

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ

Навчально-науковий інститут заочно-дистанційного навчання

Форма навчання заочна

Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

Допускається до захисту

Завідувач кафедри

_____ О. ГОРОБЕЦЬ

(підпис)

«_____» _____ 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Проект ресторану на 80 місць у місті Харків»

зі спеціальності 181 Харчові технології

освітня програма «Ресторанні технології»
(шифр та назва)

ступеня бакалавр

Виконавець роботи Лєвіна Анна Юріївна
(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Науковий керівник к.т.н., доцент Горобець Олександра Михайлівна
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

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

Полтава 2025

ВСТУП

Ресторанний бізнес, як важлива складова індустрії гостинності, відіграє суттєву роль у розвитку сфери обслуговування населення, забезпечуючи не лише харчування, а й створюючи умови для повноцінного дозвілля та соціальної взаємодії. У місті Харків, як і в інших великих населених пунктах, спостерігається активний розвиток ресторанного господарства, що супроводжується зростанням конкуренції, підвищенням вимог до якості обслуговування, асортименту страв і загального рівня комфорту для відвідувачів. Саме тому проєкт нового ресторану на 80 місць у цьому місті є актуальним і своєчасним.

Ресторан, що планується до відкриття, має стати конкурентоспроможним суб'єктом ринку громадського харчування за рахунок вдалої концепції, використання сучасного обладнання, високої якості продукції, привабливого інтер'єру та прогресивного підходу до організації праці. У процесі розробки проєкту враховувалися загальні тенденції розвитку галузі, включаючи механізацію виробничих процесів, автоматизацію, розширення асортименту напівфабрикатів і готових страв, а також удосконалення форм обслуговування.

Особливу увагу приділено впровадженню ефективної системи виробництва кулінарної продукції. Проєкт передбачає використання високопродуктивного обладнання для обробки овочів, м'яса, риби, зокрема у спеціально спроектованих цехах – заготівельному, доготівельному та борошняному. Це дозволить забезпечити поточність виробничих процесів, зменшити частку ручної праці, підвищити рівень гігієни та безпеки.

Розробка оригінального меню ресторану спрямована на задоволення потреб різних категорій споживачів – від працівників офісів до сімей із дітьми та молоді. Акцент зроблено на поєднанні традиційної європейської кухні з елементами авторських страв. Особливу увагу приділено також оформленню інтер'єру, який повинен сприяти створенню приємної атмосфери і відповідати концепції закладу.

Проектом передбачені також заходи з охорони праці, дотримання пожежної безпеки, організація належних санітарно-гігієнічних умов праці персоналу, що є обов'язковими складовими при проектуванні об'єктів громадського харчування.

Рационально організоване обслуговування споживачів поєднуватиме як класичні офіціантські форми, так і сучасні елементи самообслуговування, що сприятиме оптимізації витрат часу клієнтів і підвищенню ефективності роботи персоналу. У перспективі заклад має потенціал для розширення спектру послуг – проведення банкетів, тематичних вечорів, впровадження доставки.

Таким чином, у межах кваліфікаційної роботи було визначено ключові завдання, які дозволяють створити ресторан нового зразка в місті Харків, здатний не лише відповідати сучасним вимогам до якості обслуговування та харчування, а й ефективно функціонувати в умовах високої конкуренції. Проект має економічну доцільність, соціальну значущість і передумови для подальшого розвитку.

РОЗДІЛ 1

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

1.1. Маркетингові дослідження

Однією з ключових цілей проєкту ресторану на 80 місць у місті Харків є створення конкурентоспроможного підприємства, здатного максимально задовольнити потреби різних верств населення у якісному харчуванні, комфортному сервісі та додаткових послугах ресторанного господарства. Ефективна торгова діяльність закладу значною мірою залежатиме від рівня обслуговування, різноманітності асортименту страв, якості продукції, а також здатності оперативно реагувати на запити і вподобання цільової аудиторії.

Проектований ресторан вирізнятиметься серед інших харківських закладів гнучкою ціновою політикою, яка формуватиметься з урахуванням сезонності сировини, рівня попиту та економічної ситуації. Такий підхід дозволяє адаптуватися до змін у споживчому середовищі, зберігаючи привабливість цінової пропозиції для різних груп клієнтів. Наприклад, у літній період планується використовувати сезонні овочі та зелень місцевого виробництва, що дає змогу знизити собівартість страв і запропонувати вигідні акційні пропозиції.

У межах проєктування було проведено маркетингові дослідження, які охоплювали опитування потенційних клієнтів та аналіз конкурентного середовища. Їх результати вказали на доцільність впровадження програм лояльності, знижок для постійних гостей, бонусних пропозицій для сімей з дітьми та спеціальних акцій у святкові дні. Також було враховано потребу мешканців міста у додаткових послугах поза межами традиційного харчування в залі.

Окрім основної діяльності, ресторан передбачає надання низки додаткових сервісів, які дозволять розширити цільову аудиторію та підвищити прибутковість. Зокрема, планується надання залу в оренду для проведення дитячих днів народжень, тематичних свят, майстер-класів і невеликих банкетів. Ще одним напрямом стане організація виїзного обслуговування — кейтерингу,

який охоплюватиме корпоративи, святкування на відкритому повітрі, заходи у школах, офісах або на дому.

Проект ресторану орієнтується на широкий контингент відвідувачів: від сімей з дітьми до молоді, офісних працівників і туристів, що завітають до Харкова. Завдяки адаптивності в ціноутворенні, різноманітному меню, затишній атмосфері та високому рівню обслуговування заклад має потенціал стати популярним місцем як для щоденного харчування, так і для святкових подій.

Таким чином, реалізація цього проєкту сприятиме розвитку місцевої ресторанної інфраструктури, забезпечить додаткові робочі місця та дозволить створити сучасний гастрономічний простір, орієнтований на комфорт та інтереси харків'ян і гостей міста.

Таблиця 1.1 - Загальнодоступна мережа закладів ресторанного господарства м. Харків.

Тип підприємства	Потужність, місць	Години праці	Рівень націнки, %	Характеристика продукції та послуг
Кафе, ресторан «Шашличний край»	150	00 ⁰⁰ -24 ⁰⁰	150	Європейська , кавказька , ірландська та українська кухня. Обслуговування офіціантами.
Ресторан «Чотири сезони»	80	12 ⁰⁰ -23 ⁰⁰	300	Європейська , східна кухня . Обслуговування офіціантами
Ресторан «Паравоз»	50	17:00 – 24:00	200	Європейська кухня. Обслуговування офіціантами
Ресторан “Європейський»	170	8 ⁰⁰ -22 ⁰⁰	400	Європейська та українська кухня. Обслуговування офіціантами
Ресторан «Пикассо»	215	12 ⁰⁰ -23 ⁰⁰	400	Європейська та італійська кухня.Обслуговування офіціантами
Ресторан “Хутірець”	90	10 ⁰⁰ -24 ⁰⁰	400	Національної української кухні . Обслуговування офіціантами
Ресторан “Івушкі»	90	11:00 – 24:00	500	Європейська , традиційно українська , італійська та кавказька кухня.Обслуговування офіціантами
Ресторан “Екватор»	100	11:00 – 24:00	300	Європейська , українська та близькосхідна кухня.Обслуговування офіціантами
Ресторан “Кремін»	150	11 ⁰⁰ -24 ⁰⁰	300	Європейська кухня. Обслуговування офіціантами
Ресторан “Перший гостинний двір”	276	12 ⁰⁰ -24 ⁰⁰	300	Європейська та українська кухня по домашнім рецептам. Обслуговування офіціантами

Ознайомившись з закладами ресторанного господарства даної місцевості виявили деякі переваги і недоліки, що надані у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 - Переваги і недоліки конкурентів

