у приміщеннях 40 лк, на відкритих майданчиках – 10 лк.

Робота механічного та теплового електричного обладнань супроводжується певним рівнем шуму або вібрації, які спричиняють негативну дію на органи слуху, а також частково на нервову систему людини. Допустимий рівень шуму в проектуваному закладі не перевищує 70 дБ. Коливання більш низької частоти (менше 16 Гц – інфразвук) та більш високої частоти (вище 20000 Гц - ультразвук) сприймаються людиною не як звук, а як вібрація (струси).

Шляхи зниження рівнів шуму:

- *організаційно-технічні*: застосування малошумних технологій; удосконалення технологічного ремонту; використання малошумного устаткування;
- *акустичні засоби*: використання засобів звукопоглинання; використання засобів віброізоляції.

Робота теплового обладнання на виробництві супроводжується значним виділенням тепла, яке спричиняє негативну дію на самопочуття, стан здоров'я працівників. Основним джерелом теплових випромінювань на виробництві є технологічне устаткування, яке має високі температури нагріву.

Зниження негативного впливу теплового випромінювання можна досягти за рахунок вчинення таких заходів: - використання повітряного душування, - спецодяг з натуральних матеріалів світлого кольору.

2.9. Електробезпека. Пожежна безпека. Цивільний захист

Категорії приміщень за ризиком ураженості електричним струмом поділяються на:

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

У проєктованому закладі будуть прийняті наступні заходи електробезпеки, при експлуатації устаткування:

1. Заходи щодо захисту від ураження електричним струмом:

- заземлення (з використанням засобів захисного відключення) всього стаціонарного електроустаткування (корпуси електродвигунів, трансформатори, світильники, апарати, проводи електричних апаратів, каркаси розподільних обладнань та ін.), а також корпуси пересувних та переносних електроприймачів;
- використання механічного та електричного блокування, яке забезпечує відключення струмоведучих частин, якщо до них відкрито доступ;

- теплове електричне устаткування гарячого цеху встановлено на фермах і змонтовано з врахуванням вимог до його розміщення. Електропроводи захищені від механічних пошкоджень, розміщені в металевих трубах. Кожна одиниця устаткування закріплена за певним працівником. Ремонт проводить лише слюсар-електрик.

- обладнання закладу працює від електромережі, має рухомі частини, тому працівники при роботі з ним повинні виконувати правила техніки безпеки. Полизу всіх типів електричного обладнання розміщені гумові килимки.

Засоби захисту персоналу від електромагнітного випромінювання:

- підбір устаткування, що відповідає вимогам ДСН, своєчасне ТО та ремонт.
- встановлення раціональних режимів роботи устаткування і обслуговуючого персоналу;

Захист від статичної електрики:

Основний захист від статичної електрики – відведення заряду шляхом заземлення. Приймаємо таку конструкцію 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.

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 представлено 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.

Блокуючі пристрої (механічні, пневматичні, гідравлічні, електричні, електронні, фотоелектричні) призначені для захисту обладнання від поломок у випадку, коли порушено хід технологічного процесу, а також при попаданні у робочі ємкості по сторонніх речей.

4. *Засоби сигналізації та індикації* (звукові, світлові) повідомляють обслуговуючий персонал про подачу напруги на устаткування, його пуск, несправності відповідних вузлів та механізмів, порушення режимів роботи чи технологічного процесу, виникнення аварійних ситуацій тощо. Усе теплове, холодильне, електричне обладнання оснащено необхідними засобами індикації (показники тиску, напруги, температури, рівня води, мастила) для забезпечення нормального проходження технологічного процесу.

Евакуація людей з приміщень та будівель

У проектованому закладі на випадок пожежі передбачені евакуаційні виходи. Кількість евакуаційних виходів з будівлі 3 (головний вихід, запасний вихід для відвідувачів, завантажувальна, вихід для персоналу). Відстань від найвіддаленішого робочого місця до найближчого евакуаційного виходу з приміщення безпосередньо назовні становить 15 м.

Евакуаційні шляхи (коридори, проходи, виходи) забезпечуватимуть, у випадку виникнення пожежі, безпечну евакуацію всіх людей, які знаходяться в приміщеннях, протягом 1 хв. План евакуації наведено на рисунку.

Заходи з охорони навколишнього природного середовища

Матеріали оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) надаються у складі проектної документації уповноваженим державним органам для експертної оцінки і повинні всебічно характеризувати результати оцінки впливів на природне, соціальне, включаючи життєдіяльність населення, і техногенне середовище (далі - навколишнє середовище) та обґрунтовувати допустимість планованої діяльності.

Основними завданнями ОВНС є:

- загальна характеристика існуючого стану території району і майданчика (траси) будівництва або їх варіантів, де планується здійснити плановану діяльність;
- розгляд і оцінка екологічних, соціальних і техногенних факторів, санітарно-епідеміологічної ситуації конкурентно-можливих альтернатив (у тому числі технологічних і територіальних) планованої діяльності та обґрунтування переваг обраної альтернативи та варіанта розміщення;
- визначення переліку можливих екологічно небезпечних впливів (далі - впливів) і зон впливів планованої діяльності на навколишнє середовище за варіантами розміщення (якщо рекомендується подальший розгляд декількох);
- визначення масштабів та рівнів впливів планованої діяльності на навколишнє середовище;
- прогноз змін стану навколишнього середовища відповідно до переліку впливів;
- визначення комплексу заходів щодо попередження або обмеження небезпечних впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, необхідних для дотримання вимог природоохоронного та санітарного законодавств і інших законодавчих та нормативних документів, які стосуються безпеки навколишнього середовища;
- визначення прийнятності очікуваних залишкових впливів на навколишнє середовище, що можуть бути за умови реалізації всіх передбачених заходів;
- складання Заяви про екологічні наслідки планованої діяльності.

При розробленні матеріалів ОВНС необхідно керуватися вимогами чинного законодавства, стандарту України «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків, споруд» ДБН А.2.2-1-2003, чинними державними будівельними, санітарними та протипожежними нормами, а також місцевими екологічними умовами й обмеженнями.

При оцінці впливів на навколишнє природне середовище виділяються такі компоненти: клімат і мікроклімат; повітряне середовище; водне середовище; ґрунти; рослинний і тваринний світ; заповідні об'єкти.

Основні напрями розроблення заходів з охорони навколишнього природного середовища наведені у заяві про наміри.

Цивільний захист

На виконання Закону України «Про правові засади цивільного захисту в Україні» у проєктованому закладі ресторанного господарства за типовою структурою створюється система цивільного захисту.

Начальник цивільного захисту є керівник ЗРГ, який несе повну відповідальність за організацію й стан цивільного захисту, керує силами і засобами цивільного захисту, а також проведенням рятувальних та інших робіт.

Керівництво закусочної забезпечує свої працівників засобами індивідуального і колективного захисту за рахунок підприємства, організовує проведення евакуаційних заходів, створює сили для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій; забезпечує їх готовність до практичних дій; виконує інші заходи щодо цивільного захисту і несе пов'язані з ними матеріальні й фінансові витрати в об'ємах, передбачених законодавством.

Наказом начальника № 17 від 15.10.2018 р. призначаються заступники з евакуації, інженерно-технічної частини, матеріально-технічного постачання та з оперативних питань.

Для організації та проведення спеціальних заходів цивільного захисту у проєктованому закладі створюються такі служби:

- Служба зв'язку, сповіщення та інформації;
- Служба охорони громадського порядку;
- Протипожежна служба;
- Аварійно-технічна служба;

Розділ 3. Управління. Економіка

3.1. Організаційно-правова форма господарювання

Для діяльності закладу ресторанного господарства обов'язковим є визначення організаційного та правового статусу суб'єкта господарювання. З цією метою, потрібно визначити учасників господарських відносин, деталізувати процедуру утворення суб'єкта господарювання та скласти перелік установчих (засновницьких) документів, який повинен відповідати заявленій формі власності та обраній організаційно-правовій формі.

Процес створення закладу ресторанного господарства та організації управління проходитиме відповідно до встановлених законодавчих процедур на підставі Господарського кодексу України.

Як зазначалося в концепції закладу, передбачається створення закладу "Mada" у складі спеціалізованої закусочної на 60 місць. Заклад з правовою формою власності функціонує як товариство з обмеженою відповідальністю. Засновниками було висунуте побажання, щоб кожен з них ніс майнову відповідальність в межах особистого внеску в статутний фонд, з урахуванням цього, було прийняте рішення про утворення господарського товариства з обмеженою відповідальністю. Назви документів та змістове наповнення подані в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Перелік документів на створення спеціалізованої закусочної «Mada»

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

Продовження таблиці 3.1

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

Товариством з обмеженою відповідальністю визнається товариство, що має статутний фонд, розділений на частки, розмір яких визначається установчими документами.

ТОВ створюється учасниками, які несуть майнову відповідальність у межах особистого внеску в статутний фонд товариства. Статутний фонд товариства поділений на частки, розмір яких визначається установчими документами. Товариство несе відповідальність тільки своїм майном. Учасники товариства з обмеженою відповідальністю, які повністю сплатили свої вклади несуть ризик збитків, пов'язаних з діяльністю товариства, у межах особистого внеску.

Установчим документом товариства з обмеженою відповідальністю є статут. Згідно Господарського кодексу установчі документи повинні містити відомості про вид товариства, предмет й цілі його діяльності, склад засновників та учасників, склад та компетенцію органів товариства та порядок прийняття рішень, в тому числі питань, з яких необхідна однастайність або кваліфікована більшість голосів, відомості про розмір часток кожного з учасників, розмір, склад та порядок внесення ними вкладів.

Процедура утворення товариства з обмеженою відповідальністю проходить у відповідності до встановлених законодавчих процедур на підставі Господарського кодексу України.

Для початку засновники юридичної особи мають право зарезервувати назву юридичної особи строком на два місяці. Цей процес здійснюється протягом трьох робочих днів з дати надходження документів. Якщо у єдиному державному реєстрі найменування відсутнє, державний реєстратор протягом трьох робочих днів з дати

надходження документів вносить у Єдиний державний реєстр запис про резервування найменування юридичної особи та видає засновнику довідку, яка дійсна протягом двох місяців.

Після процесу резервування та за наявності необхідної суми коштів подають документи для державної реєстрації у виконавчий комітет районної ради у місті.

Склад пакету документації, необхідний та достатній для створення товариства з обмеженою відповідальністю відповідає вимогам чинного законодавства – Господарського кодексу України, Статті 24-й, а саме:

- Протоколи загальних зборів учасників
- Акт оцінювання майнових внесків учасників
- Статут
- Установчий договір
- Реєстраційна картка
- Квитанції про сплату за державну реєстрацію
- Повідомлення про відкриття рахунку в банку
- Рахунки про сплату внеску до статутного фонду.

За відсутності причин для відхилення поданих документів державний реєстратор без розгляду зобов'язаний перевірити ці документи на відсутність підстав для відмови у проведенні державної реєстрації юридичної особи, передбачені частиною першою статті 27 даного Закону.

Потім у виконавчому комітеті районної ради державної адміністрації міста видають свідоцтво про державну реєстрацію юридичної особи, з цього моменту товариство з обмеженою відповідальністю набуває статусу юридичної особи.

Наступним етапом є реєстрація ТОВ "Mada" у місцевих органах влади, державної статистики та поставити на облік у податковій інспекції.

Виходячи з обґрунтованих особливостей концепції діяльності та організаційно-правової форми проектного закладу ресторанного господарства необхідно підготувати узагальнення щодо обов'язкових погоджувальних і дозвільних процедур з органами місцевого самоврядування, які необхідні

адміністрації для започаткування роботи (табл. 3.2)

Таблиця 3.2

**Реєстр погоджувальних процедур діяльності спеціалізованої закускочної
«Mada»**

№ з/п	Назва процедур	Назва державного органу, що має надати дозвіл
1	Погодження архітектурно-планувального рішення проекту об'єкта торгівлі сфери послуг .	Містобудівна рада
2	Погодження асортименту об'єкта ресторанного господарства	Органами санітарно - епідеміологічного контролю.
3	Отримання дозволу на розміщення об'єкта торгівлі .	Відділ торгівлі районної адміністрації
4	Отримання печатки та штампів організації.	Державна районна фіскальна служба
5	Погодження графіка роботи організації.	Державна районна фіскальна служба
6	Отримання ліцензій на право торгівлі алкогольними напоями, тютюновими виробами та ін.	Державна районна фіскальна служба
7	Відкриття поточного рахунку у національній та іноземних валютах.	Банк "Ощадбанк"
8	Отримання дозволу органів санітарного контролю на початок роботи об'єкта торгівлі (сфери послуг).	Органами санітарно - епідеміологічного контролю.
9	Отримання дозволу органів пожежного контролю на початок роботи об'єкта торгівлі (сфери послуг).	Пожежна станція
10	Отримання сертифікату відповідності на експлуатацію торговельно-технологічного обладнання.	Постачальники обладнання
11	Отримання торгових патентів.	Відділ торгівлі районної адміністрації
12	Реєстрування платника податків.	Державна районна фіскальна служба
13	Постановка на облік в Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій України.	Державна районна фіскальна служба
14	Отримання ліцензій в регіональному управлінні Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю.	Держдепартамент з питань адміністрування акцизного збору і контролю

Продовження таблиці 3.2

15	Постановка на облік у фондах соціального страхування, Пенсійному фонді, фонді зайнятості.	Фондах соціального страхування, Пенсійний фонд, фонд зайнятості.
16	Отримання дозволу місцевого органу влади на відкриття закладу ресторанного господарства.	Відділ торгівлі районної адміністрації

Розмір статутного фонду ТОВ має становити не менше суми, еквівалентної 100 мінімальних заробітних плат, виходячи із ставки мінімальної заробітної плати, яка з 1 січня 2018 року становить 3723 грн. Статутний фонд закладу, що проектується передбачається у розмірі 6,2 млн. грн.

Кожен з учасників товариства з обмеженою відповідальністю зобов'язаний внести до статутного фонду внесок у розмірі не менше 30% вказаного в установчих документах вкладу. Внесок до статутного фонду підтверджується документами, виданими банківською установою.

Внесками учасників та засновників ТОВ можуть бути будинки, споруди, обладнання та інші матеріальні цінності, цінні папери, права користування землею, водою та іншими природними ресурсами, будинками, спорудами, та інші майнові права (включаючи майнові права на об'єкти інтелектуальної власності), кошти, в тому числі в іноземній валюті.

Часткою учасника та засновника у статутному фонді ТОВ є внесок, оцінений у національній валюті України. Також створюється резервний (страховий) фонд у розмірі 25% статутного фонду ТОВ, й інші засоби, передбачені законодавством України або установчими документами ТОВ. Щорічні відрахування до резервного (страхового) фонду передбачається у розмірі 5% від суми прибутку ТОВ.

Учасник товариства зобов'язаний повністю внести свій вклад протягом року після реєстрації підприємства. У випадку невиконання цього зобов'язання у визначений строк учасник сплачує 10% річних з недонесеної суми за час прострочки.

Учасникам ТОВ, які повністю внесли свій внесок видається свідоцтво товариства

Місія закладу ресторанного господарства полягає в реалізації споживачам

якісної продукції власного виробництва, широкого асортименту страв та різноманітних напоїв, з максимально комфортним обслуговуванням.

