ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Навчально-науковий інститут денної освіти
Форма навчання денна
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

Допускається до захисту
Завідувач кафедри
_____ О. ГОРОБЕЦЬ
(підпис)
«___»_____2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: **«Проєкт кафе на 60 місць у місті Карлівка Полтавської області»**

зі спеціальності **181 Харчові технології**

освітня програма **«Ресторанні технології»**
(шифр та назва)

ступеня **бакалавр**

Виконавець роботи **Зенкевич Андрій Олександрович**
(прізвище, ім'я, по батькові)

_____
(підпис, дата)

Науковий керівник **к. вет. н., доцент Бородай Анжела Борисівна**
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

_____
(підпис, дата)

Рецензент **Барінова Надія Валеріївна**
(прізвище, ім'я, по батькові)

Полтава 2026

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Затверджую
Завідувач кафедри
_____О. ГОРОБЕЦЬ
(підпис)
«____»_____2025 р.

ЗАВДАННЯ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК
ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

на тему: **«Проєкт спеціалізованої закусочної на 60 місць у місті Бровари Київської області»**

зі спеціальності **181 Харчові технології**

освітня програма **«Ресторанні технології»**
(шифр та назва)

ступеня **бакалавр**

Прізвище, ім'я, по батькові **Білецького Геннадія Вікторовича**

Затверджена наказом ректора № 175-Н від «4» вересня 2025 р.
Термін подання студентом кваліфікаційної роботи 17.06. 2026 р.

Вихідні дані до кваліфікаційної роботи Розробити техніко-економічне обґрунтування. Визначити концепцію закладу. Скласти меню з урахуванням новітніх тенденцій у ресторанній та кондитерській галузі. Розробити технологію борошняних кулінарних виробів підвищеної поживної цінності. Впровадити сучасне технологічне обладнання. Розробити питання організації виробництва, обслуговування, рекламної діяльності. Забезпечити при плануванні приміщень раціональні схеми організації технологічних процесів. Будівля відокремлена, одноповерхова, з підвалом. Визначити архітектурно-будівельні рішення закладу, будівельно-технічні показники проєкту.
Зміст розрахунково-пояснювальної записки Вступ. Розділ 1. Техніко-економічне обґрунтування. Розділ 2. Проєктно-технологічний. Розділ 3. Організаційний. Розділ 4. Архітектурно-будівельний. Розділ 5. Охорона праці та навколишнього природного середовища. Висновки. Список використаних інформаційних джерел.

Перелік графічного матеріалу Технологічна схема приготування страви – 1 лист. План підприємства з розташуванням технологічного обладнання – 1 лист. Архітектурно-будівельні рішення – 1 лист. Рекламне забезпечення – 1 лист.

Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Ініціал, Прізвище консультанта	Підпис, дата
Архітектурно-будівельний	О. Володько	
Охорона праці та навколишнього природного середовища	Н. Молчанова	

Календарний графік виконання кваліфікаційної роботи

Зміст роботи	Термін виконання	Фактичне виконання
Розділ 1. Техніко-економічне обґрунтування	4.09. – 2.11. 2025 р.	4.09. – 2.11. 2025 р.
Розділ 2. Проєктно-технологічний	3.11. 2025 – 1.02. 2026 р.	3.11. 2025 – 1.02. 2026 р.
Розділ 3. Організаційний	2.02. – 22.03. 2026р.	2.02. – 22.03. 2026р.
Розділ 4. Архітектурно-будівельний	23.03. – 10.05. 2026 р.	23.03. – 10.05. 2026 р.
Розділ 5. Охорона праці та навколишнього природного середовища	11.05 – 31.05. 2026 р.	11.05 – 31.05. 2026 р.
Подання кваліфікаційної роботи на антиплагіат	12.06 – 15.06.2026 р.	12.06 – 15.06.2026 р.
Подання кваліфікаційної роботи керівнику	16.06.2026 р.	16.06.2026 р.
Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	17.06.2026 р.	17.06.2026 р.
Подання кваліфікаційної роботи для зовнішнього рецензування	19.06. 2026 р.	19.06. 2026 р.

Дата видачі завдання «8» вересня 2025 р.

Здобувач вищої освіти _____ Г.БІЛЕЦЬКИЙ
(підпис) (ініціал, прізвище)

Керівник _____ А. БОРОДАЙ
(підпис) (ініціал, прізвище)

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота оцінена на _____
(балів, оцінка за національною шкалою, оцінка за ЄКТС)

Протокол засідання ЕК № ____ від «____» _____ 2026 р.

Секретар ЕК_____ І. ПРОКОПЕНКО
(підпис) (ініціал, прізвище)

ВІДГУК

наукового керівника

на кваліфікаційну роботу, виконану здобувачем вищої освіти 4 курсу

Зенкевич Андрієм Олександровичем

ступеня бакалавр

на тему «Проєкт кафе на 60 місць у місті Карлівка Полтавської області»

Кваліфікаційна робота здобувача вищої освіти складається з пояснювальної записки та графічної частини, які взаємопов'язано відображають основні етапи проєктування закладу ресторанного господарства. Обсяг та структура пояснювальної записки відповідають чинним вимогам закладу вищої освіти щодо оформлення кваліфікаційних робіт освітнього ступеня бакалавра. Графічна частина виконана на аркушах формату А-3 із використанням сучасних комп'ютерних програм проєктування. Оформлення графічних матеріалів відповідає вимогам проєктно-конструкторської та технологічної документації, що підтверджує належний рівень володіння здобувачем інструментами професійного проєктування.

У процесі виконання кваліфікаційної роботи здобувач продемонстрував достатній рівень теоретичних знань із дисциплін професійної підготовки, а також уміння застосовувати їх на практиці. Особливо слід відзначити вміння аналізувати вихідні умови проєктування та обґрунтовувати доцільність створення закладу ресторанного господарства саме у місті Карлівка Полтавської області з урахуванням соціально-економічних та містобудівних факторів.

Здобувач виявив творчий підхід під час розроблення планувальних рішень підприємства, формування виробничої програми, а також проєктування виробничих, складських і торговельних приміщень. Раціонально підібрано технологічне обладнання з урахуванням вимог ефективності, безпеки та зручності експлуатації.

Важливим елементом роботи є опрацювання організації технологічних процесів, що включає послідовність обробки сировини, приготування страв, організацію зберігання продукції та забезпечення санітарно-гігієнічних вимог. Також приділено увагу формуванню асортименту страв та напоїв, що відповідає концепції закладу та потребам потенційних споживачів.

Окремо слід відзначити опрацювання питань організації обслуговування гостей, що включає раціональну організацію робочих місць персоналу, забезпечення комфортних умов для відвідувачів та підвищення якості сервісу. У роботі також приділено увагу рекламним заходам і формуванню позитивного іміджу закладу, що є важливим чинником його конкурентоспроможності.

Всі розділи кваліфікаційної роботи виконані відповідно до методичних рекомендацій, у повному обсязі, логічно структуровані та взаємопов’язані між собою. Матеріал викладено послідовно, з дотриманням вимог наукового стилю та належним рівнем обґрунтованості прийнятих рішень.

Здобувач проявив відповідальне ставлення до виконання роботи, наполегливість, самостійність та старанність у процесі її підготовки. Робота виконана у встановлені терміни, без порушення вимог до етапності виконання проєкту.

У цілому кваліфікаційна робота Зенкевича Андрія Олександровича має завершений, цілісний та логічно побудований характер, відповідає вимогам до випускних кваліфікаційних робіт освітнього ступеня бакалавра, може бути допущена до захисту та заслуговує позитивної оцінки.

Керівник кваліфікаційної
роботи, доц. к.вет.н. БОРОДАЙ А.

ЗМІСТ

ВСТУП…….. 7

РОЗДІЛ 1 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ БУДІВНИЦТВА КАФЕ НА 60 МІСЦЬ У МІСТІ КАРЛІВКА ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ… 9

1.1. Маркетингові дослідження…….…….. 9

1.2. Розроблення концепції закладу ресторанного господарства…… 22

1.3. Обґрунтування технічної можливості будівництва……..…… 25

1.4. Визначення джерел постачання ……... 27

Висновок за розділом 1……..... 32

РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ……..…… 34

2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми ……... 34

2.2 Новітні технології…… 35

2.3 Розроблення виробничої програми підприємства……..…….. 44

2.4 Проектування складського господарства …….. 48

2.5 Проектування виробничих приміщень…….. 58

2.6 Проектування торгівельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень…….. 71

2.7 Об’ємно-планувальне рішення підприємства……. 77

Висновки за розділом 2……..... 78

РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ……. 80

3.1 Організація виробництва…… 80

3.2 Організація обслуговування……... 84

3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства…… 87

Висновки за розділом 3…… 90

РОЗДІЛ 4. АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ……..…. 92

Висновки за розділом 4……..……..… 99
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА……..... 100
5.1 Безпека праці та промислова санітарія…… 100
5.2 Пожежна безпека…… 103
5.3 Охорона навколишнього середовища……. 109
5.4 Безпека в надзвичайних ситуаціях……..... 112
Висновки за розділом 5…… 115
ВИСНОВОК…….. 116
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ……..… 117
ДОДАТКИ……..… 122

Висновки до розділу 4……..……..… 99
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА……..... 100
5.1 Безпека праці та промислова санітарія…… 100
5.2 Пожежна безпека…… 103
5.3 Охорона навколишнього середовища……. 109
5.4 Безпека в надзвичайних ситуаціях……..... 112
Висновки за розділом 5…… 115
ВИСНОВОК…….. 116
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ……..… 117
ДОДАТКИ……..… 122

ВСТУП

Сфера ресторанного господарства є складною багатофункціональною системою, у якій усі елементи тісно взаємопов’язані та взаємозалежні. Ефективність її функціонування визначається не лише якістю кулінарної продукції, а й рівнем організації виробничих процесів, культури обслуговування, маркетингової діяльності та загальної системи управління закладом. У сучасних умовах ринок ресторанних послуг характеризується високою динамікою розвитку, що зумовлено зростанням конкуренції, зміною споживчих вподобань, необхідністю постійного оновлення асортименту та впровадження інноваційних технологій обслуговування.

Заклад ресторанного господарства, зокрема кафе, є підприємством, основною функцією якого є виробництво та реалізація кулінарної продукції, напівфабрикатів, закусок і напоїв. Асортимент продукції може формуватися як за стандартними технологічними картами, так і з урахуванням індивідуальних замовлень споживачів. Важливу роль відіграють фірмові страви, які забезпечують унікальність закладу, формують його концепцію та підвищують конкурентоспроможність на ринку.

Сучасні заклади ресторанного господарства виконують не лише функцію задоволення фізіологічних потреб у харчуванні, але й мають важливе соціальне значення. Відвідування кафе розглядається як форма дозвілля, спілкування та відпочинку, що сприяє формуванню позитивного емоційного досвіду у споживачів. У зв’язку з цим при проєктуванні закладу обов’язково враховуються особливості цільової аудиторії, її рівень доходів, поведінкові моделі та культурні вподобання. Саме концепція закладу визначає його стиль, формат обслуговування, рівень цін та загальне позиціонування на ринку.

Ринок ресторанних послуг в Україні характеризується значною різноманітністю форматів закладів — від невеликих кафе та кав’ярень до спеціалізованих ресторанів різних кухонь світу. При цьому спостерігається тенденція до адаптації меню та концепцій під місцеві смакові вподобання, що зумовлено історичними та культурними особливостями харчування населення. У

результаті більшість закладів поєднують елементи національної та європейської кухні, що забезпечує ширше охоплення споживачів.

Метою даної роботи є розробка сучасного кафе на 60 місць у місті Карлівка Полтавської області, яке відповідатиме вимогам ефективного функціонування в умовах сучасного ринку ресторанних послуг. Проєкт передбачає створення економічно доцільного підприємства з раціональною організацією виробничих процесів, впровадженням сучасних технологій приготування страв, забезпеченням належного рівня сервісу та комфортних умов для відвідувачів і персоналу.

Основні напрями проєктування кафе включають:

- організацію виробництва та реалізацію різноманітного асортименту страв і напоїв, у тому числі фірмових позицій;
- впровадження сучасних форм і методів обслуговування споживачів із підвищенням рівня сервісу;
- використання прогресивних технологій приготування кулінарної продукції;
- забезпечення належного рівня якості та безпечності харчових продуктів;
- оснащення підприємства сучасним технологічним обладнанням;
- раціональну організацію праці персоналу та підвищення ефективності виробничих процесів;
- розширення спектра додаткових послуг для відвідувачів;
- створення комфортного середовища для відпочинку та дозвілля гостей.

Таким чином, реалізація проєкту кафе на 60 місць у місті Карлівка спрямована на створення конкурентоспроможного закладу ресторанного господарства, який здатний задовольняти потреби різних категорій споживачів, забезпечувати високу якість продукції та послуг, а також ефективно функціонувати в умовах сучасного ринку.

РОЗДІЛ 1
ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ БУДІВНИЦТВА КАФЕ НА 60 МІСЦЬ У МІСТІ КАРЛІВКА ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

1.1. Маркетингові дослідження

Ресторанний бізнес в Україні є одним із найбільш поширених напрямів малого підприємництва, для якого характерна постійна конкуренція за залучення споживачів та формування кола постійних клієнтів. В умовах сучасної економічної нестабільності підприємства ресторанного господарства стикаються зі значними труднощами, пов’язаними зі зниженням купівельної спроможності населення, збільшенням витрат на оплату праці, енергоносії, оренду приміщень і закупівлю сировини. У результаті цього проблема підтримання конкурентоспроможності закладів набуває особливої актуальності.

Основними шляхами підвищення ефективності діяльності ресторанних підприємств є впровадження сучасних організаційних рішень, інноваційних технологій обслуговування, активне використання маркетингових інструментів та орієнтація на регіональні особливості попиту населення. Актуальність дослідження полягає у необхідності аналізу сучасних тенденцій розвитку ресторанного господарства та узагальнення практичного досвіду діяльності закладів харчування для вдосконалення роботи зі споживачами в умовах Полтавської області.

Сфера ресторанного господарства є важливою складовою економіки України та забезпечує значну кількість робочих місць. За оцінками фахівців, ресторанний ринок України продовжує розвиватися навіть в умовах економічних викликів, а структура закладів громадського харчування постійно змінюється відповідно до потреб споживачів. Найбільшу частку займають кафе, ресторани та заклади швидкого обслуговування, популярність яких зростає завдяки доступності, швидкості обслуговування та різноманітності асортименту.

Для Полтавської області ресторанне господарство має важливе соціально-економічне значення, оскільки область є одним із провідних аграрно-промислових регіонів України. Розвинене сільське господарство та харчова промисловість створюють сприятливі умови для забезпечення закладів ресторанного господарства якісною місцевою сировиною. Полтавщина традиційно спеціалізується на виробництві зернових культур, овочів, м'ясо-молочної продукції, соняшникової олії та продуктів переробки, що сприяє розвитку локальної гастрономії та формуванню регіональної кухні.

Харчова промисловість Полтавської області посідає вагоме місце у структурі економіки регіону та є однією з провідних галузей промислового виробництва. У регіоні функціонують підприємства з виробництва молочної, м'ясної, борошномельно-круп'яної, олійно-жирової та кондитерської продукції. Наявність потужної сировинної бази позитивно впливає на розвиток ресторанного бізнесу, забезпечуючи заклади харчування свіжими та якісними продуктами місцевого виробництва.

У місті Карлівка спостерігається поступове зростання попиту на сучасні заклади ресторанного господарства різних форматів — кафе, закусочні, кав'ярні, сімейні ресторани та заклади швидкого харчування. Це пов'язано зі зміною способу життя населення, підвищенням потреби у якісному та доступному харчуванні поза домом, а також розвитком сфери послуг у регіоні. Мешканці міста все більше надають перевагу закладам із комфортною атмосферою, сучасним інтер'єром, швидким обслуговуванням та різноманітним асортиментом страв і напоїв.

Розвиток малого підприємництва у сфері ресторанного господарства сприяє відкриттю нових закладів харчування, які орієнтуються на потреби різних категорій споживачів — молоді, сімей з дітьми, працівників підприємств, студентів та гостей міста. Важливим фактором розвитку ресторанного бізнесу є також збільшення мобільності населення, активізація транспортного сполучення та зростання популярності культури дозвілля і харчування поза домом.

Сучасні тенденції розвитку ресторанного господарства в Карлівці характеризуються впровадженням нових форматів обслуговування, розширенням

асортименту продукції та використанням локальної сировини. Все більшої популярності набувають заклади, які пропонують страви української та регіональної кухні, виготовлені з натуральних продуктів місцевого виробництва. Використання фермерської продукції, сезонних овочів, фруктів, м'ясної та молочної сировини сприяє підвищенню якості страв та формуванню позитивного іміджу закладів.

Крім того, заклади ресторанного господарства міста активно впроваджують сучасні маркетингові технології: онлайн-замовлення, доставку їжі, рекламу у соціальних мережах, програми лояльності та акційні пропозиції для постійних клієнтів. Це дозволяє підвищувати рівень конкурентоспроможності та залучати ширше коло споживачів.

Перспективним напрямом розвитку ресторанного бізнесу у Карлівці є створення тематичних і спеціалізованих закладів, орієнтованих на здорове харчування, національну кухню, сімейний відпочинок та швидке обслуговування. Врахування сучасних тенденцій ринку, потреб споживачів і регіональних особливостей створює сприятливі умови для подальшого розвитку сфери ресторанного господарства в місті та підвищення якості надання послуг населенню.

Серед основних проблем розвитку ресторанного господарства в Україні та Полтавській області фахівці виділяють:

– помилки у виборі концепції закладу та ринкової ніші;

– високий рівень конкуренції;

– зростання вартості оренди та енергоносіїв;

– економічну й політичну нестабільність;

– недостатню інвестиційну активність;

– розширення мережевих закладів ресторанного господарства, які мають конкурентні переваги завдяки централізації управління та ефекту масштабу.

Попри наявні труднощі, ресторанне господарство Полтавської області має значний потенціал для подальшого розвитку. Використання місцевої сировини, популяризація традиційної української кухні, впровадження інноваційних технологій обслуговування та орієнтація на сучасні потреби споживачів

сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності закладів ресторанного господарства міста Карлівка та регіону загалом.

У XXI столітті сфера туризму та гостинності залишається однією з найдинамічніших галузей світової економіки, оскільки забезпечує не лише економічний розвиток територій, а й задовольняє культурні, соціальні та рекреаційні потреби населення. Сучасний турист дедалі більше звертає увагу не лише на якість відпочинку, а й на гастрономічні враження, атмосферу закладів та автентичність сервісу. Саме тому ресторанне господарство сьогодні розглядається як важливий елемент туристичної інфраструктури та невід'ємна складова індустрії гостинності.

Заклади ресторанного господарства постійно трансформуються відповідно до сучасних тенденцій розвитку суспільства, змін споживчих уподобань та нових форматів дозвілля. Сьогодні ресторан виконує не лише функцію організації харчування, а й виступає місцем комунікації, відпочинку, проведення культурних заходів та створення емоційного досвіду для відвідувачів. Високий рівень сервісу, оригінальна концепція, тематичне оформлення та унікальна атмосфера стають важливими конкурентними перевагами сучасних закладів.

У сучасній ресторанній індустрії можна виділити два основних напрями розвитку закладів — традиційні та концептуальні ресторани. Традиційні заклади орієнтуються на класичні стандарти обслуговування, широкий асортимент страв та універсальність послуг. Концептуальні ресторани, навпаки, будують свою діяльність навколо певної ідеї, тематики або культурної концепції. Саме завдяки оригінальності та емоційній складовій такі заклади користуються значною популярністю серед відвідувачів.

Особливе місце серед концептуальних закладів займають тематичні ресторани, у яких інтер'єр, музичний супровід, меню та стиль обслуговування об'єднані спільною ідеєю. Тематика може бути пов'язана з історичними подіями, мистецтвом, кіноіндустрією, музикою, спортом або певною культурною епохою. Головною метою таких закладів є створення унікальної атмосфери та емоційного занурення відвідувачів у визначений тематичний простір.

Значного поширення в Україні також набули етнічні ресторани, які спеціалізуються на національних кухнях різних народів світу або популяризують регіональні українські гастрономічні традиції. Такі заклади поєднують автентичні рецептури, традиційні способи приготування страв, тематичний інтер'єр, національний одяг персоналу та характерний музичний супровід. Етнічні ресторани сприяють популяризації культурної спадщини, формують гастрономічний туризм та дозволяють відвідувачам ознайомитися з особливостями культури різних народів через кухню та атмосферу закладу.

Сучасний ресторанний ринок України характеризується високим рівнем різноманітності концепцій та форматів закладів. Одним із популярних напрямів є монопродуктові ресторани, де основний акцент робиться на стравах з одного ключового продукту або певної категорії продукції. Такі заклади формують впізнаваний бренд і спеціалізований асортимент.

Поширення отримують також заклади з нестандартним розташуванням або незвичним дизайнерським оформленням. Ресторани на дахах будівель, у стилізованих вагонах, автобусах, історичних приміщеннях чи тематичних просторах привертають увагу споживачів оригінальністю та створюють додаткову емоційну цінність послуг.

Окремим напрямом розвитку ресторанного бізнесу стали арт-кафе та творчі простори, які поєднують функції закладу харчування і культурного майданчика. У таких закладах проводяться мистецькі виставки, літературні вечори, концерти, творчі зустрічі та тематичні заходи. Це сприяє формуванню культурного середовища та залученню молодіжної аудиторії.

Сучасні тенденції також свідчать про зростання популярності закладів здорового харчування, вегетаріанських і веганських кафе, ресторанів локальної кухні та гастропабів. Значна увага приділяється використанню екологічно чистої продукції, фермерської сировини та сезонних інгредієнтів. Водночас активно впроваджуються цифрові технології: електронне меню, онлайн-бронювання столиків, мобільні додатки, доставка страв та автоматизовані системи обслуговування клієнтів.

Для України та, зокрема, Полтавської області розвиток сучасних концептуальних ресторанів має важливе значення, оскільки сприяє розвитку гастрономічного туризму, підтримці локальних виробників продукції та популяризації української кухні. У містах і громадах області дедалі більше закладів орієнтуються на поєднання традиційної української кухні із сучасними технологіями приготування та креативною подачею страв. Це створює передумови для формування конкурентоспроможного ресторанного середовища та підвищення туристичної привабливості регіону.

Особливістю національного складу населення Полтавської області є його багатонаціональність та поєднання різних культурних традицій. Окрім українців, у регіоні проживають представники інших етнічних груп, зокрема росіяни, білоруси, вірмени, азербайджанці, молдовани та інші. Кожна національна спільнота робить свій внесок у культурне життя краю, що знаходить відображення і у сфері ресторанного господарства, де поєднуються традиції української кухні з елементами кухонь народів світу.

Карлівка — місто Полтавського району Полтавської області, адміністративний та культурний центр Карлівської громади. Місто розташоване на берегах річки Орчик, у центральній частині області, неподалік важливих транспортних шляхів, що забезпечують зручне сполучення з Полтавою та іншими населеними пунктами регіону. Вигідне географічне положення сприяє розвитку торгівлі, сфери послуг та ресторанного бізнесу.

Карлівка відома насамперед своїм аграрним потенціалом та харчовою промисловістю. Значну роль в економіці міста відіграють сільськогосподарські підприємства, переробка зернових культур, виробництво молочної продукції та розвиток фермерських господарств. Саме агропромисловий напрямок формує попит на заклади ресторанного господарства, які орієнтуються як на місцевих жителів, так і на гостей міста.

Історія Карлівки бере свій початок у XVIII столітті. Протягом багатьох років місто розвивалося як торговельний та ремісничий осередок Полтавщини. Архітектурні та культурні пам’ятки міста відображають багату історичну спадщину

регіону. Важливе місце у житті громади займають місцеві культурні заходи, ярмарки та фестивалі, які сприяють розвитку туристичної привабливості міста та популяризації традиційної української кухні.

Карлівка приваблює відвідувачів затишною атмосферою, мальовничими природними ландшафтами та гостинністю місцевих жителів. У місті функціонують заклади торгівлі, супермаркети, аптеки, ринки, заклади освіти та охорони здоров'я. Останніми роками активно розвивається сфера обслуговування, зокрема кафе, кав'ярні та ресторани, які пропонують широкий асортимент страв української та європейської кухонь.

Ресторанне господарство міста Карлівка поступово адаптується до сучасних тенденцій розвитку індустрії гостинності та харчового сервісу. Заклади ресторанного господарства орієнтуються на підвищення рівня культури обслуговування, удосконалення технологій приготування страв, розширення асортименту продукції та створення комфортних умов для відпочинку відвідувачів. Особлива увага приділяється використанню якісної місцевої сировини, впровадженню елементів української національної кухні, а також популярних страв європейської кухні, що дозволяє задовольняти потреби різних категорій споживачів.

Разом із позитивними тенденціями розвиток ресторанного бізнесу Карлівки супроводжується низкою економічних труднощів. Суттєвий вплив на ефективність діяльності закладів мають зростання цін на продовольчу сировину, підвищення тарифів на електроенергію, водопостачання та опалення, збільшення витрат на оплату праці персоналу, логістику та оренду приміщень. В умовах нестабільної економічної ситуації підприємства змушені постійно шукати шляхи оптимізації витрат, удосконалювати систему управління та впроваджувати сучасні маркетингові підходи для залучення клієнтів.

Водночас ресторанне господарство міста має значний потенціал для подальшого розвитку. Вигідне географічне положення Карлівки, наявність транспортного сполучення, розвиток малого та середнього підприємництва, а також поступове зростання попиту населення на якісні послуги харчування створюють сприятливі умови для відкриття нових закладів та модернізації існуючих.