Тип закладу, назва	Переваги	Недоліки
Кафе - Ресторан “Шашличний край ”	широкий асортимент кавказької , ірланської кухні	Погане обслуговування , охорона перевіряє особисті речі , інтер'єр жахливий ,брудно , хамять
Ресторан “Чотири сезона”	Якісна кухня, гарний інтер'єр	Неякісне обслуговування
Ресторан “ Паравоз ”	Смачна кухня	Влаштовують драки
Ресторан «Європейський»	Якісне обслуговування , дуже гарний інтер'єр	Високі ціни
Ресторан “Мандарин ”	Широкий асортимент, смачні та якісні страви	Споживачі віком здебільшого від 40 років
Ресторан « Пикассо ”	Смачна кухня, гарний екстер'єр, широкий асортимент	Інтер'єр потребує змін
Ресторан “Хутірець ”	якісна продукція, доступні ціни.	Поганий інтер'єр та екстер'єр
Ресторан “ Івушкі ”	Доступні ціни , гарний інтер'єр , річка поруч	Обмежений асортимент
Ресторан “ Єкватор ”	Гарний інтер'єр та екстер'єр	Продукти поганої якості . Знаходиться на краю міста.
Ресторан “Кремінь ”	Гарний інтер'єр , класична музика , великий зал.	Продукти поганої якості .
Ресторан “ Перший гостьовий дім ”	Доступні ціни	Обмежений асортимент, поганий інтер'єр .
Ресторан “ Арменія ”	Смачна кухня, професійне обслуговування , гарний інтер'єр	Обмежений асортимент
Кафе « Кофан » ”	смачні страви , хороший інтер'єр	Погане обслуговування .
Кафе “ Шалена бджілка ”	Гарна атмосфера , просторово , смачна їжа , гарна піца , є банкетний зал , низькі ціни .	Обмежений асотримент
Ресторан “Той самий баранчик”	Якісна кухня, гарний інтер'єр , привітний персонал , смачна їжа	Потребує розширення
Ресторан « Шашаличний двір ”	Доступні ціни	Поганий інтер'єр та екстер'єр

На основі проведеного аналізу можна дійти висновку, що мережа закладів ресторанного господарства в місті Харків є досить розвиненою та охоплює широкий спектр послуг для населення. Багато із закладів пропонують відвідувачам різноманітний вибір страв, належний рівень обслуговування, можливість приємно провести час у комфортній атмосфері, сучасний інтер'єр, додаткові сервіси. Проте, не зважаючи на ці переваги, спостерігаються й певні недоліки в роботі окремих підприємств — серед них можна відзначити невисоку якість страв, завищену вартість продукції, недостатню площу обідніх залів, обмеженість асортименту.

З урахуванням аналізу конкурентного середовища доцільно спроектувати діяльність нового підприємства так, аби врахувати сильні сторони конкурентів і водночас нівелювати їхні недоліки. Це дозволить задовольнити потреби різних категорій споживачів та зайняти вигідну позицію на ринку ресторанних послуг.

Проектований заклад розміщується у зручному районі житлового масиву міста Кременчук, поблизу зупинки громадського транспорту, що забезпечує легку доступність для відвідувачів. Неподалік також знаходяться парк та дитячий майданчик, що сприяє притоку клієнтів — як сімей з дітьми, так і людей, які відпочивають на свіжому повітрі.

На відміну від більшості існуючих закладів, новий ресторан передбачає сучасне дизайнерське оформлення інтер'єру та екстер'єру, комфортну залу, професійний сервіс та продуману організацію процесу обслуговування. Акцент буде зроблено і на ширший асортимент страв, що включатиме позиції української та японської кухні — для задоволення різних смаків споживачів.

Аналіз маркетингового середовища виявив низку чинників, що впливатимуть на формування попиту. До них належать:

демографічний фактор — заклад орієнтується на осіб віком від 20 до 60 років, незалежно від статі, переважно мешканців та гостей міста, українців за національністю;

економічний чинник — цільовою аудиторією є люди з середнім і високим рівнем доходів;

технічний аспект — передбачається використання сучасного професійного обладнання, що дозволить забезпечити якісне та швидке приготування страв.

Виходячи з цього, для просування закладу на ринку буде сформовано ефективну маркетингову стратегію. Основні її елементи:

визначення конкурентного асортименту продукції (традиційні українські страви й популярні позиції японської кухні);

встановлення гнучкої цінової політики, яка дозволить досягти балансу між прибутковістю та доступністю для клієнта;

впровадження рекламної кампанії із залученням локальних ЗМІ (радіо, преса), оформлення фасаду привабливою неонововою вивіскою, презентабельне меню та загальний зовнішній вигляд підприємства, що сприятиме формуванню позитивного іміджу закладу.

Усі ці дії в сукупності забезпечать ефективну ринкову діяльність ресторану та дозволять йому успішно функціонувати в умовах сучасної конкуренції.

1.2 Розроблення концепції закладу ресторанного господарства

Проектований ресторан на 80 місць у місті Харків передбачено розташувати в одному з густозаселених житлових масивів міста — зручному для відвідування районі з активним пішохідним і транспортним потоком. Об'єкт проекту — окрема одноповерхова будівля, яка гармонійно вписується в міське середовище й водночас вирізняється сучасним архітектурним підходом до фасаду та території, що її оточує.

Особливу увагу в проекті приділено оформленню інтер'єру, який виконано у поєднанні сучасного стилю з елементами етнічної ідентичності, що підкреслює унікальність закладу. Планується два зали, кожен із яких має свій характер і настрій. Один із них оформлений у теплих, ніжних тонах: пудрові стіни, сіра натяжна стеля, натуральний дерев'яний паркет створюють атмосферу затишку. Інший зал — більш сучасний і контрастний: тут поєднано сірі та коричневі відтінки підлоги з темною натяжною стелею та світлими елементами декору. Меблі виконані з натурального дерева — столи, м'які дивани та стільці з

подушками нейтральних кольорів розташовані як уздовж вікон, так і в центрі залів, створюючи зручні зони для відпочинку.

Декоративне оформлення інтер'єру підсилено використанням живих рослин, аксесуарів у стилі української та японської культури, авторських картин і ручної роботи сувенірів. Столи прикрашені елегантними флористичними композиціями, виготовленими вручну. Для наймолодших відвідувачів передбачено дитячий куточок із розмальовками, олівцями та іграшками, що сприяє комфорту сімейного відпочинку. Освітлення представлено стильними плетеними люстрами та декоративними бра на стінах, які додають простору теплоти й камерності.

Ресторан, окрім основного обслуговування в залі, також передбачає широкий спектр додаткових послуг: організація кейтерингу, проведення кулінарних майстер-класів, тематичних заходів та святкових вечорів. Гостям буде доступна можливість виклику таксі, а також замовлення обідів додому або в офіс. Це дозволяє розширити коло потенційних клієнтів та забезпечити закладу стабільний прибуток у різні пори року.

Обслуговування в ресторані здійснюватиметься кваліфікованими офіціантами та барменом, що забезпечить високий рівень сервісу й задовольнить очікування навіть найвибагливіших гостей. У меню переважатимуть страви української та японської кухні — поєднання традицій і популярної сучасної гастрономії дозволяє зацікавити як постійних мешканців міста, так і гостей Харкова. Сировина для приготування страв постачатиметься перевіреними партнерами, що гарантує стабільну якість продукції.

Завдяки вдало обраному місцю розташування, продуманому дизайну, оригінальній кухні та високому рівню сервісу ресторан стане ідеальним простором для проведення банкетів, корпоративів, ділових зустрічей, романтичних вечерь, святкувань із дітьми чи родиною. Заклад орієнтований на людей із середнім рівнем доходу, які шукають баланс між комфортом, доступною ціною та якісним сервісом.

Таким чином, створення такого підприємства громадського харчування в Харкові є доцільним і перспективним, а запропонована концепція — актуальною для сучасного міського середовища.

1.3 Обґрунтування технічної можливості будівництва

Підприємство розміщене в східній частині міста Харків. Територія характеризується рівнинним рельєфом, а архітектурне оточення не має яскраво виражених стилістичних особливостей. Обрана земельна ділянка є придатною для будівництва: вона має достатню площу для розміщення об'єкта та забезпечена всіма необхідними інженерними комунікаціями, зокрема електропостачанням, теплопостачанням, водопостачанням, газопостачанням і каналізацією. Основним джерелом енергії на підприємстві буде електрична енергія, а як резервний варіант — використання газу. Територія навколо будівлі буде облаштована асфальтовим покриттям і озеленена декоративними насадженнями: листяними деревами та клумбами з декоративними рослинами.