Зарекомендувати продукцію закладу серед споживачів та підприємств-споживачів, та встановити чітку позицію на ринку ресторанних послуг міста одне із завдань діяльності проектного закладу ресторанного господарства. Забезпечення роботи кожного структурного підрозділу закладу, як єдиного цілого, для досягнення цілей підприємства, й як результат забезпечення трудового колективу закладу стабільною заробітною платою, різноманітними видами винагород, та її зростанням, отримання прибутку учасниками та засновниками товариства.

В процесі розробки концепції управлінської діяльності закладу ресторанного господарства після формулювання місії необхідно визначаємо цілі, тобто конкретним станом окремих характеристик організації, досягнення яких є бажаним і обов'язковим, і на досягнення яких спрямована діяльність. Для формулювання стратегічних і тактичних цілей слугували результати розробок, що були проведені в розділі 1 після підготовки економічного обґрунтування та сформульованої місії. Але подані цілі є лише частиною, оскільки напрямки діяльності різнобічні і досить амбітні, а з досягненням основних виникають похідні цілі діяльності закладу.

3.2. Організаційна структура

При вибудовуванні власної управлінської моделі відповідно до обраної форми власності, організаційно-правової форми та спроектованої виробничої програми було враховано з положеннями Господарського кодексу України, Правилами роботи закладів (підприємств) громадського харчування (Наказ Міністерства економіки та з питань Європейської інтеграції від 24.07.2002 р., №219), Постановою про затвердження Порядку провадження торговельної діяльності та правил торговельного обслуговування на ринку споживчих товарів (Постанова КМ України від 15 червня 2006 р. N 833). Для подальшого

регламентування діяльності закладу ресторанного господарства, що має бути обумовленим персоніфікованими характеристиками типу, класу та спеціалізації закладу ресторанного господарства, контингенту його споживачів, ареалу діяльності, інженерно-технологічних процесів та особливостей обслуговування надаємо опис рівня компетентності вищого, середнього та нижчого рівня управління.

При плануванні системи управління закладом було враховано специфіку закладів ресторанного господарства та низку наступних вимог:

- чітка система взаємозв'язків;
- чітке визначення відповідальності;
- швидкість реакції на прямі накази.

Виходячи з вищевказаного робимо висновок, що пред'явлені вимоги як найкраще відповідають лінійній структурі управління підприємства. Але при проектуванні системи необхідно усунути такі вади, як перевантаження робітників вищого рівня.

Визначення кількості структурних підрозділів та загальних параметрів організаційної структури буде проведено відповідно до обґрунтованого організаційно-правового статусу та побудованої виробничої програми закладу ресторанного господарства.

Для опису параметрів організаційної структури управління визначаємо кількість рівнів управління, що доцільні для формування і окреслимо підсумковий склад організації, а саме виділимо: структуру апарату управління, виробничі основні та допоміжні структурні одиниці (таблиця 3.3), і зазначимо кількість працівників, які підпорядковуються керівникові на кожному з рівнів управління.

Таблиця 3.3

Загальна характеристика чисельного складу та структури спеціалізованої закусочної «Mada»

Категорії працівників	Загальна чисельність, осіб	Відсоткові
-----------------------	----------------------------	------------

	Вихід на ринок	Планова потужність	співвідношення
1	2	3	4
Адміністративно-управлінський, разом в т.ч. керівники спеціалісти	4	4	17
Виробничий (операційний), разом в т.ч. основний виробничий допоміжний виробничий торговий, обслуговуючий	13	13	54
Допоміжний, разом в т.ч. інженерно-технічний	7	8	29
Разом (персоналу закладу), чол.	24	25	

Визначення системи і процедур управління спеціалізованої закусконої «Mada»

Важливою фазою (функцією) управління є облік і контроль надходження і вибуття товарно-матеріальних цінностей (товарів та предметів матеріально-технічного призначення на складах готової продукції та напівфабрикатів в експедиції). Облік товарно-матеріальних цінностей забезпечується завдяки обробці первинних документів, що відображають їх рух у закладі. Контрольна функція реалізується шляхом одержання різних довідок про надходження і вибуття товарів.

Мета матеріально-технічного забезпечення виробництва полягає:

- своєчасному забезпеченні всіх підрозділів закладу необхідними видами матеріальних і технічних ресурсів у достатній кількості й певної якості;
- у сприянні покращенню використання ресурсів: скорочення виробничих циклів виготовлення продукції, скороченню обертання оборотних засобів, забезпечення ритмічності процесів;
- у постійному пошуку конкурентоспроможних постачальників конкретного виду ресурсу з метою підвищення якості «входу» закладу й спрямований на удосконалення матеріально-технічного забезпечення виробництва.

Планування матеріально-технічного забезпечення виробництва включає комплекс робіт з аналізу витрат матеріальних ресурсів за звітний період,

використання технологічного обладнання, а також розробку матеріальних балансів по видах ресурсів, джерелах надходжень і напрямках використання. Ці роботи виконуються економічною службою закладу.

Закупівельна логістика - це управління матеріальними потоками в процесі забезпечення постачання закладу ресторанного господарства матеріальними ресурсами.

Ідея логістики - отримання додаткового прибутку від погодженості дій всіх учасників, вимагає, щоб персонал служби постачання прагнув реалізації цілей власного закладу не як ізольованого об'єкту, а як ланки всієї логістичної мікросистеми.

Розроблення раціональної організаційної структури управління

Принциповою відмінністю логістики розповсюдження від традиційних збуту та продажу полягає в наступному:

- підпорядкованість процесу управління матеріальними та інформаційними потоками цілям та задачам маркетингу;
- системний взаємозв'язок процесу розповсюдження з процесами виробництва та закупівлі (в плані управління матеріальними потоками);
- системний взаємозв'язок всіх функцій усередині самого розподілення.

Логістика розповсюдження - це комплекс взаємопов'язаних функцій, що реалізуються в процесі розподілення матеріального потоку між різними оптовими покупцями, тобто в процесі оптового продажу товарів.

Структуру управління закладом наведено нижче (рис 3.1).



Рис. 3.1. Структура управління спеціалізованої закусочної

При плануванні системи управління закладом було враховано специфіку закладів ресторанного господарства та низку наступних вимог:

- чітка система взаємозв'язків;
- чітке визначення відповідальності;
- швидкість реакції на накази.

Розробка інформаційного забезпечення управління спеціалізованої закусочної «Mada» та конструювання архітектури автоматизованої системи управління внутрішньо організаційними процесами

Розробка інформаційної системи закладу складається з ряду послідовних етапів, котрі неподільно пов'язані між собою, а саме:

1. До проектне дослідження закладу - створення чіткого уявлення про функціонування даного закладу та надання керівництву точних, несуперечливих та, найголовніше, незалежних даних про наявний стан бізнес-процесів закладу, ступінь їх формалізації та автоматизації.

2. Розробка інформаційної стратегії - створення уявлення про майбутню ІС, оцінка реальної мети проекту та оцінка дійсного обсягу необхідних для його реалізації робіт, а результатом - розробка механізму переходу від того, „як є", до того, „як повинно бути".

3. Вибір інформаційної системи та її адаптація - вибір найбільш прийняттого рішення з усього спектра пропозицій, запропонованих на даному

сегменті IT-ринку.

4. Впровадження ІС у закладі - здійснення контролю відповідності продукту конкретним обмеженням та статусу завдань управління.

На стадії переддипломної підготовки були визначені джерела та зібрана необхідна інформація для вибору інформаційної системи управління.

При дослідженні засобів автоматизованих систем управління було враховано наступні чинники.

За результатами досліджень було прийнято рішення використання національної операційної системи «R-Keeper». Система «R-Keeper» призначена для комплексної автоматизації оперативного обліку на підприємствах ресторанного господарства, може використовуватися в кафе, ресторанах, барах, мережах підприємств ресторанного господарства, можливе застосування в цехах по виробництву харчової продукції, на підприємствах швидкого харчування. Вона дозволяє не тільки автоматизувати облік матеріалів і коштів, але й організувати роботу персоналу таким чином, щоб виключити можливість зловживанні на різних ділянках виробничого процесу, підвищити якість обслуговування споживачів. Універсальність платформи «1С:Підприємство 7.7» дозволяє реалізувати гнучкий підхід до рішення виробничих задач. Також важливим елементом системи є добір відповідних сучасних технічних засобів, розрахованих на довгострокову та стійку експлуатацію в специфічних умовах кафе та кухні(висока температура, краплі води, гарячого масла, можливості падіння).

3.3. Доходи

Основними операційними доходами закладу будуть доходи від реалізації продукції та товарів. Крім того, при подальшому розвитку планується отримання доходів від надання додаткових послуг .

Процес реалізації товарів (товарообіг) буде здійснюватися усіма можливими операціями операції: згідно з договорами купівлі-продажу, міни, поставки та іншими цивільно-правовими договорами, які передбачають передачу права власності на такі товари за плату або компенсацію, незалежно від строків їх надання, а також операції з безоплатним наданням товарів.

Товарообіг закладу, як планується, буде складатись з двох основних складових:

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

Для обґрунтування планового товарообігу вибрана наступна послідовність розрахунків:

- визначення рівня торговельної націнки для проектованої закускової;
- розрахунок кількості страв, що реалізується у середньому за день у закускової, та внутрішньої групової структури асортименту страв та продукції, що реалізується (такі розрахунки здійснюються під час розроблення виробничої програми закладу);
- визначення типових страв за кожною групою страв та типових продуктів за закупними товарами.
- розрахунок середньозваженої ціни по видах продукції власного виробництва та закупних товарів;
- планування роздрібного товарообороту закускової у розрахунку на день та місяць;
- планування роздрібного товарообороту закускової у розрахунку на рік.

За результатами маркетингових досліджень було визначено рівень торговельної націнки закладу, яку було встановлено у відповідності до типу, класу закладу, рівня конкуренції, попиту на продукцію. Було прийнято рішення встановлення наступних рівнів націнки.

Обґрунтування обсягів реалізації закладу ресторанного господарства, що проектується, провадиться на основі денного обсягу реалізації з урахуванням розробленого плану-меню. Так, як графік роботи закладу без вихідних, окрім одного санітарного дня на місяць, то загальна кількість робочих днів за місяць згідно нормативу складає 30 днів. Тому при розрахунку товарообігу за місяць товарообіг за день перемножується на 30 робочих днів на місяць.

Планування обсягів реалізації закладу здійснюється на основі розрахунків,

що здійснюються у інженерно-технологічному розділі, а саме: кількості страв, що реалізується у залі за день.

Розрахунок планового обсягу реалізації продукції та купівельних товарів зводимо у вигляді таблицю 3.9.

Таблиця 3.9

Розрахунок роздрібної (продажної) ціни страв по закусочної "Mada"

Типові страви	Проценту споживання,%	Продажна ціна 1 порції страви, грн.	Процентне число	Середньо-зважена ціна групи страв.
1	2	3	4=2*3	5=4/100
Холодні закуски				
1. Соління	16,5	20,0	330	36,80
2. М'ясні	17,5	35,0	612	
3. Салати рибні	10,7	38,4	410	
4. Салати м'ясні	19,4	40,0	777	
5. Салати овочеві	12,6	35,2	444	36,80
6. Овочеві	11,7	30,0	350	
7. Сирні	11,7	65,0	757	
Усього	100,0		3680	
Гарячі закуски				
1. Рибні	44,2	41,0	1812	39,88
2. М'ясні	55,8	39,0	2177	
Усього	100,0		3988	
Супи				
1. Заправні	44,4	28,0	1244	30,22
2. Суп-пюре	55,6	32,0	1778	
Усього	100,0		3022	
Гарніри				
1. Бобові	8,7	45,0	391	30,22
2. Круп'яні	28,5	44,0	1254	
3. Овочеві	31,4	37,0	1162	
4. Грибні	15,4	40,0	615	
5. Сирні	16,0	42,0	673	

Продовження таблиці 3.9

Усього	100,0		4095	40,95
<i>Солодкі страви</i>				

1. З морозивом	24,3	36,0	874	32,71
2. Пироги	27,2	31,0	843	
3. Фруктові	28,2	33,5	943	
4. Овочеві	20,4	30,0	612	
Усього	100,0		3271	
Холодні напої власного виробництва (Фреш)				
1. Апельсиновий	23,7	40,0	949	38,88
2. Грейпфрутовий	11,9	42,0	498	
3. Морквяний	13,6	35,0	475	
4. Яблучний	25,4	35,0	890	
5. Лимонний	13,6	40,0	542	
6. Ананасовий	11,9	45,0	534	
Усього	100,0		3888	
Холодні напої закупівельні				
1. Соки	11,5	24,0	277	22,00
2. Води звичайні	44,9	21,0	942	
3. Води солодкі	43,6	22,5	981	
Усього	100,0		2200	
Гарячі напої				
1. Чай	55,8	18,0	1005	20,65
2. Кава	44,2	24,0	1060	
Усього	100,0		2065	

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів наведено у таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів по закускової "Mada"

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць	
	Кількість порцій	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, грн.	Кількість страв	Сума, тис.грн
1. Продукція власного виробництва			40809,5		1224,3
Холодні закуски	206	36,80	7580,0	6180	227,4
Гарячі закуски	86	39,88	3430,0	2580	102,9

Продовження таблиці 3.10

Гарніри	449	40,95	18388,0	13470	551,6
Солодкі страви	103	32,71	3369,5	3090	101,1

Холодні напої власного виробництва (Фреш)	59	38,88	2294,0	1770	68,8
Основні страви	103	21,48	2212,0	3090	66,4
Супи	117	30,22	3536,0	3510	106,1
2. Закупні товари			4146,2		124,4
Пиво	58	41,9	2430,2	1740	72,9
Холодні напої закупівельні	78	22,00	1716,0	2340	51,5
3. Разом			44955,7		1348,7

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та купівельних товарів по закладу у таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

Планові річні обсяги реалізації продукції та купівельних товарів спеціалізованої закусочної «Mada»

Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообороту за місяць, тис. грн.	Обсяг товарообороту річний, тис. грн.
По закусочної		
1. Продукція власного виробництва	1224,3	14691,4
2. Закупні товари	124,4	1492,6
У тому числі алкогольні напої, пиво	72,9	874,9
Плановий роздрібний товарооборот	1348,7	16184,1

За даними таблиці видно що річний товарооборот складає на продукцію власного виробництва 14691,4 тис грн., алкогольні напої 874,9 тис. грн., роздрібний товарооборот складає 16184,1 тис. грн.

3.4. Основні засоби

Основні засоби (далі – ОЗ) - це матеріальні активи, у тому числі запаси корисних копалин, наданих у користування ділянок надр (крім вартості землі, незавершених капітальних інвестицій, автомобільних доріг загального користування, бібліотечних і архівних засобів, матеріальних активів, вартість яких не перевищує 2500 гривень, невиробничих основних засобів і нематеріальних активів), що призначаються платником податку для використання у господарській діяльності платника податку, вартість яких перевищує 2500 гривень і поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зносом, та очікуваний строк

корисного використання (експлуатації) яких з дати введення в експлуатацію становить понад один рік (або операційний цикл, якщо він довший за рік) (п. 14.1.138 ПКУ).