Перспективним напрямом є розвиток закладів із концепцією локальної кухні, використання фермерської продукції Полтавщини, організація сімейного дозвілля та проведення тематичних заходів.

Крім того, розвиток ресторанного господарства позитивно впливає на економіку громади, створює нові робочі місця, сприяє збільшенню надходжень до місцевого бюджету та підвищує туристичну привабливість міста. У сучасних умовах сфера ресторанного бізнесу Карлівки поступово стає важливою складовою соціально-економічного розвитку громади та формування її позитивного іміджу.

Для доведення доцільності проектування підприємства обраних типу та спеціалізації проаналізуємо мережу закладів ресторанного господарства у місті Карлівка по вулиці Полтавський шлях поблизу річки Орчик рис. 1.1.

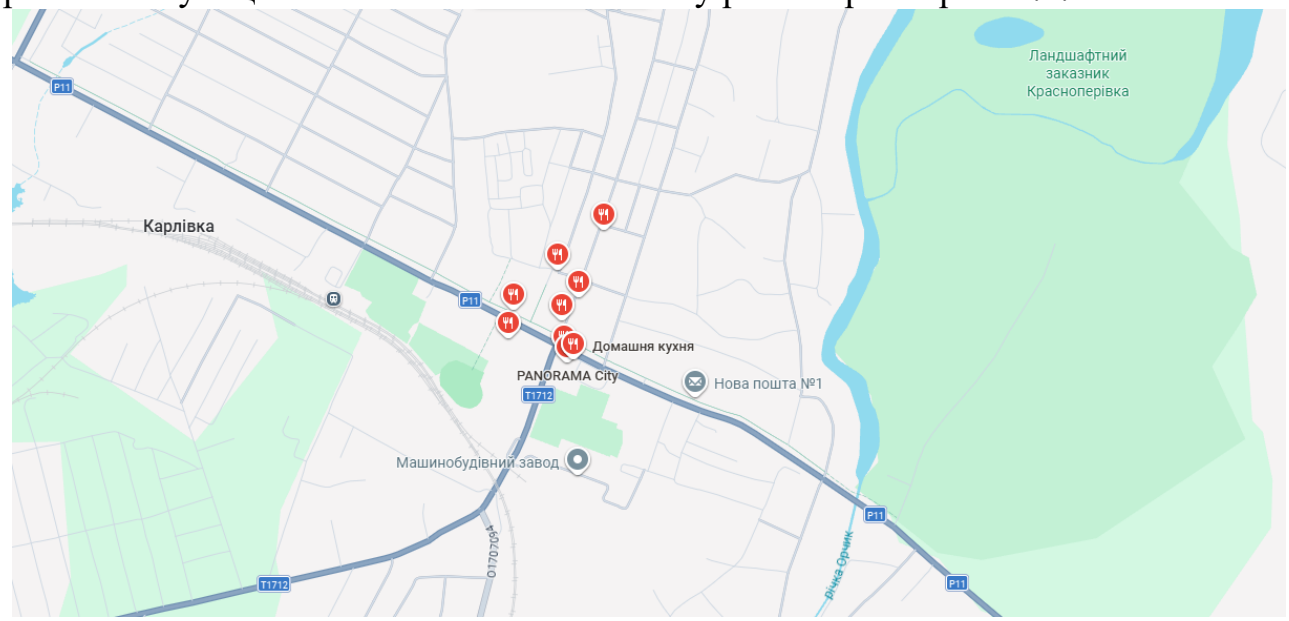


Рисунок1.1 - Карта закладів ресторанного господарства поблизу території будівництва

Аналіз сучасного стану закладів ресторанного господарства міста Карлівка Полтавської області свідчить про поступовий розвиток сфери громадського харчування та розширення асортименту послуг, які надаються населенню. У місті функціонують кафе, кав'ярні, бари, заклади швидкого харчування та ресторани, що забезпечують потреби місцевих жителів і гостей громади у харчуванні та дозвіллі. Основна частина закладів зосереджена у центральній частині міста, поблизу транспортних маршрутів, торговельних об'єктів та місць найбільшого скупчення населення.

Серед найбільш відомих закладів ресторанного господарства Карлівки можна виділити Кафе-бар «CHILLOUT», CRAFT CAFE Karlovka, Me gusta, PANORAMA City, кафе ЗАМОК. Магазин, Кафе Fish, K_O.My Coffee та Doner Маркет. Заклади відрізняються форматом роботи, ціновою політикою, рівнем сервісу та спеціалізацією меню.

Важливою перевагою ресторанного господарства Карлівки є наявність різноманітних форматів закладів харчування. У місті функціонують як традиційні кафе з українською кухнею, так і сучасні кав'ярні та заклади швидкого харчування. Це дозволяє задовольняти потреби різних груп споживачів — молоді, сімей з дітьми, працівників підприємств та гостей міста. Наприклад, CRAFT CAFE Karlovka та Me gusta орієнтуються переважно на молодіжну аудиторію та сучасний формат відпочинку, тоді як кафе ЗАМОК. Магазин і Restoran Pomyniv мають більш традиційний формат обслуговування.

Ще однією перевагою є відносно доступний рівень цін у більшості закладів міста порівняно з великими містами України. Це робить послуги ресторанного господарства доступними для широких верств населення. Окремі заклади активно впроваджують сучасні маркетингові підходи, використовують соціальні мережі для просування власного бренду, організовують тематичні вечори, святкові заходи та доставку продукції. Кафе-бар «CHILLOUT», CRAFT CAFE Karlovka та K_O.My Coffee мають власні сторінки у соціальних мережах, що свідчить про прагнення до розвитку сучасного сервісу та комунікації зі споживачами.

Позитивним фактором для розвитку ресторанного господарства Карлівки є також наявність місцевої продовольчої бази та аграрного потенціалу регіону. Підприємства харчової промисловості та фермерські господарства забезпечують заклади харчування сировиною місцевого виробництва, що дозволяє підтримувати стабільність постачання та використовувати свіжі продукти у виробництві страв.

Разом із тим ресторанне господарство міста має і певні недоліки. Однією з головних проблем є обмежена кількість закладів високого рівня сервісу та вузька спеціалізація меню. Більшість підприємств працює у форматі універсальних кафе або закладів швидкого харчування, тоді як концептуальних ресторанів, тематичних

закладів чи підприємств із авторською кухнею у місті майже немає. Це знижує туристичну привабливість та обмежує можливості розвитку гастрономічної культури громади.

Суттєвим недоліком є також недостатній рівень конкуренції між закладами ресторанного господарства. Через невелику кількість підприємств окремі заклади не приділяють достатньої уваги оновленню інтер'єру, модернізації обладнання та підвищенню якості сервісу. Частина закладів має застарілу матеріально-технічну базу та потребує реконструкції й оновлення виробничих приміщень.

На розвиток підприємств ресторанного господарства негативно впливають економічні чинники: зростання вартості продовольчої сировини, енергоносіїв, комунальних послуг та логістичних витрат. Крім того, складною залишається проблема нестачі кваліфікованих кадрів у сфері ресторанного сервісу. Для невеликих міст характерним є відтік молодих спеціалістів до обласних центрів або за кордон, що ускладнює забезпечення закладів професійними кухарями, баристами та офіціантами.

Окремою проблемою є недостатній розвиток туристичної інфраструктури, через що заклади ресторанного господарства орієнтуються переважно на місцевих жителів. Відсутність значного туристичного потоку обмежує фінансові можливості підприємств та стримує відкриття нових тематичних ресторанів чи закладів сімейного дозвілля.

Незважаючи на наявні недоліки, ресторанне господарство Карлівки має перспективи подальшого розвитку. Зростання популярності локальної кухні, розвиток малого підприємництва, використання сучасних форматів обслуговування, активне впровадження доставки готової продукції та створення комфортних умов для сімейного відпочинку можуть стати основними напрямами модернізації галузі. Перспективним також є відкриття спеціалізованих закладів із використанням локальної сировини Полтавщини та формування гастрономічного іміджу громади.

Для Полтавської області та безпосередньо Карлівської міської громади характерною є аграрно-промислова спеціалізація, що створює сприятливі умови для стабільного забезпечення закладів ресторанного господарства продовольчою

сировиною. Полтавщина традиційно належить до провідних аграрних регіонів України, де сільське господарство є однією з основних галузей економіки. Високий рівень родючості ґрунтів, сприятливі природно-кліматичні умови та значні площі сільськогосподарських угідь забезпечують розвиток рослинництва, тваринництва та переробної промисловості.

Карлівська громада має вигідне географічне розташування та добре розвинений агропромисловий сектор. Основними напрямами сільськогосподарського виробництва є вирощування зернових і технічних культур, овочівництво, садівництво, а також виробництво молока та м'яса. У господарствах району вирощують пшеницю, кукурудзу, ячмінь, соняшник, сою, ріпак, картоплю, овочеву продукцію та кормові культури. Це забезпечує стабільну сировинну базу для підприємств харчової промисловості та закладів ресторанного господарства.

Важливу роль у забезпеченні продовольчою сировиною відіграють фермерські господарства та приватні товаровиробники, які постачають на ринок свіжу та екологічно безпечну продукцію. Наявність місцевих виробників дозволяє закладам ресторанного господарства скорочувати витрати на транспортування, оперативно отримувати свіжі продукти та формувати асортимент страв із використанням локальної сировини. Особливо це стосується овочів, зелені, молочної продукції, м'яса, яєць та борошна.

У Полтавській області функціонують підприємства харчової та переробної промисловості, що спеціалізуються на виробництві борошна, круп, хлібобулочних виробів, молочної продукції, соняшникової олії, м'ясних та ковбасних виробів, кондитерської продукції, напоїв та інших продовольчих товарів. Наявність таких підприємств дозволяє забезпечувати заклади ресторанного господарства широким асортиментом сировини та напівфабрикатів. Значна частина продукції реалізується через регіональні торговельні мережі, оптові бази, продовольчі ринки та безпосередньо виробниками.

Позитивним чинником для розвитку ресторанного господарства Карлівки є транспортна доступність та налагоджені логістичні зв'язки з Полтавою, Харковом та іншими містами України. Це дає можливість оперативно постачати необхідну

продовольчу сировину, у тому числі продукцію, яка не виробляється безпосередньо у громаді. Завдяки цьому заклади ресторанного господарства можуть розширювати асортимент страв та впроваджувати сучасні гастрономічні тенденції.

Слід зазначити, що в умовах сучасного ринку все більшого значення набуває використання локальної продукції та концепція «від ферми до столу». Для закладів ресторанного господарства Карлівки це є перспективним напрямом розвитку, оскільки використання місцевої сировини дозволяє не лише підвищувати якість страв, а й формувати позитивний імідж закладу як такого, що підтримує місцевих виробників та пропонує натуральну продукцію.

Разом із позитивними тенденціями існують і певні проблеми у забезпеченні продовольчою сировиною. Однією з основних є сезонність виробництва окремих видів овочевої та фруктової продукції. У зимово-весняний період частина сировини постачається з інших регіонів або імпортується, що призводить до зростання закупівельних цін. Значний вплив на діяльність підприємств ресторанного господарства мають також інфляційні процеси, підвищення вартості енергоносіїв, пального та логістичних послуг.

Проблемою для окремих закладів є також нестабільність цін на м’ясну та молочну продукцію, що безпосередньо впливає на собівартість страв. У зв’язку з цим підприємства ресторанного господарства змушені постійно коригувати меню, шукати альтернативних постачальників та оптимізувати виробничі витрати. Крім того, частина спеціалізованої продукції — морепродукти, імпортні сири, соуси, екзотичні фрукти та спеції — постачається через великі логістичні центри, що збільшує витрати та залежність від зовнішніх ринків.

Водночас рівень забезпечення продовольчою сировиною району розміщення досліджуваного закладу можна оцінити як достатньо високий. Регіон має потужний аграрний потенціал, розвинену систему виробництва та реалізації продовольчої продукції, а також сприятливі умови для подальшого розвитку ресторанного господарства. Це створює можливості для стабільної роботи підприємств, формування конкурентоспроможного асортименту продукції та забезпечення високої якості страв.

На основі проведеного аналізу можна визначити основні напрями маркетингової та виробничої діяльності досліджуваного закладу ресторанного господарства:

- використання якісної місцевої сировини та співпраця з регіональними товаровиробниками;
- формування асортименту страв із урахуванням сезонності продукції;
- розширення меню за рахунок страв української та регіональної кухні;
- впровадження сучасних технологій зберігання та переробки сировини;
- забезпечення постійного контролю якості продовольчої продукції;
- оптимізація витрат на закупівлю сировини та логістику;
- створення ефективної системи постачання та довгострокових партнерських відносин із постачальниками;
- активне використання маркетингових інструментів для популяризації закладу;
- підвищення рівня сервісу та впровадження додаткових послуг для споживачів.

Таким чином, наявність потужної аграрної бази, розвиненої харчової промисловості та широкої мережі постачальників забезпечує сприятливі умови для функціонування і розвитку закладів ресторанного господарства у місті Карлівка. Раціональне використання місцевих ресурсів та ефективна організація постачання продовольчої сировини є важливими передумовами успішної діяльності підприємств ресторанного бізнесу в сучасних економічних умовах.

1.2. Розроблення концепції закладу ресторанного господарства

Карлівка — невелике, але затишне місто у Полтавському районі Полтавської області, яке є адміністративним центром Карлівської міської громади. Місто розташоване у центральній частині України, на мальовничих берегах річки Орчик, що створює сприятливі природно-кліматичні умови для проживання, ведення

сільського господарства та розвитку місцевої економіки. Завдяки вигідному географічному положенню та транспортному сполученню Карлівка має тісні економічні й культурні зв'язки з обласним центром — Полтавою та іншими містами регіону.

Карлівка є містом із вираженою аграрно-промисловою спеціалізацією. Основу економіки громади становлять сільське господарство, переробна промисловість, торгівля та сфера послуг. На території громади функціонують фермерські господарства, аграрні підприємства, елеватори, молочні та харчові виробництва. Родючі чорноземи та сприятливий клімат дозволяють вирощувати зернові, технічні й овочеві культури, що робить Карлівку важливим осередком агропромислового комплексу Полтавщини.

Місто має розвинену соціальну інфраструктуру. У Карлівці працюють заклади освіти, охорони здоров'я, культури, спортивні об'єкти, торговельні центри, ринки, кафе та ресторани. Останніми роками активно розвивається сфера обслуговування та малого підприємництва. У місті з'являються сучасні кав'ярні, заклади швидкого харчування та сімейні кафе, які формують конкурентне середовище у сфері ресторанного господарства.

Карлівка має багату історію та культурні традиції. Місто виникло у XVIII столітті й протягом тривалого часу розвивалося як торговельно-ремісничий центр. Важливу роль у житті громади відіграють місцеві культурні заходи, ярмарки, фестивалі та святкові події, які сприяють розвитку туризму й популяризації українських традицій. Особливу атмосферу міста формують гостинність мешканців, спокійний ритм життя та поєднання сучасності з традиціями Полтавського краю.

Природні умови Карлівки також мають значний потенціал для розвитку рекреації та внутрішнього туризму. Наявність річки, зелених зон і сільських ландшафтів створює сприятливі умови для відпочинку населення. Завдяки цьому місто має перспективи розвитку туристичної та гастрономічної інфраструктури, зокрема створення закладів харчування з локальною кухнею та використанням продукції місцевих виробників.

У сучасних умовах Карлівка поступово розвивається як комфортне для проживання та ведення бізнесу місто, де поєднуються аграрний потенціал, підприємницька активність і традиції української гостинності.

Тому заклад має гарні перспективи на існування та роботу.



Рисунок 1.2 - Ділянка будівництва закладу.

Проєктований заклад ресторанного господарства — кафе — планується розмістити в одноповерховій будівлі з підвальним приміщенням, яке у разі необхідності виконуватиме функцію найпростішого укриття для відвідувачів та персоналу. Таке планувальне рішення відповідає сучасним вимогам безпеки та забезпечує комфортне перебування гостей у закладі. Територія кафе буде впорядкована та благоустроєна: передбачено облаштування зони відпочинку для відвідувачів, озеленення прилеглої території, встановлення елементів зовнішнього освітлення та створення майданчика для паркування автомобільного транспорту гостей закладу.

Заклад орієнтуватиметься на широкий контингент споживачів із різним рівнем доходів — низьким, середнім та високим. Основними відвідувачами кафе стануть мешканці міста, сім’ї з дітьми, молодь, працівники підприємств та гості громади. Особлива увага приділятиметься створенню комфортних умов для відпочинку

людей середньої вікової категорії, сімейного дозвілля та організації дитячого відпочинку.

Основною метою діяльності кафе є надання якісних послуг харчування, створення комфортного середовища для відпочинку та дозвілля населення, організація культурного проведення часу, а також надання широкого спектра додаткових супутніх послуг. Концепція закладу передбачає поєднання сучасного рівня сервісу, затишної атмосфери та високої якості продукції.

Кафе надаватиме споживачам комплекс різноманітних послуг, серед яких:

- послуги харчування — відвідувачам пропонуватиметься широкий асортимент страв і напоїв, приготованих із високоякісної, свіжої та екологічно безпечної сировини. Меню закладу формуватиметься з урахуванням сучасних тенденцій ресторанного господарства та смакових уподобань різних категорій споживачів;
- послуги з організації споживання та обслуговування — обслуговування гостей здійснюватиметься офіціантами безпосередньо у залі закладу, що забезпечить високий рівень сервісу та комфорт для відвідувачів;
- послуги з реалізації кулінарної продукції — передбачається можливість замовлення страв і напоїв із доставкою додому або в офіс, що є актуальним напрямом розвитку сучасного ресторанного бізнесу;
- послуги з організації дозвілля — у закладі планується проведення тематичних вечорів, музичних заходів, сімейних свят, дитячих розважальних програм та інших культурно-розважальних заходів;
- організація банкетів та святкових подій — кафе надаватиме послуги з організації та проведення банкетів, днів народження, сімейних урочистостей, корпоративних заходів, дитячих свят та тематичних шоу-програм.

Асортимент продукції закладу формуватиметься відповідно до концепції тематичної та домашньої кухні. Меню включатиме широкий вибір холодних і гарячих страв, закусок, десертів, напоїв, а також значний асортимент кондитерських виробів власного виробництва. Особливу увагу планується приділити стравам

української та регіональної кухні з використанням місцевої сировини та традиційних рецептів у сучасному виконанні.

Метод обслуговування у кафе передбачає повне обслуговування офіціантами. Під час обслуговування офіціант прийматиме замовлення від відвідувачів, передаватиме його на виробництво, отримуватиме готову продукцію, подаватиме страви та напої у зал, здійснюватиме розрахунок із гостями та прибиратиме використаний посуд. Така форма обслуговування дозволить забезпечити індивідуальний підхід до кожного клієнта та підвищити загальний рівень сервісу.

Перспективним напрямом розвитку закладу є розширення його діяльності шляхом облаштування літнього майданчика для сезонного обслуговування гостей, а також створення дитячого ігрового майданчика. Це дозволить збільшити кількість відвідувачів у теплий період року, покращити умови сімейного відпочинку та підвищити конкурентоспроможність закладу на ринку ресторанних послуг міста Карлівка.

1.3. Обґрунтування технічної можливості будівництва

Заклад ресторанного господарства планується розмістити у місті Карлівка, яке є адміністративним центром Карлівської міської громади Полтавського району. Місце розташування обрано з урахуванням містобудівної ситуації, транспортної доступності та концентрації потенційних споживачів. Заклад передбачається розмістити у відносно центральній частині міста або в зоні з активним пішохідним і транспортним рухом, що забезпечує зручний доступ як для місцевих жителів, так і для відвідувачів із прилеглих населених пунктів. Загалом таке розміщення є доцільним і економічно обґрунтованим, оскільки сприяє стабільному потоку клієнтів та підвищує рентабельність діяльності підприємства.

Ділянка, обрана для будівництва закладу, має достатню площу для розміщення основної будівлі, допоміжних приміщень та елементів благоустрою. Територія характеризується відсутністю щільної забудови, що дозволяє раціонально організувати простір відповідно до технологічних, санітарних та протипожежних

вимог. Важливою перевагою є наявність підключення до основних міських інженерних мереж: електропостачання, водопостачання та каналізації, що значно спрощує процес будівництва та подальшої експлуатації закладу.

У якості основного енергоносія для технологічних процесів передбачається використання електричної енергії, що відповідає сучасним вимогам енергоефективності та екологічної безпеки. Це дозволить забезпечити стабільну роботу кухонного обладнання, систем вентиляції, освітлення та іншої технічної інфраструктури закладу.

Територія ділянки не потребує значних демонтажних робіт, оскільки відсутні капітальні будівлі та споруди, а також цінні зелені насадження, що підлягали б збереженню. Це дає можливість більш вільно реалізувати проєктні рішення щодо планування простору та функціонального зонування території.

Проєктом передбачається чітке функціональне зонування ділянки. Зокрема, зона для відвідувачів буде розташована у найбільш комфортній частині території з урахуванням інсоляції та переважного напрямку вітрів, орієнтовно з південного або південно-західного боку. Це дозволить створити затишні умови для відпочинку гостей, особливо у теплий період року. Господарська зона буде винесена у північну або тилову частину ділянки, що забезпечить ізоляцію виробничих процесів від відвідувачів та покращить санітарно-гігієнічні умови роботи закладу.

Під’їзд до фасадної частини закладу буде організовано з боку основної міської вулиці або внутрішньоквартального проїзду, що забезпечить зручний доступ для клієнтів. Перед входом передбачається облаштування парковки для автомобілів відвідувачів, що є важливим елементом сучасного закладу ресторанного господарства. Для господарських потреб буде передбачено окремий під’їзд до виробничої зони з можливістю розвороту вантажного транспорту на території внутрішнього двору.

Особлива увага приділяється благоустрою території. Проєктом передбачено озеленення ділянки із використанням газонних трав, декоративних кущів, багаторічних квіткових насаджень та дерев, що не дають надмірного затінення виробничих приміщень. Озеленення сприятиме формуванню привабливого

зовнішнього вигляду закладу, створенню комфортного мікроклімату та підвищенню естетичної цінності об’єкта.

Архітектурно-планувальне рішення закладу передбачає сучасний дизайн фасаду з елементами індивідуального стилю, що дозволить виділити його серед інших об’єктів ресторанного господарства міста Карлівка. Важливим є створення впізнаваного образу закладу, який поєднуватиме функціональність, комфорт і естетику.

Завдяки вдалому розташуванню, наявності інженерних комунікацій, раціональному плануванню території та продуманій організації простору, заклад ресторанного господарства матиме високий рівень привабливості для різних верств населення. Його послуги будуть затребувані серед місцевих жителів, сімей із дітьми, молоді та гостей громади, що забезпечить стабільний попит і ефективне функціонування підприємства.

1.4. Визначення джерел постачання

Джерелами продовольчого постачання закладів ресторанного господарства міста Карлівка є як підприємства харчової та переробної промисловості регіону, так і локальні постачальники аграрної продукції. Враховуючи аграрно-промислову спеціалізацію Полтавської області, основну частку сировини для закладів харчування становлять продукція місцевих фермерських господарств, сільськогосподарських підприємств, приватних виробників, а також підприємств харчової промисловості регіону.

До основних джерел постачання належать м’ясопереробні підприємства Полтавської області, молокопереробні заводи, пекарні, борошномельні комбінати, олійно-екстракційні підприємства, овочесховища та складські комплекси. Саме ці підприємства забезпечують стабільне постачання основних видів сировини: м’яса, молока, хлібобулочних виробів, борошна, круп, олії, овочів та фруктів. Частина продукції може надходити через оптові бази та торговельно-закупівельні організації,

які здійснюють централізоване постачання товарів для підприємств ресторанного господарства.

Важливу роль у системі постачання відіграють місцеві ринки та приватні виробники Карлівської громади, які забезпечують заклади ресторанного господарства свіжою сезонною продукцією. До них належать фермерські господарства, які постачають овочі, картоплю, зелень, молоко, яйця та м'ясо. Використання локальної сировини є важливою перевагою, оскільки дозволяє зменшити транспортні витрати, забезпечити високу якість продукції та підтримати місцеву економіку.

Система постачання підприємства ресторанного господарства передбачає також співпрацю з оптовими базами та складами державної і приватної торгівлі, які забезпечують безперервність постачання продуктів, що не виробляються безпосередньо в регіоні або мають обмежений сезонний характер. Це стосується бакалійної продукції, консервів, спецій, напоїв, частини молочної та м'ясної продукції промислового виробництва.

Складське господарство закладу ресторанного господарства є важливою складовою його виробничої інфраструктури та призначене для створення належних умов приймання, зберігання і відпуску продовольчої сировини, напівфабрикатів, готової продукції, а також матеріально-технічних ресурсів. У складі підприємства передбачаються окремі приміщення для зберігання сухих продуктів, охолоджувальні камери для швидкопсувної продукції, а також зони для тимчасового зберігання тари та інвентарю.

Організація складського господарства у місті Карлівка повинна враховувати місцеві умови постачання та сезонність окремих видів сировини. Особлива увага приділяється дотриманню температурних режимів, санітарних норм та правил товарного сусідства, що забезпечує збереження якості продуктів і безпечність харчової продукції.