1.4 Визначення джерел постачання

Підприємство, що будується буде працювати на сировині. Підставою ритмічної роботи є безперервне і регулярне постачання сировини, продовольчих товарів, напівфабрикатів. Джерелом продовольчого постачання є підприємства харчової промисловості міста Харків, оптові бази, фірми. Визначення джерела постачання всіх основних груп продуктів зводимо в табл. 1.3.

Таблиця 1.3. - Джерела постачання сировини і продуктів.

Група продуктів	Джерело постачання	Періодичність завою	Відстань, км
М'ясопродукти	МК « М'ясний »	3 рази в тиждень	20 км
Птиця, яйця	Ринок, Харків	2 рази в тиждень	19 км
Риба	FLAGMA	3 рази в тиждень	12 км
Молоко, кефір	Харківський молочний комбінат	2 рази на тиждень	14 км

Група продуктів	Джерело постачання	Періодичність завантаження	Відстань, км
Хліб	ТОВ « Харків хліб »	2 рази на тиждень	13 км
Масло вершкове, сири тверді	Сирний рай Харків	3 рази в тиждень	12 км
Соки, води	Pepsi	2 раз на 5 днів	286 км
Крупи, макаронні вироби, цукор	Ринок, Харків	1 раз на тиждень	19 км
Чай, кава	Кафеміно	2 рази на місяць	14 км
Овочі, картопля, Фрукти, зелень	Ринок, Харків	4 раз на тиждень	19 км

Висновки до розділу 1

У даному розділі детально розглянуто техніко-економічне обґрунтування доцільності будівництва ресторану на 80 місць у місті Харків. З метою вивчення ринкової ситуації було проведено комплекс маркетингових досліджень, що дозволило оцінити актуальний попит на кулінарну продукцію, виявити переваги споживачів та визначити конкурентне середовище в межах міста. Здійснено глибокий аналіз діючої мережі закладів ресторанного господарства, зокрема їхнього асортименту, цінової політики, рівня обслуговування та інтер'єрного оформлення.

На основі отриманих результатів сформовано унікальну концепцію майбутнього закладу, яка передбачає поєднання традицій української кухні з елементами японської, сучасний формат обслуговування, а також орієнтацію на широку цільову аудиторію. Окрему увагу приділено визначенню надійних джерел постачання сировини й матеріалів, що забезпечить стабільність виробничого процесу, високу якість продукції та гнучкість у формуванні меню.

Таким чином, зібрані аналітичні матеріали й розроблені проєктні рішення підтверджують економічну доцільність реалізації даного проєкту, забезпечуючи основу для ефективного функціонування майбутнього підприємства ресторанного господарства.

РОЗДІЛ 2

ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми

Структурно-технологічна схема ресторану

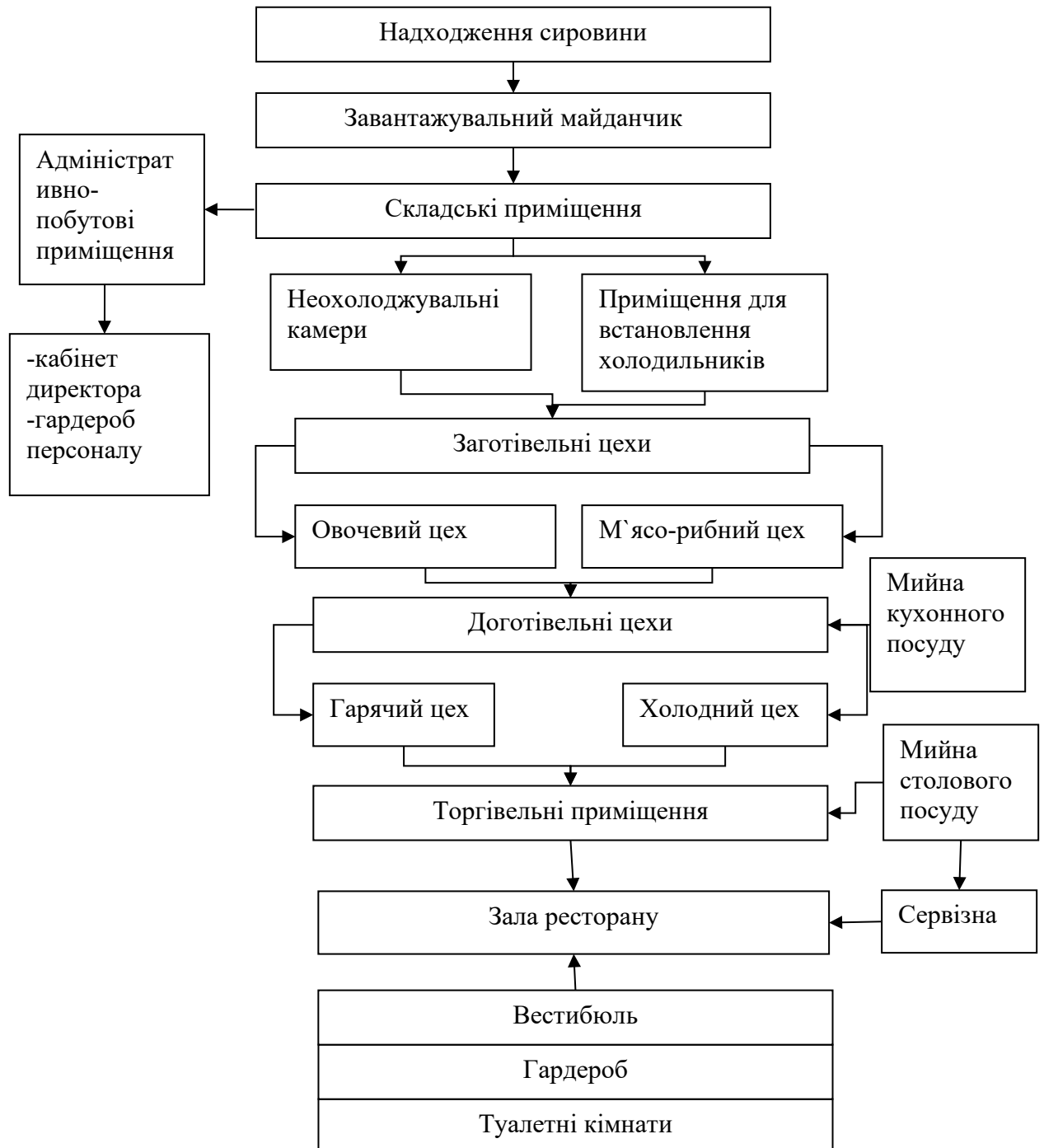


Рисунок 2.1 - Схема виробничо-торговельної структури ресторану (перший рисунок другого розділу)

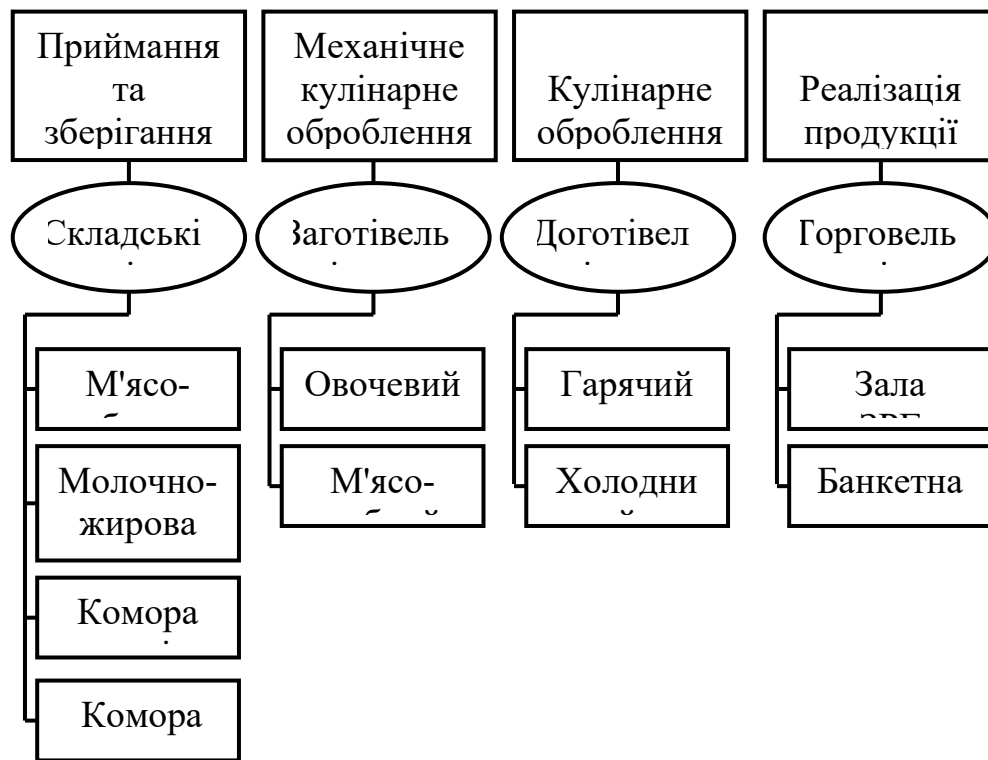


Рисунок 2.2 - Схема виробничо-торговельної структури ресторану (продовження) (другий рисунок другого розділу)