На баланс закладу ОЗ зараховуються за первісною вартістю.

Нематеріальні активи (далі - НА) - право власності на результати інтелектуальної діяльності, у тому числі промислової власності, а також інші аналогічні права, визнані об'єктом права власності (інтелектуальної власності), право користування майном та майновими правами платника податку в установленому законодавством порядку, у тому числі набуті в установленому законодавством порядку права користування природними ресурсами, майном та майновими правами (п. 14.1.120 ПКУ).

Розрахунок складу та вартості основних засобів.

Розрахунки складу первісної вартості основних засобів узагальнені у формі таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

Склад, структура та вартість основних засобів

Види основних засобів	Первісна вартість, тис. грн.
1. Будівлі, споруди	7822,2
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	1299,7
2.1. Холодильне обладнання	411,4
2.2. Механічне обладнання	392,7
2.3. Теплове обладнання	205,7
2.4. Торговельне обладнання	261,8
2.5. Вимірювальні прилади	28,1
3. Меблі, інше офісне обладнання	149,6
4. Автотранспорт	374,0

Продовження таблиці 3.12

5.Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини, R-keeper	37,4
6. Телефони	9,4

Усього	9692,3
--------	--------

Отже, первісна вартість основних засобів складає майже 9,7 млн. грн (бюджет, розрахований у 2-й частині дипломного проекту). Далі наведено групи амортизації і їх норми. Обґрунтування суми амортизаційних відрахувань за основними видами основних засобів та інших нематеріальних активів за допомогою прямолінійного методу по закладу наводимо у таблиці 3.13.

Таблиця 3.13

Обґрунтування суми амортизаційних відрахувань по кожному виду основних засобів

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн	Ліквідаційна вартість (обирається самостійно)	Вартість, що амортизується	Строки корисного використання, роки	Норма амортизації, %	Амортизація за рік
Третя група амортизації. Будівлі, споруди	7822,15	470	7352,15	25	4	294,1
Четверта група амортизації. Машини та обладнання.	1299,733	74	1225,733	7	14	175,1
Четверта група амортизації. Машини та обладнання. (3 них)	46,753	2,6	44,153	5	20	8,8
П'ята група амортизації. Транспортні засоби.	374,024	21	353,024	6	17	58,8
Шоста група амортизації. Інструменти, прилади, інвентар (меблі).	149,6096	8,5	141,1096	5	20	28,2
Разом амортизація ОЗ						565,1

Отже, як показують вище проведені розрахунки сума амортизаційних відрахувань за основними фондами проектного закладу ресторанного господарства складає 565,1 тис. грн. на рік.

3.5. Персонал та оплата праці

Основною економічною метою управління трудовими ресурсами підприємства є забезпечення оптимальних витрат на формування та утримання персоналу при максимально можливих результатах від його використання.

На стадії створення закладу ресторанного господарства ставимо наметі розв'язання наступних завдань:

1. Формування чисельності та складу закладу ресторанного господарства, яка відповідає специфіці його діяльності, розроблений виробничій програмі, організаційно-управлінській структурі.
2. Створення необхідних організаційних та економічних умов для поєднання економічних інтересів працівників з інтересами підприємства і його зацікавлених сторін.
3. Пошук та застосування ефективних форм мотивації до праці персоналу.

Виходячи із розробленої концепції закладу ресторанного господарства та визначених цільових пріоритетів обираємо активну модель кадрової політики, що є найбільш корисною для розвитку організації. Планується низка заходів для формування обґрунтованих прогнозів кадрової ситуації, засобів впливу на ситуацію, антикризові кадрові програми, програми розвитку персоналу та здійснення ретельного кадрового моніторингу.

Планування чисельності персоналу закладу ресторанного господарства здійснюємо за наступними категоріями: адміністративно-управлінський персонал; основний та допоміжний виробничий персонал, допоміжний персонал.

Використовуючи Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників, стандарт ДСТУ 4281:2004 „Заклади ресторанного господарства „Класифікація” (п. 5.6) визначаємо кваліфікаційні вимоги до окремих категорій працівників (табл. 3.14).

Таблиця 3.14.

Профіль людських ресурсів спеціалізованої закусочної «Mada»

Посада (з визначенням)	Загальна чисельність,	Вік (років)	Зайнятість (постійно/	Рекомендований стаж роботи	Рівень освіти (з	Джерела пошуку
------------------------	-----------------------	-------------	-----------------------	----------------------------	------------------	----------------

класності/розряду)	осіб		тимчасово)	(років)	визначенням фаху та кваліфікації)	кандидатів
Адміністративно-управлінський склад						
Директор	1	30-45	постійно	5	Вища професійна	Сайти, журнали, агенції
Бухгалтер	1	27-35	постійно	3	Вища економічна	Сайти, журнали, агенції
Комірник	1	25-60	постійно	3	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Адміністратор	1	25-35	постійно	2	Вища	Сайти, журнали, агенції
Разом адміністративно-управлінський персонал	4	-	--	-	-	-
Виробничий (операційний склад)						
Шеф - кухар	1	25-60	постійно	3	Вища професійна	Сайти, журнали, агенції
Працівник роздаткової лінії (Офіціант збору посуду)	2	22-40	постійно	2	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Кухар 5 розряду	4	25-55	постійно	2	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Кухар 4 розряду	6	21-55	постійно	1	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Разом виробничий персонал	13	-	-	-	-	-
Допоміжний склад						
Охоронець	1	20-50	постійно	1	Служба в армії	Сайти, журнали, агенції

Продовження таблиці 3.14

Водій-вантажник	2	20-45	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
-----------------	---	-------	----------	---	---------------	-------------------------

Мийник посуду	2	22-60	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Прибиральник приміщень	2	25-55	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Разом допоміжний персонал	7	-	-	-	- -	-
Разом по закусочній	24	-	-	-	-	-

З даної таблиці видно, що адміністративно-управлінський персонал складає 4 особи, виробничий персонал складає 13 осіб, допоміжний персонал складає 24 особи. Далі наводимо стислі характеристики найбільш значущих посад, тобто комплексі вимоги то знань основних ланок функціонального процесу, та до вимог виконання ними своїх обов'язків, що є визначальними при прийнятті рішення про доцільність прийняття на роботу того чи іншого претендента та підписання контракту.

Розробка штатного розкладу спеціалізованої закусочної «Mada»

За результатами проведеного дослідження створюємо проект штатного розкладу спеціалізованої закусочної «Mada». Крім штатного розкладу розробляється система додаткового стимулювання. Проект штатного розкладу закладу ресторанного господарства представляємо у таблиці 3.15.

Таблиця 3.15

Штатний розклад спеціалізованої закусочної «Mada» на 2019 рік

№ з/п	Посада, тарифний розряд	Кількість посадових одиниць
1	2	3
Адміністративно-управлінський персонал		
1	Директор	1,0
2	Бухгалтер	1,0
3	Комірник	1,0

Продовження таблиці 3.15

4	Адміністратор	1,0
Разом адміністративно-управлінський персонал		4,0
Виробничий (операційний) персонал		

1	Шеф - кухар	1,0
2	Працівник роздаткової лінії (офіціант збору брудного посуду)	2,0
3	Кухар 5 розряду	4,0
4	Кухар 4 розряду	6,0
Разом виробничий (операційний) персонал		13,0
<i>Допоміжний персонал</i>		
1	Охоронець	1,0
2	Водій-вантажник	2,0
3	Мийник посуду	2,0
4	Прибиральник приміщень	2,0
Разом по допоміжному персоналу		7,0
РАЗОМ по закладу ресторанного господарства		24,0

На основі штатного розкладу розробляємо плановий фонд основної заробітної плати, яка складається з виплат за посадовими окладами, доплат та надбавок (таблиця 3.16).

Таблиця 3.16

Планування основного фонду заробітної плати по спеціалізованій закусочній «Mada» на плановий місяць та 2019 рік

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад, грн.	Сума тарифної частини ФОП на місяць	У розрахунку на місяць, грн.		Доплати і надбавки загалом за місяць	Разом фонд оплати праці за рік
					Доплати за майстерність	Надбавки за інтенсивність праці		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Адміністративно-управлінський персонал</i>								
1	Директор	1	14700	14700	0	1470	1470	194040
2	Бухгалтер	1	14000	14000	0	1400	1400	184800
3	Комірник	1	10300	10300	0	1030	1030	135960

Продовження таблиці 3.16

4	Адміністратор	1	12100	12100	0	1210	1210	159720
	Разом адміністративно-управлінський персонал	4	51100	51100	0	5110	5110	674520

Виробничий (операційний) персонал								
5	Шеф - кухар	1	13150	13150	1315	0	1315	173580
6	Працівник роздаткової лінії (Офіціант збору посуду)	2	7650	15300	765	0	1530	201960
7	Кухар 5 розряду	4	9950	39800	995	0	3980	525360
8	Кухар 4 розряду	6	9150	54900	915	0	5490	724680
	Разом виробничий (операційний) персонал	13	39900	123150	3990	0	12315	1625580
Допоміжний персонал								
9	Охоронець	1	7450	7450	0	745	745	98340
10	Водій-вантажник	2	8050	16100	0	805	1610	212520
11	Мийник посуду	2	6800	13600	0	680	1360	179520
12	Прибиральник приміщень	2	6650	13300	0	665	1330	175560
	Разом допоміжний персонал	7	28950	50450	0	2895	5045	665940
	Разом місячний фонд заробітної плати.	24	119950	224700	3990	8005	22470	2966040

У бізнес плані закладу ресторанного господарства, що проектується, передбачаємо преміальну частину фонду оплати праці. Вихідною вимогою до нарахування премій буде вихід підприємства на 11% рентабельності. Для розрахунку планового обсягу преміального фонду визначається рівень премій та база їх нарахування. Пропонується наступний порядок преміювання – премії нараховуються у відсотках до тарифної частини заробітної плати. Розрахунки наводимо у вигляді таблиці 3.17. Також буде використана можливість отримання не запланованих мотиваційних коштів. Вони будуть формуватись результатами роботи працівників та кількісно виражені в кількості так званого “чаю”, понад чекових грошей що залишає у закладі відвідувач, як знак вдячності за гарне обслуговування. Планується використання 25% для фінансування харчування працівників.

Таблиця 3.17

**Планування преміального фонду по спеціалізованій закусочній «Mada»
на 2019 рік**

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	674520	20	134904
Виробничий (операційний) персонал	1625580	15	243837
Допоміжний персонал	665940	15	99891
Разом	2966040		478632

Розробляємо план з праці з урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт, що виконуються (таблиця 3.18).

Таблиця 3.18

**План з праці по спеціалізованій закусочній «Mada»
на 2019 рік**

Показники	Умовні позначки	У розрахунку на місяць, грн.	У розрахунку на рік, грн.
1	2	3	4
Планова чисельність працівників, всього.	осіб	24	24
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	4	4
Виробничий (операційний) персонал	осіб	13	13
Допоміжний персонал	осіб	7	7
Фонд основної заробітної плати	грн.	247170	2966040
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	грн.	56210	674520
Виробничий (операційний) персонал	грн.	135465	1625580
Допоміжний персонал	грн.	55495	665940
Фонд додаткової заробітної плати	грн.	39886	478632
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	11242	134904
Виробничий (операційний) персонал	грн.	20319,75	243837
Допоміжний персонал	грн.	8324,25	99891

Продовження таблиці 3.18

Фонд оплати праці, усього.	грн.	287056	3444672
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	67452	809424

Виробничий (операційний) персонал	грн.	155784,75	1869417
Допоміжний персонал	грн.	63819,25	765831
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	грн.	11960,67	143528,00
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	16863,00	202356,00
Виробничий (операційний) персонал	грн.	11983,44	143801,31
Допоміжний персонал	грн.	9117,04	109404,43

3.6. Поточні витрати

Поточні витрати - найважливіший якісний показник, що відображає результати господарської діяльності підприємства, а також інструмент оцінки техніко-економічного рівня виробництва та праці, якості управління виробництвом. Витрати діяльності виступають як вихідна база при формуванні ціни продукції, безпосередньо впливають на розмір прибутку підприємства, рівень рентабельності, формування засобів фінансових ресурсів.

Поточні витрати визначаються як зменшення економічної вигоди у вигляді вибуття активів чи зменшення зобов'язань, які призводять до зменшення власного).

Довгострокові, чи капітальні витрати пов'язані з реалізацією довгострокових інвестиційних проектів – будівництво, реконструкція, розширення підприємства, придбання нематеріальних активів у вигляді новітніх технологій, інноваційних, інформаційних продуктів, що використовуються підприємством тривалий час.

У процесі обґрунтування бізнес-плану створення закладу планується розробити наступні планові показники:

- планову собівартість реалізованих товарів та продукції власного виробництва;
- планові операційні витрати за калькуляційними статтями;
- річну суму поточних витрат закладу.

Обґрунтування планової собівартості реалізованих товарів та продукції

власного виробництва

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

Для закладів галузі найбільш придатним методом розрахунку собівартості реалізованих товарів та продукції є метод ціни продаж (Згідно з ПС(БО) №9"Запаси").

За методом «Ціни продаж» собівартість реалізованої продукції (товарів) визначається як різниця між продажною(роздрібною) ціною та сумою націнки закладу. При розрахунках враховуємо, що заклад ресторанного господарства знаходиться на стадії утворення та не має залишків товарної продукції на початок планового періоду. Результати розрахунків собівартості реалізованої продукції зводимо у таблицю 3.19.

Таблиця 3.19

Планування собівартості реалізованої продукції спеціалізованої закусочної «Mada» на 2019 рік

№ з/п	Найменування продукції	Обсяг реалізації, роздрібний товарообіг тис. грн.	Середній процент торговельної націнки, %	Сума націнки, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
1	2	3	4	5	6
	Продукція власного виробництва	14691,4	170	9250,2	5441,3
	Закупні товари	1492,6	170	939,8	552,8
	Разом	16184,1		10190,0	5994,1

Отже, собівартість реалізованої продукції проектного закладу ресторанного господарства складає 5994,1 тис. грн. за 2019 рік діяльності.

Планування операційних витрат за калькуляційними статтями

Склад поточних витрат діяльності регулюється Положеннями (Стандартами) бухгалтерського обліку (ПС(БО)) .

Тому, поточні витрати закладу ресторанного господарства, що проектується, рекомендується угрупувати за наступними калькуляційними статтями.

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів визначалася у попередньому розділі і становить 5994,1 тис. грн.

Стаття 2. Витрати на оплату праці представляють собою запланований обсяг фонду оплати праці, що був розроблений при складанні штатного розкладу. Він складається з основної заробітної плати та додаткових преміальних виплат, і становить 3444,7 тис. грн.

Стаття 3. Єдиний соціальний внесок = 22,0%.

Загальна сума відрахувань на соціальні заходи складає 757,8 тис. грн.

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних засобів визначаються за розрахунками, зведених у табл. 3.13., та загалом становлять 565,1 тис. грн.

Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів передбачає розрахунок експлуатаційно-технічні витрати на електроенергію, водопостачання, опалення, газ, каналізацію, інші комунальні послуги. Обсяг цих витрат був розрахований у інженерно-будівельному розділі. Визначаємо їх у вартісному відображенні результати наведені у таблиці 3.20.