Для забезпечення планомірного та безперебійного постачання сировини до закладу ресторанного господарства необхідним є своєчасне укладання договорів із постачальниками. Такі договори укладаються з урахуванням обсягів виробництва,

асортименту меню, сезонних коливань цін та наявності місцевих виробників. Доцільним є формування довгострокових партнерських відносин із фермерськими господарствами Карлівської громади та підприємствами Полтавської області, що дозволяє стабілізувати постачання та зменшити залежність від зовнішніх ринків.

Таким чином, система продовольчого постачання закладу ресторанного господарства у місті Карлівка базується на поєднанні місцевих аграрних ресурсів, регіональних підприємств харчової промисловості та оптово-торговельної мережі, що забезпечує достатній рівень продовольчої безпеки, стабільність роботи закладу та високу якість ресторанної продукції (табл. 1.1.)

Таблиця 1.1 - Джерела постачань сировини і продуктів

№	Підприємство / група підприємств	Галузь діяльності	Основна продукція	Значення для ресторанного господарства
1	Карлівський завод сухого молока	Молокопереробна промисловість	Сухе молоко, молочні продукти	Постачання молочної сировини, інгредієнтів для десертів, випічки, соусів
2	Молокопереробні підприємства району (фермерські цехи)	Молочна промисловість	Молоко, сметана, сир, масло	Забезпечення свіжої молочної продукції для щоденного використання
3	Карлівський хлібозавод	Хлібопекарська промисловість	Хліб, булочні та здобні вироби	Постачання хлібобулочної продукції для закладів харчування
4	Борошномельно-круп’яні підприємства (елеватори, млини)	Переробка зерна	Борошно, крупи	Основна сировина для випічки, гарнірів та напівфабрикатів
5	Олійно-жирові підприємства	Переробка олійних культур	Соняшникова олія	Використання у приготуванні страв та смаженні
6	Фермерські господарства	Сільське господарство	Овочі, зерно, м’ясо, яйця	Основна база свіжої локальної

№	Підприємство / група підприємств	Галузь діяльності	Основна продукція	Значення для ресторанного господарства
	Карлівської громади			сировини для меню
7	Підприємства м’ясопереробки (регіональні)	М’ясна промисловість	М’ясо, ковбасні вироби, напівфабрикати	Постачання м’ясної продукції для гарячих страв
8	Підприємства з виробництва напоїв (м. Карлівка та область)	Безалкогольна промисловість	Вода, напої, соки	Забезпечення напоями для меню закладів
9	Овочесховища та заготівельні пункти	Зберігання с/г продукції	Картопля, овочі, фрукти	Забезпечення сезонної стабільності постачання
10	Оптові бази та торговельні склади	Торгівля та логістика	Різноманітні продукти харчування	Додаткове джерело постачання дефіцитної продукції

Забезпечення закладу ресторанного господарства сировиною здійснюється за змішаною схемою постачання — із використанням як власного транспорту підприємства, так і транспортних засобів постачальників. Така організація логістичного процесу дозволяє забезпечити безперервність постачання, оперативність доставки та зменшення ризиків перебоїв у виробничому процесі.

Постачання сировини власним транспортом підприємства доцільне для доставки продуктів із коротким терміном зберігання, зокрема м’ясної, молочної, овочевої продукції та хлібобулочних виробів. Це дозволяє контролювати умови транспортування, дотримання температурного режиму, санітарних вимог та мінімізувати втрати якості продукції під час перевезення. Використання транспорту постачальників, у свою чергу, є ефективним при постачанні бакалійної продукції, напоїв, консервів та інших товарів тривалого зберігання, що знижує транспортні витрати підприємства та спрощує логістичні процеси.

Важливою умовою організації постачання є чітке дотримання вимог чинного законодавства України щодо безпечності харчових продуктів. Уся сировина та

продукти, що надходять на підприємство, обов'язково повинні супроводжуватися документами, які підтверджують їх якість та безпечність. До таких документів належать сертифікати якості, декларації виробника, ветеринарні свідоцтва (для продукції тваринного походження), санітарно-епідеміологічні висновки, а також інші документи відповідності згідно з вимогами нормативно-правових актів України.

Контроль якості сировини здійснюється при кожному надходженні продукції на склад підприємства. Вхідний контроль включає перевірку супровідної документації, органолептичну оцінку продукції (зовнішній вигляд, запах, консистенція), перевірку термінів придатності та відповідності умов транспортування встановленим нормам. У разі виявлення невідповідності вимогам стандартів або відсутності необхідних документів продукція не допускається до використання у виробничому процесі.

Організація постачання сировини базується на принципах плановості та безперервності. Для цього підприємство укладає довгострокові договори з постачальниками, у яких визначаються умови поставок, обсяги продукції, графіки доставки, вимоги до якості та відповідальність сторін. Такий підхід забезпечує стабільність роботи закладу ресторанного господарства, дозволяє оптимізувати витрати та гарантує постійне оновлення асортименту страв.

Таким чином, раціонально організована система постачання сировини із використанням власного та постачальницького транспорту, а також суворий контроль якості відповідно до нормативних документів є важливою передумовою ефективного функціонування закладу ресторанного господарства, забезпечення високої якості кулінарної продукції та дотримання вимог харчової безпеки.

Харчова промисловість Карлівського району базується на тісній взаємодії аграрного виробництва, переробних підприємств і торговельної мережі. Це забезпечує заклади ресторанного господарства стабільною сировинною базою, особливо у сегментах молочної, зернової, хлібопекарської та овочевої продукції

Висновки за розділом 1

У результаті виконання першого розділу техніко-економічного обґрунтування будівництва кафе на 60 місць у місті Карлівка Полтавської області встановлено, що ресторанне господарство України є важливою складовою сфери послуг, яка функціонує в умовах високої конкуренції та залежності від економічних факторів. Основними проблемами галузі залишаються зростання вартості сировини, енергоносіїв, орендної плати, а також зниження купівельної спроможності населення. Водночас розвиток маркетингових технологій, цифровізації та нових форматів обслуговування сприяє підвищенню ефективності діяльності закладів харчування.

Аналіз ресторанного господарства Карлівки показав, що у місті поступово формується ринок закладів харчування, представлений кафе, кав'ярнями та закладами швидкого обслуговування. Основні заклади зосереджені у центральній частині міста та орієнтовані на місцеве населення. Перевагами існуючої мережі є доступний рівень цін, різноманітність форматів та використання сучасних методів просування. Водночас виявлено недоліки: недостатня кількість закладів високого рівня сервісу, обмеженість концептуальних ресторанів, застаріла матеріально-технічна база окремих підприємств та слабкий розвиток гастрономічного туризму.

Карлівка характеризується вигідним географічним положенням, розвиненою аграрною базою та наявністю підприємств харчової промисловості, що створює сприятливі умови для забезпечення закладів ресторанного господарства місцевою сировиною. У регіоні функціонують фермерські господарства, м'ясо- та молокопереробні підприємства, хлібозаводи, олійно-жирові та борошномельні виробництва, що забезпечують стабільне постачання основних продуктів харчування.

Рівень забезпечення продовольчою сировиною району розміщення досліджуваного закладу оцінюється як достатній. Важливою перевагою є можливість використання локальної сировини, що знижує логістичні витрати та підвищує якість продукції. Система постачання базується на співпраці з місцевими

виробниками, оптовими базами та переробними підприємствами, із застосуванням змішаної схеми доставки.

Аналіз містобудівних та інфраструктурних умов свідчить, що Карлівка має сприятливі передумови для розміщення нового закладу ресторанного господарства. Вдале розташування, наявність інженерних комунікацій, транспортна доступність та достатні площі земельної ділянки забезпечують технічну можливість будівництва кафе.

Концепція проєктованого кафе передбачає створення сучасного закладу з широким спектром послуг: організація харчування, дозвілля, обслуговування святкових заходів та доставка продукції. Орієнтація на різні соціальні групи населення, використання якісної місцевої сировини, впровадження сучасних форм обслуговування та розвиток додаткових сервісів створюють умови для формування конкурентоспроможного закладу.

Таким чином, проведений аналіз підтверджує доцільність будівництва кафе на 60 місць у місті Карлівка, оскільки регіон має достатній споживчий попит, сировинну базу та інфраструктурні можливості для ефективного функціонування закладу ресторанного господарства.

РОЗДІЛ 2
ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

2.1 Проєктування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми

Послуги харчування є складною багатофункціональною системою, що включає не лише процес приготування кулінарної продукції, але й її реалізацію та організацію комфортного споживання для відвідувачів. Вони спрямовані на задоволення фізіологічних потреб людини в якісній, безпечній та збалансованій їжі, а також на забезпечення високого рівня сервісу, естетики подачі страв і зручності перебування у закладі. Сучасні підприємства харчування виконують також соціальну функцію, формуючи культуру харчування населення та сприяючи розвитку сфери гостинності. Організація виробничо-обслуговуючого процесу на підприємстві харчування базується на раціональному поділі приміщень за їх функціональним призначенням, що дозволяє забезпечити безперервність технологічного процесу, дотримання санітарно-гігієнічних вимог і ефективну взаємодію всіх підрозділів. У структурі закладу харчування виділяють три основні групи приміщень: виробничу, складську та торговельну, які тісно пов’язані між собою. Виробничі приміщення є основною ланкою кафе, де здійснюється повний технологічний процес приготування кулінарної продукції. До них належать гарячий і холодний цехи, заготівельні та мийні відділення, а також допоміжні зони.

Складські приміщення забезпечують безперебійне постачання сировини, її приймання, зберігання та підготовку до використання з дотриманням необхідних температурних і санітарних умов. До них входять холодильні камери, комори та овочесховища.

Торговельні приміщення призначені для обслуговування відвідувачів і реалізації продукції. Вони включають зал для гостей, роздавальні та барну зону, де забезпечуються комфортні умови перебування та високий рівень сервісу.

Таким чином, ефективна взаємодія виробничих, складських і торговельних приміщень забезпечує злагоджену роботу підприємства харчування, високу якість кулінарної продукції та задоволення потреб споживачів..

Структурно-технологічна схема надана на рис 2.1

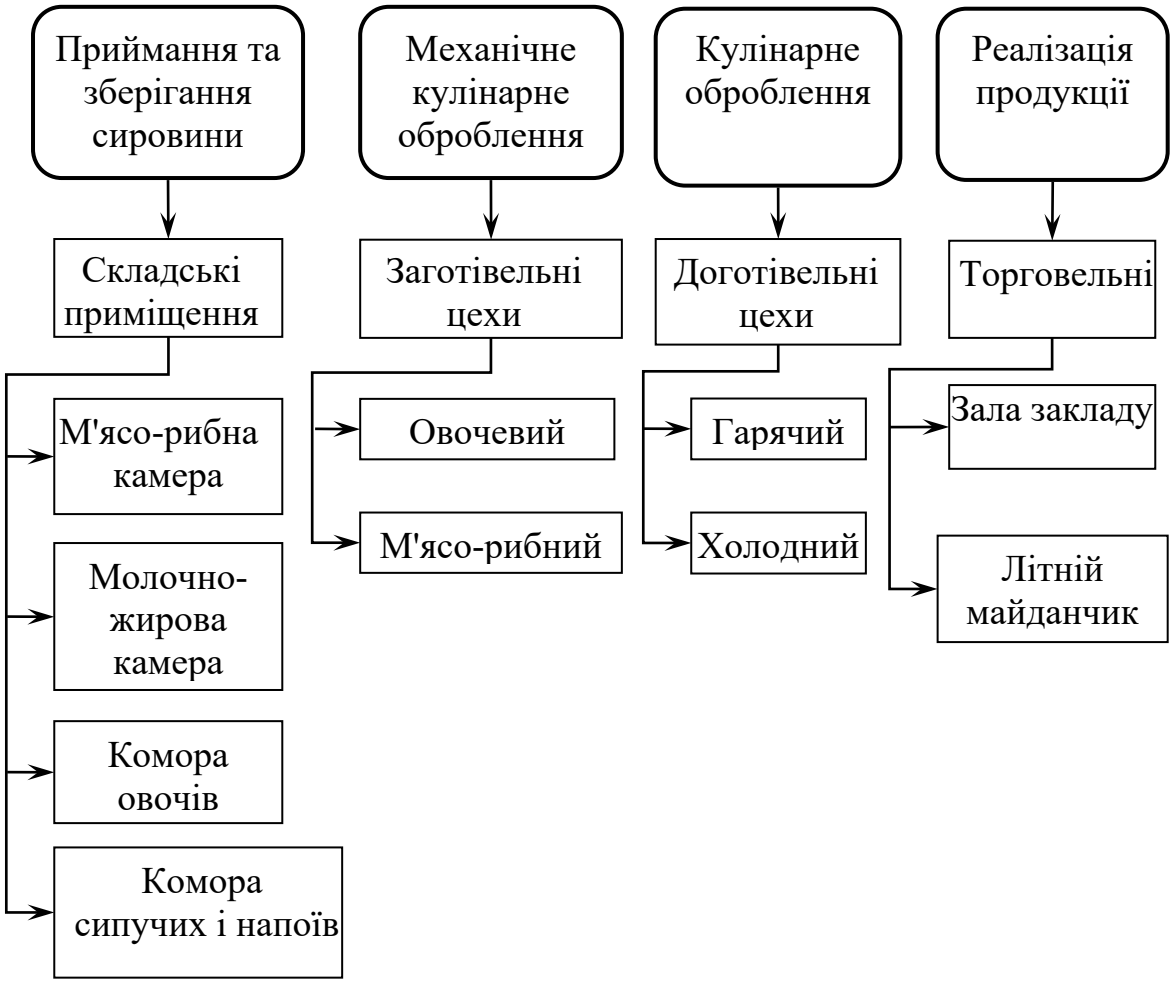


Рисунок 2.1 - Структурно-технологічна схема кафе

2.2 Новітні технології

Страви з м’яса традиційно займають провідне місце в харчуванні населення більшості країн світу, оскільки є важливим джерелом повноцінного білка, амінокислот, вітамінів групи В, заліза та інших мікро- і макроелементів. Саме тому вони формують одну з ключових груп у меню закладів ресторанного господарства різного типу — від закусочних і кафе до ресторанів високої кухні. Підприємства, які

забезпечують споживачам широкий та різноманітний асортимент м’ясних страв, як правило, мають стабільний попит і високу конкурентоспроможність на ринку послуг харчування.

Сучасний розвиток гастрономічної сфери характеризується поєднанням традиційних кулінарних підходів із інноваційними технологіями приготування. Споживачі дедалі частіше віддають перевагу простим, але якісним стравам, у яких чітко відчувається натуральний смак сировини. Особливої актуальності набуває використання екологічно безпечних, локальних та сезонних продуктів із високою харчовою цінністю. У цьому контексті м’ясо залишається одним із базових інгредієнтів сучасної кулінарії, входячи до переліку найбільш затребуваних продуктів у ресторанному меню.

Окремо слід відзначити тенденцію до розвитку концепції «локальної кухні» та підтримки вітчизняних виробників сировини. Заклади ресторанного господарства все частіше орієнтуються на використання місцевої м’ясної продукції, що пояснюється не лише економічною доцільністю, але й стабільністю постачання та високими показниками якості. В багатьох випадках українська сировина не поступається імпортній, а іноді навіть перевершує її за свіжістю та природними властивостями. Це дозволяє формувати конкурентні переваги закладів через акцент на якості та автентичності страв.

Важливим фактором розвитку ресторанного бізнесу є інноваційний підхід до розробки меню. Сучасні споживачі очікують не лише традиційних страв, але й нових гастрономічних рішень, які поєднують класичні технології з авторськими інтерпретаціями. Успішні заклади активно впроваджують фірмові страви, що базуються на традиційних рецептах, але доповнені сучасними методами обробки, соусами або подачею. Саме така стратегія сприяє формуванню унікального бренду закладу та підвищенню його популярності серед відвідувачів.

Актуальність даного дослідження зумовлена необхідністю вдосконалення технологічних процесів приготування складних гарячих м’ясних страв, що дозволяє підвищити ефективність виробництва, стабільність якості продукції та розширити асортимент меню. Отримані результати можуть бути використані при розробці

нових рецептур, визначенні точних норм закладки сировини, а також при впровадженні сучасних технологій у практику підприємств ресторанного господарства. Це має особливе значення в умовах зростаючих вимог до якості харчування та безпеки харчових продуктів.

З практичної точки зору, працівники кухні повинні володіти комплексними знаннями щодо властивостей м'ясної сировини, умов її зберігання, первинної обробки та оптимальних способів термічної обробки. Від правильності цих процесів залежить не лише смак та зовнішній вигляд готової страви, але й її харчова цінність та безпечність для споживача. Особливо важливо забезпечити мінімальні втрати поживних речовин під час приготування, що досягається завдяки використанню сучасного обладнання та технологій.

Об'єкт дослідження – технологічний процес приготування складних гарячих м'ясних страв у закладах ресторанного господарства.

Предмет дослідження – шляхи удосконалення організації технологічного процесу приготування складних гарячих м'ясних страв із використанням сучасного технологічного обладнання та інноваційних підходів.

Мета дослідження – комплексне вивчення організації виробничого процесу та сучасних технологій приготування складних гарячих м'ясних страв з метою їх удосконалення та практичного впровадження у діяльність закладів ресторанного господарства.

Завдання дослідження включають:

- ✓ аналіз організації технологічного процесу приготування м'ясних страв у закладах ресторанного господарства різного типу;
- ✓ вивчення властивостей та харчової цінності м'ясної сировини;
- ✓ дослідження сучасних методів кулінарної обробки м'яса із застосуванням інноваційного обладнання (пароконвектоматів, вакуумного приготування, низькотемпературної обробки тощо);
- ✓ розробку нових фірмових рецептів складних гарячих м'ясних страв;
- ✓ проведення розрахунків норм закладки сировини відповідно до технологічних карт;

- ✓ визначення енергетичної та харчової цінності розроблених страв;
- ✓ оформлення технологічної документації (технологічні та техніко-технологічні карти).

Гіпотетично передбачається, що вдосконалення організації виробничого процесу приготування складних гарячих м’ясних страв дозволить підвищити ефективність роботи підприємств ресторанного господарства, забезпечити стабільно високу якість продукції, розширити асортимент меню та сформувати позитивний імідж закладу серед споживачів.

Організація виробничого процесу в сучасних закладах харчування базується на принципі потоковості та раціонального поділу праці. Для приготування м’ясних страв створюються спеціалізовані технологічні лінії, які забезпечують послідовне виконання всіх етапів: від первинної обробки сировини до фінального оформлення готової страви. Використання сучасного теплового, холодильного та електромеханічного обладнання дозволяє значно скоротити час приготування, зменшити втрати сировини та підвищити стабільність якості продукції.

До основного обладнання, що використовується при приготуванні складних гарячих м’ясних страв, належать електричні плити, жарильні поверхні, сковороди, фритюрниці, жарильні шафи та пароконвектомати. Останні відіграють особливо важливу роль, оскільки забезпечують комбіновані режими приготування (пар, конвекція, комбінований режим), що дозволяє досягти оптимальної текстури, соковитості та збереження поживних властивостей м’яса.

Таким чином, удосконалення технологічних процесів приготування м’ясних страв є важливим напрямом розвитку сучасного ресторанного господарства, що поєднує у собі підвищення якості продукції, впровадження інновацій та задоволення зростаючих вимог споживачів.

Для приготування складних гарячих м’ясних страв у закладах ресторанного господарства застосовують різні види напівфабрикатів, які класифікують за кількома ознаками:

- ✓ за видом м’яса (яловичина, свинина, баранина);

- ✓ за способом обробки (натуральні, паніровані, рубані вироби, м’ясний фарш тощо);
- ✓ за температурним станом (охолоджені та заморожені).
- ✓ Якість м’ясних напівфабрикатів оцінюють відповідно до стандартів за такими показниками, як форма, зовнішній вигляд, консистенція та запах.
- ✓ Готові складні гарячі страви з м’яса, які реалізуються в ресторанах, повинні відповідати встановленим вимогам якості. Насамперед м’ясо має бути ніжним, соковитим, помірно посоленим, із властивими для конкретного виду смаком і ароматом, а кулінарні вироби — зберігати правильну форму. Недопустимими є сторонні запахи та присмак несвіжого продукту, деформація виробів, наявність рожевого відтінку на розрізі сухожиль, а також груба сполучна тканина.

Порційні шматки відвареного, тушкованого або обсмаженого великими шматками м’яса повинні нарізатися впоперек волокон. Колір відвареної свинини варіюється від світло-сірого до сірого, яловичини та баранини — від сірого до темно-сірого. Не допускається потемніння або підсушена (завітрена) поверхня.

Поверхня м’яса, приготованого великими або порційними шматками, має бути рівномірно вкритою рум’яною скоринкою: для свинини — золотисто-коричневою, для яловичини — коричневою. Неприпустимим є надмірно темний, підгорілий колір.

У панірованих порційних виробах скоринка повинна бути рівномірною, від світло-коричневого до коричневого кольору. Не допускається потемніння, відшарування панірування або кислий присмак, пов’язаний із її якістю.

М’ясо, тушковане невеликими шматками, повинно мати колір від світло-коричневого до коричневого. У стравах типу рагу кістки мають легко відділятися від м’яса. Недопустимими є підгорілі ділянки та кислуватий присмак соусу.

Вироби з рубленого м’яса повинні мати рівномірно обсмажену поверхню коричневого кольору без тріщин. Їх консистенція має бути соковитою, ніжною та однорідною, а смак — характерним для смаженого м’яса. Для виробів із котлетної

маси не допускається присмак хліба. Також неприпустимі надмірне потемніння (аж до чорного кольору), мазеподібна консистенція, кислуватий присмак або запах згірклого жиру.

М’ясо містить не лише повноцінні білки та жири, а й екстрактивні речовини, які хоч і не мають значної поживної цінності, проте стимулюють виділення травних соків і тим самим покращують засвоєння їжі. Крім того, м’ясо є важливим джерелом фосфору, заліза та інших мікроелементів. Вітамінний склад представлений переважно вітамінами групи В, що відіграють важливу роль у метаболічних процесах організму.

Стан здоров’я сучасної людини значною мірою залежить від особливостей та збалансованості її харчового раціону. У щоденному споживанні населення часто спостерігається нестача незамінних амінокислот, вітамінів, мінеральних речовин, харчових волокон і флавоноїдів, що призводить до зниження імунної стійкості організму та підвищує чутливість до негативних впливів зовнішнього середовища.

Важливо відзначити, що однією з популярних категорій харчових продуктів є соуси-топінги. Водночас на сучасному ринку майже відсутня продукція цього типу з підвищеною харчовою та біологічною цінністю, що обмежує можливості формування збалансованого раціону.

У структурі продукції ресторанного господарства соуси займають особливе місце, оскільки вони сприяють кращому засвоєнню поживних речовин, урізноманітнюють смакову палітру страв, надають їм оригінального аромату та підвищують загальну харчову цінність. Однак більшість традиційних соусів характеризується незбалансованим хімічним складом, зокрема надлишком насичених жирних кислот, а вуглеводна частина переважно представлена крохмалем пшеничного походження.

Асортимент солодких соусів, що широко використовується у закладах ресторанного господарства (на основі вершків, яєць, шоколаду тощо), відзначається високою калорійністю та відносно низькою біологічною цінністю. Крім того, значна частина промислових соусів на ринку України містить консерванти, штучні

стабілізатори та емульгатори, які можуть негативно впливати на організм людини та не рекомендуються для регулярного вживання.

З метою розширення асортименту солодких соусів із підвищеним вмістом біологічно активних речовин та збагачення раціону флавоноїдами були розроблені інноваційні рецептури на основі плодово-ягідної та овочевої сировини, що містить значну кількість вітамінів, мікро- та макроелементів.

У зв'язку з цим розробка технологій солодких соусів із підвищеним вмістом біологічно активних речовин та покращеними органолептичними властивостями є актуальним напрямом досліджень. Це дозволить не лише підвищити харчову цінність раціону, а й покращити смакові характеристики страв, а також забезпечити населення продуктами функціонального призначення з високим вмістом природних біофлавоноїдів.

Аналіз рецептурного складу страви-аналога «М'ясо тушковане з соусом»

Страва-аналог — це кулінарний виріб, який максимально наближений до розроблюваної страви за своїм рецептурним складом, технологією приготування, набором сировини, а також основними органолептичними характеристиками (смаком, ароматом, консистенцією та зовнішнім виглядом).

Використання страв-аналогів у технологічних розробках дозволяє провести порівняльний аналіз існуючих рецептів із новими варіантами, визначити ступінь інноваційності майбутньої страви, а також обґрунтувати доцільність внесення змін до рецептури. Зазвичай як аналоги обирають традиційні або найбільш поширені страви, які мають подібну структуру основних інгредієнтів і схожий спосіб теплової обробки.

Крім того, страва-аналог є базою для подальшого удосконалення рецептури, дозволяючи коригувати співвідношення сировини, вводити нові інгредієнти або змінювати технологічні параметри з метою підвищення харчової та біологічної цінності, покращення смакових властивостей і розширення асортименту продукції закладів ресторанного господарства.

Страва-аналоги «М'ясо тушковане з соусом» належить до групи складних гарячих м'ясних страв, що характеризуються комбінованою тепловою обробкою —

обсмажуванням та подальшим тушкуванням у соусі. Основним компонентом є м’ясна сировина, яка визначає харчову цінність, органолептичні властивості та вихід готової продукції.