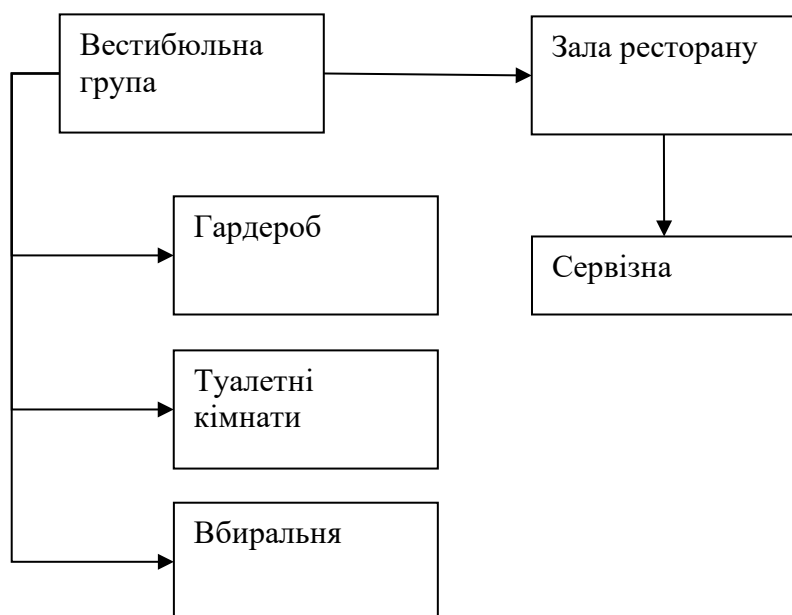


Рисунок 2.3 - Просторове забезпечення сервісного процесу

2.2 Розширення асортименту закусок та холодних страв для закладів ресторанного господарства

Для приготування холодних закусок та страв використовують широкий спектр інгредієнтів, серед яких — як сирі, так і варені овочі, гриби, м'ясо, риба, яйця. Овочеві холодні закуски є важливим джерелом біологічно активних речовин, зокрема вітамінів (аскорбінової кислоти, каротину, вітамінів групи В) та мінералів (солей кальцію, фосфору, заліза, натрію). Природні ароматичні та смакові речовини, що містяться в овочах, не лише урізноманітнюють раціон, але й сприяють пробудженню апетиту.

Страви на основі м'яса, яєць, сиру є цінними за вмістом поживних речовин — білків, жирів, вуглеводів. До таких належать паштети, заливні з птиці, відварне м'ясо з гарніром тощо. У складі багатьох закусок обов'язковими є жирові компоненти — олії, заправки, соуси, які не проходять термічну обробку, що дозволяє зберегти їхні корисні властивості, зокрема біологічну активність ненасичених жирних кислот.

Смакові характеристики холодних закусок варіюються: частина з них має виражений гострий смак (наприклад, страви з оселедця, мариновані гриби, квашена капуста), інші — м'який, ніжний смак (заливна риба, холодне м'ясо або птиця). До багатьох закусок подають пікантні соуси або приправи — майонез, гірчицю, хрін тощо.

Головною функцією таких страв є стимуляція апетиту та підготовка організму до засвоєння основних страв. Вони активізують роботу травної системи завдяки використанню спецій, соусів і продуктів з яскравим смаком. Саме тому їх подають перед основним прийомом їжі.

Деякі закуски подаються не холодними, а гарячими. Для зручності споживання продукти для таких страв — м'ясо, риба, птиця — нарізають дрібно, щоб відвідувач міг обійтися без ножа. Гарячі закуски зазвичай готують і подають у спеціальному посуді: кокотницях, порційних сковорідках (кроншелях), волованах, циліндрах із хліба чи на грінках.

[illegible]

Технологія приготування

Куряче філе нарізають у формі прямокутних брусків розміром приблизно 1×1×4 см. Потім м'ясо маринують у суміші з рослинної олії, солі та меленого чорного перцю для надання смакових властивостей. Бекон нарізають на слайсери скибками товщиною 1,5 см. Після підготовки обидва інгредієнти обсмажують на жаровні до стану повної готовності та утворення апетитної золотистої скоринки.

Листя салату подрібнюють вручну на невеликі шматки та заправляють соусом «Цезар», який готують на основі американської та діжонської гірчиці, інвертного сиропу, яблучного оцту, солі та подрібненого часнику. Усі інгредієнти ретельно перемелюють до однорідної маси, а потім змішують із майонезом до отримання класичної текстури соусу.

На заправлену зелену масу викладають обсмажене куряче філе та хрусткі шматочки бекону. Для завершення оформлення використовують помідори чері, половинки перепелиних яєць, натертий пармезан, а також сухарики власного виробництва.

Сухарі виготовляють із батона, нарізаного на скибки товщиною 3 мм за допомогою слайсера. Хліб розміщують в один шар на деко, злегка змащують маринадом із олії та суміші італійських трав, після чого підсушують у духовці при температурі 100 °C протягом 30 хвилин.

До подачі також готують закуски на випечених крекерах та крутонах. Для крекерів тісто розкачують до 2–3 мм, вирізають круглі форми діаметром 4 см і випікають на сухому листі при температурі 250–260 °C протягом 12–15 хвилин. Готові вироби охолоджують та використовують як основу для канапок і бутербродів.

Крутони формують із тіста, розкачаного до товщини 5 мм, з якого гофрованою виїмкою вирізають овальні коржики. Їх викладають на лист, зволожений холодною водою, змащують меланжем і випікають при температурі 250–260 °C упродовж 15–20 хвилин. Після охолодження прикрашають салатами та іншими начинками.

Овочеві закуски готують шляхом фарширування попередньо оброблених томатів, огірків, перцю, картоплі чи буряка. Овочі наповнюють готовими салатами або пастоподібними закусками, після чого оформляють на страві, прикрашаючи зеленню петрушки, кропу або листям салату.

Закуси у яйцях подають, використовуючи варені круто яйця, які розрізають навпіл уздовж або впоперек, іноді з фігурним зигзагоподібним розрізом. Жовток видаляють і замінюють начинкою, після чого оформлюють у вигляді грибочків, кошиків чи квітів.

Серед гарячих закусок популярністю користуються страви, запечені у кокільницях — невеликих металевих формах, у яких готують страви з морепродуктів: крабів, кальмарів, креветок. Після приготування кокільниці подають на серветках, покладених на тарілки.

Іншим варіантом подачі є кокотниці — спеціальні ємності для приготування жульєну з м'яса, грибів або птиці у вершковому соусі. Їх подають з ручкою, прикрашеною папільйоткою, щоб запобігти опікам рук. На тарілку кладуть кокотницю з ручкою вліво та чайною ложкою або виделкою з довгою ручкою — вправо.

Гарячі закуски також готують у хлібних циліндрах або на крутонах. Хліб нарізають фігурно, у м'якуші роблять заглиблення, які наповнюють закускою та запікають. Готові вироби подають на серветках, оформлених у вигляді закусочних композицій.

Такий підхід до приготування та подачі закусок дозволяє зробити страви не лише смачними, а й візуально привабливими, що сприяє кращому сприйняттю страв у сучасному ресторанному сервісі.

2.3 Розроблення виробничої програми підприємства

Виробнича потужність підприємства виражена кількістю місць в залі, технологічний розрахунок починаємо з розрахунку чисельності споживачів. Кількість споживачів визначаємо як по графіку завантаження зали, який складаємо з урахуванням режиму роботи зали, середньої тривалості прийому їжі

одним споживачем, орієнтованого коефіцієнта завантаження зали за кожну годину роботи, так і за коефіцієнтом обіговості.