Таблиця 3.20

Планування поточних витрат на експлуатацію закусочної на 2019 рік

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн. (без ПДВ)	Поточні витрати за рік, тис.грн.
1.Витрати електроенергії, кВт/год	21850.7	1,87121	105,40
2.Витрати на опалення, Гкал	218.26	1534,67	161,26

Продовження таблиці 3.20

3. Витрати води, м ³	5013,87		
Холодна	1734,59	11,84	20,54

Гаряча	3279,28	81,28	266,54
Разом			553,75
<u>Відрахування до ремонтного фонду (0,8-1,2% від роздрібного товарообігу)</u>			178,02

Загалом витрати по 5 статті становлять 731,8 тис. грн.

Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів.

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

Розрахунок суми зносу спеціального одягу закладу на рік наводимо у таблиці 3.21.

Таблиця 3.21

Розрахунок суми зносу спеціального одягу закусочної на 2019 рік

Група робітників	Кількість робітників за штатним розкладом, чол..	Норма видачі санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, тис.грн.
Адміністративно-управлінський персонал	4	1	860	3,44
Оперативно виробничий персонал	13	2	910	23,66
Допоміжний	7	2	790	11,06
<i>Разом</i>	24	*		38,16

Розрахунок суми зносу малоцінних та швидкозношуваних предметів, вартість яких у повному обсязі включаються до поточних витрат визначається в наступній формі (табл. 3.22).

Таблиця 3.22

Розрахунок суми вартості малоцінних та швидкозношуваних предметів

Предмети столової білизни, посуду, наборів	Кількість місць у закладі	Норма оснащення в розрахунку на одне місце	Об'ємний показник, од.	Вартість одиниці, грн.	Сума зносу, тис.грн.
1. Порцеляновий та фарфоровий посуд					
Тарілки пиріжкові	60	4,4	264	47,59	10,47
Чашки	60	3,6	216	51,70	9,31
Десертні	60	4,6	276	47,52	10,93
Закусочні	60	5,3	318	48,40	12,83
2. Столові набори					
Виделки	120	3,3	396	28,38	9,37
Ложки	120	4,3	516	26,91	11,57
Ножі	120	3,3	396	38,43	12,68
3. Скляний (кришталевий) посуд					
Стакани	120	1,8	216	51,33	9,24
Бокали	120	2,2	264	61,89	13,62
Спецовниці	120	0,7	84	104,72	1,57
Скатертини	120	2,2	264	136,33	23,18
Серветки	120	6,5	780	53,17	31,90
Разом	*	*	*	*	156,65

Загальна сума по статті 6 складає 194,8 тис. грн.

Стаття 7. Витрати на оренду. Проектований заклад ресторанного господарства буде розміщений на території ТОВ "Mada", та фінансуватиметься власниками товариства, тому орендна плата відсутня.

Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі включають: витрати на придбання ліцензії на право здійснення торговельної діяльності – 5,508 тис. грн.; плата за торговельний патент (5600 грн. на рік.); збір на розвиток виноградарства, садівництва (1% від товарообігу алкогольних напоїв) 8,7 тис. грн., реклама - 97000; Разом витрати становлять 119,6 тис. грн.

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

Витрати на сортування, пакування та передпродажну підготовку встановимо у обсязі 0,05% від роздрібного товарообігу – 8,1 тис. грн.

Стаття 10. Витрати на транспортування продукції розраховуються виходячи з кількості кілометрів пробігу автотранспорту за рік та діючих тарифів на списання бензину для цього транспорту. Діючі в Україні норми списання бензину на малолітражний вантажно – пасажирський автотранспорт становлять – 12 л на 100 км пробігу. Середня кількість пробігу за день 150 км., а ціна одного літра бензину 29,2 грн. Кількість робочих днів у розрахунку на рік – в середньому 350 днів. Витрати на паливо становлять:

у розрахунку на рік – $150 \cdot 350 \cdot 0,12 \cdot 29,2 = 184,0$ тис. грн,

Стаття 11. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства включають обслуговування охоронним комплексом сигналізації, витрати на дану послугу коштують 0,41 тис. грн. на місяць, і загалом на рік становлять 4,9 тис. грн. Оплата праці охоронців закладена в розрахунку основного фонду оплати праці і здійснюється самостійно закладом ресторанного господарства.

Стаття 12. Інші поточні витрати, а саме: витрати на тару, поштово-телефонні витрати визначаємо у обсязі 7 % від собівартості реалізації = 419,6 тис. грн., та інкасацію виручки – 1% від товарообігу = 161,8 тис. грн. Разом – 518,4 тис. грн. Результати розрахунку по всіх статтях заносимо у таблицю 3.23.

Таблиця 3.23

**Планування основних результатів діяльності спеціалізованої
закусочної «Mada» на 2019 рік**

Найменування статті	Склад витрат за статтями
Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів (ЗВ)	5994,1
Стаття 2. Витрати на оплату праці (ПВ)	3444,7

Продовження таблиці 3.23

Стаття 3. Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування (ПВ)	757,8
Стаття 4. Амортизаційні відрахування. (ПВ)	565,1

Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів. (ПВ)	731,8
Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів. (ПВ)	194,8
Стаття 7. Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів (за наявності таких витрат) (ПВ)	-
Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі (ПВ)	119,6
Стаття 9. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції. (ЗВ)	8,1
Стаття 10. Витрати на транспортування. (ЗВ)	184,0
Стаття 11. Витрати на охорону закусочної (ПВ)	4,9
Стаття 12. Інші поточні витрати діяльності (ПВ)	581,4
Стаття 13. Фінансові витрати (ПВ)	-
Разом поточні витрати	12586,2

3.2.6. Планування маржинального доходу. Визначення критичних обсягів діяльності закусочної

Маржинальний дохід закладу ресторанного господарства - це різниця між товарооборотом підприємства та сумою змінних витрат. Точка беззбитковості - характеризує обсяг реалізації продукції, який дозволяє отримати доходи від реалізації, достатні для фінансування сукупних поточних витрат діяльності, тобто обсяг діяльності, що дозволяє досягти умов самоокупності. Маржинальний запас стійкості - це процентне співвідношення фактичного товарообігу до порогового товарообігу у точці беззбитковості діяльності. Подальші розрахунки та обґрунтування проекту здійснюються лише за умови досягнення точки беззбитковості, тобто перевищення маржинального доходу над постійними витратами. Розрахунки наведено у таблиці 3.24.

Таблиця 3.24

Планування маржинального доходу та порогу рентабельності спеціалізованої закусочної «Mada» на 2019 рік

№ з/п	Показники	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	16184,05
2	Рівень торгівельної націнки, %	170,00
3	Змінні витрати, у тому числі	6186,15
3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	5994,09
3.2.	Інші непрямі змінні витрати, тис. грн.	192,05
4	Маржинальний дохід, тис. грн.	9997,91
5	Постійні витрати, тис. грн.	6400,08
6	Прибуток, тис. грн.	3597,83
7	Рівень змінних витрат, %	38,22
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис. грн.	4856,77
9	Маржинальний запас стійкості, %	233,23
10	Рентабельність товарообігу	22,23

3.7. Прибутки

Прибуток підприємства є різницею між сукупними (валовими) доходами та сукупними (валовими) витратами підприємства за певний період.

Механізм формування та розподілу прибутку встановлюється на основі Податкового кодексу України. Згідно нього ставка податку на прибуток у 2018 році буде = 18%. Крім того для визначення ефективності діяльності розраховуємо відносні показники рентабельності реалізації закладу в цілому на рік. Розрахунки зводимо у таблицю 3.25.

Таблиця 3.25

Планування основних результатів діяльності спеціалізованої закусочної «Mada» на плановий рік

№ з/п	Стаття	Разом за 2019 рік, тис.грн.
1	Чистий дохід від реалізації	16184,05
2	Собівартість реалізованої продукції	5994,09

Продовження таблиці 3.25

3	Поточні операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	6592,13
4	Прибуток від операційної діяльності	3597,83

5	Фінансові витрати	-
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	3597,83
7	Податок на прибуток, 18%	647,61
8	Чистий прибуток - можливий	2950,22
9	Рентабельність реалізації, %.	18,23
10	Чистий прибуток – необхідний (10-12% від розрібного товарообігу)	1618,41
11	Чистий прибуток – плановий	2950,22

Проводячи діагностику отриманих результатів, можна зробити висновок, що можливий прибуток більший за необхідний. Це засвідчує, що розроблені економічні, інженерно-технологічні параметри проекту дозволяють отримати та перевищити цільові установки за перший рік діяльності підприємства.

Основними факторами, які впливають на прибуток та рентабельність закладу ресторанного господарства, є такі: обсяг та структура доходів від реалізації, рівень націнки закускової, обсяг та структура ресурсного потенціалу закускової, обсяг, термін вводу, вартість основних засобів, чисельність та склад персоналу закускової, прийнята система матеріального стимулювання праці, рівень орендних платежів, інших витрат.

Розрахунок основних показників рентабельності наведений у таблиці 3.26.

Таблиця 3.26

Основні показники рентабельності

№ пор.	Назва показника	%
Рентабельність доходів і витрат		
1.	Рентабельність реалізованої продукції ($R_{РП}, \% = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Чистий охід від реалізації продукції}} * 100$)	18,23
2.	Рентабельність поточних витрат ($R_{ПВ}, \% = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Обсяг поточних витрат}} * 100$)	28,59
3.	Рентабельність операційних витрат ($РОВ, \% = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Операційні витрати}} * 100$)	54,58

Планування основних показників діяльності спеціалізованої закускової «Mada» на п'ять років

У попередніх пунктах розробки бізнес плану здійснюється обґрунтування

основних показників діяльності на перший рік створення закладу РГ.

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

Розрахунок роздрібного товарообігу здійснюється виходячи з запланованих темпів його зростання за формулою:

$$TO_{пл} = TO_{баз} \times I \div 100 \quad (3.1)$$

де : $TO_{пл}$ – товарообіг у плановому році, тис. грн.

$TO_{баз}$ - товарообіг у базисному році, тис. грн.

I – темп росту товарообігу у плановому періоді, %.

Для закладу ресторанного господарства, що проектується, темп росту товарообігу на усі чотири роки приймаємо у обсязі 4% річних.

Планування чистого прибутку закладу здійснюється виходячи з рівня рентабельності діяльності закладу, який досягає середньо галузевого рівня. Для закладу ресторанного господарства, що проектується, рівень рентабельності товарообігу на усі чотири роки закладається у обсязі 18,23% річних.

Розмір амортизаційних відрахувань на перший рік беремо з табл. 3.13, а для подальших років використовуємо поправочний коефіцієнт – 0,95.

Планові показники діяльності закладу на перші п'ять років узагальнюємо у таблиці 3.27.

Таблиця 3.27

**Планування основних результатів діяльності спеціалізованої закусочної
«Mada» на 2019-2023 рр**

Рік	Плановий товарооборот		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис.грн.
	тис.грн.	Середньорічні темпи зростання	Тис.грн	Рівень рентабельності, %	
1	2	3	4	5	6
2019	16184,05	4	2950,22	18,23	565,08
2020	16 831,41	4	3068,23	18,23	536,83
2021	17 504,67	4	3190,96	18,23	509,99
2022	18 204,86	4	3318,60	18,23	484,49
2023	18 933,05	4	3451,34	18,23	460,26
Разом за 5 років	87658,05		15979,35		2556,64

Дана таблиця (3.27) наглядно дає можливість проаналізувати планові результати діяльності закладу на перші п'ять років існування на ринку закладів ресторанного господарства, хоча звичайно пропозиція повинна бути гнучкою до попиту, а тому планові показники діяльності можуть змінюватись в залежності від реальних показників поточного року.

3.8. Ефективність інвестиційного проекту

У процесі оцінки капітальних витрат по проекту та чистого грошового потоку ці показники повинні бути приведені до теперішньої вартості, тобто дисконтовані. За дисконтну ставку, що використовується у дипломному проекті визначимо річний рівень інфляції, що склався в Україні у році написання проекту.

У нашому прикладі розрахунок чистого приведенного доходу за інвестиційним проектом приведений у таблиці 3.28.

Капітальні витрати по проекту по роках, на перший рік були розраховані в таблиці 3.28.

Таблиця 3.28

Оцінка чистого приведенного доходу за інвестиційним проектом, тис.грн

Рік	Капітальні витрати по проекту по роках, ІВ	Чистий прибуток по роках та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом	Чистий приведений дохід, ЧПД
2019	9692,3	3515,30	3515,30	2954,04	-6738,23
2020		3605,06	7120,36	2545,76	-4192,47
2021		3700,95	10821,31	2196,20	-1996,27
2022		3803,08	14624,39	1896,48	-99,79
2023		3911,60	18535,99	1639,16	1539,36
Разом	9692,3	18535,99	18535,99	11231,63	1539,36

Умовні позначення:

ЧПД – чистий приведений дохід (інвестиційний дохід);

ЧГП – чистий грошовий потік за окремі інтервали загального періоду експлуатації інвестиційного проекту;

ІВ – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом;

i – дисконтна ставка, що використовується (0,19).

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 наступною формулою:

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} / IB, \quad (3.2)$$

де ІД – індекс дохідності за інвестиційним проектом.

$$ID = 1,16$$

Отже індекс доходності більший за одиницю, тоді інвестиційний проект може бути прийнятим для реалізації.

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

засобів, що накопичуються у процесі реалізації інвестиційного проекту.

Розрахунок цього показника здійснюється за формулою:

$$IP = \frac{ЧП}{ІВ} \cdot 100, \quad (3.3)$$

де IP – індекс (коефіцієнт) рентабельності інвестиційного проекту;

ЧП – середньорічний чистий прибуток (без урахування амортизаційних відрахувань) за період експлуатації інвестиційного проекту, тис. грн.

$$ЧП = 3195,87$$

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

$$IP = 32,9\%$$

Отже, рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 32,9 %.

Період окупності являє собою один з найбільш розповсюджених показників оцінки ефективності інвестиційного проекту. Показник періоду окупності, що визначається статистичним методом, розраховується за формулою:

$$ПО = ІВ / \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} \cdot n, \text{ роки} \quad (3.4)$$

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

ЧГП t. – середньорічна сума чистого грошового потоку за період експлуатації проекту, тис. грн.

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

$$ПО = 4,3 \text{ років}$$

Отже період окупності інвестиційного проекту, тобто час, що необхідний для отримання такої суми дисконтованого чистого грошового потоку, який дозволить окупили всі капітальні витрати, становить 4,3 років.

Бюджетування проекту розвитку спеціалізованої закусочної «Mada»

Капітальний бюджет представляє собою форму узагальнення поточного плану капітальних вкладень, що розробляється на етапі здійснення нового. Він складається з двох основних розділів – капітальні витрати та джерела фінансування капітальних витрат. Розрахунок капітального бюджету представляємо у таблиці 3.29.