У рецептурний склад страви зазвичай входять такі основні групи сировини:

- М’ясна сировина (яловичина, рідше свинина або баранина) — є основним джерелом білків тваринного походження, формує смак, аромат і структуру страви;
- Овочева сировина (цибуля, морква, інколи томати або томатна паста) — забезпечує формування смако-ароматичної основи соусу, підвищує харчову цінність та покращує засвоюваність страви;
- Жирові компоненти (рослинна олія або тваринний жир) — використовуються для обсмажування м’яса та овочів, впливають на соковитість і калорійність страви;
- Борошно пшеничне (за класичною технологією) — застосовується для приготування соусу як загусник, формує його консистенцію;
- Бульйон або вода — є основою для тушкування, забезпечує рівномірну теплову обробку;
- Спеції та приправи (сіль, перець, лавровий лист та ін.) — формують характерний смак і аромат готової страви.

Рецептурний склад страви є відносно збалансованим, проте має певні недоліки з точки зору сучасних вимог до харчування. Зокрема, використання пшеничного борошна як загусника підвищує вміст простих вуглеводів, а застосування значної кількості жиру може збільшувати енергетичну цінність страви. Також у традиційних рецептурах обмежено використання інгредієнтів із високим вмістом біологічно активних речовин.

З технологічної точки зору страва є типовим прикладом комбінованого способу теплової обробки, що включає попереднє обсмажування м’яса для формування смакової скоринки та подальше тушкування для досягнення м’якості волокон і насичення соусом. Саме така технологія забезпечує високі органолептичні показники готового виробу.

Таким чином, страва-аналоги «М’ясо тушковане з соусом» може розглядатися як базова модель для подальшого удосконалення шляхом збагачення рецептури овочевими компонентами, заміни пшеничного борошна альтернативними загусниками та підвищення біологічної цінності готової продукції.

Розроблення рецептури і технології нової продукції

Для покращення страви аналогу з метою підвищення біологічної цінності страви з м’яса яловичого додавали соус з плодово-ягідний (табл. 2.1)

Таблиця 2.1 - Рецептура соусу з манго

Найменування продукту	Кількість, г		Функціональне призначення
	Брутто	Нетто	
Манго	200	150	Основна сировина
Сливи	300	250	Основна сировина
Імбир	60	50	Основна сировина
Цукор	20	20	Смакова добавка
Олія оливкова	10	10	Основна сировина
Насіння фенхелю	5	5	Додаткова сировина
Гірчиця	5	5	Додаткова сировина
Вихід	600	490	

Технологія приготування соусу з манго

Технологічний процес приготування соусу включає послідовне виконання кількох операцій. Спочатку сливи очищають від шкірки, розрізають навпіл та видаляють кісточки. Манго нарізають тонкими смужками.

Далі в сотейнику нагрівають олію, після чого обсмажують у ній насіння фенхелю та подрібнений імбир до появи характерного аромату. Потім додають гірчицю і обсмажують ще близько 1 хвилини. Отриману ароматичну основу заливають склянкою води, доводять до кипіння та вводять цукор, сіль і перець. Суміш варять на помірному вогні до повного розчинення цукру, періодично помішуючи.

Після цього у сироп додають підготовлені фрукти та продовжують уварювання на слабкому вогні приблизно 20 хвилин до отримання однорідної консистенції та насиченого смаку.

Перед використанням у складі кулінарної продукції соус охолоджують до температури 40–50 °С. У результаті отримують солодкий фруктовий соус для м’ясних страв із багатим, багатогранним смаковим профілем.





Рисунок 2.2. - Соус з манго

У процесі розробки нової страви була сформована технологічна картка, яка наведена в додатку А. Вона містить повний опис технології приготування, характеристику сировини, а також основні параметри кулінарного процесу, необхідні для забезпечення стабільної якості готової продукції.

Крім того, для нової продукції було проведено аналіз потенційних ризиків та небезпечних чинників, що можуть виникати на різних етапах виробництва, зокрема під час використання сировини. Визначено критичні контрольні точки відповідно до вимог системи НАССР, що дозволяє забезпечити належний рівень харчової безпеки та мінімізувати можливі ризики (додаток Б).

2.3 Розроблення виробничої програми підприємства

Чисельність споживачів, що харчуються у залах закладу, за формулою:

$$N = P \cdot \eta \text{ , осіб} \qquad (2.1)$$

$$N = 60 \cdot 6 = 360 \text{ осіб}$$

N- кількість споживачів за день, осіб;

P- кількість місць у залі;

η - середня оборотність місць у залі за день .

Складаємо графік завантаження зали, дані зводимо до таблиці 2.3

Таблиця 2.2 -Графік завантаження зали кафе на 60 місць

Години роботи	Коефіцієнт оборотності місця за 1 годину	Коефіцієнт завантаження зали	Кількість споживачів
11^{00}-12^{00}	1	0,2	19
12^{00}-13^{00}	1	0,7	25
13^{00}-14^{00}	1	0,8	25
14^{00}-15^{00}	1	0,5	30
15^{00}-16^{00}	1	0,4	34
16^{00}-17^{00}	1	0,3	36
17^{00}-18^{00}	0,5	0,6	36
18^{00}-19^{00}	0,5	0,8	38
19^{00}-20^{00}	0,5	1	38
20^{00}-21^{00}	0,5	0,9	40
21^{00}-22^{00}	0,5	0,7	24
22^{00}-23^{00}	0,5	0,6	15
Разом			360

Загальну кількість страв, які реалізуються у залах, за формулою:

$$n = N \cdot m \text{ ,} \qquad (2.4)$$

m - коефіцієнт споживання страв, якій характеризує середню кількість

Обсяг продукції власного виробництва та закупних товарів розраховують на основі встановлених норм споживання на одного відвідувача. (табл. 2.3)

Таблиця 2.3 - Кількість страв та іншої продукції

Назва продукції	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 людину	Кількість продукції на 360 осіб
Страви			
Холодні закуски	страв	1,3	405
Супи	страв	0,5	156
Другі страви	страв	1,4	436
Солодкі страви	страв	0,3	93
Інша продукція власного виробництва і покупні товари			
Гарячі напої	л	0,05	20
Холодні напої	л	0,20	80
Хлібобулочні вироби	кг	0,13	52
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,3	120
Напої			
Міцні алкогольні напої	л	0,05	20
Вина, лікери	л	0,15	60
Пиво	л	0,05	20

Виробнича програма підприємства.

Виробничу програму закладу розробляємо з урахуванням рекомендованого асортиментного мінімуму з використанням збірників рецептур страв і кулінарних виробів [7,17,21] і надаємо у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 - Виробнича програма закладу

№ за зб. рец.	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, порц.
	Фірмові страви		
Ф	Свинина вирізка з трюфелями в беконі (свинина вирізка, бекон)	150	42
Ф	Рулет курячий (курятина, млинці, перець болгарський, маслини, спеції)	100	38
Ф	Сирний суп	150	30
Ф	Риба по-грецьки	250	45
Ф	Телятина в сметанному соусі	200	48
Ф	**М’ясо тушковане з соусом з манго**	250/20	23
	Холодні страви		520
ТК	Асорті рибне (слабосолені сьомга, форель; лимон, зелень, маслини)	150	42
ТК	Сібас заливний	150	48

№ за зб. рец.	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, порц.
ТК	Асорті м’яса (балик свинини) , ковбаса с-к, шинка, бекон)	150	65
ТК	Рулет із свинини (вирізка свиняча, млинці, печериці, цибуля, спеції)	150	65
ТК	Філе птиці заливне	125	64
ТК	Помідори фаршировані сиром та грибами з майонезом	150	62
ТК	Салат делікатесний	150	58
ТК	Асорті свіжих овочів (помідори, перець болгарський, огірки, зелень)	150	68
ТК	Мариновані гриби з цибулею і олії	100	48
	Супи		200
ТК	Солянка м’ясна	300	75
ТК	Борщ	300	62
ТК	Грибний крем-суп	300	38
	Другі страви		515
536	Сібас запечений с грибами та помідорами	250	48
ТК	Дорадо смажене с зеленим маслом	150	55
ТК	Стейк з телятини	150	35
ТК	Стейк з свинини	150	32
Ф	Печериці, фаршировані перепелиними яйцями	360	28
ТК	Куряча відбивна	250	44
ТК	Стегенця курячи фаршировані печінкою	200	36
633	Печінка під сметанним соусом	100/100	28
Ф	Лазанки із салом та сиром	200	25
1.174	Перець фарширований	200	26
ТК	**Гарніри**		
351	Картопля тушкована із сухофруктами	150	100
ТК (368)	Овочі гриль	150	125
ТК (436)	Бобові в соусі з овочами	150	75
ТК	**Солодкі страви**		120
ТК	Морозиво з шоколадом	150\30	40
ТК	Салат фруктовий	200	40
ТК	Морозиво з фруктами	150\30	40
ТК	Банан в млинці	150	40
	Гарячі напої		20
ТК	Кава рістретто	50	40 (2 л)
ТК	Чай «Золотий луг»	200	15 (3 л)
ТК	Чай заварний в асортименті	200	30 (6 л)
ТК	Капучіно	200	20 (4 л)

№ за зб. рец.	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, порц.
ТК	Латте	200	15 (3 л)
ТК	Американо	150	13 (2 л)
	Холодні напої		80
Закупні	**Соки**	200	175
Закупні	Мінеральна вода в асортименті	200	125
Закупні	Фруктова вода в асортименті	200	100
	Хлібобулочні вироби		52
Закупні	Булка молочна з кунжутом	50	260
Закупні	Лаваш	100	130
Закупні	Хліб «Бородинський»	100	130
Закупні	Хліб бутербродний	100	130
	Борошняні кондитерські вироби		120
Закупні	Тістечко медове	50	40
Закупні	Тістечко Наполеон	50	40
Закупні	Тістечко бісквітне	50	40
Закупні	Тістечко вишневе	50	40
	Міцні алкогольні напої		20
Закупні	Ром	100	50(5л)
Закупні	Горілка	100	100(10л)
Закупні	Коньяк	50	100(5л)
	Вино		60
Закупні	Червоне	150	135(20л)
Закупні	Біле	150	135(20л)
Закупні	Шампанське	200	95(20л)
	Пиво		20
Закупні	Світле	200	100(6.6л)
Закупні	Темне	200	100(6.6л)
Закупні	Безалкогольне	200	100(6.6л)

Розроблена виробнича програма (план-меню) ресторану є основою подальших розрахунків складських приміщень і виробничих цехів

2.4 Проектування складського господарства

Стабільне забезпечення підприємства сировинними ресурсами є ключовою передумовою його ефективного функціонування. Обсяг сировини для приготування

страв, включених до виробничої програми, визначається шляхом розрахунку за відповідною формулою:

$$Q=\frac{q \cdot n}{1000} \quad кг, \tag{2.4}$$

q – норма сировини певного виду на одну страву, г;

n – кількість страв з сировини цього виду.

Розрахунок сировини проводиться на підставі складеного меню і збірників рецептур. Загальну кількість сировини певного виду, необхідної для реалізації виробничої програми, розраховуємо за формулою:

$$Q_{заг.} = Q_1 + Q_2 + \ldots + Q_n = \sum\left(\frac{q \cdot n}{1000}\right), \quad кг; \tag{2.5}$$

Q_1, Q_2 , Q_n - кількість сировини певного виду для приготування окремих страв, кг.

Кількість сировини розраховуємо з використанням табличного редактору Excel (додаток Б).

Загальну кількість продуктів, що підлягають зберіганню, визначаємо за формулою:

$$Q_{заг}= Q_д \cdot t \tag{2.6}$$

t – термін зберігання,

Терміни зберігання визначаються з урахуванням періодичності завезення сировини і санітарних правил для продуктів, що швидко псуються. Розрахунок кількості сировини для зберігання зводимо в таблицю 2.5.

Таблиця 2.5 - Розрахунок кількості продуктів для зберігання

Найменування продуктів	Загальна кількість, кг	Термін зберігання, діб	Кількість для зберігання,кг
Свинина	30,085	2	60,17
Гриби	24,375	2	48,75
Бекон	5,459	2	10,918
Сир твердий	5,805	3	17,415
Олія	9,517	5	47,585
Філе птиці	19,578	2	39,156
Перець болгарський	21,284	3	63,852

Найменування продуктів	Загальна кількість, кг	Термін зберігання, діб	Кількість для зберігання,кг
Маслини	3,249	5	16,245
Спеції	0,12	10	1,2
Яйце	2,012	3	6,036
Сухарі панірувані	1,283	10	12,83
Сир плавлений	3	5	15
Цибуля зелена	3,128	1	3,128
Картопля	19,124	3	57,372
Сіль	1,706	10	17,06
Окунь морський	8,055	2	16,11
Морква	11,662	5	58,31
Цибуля ріпчаста	11,237	5	56,185
Помідори	29,829	2	59,658
Телятина	16,332	2	32,664
Горіхи	1,44	7	10,08
Борошно	4,599	7	32,193
Сметана	5,3	3	15,9
С/с сьомга	2,31	2	4,62
С/с форель	2,31	2	4,62
Лимон	3,018	3	9,054
Сібас	20,688	2	41,376
Желатин	0,624	10	6,24
Балик	2,795	2	5,59
Ковбаса с-к	3,695	2	7,39
Шинка	3,695	2	7,39
Капуста б/к	5,67	3	17,01
Яблука	4,752	3	14,256
Гриби марнований	6,874	5	34,37
Майонез	1,86	5	9,3
Зелень	1,841	1	1,841
Огірки свіжі	3,4	2	6,8
Яловичина	1,8	2	3,6
Огірки солоні	2,25	7	15,75
Буряк	3,72	5	18,6
Цукор	3,231	7	22,617
Томат	4,832	7	33,824
Масло вершкове	1,332	7	9,324
Дорадо	12,705	2	25,41
Печінка	6,388	2	12,776
Стегенця курячі	8,28	2	16,56
Маргарин	0,5	7	3,5

Найменування продуктів	Загальна кількість, кг	Термін зберігання, діб	Кількість для зберігання,кг
Родзинки	1,5	7	10,5
Чорнослив	1	7	7
Кабачки	11,5	2	23
Квасоля	6	7	42
Банан	5,88	2	11,76
Ківі	1,76	2	3,52
Ананас консервований	1,92	7	13,44
Вершки	1,2	2	2,4
Молоко	5,285	2	10,57
Морозиво	12	3	36
Шоколад	1,2	7	8,4
Кава	0,528	7	3,696
Чай	0,09	7	0,63
Соки	35	3	105
Мінеральна вода в асортименті	25	3	75
Фруктова вода в асортименті	20	3	60
Булка молочна з кунжутом	13	1	13
Лаваш	13	1	13
Хліб «Бородинський»	13	1	13
Хліб бутербродний	13	1	13
Тістечко	120	1	120
Ром	5	3	15
Горілка	10	3	30
Коньяк	5	3	15
Червоне	20	3	60
Біле	20	3	60
Шампанське	20	3	60
Світле	6.6	3	19,8
Темне	6.6	3	19,8
Безалкогольне	6.6	3	19,8
Сало шпик	0,75	5	3,75
Сир кисломолочний	1,525	3	4,5

Для забезпечення зберігання запасів сировини та матеріально-технічних ресурсів на підприємстві передбачається складська група приміщень. До охолоджуваних відносять м’ясо-рибні та молочно-жирові камери. До

неохолоджуваних належать комори для зберігання сипучих продуктів, напоїв та овочів [42].

Площу, яку займають продукти в тарі, розраховують за формулою:

$$S_т = a \cdot b \cdot n_о, м^2 ; \quad (2.7)$$

a - довжина тари, м;

b - ширина тари, м;

$n_о$- кількість одиниць тари в основі, шт.

$$n_о = \frac{n}{n_{â}} ; шт. \quad (2.8)$$

n - кількість одиниць тари всього, шт.

$$n = \frac{Q}{c} , шт.; \quad (2.9)$$

Q - кількість сировини, що зберігається, кг;

c - ємність тари, кг;

$n_в$- кількість одиниць тари у висоту, шт.

$$n_в = \frac{H}{h} , шт.; \quad (2.10)$$

H- висота штабеля, м, приймається 1,5 м;

h - висота одиниці тари, м.

Визначають площу, що займає тара окремо на підтоварниках ($S_{пт}$) і на стелажах ($S_{ст}$). Обчислену площу необхідно збільшити на 10 % з урахуванням нещільності розташування тари на обладнанні:

$$S_т^1 = 1{,}1 \cdot S_т . \quad (2.11)$$

Кількість підтоварників розраховують за формулою:

$$n_{пт} = \frac{S_т^1}{S_{пт}} . \quad (2.12)$$

Кількість стелажів розраховують за формулою:

$$n_{ст} = \frac{S_{ст}^1}{П \cdot S_{ст}} ; \quad (2.13)$$

$S_{ст}$, $S_{пт}$ - площа стандартних стелажа, підтоварника, $м^2$;

П - кількість полиць стелажа, шт.

Загальна площа приміщень знаходиться з урахуванням відстаней між обладнанням, на проходи за формулою:

$$S_{заг} = \frac{S_к}{\eta} \text{ м}^2 \quad (2.14)$$

$S_к$ - корисна площа, м^2;

η – коефіцієнт використання площі.

Розрахунок м’ясо-рибної камери

М'ясопродукти (яловичина, свинина) надходять у вигляді напівфабрикатів у пластикових ящиках. Зберігаються вони на стелажах. Розрахунок площі під тарою надаємо у вигляді таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 - Розрахунок площі під тарою

Найменування сировини	Кіль-кість, кг	Вид тари	Єм-ність тари, кг	Кіль-кість тари	Габаритні розміри, мм		Кіль-кість тари в основі	Облад-нання	Корисна площа м^2
					l	b			
Свинна	60,17	Ящик	10	6	390	370	3	стелаж	0,43
Філе птиці	39,15	Ящик	10	4	390	370	2	стелаж	0,28
Окунь морській	16,11	Ящик	10	2	390	370	1	стелаж	0,14
Телятина	32,66	Ящик	10	3	390	370	2	стелаж	0,28
Сібас	41,37	Ящик	10	4	390	370	2	стелаж	0,28
Яловичина	3,6	Ящик	10	1	390	370	1	стелаж	0,14
Дорадо	25,41	Ящик	10	3	390	370	2	стелаж	0,28
Печінка	12,77	Ящик	10	2	390	370	1	стелаж	0,14
Стегенця курячі	16,56	Ящик	10	2	390	370	1	стелаж	0,14
Сало шпик	3,75	Ящик	10	1	390	370	1	Стелаж	0,14
Разом									2,25

Визначаємо площу під тарою з урахуванням нещільності прилягання:

$$S_т = 1,15 \cdot 2,25 = 2,58 \text{ м}^2.$$

Знаходимо корисну площу стелажу, враховуючи, що кількість поличок складає 4 (табл. 2.7).

Таблиця 2.7 - Розрахунок корисної площі

Найменування обладнання	Тип, марка	Площа під тарою, м^2	Розміри, мм			Кіль-кість	Корисна площа,м^2
			l	b	h		
Стелаж	СПС-1	2,58/4	1050	500	2000	2	1,05
Разом		0,64					1,05

Загальна площа камери складає:

$$S_{заг} = \frac{1,05}{0,4} = 2.6 \text{ м}^2$$

Приймаємо збірно-розбірну камеру КХН-4,41 розміром 1360х1960х2200 площею 2,6 м^2 [26].

Розрахунок молочно-жирової камери

Зберігаються продукти на підтоварниках або стелажах. У камері повинні підтримуватися температура +4 +6 ^{0}С, вологість повітря – 75 % [41]. Визначаємо площу під тарою (табл. 2.8).

Таблиця 2.8 - Розрахунок площі під тарою

Найменування сировини	Кіль-кість, кг	Вид тари	Єм-ність тари, кг	Кіль-кість тари	Габаритні розміри, мм		Кіль-кість тари в основі	Облад-нання	Корис-на площа м^2
					l	b			
Сир твердий	15,41	Ящик	12	1	610	330	1	Стелаж	0,20
Гриби	48,75	Ящик	10	5	390	370	3	Стелаж	0,43
Яйце(шт)	150	Ящик	360	1	630	340	1	Стелаж	0,21
Сметана	15,9	Ящик	10	2	430	340	1	Стелаж	0,13
Майонез	9,3	Ящик	6400	2	300	300	1	Стелаж	0,09
Вершки	2,4	Ящик	10	1	430	340	1	Стелаж	0,13
Молоко	10,57	Ящик	20	1	430	340	1	Стелаж	0,13
Олія	47,58	Ящик	15	3	410	245	2	Стелаж	0,20
Сир плавлений	15	Ящик	12	2	610	330	1	Стелаж	0,20

Найменування сировини	Кіль-кість, кг	Вид тари	Єм-ність тари, кг	Кіль-кість тари	Габаритні розміри, мм		Кіль-кість тари в основі	Облад-нання	Корис-на площа м^2
					l	b			
Сир кисломолоч-ний	7,625	Ящик	12	1	610	330	1	Стелаж	0,20
Разом									1,72

Визначаємо площу під тарою на стелажах з урахуванням нещільності прилягання:

$$S_т = 1,15 \cdot 1,72 = 1,98 \text{ м}^2.$$

Визначаємо корисну площу камери (табл. 2.9).

Таблиця 2.9 - Розрахунок корисної площі

Найменування обладнання	Тип, марка	Площа під тарою, м^2	Розміри, мм			Кіль кість	Корисна площа, м^2
			l	b	h		
Стелаж	СВС-1	1,98/4	1050	840	2000	1	0,84
Разом		0,49					

Загальна площа камери складає:

$$S_{заг} = \frac{0,84}{0,4} = 2,1 \text{ м}^2$$

Приймаємо збірно-розбірну камеру КХН-4,41 розміром 1360х1960х2200 площею 2,6 м^2 [26].

Розрахунок комори овочів

Зберігаються продукти на підтоварниках. У коморі повинні підтримуватися температура +12+15 ^{0}С, вологість повітря – 85 %. Визначаємо площу під тарою (табл. 2.10).

Таблиця 2.10 - Розрахунок площі під тарою

Найменування сировини	Кіль-кість, кг	Вид тари	Єм-ність тари, кг	Кіль-кість тари	Габаритні розміри, мм		Кіль-кість тари в основі	Облад-нання	Кори-сна пло-ща м^2
					l	b			
Перець болгарський	63,85	Ящик	34	2	650	470	1	Підтовар-ник	0,30
Горіхи	10,08	Ящик	10	1	470	310	1	Підтовар-ник	0,14
Картопля	57,37	Ящик	34	2	650	470	1	Підтовар-ник	0,30
Морква	58,31	Ящик	14	5	605	365	1	Підтовар-ник	0,22
Цибуля ріпчаста	56,18	Ящик	34	2	650	470	1	Підтовар-ник	0,30
Капуста б/к	17,01	Ящик	48	1	630	450	1	Підтовар-ник	0,28
Яблука	14,25	Ящик	25	1	680	340	1	Підтовар-ник	0,23
Буряк	18,6	Ящик	14	2	605	365	1	Підтовар-ник	0,22
Кабачки	23	Ящик	10	3	470	310	1	Підтовар-ник	0,14
Квасоля	42	Ящик	48	1	630	450	1	Підтовар-ник	0,28
Разом									2,44

Визначаємо площу під тарою з урахуванням нещільності прилягання:

$$S_т = 1,15 \cdot 2,44 = 2,80 м^2.$$

Визначаємо корисну площу комори (табл. 2.11).

Таблиця 2.11 - Розрахунок корисної площі

Найменування обладнання	Тип, марка	Площа під тарою, м^2	Розміри, мм			Кількість	Корисна площа,м^2
			l	b	h		
Підтоварник	ПТ-2	2,80/4	1000	500	280	1	0,8
Разом		0,7					

Загальна площа комори складає:

$$S_{заг} = \frac{0,8}{0,4} = 2 \text{ м}^2$$

Розрахунок комори сипучих продуктів і напоїв

Приймаємо одне приміщення для зберігання сипучих продуктів і напоїв. Зберігаються продукти на підтоварниках або стелажах. У коморі підтримується температура +15+18 ^{0}С, вологість повітря – 65 %. Визначаємо площу, яку займає технологічне обладнання (табл. 2.12).

Таблиця 2.12 - Розрахунок площі під тарою

Найменування сировини	Кількість, кг	Вид тари	Ємність тари, кг	Кількість тари	Габаритні розміри, мм		Кількість тари в основі	Обладнання	Корисна площа м^2
					l	b			
Спеції	1,2	Коробка картонна	5	1	400	385	1	Підтованик	0,15
Сіль	17,06	Крафт мішок	40	1	800	480	1	Підтованик	0,38
Борошно	32,193	Мішок	50	1	710	540	1	Підтованик	0,38
Желатин	6,24	Коробка	10	1	380	290	1	Підтованик	0,11
Цукор	22,617	Мішок	15	2	670	480	1	Підтованик	0,32
Родзинки	10,5	Коробка картонна	5	3	400	385	1	Стелаж	0,15
Чорнослив	7	Коробка картонна	10	1	380	290	1	Стелаж	0,11
Ром	15	Ящик	20х0,5	2	450	360	1	Підтованик	0,16
Горілка	30	Ящик	20х0,5	3	450	360	1	Підтованик	0,16
Коньяк	15	Ящик	20х0,5	2	450	360	1	Підтованик	0,16
Червоне	60	Ящик	20х0,5	6	450	360	1	Підтованик	0,16
Біле	60	Ящик	20х0,5	6	450	360	1	Підтованик	0,16
Шампанське	60	Ящик	20х0,75	4	450	360	1	Підтованик	0,16
Світле	19,8	Ящик	20х0,5	2	450	360	1	Підтованик	0,16
Темне	19,8	Ящик	20х0,5	2	450	360	1	Підтованик	0,16
Безалкогольне	19,8	Ящик	20х0,5	2	450	360	1	Підтованик	0,16
Мінеральна вода	75	Ящик	20х0,5	8	450	360	1	Підтованик	0,16
Фруктова вода	60	Ящик	20х0,5	6	450	360	1	Підтованик	0,16
Кава	3,696	Ящик	12	1	480	350	1	Стелаж	0,16
Чай	0,63	Ящик	10	1	380	300	1	Стелаж	0,11
Соки	105	Коробка	4 банки х 3л	35	340	340	1	Підтованик	0,12
Разом									3,75

Визначаємо площу під тарою на підтоварниках з урахуванням нещільності прилягання:

$$S_т = 1,15 \cdot 3,22 = 3,70 \text{ м}^2.$$

Визначаємо площу під тарою на стелажах з урахуванням нещільності прилягання:

$$S_т = 1,15 \cdot 0,52 = 0,59 \text{ м}^2.$$

Визначаємо корисну площу комори (табл. 2.13).