Визначаємо чисельність споживачів, що харчуються у торговому залі закладу, за формулою:

$$N = P \cdot \eta; \quad (2.1)$$

$$N = 80 \cdot 6 = 480 \text{ осіб};$$

де N - кількість споживачів за день, осіб;

P - кількість місць у залі;

η - середня обіговість місць у залі за день; 6

Кількість споживачів, яких обслуговують за кожну годину роботи зали, розраховують за формулою:

$$N_{\text{год.}} = P \cdot \frac{60}{t} \cdot K_{3.3}. \quad (2.2)$$

де: P – кількість міст у залі, шт. ;

t – тривалість посадки, хв.;

$K_{3.3}$ - коефіцієнт завантаження зали за годину.

$$N_{\text{год}} = 80 \cdot (60/45) \cdot 0.7 \quad (2.2)$$

$$N_{\text{год}} = 80 \cdot 1,3 \cdot 0,7 = 72,8$$

$$N_{\text{год}} = 80 \cdot (60/60) \cdot 0,8 \quad (2.2)$$

$$N_{\text{год}} = 80 \cdot 1 \cdot 0,8 = 64$$

$$N_{\text{год}} = 80 \cdot (60/30) \cdot 0.4$$

$$N_{\text{год}} = 80 \cdot 2 \cdot 0.4 = 64$$

Кількість споживачів за день визначається, як сума кількості споживачів за кожну годину роботи зали за формулою:

$$N = \sum P \cdot \frac{60}{t} \cdot K_{3.3}. \quad (2.3)$$

$$N = \sum 80 \cdot (60/64) \cdot 0,7$$

$$N = \sum 80 \cdot 0,9 \cdot 0,7$$

$$N = \sum 50,4$$

Результати розрахунків зведені у табл. 2.2.

Таблиця 2.2 - Графік завантаження торгівельної зали ресторану на 80 місць

Години роботи	Оберненість місяця	Коефіцієнт завантаження	Кількість відвідувачів
11 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰	1,5	0,2	24
12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	1,5	0,3	36
13 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	1,5	0,5	60
14 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰	1,5	0,5	60
15 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰	1,5	0,4	48
16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	1,5	0,5	60
17 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	0,5	0,6	24
18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰	0,5	0,7	28
19 ⁰⁰ – 20 ⁰⁰	0,5	0,9	36
20 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰	0,5	1	40
21 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰	0,5	0,9	36
22 ⁰⁰ – 23 ⁰⁰	0,5	0,7	28
Усього			480

Розрахунок кількості страв

Визначаємо загальну кількість страв і кількість страв окремих груп (холодних закусок, супів, других і солодких страв, гарячих напоїв).

Розрахунки проводимо згідно формули:

Кількість іншої продукції власного виробництва і покупних товарів розраховуємо згідно із нормами споживання одним відвідувачем.

Таблиця 2.3 - Розрахунок кількості страв та іншої продукції

[illegible]

Виробнича програма підприємства

На основі плану-меню визначаємо виробничу програму підприємства.
Виробничу програму підприємства подаємо у вигляді табл. 2.3

Таблиця 2.4. - Виробнича програма ресторану на 80 місць

№ за збірником	Найменування страв	Вихід, грам	Кількість порцій
<i>Фірмові страви</i>			
Ф	Салат «З помідорів та зеленої спаржі»	150	61
Ф	Салат «Фірмовий»	150	61
Ф	Салат « Ясай »	260	61
<i>Холодні страви і закуски</i>			
ТК	Салат з лосося	130	61
ТК	Креветка темпура	130	61
ТК	Карпаччо з лосося	120	61
ТК	Оселедець з цибулею	50/25	61
ТК	Овочі тепаньякі	150	61
ТК	Рибне асорті	200	61
ТК	Салат з телятини	120	61
ТК	М'ясна тарілка	200	61
<i>Всього</i>			672
<i>Гарячі закуски</i>			
ТК	Смажені сирні ломтики	100	37
ТК	Гриби в вершковому соусі	100	37
<i>Супи</i>			
251	Солянка домашня	500	48
ТК	Тонкацу рамен	490	48
ТК	Юшка «Українська»	300	48
ТК	Місо суп	200	48
ТК	Місо суп з морепродуктами	330	48
<i>Всього</i>			240
<i>Другі страви</i>			
ТК	Судак запечений з картоплею та грибами	260	37
ТК	Стейк лосося	125	37
ТК	Смажений рис з овочами	250	37
ТК	Смажений рис з креветками	250	37
ТК	Відбивна по-італійськи	180	37
ТК	Локшина рамен з овочами	290	37
ТК	Локшина рамен з курячим філе	320	37
ТК	Свинина з овочами	180	37
ТК	Локшина які удон з морепродуктами	320	37
ТК	Філе курки з сиром	200	37
ТК	Курка з овочами під соусом карі	225	37
ТК	Карбонара (бекон, вершки, пармезан)	150/50	37
396	Гриби в сметанному соусі запечені	150	37
397	Помідори фаршировані грибами та рисом	150	37
<i>Всього</i>			672
<i>Гарніри</i>			
360	Крокети картопляні	150	37

2.4. Проектування складського господарства

Розраховуємо кількість сировини певного виду для приготування передбаченої умовами завдання групи страв, що входять у виробничу програму підприємства за

Результати розрахунків представлені в додатках Д , Е .

Складські приміщення умовно поділяються на дві основні категорії: охолоджувані та неохолоджувані.

До охолоджуваних приміщень відносяться камери зберігання продуктів, що потребують дотримання знижених температурних режимів, зокрема: м'ясо, риба, жири, молоко та кисломолочні вироби, гастрономічна продукція, свіжа зелень, фрукти, напівфабрикати, готові кулінарні та кондитерські вироби, а також харчові відходи.

Неохолоджувані склади призначені для зберігання продукції, яка не потребує спеціального температурного режиму, зокрема: сипучих сухих інгредієнтів (борошна, цукру, круп тощо), овочів, безалкогольних напоїв та алкогольної продукції (вина, горілки тощо).

Кількість і спеціалізація складських приміщень визначаються з урахуванням типу закладу ресторанного господарства та його потужності. У ресторанах обсяг продуктів для зберігання встановлюється відповідно до виробничої програми, на підставі якої формується сировинна відомість (див. додаток Б), а також зведена сировинна відомість з урахуванням термінів придатності й умов зберігання.

Таблиця 2.5 - Загальна кількість сировини яка зберігається на підприємстві

Сировина	Кількість за меню розрахунковог о дня,кг,шт	Термін зберігання, доба	Кількість сировини з урахуванням терміну зберігання,кг,шт
Куряче філе	80,18	2	160,36
Креветки	1,26	2	2,52
Морський гребінець	0,42	2	0,84
Гриби мариновані	3,64	5	18,2
Сир твердий	6,51	3	19,53
Чорнослив	1,56	5	7,8
Цибуля кримська	0,71	7	4,97
Цибуля ріпчаста	13,47	7	94,29
Мед	0,7	5	3,5
Майонез	6,14	5	30,7
Лосось	22,94	1	22,94
Рукола	2,5	1	2,5
Авокадо	0,28	1	0,28
Сир моцарела	2,45	3	7,35
Сир Дор Блю	1,5	3	4,5
Сир пармезан	1,6	3	4,8
Сир маскарпоне	1,92	3	5,76
Кава	0,96	10	9,6
Оріжки консервовані	4,63	5	23,15
Гірчиця	2,12	5	10,6
Петрушка зелень	1,05	1	1,05
Хліб пшеничний	1,96	1	1,96
Масло вершкове	10,66	3	31,98
Ікра летючої риби	0,21	3	0,63
Сьомга солена	2,45	3	7,35
Кунжут	0,25	7	1,75
Шпроти	1,6	5	8,0
Ікра зерниста	0,4	5	2
Перець болгарський	1	1	1
Помідори свіжі	23,89	1	23,89
Морква	5,77	7	40,39
Горошок зелений консервований	1,36	5	6,8
Желатина	0,52	7	3,64