Таблиця 3.29

Капітальний бюджет спеціалізованої закусочної «Mada» на 2019-2023рр

Показники	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік
1. Капітальні витрати – інвестиційні витрати					
1. Будівництво чи придбання приміщень	7822,2				
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	1299,7				
2.1 Холодильне обладнання	411,4				
2.2 Механічне обладнання	392,7				
2.3 Теплове обладнання	205,7				
2.4 Торговельне обладнання	261,8				
2.5 Вимірювальні прилади	28,1				
3. Меблі, інше офісне обладнання	149,6				
4. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	46,8				
5. Вартість інших основних фондів	374,0				
6. Інші види капітальних витрат	-	-	-	-	-
7. Податкові та інші платежі по інвестиційному проекту	-				
8. Резерв капітальних витрат	-				
Разом капітальні витрати	9692,3	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Джерела отримання коштів					
1. Власні кошти, разом	9692,3	3605,1	7306,0	11109,1	15020,7
У тому числі: внески до статутного фонду	6177,0				
Прибуток (капіталізований)	2950,2	3068,2	3191,0	3318,6	3451,3
Амортизаційні відрахування	565,1	536,8	510,0	484,5	460,3
Нерозподілений прибуток минулих років		0,0	3605,1	7306,0	11109,1
3. Інші джерела залучення	-	-	-	-	-
Разом фінансові кошти	9692,3	3605,1	7306,0	11109,1	15020,7
Сольдо (різниця) витрат та фінансових коштів	0,0	3605,1	7306,0	11109,1	15020,7

Отже, в основі проектування грошових потоків у закладі закладено принципи кругообігу капіталу. Протягом запланованого періоду основним джерелом надходження коштів має бути прибуток від реалізації продукції та послуг. Основним напрямком витрат буде відшкодування собівартості товарообігу, обов'язкова сплата податків. З аналізу балансу активів та пасивів закладу, видно, що показники фінансової стабільності і платоспроможності задовольнятимуть вимогам, закладеним в стратегії розвитку.

У розробленому проекті закладу ресторанного господарства закладені зважені обсяги доходів та обсяги капітальних і поточних витрат, адже окупність проекту складає 4,3 роки (ідеальна окупність у межах від 3 до 5 років).

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

Висновки та пропозиції

У випускному кваліфікаційному проекті проведено маркетингові дослідження ринку закладу ресторанного господарства у Солом'янському районі м. Києва. За маркетинговими дослідженнями доцільним є проектування закладу ресторанного господарства у складі закусочної на 60 місць. Обґрунтовано тип, спеціалізацію, спрямування на споживачів. Спрогнозовано динаміку попиту (добову, тижневу, сезонну). Розроблено концепцію закладу - закусочна «Mada».

В розділі концепція, технологія, організація розроблено виробничу програму для закусочної на 60 місць, яка відображає головну концепцію роботи закладу; вивчено можливі джерела постачання продукції, визначено основних постачальників, враховуючи надійність поставок і їх економічність; визначено процес складування та зберігання продуктів: виділено основні складські приміщення, де буде зберігатися продукція, враховуючи її необхідну кількість, терміни і умови зберігання.

У розділі архітектура, дизайн проекту розроблено план благоустрою закладу, план закладу з розміщенням технологічного устаткування, розріз будівлі, комунікаційне забезпечення технологічного устаткування, дизайнерське рішення фасаду будівлі. Розраховані капітальні витрати на будівництво, які становлять 16 млн. грн. Підготовлено документацію для здачі об'єкта в експлуатацію.

Визначено річні витрати електроенергії, витрати теплової енергії на опалення та вентиляцію, витрати води. Передбачено комплекс заходів щодо охорони праці, техніки безпеки, пожежної безпеки та охорони навколишнього середовища при експлуатації проектного закладу. Розроблено план евакуації на випадок виникнення пожежі з закладу ресторанного господарства.

У розділі управління, економіка розроблено організаційно-юридичний план проектного закладу. Побудовано організаційну структуру управління закладу ресторанного господарства. Обґрунтовано організаційно-правовий статус закладу; визначено структуру, системи і процедури управління. Пропозиції щодо підбору і результативності діяльності персоналу. Розроблено штатний розклад, розраховані

основні економічні показники: витрати закладу складають 6592 тис.грн., чистий прибуток – 2950 тис.грн., рівень рентабельності – 18,23 % та період окупності 4,3 роки що є дуже гарним показником та свідчить про ефективність проекту закладу ресторанного господарства у Солом'янському районі м. Києва.

Розроблені заходи по організації матеріально-технічного забезпечення закладів, виробничого процесу та контролю за якістю продукції, організації обслуговування споживачів. Передбачений комплекс заходів щодо виконання санітарних правил у проектуваному закладі.

Таким чином доведено доцільність проектування закладу ресторанного господарства у Солом'янському районі м. Києва, а саме спеціалізованої закусочної на 60 місць. Проведені розрахунки дозволяють стверджувати, що будівництво закладу ресторанного господарства є доцільним та рентабельним.

Список використаних джерел

1. ДБН А.2.2-3-2004 "Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва"
2. ДБН В.1.1.7-2002 "Пожежна безпека об'єктів будівництва"
3. ДБН В.2.2.-9-99 "Громадські будинки та споруди"
4. ДБН В.2.2-25-2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»
5. ДБН 360-92** "Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень"
6. ДСТУ.4281-2004 "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
7. Наказ Мінекономіки та ПЕУ України від 03.01.2003р. №2 „Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування"
8. НПАОП 55.0-1.02-96 "Правила охорони праці для підприємств громадського харчування"
9. Пост. КМУ №923 від 08.10.2008 р. «Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів».
10. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. Т. 1. Готелі / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – 2-ге вид., виправл. і доповн. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 412 с.
13. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. – Т. 2. Ресторани / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 312 с
14. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. – Т. 3. Кейтеринг / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 448 с.
15. Конвісер І.О. Каталог устаткування підприємств громадського харчування. К. : КНТЕУ, 2005. — 53с.
16. Куденко Н.В. Маркетингові стратегії фірми. - К.: КНЕУ, 2002.- 245 с.

- 17.Павленко А.Ф., Войчак А.В. Маркетинг. Підручник. – К.КНЕУ, 2003. – 246 с.
- 18.Пересічний М.І., Кравченко М.Ф., Карпенко П.О. “Технологія продукції громадського харчування з використанням біологічно-активних добавок”. КНЕУ, 2003. – 360с.
- 19.Радченко Л.А. Организация производства на предприятиях общественного питания. Ростов н/Д: Феникс, 2006. - 352 с.
- 20.Украинские специальные продукты питания: сборник / под. ред..проф., докт.мед.наук П.А.Карпенко.-К.: ИД «АДЕФ-Украина», 2003. -76с.
- 21.Фурс И.Н. Технология производства продукции общественного питания. Учебное пособие. Минск.: Новое знание, 2002. – 799с.

Інтернет ресурси

- 22.<http://www.kiev.com.ua> – Київський форум ресторанного господарства
- 23.<http://www.kyiv-inf.kiev.ua> - Інформаційний сайт про заклади ресторанного господарства
- 24.<http://www.marketing.spb.ru> – Енциклопедія маркетингу
- 25.<http://www.ukraine.online.com.ua>
- 26.<http://www.visas.com.ua> Обладнання закладів ресторанного господарства
- 27.<http://marketing.ru> – Маркетингові стратегії ресторанного господарства
- 28.<http://restoran.ua> - Інформаційний сайт ресторанного господарства

Заклади ресторанного господарства у радіусі 1 км від проєктованого закладу

Експлікація об'єктів на плані		
№ п/п	Найменування	Кількість місць
	Існуючі заклади ресторанного господарства	
1	Кафе «Столичні зустрічі»	80 місць
2	Ресторан «АС Клуб»;	70 місць
3	Кафе «Вираз»	60 місць
Місця потенційних клієнтів		
4	ПІІ «Білла-Україна»	15 працівників 150 відвідувачів
5	Суматра ЛТД	12 працівників 150 відвідувачів
6	Глобус ЛТД	12 працівників
7	Книгарня «Є»	10
8	ПАТ „Дослідно-експериментальний завод №20 цивільної авіації”	100 працівників
9	Державне підприємство завод №410 ЦА, м.Київ-151,	50 працівників
10	Центр культури та дозвілля Київського національного університету будівництва та архітектури	50 працівників
11	Філіал державного музею авіації	30 працівників
12	ПІІ «Білла-Україна»	25 працівників
13	Суматра ЛТД	10 працівників
14	Глобус ЛТД	10 працівників



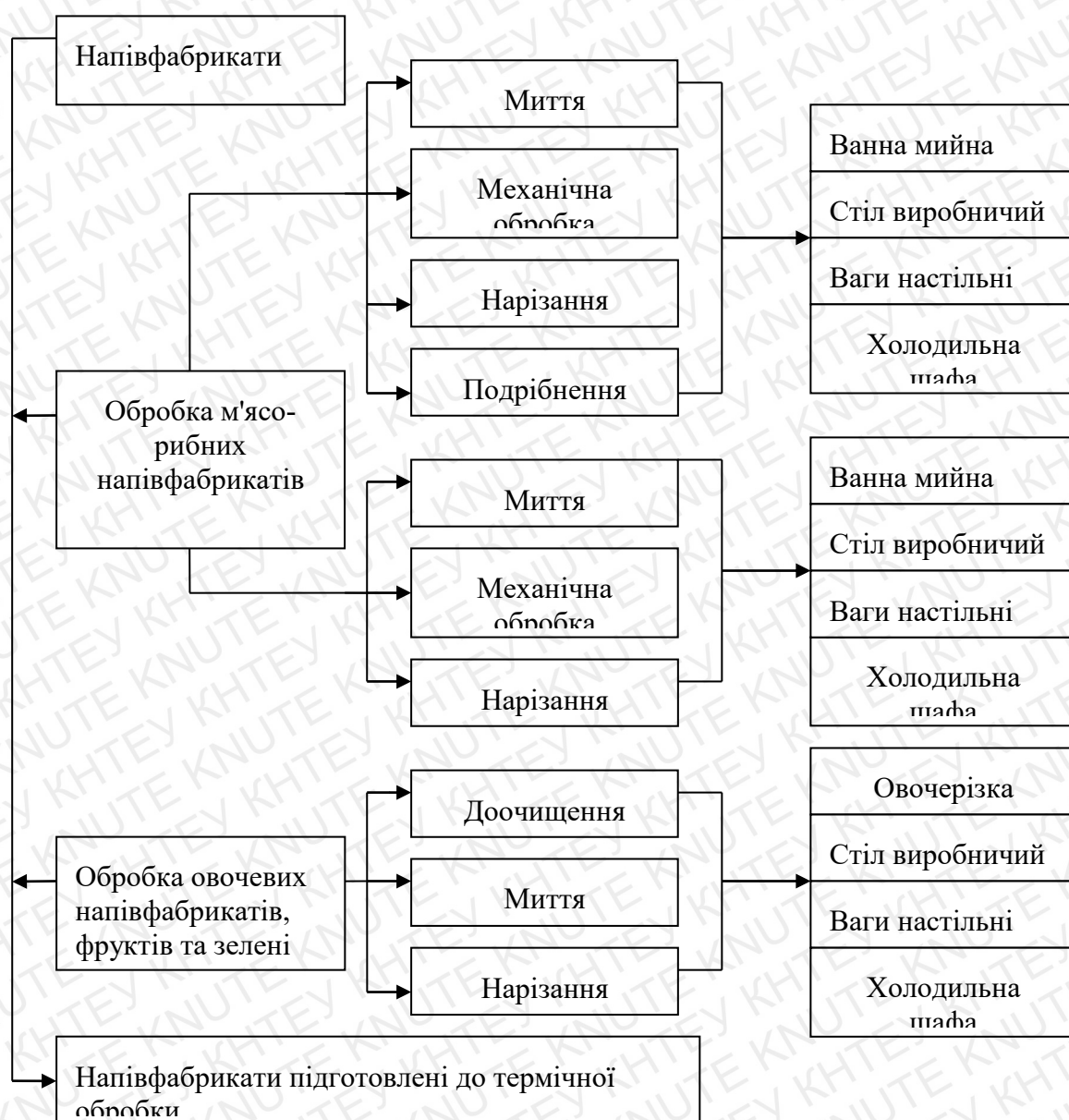
Результати дослідження потенційних споживачів

Запитання, варіанти відповідей	Кількість відповідей	Частка відповідей, %	Частка якісних відповідей, %
1	2	3	4
1. Як часто Ви користуєтесь послугами закладів ресторанного господарства?			
- Кожен день	15	15	100
- 1-2 рази на тиждень	35	35	100
- 1-2 рази на місяць	25	25	100
- Декілька разів на рік	15	15	100
- Відвідав тільки один раз	10	10	100
2. З якою метою Ви відвідуєте заклади ресторанного господарства?			
- Проведення часу з друзями, родиною	35	35	100
- Ділова зустріч	20	20	100
- Поснідати, пообідати, повечеряти	20	20	100
- Відпочинок або інше	25	25	100
3. Закладам ресторанного господарства якого типу Ви надасте перевагу?			
- Закусочна	35	35	100
- Ресторан	20	20	100
- Бари	20	20	100
- Варенична чи ін. ЗШО	25	25	100
4. Що є вирішальним фактором при виборі закладу ресторанного господарства?			
- Висока якість страв	20	20	100
- Високий рівень обслуговування	20	20	100
- Рівень цін	15	15	100

- Різновид асортименту	10	10	100
- Наявність акцій та системи знижок	10	10	100
- Рекомендації друзів та знайомих	15	15	100
- Престиж закладу	10	10	100
5. Чи має значення для Вас місце знаходження закладу ресторанного господарства?			
- Так	80	80	100
- Ні	20	20	100
6. О котрій годині дня Ви віддасте перевагу відвідувати заклади ресторанного господарства?			
- Зранку	20	20	100
- По обіді	30	30	100
- Ввечері	50	50	100
7. Якому типу обслуговування в закладах ресторанного господарства ви надаєте перевагу?			
- Самообслуговування	45	45	100
- З частковим обслуговуванням офіціантами	30	30	100
- З повним обслуговуванням офіціантами	25	25	100
8. Яким стравам Ви надаєте перевагу?			
- Рибні	25	25	100
- М'ясні	35	35	100
- Овочеві	20	20	100
- Десерти	20	20	100
9. Як Ви оцінюєте співвідношення ціна - якість страв і напоїв у закладах ресторанного господарства?			
- Відповідає	55	55	100
- Не відповідає	45	45	100
10. Через які засоби масової інформації Ви отримуєте інформацію про заклади			

ресторанного господарства?			
- Телебачення	25	25	100
- Газети, журнали	25	25	100
- Інтернет	30	30	100
- Бігборди	15	15	100
11. Скільки Ви готові витратити у заклади ресторанного господарства за 1 відвідування?			
- До 100 грн	15	15	100
- Від 100 до 200 грн	40	40	100
- Від 200 до 300 грн	30	30	100
- Більше 300 грн	15	15	100
12. Ваша стать?			
- Жіноча	55	55	100
- Чоловіча	45	45	100
13. Ваш вік?			
- 16-20	15	15	100
- 20-30	35	35	100
- 30-40	25	25	100
- 40-65	15	15	100
14. Рід ваших занять?			
- Студент	15	15	100
- Підприємець	30	30	100
- Службовець	35	35	100
- Пенсіонер	10	10	100
- Безробітний	10	10	100
15. Чи потрібно впроваджувати у ЗРГ страви з підвищеною біологічною цінністю			
• Так	65	65	100
• Ні	35	35	100