Таблиця 2.13 - Розрахунок корисної площі

Найменування обладнання	Тип, марка	Площа під тарою, м²	Розміри, мм			Кіль-кість	Корисна площа, м²
			l	b	h		
Підтоварник	ПТ-1	3,70/4 0,92	1470	840	280	1	1,23
Стелаж	СПС-1	0,59/4 0,14	1000	500	2000	1	0,8
Разом							2,03

Загальна площа комори складає:

$$S_{заг} = \frac{2,03}{0,4} = 5,07 \text{ м}^2$$

2.5 Проектування виробничих приміщень

Розрахунок овочевого цеху

Виробничу програму овочевого цеху ресторану складаємо на підставі меню розрахункового дня і зводимо в таблицю 2.14.

Таблиця 2.14 - Виробнича програма овочевого цеху

Сировина	Маса брутто, кг	Відходи		Назва напівфабрикатів	Маса нетто, кг
		%	кг		
Картопля	19,25	25	4,81	очищена нарізана	14,44
Морква	11,66	20	2,33	очищена нарізана	9,33
Буряк	3,72	20	0,75	очищений нарізаний	2,97
Цибуля ріпчаста	11,23	16	1,8	очищена нарізана	9,43
Капуста б/к	5,67	20	1,1	зачищена нарізана	4,57
Яблука	4,75	12	0,57	без серцевини	4,18

Сировина	Маса брутто, кг	Відходи		Назва напівфабрикатів	Маса нетто, кг
		%	кг		
Зелена	3,12	26	0,81	зачищена	2,31
Огірки свіжі	3,4	10	0,34	зачищений	3,06
Кабачки	11,5	10	1,15	очищені	10,35
Помідор	29,82	15	4,48	очищений	25,34
Перець	21,28	25	5,32	очищений	15,96
Гриби	24,37	24	5,85	очищені	18,52

Режим роботи овочевого цеху встановлюється з 7:00 до 15:00, що забезпечує своєчасну підготовку сировини для основного виробництва протягом усього робочого дня підприємства. Такий графік дозволяє організувати послідовне виконання всіх технологічних операцій з первинної обробки овочів, раціонально використовувати робочий час персоналу та підтримувати безперебійне постачання напівфабрикатів до гарячого та холодного цехів.

В овочевому цеху відокремлюються такі основні технологічні лінії: первинної обробки овочевої сировини (сортування, миття, очищення), нарізання та подрібнення овочів, а також підготовки напівфабрикатів для подальшого використання у виробничому процесі. Кожна технологічна лінія організовується з урахуванням вимог санітарії, потоковості виробництва та мінімізації перехресних технологічних потоків. В цеху відокремлюються наступні технологічні лінії (табл. 2.15).

Таблиця 2.15- Технологічні лінії і обладнання в овочевому цеху

Технологічні лінії	Операції	Обладнання
Оброблення картоплі і моркви	Миття, очищення, доочищення, нарізання	Ванна мийна, картоплечистка, стіл виробничий, овочерізка
Оброблення інших овочів	Зачищення, миття, нарізання	Ванна мийна, стіл виробничий, овочерізка

Відповідно до технологічних ліній приймаємо для очищення картоплі і коренеплодів картоплечистку Fimar PPN5 продуктивністю 60 кг/год., для нарізання овочів – овочерізку LILOMA VC 55 MF продуктивністю 150 кг/год [28,30]

Явочну чисельність працівників, безпосередньо зайнятих у виробничому процесі, розраховують за формулами:

$$N_я = \frac{\Sigma A}{T \lambda_1} \quad (2.15)$$

$$\grave{A} = \frac{Q}{a}; \quad (2.16)$$

ΣА - кількість людино-годин;

Т – тривалість робочого дня кухаря, год.;

λ – коефіцієнт росту продуктивності праці, λ=1,14;

Q – кількість сировини, кг;

а – норма виробітку, кг/год. [23].

Розрахунок трудовитрат для виконання виробничої програми овочевого цеху зводимо в таблицю 2.16. Для визначення кількості овочів для окремих операцій використовуємо дані таблиці 2.16.

Таблиця 2.16 - Розрахунок трудовитрат овочевого цеху

Найменування операцій	Кількість продукту, кг	Норма виробітку, кг/год.	Кількість людино – годин
Очищення овочів на машині (Картопля морква буряк)	34,63	40	0,87
Ручне доочищення картоплі	19,25	27	0,71
Ручне доочищення моркви	11,66	23	0,51
Ручне доочищення буряку	3,72	43	0,09
Нарізка овочів на машині	40,74	40	1,02
Цибуля ріпчаста	11,23	13	0,86
Капуста б/к	5,67	70	0,08
Яблука	4,75	10	0,48

Найменування операцій	Кількість продукту, кг	Норма виробітку, кг/год.	Кількість людино – годин
Зелена	3,12	13	0,24
Огірки свіжі	3,4	20	0,17
Кабачки	11,5	20	0,58
Помідор	29,82	10	2,98
Перець	21,28	10	2,13
Гриби	24,37	20	1,22
Разом			11,92

Визначаємо явочну чисельність кухарів овочевого цеху:

$$N_1 = \frac{11\ ,92}{11\ ,5\ \ 1\ ,14} = \ \ 0\ ,91 \quad \text{осіб.}$$

Приймаємо кухаря 3 розряду. Штатну чисельність визначимо разом для всіх виробничих цехів, враховуючи, що на підприємстві прийнята бригадна форма організації праці.

Відповідно до організованих робочих місць приймаємо немеханічне обладнання:

- оброблення картоплі та коренеплодів - стіл виробничий,;

- оброблення інших овочів - стіл виробничий, ванна мийна.

Корисну площу цеху визначаємо за кількістю і розмірами обладнання (табл. 2.17).

Таблиця 2.17 - Розрахунок корисної площі цеху

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кількість	Корисна площа,м^2
		l	b	h		
Картоплечистка	Fimar PPN5 (220)	860	570	880	1	0,49
Стіл виробничий	СПСМ – 1	1050	840	900	2	1,76
Ванна мийна	DX LUXIA	1200	600	850	2	1,44
Овочерізка	LILOMA VC 55 MF	580	300	540	1	на столі

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кількість	Корисна площа,м^2
		l	b	h		
Раковина		400	400	900	1	0,16
Разом						3,85

Визначаємо загальну площу цеху:

$$S_{заг.} = \frac{3,85}{0,4} = 9,6 \text{ м}^2.$$

Отже приймаємо загальну площу цеху - 9,6 м^2

Розрахунок м'ясо-рибного цеху

Виробнича програма цеху містить кількість і асортимент напівфабрикатів і кількість необхідної сировини для їх виробництва за зміну Складаємо виробничу програму м’ясо-рибного цеху на основі меню розрахункового дня (табл. 2.18).

Таблиця 2.18 - Виробнича програма цеху

Найменування сировини	Маса брутто, кг	Страва	Кіль-кість, порцій	Найменування напівфабрикатів
Свинина	6,3	Свиняча вирізка	42	Порційний шматок
Окунь морський	8,05	Риба по-грецьки	45	Порційний шматок
Свиннина	10,20	Рулет із свинини	65	Порційний шматок
Свиннина	6,72	Стейк з свинини	32	Порційний шматок
Філе птиці	3,23	Рулет курячий	38	Порційний шматок
Філе птиці	12,60	Філе птиці заливне	64	Порційний шматок
Філе птиці	3,74	Куряча відбивна	44	Порційний шматок
Телятина	7,63	Телятина в сметанному соусі	48	Порційний шматок
Телятина	1,35	Солянка м’ясна	75	Порційний шматок
Телятина	7,35	Стейк з телятини	35	Порційний шматок
Яловичина	1,8	Солянка м’ясна	75	Дрібні шматочки
Дорадо	12,70	Дорадо смажене с зеленим маслом	55	Порційний шматок

У цеху відокремлюються наступні технологічні лінії (табл. 2.19).

Таблиця 2.19 - Технологічні лінії і обладнання у м’ясо-рибному цеху

Технологічні лінії	Операції	Обладнання

Оброблення м’яса	Миття зачищання,нарізання.	Ванна мийна, стіл виробничий, м’ясорубка,ваги, холодильна шафа .
Оброблення риби	Зачищання , миття ,нарізання ,порційними шматками.	Ванна мийна, стіл виробничий.
Оброблення птиці	Миття , обсушування , формування напівфабрикатів.	Ванна мийна, стіл виробничий.

М’ясо-рибний цех функціонує з 10:00 до 19:00, що дає змогу забезпечити безперервний технологічний процес обробки м’ясної, рибної та пташиної сировини, а також виготовлення напівфабрикатів відповідно до виробничої програми підприємства. Такий режим роботи дозволяє раціонально організувати трудовий процес, своєчасно виконувати всі операції первинної обробки та забезпечувати інші цехи готовими напівфабрикатами протягом робочого дня.

Для механізації процесів у цеху передбачається встановлення м’ясорубки GASTROMIX MG-12 з продуктивністю 150 кг/год, що забезпечує швидке та якісне подрібнення м’ясної сировини та зменшує трудомісткість виробничих операцій. З метою дотримання температурного режиму та збереження якості напівфабрикатів у цеху встановлюється холодильна шафа INTER 400T M місткістю 390 кг, яка використовується для короткострокового зберігання готової продукції та напівфабрикатів.

Немеханічне обладнання підбирається відповідно до організації технологічних ліній і забезпечення потоковості виробництва. Для оброблення м’яса та виготовлення напівфабрикатів передбачено 1 виробничий стіл і 1 мийну ванну. Аналогічно, для оброблення риби та птиці та приготування відповідних напівфабрикатів встановлюється 1 виробничий стіл і 1 мийна ванна. Окремо для розміщення та експлуатації м’ясорубки передбачається ще один виробничий стіл, що забезпечує зручність роботи та дотримання санітарно-гігієнічних вимог.Чисельність працівників м'ясо - рибного цеху визначаємо за формулами 2.1-2.2 і зводимо в таблицю 2.20.

Таблиця 2.20 - Розрахунок трудовитрат м'ясо - рибного цеху

Найменування операцій	Одиниці виміру	Кількість продукту, кг	Норма виробітку, шт. /год., кг / год.	Кількість людино-годин
Оброблення яловичини	кг	1,8	60	0,03
Оброблення телятини	кг	16,33	60	0,27
Оброблення свинини	кг	23,22	60	0,38
Обробляння окуня морськгоо	кг	8,05	13	0,61
Телятина порційні шматки	шт	158	100	1,58
Свинина порц шматок	шт	139	100	1,39
Напівфабрикат філе птиці	шт	146	130	1,12
Разом				5,40

Визначаємо явочну чисельність кухарів м'ясо-рибного цеху:

$$N_1 = \frac{5,40}{7 \cdot 1,14} = 0,87 \text{ осіб.}$$

Приймаємо кухаря 4 розряду. Штатну чисельність розрахуємо для всіх виробничих цехів разом.

Корисну площу м'ясо-рибного цеху визначаємо за кількістю і розмірами встановленого обладнання (табл. 2.21).

Таблиця 2.21- Розрахунок корисної площі цеху

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кіль-кість	Корисна площа, м^2
		l	b	h		
М’ясорубка	GASTROMIX MG-12	380	220	370	1	-
Холодильна шафа	INTER 400T M	1935	680	715	1	1,32
Стіл виробничий	СПС – 1	1050	840	900	2	1,76
Ванна	Код443	650	650	900	2	0,84
Раковина	-	400	400	900	1	0,16
Разом					1	4,08

Визначаємо загальну площу цеху:

$$S_{заг.} = \frac{4,08}{0,4} = 10,2 \text{ м}^2$$

Приймаємо загальну площу цеху – 10,2 м^2

Розрахунок гарячого цеху

Цех призначений для завершення технологічного процесу приготування їжі, випуску готових страв і кулінарних виробів. Він повинний мати безпосередній зв'язок з залом та складським господарством. Основою розрахунку гарячого цеху є виробнича програма, що складається на основі меню (табл. 2.22).

Таблиця 2.22 - Виробнича програма гарячого цеху

№ рецептури	Найменування страв	Вихід, г	Кіль-кість
ТК	Солянка м’ясна	300	75
ТК	Борщ	300	62
ТК	Грибний крем-суп	300	38
536	Сібас запечений с грибами та помідорами	250	48
ТК	Дорадо смажене с зеленим маслом	150	55
ТК	Стейк з телятини	150	35
ТК	Стейк з свинини	150	32
Ф	М’ясо тушковане з соусом з манго	180	28
ТК	Куряча відбивна	250	44
ТК	Стегенця курячи фаршировані печінкою	200	36
633	Печінка під сметанним соусом	100/100	28
Ф	Лазанки із салом та сиром	200	25
1.174	Перець фарширований	200	26
351	Картопля тушкована із сухофруктами	150	100
ТК (368)	Овочі гриль	150	125
ТК (436)	Бобові в соусі з овочами	150	75
ТК	Банан в млинці	150	40

Чай і каву готує бармен за барною стійкою, яка встановлена у залі.

Гарячий цех починає роботу в 8:00, закінчує в 23:00. У гарячому цеху відокремлюємо наступні технологічні лінії (табл. 2.23).

Таблиця 2.23 - Технологічні лінії і обладнання у гарячому цеху

Технологічні лінії	Операції	Обладнання
Приготування супів	Варіння бульйонів, підготовчі операції, приготування супів	Плита, стіл виробничій
Приготування других страв і гарнірів	Підготовчі операції, смаження виробів, запікання страв	Плита, сковорода, пароконвектомат, стіл виробничий

Для приготування других страв, супів, гарнірів приймаємо плиту Bertos E7PQ4+FE1 з площею жарової поверхні 0,63м^2. Для смаження других страв

приймаємо сковороду СЕ-0,25 з площею 0,59 м^2. Для запікання страв, доведення до готовності продуктів приймаємо пароконвектомат GIORIK EME 102.

Чисельність працівників розраховують за формулами:

$$N_1 = \frac{A}{3600 \cdot T \cdot \lambda}, \text{ осіб;} \quad (2.17)$$

$$A = \sum n \cdot t \text{ людино-сек;} \quad (2.18)$$

$$t = К_{тр} \cdot 100, \text{ с} \quad (2.19)$$

А - трудовитрати, необхідні для виконання виробничої програми цеху, людино-сек;

Т - тривалість робочої зміни кухаря, год.;

λ - коефіцієнт, що враховує зростання продуктивності праці, λ = 1,14;

n - кількість страв певного виду згідно з виробничою програмою цеху, порц.;

t - норма часу на виготовлення певної страви, с;

$К_{тр}$- коефіцієнт трудомісткості виготовлення страви [23].

Розрахунок трудовитрат, необхідних для виконання виробничої програми цеху, надаємо в таблиці 2.24.

Таблиця 2.24 - Розрахунок трудовитрат гарячого цеху

Найменування	Кількість, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість людино-секунд
Солянка м'ясна	75	1.5	11250
Борщ	62	1	6200
Грибний крем-суп	38	1,2	4560
Сібас запечений с грибами та помідорами	48	1,5	7200
Дорадо смажене с зеленим маслом	55	0,5	2750
Стейк з телятини	35	0,7	2450
Стейк з свинини	32	0,7	2240
М'ясо тушковане з соусом з манго	28	1	2800
Куряча відбивна	44	0,9	3960
Стегенця курячи фаршировані печінкою	36	1,5	5400
Печінка під сметанним соусом	28	0,5	1400
Млинчики із салом та сиром	25	1,1	2750

Найменування	Кількість, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість людино-секунд
Перець фаршированний	26	1,5	390
Картопля тушкована із сухофруктами	100	1,5	1500
Овочі гриль	125	0,8	1000
Бобові в соусі з овочами	75	1	7500
Банан в млинці	40	1,5	6000
Разом			69350

Визначаємо явочну чисельність кухарів гарячого цеху:

$$N_1 = \frac{69350}{11{,}5 \cdot 1{,}14 \cdot 3600} = 1.5 \text{ осіб.}$$

Приймаємо 1 кухарів 5 розряду і 1 кухарів 4 розряду, які працюють за ступеневим графіком.

Немеханічне обладнання приймаємо відповідно до прийнятих робочих місць. У гарячому цеху виділяємо наступні робочі місця:

- для приготування супів;
- приготування других страв і гарнірів;
- приготування борошняних виробів.

Приймаємо 3 столи виробничих.

Для відпускання страв офіціантам передбачаємо стіл з гіркою і стелаж для посуду. Визначаємо корисну площу гарячого цеху (табл. 2.25).

Таблиця 2.25 - Розрахунок корисної площі цеху

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кіль-кість	Корисна площа, м^2
		l	b	h		
Плита електрична	Bertos E7PQ4+FE1	900	700	800	1	0,63
Сковорода	СЕ-0,25	830	700	850	1	0,59
Пароконвектомат	GIORIK EME 102	870	700	980	1	0,61
Стіл виробничий	СПСМ-1	1050	840	900	3	2,64
Стелаж	СПС-1	1050	840	1800	1	0,88
Раковина	-	400	400	900	1	0,16

Разом						5,51

Визначаємо загальну площу гарячого цеху:

$$S_{заг.} = \frac{5,51}{0,35} = 15,75 \text{ м}^2$$

Приймаємо площу гарячого цеху – 15,75 м^2

Розрахунок холодного цеху

На основі меню розробляємо виробничу програму цеху. Виробнича програма холодного цеху представлена в таблиці (2.26).

Таблиця 2.26 -Виробнича програма холодного цеху

№ рец.	Найменування страв	Вихід, г	Кількість
ТК	Асорті рибне (слабосолені сьомга, форель; лимон, зелень, маслини)	150	42
ТК	Сібас заливний	150	48
ТК	Асорті м'яса (балик(свинины) , ковбаса с-к, шинка, бекон)	150	65
ТК	Рулет із свинини (вирізка свиняча, млинці, печериці, цибуля, спеції)	150	65
ТК	Філе птиці заливне	125	64
ТК	Помідори фаршировані сиром та грибами з майонезом	150	62
ТК	Салат делікатесний	150	58
ТК	Асорті свіжих овочів (помідори, перець болгарський, огірки, зелень)	150	68
ТК	Мариновані гриби з цибулею і олії	100	48
ТК	Морозиво з шоколадом	150\30	40
ТК	Салат фруктовий	200	40
ТК	Морозиво з фруктами	150\30	40

Морозиво відпускає бармен за барною стійкою, де встановлений морозильний прилавок.

Час роботи холодного цеху з 8:00 до 22:00.

У цеху виділяють наступні технологічні лінії (табл. 2. 27).

Таблиця 2.27 - Технологічні лінії і обладнання робочих місць

Технологічні лінії	Операції	Обладнання
Приготування холодних страв і закусок	Нарізання, порціонування, оформлення страв	Виробничий стіл, слайсер
Приготування солодких страв	Подрібнення, збивання, охолодження	Виробничий стіл, настільні терези, кухонний комбайн
Відпускання страв	Порціонування оздоблення страв	Стіл з гіркою

У цеху здійснюється короткочасне зберігання сировини (сметана, майонез,) готової продукції (желе, крем), яка потребує охолодження. Приймаємо холодильну шафу МХМ КАПРИ П-390С ємністю 390 кг [27].

Чисельність кухарів холодного цеху визначається за формулами (2.15, 2.16). Розрахунок зводимо в таблицю 2.28.

Таблиця 2.28 -Розрахунок трудовитрат холодного цеху

Найменування	Кількість, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість людино-секунд
Асорті рибне (слабосолені сьомга, форель; лимон, зелень, оливки)	42	0,4	1680
Сібас заливний	48	2,8	13440
Асорті м’яса (балик(свинини) , ковбаса с/к, шинка, бекон)	65	0,4	260
Рулет із свинини (вирізка свиняча, млинці, печериці, цибуля, спеції)	65	1	650
Філе птиці заливне	64	0,8	5120
Помідори фаршировані сиром та грибами з майонезом	62	1,5	930
Салат делікатесний	58	0,8	4640

Найменування	Кількість, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість людино-секунд
Асорті свіжих овочів (помідори, перець болгарський, огірки, зелень)	68	1,1	7480
Мариновані гриби з цибулею в олії	48	0,5	240
Морозиво з шоколадом	40	0,5	200
Салат фруктовий	40	1,1	440
Морозиво з фруктами	40	0,5	200
Разом			35280

Визначаємо явочну чисельність кухарів:

$$N_1 = \frac{35280}{11,5 \cdot 1,14 \cdot 3600} = 0,75 \text{ осіб.}$$

Приймаємо кухаря 4 розряду, якій працює по 11 год.

Немеханічне обладнання в цеху приймаємо відповідно до технологічних ліній:

для приготування холодних страв і закусок – 1 стіл;

для приготування солодких страв – 1 стіл:

Для запасу посуду і готових страв установлюємо стелаж. Розрахунок корисної площі цеху зводимо в таблицю 2.29.

Таблиця 2.29 - Розрахунок корисної площі цеху

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кіль кість	Корисна площа, м^2
		l	b	h		
Стіл виробничий	СПСМ_1	1050	840	900	2	1,76
Шафа холодильна	МХМ КАПРИ П-390С	610	560	1795	1	0,34
Стелаж	СПС-1	1050	840	1800	1	0,88
Слайсер	Sirman	385	355	300	1	На столі
Раковина	-	400	400	900	1	0,16
Стіл з гіркою	СПСМ-4	1250	840	900	1	1,05

Визначаємо загальну площу холодного цеху:

$$S_{заг.} = \frac{4,19}{0,4} = 10,47 \text{ м}^2/$$

2.6 Проектування торгівельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень

У групу приміщень для відвідувачів входять: зала; вестибюль, гардероб.

Площу зали розраховуємо за формулою:

$$S = P \cdot S_н, \quad (2.20)$$

P – кількість місць у залі;

$S_н$ – норма площі на 1 місце, м^2.

$$S_1 = 56 \cdot 1,8 = 101 \text{ м}^2$$

У ресторані додатково передбачається площа для естради та танцювального майданчику (0,25 – 0,35 м^2).

$$S_{танц} = 56 \cdot 0,25 = 14 \text{ м}^2$$

Площа зали кафе складає:

$$S_{зал} = S_1 + S_{танц} = 101+14=115 \text{ м}^2$$

Приймаємо для зали ресторану наступні меблі (табл. 2.30).

Таблиця 2.30 - Торгівельні меблі в залі кафе

Вид меблів	Розміри, мм	Кількість, шт.
Столи чотиримісні	1300x800x780	9
Столи шестимісні	1800x800x780	4
Столи підсобні	800x600x1000	2
Дивани	500x500x560	18

У торговельній залі передбачається розміщення барної стійки, яка виконує функцію реалізації буфетної продукції як для відвідувачів закладу, так і для обслуговуючого персоналу (офіціантів). Вона забезпечує зручність відпуску

напоїв, готових страв і супутньої продукції, а також сприяє підвищенню ефективності організації обслуговування споживачів у залі.

Площа, яку займає барна стійка, тобто її корисна виробнича площа, визначається розрахунковим шляхом і наводиться в таблиці відповідно до прийнятих нормативів та планувальних рішень підприємства. 2.31.

Таблиця 2.31 - Розрахунок корисної площі барної стійки

Найменування обладнання	Тип, марка	Кількість	Розміри, мм			Площа, м^2
			l	b	h	
Барна стійка	БС	1	3000	500	1100	1,5
Вітрина холодильна	Прима ПВХС-1,6	1	1600	885	1250	1,4
Пристінна шафа	Мабер бар	1	740	425	1945	0,31
Касовий апарат	DP – 25	1	420	380	200	На стійці
Електрочайник	HENDI	1	384	355	530	На столі
Кавоварка	Delonghi ESAM 2200	1	285	375	360	На столі
Разом						3,21

Визначаємо загальну площу барної стійки:

$$S_{б.с} = \frac{3,21}{0,4} = 8 \text{ м}^2$$

Загальна площа зали кафе складає:

$$S_{заг} = S_{зал} + S_{б.с} = 160 + 8 = 168 \text{ м}^2$$

Площу вестибюлю визначаємо на основі нормативу площі на одне місце (0,3 – 1,5):

$$S_{вест} = 78 \cdot 0,3 = 23 \text{ м}^2 .$$

Приймаємо площу вестибюлю ресторану 25 м^2

Площу гардероба для відвідувачів визначаємо на основі нормативу 0,15 - 0,1 м^2 на місце:

$$S_{гард} = 56 \cdot 0,1 = 5,6 \ м^2 .$$

Кількість офіціантів розраховуємо з нормативу обслуговування 24-26 місць на одного. Приймаємо дві бригади офіціантів, які працюють через день по 11,5 год. і 1 год. перерва. У кожній бригаді працюють: бригадир 5 розряду, три офіціанти 4 розряду. За барною стійкою працює бармен 4 розряду також по 11,5 год. Час роботи офіціантів і бармена: 12:00 по 23:00.