Розрахункову площу, яку займає тара прямокутної форми для зберігання

Розрахунок м'ясо-рибної камери

Розраховуємо кількість тари, що зберігається в м'ясо-рибній камері. За формулами (2.8-2.11)

Таблиця 2.6 - Розрахунок кількості тари м'ясо-рибної камери

Сировина	Кількість сировини, кг.	Вид тари	Місткість тари, кг.	Кількість тари, шт.	Габарити, мм			Спосіб зберіг.	Кількість тари, шт.		Площатари, м ²
					a	b	h		У висоту	У ширин	
Яловичина	4,94	Коробка картонна	20	1	0,37	0,37	0,24	П	1	1	0,13
Телятина	16,9	Коробка картонна	20	1	0,37	0,37	0,24	П	1	1	0,09
Нирки з яловичини	6,08	Ящик дерев'яний	25	1	0,75	0,36	0,2	П	1	1	0,07
Судак	53,06	Ящик картонний	33	2	0,82	0,26	0,22	П	2	1	0,19
Куряче філе	160,4	Ящик дерев'яний	25	7	0,89	0,6	0,12	П	4	2	0,13
Свинина	22,44	Коробка картонна	20	2	0,37	0,37	0,24	П	2	1	0,12
Язик	22,4	Брикет	18	2	0,39	0,37	0,36	П	2	1	0,09
Кальмар	8,2	Ящик фанерний	18	1	0,6	0,4	0,14	С	1	1	0,07
Сьомга	6	Ящик картонний	33	1	0,82	0,26	0,22	П	1	1	0,01
Тунець	0,7	Ящик картонний	33	1	0,82	0,26	0,22	П	1	1	0,01
Дорада	20,2	Ящик картонний	33	1	0,82	0,26	0,22	П	1	1	0,13
Креветки	2,52	Ящик картонний	33	1	0,82	0,26	0,22	П	1	1	0,16
Морський гребінець	0,84	Ящик картонний	33	1	0,82	0,26	0,22	П	1	1	0,01
Лосось	22,94	Ящик картонний	33	1	0,82	0,26	0,22	П	1	2	0,5
Разом											1,71

Розраховуємо корисну площу м'ясо-рибної камери. Для зберігання сировини примаємо збірно-розбіну холодильну камеру.

Таблиця 2.7- Розрахунок корисної площі м'ясо-рибної камери

Визначаємо загальну площі м'ясо-рибної камери $S_{\text{заг}}=4,4$

Розраховуємо молочно-жирову камеру

Розраховуємо кількість тари, що зберігається вмолично – жировій камері.

Таблиця 2.8- Розрахунок тари молочно-жирової камери

[illegible]

Розраховуємо корисну площу молочно-жирової камери. Для зберігання сировини примаємо збірно-розбірну холодильну камеру.

Таблиця 2.9 - Розрахунок корисної площі молочно-жирової камери

Вид обладнання	Габаритні розміри тари, мм			Кількість обладнання, шт	Площа обладнання, м ²
	l	в	h		
Холодильна камера КХН	2040	2150	3000	1	4.4

Визначаємо загальну площу молочно-жирової камери $S_{\text{заг}}=4,4\text{м}^2$

Розрахунок комори овочів

Розрахунок комори овочів проводимо за формулами 2.8-2.14. Результати розрахунків зводимо у табл. 2.10.

Таблиця 2.10 - Розрахунок площі тари для зберігання овочів

Результати розрахунків зводимо в табл. 2.11.

Таблиця 2.11 - Розрахунок корисної та загальної площі овочевої комори

--	--	--	--	--	--	--

Вид обладна-ння	Марка	Площа тари, м ²	Розмір одиниці обладнання, м	Площа одиниці обладна- ння, м ²	Кількість обладна- ння, шт.	Корисна площа, S _{КОР} , м ²
Стелаж	СПС-1	1,06	1,47*0,84*2,2	1,2	1	1,2
Підтоварник	ПТ-1	2,24	1,5*0,8*0,28	1,2	2	2,4
Разом						3,6

Визначаємо загальну площу комори сипучих продуктів

$$S_{\text{заг}} = 3,6 / 0,5 = 7,2 \text{ м}^2$$

Отже, загальна площа комори сипучих становить 7,2м²

Комора напоїв та вино-горілчаних виробів

Розрахунки проводимо за попередніми формулами. Результати розрахунків зводимо у табл. 2.14.

Таблиця 2.14 - Розрахунок площі тари для зберігання напоїв та вино-горілчаних виробів

Сировина	Кількість сир-овини, Q кг.	Вид тари	Місткість тари	Кількість тари	Габарити,м			Спосіб зберігання	Кількіс-ть тари		Площа тари, м².
					l	b	h		у висоту	у основі	
Горілка „LVIVSKA”	60	ящик карт	20 пл *0,5 л	12	0,4 7	0,3 8	0,3	П	4	3	0,53
Горілка „Хлібний дар”	60		20 пл *0,5 л	6	0,4 7	0,3 8	0,3		3	2	
Горілка „Козацька рада”	60	ящик карт	20 пл *0,5 л	6	0,4 7	0,3 8	0,3	П	3	2	0,35
Коньяк „Арапат 5* ”	60	ящик карт	20 пл *0,5 л	12	0,4 7	0,3 8	0,3	П	3	2	0,71
Коньяк „Хенесі ”	60		20 пл *0,5 л	15	0,4 7	0,3 8	0,3		П	4	
Вино „Алазанська долина”	30	ящик карт	20 пл *0,5 л	15	0,4 7	0,3 8	0,3	П	4	4	0,63
Вино „Тамянка”	30										
Вино „Цінандалі”	50,6										
Вино „Мукузані”	30										
Вино „Бастардо”	30	ящик карт	20 пл *0,5 л	9	0,4 7	0,3 8	0,3	П	3	3	0,54
Вино „Шардане”	30										
Вино „Інкерман”	30										
Шампанське „Шустов”	75	коро бка карт	12 шт *0,75	17	0,3 8	0,3	0,3 5	П	6	3	0,32
Шампанське „Артемівське”	75										
Вода мінеральна „Миргородська ”	75	поліе т уп	6 пл *1,5	9	0,2 5	0,1 7	0,3 3	П	3	3	0,12
Сік апельсиновий	35	коро- бка карт.	12 шт *1л	9	0,4	0,2 1	0,1 8	П	3	3	0,25
Сік мультифрук.	35										
Сік мультифрук.	35										
Сік ананасовий	35										
Сік персиковий	35										

Далі розрахунки проводимо за вище приведеними формулами. Результати розрахунків зводимо у табл. 2.15.

Таблиця 2.15 - Розрахунок корисної та загальної площі комори напоїв та вино-горілчаних виробів

Вид обладнання	Марка	Площа тари, м ²	Розмір одиниці обладнання, м	Площа одиниці обладнання, м ²	Кількість обладнання, шт.	Корисна площа, S _{кор} , м ²
Підтоварник	ПТ-1	3,82	1,5*0,8*0,28	1,2	3	3,6
Підтоварник	ПТ-1Б		1,05*0,63*0,28	0,66	1	0,66
Холодильник для пива	NORD		0,65*0,7*1,85	0,46	1	0,46
Разом						4,72

Визначаємо загальну площу комори напоїв $S_{\text{заг}} = 4,72 / 0,5 = 9,4 \text{ м}^2$

Враховуючи те, що температурні режими зберігання сировини в коморі сипучих продуктів та в коморі напоїв та виногорільчаних виробів однакові то доцільно їх поєднати: $S_{\text{заг}} = 7,2 + 9,4 = 16,6 \text{ м}^2$

2.5 Проектування виробничих приміщень

Заготівельні цехи

Складаємо виробничу програму овочевого цеху

Виробнича програма овочевого цеху складається з урахуванням виробничої програми підприємства. Виробнича програма цеху включає кількість овочів і напівфабрикатів з них, необхідних для виконання виробничої програми доготівельних цехів.

Виробниче програму овочевого цеху виконуємо у вигляді табл. 2.16.