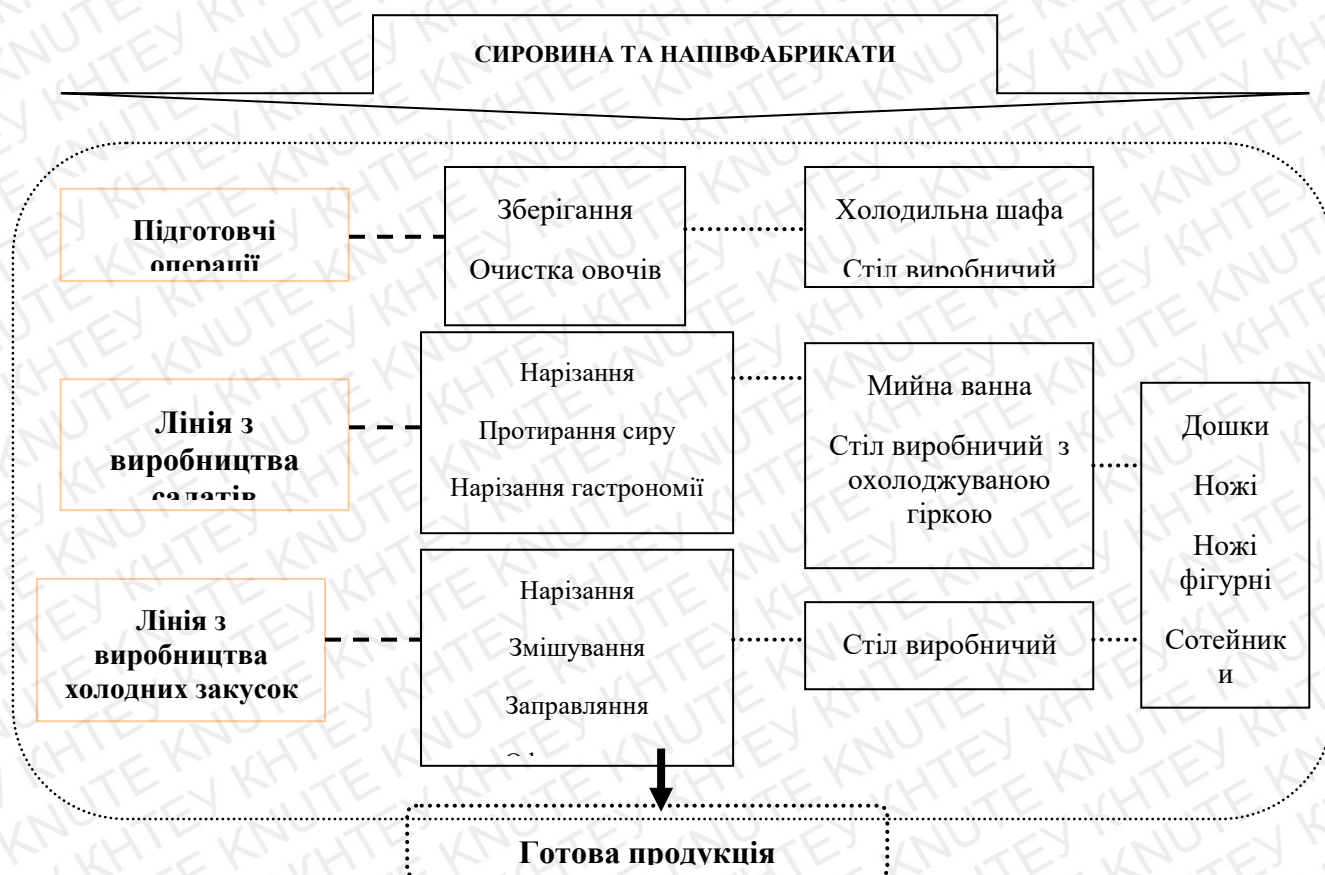




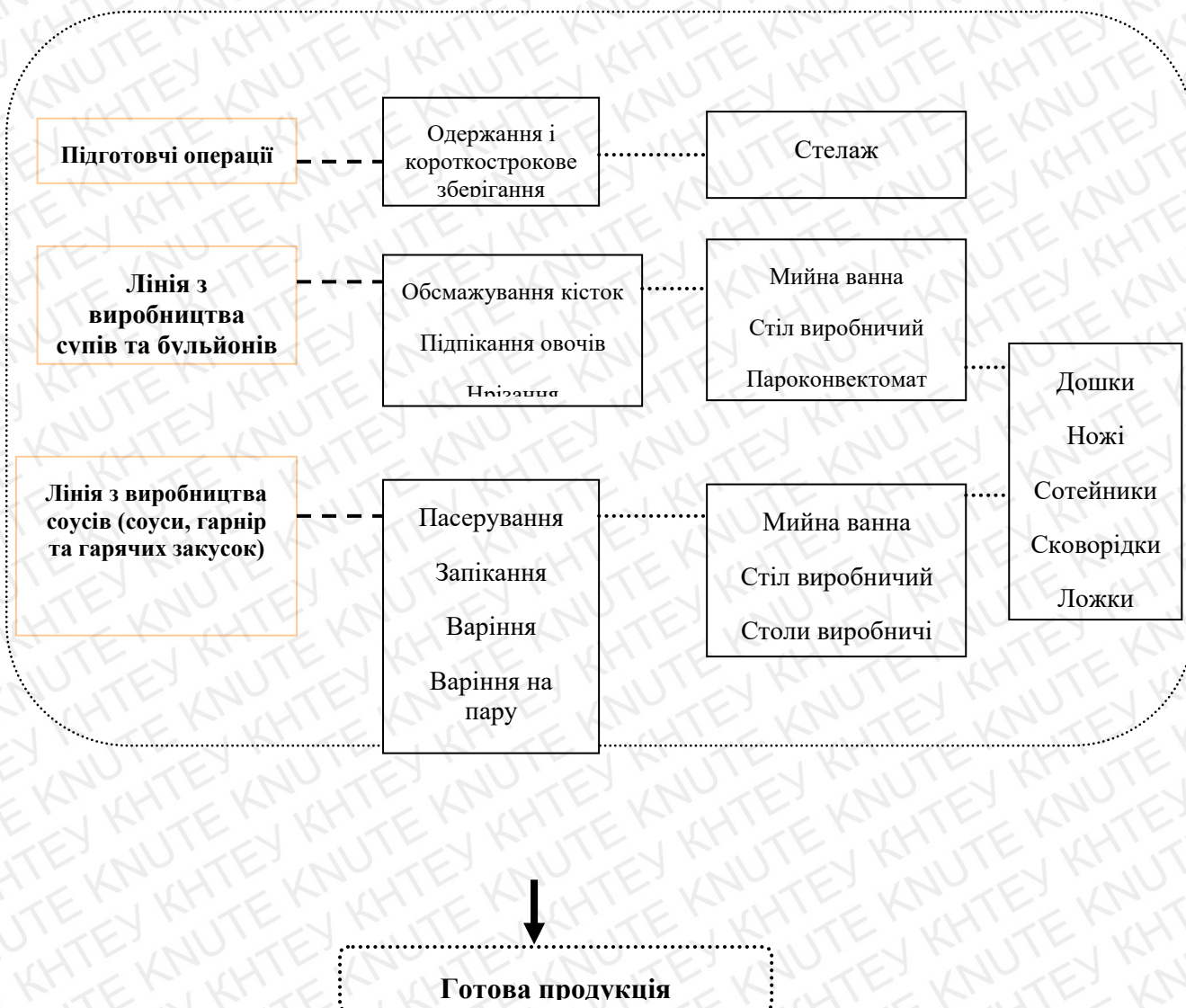
Організація технологічних процесів виробництва готової кулінарної продукції закладу

Назва цеху	Технологічні процеси	Технологічні операції	Посуд та обладнання	Необхідне устаткування
Холодний цех	Приготування салатів	Миття	Виробничі столи з мийною ванною	Ножі, карбувальні ножі, терки, дошки, настільні ваги, плівка харчова, лотки
		Очищення	Машина для нарізання овочів	
		Нарізання	Пересувні стелажі	
		Заправлення	Холодильні шафи	
Холодний цех	Приготування десертів	Перемішування	Виробничий стіл із мийною ванною	Ножі, дошки, ваги, плівка харчова
		Порціонування		
		Охолодження		
		Оформлення		
Холодний цех	Приготування закусок	Порціонування	Універсальна привід	Ножі, дошки, ваги, плівка харчова
		Розігрівання	Холодильна шафа	
		Нарізання	Виробничі столи з охолоджувальною шафою	
		Оформлення	Машина для нарізання гастрономії	
Холодний цех	Приготування соків	Порціонування	Виробничий стіл,	Ножі, дошки, стакани
		Вичавлювання		
Холодний цех	Приготування бульйонів	Підпікання овочів	Слайсер	Каструлі, сита, шумівки, ножі, ложки, дошки
		Варіння бульйону	Соковижималка	
			Плита електрична	
			Виробничий стіл	

Приготування супів	Нарізання Пасерування Варіння	Виробничі столи Плита електрична	Ложки, каструлі, дошки, ножі
Приготування борошняних страв і виробів	Ліпка Варіння Варіння на пару	Плити електричні Апарат для варки борошняних виробів Пароконвекційна піч Виробничі столи	Каструлі, сотейники, лотки, дошки, ножі, лопатки, ложки соусні
Приготування гарнірів	Варіння Запікання Тушкування Смаження Варіння на пару	Плити електричні Сковороди Пароконвекційна піч Виробничі столи	Каструлі, сотейники, лотки, дошки, ножі, лопатки, ложки соусні



СИРОВИНА ТА НАПІВФАБРИКАТИ



Види та характеристика клінінгу в проєктованому закусочній

Види клінінгу	Назва підрозділу, приміщення, об'єкта клінінгу	Дата і термін виконання	Характер робіт
<i>До введення закладу в дію</i>			
Після будівництва закладу	Всі приміщення закладу	До відкриття закладу	- 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 і фурнітури; з вимикачів та розеток; - Протирання люстр, бра, торшерів тощо; - Чищення та полірування дзеркальних, скляних та інших поверхонь, в т.ч. і елементів інтер'єру; - Знепилювання вбудованих меблів тощо; - Прибирання та дезінфекція туалетних кімнат і вбиралень тощо.

Клінінг прилеглої до закладу території	Прилегла територія до закладу та його господарських будівель	До відкриття закладу	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.
<i>Після введення закладу в дію</i>			
Експрес клінінг	Складські приміщення		- вологе прибирання приміщень; - очищення освітлювальних приборів; - миття вікон; - чищення розеток і вимикачів; - протирання стелажів і підвіконь.
	Виробничі приміщення		- вологе прибирання приміщень; - очищення освітлювальних приборів; - миття вікон; - миття фасадів; - чищення розеток та вимикачів; - дезінфекція санвузлів; - протирання стелажів і підвіконь.
	Зали закладу		- вологе прибирання приміщень; - очищення освітлювальних приборів; - миття вікон, вітрин, дзеркал; - сухий вакуумклінінг м'яких меблів, диванних подушок, пледів, ковдр, доріжок тощо; - полірування стільниць, дверей, стільців (будь-яких дерев'яних конструкцій); - чищення розеток і вимикачів; - дезінфекція санвузлів; - протирання підвіконь.

Щоденний клінінг	Складські приміщення	- підмітання вологим способом і миття підлоги; - протирання стін; - протирання стелажів і підвіконь.
	Виробничі приміщення	- підмітання вологим способом і миття підлоги; - миття та дезінфекція раковин та унітазів; - миття усіх робочих поверхонь, холодильників, духових шаф, витяжок; - протирання стелажів, радіаторів і підвіконь.
	Зали ЗРГ	- підмітання вологим способом та миття підлоги; - миття та дезінфекція раковин, унітазів у туалетах; - прибирання столиків після споживачів; - протирання від пилу та полірування меблів і поверхонь; - вакуумклінінг ковроліну, килимів, доріжок тощо та м'яких меблів; - протирання підвіконь.
Генеральний клінінг	Складські приміщення	- підмітання вологим способом і миття підлоги; - протирання стін; - санітарна обробка усіх поверхонь; - дезінфекція і дератизація приміщень; - протирання стелажів і підвіконь.
	Виробничі приміщення	- підмітання вологим способом і миття підлоги; - миття та дезінфекція раковин, унітазів; - санітарна обробка усіх поверхонь; - миття усіх робочих поверхонь,

		холодильників, духових шаф, витяжок; - дезінфекція і дератизація приміщень; - протирання стелажів, радіаторів і підвіконь.
	Зали закладу ресторанного господарства	- підмітання вологим способом і миття підлоги; - миття та дезінфекція раковин, унітазів у туалетах; - прибирання столиків після споживачів; - дезінфекція і дератизація приміщень; - протирання від пилу та полірування меблів і поверхонь; - санітарна обробка усіх поверхонь устаткування та меблів; - вакуумклінінг ковроліну, килимів, доріжок тощо, м'яких меблів; - протирання підвіконь.