Для відвідувачів передбачаємо: два санвузли з входами з вестибюлю.

Мийна столового посуду

Визначають: кількість посуду для миття за формулою

$$p_{год} = N_{год} \cdot 1,6 \cdot к \ \text{шт. /год.} \qquad (2.21)$$

де: $N_{год}$ – кількість відвідувачів за годину максимального завантаження зали, осіб;

к - кількість тарілок на одного відвідувача (3);

1,6- коефіцієнт, що враховує миття склянок і столових приборів.

$$p_{год.} = 1,6 \cdot 400 \cdot 3 = 1920 \ \text{шт.}$$

Приймаємо посудомийну машину К1300 Т-А [24].

Для миття скляного посуду в мийній столового посуду передбачено встановлення двох мийних ванн, що забезпечує безперервність процесу санітарної обробки інвентарю та дотримання гігієнічних вимог під час інтенсивної роботи закладу. У разі виходу з ладу посудомийної машини додатково передбачено використання трьох мийних ванн як резервного варіанту, що дозволяє підтримувати стабільний технологічний процес без перерв у роботі.

Попереднє очищення посуду від залишків їжі здійснюється на спеціальному виробничому столі, який призначений для сортування та підготовки посуду до подальшого миття. Це сприяє підвищенню ефективності роботи мийного відділення та зменшенню навантаження на основне обладнання.

Зберігання чистого столового посуду організовується у сервізній, де встановлюються спеціальні шафи для його розміщення та захисту від повторного

забруднення. Розрахунок корисної площі мийної столового посуду та сервізної виконується 2.32.

Таблиця 2.32 - Розрахунок корисної площі мийної столового посуду і сервізної

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кількість	Корисна площа, м^2
		l	b	h		
Мийна столового посуду						
Посудомийна машина	К1300 Т-А	680	730	143	1	0,50
Ванна мийна	Код443	650	540	750	5	2,45
Стіл для збору залишків їжі	СПСМ -1	1050	840	900	1	0,88
Стелаж для посуду	497 LUXIA	1800	500	1500	1	1,8
Разом						5,63
Сервізна						
Сервант	Giovanni Visentin Gli Originali 517	2000	500	480	1	3,36
Стіл-тумба	РИО	400	800	750	2	0,32
Разом						9,2

Загальна площа мийної столового посуду складає:

$$S_{м.с.п} = \frac{5,63}{0,4} = 14,07 \quad м^2$$

Загальна площа сервізної складає:

$$S_{заг} = \frac{3,68}{0,4} = 9,2 \quad м^2$$

Приймаємо 2 оператори, які працюють через день по 11,5 год. і перерва – 1 год.

Мийна кухонного посуду

Мийна кухонного посуду призначена для організації процесу миття та санітарної обробки кухонного інвентарю, посуду великого та малого об’єму, зокрема каструль, гастроємностей, сковорід та іншого оснащення, яке

використовується у гарячому і холодному цехах підприємства. Вона є важливим допоміжним підрозділом виробничої інфраструктури, оскільки забезпечує дотримання санітарно-гігієнічних норм, запобігає перехресному забрудненню та сприяє безперервності технологічного процесу приготування кулінарної продукції.

У мийній передбачається чітка організація робочих процесів, що включає сортування посуду, попереднє очищення від залишків їжі, миття із застосуванням мийних засобів, ополіскування та подальше сушіння або підготовку до використання у виробництві. Раціональне планування робочих зон дозволяє підвищити продуктивність праці та забезпечити комфортні умови роботи персоналу.

Розрахунок корисної площі мийної кухонного посуду виконується згідно з чинними нормативними вимогами та технологічними розрахунками підприємства. Отримані результати систематизуються і подаються у вигляді таблиці, що використовується для подальшого архітектурно-планувального обґрунтування приміщення 2.33.

Таблиця 2.33 - Розрахунок корисної площі мийної кухонного посуду

Найменування обладнання	Тип, марка	Кількість	Розміри, мм			Площа, м^2
			l	b	h	
Ванна	Код443	2	700	700	850	0,98
Стелаж	СПС – 1	2	1050	600	1800	1,76
Разом						2,74

Визначаємо загальну площу мийної кухонного посуду:

$$S_{м.к.п.} = \frac{2,74}{0,4} = 6,85 \quad м^2.$$

Комора добового запасу

Для зберігання середньоденної кількості сировини, необхідної для безперебійної роботи підприємства, виділяється комора добового запасу. Розрахунок корисної площі зводимо в таблицю 2.34.

Таблиця 2.34 - Розрахунок корисної площі комори добового запасу

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кількість	Корисна площа,м^2
		l	b	h		
Підтоварник	ПТ -1	1050	500	280	3	1,57
Стелаж	СПС – 1	1050	500	1800	2	1,05
Разом						2,62

Визначаємо загальну площу приміщення:

$$S_{доб} = \frac{2,62}{0,4} = 6,56 \quad м^2.$$

Адміністративно-побутові та технічні приміщення

До складу адміністративно-побутових приміщень підприємства входять приміщення управлінського та санітарно-побутового призначення, зокрема бухгалтерія, гардеробні для персоналу з душовими кабінами, а також санітарні вузли. Ці приміщення забезпечують належні умови для організації адміністративної роботи, зберігання особистого та робочого одягу працівників, а також дотримання вимог гігієни та охорони праці.

Загальна чисельність виробничого персоналу кафе становить 10 осіб. Проєктування гардеробних для персоналу здійснюється з урахуванням того, що в них передбачається зберігання одягу для 85% працівників підприємства, що дозволяє врахувати режим роботи та змінність персоналу.

При розрахунку площі гардеробних застосовуються встановлені нормативи: на одного працівника передбачається 0,35 м² площі для зберігання верхнього одягу та 0,25 м² для зберігання домашнього (робочого) одягу. Такий підхід забезпечує раціональну організацію простору, зручність користування гардеробними та дотримання санітарно-гігієнічних вимог на підприємстві.

Площа гардеробу складає:

$$S_{гард} = 10 \text{ х } 0,6 = 6 \text{ м}^2.$$

У гардеробах встановлюємо шафи для одягу розміром 500х500х1800.

До складу адміністрації входять директор і два бухгалтера. Площу бухгалтерії приймаємо з розрахунку 4 (6) м^2 на одного працівника:

$S_{бух} = 4 \cdot 3 = 12$ м^2.

У групу технічних приміщень входять: електрощитова – 6,0 м^2.

2.7 Об’ємно-планувальне рішення підприємства

Для визначення об’ємно-планувального рішення підприємства розраховуємо корисну площу будівлі (табл. 2.35).

Таблиця 2.35 - Склад і площі приміщень закладу

Найменування приміщень	Площа приміщень, м^2
Торговельні	
Зала	115
Вестибюль	25
Гардероб	6
Мийна столового посуду	14,07
Сервізна	9,2
Санвузли	5,69
Виробничі	
Овочевий цех	9,6
М'ясо-рибний цех	10,2
Гарячий цех	15,75
Холодний цех	10,47
Допоміжні	
Мийна кухонного посуду	6,85
Комора добового запасу	6,56
Складські	
Комора овочів	5,07
Комора сухих продуктів і напоїв	2,6
Завантажувальний майданчик	22,07
Адміністративно-побутові	
Гардероб персоналу	6
Душова	1,8
Санвузол	5,69
Бухгалтерія	12
Технічні	
Електрощитова	7,25
Корисна площа закладу, $S_к$	341,9

Робочу площу будівлі визначаємо з урахуванням площ коридорів за формулою:

$$S_{роб} = S_к \cdot K_1, м^2, \quad (2.22)$$

K_1 – коефіцієнт, що враховує коридори.

$$S_{роб} = 341,9 \cdot 1,15 = 393 \ м^2.$$

Загальну площу будівлі визначаємо з врахуванням площі конструктивних елементів будівлі (стіни, сходи) за формулою

$$S_{заг} = S_{роб} \cdot K_2, м^2; \quad (2.23)$$

K_2 – коефіцієнт збільшення площі.

$$S_{заг} = 393 \cdot 1,1 = 432,3 \ м^2.$$

Приймаємо ширину будівлі 18 м. Довжину будівлі розраховуємо за формулою:

$$L_{буд} = \frac{S_п}{H_{буд}}, м; \quad (2.25)$$

$H_{буд}$ - ширина будівлі, м ($H_{буд}$ = 18 м).

$$L = \frac{432,3}{18} = 24,0 \text{ м}.$$

Приймаємо одноповерхову будівлю розміром 18 х 24 м. Прийнята сітка колон 6 х 6 м [3].

Висновки за розділом 2

У результаті виконання кваліфікаційної роботи розроблено проєкт будівництва кафе на 60 місць у місті Карлівка Полтавської області. Запропонований заклад ресторанного господарства орієнтований на обслуговування населення та гостей міста й передбачає надання послуг харчування на основі страв української та європейської кухні, що забезпечує широкий асортимент продукції та задоволення різних смакових уподобань споживачів.

З метою забезпечення відповідності підприємства сучасним вимогам ресторанного господарства, підвищення його ефективності та

конкурентоспроможності у проєкті розроблено комплекс організаційно-технологічних рішень. Зокрема, сформовано меню закладу, яке відповідає рекомендованому асортиментному мінімуму та враховує реальний попит споживачів на кулінарну продукцію. Це дозволяє забезпечити збалансованість асортименту, рентабельність виробництва та стабільний попит.

Окрему увагу приділено підбору сучасного технологічного обладнання, яке є продуктивним, енергоефективним та безпечним в експлуатації, що сприяє оптимізації виробничих процесів і підвищенню якості готової продукції. Також визначено оптимальні площі всіх функціональних груп приміщень підприємства, що забезпечує раціональну організацію виробничих, складських, торговельних та допоміжних зон.

У рамках проєкту розроблено технологічну схему виробничого процесу, на основі якої сформовано об’ємно-планувальне рішення будівлі. Це дозволило забезпечити логічну послідовність технологічних потоків, зручність обслуговування та відповідність санітарно-гігієнічним вимогам.

Додатково виконано розрахунок робочої, корисної та загальної площ будівлі. У результаті прийнято одноповерхову будівлю розмірами 18 × 24 м, яка відповідає вимогам функціональності, компактності та ефективного використання земельної ділянки. Реалізація проєктних рішень дозволяє створити комфортні та безпечні умови для працівників і відвідувачів закладу, а також забезпечити належний рівень санітарно-гігієнічних умов.

3.3. Таблиця підбору технологічного обладнання

Таблиця 3

Підбір обладнання технологічних ліній

№ п/п	Назва обладнання	Марка обладнання	Потужність			Кількість, шт	Характеристика обладнання						Маса, кг	Примітка
			одиниці виміру	машини	лінії		Габарити, мм			Витрати				
							Довжина, ℓ	Ширина,b	Висота,h	Пара кг/ год тиск, мПа	Води м³/год тиск мПа	Потужність електродвигуна, кВт		

РОЗДІЛ 3
ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

3.1 Організація виробництва

Організація виробництва на підприємствах ресторанного господарства полягає у формуванні комплексу умов, які забезпечують чітке, безперервне та технологічно правильне здійснення процесу приготування кулінарної продукції. Вона охоплює раціональне планування виробничих процесів, розміщення приміщень і обладнання, а також створення безпечного та ефективного робочого середовища для персоналу.

Для забезпечення ефективного функціонування виробничого процесу у закладах ресторанного господарства необхідно дотримуватися низки ключових принципів. Насамперед слід обрати раціональну структуру виробництва, яка відповідатиме потужності підприємства та його спеціалізації. Важливим є правильне розміщення виробничих приміщень у логічній послідовності технологічного процесу, що дозволяє виключити перехресні та зустрічні потоки сировини, напівфабрикатів і готової продукції. Зокрема, заготівельні цехи доцільно розташовувати ближче до складських приміщень, одночасно забезпечуючи їх зручний зв’язок із доготівельними цехами.

Не менш важливим є забезпечення потоковості виробництва, тобто послідовного та безперервного виконання всіх технологічних операцій — від приймання сировини до відпуску готової продукції. До цього також належить раціональне розміщення технологічного обладнання відповідно до напрямку виробничих потоків, що підвищує продуктивність праці та зменшує непродуктивні витрати часу.

Обов’язковою умовою є належне оснащення робочих місць необхідним обладнанням, інвентарем та інструментами, що забезпечує зручність виконання технологічних операцій і дотримання санітарно-гігієнічних норм. Водночас

важливо створити оптимальні умови праці, які включають відповідний мікроклімат, освітлення, вентиляцію та ергономічну організацію робочих зон.

Виробництво кулінарної продукції є основною функцією підприємств ресторанного господарства. Його технологічний процес реалізується завдяки раціональній організації блоку складських, виробничих і допоміжних приміщень, кожне з яких виконує чітко визначену функцію у загальній структурі підприємства.

Складські приміщення призначені для приймання та зберігання запасів сировини і продуктів із забезпеченням необхідних умов температури, вологості та повітрообміну. Постачання сировини здійснюється від різних постачальників на підставі укладених договорів. Обсяг і асортимент продукції формуються відповідно до плану-меню, який складає завідувач виробництвом і затверджується керівником закладу.

Приймання товарів здійснюється у спеціально відведеній завантажувальній зоні, де матеріально відповідальна особа перевіряє кількість, якість продукції та її відповідність супровідним документам. Швидкопсувні продукти зберігаються у холодильному обладнанні, розміщеному у кімнаті комірника. Продукти тривалого зберігання без потреби охолодження розміщуються у спеціалізованих неохолоджувальних коморах — для сипучих продуктів, напоїв та овочів, що забезпечує їх належну збереженість і раціональну організацію запасів.

Виробничі приміщення підприємства призначені для механічної та кулінарної обробки сировини, виготовлення напівфабрикатів і приготування готової продукції. Відповідно до технологічної структури передбачено овочевий цех для первинної обробки овочевої сировини та виготовлення напівфабрикатів, а також м’ясо-рибний цех для обробки м’яса, риби та птиці.

Готова продукція високої температурної обробки, зокрема супи, другі страви, гарніри та соуси, виготовляється у гарячому цеху. Для приготування холодних страв, закусок, десертів і напоїв передбачено холодний цех, що забезпечує розширений асортимент продукції та дотримання технологічної послідовності виробництва.

Визначаємо списочну чисельність кухарів на підставі даних, отриманих в розділі 2. Дані розрахунків зводимо у таблицю 3.1.

Таблиця 3.1 - Розрахунок списочної кількості кухарів

Цех	Розрахункова кількість кухарів, осіб (N_1)	Розряд
Овочевий	0,71	3
М’ясо-рибний	0,34	4
Гарячий	2,43	4-5
Холодний	0,68	4
Всього		**4,16**

Загальну чисельність робітників цеху розраховуємо за формулою:

$$N_2 = 2N_1 * a, \qquad (3.1)$$

а – коефіцієнт, що враховує відсутність працівників у зв’язку з хворобою та відсутністю, а =1,13.

Розраховуємо загальну чисельність кухарів (N_2)

$$N_2 = 2 * 4{,}16 * 1{,}13 = 9{,}4 осіб \approx 10 осіб .$$

Отже на підприємстві працюватиме 10 кухарів по 5 в кожній зміні.

Усі працівники виробничої групи підприємства є матеріально відповідальними особами, тобто кожен із них несе персональну відповідальність за збереження матеріальних цінностей, обладнання, інвентарю та сировини, які використовуються у процесі виконання службових обов’язків. Такий підхід сприяє підвищенню дисципліни праці, раціональному використанню ресурсів та зменшенню виробничих втрат.

Штат виробничого персоналу складається з 10 кухарів різної кваліфікації: 2 кухарі III розряду, 6 кухарів IV розряду та 2 кухарі V розряду. Організація їх роботи здійснюється за графіком змінності, відповідно до якого працівники працюють по 11,5 годин з виходом через день, що дозволяє забезпечити безперервність виробничого процесу та рівномірне навантаження персоналу.

Крім кухарів, до складу виробничого персоналу входять дві посади завідувача виробництва. Завідувач виробництвом здійснює загальне керівництво виробничими бригадами, контролює дотримання технологічних процесів приготування страв, норм закладки сировини, а також організовує проведення бракеражу готової

продукції. Результати контролю якості фіксуються у спеціальному прошнурованому та пронумерованому журналі, що забезпечує облік і прозорість виробничої діяльності. Для роботи виробничого персоналу використовується нормативно-технологічна документація, зокрема збірники рецептур, технологічні картки, технічні умови та діючі стандарти.

Технологічний процес починається вже на етапі завантажувальної зони, де здійснюється приймання та перевірка якості сировини, що надходить на підприємство. Подальше зберігання сировини організовується у складських приміщеннях із дотриманням відповідних умов. Наприкінці робочого дня комірник здійснює відпуск продуктів за нарядом-замовленням, який складає завідувач виробництвом, у кількості, необхідній для забезпечення денної виробничої програми. Денний запас сировини тимчасово зберігається у приміщенні завідувача виробництвом, яке поєднане з коморою добового запасу.

На початку наступного робочого дня бригадир зміни (кухар V розряду) отримує необхідні продукти у завідувача виробництвом та здійснює їх розподіл між відповідними цехами згідно з технологічною потребою. У м’ясо-рибному цеху виготовляються напівфабрикати з м’яса, риби, птиці та субпродуктів у кількості, що відповідає термінам їх реалізації. Готові напівфабрикати зберігаються у холодильному обладнанні та за потреби передаються до гарячого цеху для подальшої кулінарної обробки.

В овочевому цеху здійснюється підготовка овочевих напівфабрикатів, які зберігаються у функціональних ємностях на стелажах або у воді відповідно до технологічних вимог, після чого транспортуються до гарячого та холодного цехів. У гарячому та холодному цехах відбувається завершальне приготування страв, після чого готова продукція через роздавальну реалізується споживачам.

Облік відпуску напівфабрикатів і готової продукції здійснюється за допомогою заборних листів, у яких зазначаються найменування продукції, кількість, вихід, а також відповідальні особи, що здійснювали видачу та приймання. Наприкінці робочого дня всі заборні листи підсумовуються і передаються до бухгалтерії для подальшого обліку та контролю.

На підприємстві також укладається договір про колективну матеріальну відповідальність, що сприяє підвищенню рівня дисципліни, відповідальності та організованості працівників виробництва.

З метою підвищення професійного рівня персоналу передбачається систематичне навчання працівників безпосередньо на робочому місці, залучення досвідчених фахівців кулінарної галузі, а також направлення кухарів на курси підвищення кваліфікації. Важливу роль у професійному розвитку відіграє участь працівників у кулінарних виставках, конкурсах та професійних заходах.

Для стимулювання ефективності праці та підвищення зацікавленості персоналу у результатах діяльності підприємства застосовується преміально-відрядна система оплати праці, доплати за професійну майстерність та інші види матеріального заохочення. Водночас за порушення трудової дисципліни передбачаються матеріальні стягнення у вигляді штрафів відповідно до встановлених внутрішніх правил підприємства.

3.2. Організація обслуговування

Організація обслуговування в закладі ресторанного господарства є важливою складовою загальної системи надання послуг і безпосередньо впливає на рівень задоволеності відвідувачів. Основною послугою підприємства є організація харчування, яка передбачає надання споживачам широкого вибору страв і напоїв, а також можливість формування як індивідуального замовлення за меню, так і скомплектованих раціонів харчування (сніданків, обідів, вечерь). Окремо можуть пропонуватися святкові варіанти обслуговування, включаючи банкетні сніданки, обіди та вечері, що дозволяє розширити спектр послуг і підвищити привабливість закладу.

У закладі застосовується метод обслуговування офіціантами, який забезпечує високий рівень сервісу, індивідуальний підхід до кожного гостя та створення комфортної атмосфери перебування у залі. Додатково в торговельному залі передбачено барну стійку, що розширює можливості обслуговування та дозволяє

оперативно реалізовувати буфетну продукцію як для відвідувачів, так і для офіціантів.

Якість обслуговування є одним із ключових чинників, що визначає ефективність діяльності підприємства ресторанного господарства. Високий рівень сервісу сприяє збільшенню кількості постійних клієнтів, зростанню товарообігу, покращенню фінансових результатів та підвищенню рентабельності закладу. Водночас культура обслуговування виступає важливим критерієм оцінювання діяльності підприємства та персоналу. Вона охоплює не лише зовнішній вигляд і санітарний стан приміщень, а й рівень організації виробничих та обслуговуючих процесів, наявність інформаційного забезпечення та реклами, комфортність інтер'єру, атмосферу затишку та загальний рівень сервісу.

Обслуговування здійснюється офіціантами, які працюють за ступеневою системою організації праці. Персонал розподілений на дві бригади по чотири особи, які працюють у змінному режимі. Кожна бригада функціонує через день, що забезпечує раціональне використання робочого часу та підтримання високої якості обслуговування. У складі персоналу працюють офіціанти 3, 4 та 5 розрядів, кожен із яких виконує визначені функціональні обов'язки.

Офіціант 5 розряду відповідає за організацію обслуговування високого рівня: здійснює сервірування столів, розробляє меню сніданків, обідів і вечерь, розраховує потребу у посуді, приборах і столовій білизні. Також він виконує подачу страв і напоїв різними способами та може брати участь у порціонуванні або приготуванні окремих страв у присутності гостей, що підкреслює рівень сервісу закладу.

Офіціант 4 розряду виконує сервірування столів, оформлення декоративних елементів інтер'єру (зокрема квіткових композицій), бере участь у складанні меню та розрахунку необхідного інвентарю. До його обов'язків також входить обслуговування відвідувачів, у тому числі іноземних туристів, подача страв і напоїв, а також прибирання використаного посуду та приборів.

Офіціант 3 розряду виконує допоміжні функції: полірує посуд і прибори, складає серветки різними способами, приймає замовлення, отримує готову продукцію на роздачі та в барі. Він здійснює подачу страв і напоїв (за винятком

складних методів подачі), а також працює з контрольно-касовим апаратом, забезпечуючи розрахункові операції з відвідувачами.

Тривалість робочої зміни становить 11,5 годин. Організація праці побудована за змінним графіком: одна бригада працює, тоді як інша перебуває на відпочинку, що дозволяє підтримувати стабільний рівень обслуговування протягом усього робочого дня.

Запаси столового посуду, приборів та інвентарю зберігаються у сервізній, яка обладнана двома спеціальними шафами для їх розміщення. Для зручності роботи офіціантів у сервізній також передбачено підсобний стіл, оснащений відділеннями для зберігання серветок, столових приборів та інших необхідних елементів сервірування.

У торговельному залі встановлено барну стійку, яка використовується для відпуску буфетної продукції та обслуговування відвідувачів. Барна зона обладнана мінібаром для охолодження напоїв, електричним чайником, кавовою машиною, кавомолкою, а також обладнанням для приготування м’якого морозива. Для здійснення розрахунків з клієнтами встановлено касовий апарат, що забезпечує швидке та точне обслуговування.

Інтер’єр залу оформлений із застосуванням сучасних дизайнерських рішень. Використано дерев’яні столи та дивани світло-оливкового відтінку, що створюють атмосферу затишку та комфорту. Терасна зона також облаштована дерев’яними меблями, що гармонійно доповнює загальну концепцію закладу. Передбачено 9 чотиримісних та 4 шестимісні столи, які розміщені переважно по периметру залу, що забезпечує зручність пересування та ефективну організацію простору.

Оздоблення інтер’єру виконано у темних коричнєвих тонах: стіни вкриті рідкими шпалерами, стеля — гіпсокартонна конструкція з великими скляними люстрами та додатковим точковим освітленням. Усі меблі виготовлені з натурального дерева та каменю, що підкреслює екологічність і сучасний стиль закладу. Текстиль витриманий у світлій пастельній гамі, а підлогове покриття виконано з керамічної плитки під дерево, що забезпечує довговічність та практичність експлуатації.

3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства

Формування та стабільне підтримання попиту населення на продукцію і послуги підприємств ресторанного господарства безпосередньо пов’язане з ефективною організацією рекламної діяльності. Реклама в даній сфері виконує не лише інформаційну, а й потужну стимулюючу, іміджеву та нагадувальну функції. Вона сприяє розширенню споживчого попиту на кулінарну продукцію, напівфабрикати, готові страви, а також додаткові сервіси закладу (доставка, кейтеринг, організація свят тощо).

У сучасних умовах реклама розглядається як невід’ємна складова маркетингової політики підприємства ресторанного господарства, що забезпечує його конкурентоспроможність. Її головне завдання полягає у формуванні позитивного іміджу закладу, створенні впізнаваного бренду та забезпеченні стабільного потоку відвідувачів.

Рекламна діяльність підприємства передбачає комплексне використання різних каналів комунікації зі споживачем. До традиційних засобів належать періодичні друковані видання (газети, журнали, тематичні довідники та каталоги), а також засоби прямої реклами, що поширюються адресно: буклети, проспекти, листівки, флаєри, календарі, меню-рекламки та інша поліграфічна продукція. Такі інструменти забезпечують як довготривалий вплив на формування іміджу підприємства, так і короткостроковий ефект стимулювання попиту.

У загальному розумінні реклама в ресторанному господарстві являє собою систему економічних, організаційно-технічних, художньо-естетичних і психологічних засобів впливу на реальних та потенційних споживачів. Вона спрямована на донесення інформації про асортимент продукції, її якість, рівень сервісу, цінову політику, особливості інтер’єру, місцезнаходження закладу, графік роботи та додаткові послуги. У результаті ефективна рекламна діяльність забезпечує зростання обсягів реалізації продукції, підвищення прибутковості та зміцнення ринкових позицій підприємства.