Таблиця 2.16 - Виробнича програма овочевого цеху

Сировина	Маса брутто, кг	Відходи		Назва напівфабрикатів	Маса нетто, кг
		%	кг		
Картопля	53,37	25	12,4 2	мита	6,8
				кружальця	1,7
				кубики	12,47
				соломкою	32,4
Цубуля ріпчаста	13,41	16	2,15	кубиком	11,34
Цибуля кримська	0,38	16	0,06	кружальцями	0,32
Буряк	2,52	20	0,32	митий	0,90
				соломкою	1,62
Петрушка зелень	0,99	26	0,26	мита	0,73
Помідори свіжі	21,56	15	3,23	миті	8,98
Морква	5,71	20	1,07	мита	1,05
				соломкою	5,01
Петрушка коріння	3,04	20	0,57	соломкою	2,95
Огірок свіжий	5,62	5	0,28	митий	3,23
Капуста білокачанна	7,21	20	1,44	нашаткована	5,58
Цубуля зелена	1,54	20	0,31	мита	0,86
Салат зелений	0,14	33	0,05	митий	0,95
Гриби шампінйони	13,45	24	3,23	нарізані часточками	17,35
Капуста цвітна	4,71	22	0,06	розібрана на суцвіття	21,4
Капуста пекінська	0,28	48	2,26	мита	0,22
Бенінказа	2,52	33	0,83	скибочки	1,2
Спаржа	6,19	27	1,67	мита	4,52
Авокадо	1,26	3	0,04	мита	1,22
Рукола	0,7	28	0,20	мита	0,5
Кінза	0,07	26	0,02	мита	0,05
Базілік	0,25	16	0,04	мита	0,21
Часник	0,7	22	0,15	мита	0,55
Журавлина	0,2	5	0,01	мита	0,19

Визначення режиму роботи цеху

Цех працює з 11⁰⁰ до 21⁰⁰ години. Приймаємо двох бригадний графік виходу працівників.

Складання технологічних схем виробничих процесів

Обробляння овочів і приготування напівфабрикатів складається з послідовно-упорядкованих операцій.

Визначення виробничих ліній

Даний овочевий цех невеликої потужності, в якому можна виділити такі робочі місця:

1. по оброблянню картоплі і коренеплодів;
2. по оброблянню цибулі, капусти, зелені і інших овочів.

Таблиця 2.17 - Технологічні лінії і обладнання робочих місць

Технологічні лінії	Операції	Обладнання
Механічна кулінарна обробка картоплі і коренеплодів	Миття	Мийна ванна
	Очищення	Картоплеочисна машина
	Доочищення	Стіл виробничий
	Нарізання	Овочерізка
Механічна кулінарна обробка цибулі, капусти, зелені і інших овочів	Сортування	Виробничий стіл
	Миття	Ванна мийна
	Чищення	Виробничий стіл
	Нарізання	Овочерізка

Для обробляння сировини підбираємо механічне обладнання. Встановлюємо мийно-очисну машину METOS M-5 та овочерізку METOS RG-400

Розрахунок кількості виробничих працівників овочевого цеху

Визначаємо трудовитрати для виконання певної технологічної операції за формулою (2.18.)

(2.17)

Результати розрахунків зводимо в табл. 2.18.

Таблиця 2.18 - Розрахунок трудовитрат для виконання виробничої програми цеху

Назва сировини, технологічної операції.	Кількість сировини Q, кг.	Норма виробітку а, кг/год.	Трудовитрати А, люд/год
Картопля			
Миття на машині	53,37	60	0,89
Чищення на машині	52,3	60	0,87
Дочищення ручне	45,5	20	2,28
Промивання	45,5	300	0,15
Нарізання на машині	40,95	40	1,02
Буряк		разом	5,21
Миття на машині	2,52	60	0,04
Чищення на машині	1,58	60	0,03
Дочищення ручне	1,42	19	0,07
Промивання	1,42	290	0,00
Нарізання на машині	1,31	40	0,03
Морква		разом	0,18
Миття на машині	5,71	60	0,10
Чищення на машині	5,6	60	0,09
Дочищення ручне	5,04	18,6	0,27
Промивання	5,04	286	0,02
Нарізання на машині	4,07	40	0,10
Корінь петрушки		разом	0,58
Миття на машині	3,04	60	0,05
Чищення на машині	2,98	60	0,05
Дочищення ручне	2,68	18,6	0,14
Промивання	2,68	286	0,01
Нарізання на машині	2,47	40	0,06
Капуста білокачана		разом	0,32
Чищення ручне	7,21	71,4	0,10
Промивання	5,77	250	0,02
Нарізання	5,77	40	0,14

Розраховуємо явочну чисельність робітників цеху за формулою:

$$N_1 = \frac{10,95}{11,5 * 1,14} = 0,8 \text{ осіб} \quad (2.20)$$

де a – коефіцієнт, що враховує відсутність працівників у зв'язку з хворобою та відсутністю, $a = 1,13$.

Таким чином чисельність працівників дорівнює:

$$N_1 = \frac{10,95}{11,5 * 1,14} = 0,8 \text{ осіб}$$

Підбираємо 3 столи: 1 стіл для ручного доочищення картоплі та коренеплодів СПК, 1 стіл для очищення цибулі та часнику СПЛ, 1 стіл зачищення та перебирання овочів СП.

Для миття овочів встановлюємо в цеху 1 ванну ВМ4.

Приймаємо два контейнера для напівфабрикатів. ЯА-1(740*425*130). Для їх перевезення беремо візок ТГ-100(580*450*1150).

Розраховуємо *площу цеху*

Розраховуємо корисну площу цеху. Результати розрахунків зводимо в табл. 2.19.

Таблиця 2.19 - Розрахунок корисної площі овочевого цеху

Назва обладнання	Марка обладнання	Габарити			Кількість	Корисна площа, м
		l	b	h		
Мийно-очисна машина	METOS M-5	450	340	550	1	0,15
Овочерізка	METOS RG-400	360	300	560	1	На столі
Столи виробничі	СПЛ	840	840	1320	1	0,71
Столи виробничі	СПК	840	840	860	1	0,71
Столи виробничі	СП III/120	1200	840	885	1	1,01
Ванни мийні	ВМ-4(140)	633	633	800	2	0,80
Візок	ТГ-100	580	450	115	1	0,26
Раковина	Р-4	550	450	20	1	0,25
Підтоварник	ПТ-1А	1000	800	280	1	0,8
Ваги	РН-3413	580	290	210	1	На столі
Разом						4,7

Загальну площу овочевого цеху розраховуємо за формулою (2.14).

$$S_{\text{заг}} = \frac{4,7}{0,35} = 13,4 \text{ м}^2$$

Площу овочевого цеху приймаємо 13,4м².

Розрахунок м'ясо-рибного цеху

Оскільки ресторан на 80 місць належить до закладів невеликої потужності, м'ясний і рибний цехи проєктуються як єдине виробниче приміщення. У межах м'ясо-рибного цеху організовуються окремі технологічні лінії для первинної обробки м'яса, птиці, риби, субпродуктів, а також виготовлення відповідних напівфабрикатів.

Формування виробничої програми цеху

При складанні виробничої програми м'ясо-рибного цеху враховуються технологічні втрати, що виникають під час механічної та кулінарної обробки сировини, відповідно до її умов зберігання та кулінарного призначення. Програма роботи цеху формується на основі загальної виробничої програми

ресторану та включає перелік продукції, необхідної для щоденного функціонування закладу. Виробничу програму цеху зводимо в табл. 2.20.

Таблиця 2.20 - Виробнича програма м'ясо-рибного цеху.

Найменування сировини	Кількість сировини(брутто),кг	Найменування напівфабрикату	Вихід одного н\ф (нетто), г	Кількість н\ф, штук
Яловичина				
Лопаткова частина	1,34	Великошматковий н/ф для варіння	24,3	42
Вирізка	4,2	Теріякі	130	30
Котлетне м'ясо	1,08	Фрикадельки	18	60
Телятина				
Лопаткова частина	1,19	Великошматковий н/ф для варіння	24,3	42
Вирізка	5,2	Тартар	90	52
Свинина				
Вирізка	5,7	Кушіякі	180	30
Вирізка	4,24	М'ясо «Київ »	200	20
Корейка	6,36	Свинина на кістці	200	30
Субпродукти				
Язик	5,51	Язик варений	44	104
Нирки	1,52	Нирки для варіння	31	42
Кури				
Філе	4,5	Філе курки фаршироване сиром	120	30
	3,2	Філе для варіння	60	52
	4,6	Філе для варіння	80	52
	1,8	Філе для бульйону	30	60
	5,85	Порційний н/ф``філе курки``	195	30
	5,85	Порційний н/ф``філе курки``	195	30
	4,8	Порційний н/ф``філе курки``	160	30
	5,4	Порційний н/ф``філе курки``	180	30
	4,5	Порційний н/ф``філе курки``	150	30
	3	дрібношмат. н/ф"курчата"	75	40
	6,24	Рулет з курагою та чорносливом	120	52
Риба				

Визначення режиму роботи цеху

Режим роботи м'ясо-рибного цеху визначається з урахуванням режиму роботи всього підприємства, і режиму роботи доготовільних цехів: гарячого та холодного. Також необхідно враховувати трудомісткість виробничої програми цеху. М'ясо-рибний цех починає працювати на одну годину раніше ніж гарячий цех. Отже цех працює з 8⁰⁰ до 20⁰⁰ години. Графік виходу працівників на роботу двох бригадний.