Роздавальна

Найменування устаткування	Марка	Кількість, шт	Габаритні розміри, мм	
			довжина	Ширина
Марміт 2-х страв на 8 гастроємкостей	Кій-В М 2Б - 1115 - К	1	1115	700
Прилавок холодних закусок на 10 гастроємкостей	Кій-В ПХ-1135-К	1	1135	700
Марміт 1-х страв 2-х конфорочний	Кій-В М 1Б-2-К	1	1100	700
Вітрина кондитерська	Кій-В ВК-1200-К	1	1200	700
Місце касира	Кій-В МКП-1250-К	1	1250	700
Прилавок для столових приборів	Кій-В ПСП-600-К	1	600	700
Нейтральний елемент	Кій-В НЭ-600-К	1	600	700
Стіл кутовий зовнішній	Кій-В НЭУН-1050-К	1	1050	1050
Міксер для коктейлів	HMD200-CE	1	165	171
Кавоварка	Futurmat Ariete Electronic/1	1	570	530
Льодогенератор	Kuechenbach DB-18B	1	460	520
Кавомолка	Cunill BRASIL GREY LIGHT	1	210	380
Кип'ятильник	ANIMO WKT 10N VA	1	225	225
Барний комбайн	VEMA GR2014V	1	250	530
POS-комп'ютер	Sam4s SPT-4801	2	352	220

Меню закусочної «Mada»

Страви	Вихід, г
Фірмові страви	
Рулет з окуня	100
Короп фарширований (короп, болгарський перець, цибуля, морква, гриби, лимон)	150
Салат з лящем і рисом (лящ, рис, помідори, огірки, зелена цибуля)	150
"Перекус з ковбасок" (ковбаса домашня зі свинини, курка копчена, язик відварний)	150
Десерт з борошна амаранту та порошка чорниці	150
Холодні страви і закуски	
Рибна закусочна тарілка (оселедець дунайський, скумбрія копчена, тюлька з картоплею, зеленою цибулею)	50/30/30/30/10
Салат із сьомгою (Обсмажені скибочки сьомги, помідори, салат, оливки, соус)	70/30/15/20
Салат з телячим язиком (язик, огірок, яблуко, сметана, горіхи, пармезан)	40/25/20/25/15/20
Асорті з буженини, свинини, курятини з грибами	40/40/40/20
В'ялене м'ясо (свинина) в спеціях	100/15
Гостра м'ясна нарізка по-кавказьки	110
Сациві з курки	140
"Баха" - набір зі свіжого помідора, огірка, болгарського перцю, редису, салату	40/30/30/30/20
Салат "Колхіда" (Авокадо, помідор, виноград червоний, огірок свіжий, сухарики, олія)	40/30/30/30/20
Салат "Чорбан" (огірки, болгарський перець, помідори, петрушка, цибуля, кінза, базилік)	40/40/40/5/10/5/5
Оливки	25
Маслини	25

Обсмажені баклажани із сиром, помідором, часником	70/20/30/10
Обсмажені баклажани з волоським горіхом і гранатом	90/20/30
Зелена квасоля з волоським горіхом і петрушкою	80/25/25
Асорті грузинських сирів: сулугуні, імеретинський	60/60
Супи	
"Буглама" рибна	350
Суп "Харчо"	300
Суп з бараниною	250
Солянка	250
Суп-пюре з шампінйонів	300
Основні гарячі страви	
Риба товстолоб в соусі	170/30
Смажена річкова форель з соусом наршараб	250/50
Червона риба гриль	140
Скумбрія на грилі з соусом наршараб	150/40
Шашлик – з яловичої вирізки з соусом ткемалі	200
Телятина запечена з томатами і цибулею під сиром сулугуні з аджикою	180/35/15/40
Свинина запечена з грузинськими приправами і часником з соусом хмелі-сунелі	250/20
Стейк зі свинячого ошийку з аджикою	150/60
Квасоля з беконом та грузинськими приправами	150/100
Люля-кебаб з баранини з аджикою	150/80/30
Шашлик – з курки з соусом сацабелі	200/30
Курча "Табака" (Курча, приправлене часником і спеціями з помідорами) з соусом сацабелі	250/20/70/30
Овочі гриль (помідор, огірок, цукіні, баклажан)	40/40/40/40
Картопля запечена з сиром Сулугуні	130/40
Гриби печериці, запечені з картоплею і цибулею в кеци	100/100/50
Рис з горохом і помідорами	100/30/30

<i>Гарячі закуски</i>	
Телятина з соусом ткемалі	110/40
Долма м'ясна з баранини з соусом	100/50
Картопляні конвертики, запечені з сиром	90/40
Баклажани запечені з помідорами	70/45/25
Солодкі страви	
Яблуко запечене із сиром	250
Чорнослив з горіхами під збитою сметаною	250
Ананасові корзинки з ніжним кремом	90/30
Морозиво ванільне	150
Морозиво з горіхами	100/15
Гарячі напої	
Чай чорний	250
Чай зелений	250
Чай з м'ятою	250
Чай китайський жасмин	250
Кава чорна	100
Американо	100
Еспresso	30
Кава-лате	150
Капучіно	100
Рістретто	100
Безалкогольні напої, мл	
Напій Айран	250
Напій Тан	250
Напій Тархун	250
Кавказький напій з сухофруктів	250
Фанта	250
7-ап	250

Бонаква газована	250
Вода Прозора газована	250
Вода Прозора негазована	250
Яблучний фреш	250
Грейпфрутовий фреш	250
Апельсиновий фреш	250
Лимонний фреш	250
Алкогольні напої, л	
Аперетиви	
Кампарі	100
Чача	
Чача з інжиру	100
Чача з абрикосу	100
Коньяки та бренді	
Сараджишвілі 5*	100
Іверіоні 3*	100
Горілка	
Хортиця VIP CLAB	100
Немірофф Особлива	100
Лікери	

Додаток Н

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ТОВ «МАДА»

(посада)

(підпис) (ПІБ)

« 10 » листопада 2018р.

План заходів з охорони праці

Найменування заходу	Шлях виконання заходу	Відповідальні за виконання	Строк виконання
1. Створення: системи управління охороною праці на підприємстві; системи навчання працівників; запровадження комплексу заходів і засобів колективного та індивідуального захисту	1. Створення служби охорони праці	Директор	2018
	2. Розроблення інструкцій з охорони праці, техніки безпеки та пожежної безпеки	Інженер з ОП та ПБ	2018
	3. Створення системи навчання з охорони праці на підприємстві	Директор	2018
	4. Розроблення графіку навчання посадових осіб, діяльність яких пов'язана з організацією безпечного ведення робіт	Інженер з ОП та ПБ	2018
2. Забезпечення розмежування відповідальності посадових осіб за здійснення контролю за станом техніки безпеки та охорони праці	Передбачення у посадових інструкціях розмежування та системи підпорядкування відповідальних осіб	Директор	2018
3. Визначення переліку потенційних небезпек на об'єкті	1. Аналіз сервісно-виробничого процесу закладу	Інженер з ОП та ПБ	2018
	2. Аналіз конструкційних особливостей та обладнання	Інженер з ОП та ПБ	2018
4. Моніторинг умов праці на робочих місцях	1. Організація триступеневого контролю за станом охорони праці	Зав. виробництва Кухар -бригадир, бригадир офіціантів Адміністратор Комірник Директор	Постійно
5. Підвищення ефективності виробництва та створення сприятливих умов для безпечної	1. Включення до правил внутрішнього розпорядку режиму праці та відпочинку	Уповноважений представник трудового	Щорічно

роботи персоналу, його соціального захисту	персоналу	колективу Директор	
	2. Створення умов для відпочинку під час регламентованих перерв	Уповноважений представник трудового колективу Директор	Щорічно
	3. Складання графіку відпусток, плану оздоровлення персоналу	Уповноважений представник трудового колективу	Щорічно
6. Забезпечення працівників засобами індивідуального захисту	Включення до колективної угоди норм забезпечення працівників спецодягом	Уповноважений представник трудового колективу Директор	Постійно
7. Упровадження на підприємствах новітніх технологій забезпечення безпечних і здорових умов праці	1.Впровадження професійного психофізіологічного добору працівників	Директор	Постійно
	2.Впровадження засобів механізації та автоматизації виробничих процесів	Зав. виробництвом Адміністратор	Постійно
	3. Запровадження автоматизованих систем захисту від витоків струму на землю	Інженер з ОП та ПБ	Постійно
	4.Забезпечення працівників гарячими харчуванням	Зав. виробництвом	Постійно
	5.Контроль за проходженням періодичних медоглядів	Адміністратор Зав. виробництвом	Постійно
8. Забезпечення ефективного використання коштів, що спрямовуються на підвищення рівня техніки безпеки та охорони праці	Здійснення системного нагляду за спрямуванням коштів на охорону праці, засоби колективного та індивідуального захисту відповідно до законодавства	Інженер з ОП та ПБ і комісія з питань охорони праці	Постійно

Додаток П

ЗАТВЕРДЖУЮ

Тов МАДА_
(посада керівника)

(підпис, ПІБ керівника)

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

ПОГОДЖЕНО

М.П. _____

(орган місцевого самоврядування, посада,
ініціали, прізвище керівника, дата)

ЗАЯВА ПРО НАМІРИ

1. Інвестор (замовник) ТОВ «Стройбуд» Поштова і електронна адреса м. Київ вулиця Суворова, 47, FS@stroybud.ua

2. Місце розташування майданчиків (трас) будівництва (варіанти) м. Київ, пров. Повітрофлотський, 60.

3. Характеристика діяльності (об'єкта) Надання послуг ресторанного господарства

Технічні і технологічні дані: 1321 страв за добу, 60 місць

4. Соціально-економічна необхідність планованої діяльності - Організація послуг ресторанного господарства

5. Потреба в ресурсах при будівництві і експлуатації: земельних 1200 м²

енергетичних (паливо, електроенергія, тепло – 21850 кВт/рік, паливо - відсутні, витрати тепла 173 Гкал/рік, водних 2425 м³/рік, трудових - 33 чол

6. Транспортне забезпечення (при будівництві й експлуатації) прокладання під'їздів.

7. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за варіантами - відсутні

8. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за варіантами - відсутні

9. Можливі впливи планованої діяльності (при будівництві й експлуатації) на навколишнє середовище: клімат і мікроклімат, тепло, повітряне дим і пил, водне каналізація і стоки ґрунт тверді побутові відходи, рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти відсутні.

навколишнє соціальне середовище (населення) створення 33 робочих місць

навколишнє техногенне середовище - відсутні.

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

11. Обсяг виконання ОВНС розрахунок величини впливу за вказаними напрямками

12. Участь громадськості м. Київ вулиця Суворова, 47, дата проведення зборів 20.01.19, 13:00.

т. 248 89 71 FS@stroybud.ua

Замовник Директор *ТОВ «МАДА»* _____ Петренко Б.С.

Генпроектувальник *ТОВ «Стройбуд»* _____

Графічні матеріали

ПАСПОРТ ПРОЕКТУ

Проект спеціалізованої закусочної на 60 місць у Солом'янському районі м. Києва

Відомість основного комплексу креслень випускного кваліфікаційного проекту

№ з/п	Найменування креслення	Аркуш	Аркушів
1	Загальні дані	1	8
2	Ситуаційний план М 1:5000	2	8
3	План благоустрою території М 1:500	3	8
4	План поверху з розміщенням технологічного устаткування М 1:100	4	8
5	Специфікацій технологічного устаткування	5	8
6	Схеми комунікаційного забезпечення технологічного устаткування М 1:50	6	8
7	Дизайнерське рішення фасаду будівлі М 1:100	7	8
8	Графічні матеріали з впровадженням новітніх технологій	8	8

Відомість матеріалів, на які посилаються

Позначення	Найменування	Примітка
ДБН А.2.2-3-2014	"Склад та зміст проектної документації на будівництво"	
ДБН В.2.2.-9-99	"Громадські будинки та споруди"	
СанПін 42-123-5777-91	"Санітарні правила для підприємств громадського харчування"	
ГОСТ 30523-97	"Услуги общественного питания. Общие требования"	
ГОСТ 30389-95	"Общественное питание. Классификация предприятий"	
Пост. КМУ №461 від 13.04.2011 р.	Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів	
ДБН 360-92**	"Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень"	
Наказ Мініекономіки та ПЕУ України від 03.01.2003р. №2	"Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування"	
ДСТУ. 4281-2004	"Заклади ресторанного господарства. Класифікація"	
ДБН В.1.1.7-2002	"Пожежна безпека об'єктів будівництва"	
НПАОП 55.0-1.02-96	"Правила охорони праці для підприємств громадського харчування"	
ДБН В.2.2-25-2009	"Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)"	

№ з/п	Показники	Значення
1	Кількість місць	60
2	Обсяг випуску, страв/добу	1321
3	Форма обслуговування	Самообслуговування
4	Розрядність (категорія)	Перша
5	Форма власності	Приватна

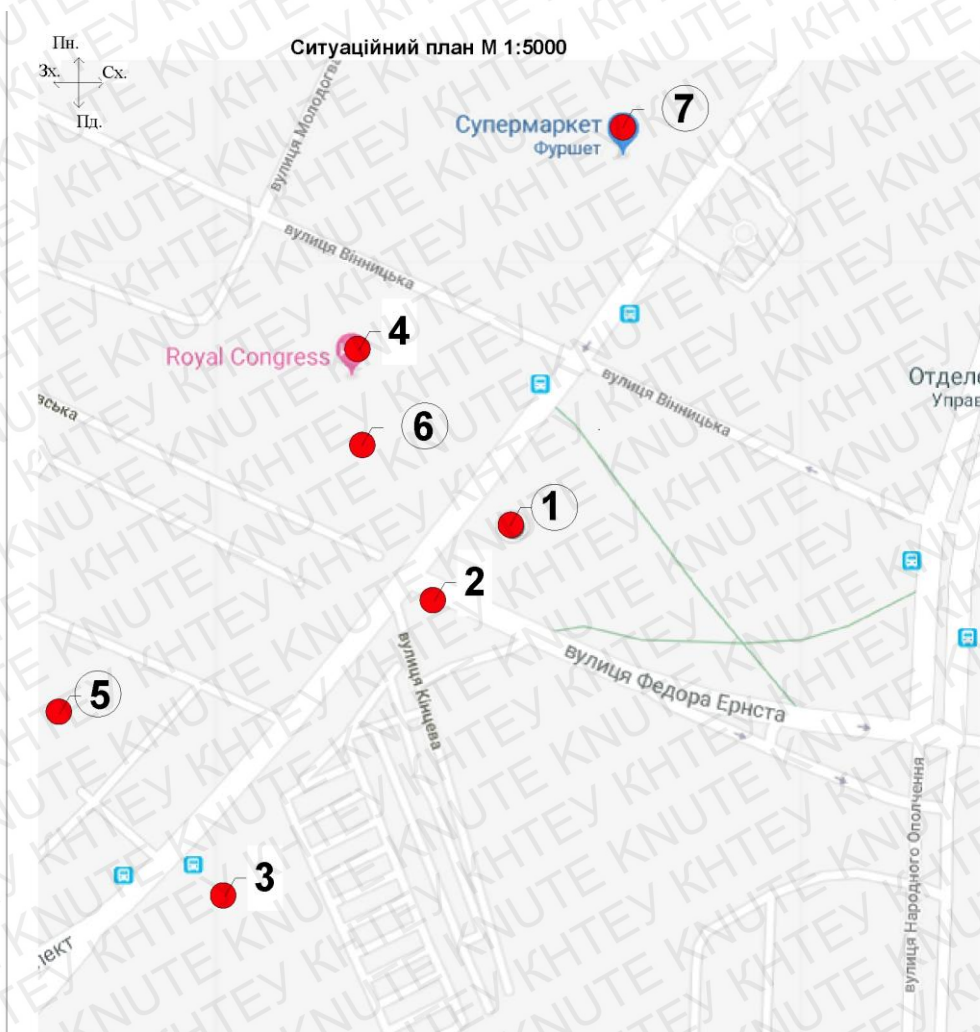
2. Будівельно-технічні показники

№ з/п	Показники	Значення
1	Площа земельної ділянки, м²:	1680
2	Будівельний об'єм будівлі, м³:	3034,2
3	Робоча площа підприємства, м²:	335
4	Корисна площа підприємства, м²:	279
5	Вартість будівництва (капітальні вкладення), тис. грн.:	16103,67
6	Літотні показники вартості будівництва, тис. грн. 1 місце 1 м² загальної площі 1 м³ будівлі	268,39 41,40 5,31

3. Прогноз основних економічних показників

№ з/п	Показники	Значення
1	Чистий дохід від реалізації тис. грн.	16184,05
2	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	5994,09
3	Поточні операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції), тис. грн.	6592,13
4	Кількість робітників, чол. у т.ч. працівників виробництва, чол.	24 13
5	Фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування, тис. грн.	3597,83
6	Податок на прибуток, тис. грн.	647,61
7	Чистий прибуток (чистий фінансовий результат), тис. грн.	2950,22
8	Рентабельність реалізації, %	18,23
9	Строк окупності капітальних вкладень, років	4,3
10	Середня заробітна плата одного робітника в місяць, грн.	11960

						КНТЕУ 181. 18. 05-08, ВКП
						Проект спеціалізованої закусочної на 60 місць у Солом'янському районі м. Києва
						Спеціалізована закусочна на 60 місць
						Сталі Аркуш Аркушів
						Н 1 8
Зав. каф. Керівник	Кравченко М.Ф.	Вітрик О.П.				
Консультант	Шляховал С.Д.					
Студент	Петренко Б.С.					
						Загальні дані
						Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу, 2 курс 5 група, д.ф.н.