Види реклами в ресторанному господарстві

У практиці діяльності підприємств ресторанного господарства реклама класифікується за різними ознаками, що дозволяє більш ефективно використовувати її інструменти.

1. За місцем впливу:

- Внутрішня реклама — діє безпосередньо всередині закладу та формує враження після входу споживача. Вона включає оформлення залу, меню, сервірування, уніформу персоналу, систему навігації та фірмовий стиль.
- Зовнішня реклама — спрямована на залучення нових клієнтів ззовні та формує перше уявлення про заклад ще до його відвідування (вивіски, білборди, світлові елементи, афіші).

2. За способом поширення:

- друкована (флаєри, буклети, проспекти);
- зовнішня (банери, щити, вивіски);
- медійна (радіо, телебачення);
- цифрова (інтернет-реклама, соціальні мережі, сайти).

3. За характером впливу:

- інформативна реклама — знайомить споживача з новим закладом або новими послугами;
- переконувальна реклама — формує перевагу саме цього закладу серед конкурентів;
- нагадувальна реклама — підтримує постійну присутність бренду в свідомості споживачів;
- стимулююча реклама — спрямована на швидке збільшення продажів (акції, знижки, спеціальні пропозиції).

4. За періодом дії:

- довгострокова (формування бренду, іміджу);
- короткострокова (акційні пропозиції, сезонні заходи).

Важливою складовою рекламної діяльності є внутрішня реклама, оскільки саме вона формує фінальне враження відвідувача. До неї належать фірмовий стиль

підприємства, логотип, оформлення меню, музичний супровід, ароматичне середовище, рівень обслуговування та загальна атмосфера закладу.

Інтер'єр обідньої зали виступає одним із ключових рекламних інструментів, який впливає на емоційне сприйняття закладу. Його формують планувальні рішення, ергономічність простору, якість меблів, декоративні елементи та загальна концепція дизайну. Використання фірмових кольорів, декоративного освітлення, сучасних матеріалів і тематичних елементів дозволяє створити унікальний стиль підприємства та підкреслити його індивідуальність.

Окрему роль відіграє зовнішня реклама, яка виконує функцію «першого контакту» зі споживачем. Вона повинна бути яскравою, лаконічною та легко запам'ятовуваною. Найбільш ефективними її елементами є світлові вивіски, LED-екрани, брендовані фасади, рекламні щити та інформаційні стенди. У вечірній час підсвічування фасаду значно підвищує помітність закладу та його привабливість.

Сучасний етап розвитку ресторанного бізнесу характеризується активним переходом до цифрових каналів просування. Інтернет-реклама є одним із найефективніших інструментів, оскільки дозволяє охопити широку аудиторію та точно націлювати рекламні повідомлення.

До основних напрямів інтернет-реклами належать:

- створення та просування офіційного вебсайту підприємства;
- SEO-оптимізація для підвищення видимості в пошукових системах;
- таргетована реклама в соціальних мережах (Instagram, Facebook, TikTok);
- контент-маркетинг (фото- та відеоконтент, кулінарні історії, огляди страв);
- співпраця з блогерами та лідерами думок (інфлюенс-маркетинг).

Окремо слід відзначити розвиток сервісів доставки, які стали важливим каналом реалізації продукції. Підключення до платформ доставки, таких як «Glovo», «Bolt Food» та інших, дозволяє підприємству розширити географію продажів та забезпечити додатковий прибуток без розширення фізичної площі закладу.

Також важливим елементом сучасної рекламної політики є робота з репутацією в інтернеті. Відгуки клієнтів, рейтинги на Google Maps та інших платформах суттєво впливають на вибір споживачів. Тому підприємство повинно

активно взаємодіяти з аудиторією, відповідати на коментарі та постійно підтримувати високий рівень сервісу.

Отже, реклама в ресторанному господарстві є багатофункціональним інструментом, що охоплює інформаційну, іміджеву, стимулюючу та комунікаційну складові. Її ефективне використання забезпечує не лише залучення нових клієнтів, а й формування довгострокової лояльності, стабільність попиту та підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку ресторанних послуг

Висновки за розділом 3

У процесі виконання розділу 3 було комплексно розглянуто організаційні засади функціонування підприємства ресторанного господарства, що охоплюють виробничу діяльність, систему обслуговування споживачів та рекламне забезпечення діяльності закладу. Проведений аналіз дозволяє зробити такі узагальнюючі висновки.

Організація виробництва на підприємстві побудована на принципах раціональності, потоковості та безперервності технологічного процесу. Забезпечено логічний взаємозв’язок між складськими, виробничими та допоміжними приміщеннями, що дозволяє уникнути перехресних потоків сировини, напівфабрикатів і готової продукції. Чітко визначено функціональне призначення кожного цеху, що сприяє ефективній реалізації технологічного процесу приготування кулінарної продукції.

Розрахунок чисельності виробничого персоналу показав достатній рівень забезпечення підприємства кухарями відповідної кваліфікації. Запропонована структура персоналу та організація змінної роботи забезпечують безперервність виробничого процесу, рівномірне навантаження працівників та підвищення продуктивності праці. Важливим аспектом є впровадження матеріальної відповідальності персоналу, що сприяє раціональному використанню ресурсів і зменшенню втрат.

Організація обслуговування споживачів побудована на використанні офіціантського методу, що забезпечує високий рівень сервісу та індивідуальний підхід до гостей. Раціонально сформована структура персоналу, чіткий розподіл обов'язків між офіціантами різних розрядів та ефективна система змінності дозволяють підтримувати стабільну якість обслуговування протягом усього робочого дня. Значну роль у формуванні позитивного враження відіграє інтер'єр залу, барна зона та загальна організація простору, що відповідає сучасним вимогам естетики та комфорту.

Окремо встановлено, що рекламна діяльність підприємства є важливим інструментом формування попиту, підвищення впізнаваності закладу та формування його позитивного іміджу на ринку ресторанних послуг. Використання різноманітних видів реклами — внутрішньої, зовнішньої, друкованої, цифрової, інформативної, стимулюючої та іміджевої — забезпечує комплексний вплив на потенційних та постійних споживачів.

Встановлено, що найбільш ефективним є поєднання традиційних рекламних засобів із сучасними цифровими технологіями просування, включаючи соціальні мережі, офіційний вебсайт, таргетовану рекламу та сервіси доставки. Це дозволяє значно розширити цільову аудиторію, підвищити рівень залучення клієнтів та забезпечити стабільні обсяги реалізації продукції.

Отже, організаційна структура підприємства, система виробництва, обслуговування та рекламна діяльність сформовані як взаємопов'язані елементи єдиного процесу. Їх узгоджене функціонування забезпечує ефективну роботу закладу, високу якість продукції та послуг, задоволення потреб споживачів і підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку ресторанного господарства.

3.3. Таблиця підбору технологічного обладнання

Таблиця 3

Підбір обладнання технологічних ліній

№ п/п	Назва обладнання	Марка обладнання	Потужність			Кількість, шт	Характеристика обладнання						Маса, кг	Примітка
			одиниці виміру	машини	лінії		Габарити, мм			Витрати				
							Довжина, ℓ	Ширина,b	Висота,h	Пара кг/ год тиск, мПа	Води м³/год тиск мПа	Потужність електродвигуна, кВт		

РОЗДІЛ 4
АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ

Таблиця 4.1 - Характеристика архітектурно-будівельних рішень

Перелік основних даних	**Характеристики**
Характеристика земельної ділянки об'єкту проектування	
Місто, с.м.т, район розміщення об'єкту проектування	Об'єкт розміщується по вул. Полтавський шлях, м. Карлівка Полтавської області, 39500
Кліматичні умови району будівництва	Земельна ділянка, відведена під будівництво у місті Карлівка, розташована в І кліматичному районі України відповідно до чинного кліматичного районування території держави. Для даної місцевості характерний помірно-континентальний клімат із помірно теплим літом та відносно холодною зимою. Середньорічна кількість атмосферних опадів становить близько 640 мм, що є типовим показником для території Полтавської області. Температурний режим району характеризується середньорічною температурою повітря на рівні +7,8 ºС. Абсолютний мінімум температури сягає –32,2 ºС, а абсолютний максимум становить +39,9 ºС. Територія міста належить до несейсмічної зони з розрахунковою сейсмічністю до 5 балів, що відповідає нормативним вимогам для проєктування цивільних і громадських будівель. Розрахункова глибина промерзання ґрунту для даного району становить приблизно 1,0 м, що враховується під час проєктування фундаментів та інженерних мереж. Напрямок вітру взимку та влітку переважно – західний.
Опис земельної ділянки підприємства	Земельна ділянка, передбачена для будівництва об'єкта у місті Карлівка, відповідає чинним будівельним, санітарно-гігієнічним та санітарно-технічним вимогам, установленим для підприємств харчової промисловості та закладів ресторанного господарства. Рельєф території спокійний і сприятливий для забудови, із незначним природним ухилом, що забезпечує належне водовідведення та створює комфортні умови для проведення будівельних робіт. Ґрунти на ділянці представлені переважно чорноземами, які характерні для території Полтавської області.

Перелік основних даних	Характеристики
	Земельна ділянка розташована в межах міста Карлівка, у районі з розвиненою транспортною та інженерною інфраструктурою, що забезпечує зручні під'їзні шляхи та необхідні умови для функціонування підприємства. На території забудови відсутні будівлі та споруди, які потребують знесення, що спрощує підготовку ділянки до будівництва та зменшує обсяги підготовчих робіт
Організація транспортних під'їздів до підприємства	Від земельної ділянки, розташованої у місті Карлівка: • до центральної частини міста — близько 500 м; • до найближчої зупинки громадського транспорту — приблизно 100 м. Транспортне сполучення району є зручним та забезпечується автомобільними дорогами з шириною проїжджої частини 12 м, що відповідає вимогам щодо безпечного руху транспорту та обслуговування об'єкта. Основний підхід до закладу передбачено шириною 15 м, що забезпечує комфортний доступ відвідувачів та персоналу. Пішохідні доріжки запроєктовані шириною по 3 м, що створює належні умови для безпечного та зручного пересування пішоходів по території підприємства.
Площа земельної ділянки	0,24 Га
Площа забудови	458,00 м^2
Площа доріг та тротуарів	519,00 м^2
Площа озеленення земельної ділянки	1310,00м^2
Площа майданчику для відпочинку	89 м^2
Ландшафт території та малі архітектурні	Територія закладу ресторанного господарства, розташованого у місті Карлівка, знаходиться у межах лісостепової природної зони Лівобережної України, що характеризується сприятливими природно-кліматичними умовами для будівництва та благоустрою території.

Перелік основних даних	Характеристики
форми на ділянці	Огородження земельної ділянки передбачено у вигляді декоративної комбінованої конструкції з використанням деревини та кованих металевих елементів, що забезпечує естетичний зовнішній вигляд і гармонійно поєднується із загальною архітектурною концепцією закладу. Під'їзди до підприємства та внутрішні проїзди на території запроєктовані з асфальтобетонного покриття, а пішохідні доріжки — із декоративного дерев'яного настилу, що створює комфортні умови для пересування відвідувачів. На території підприємства передбачено облаштування садово-паркової зони відпочинку для гостей закладу. Озеленення території здійснюється шляхом улаштування газонів, висадження декоративних дерев і стрижених кущів. Уздовж периметра огорожі запроєктовано рядкові насадження чагарників, які виконують як декоративну, так і захисну функцію. У межах прогулянкової зони планується встановлення малих архітектурних форм, зокрема лав для відпочинку, що сприятиме створенню комфортного середовища для відвідувачів закладу.
Генеральний план території ділянки	На аркуші подано генеральний план території земельної ділянки для об'єкта, розташованого у місті Карлівка. Під час його розроблення враховано такі основні фактори: • сформовану планувальну структуру міста Карлівка; • наявну систему вулично-дорожньої мережі та під'їзних шляхів; • діючі містобудівні та планувальні обмеження на території забудови.
Об'ємно-планувальні характеристики підприємства	
Композиційно-планувальна схема підприємства	Композиційно-планувальна схема підприємства - змішана
Характер будівлі	Характер будівлі - одноповерхова, без підвалу
Форма та розміри будівлі на плані	Будівля прямокутної форми Розміри: довжина – 24 м, ширина – 18 м.
Горизонтальні та вертикальні зв'язки на підприємстві	Горизонтальні зв'язки – коридори шириною 1,6 м., 1,8 м; вертикальні зв'язки – сходи, пандус для осіб з обмеженими можливостями. Горизонтальне транспортування сировини, інвентарю та страв здійснюється за допомогою візків та ручних пересувних столиків.

Перелік основних даних	**Характеристики**
Кількість поверхів	Будівля має 1 поверх
Висота поверху	3,3 м
Характеристики конструкцій та матеріалів підприємства	
Конструктивна схема будівлі	Неповний каркас (з зовнішніми несучими стінами та залізобетонними колонами перерізом 400х400мм, сіткою каркасу 6х6 м).
Фундаменти (конструкції, матеріали, глибина закладання)	Фундаменти під несучі стіни – стрічкові монолітні залізобетонні (глибина закладання фундаментів – 1,2 м), під колони – стовпчасті «стаканного» типу.
Стіни (матеріал, товщина)	Стіни викладені з теплоефективної цегли товщиною 510 мм.
Перегородки (матеріал, товщина)	Перегородки - цегляні товщиною 120 мм.
Конструкція перекриття	Висота перекриття – 0,3 м. Використані залізобетонні панелі з круглими пустотами.
Конструкція покриття	Покриття будівлі передбачено із застосуванням збірних залізобетонних плит із круглими пустотами, що забезпечують необхідну міцність та зменшену власну вагу конструкції. Конструктивна схема покрівлі складається з несучих елементів — залізобетонних плит, а також огороджувальних шарів, які включають гідроізоляційний килим. Гідроізоляція виконується у вигляді трьох шарів руберойду, укладених на бітумній мастиці. Утеплювальний шар розміщується поверх пароізоляції та вирівнюючого шару цементно-піщаного розчину, що забезпечує належні теплоізоляційні характеристики покриття. Розмір застосованих плит покриття становить 1,5 × 6,0 м.
Вікна (матеріал, розміри)	В залі закладу – стандартні дерев’яні вікна євробрусу ТМ "Rein Holz" з енергозберігаючими склопакетами): В-1–910х2110мм; В-2 – 4200х3000мм, В-3 – 6000х3000мм; відповідно до ДСТУ Б.В.2.7.-130:2007
Двері (матеріал, розміри)	Зовнішні – дерев’яні, внутрішні Д-1–1910х2370мм., Д-2 – 1500х2370мм., Д-3–1510х2370мм Д-4 – 910х2070мм., Д-5 - 610х2070мм.
Система водовідведення з даху	Система водовідведення з даху - внутрішня в дощову каналізацію.
Основні технічні показники проекту	

Перелік основних даних	**Характеристики**
Площа забудови ($S_д$)	458,00м^2
Загальна площа ($S_з$)	439,00 м^2
Робоча площа ($S_р$)	352,00 м^2
Будівельний об’єм ($V_б$)	1448,60 м^3
Планувальний показник ($К_1$)	0,80
Об’ємний показник ($К_2$)	3,27

Таблиця 4.2 - Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі підприємства

Перелік основних даних	Характеристика
Зовнішнє опорядження будівлі:	
Характер архі-тектурних елементів будівлі, будівельні матеріали	Оздоблення зовнішніх стін будівлі виконано з використанням декоративної штукатурки, що забезпечує сучасний естетичний вигляд фасадів та їх захист від атмосферних впливів. Архітектурне вирішення фасадів витримано у стилі мінімалізму, що підкреслює стриманість форм і функціональність будівлі. Цокольна частина будівлі облицьована природним каменем, що підвищує довговічність конструкції та додає виразності зовнішньому вигляду. Віконні прорізи запроєктовані великими, прямокутної форми, з дерев’яними рамами, що забезпечує достатнє природне освітлення внутрішніх приміщень. Вхідні двері до закладу передбачені розпашного типу, виконані з дерева, що відповідає загальній архітектурній концепції будівлі та створює гармонійне поєднання з фасадним рішенням
Елементи візуальної інформації на фасаді	Над головним входом до закладу ресторанного господарства передбачено розміщення рекламної конструкції підприємства. Вона виконується на основі ПВХ-панелей, на яких закріплюється назва закладу у вигляді об’ємних літер. Конструкція обладнана підсвічуванням, що забезпечує її добре сприйняття у темний час доби та підкреслює індивідуальність і впізнаваність закладу.

Таблиця 4.3 - Внутрішнє опорядження будівлі

Внутрішнє опорядження будівлі			
Приміщення	*Підлога*	*Стіни*	*Стеля*
Вестибюль	Керамічна плитка кольору під древо	Рідкі шпалери, декоративні елементи з дерева	Акрилове фарбування
Зали кафе, бару	Керамічна плитка	Рідкі шпалери оформлені в світлих тонах	Багаторівнева стеля з гіпсокартону
Виробичі цехи	Керамічна плитка	Керамічна плитка	Акрилове фарбування
Адміністративні	Лінолеум	Декоративна листова пробка, наклеєна на фанерну основу	Підвісна стеля Armstrong
Коридори	Каучукова підлога	Акрилове фарбування	Акрилове фарбування
Складські	Плитка ПВХ	Клейова побілка	Клейова побілка
Технічні	Цементно-бетонна	Керамічна плитка	Клейова побілка

Таблиця 4.4 - Загальна характеристика інженерних систем

Перелік основних даних	Основні характеристики
Система опалення	Система опалення будівлі передбачається централізованою. За видом теплоносія використовується водяна система з примусовою циркуляцією, що забезпечує стабільну та рівномірну подачу тепла до всіх приміщень. За схемою подачі та відведення теплоносія система є однотрубною. Трубопроводи прокладаються з нижнім розведенням, що є зручним для монтажу та експлуатації. За напрямком руху теплоносія у магістральному та зворотному трубопроводах система відноситься до тупикового типу. Як опалювальні прилади застосовуються алюмінієві радіатори типу Integral 500/80, які характеризуються високою тепловіддачею та надійністю в експлуатації. З'єднання елементів системи опалення виконується за допомогою пластикових труб, що забезпечує довговічність та герметичність мережі. Для видалення повітря з системи, яке може порушувати її нормальну роботу, на магістральному трубопроводі передбачено встановлення повітрозбірників..

Перелік основних даних	Основні характеристики
Система вентиляції	В адміністративних приміщеннях встановлена комплексна система кондиціонування повітря Daikin Sky Air, яка забезпечує опалення, охолодження, вентиляцію й очищення повітря для невеликих і середніх приміщень. Передбачена механічна припливно-витяжна система вентиляції для торгівельних та виробничих приміщень закладу. Повітропроводи прямокутної форми, метало-пластикові, виготовлені з листового жорсткого спіненого пластика з обох сторін покритого шарами алюмінію.
Система водопостача-ння	Мережі внутрішнього водопроводу в будівлі виконані з пластикових труб, які закріплюються до стін, колон та перекриттів. Прокладання трубопроводів передбачено з ухилом 0,002–0,005 у напрямку вводу, що забезпечує надійне функціонування системи та її обслуговування. Облік витрат води, що використовується закладом, здійснюється за допомогою крильчастих лічильників води з діаметром приєднувального трубопроводу 15 мм. Якість питної води у закладі відповідає вимогам чинного санітарного законодавства, зокрема ДСанПіН 2.2.4-171-10, що гарантує її безпечність для споживання та використання у виробничих процесах.
Система каналізації	Система каналізації в будівлі передбачається самопливною, що забезпечує природне відведення стічних вод без застосування додаткового насосного обладнання. Вона складається з приймачів стічних вод, відвідних трубопроводів, каналізаційних стояків із витяжними трубами та випусків у зовнішню мережу. За характером стічних вод система каналізації є господарсько-побутовою, виробничою та дощовою, що дозволяє ефективно відводити всі види стоків, які утворюються в процесі експлуатації закладу. За сферою обслуговування система є об’єднаною. Для влаштування внутрішньої каналізаційної мережі застосовуються ПВХ-труби марки FIRAT діаметром 100 мм, які відзначаються високою міцністю та стійкістю до агресивних середовищ. З метою забезпечення надійної експлуатації та своєчасного обслуговування системи передбачено встановлення ревізій та прочисток для контролю і очищення каналізаційних трубопроводів. Санітарне очищення території здійснюється шляхом встановлення сміттєвих контейнерів (поз. 3 за генеральним планом, аркуш 2). Вивезення твердих побутових відходів

Перелік основних даних	Основні характеристики
	виконується спеціалізованим автотранспортом відповідно до встановленого графіка.

Висновки за розділом 4

У розділі обґрунтовано основні планувальні, конструктивні та інженерні рішення кафе «Примха», що проєктується у місті Карлівка, з урахуванням містобудівних, технологічних та санітарно-гігієнічних вимог.

У ході виконання розділу визначено та охарактеризовано:

- архітектурно-планувальну організацію підприємства, його функціональне зонування та генеральний план території з урахуванням транспортної доступності, інженерної інфраструктури та планувальних обмежень міста;
- конструктивні рішення будівлі, включаючи застосування неповного каркасу, сучасних матеріалів і збірних залізобетонних елементів, що забезпечують надійність, довговічність та енергоефективність споруди;
- рішення щодо зовнішнього та внутрішнього опорядження будівлі, які формують сучасний естетичний вигляд закладу, забезпечують комфортні умови перебування відвідувачів і персоналу та відповідають обраному стилю мінімалізму;
- основні техніко-економічні показники будівлі, що підтверджують раціональність використання території та ефективність планувальних рішень;
- інженерні системи забезпечення будівлі (опалення, вентиляція, водопостачання, каналізація), які спроєктовані відповідно до чинних норм і забезпечують безперебійну та безпечну експлуатацію закладу.

Загалом прийняті архітектурно-будівельні рішення забезпечують функціональність, енергоефективність, санітарну безпеку та архітектурну виразність закладу ресторанного господарства, а також створюють комфортне середовище для відвідувачів і персоналу.

3.3. Таблиця підбору технологічного обладнання

Таблиця 3

Підбір обладнання технологічних ліній

№ п/п	Назва обладнання	Марка обладнання	Потужність			Кількість, шт	Характеристика обладнання						Маса, кг	Примітка
			одиниці виміру	машини	лінії		Габарити, мм			Витрати				
							Довжина, ℓ	Ширина,b	Висота,h	Пара кг/ год тиск, мПа	Води м³/год тиск мПа	Потужність електродвигуна, кВт		

					ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

					ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 5
ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

5.1 Безпека праці та промислова санітарія

Безпека праці та промислова санітарія — це взаємопов’язані складові системи охорони праці, які забезпечують збереження життя, здоров’я та працездатності працівників у процесі виробничої діяльності.

Безпека праці — це система організаційних і технічних заходів, спрямованих на запобігання виробничим травмам, аваріям і нещасним випадкам. Вона включає правильну організацію робочих місць, безпечну експлуатацію обладнання, дотримання технологічних процесів, навчання персоналу та використання засобів індивідуального і колективного захисту.

Промислова санітарія — це система заходів, що забезпечує сприятливі гігієнічні умови праці та запобігає негативному впливу виробничих факторів на організм людини. Вона охоплює контроль мікроклімату, освітлення, шуму, вібрації, запиленості та загазованості повітря, а також вимоги до вентиляції, водопостачання, прибирання та санітарного стану приміщень.

У комплексі ці дві складові спрямовані на створення безпечного та здорового виробничого середовища, що відповідає сучасним вимогам нормативних документів і стандартів.

Людина, її життя, здоров’я та гарантовані Конституцією права і свободи є основною цінністю будь-якої держави. Саме тому всі сфери суспільного життя, включно з виробничою діяльністю, організовуються таким чином, щоб забезпечити належний рівень безпеки громадян, створити сприятливі умови для праці, розвитку та соціального добробуту. У цьому контексті одним із базових прав працівника є право на безпечні та здорові умови праці, яке реалізується через систему охорони праці.

В умовах сучасного науково-технічного розвитку особливого значення набуває формування безпечного та нешкідливого виробничого середовища. Це є ключовою передумовою запобігання виробничому травматизму, професійним захворюванням та іншим негативним наслідкам трудової діяльності. Система охорони праці та виробничої санітарії охоплює комплекс організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів, спрямованих на мінімізацію ризиків та забезпечення стабільної безпеки на всіх етапах виробничого процесу.

Ефективна організація охорони праці на підприємстві передбачає розроблення внутрішніх нормативних документів, інструкцій та програм з безпеки, систематичне навчання працівників, проведення інструктажів з охорони праці, пожежної та електробезпеки. Важливу роль відіграє регулярний контроль умов праці, проведення аудитів і оцінювання професійних ризиків з метою своєчасного виявлення та усунення потенційно небезпечних факторів.

Невід’ємною складовою є забезпечення персоналу засобами індивідуального захисту, а також постійний моніторинг параметрів виробничого середовища — освітлення, мікроклімату, рівня шуму, вібрації та інших факторів. Особлива увага приділяється дотриманню технологічної дисципліни, правильній організації робочих місць і виконанню ергономічних вимог, що безпосередньо впливає на безпеку та продуктивність праці.

Проєктом підприємства передбачено раціональне функціональне зонування території з виділенням господарської зони, вантажно-розвантажувальних майданчиків і транспортних під’їздів. Таке рішення забезпечує чітке розмежування потоків транспорту і пішоходів, знижує ризик травматизму та підвищує ефективність логістичних процесів.