Експлікація об'єктів на ситуаційному плані

№ на плані	Найменування	Примітка
1. Проектовані ЗРГ		
1	Заклад ресторанного господарства «Mada»	60 місць
2. Існуючі заклади ресторанного господарства		
2	Київ сіті гриль-бар	50 місць
3	Кафе «Мрія»	500 місць
4	Кафе при готелі «Royal congress»	70 місць
3. Місце зосередження потенційних відвідувачів		
5	Футбольне поле	200 відпочиваючих
6	Мешканці масиву	1000 жителів
4. Заклади-потенційні постачальники сировини		
7	Супермаркет "Фуршет"	м'ясні напівфабрикати, молочні продукти

					КНТЕУ 181.18 05-08 - ВКП			
					Проект спеціалізованої закусочної на 60 місць у Солом'янському районі м. Києва			
					П.І.Б.	Підпис	Дата	
Зав. кафедрою	Кравченко М.Ф.			Закусочна на 60 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів	
Керівник	Вітряк О.П.				Н	2	8	
Консультант	Шаловал С.Л.							
Студент	Петренко В.С.							
					Ситуаційний план М 1:5000			
					Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 5 група, д.ф.м.			



Експлікація приміщень

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
Для відвідувачів		
1	Санвузли для відвідувачів	12
2	Зала закускової	120
Виробничі		
3	Мийна столового посуду і сервізна	16
4	Доготівельний цех	11
5	Гарячий цех	17
6	Холодний цех	12
7	Мийна кухонного посуду	7
8	Роздаткова лінія	12
Складські		
9	Охолоджувальні камери	8
10	Комора сухих продуктів	5
11	Приміщення комірника	6
12	Комора мийної тари та інвентарю	5
13	Завантажувальна	14
Адміністративно – побутові		
14	Офіс	10
15	Приміщення персоналу	7
16	Гардероб для персоналу з душовими	14
17	Сан. вузол для персоналу	3
Технічні		
18	Теплопункт	6
Всього корисна площа		279

КНТЕУ 181.18 05-08 - ВКП

Проект спеціалізованої закускової на 60 місць
у Солом'янському районі м. Кисва

Зав. кафедрою	П.І.Б.	Підпис	Дата
Кравченко М.Ф.			
Керівник	Вітряк О.П.		
Консультант	Шаловал С.Л.		
Студент	Петренко Б.С.		

Закусочна на 60 місць

План поверху з розміщенням
технологічного устаткування
М 1:100

Стадія	Аркуш	Аркушів
Н	4	8
Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 5 група, з.ф.н.		

Схема комунікаційного забезпечення технологічного устаткування (Фрагмент плану на позначці 0,000 в осях 2-4, В - Д) М 1:50

Схема водопостачання технологічного устаткування

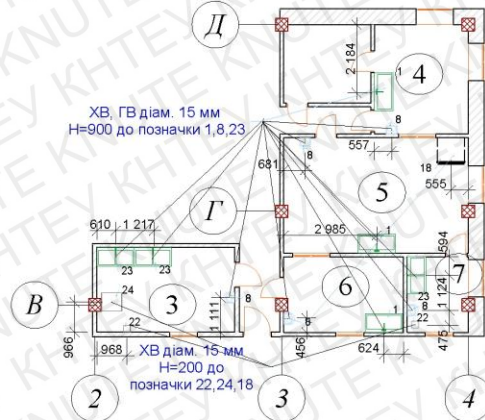
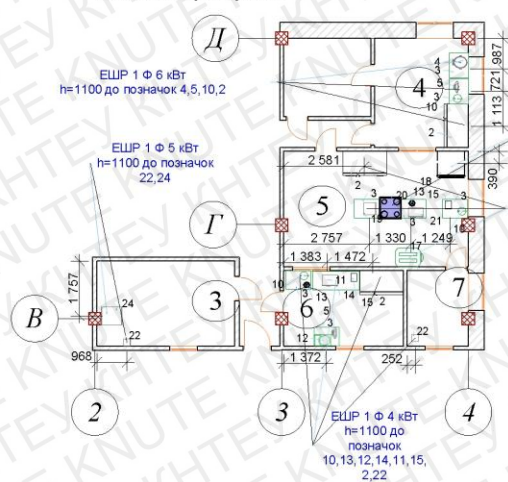


Схема відведення електричного струму до технологічного устаткування



Умовні позначення

- Е - підключення електрики
- ПІР - підключення розетки
- Ф - фазність струму
- Н - висота підключення
- ГВ (ХВ) - підвід гарячої, холодної води
- К - злив в каналізацію
- ВЗ - зонт витяжний

Схема відведення рідких стоків від технологічного устаткування

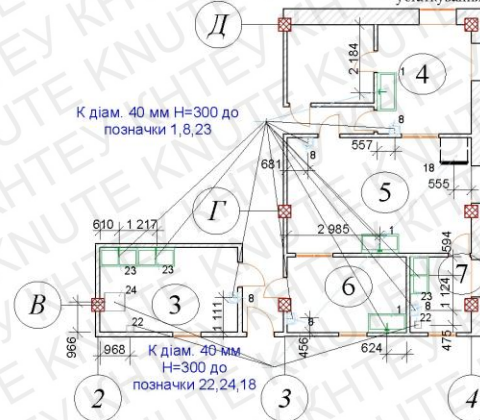
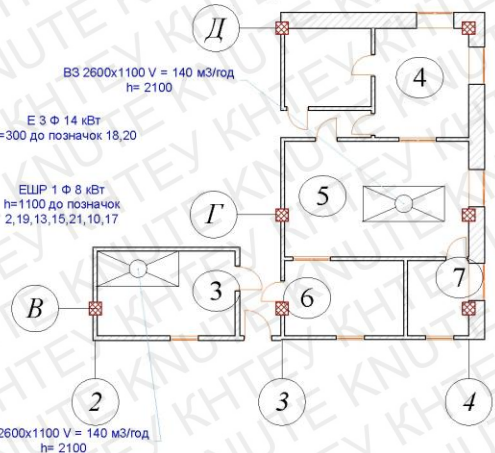


Схема видалення забрудненого повітря



Специфікація технологічного устаткування

№ п/п	Устаткування	Марка, тип	К-сть, шт.	Габаритні розміри, мм
1	Мийна ванна	КАУМАН RMI-252/66	3	1200 600
2	Холодильник	DEMION GM14	1	1440 800
3	Стіл виробничий	КАУМАН СІ-242/0806	12	800 600
4	Куковий процесор (механізм для подрібнення сміття і сухарів, м'ясорозпилювач, м'ясорубка)	PROFI COOK PC-KM 1004	1	426 481
5	Вакуумна пакувальна машина	Redmond RVS-M020	2	370 144
6	Полки настінні	КАУМАН ПН-21/1003	6	1000 300
7	Стелі	КАУМАН СК-441/306	1	1200 600
8	Рукозмішувач	КАУМАН РМН-100/320	5	400 320
9	Бач для відстою	Роскач АУ 4667	5	390 390
10	Витя електронний порційний	CAS AD-SH	3	285 310
11	Слайсер	NIROSTAR 250	1	360 560
12	Машина для вирівнювання овочів	APACH AVGH400	1	580 360
13	Блендер	HAMILTON BEACH HBB908-CE	2	165 203
14	Стіл виробничий з екологічною шафою	COOLEQ SNACK1100TN/600	1	1795 600
15	Принтер для друку замовлень	Sevco (Lohman) LK-37200	2	250 150
16	Стіл виробничий з акустичним щитом	ITERMA СБ-271/1206	1	1200 600
17	Гриль-мангал хоспер	NDX-45	1	900 600
18	Пароконвектомат	Bougeat SE-UCRU	1	900 800
19	Кип'ятильник	STARFOOD ND130-20L	1	400 400
20	Електроплита	APACH APRE-770FEK	1	700 700
21	Піч мікрохвильова	Scm MIG 26 SS	1	486 410
22	Угнізатор для харчових відходів	HURAKAN HKN-FWD450A	2	235 235
23	Ванна мийна, просекційна	КАУМАН RMI-252/66	3	1200 600
24	Посудомийна машина	Смартек 334E	1	585 680
25	Шафа для посуду	КАУМАН ПНН-222/1505	4	1500 500
26	Стіл для збирання завантажувачів	КАУМАН СІ-455/0606	1	600 600
27	Водонагрівач	Григор'єв ГВН-3-15	1	330 230

Експлікація приміщень

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
3	Мийна столового посуду і сервізна	16
4	Доготівельний цех	11
5	Гарячий цех	17
6	Холодний цех	12
7	Мийна кухонного посуду	7

КНТЕУ 181.18 05-08 - ВКП

Проект спеціалізованої закускової на 60 місць
у Солом'янському районі м. Києва

п.п.	П.І.Б.	Підпис	Дата
Зав. кафедрою	Кравченко М.Ф.		
Керівник	Вітряк О.П.		
Консультант	Шаповал С.П.		
Студент	Петренко Б.С.		

Закусочна на 60 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
	Н	6	8

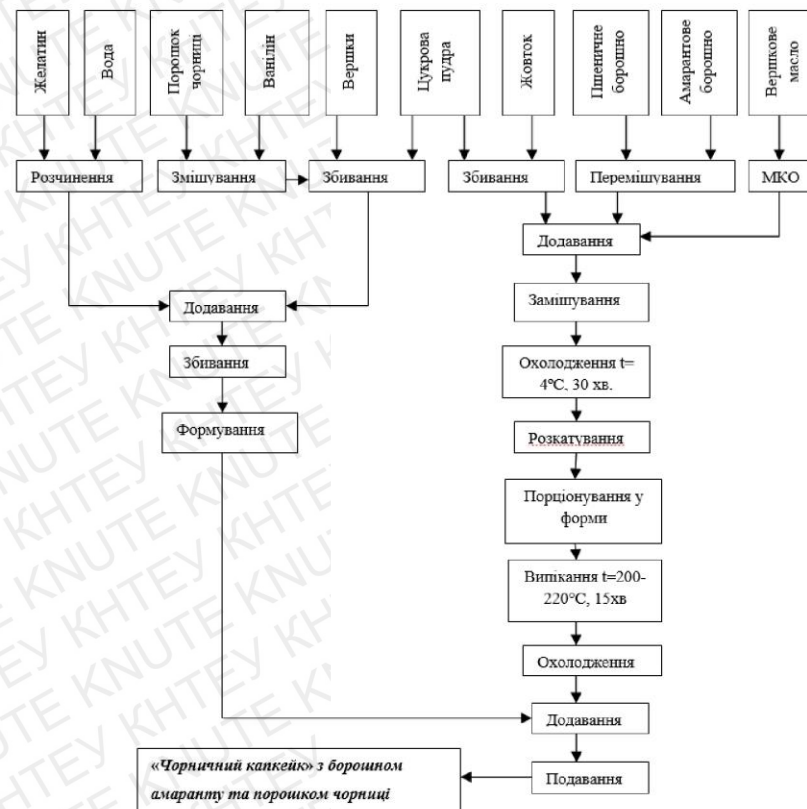
Схеми комунікаційного забезпечення технологічного устаткування М 1:50	Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 5 група, д.ф.м.
--	---



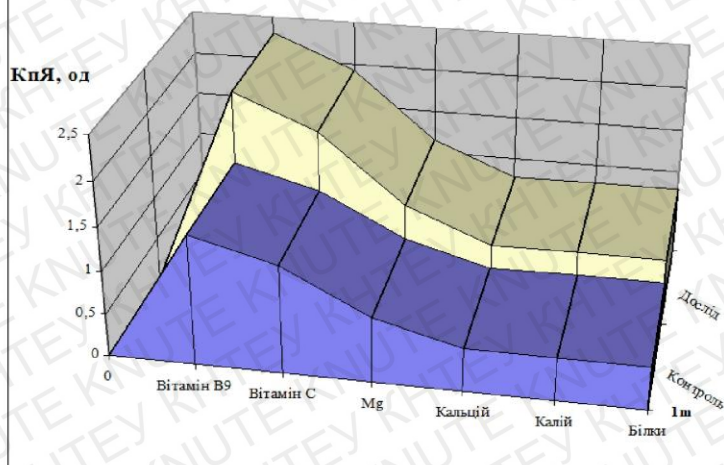
Порівняльна характеристика хімічного складу контрольного виробу та дослідного зразку десерту з додаванням борошна амаранту та порошку чорниці (на одну порцію)

Нутрієнти	Контрольний зразок	Дослідний зразок	Різниця дослід/контроль, %
Білки, г	4,1	5,02	22,4
Жири, г	9,8	10,16	3,6
Вуглеводи, г	28	31,7	13,2
Харчові волокна, г	0,7	0,8	14,2
Вода, г	24,12	24,12	-
Калій, мг	59,89	92,86	55
Кальцій, мг	25,81	69,5	134
Магній, мг	6,19	24,45	294,9
Натрій, мг	24,74	26,15	5,73
Фосфор, мг	53,6	80,7	54,29
Залізо, мг	0,629	4,14	558,2
Марганець, мг	0,11	0,39	247,9
Мідь, мг	31,44	243,44	674,3
Цинк, мг	0,33	0,55	65,4
Вітамін А (бета-каротин), мг	0,045	0,046	2,8
Вітамін В ₁ (тіамін), мг	0,046	0,054	19,3
Вітамін В ₂ (рибофлавін), мг	0,092	0,105	14,4
Вітамін В ₃ (пантотенова кислота), мг	0,278	0,282	1,7
Вітамін В ₆ (піридоксин), мг	0,056	0,058	3,5
Ніацин (вітамін В ₃ або РР), мг	1,151	1,247	8,3
Фолієва кислота (вітамін В ₉), мкг	6,6	56,6	756,8
Холін (вітамін В ₄), мг	45,65	45,89	0,5
Вітамін С (аскорбінова кислота), мг	0,15	0,914	509,5
Вітамін Е (токоферол), мг	0,46	0,58	25,8
Вітамін К (філокінон), мкг	0,1	0,87	770

Технологічна схема приготування десерту «Чорничний капкейк» з борошном амаранту та порошком чорниці



Модель якості десерту «Чорничний капкейк» з борошном амаранту та порошком чорниці



				КНТЕУ 181.18 05-08 - ВКП		
				Проект спеціалізованої закусочної на 60 місць у Солом'янському районі м. Києва		
	П.І.Б.	Підпис	Дата	Закусочна на 60 місць	Стадія	Аркуш
Зав. кафедрою	Кравченко М.Ф.				Н	8
Керівник	Вітрик О.П.					
Студент	Петренко Б.С.					
				Графічні матеріали з впровадженням новітніх технологій	Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 5 група, з.ф.п.	