При проєктуванні виробничих приміщень дотримано санітарно-гігієнічні нормативи щодо площі та об’єму повітря на одного працівника, а також забезпечено нормативні відстані між обладнанням і технологічними зонами. Це створює безпечні умови праці та сприяє зручності виконання виробничих операцій.

Адміністративні приміщення розміщено з урахуванням вимог природного освітлення та вентиляції, що забезпечує комфортні умови роботи управлінського персоналу. Побутові приміщення для працівників організовано у зручній близькості до виробничих зон, що сприяє дотриманню санітарного режиму та підвищує ефективність використання робочого часу.

Приміщення з підвищеним рівнем небезпеки (електрощитові, вентиляційні та інші технічні вузли) мають обмежений доступ і перебувають під постійним контролем, що мінімізує ризики несанкціонованого втручання. Розміщення електрообладнання виконано відповідно до вимог нормативних документів із забезпеченням безпечної експлуатації та можливості оперативного відключення у разі аварійних ситуацій.

Технологічне обладнання розміщене з дотриманням вимог безпеки та технологічної послідовності процесів. Передбачено нормативні проходи для обслуговування обладнання, достатню вентиляцію та оптимальні умови мікроклімату, що забезпечує безпечну та ефективну роботу персоналу.

Вантажно-розвантажувальні операції здійснюються із застосуванням сучасних механізованих засобів, що знижує фізичне навантаження на працівників і підвищує рівень безпеки. Площі майданчиків достатні для одночасної роботи транспорту та персоналу, що сприяє організованості виробничих процесів.

Проїзди, проходи та складські зони виконані з твердим покриттям, мають належне освітлення та відповідають нормативним вимогам щодо ширини, що забезпечує безпечне пересування працівників і транспорту. Підлоги у виробничих приміщеннях виконані з неслизьких, волого- та хімічностійких матеріалів, що зменшує ризик травматизму та полегшує санітарну обробку.

Для підвищення рівня безпеки передбачено сигнальне фарбування конструкцій та використання систем попереджувальних знаків. Електроустановки обладнані системами заземлення, захисного відключення та іншими засобами електробезпеки, що відповідає чинним нормативним вимогам.

На підприємстві впроваджено систему управління охороною праці, яка

передбачає постійний моніторинг умов праці, оцінювання ризиків, удосконалення внутрішніх стандартів безпеки та регулярне навчання персоналу. Важливою складовою є формування культури безпеки, яка базується на усвідомленій відповідальності кожного працівника за дотримання правил охорони праці.

Окремо розроблено систему реагування на надзвичайні ситуації, що включає евакуаційні заходи, надання першої медичної допомоги та ліквідацію наслідків аварій. Це забезпечує високий рівень захисту персоналу та стабільне функціонування підприємства навіть у кризових умовах.

Таким чином, комплекс прийнятих рішень у сфері охорони праці забезпечує формування безпечного виробничого середовища, зниження професійних ризиків та створення належних умов для ефективної та безпечної праці всього персоналу підприємства.

2.2. Пожежна безпека

Пожежна безпека на сучасних підприємствах є невід'ємною складовою системи охорони праці, цивільного захисту та загальної безпеки життєдіяльності. Вона не обмежується формальним виконанням нормативних вимог, а виступає комплексною системою організаційних, технічних та інженерних заходів, спрямованих на запобігання виникненню пожеж, мінімізацію їх наслідків та забезпечення захисту життя і здоров'я людей, матеріальних цінностей і навколишнього середовища.

У сучасних умовах пожежна безпека в Україні регламентується низкою нормативно-правових актів, ключовим з яких є Кодекс цивільного захисту України, а також «Правилами пожежної безпеки в Україні», затвердженими наказом МВС №1417. Крім того, важливу роль відіграють державні будівельні норми (ДБН) і стандарти ДСТУ, які поступово гармонізуються з європейськими нормами безпеки. Це зумовлює необхідність постійного оновлення підходів до проєктування, експлуатації будівель та організації виробничих процесів. .[39]

Дотримання вимог пожежної безпеки є обов'язковим для всіх суб'єктів господарювання незалежно від форми власності, масштабу діяльності чи кількості працівників. Відповідальність за стан пожежної безпеки на підприємстві покладається на керівника та уповноважених осіб і може мати адміністративний або кримінальний характер у разі порушення встановлених норм. Це підкреслює важливість системного підходу до організації безпечних умов праці.

Забезпечення пожежної безпеки починається ще на етапі проєктування об'єкта, коли формується так званий пасивний протипожежний захист. На цьому етапі визначається планувальна структура будівлі, функціональне зонування приміщень і ступінь їх пожежної небезпеки. Особливо важливим є раціональне розміщення приміщень із підвищеним ризиком займання (склади легкозаймистих матеріалів, електрощитові, теплові вузли, вентиляційні камери), які повинні бути максимально ізольовані від зон масового перебування людей.

Важливим елементом є також правильний вибір будівельних матеріалів і конструкцій відповідно до їхніх показників горючості, займистості та межі вогнестійкості. Несучі конструкції будівлі повинні зберігати свої експлуатаційні властивості протягом визначеного часу впливу високих температур, що забезпечує можливість евакуації людей та локалізації пожежі. У залежності від ступеня вогнестійкості будівлі, конструктивні елементи здатні протистояти відкритому полум'ю від 30 до 180 хвилин без втрати несучої здатності.

Для запобігання поширенню пожежі між окремими будівлями та спорудами дотримуються нормативні протипожежні розриви, які визначають мінімально допустиму відстань між об'єктами. Усередині будівель застосовуються протипожежні перегородки, двері з підвищеною вогнестійкістю, а також брандмауерні стіни, що перешкоджають поширенню вогню між функціональними зонами.

Додатково важливу роль відіграють інженерні системи протипожежного захисту, зокрема автоматичні системи пожежної сигналізації, оповіщення та управління евакуацією, а також системи димовидалення і внутрішнього

пожежогасіння. Їхня наявність суттєво підвищує рівень безпеки та дозволяє оперативно реагувати на надзвичайні ситуації.

Організаційна складова пожежної безпеки включає проведення регулярних інструктажів для персоналу, навчання діям у разі пожежі, відпрацювання евакуаційних маршрутів та контроль справності первинних засобів пожежогасіння. Особлива увага приділяється доступності шляхів евакуації, їх правильному маркуванню та недопущенню їх захаращення.

Таким чином, пожежна безпека є багаторівневою системою, що поєднує нормативно-правові, технічні, інженерні та організаційні заходи. Її ефективна реалізація забезпечує не лише відповідність законодавчим вимогам, але й створює реальні умови для захисту життя людей, збереження майна та стабільного функціонування підприємства.

Ефективність системи протипожежного захисту значною мірою залежить від правильного та точного визначення пожежної небезпеки приміщень. Відповідно до чинних нормативних документів, усі виробничі та складські приміщення поділяються на категорії від А до Д залежно від характеру горючих матеріалів, технологічних процесів та рівня потенційної вибухопожежної небезпеки.

Категорія А (вибухопожежонебезпечна) включає приміщення, де використовуються або зберігаються горючі гази та легкозаймисті рідини з низькою температурою спалаху (до 28 °С). У таких умовах існує висока ймовірність утворення вибухонебезпечних сумішей, здатних спричинити надлишковий тиск понад 5 кПа. До цієї категорії належать, наприклад, склади пально-мастильних матеріалів, фарбувальні цехи з використанням нітролаків та аналогічні об’єкти.

Категорія Б (вибухопожежонебезпечна) охоплює приміщення, де можуть утворюватися вибухонебезпечні пилоповітряні або волокнисті суміші, а також використовуються горючі рідини з більш високою температурою спалаху. Типовими прикладами є млини, деревообробні виробництва з утворенням дрібнодисперсного пилу, а також цехи з переробки вугільного пилу.

Категорія В (пожежонебезпечна) є найбільш поширеною і включає приміщення, де зберігаються або застосовуються тверді горючі матеріали: деревина, папір, текстиль, гума, пластмаси та інші подібні речовини.

Категорія Г охоплює приміщення, у яких обробляються негорючі матеріали в розігрітому, розплавленому або розпеченому стані. Це, зокрема, ливарні цехи, зварювальні дільниці та інші технологічні процеси, де джерело тепла є невід'ємною частиною виробництва. Такі приміщення потребують посиленого контролю за безпекою навколишніх зон.

Категорія Д включає приміщення з негорючими матеріалами у холодному стані, наприклад механічні майстерні, склади металевих виробів або мінеральної сировини, де відсутні умови для виникнення пожежі за рахунок технологічного процесу.

Сучасні підприємства обов'язково оснащуються комплексом інженерних систем протипожежного захисту, які можуть працювати в автоматичному або напівавтоматичному режимі.

Автоматична пожежна сигналізація (АПС) базується на використанні димових, теплових або полум'яних датчиків, що фіксують ранні ознаки займання та передають сигнал на центральний пульт управління, а також до пожежної служби.

Система оповіщення та управління евакуацією (СОУЕ) забезпечує своєчасне інформування людей про небезпеку за допомогою звукових сигналів, голосових повідомлень і світлових покажчиків напрямку евакуації («ВИХІД»).

Система протипожежного водопостачання включає зовнішні пожежні гідранти та внутрішні пожежні крани. Внутрішня мережа повинна забезпечувати стабільний тиск води у будь-якій точці будівлі. Пожежні шафи комплектуються рукавами, стволами, мають бути опломбовані та марковані відповідно до вимог.

Автоматичні системи пожежогасіння підбираються залежно від призначення приміщень і можуть бути водяними (спринклерними), газовими (для серверних, архівів) або порошковими.

Первинні засоби пожежогасіння призначені для ліквідації осередку

займання на початковій стадії до прибуття пожежно-рятувальних підрозділів. Основним таким засобом є вогнегасник.

Вибір типу вогнегасників здійснюється залежно від класу пожежі. Для твердих горючих матеріалів (клас А) застосовуються порошкові вогнегасники, які ефективні у більшості побутових і виробничих ситуацій. Для електроустановок, що перебувають під напругою (умовно клас Е), використовуються вуглекислотні вогнегасники, оскільки вони не проводять електричний струм і не пошкоджують обладнання.

Розміщення вогнегасників регламентується суворими вимогами: вони повинні бути встановлені у легкодоступних місцях, закріплені на висоті приблизно 1,5 м або розміщені у спеціальних шафах. Кожен вогнегасник має бути забезпечений технічним паспортом, мати інвентарний номер, проходити регулярне технічне обслуговування та своєчасну перезарядку.

Таким чином, комплексне поєднання класифікації приміщень, інженерних систем пожежного захисту та первинних засобів пожежогасіння формує ефективну систему пожежної безпеки, яка мінімізує ризики виникнення та поширення пожеж і забезпечує захист людей та матеріальних цінностей.

Пріоритетним завданням системи пожежної безпеки є насамперед забезпечення збереження життя та здоров’я людей. Ефективність евакуації визначається тим, наскільки швидко та організовано особи можуть залишити небезпечну зону до моменту досягнення критичних параметрів середовища, таких як підвищена температура, задимленість або концентрація токсичних продуктів горіння. .[40]

Організація безпечної евакуації передбачає дотримання ряду обов’язкових вимог до шляхів виходу з будівлі. Насамперед усі евакуаційні двері повинні відкриватися у напрямку виходу, тобто «від себе», що забезпечує вільне та швидке переміщення людей і запобігає виникненню заторів або паніки під час надзвичайної ситуації.

Важливою умовою є повна заборона захаращення евакуаційних шляхів. Коридори, сходові клітки, тамбури та підходи до аварійних виходів повинні

постійно утримуватися у вільному стані. Розміщення меблів, тари, обладнання чи будь-яких сторонніх предметів на шляхах евакуації не допускається, оскільки це може суттєво ускладнити або унеможливити швидке залишення будівлі.

Для підвищення рівня організованості та безпеки обов'язковим елементом є розроблення та розміщення планів евакуації. Такі плани виконуються для кожного поверху будівлі і містять графічне відображення шляхів руху до виходів, місць розташування первинних засобів пожежогасіння, а також засобів зв'язку та оповіщення. Вони повинні бути виконані у зрозумілій та наочній формі і розміщені у місцях масового перебування людей — у фойє, вестибюлях, біля входів та у довгих коридорах.

Плани евакуації персоналу та відвідувачів розміщуються у доступних і добре видимих місцях, зокрема у вестибюлі та виробничих коридорах, що дозволяє швидко зорієнтуватися у разі виникнення пожежі або іншої надзвичайної ситуації.

Таким чином, чітка організація шляхів евакуації, дотримання вимог до їх експлуатації та належне інформаційне забезпечення є ключовими факторами, що забезпечують оперативне та безпечне виведення людей із небезпечної зони.Навчання персоналу: Технічні заходи не будуть дієвими без підготовки людей. На підприємстві мають проводитися регулярні інструктажі (вступний, первинний, повторний) та практичні тренування з евакуації (не рідше ніж двічі на рік).

Керівник підприємства наказом призначає відповідальних осіб за забезпечення пожежної безпеки в кожному структурному підрозділі. Такі працівники несуть персональну відповідальність за дотримання встановлених вимог та організацію протипожежних заходів у межах своєї ділянки роботи.

До основних обов'язків відповідальних осіб належать:

- проведення щоденного огляду приміщень після завершення виробничого процесу з метою виявлення та усунення можливих пожежонебезпечних факторів;

- контроль за справним станом електромереж, електрообладнання та заборона використання саморобних, несправних або невідповідних нагрівальних приладів;
- ведення обов’язкової документації, зокрема журналів реєстрації інструктажів з пожежної безпеки та обліку первинних засобів пожежогасіння (вогнегасників).

Пожежна безпека на підприємстві розглядається як комплексна, постійно діюча система, що об’єднує інженерно-технічні рішення будівлі, сучасні засоби раннього виявлення та ліквідації загорянь, а також належний рівень організаційної дисципліни персоналу. Її ефективність безпосередньо залежить від узгодженої роботи всіх складових системи та чіткого виконання нормативних вимог.

Лише комплексний підхід, який поєднує дотримання вимог державних будівельних норм (ДБН), стандартів ДСТУ, належну організацію виробничих процесів і відповідальне ставлення працівників, дозволяє мінімізувати ризики виникнення пожежі та забезпечити стабільне й безпечне функціонування підприємства за будь-яких умов.

2.3. Охорона навколишнього середовища

Фундаментальним принципом формування проєктних рішень є обов’язкова інтеграція природоохоронних заходів та всебічна оцінка потенційного впливу запланованої діяльності на стан довкілля і екосистем. Відповідно до вимог екологічного законодавства України, будь-яка господарська діяльність повинна здійснюватися на засадах екологічної відповідальності, раціонального та ощадливого використання природних ресурсів.

Основні стратегічні напрями екологічної політики підприємства

Екологічна політика підприємства базується на кількох ключових напрямах, що забезпечують зниження негативного впливу на навколишнє середовище та підвищення рівня екологічної безпеки:

Технологічне оновлення виробництва – впровадження сучасних енергоефективних і ресурсозберігаючих технологій, які дозволяють зменшити споживання природних ресурсів, підвищити ефективність виробничих процесів та знизити екологічне навантаження.

Профілактика негативного впливу – системне запобігання забрудненню атмосферного повітря, водних об’єктів і ґрунтів шляхом використання очисних споруд, фільтраційних систем та постійного контролю викидів і скидів.

Відновлення природних ресурсів – сприяння регенерації відновлюваних компонентів довкілля, застосування сучасних екологічно безпечних технологій очищення та утилізації, що забезпечують зниження ризиків для здоров’я населення.

Збереження біологічного різноманіття – дотримання режимів охорони природних територій, зелених зон і територій із природоохоронним статусом.

Екологічна та правова відповідальність – здійснення діяльності виключно в межах чинного законодавства з урахуванням екологічних прав населення та вимог інших суб’єктів господарювання.

Екологічні рішення, закладені на етапі проєктування

У межах проєкту передбачено впровадження комплексного екологічного підходу, спрямованого на мінімізацію антропогенного навантаження. Основою є концепція маловідходного виробництва та раціонального ресурсокористування.

До основних заходів належать:

- використання замкнутих або частково замкнутих систем водопостачання (за технічної можливості);
- організація роздільного збору відходів із подальшою передачею на переробку спеціалізованим підприємствам;
- застосування енергоефективного обладнання з метою зменшення споживання електроенергії та скорочення вуглецевого сліду.

Головною метою впроваджених рішень є забезпечення екологічної безпеки працівників і населення, а також довгострокове раціональне використання природних і територіальних ресурсів .[41,42]

1. Система очищення стічних вод і охорони водних ресурсів

Для зменшення негативного впливу на міську каналізаційну мережу та природні водні об’єкти передбачено багаторівневу систему очищення стічних вод:

Жировловлювачі – встановлюються на випусках виробничої каналізації харчоблоку для затримання жирів і масел, що запобігає засміченню мереж та підвищує ефективність подальшого очищення.

Механічна фільтрація – використання решіток, сит і фільтрів у мийних ваннах та трапах для уловлювання твердих харчових залишків.

Контроль нормативів скидів – забезпечення відповідності показників стічних вод гранично допустимим концентраціям, зокрема щодо поверхнево-активних речовин; застосування екологічно безпечних мийних засобів без фосфатів.

Роздільна система каналізації – відокремлення побутових і виробничих стоків для оптимізації навантаження на очисні споруди.

2. Система управління твердими побутовими та харчовими відходами

На підприємстві впроваджується підхід, заснований на принципах циркулярної економіки та мінімізації відходів:

Роздільний збір відходів:

- вторинна сировина (папір, картон, скло, пластик) збирається окремо та передається на переробку;
- харчові відходи накопичуються у герметичних контейнерах і регулярно вивозяться або тимчасово зберігаються в охолоджуваних камерах;
- відпрацьовані жири збираються окремо та передаються підприємствам для подальшого використання, зокрема у виробництві біопалива.

Утилізація небезпечних відходів – лампи, батарейки та інші небезпечні матеріали зберігаються в спеціально відведених місцях і передаються ліцензованим організаціям для подальшої утилізації.

Облаштування контейнерного майданчика – передбачено майданчик із твердим покриттям, зручним під'їздом та дотриманням санітарних розривів від будівель і зон перебування людей.

3. Заходи енергозбереження та зменшення викидів

Вентиляційні системи з фільтрацією – встановлення жирових і вугільних фільтрів на витяжному обладнанні для очищення повітря від запахів і домішок.

Рекуперація теплової енергії – використання вторинного тепла від холодильного та вентиляційного обладнання для підігріву технічної води або інших потреб, що дозволяє зменшити енергоспоживання.

Таким чином, реалізація зазначених екологічних заходів дозволяє не лише забезпечити відповідність чинним нормативним вимогам, але й сформувати сучасний екологічно відповідальний підхід до ведення господарської діяльності, що підвищує сталість розвитку підприємства та його конкурентоспроможність.

2.4. Безпека в надзвичайних ситуаціях

Безпека в надзвичайних ситуаціях у закладах ресторанного господарства є комплексною системою організаційних, технічних та управлінських заходів, спрямованих на захист життя і здоров'я відвідувачів і персоналу. Її формування здійснюється відповідно до вимог Кодексу цивільного захисту України, постанов Кабінету Міністрів України та чинних галузевих нормативних документів. У сучасних умовах така система розглядається не як формальна вимога, а як невід'ємна складова безперервного функціонування підприємства, що охоплює моніторинг можливих загроз, технічну готовність об'єкта та належний рівень підготовки персоналу.[43,44]

На підприємстві безпека в надзвичайних ситуаціях реалізується як інтегрований механізм реагування та попередження, що включає формування спеціальних груп реагування, зокрема підрозділів пожежогасіння та евакуаційних команд із числа працівників, які проходять відповідне навчання та інструктажі. Основний акцент робиться не лише на оперативному реагуванні у

разі виникнення надзвичайної ситуації, а й на системному попередженні ризиків, їх ранньому виявленні та мінімізації можливих наслідків.

Потенційні загрози для закладу ресторанного господарства можуть мати різний характер. До техногенних ризиків належать аварійні ситуації, пов’язані з експлуатацією газового та електричного обладнання. У випадку використання газових систем передбачається встановлення автоматичних систем контролю загазованості, які у разі витоку здатні перекривати подачу газу за допомогою електромагнітних клапанів та запускати аварійну вентиляцію. Електробезпека забезпечується шляхом застосування пристроїв захисного відключення, систем аварійного живлення та резервного освітлення, яке повинно функціонувати протягом щонайменше однієї години після відключення основного електропостачання.

Окрему групу становлять загрози воєнного та соціального характеру, які є актуальними в сучасних умовах. У разі оголошення повітряної тривоги персонал зобов’язаний негайно припинити всі технологічні процеси, особливо теплові операції, з метою запобігання пожежам та аваріям під час вибухових впливів. Додатково передбачено чітко регламентовані дії у разі виявлення підозрілих предметів, що включають ізоляцію небезпечної зони, евакуацію людей на безпечну відстань та виклик відповідних служб екстреного реагування.

Важливим елементом системи безпеки є інженерно-технічне забезпечення евакуації. Шляхи евакуації проєктуються з урахуванням максимальної завантаженості приміщень та додаткового резерву пропускної здатності. Евакуаційні двері обладнуються пристроями системи «антипаніка», що дозволяють швидко відкрити їх навіть у стані паніки або обмеженої видимості. Для забезпечення безпечного виведення людей у разі задимлення передбачаються системи автоматичного димовидалення, які підтримують вільні евакуаційні шляхи протягом критичного часу.

З метою локалізації пожеж на ранніх стадіях у виробничих зонах, зокрема на кухні, передбачаються автоматичні системи пожежогасіння спеціального призначення, які ефективно реагують на займання жирових відкладень та

кухонного обладнання. Також конструктивні елементи будівлі між виробничими та відвідувальними зонами виконуються з підвищеним рівнем вогнестійкості, що дозволяє стримувати поширення вогню до завершення евакуаційних заходів.

Організаційні заходи безпеки включають забезпечення закладу засобами домедичної допомоги розширеного складу, а також регулярне навчання персоналу навичкам надання першої допомоги, зокрема серцево-легеневої реанімації. Особлива увага приділяється готовності підприємства до автономного функціонування в умовах надзвичайних ситуацій, що може включати використання резервних джерел електроживлення, накопичувальних систем водопостачання та мінімального забезпечення критичних технологічних процесів.

Не менш важливим є психологічний аспект безпеки, оскільки саме паніка часто стає основним фактором ризику. У зв’язку з цим впроваджуються стандартизовані алгоритми комунікації персоналу з відвідувачами, які передбачають чіткі, короткі та зрозумілі інструкції щодо дій у разі небезпеки. Додатково застосовуються інформаційні засоби оповіщення та цифрові ресурси, що дозволяють оперативно отримати дані про найближчі укриття та правила поведінки.

Таким чином, система безпеки в надзвичайних ситуаціях у закладі ресторанного господарства є багаторівневою та динамічною структурою, що поєднує технічні, організаційні та людські фактори. Її ефективність забезпечується постійним удосконаленням, регулярним навчанням персоналу та інтеграцією сучасних технологій безпеки, що в комплексі дозволяє мінімізувати ризики та гарантувати захист людей у будь-яких критичних умовах.

Висновки за розділом 5

У результаті розгляду питань охорони праці встановлено, що забезпечення безпечних і здорових умов праці є важливою складовою ефективної діяльності підприємства ресторанного господарства. Охорона праці включає комплекс організаційних, технічних і санітарно-гігієнічних заходів, спрямованих на збереження життя та здоров'я працівників.

Ефективність системи безпеки праці забезпечується належною організацією робочих місць, дотриманням технологічних процесів, контролем виробничих факторів і використанням засобів захисту. Важливе значення має правильне проєктування підприємства, що передбачає раціональне розміщення обладнання, дотримання нормативних проходів та створення ергономічних умов праці.

Необхідними складовими охорони праці є проведення інструктажів, навчання персоналу, контроль за дотриманням вимог безпеки та впровадження сучасних технічних засобів захисту. Важливо також забезпечити готовність персоналу до дій у надзвичайних ситуаціях.

Таким чином, комплексне впровадження заходів з охорони праці сприяє зниженню професійних ризиків, підвищенню продуктивності праці та забезпечує стабільну й безпечну роботу підприємства.

ВИСНОВОК

У результаті виконання кваліфікаційної роботи розроблено проєкт кафе на 60 місць у місті Карлівка Полтавської області. Проведені маркетингові дослідження підтвердили доцільність і актуальність будівництва даного закладу ресторанного господарства. Запроєктований заклад спеціалізується на стравах української та європейської кухні.

З метою забезпечення сучасного рівня обслуговування, конкурентоспроможності та відповідності нормативним вимогам у проєкті передбачено комплекс організаційних і технологічних рішень. Зокрема, сформовано меню відповідно до рекомендованого асортиментного мінімуму та споживчого попиту, підібрано сучасне, продуктивне та безпечне технологічне обладнання, визначено оптимальні площі функціональних груп приміщень.

Крім того, розроблено технологічну схему виробничого процесу, яка стала основою для об’ємно-планувального рішення будівлі. Складено план підприємства з розміщенням обладнання відповідно до технологічних потоків і призначення кожного приміщення. Передбачено заходи з організації безпечних і нешкідливих умов праці персоналу та комфортного перебування відвідувачів.

Окрему увагу приділено підвищенню привабливості закладу для споживачів, зокрема шляхом формування збалансованого асортименту продукції, впровадження рекламних заходів, створення привабливого інтер’єру та організації додаткових сервісів, таких як жива музика. У сукупності запропоновані рішення забезпечують ефективне функціонування закладу та формування стабільного кола відвідувачів.

					ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

					ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		