Складання технологічних схем виробничих процесів

Цех працює на крупно шматкових напівфабрикатах з свинини та яловичини, тому технологічна схема механічної кулінарної обробки з м'яса свинини та яловичини, складається з приготування дрібно-шматкових і порційних напівфабрикатів, а також напівфабрикатів з котлетної маси.

На рисунку 2.3. зображені технологічні схеми механічної кулінарної обробки і виготовлення напівфабрикатів з сировини.

Визначення кількості технологічних ліній (робочих місць)

Виділяємо три робочі місця:

з обробки м'яса і напівфабрикатів з нього;

з обробки птиці, субпродуктів і напівфабрикатів з них;

з обробки риби та морепродуктів виготовлення напівфабрикатів з них.

Відповідно до технологічних ліній встановлюємо мясорубку ГАМ-8\G для подріднення м'яса, холодильну шафу ШХ-0,4МС для зберігання напівфабрикатів

Розрахунок кількості виробничих працівників

Кількість працівників в м'ясо-рибному цеху розраховуємо за формулами 2.19., 2.20. Розрахунок трудовитрат зводимо в табл. 2.21.

Таблиця 2.21 - Розрахунок трудовитрат для виконання виробничої програми м'ясо-рибного цеху

[illegible]

Отже чисельність робітників дорівнює:

$$N_1 = \frac{10,45}{11,5 * 1,14} = 0,8 \text{ осіб}$$

Визначаємо, що в м'ясо-рибному цеху при двохзмінному графіку роботи працюють двоє робітників, по одному в кожну зміну.

Для нормальної роботи цеху приймаємо 1 стіл СП для встановлення вагів та настільної м'ясорубки, та 2 столи СП: 1 для обробки риби та 1 для обробки м'яса та субпродуктів. Для миття м'яса та розморожування риби приймаємо мийну ванну ВМ-П\430.

Розрахунок корисної площі м'ясо-рибного цеху

Результати розрахунку корисної площі м'ясо-рибної камери зводимо в табл. 2.22.

Таблица 2.22 - Розрахунок корисної площі м'ясо-рибного цеху

Назва обладнання	Марка обладнання	Кількість, шт	Габарити, мм			Корисна площа, $S_{\text{кор.}}$
			l	b	h	
Холодильна шафа	ШХ-0,4МС	2	750	750	1800	1,12
Мясорубка	GAM-8\G	1	270	280	380	на столі
Стіл виробничий	СП III/950	3	950	840	870	1,7
Ванна мийна	ВМ-II\430	2	530	530	870	0,56
Ваги настільні	РН-3413	1	580	290	210	на столі
Раковина	P-4	1	500	500	500	0,25
Разом						3,63

$$. S_{\text{заг}} = 3,63 / 0,35 = 10,3 \text{ м}^2$$

Доготівельні цехи

Гарячий цех є основним виробничим приміщенням, де зосередженні всі основні процеси теплової обробки продуктів. В гарячому цеху даного ресторану здійснюється приготування різноманітних видів кулінарної продукції. Тут готують перші та другі страви, гарніри, а також напівфабрикати для інших цехів.

При проектуванні гарячого цеху необхідно враховувати наступні питання:

- визначення виробничої програми цеху;
- вибір режиму роботи цеху;
- визначення технологічних ліній виробництва окремих видів продукції;
- технологічні розрахунки і підбір теплового обладнання;
- підбір механічного обладнання;
- визначення чисельності робітників, складання графіків виходу на роботу;
- підбір допоміжного обладнання;
- підбір посуду, інвентарю інструментів для цеху;
- опис організації роботи цеху.

Виробничу програму цеху складаємо на основі виробничої програми підприємства і подаємо у вигляді табл.2.23.

Таблиця 2.23 - Виробнича програма гарячого цеху

№ за збірником	Найменування страв	Вихід, грам	Кількість порцій
Фірмові страви			
ТК	Гриби в вершковому соусі	100	61
251	Солянка домашня	500	61
ТК	Юшка «Українська»	300	61
ТК	Місо суп	200	61
ТК	Місо суп з морепродуктами	330	61
ТК	Смажений рис з овочами	250	37
ТК	Смажений рис з креветками	250	37
ТК	Локшина рамен з курячим філе	320	37
ТК	Локшина рамен з овочами	290	37
ТК	Стейк лосося	125	37
ТК	Відбивна по-італійськи	180	37
ТК	Свинина з овочами	180	37
ТК	Філе курки з сиром	200	37
ТК	Курка з овочами під соусом карі	225	37
720	Філе курки фаршировані сиром	128	37
ТК	Карбонара (бекон, вершки, пармезан)	150/50	37
396	Гриби в сметанному соусі запечені	150	37
397	Помідори фаршировані грибами з рисом	150	37
360	Крокети картопляні	150	37
ТК	Овочі гриль	150	37
ТК	Картопля відварна з зеленим маслом	50/50/50	37
ТК	Тірамісу	150	21
ТК	Чізкейк	150	21
ТК	Напівфабрикати для холодного цеху		
ТК	Яйця		1,08
ТК	Куряче філе		3,2
ТК	Рис		9,62
ТК	Язик яловичий		2,18

Схема технологічного процесу

На основі виробничої програми цеху складаємо схему технологічного процесу (рисунк 2.4), яка включає в себе окремі робочі місця із виготовлення продукції певного виду та їх оснащення.

Рисунок 2.4 Схема технологічного процесу гарячого цеху

Таблиця знаходиться в додатку .

Режим роботи гарячого цеху має забезпечувати безперебійне та своєчасне постачання готової продукції у залу підприємства. Тому цех починає працювати о 9.

30(за 1,5год до відкриття зали ресторану) та закінчує роботу о 23³⁰ (за 30хв до завершення роботи зали). Кухарі гарячого цеху працюють по 11,5год. із перервою 30хв.

Розрахунок чисельності виробничих працівників

Розрахунок трудовитрат, необхідних для виконання виробничої програми цеху, звести у табл.2.24.

Таблиця 2.24 - Розрахунок трудовитрат для виконання виробничої програми цеху

Назва страви	Кількість страв (порцій)	норма часу на виготовлення	Коефіцієнт трудомісткості	Трудовитрати, осіб-сек.
Місо суп	48	150	1,5	3000
Місо суп з морепродуктами	48	120	1,2	1200
Гриби в вершковому соусі	37	100	1	1000
Солянка домашня	48	140	1,4	3920
Юшка «Українська»	48	150	1,5	4200
Смажений рис з	37	70	0,7	2100
Смажений рис з креветками	37	190	1,9	5700
Свинина з овочами	37	60	0,6	1800
Філе курки з сиром	37	30	0,7	2100
Курка з овочами під соусом карі	37	100	1	3000
Локшина рамен з курячим філе	37	30	0,6	1800
Локшина рамен з овочами	37	30	0,6	1800
Карбонара (бекон, вершки, пармезан)	37	60	0,6	1800
Гриби в сметанному соусі запечені	37	150	1,5	3150
Помідори фаршировані грибами	37	200	2	4200
Крокети картопляні	21	120	1,2	8160
Овочі гриль	21	100	1	18000
Картопля відварна з зеленим маслом	21	100	1	4400
Рис відварний	90	60	0,6	5400
Яйця	26	10	0,1	260
Куряче філе	64	90	0,9	5760
Рис	192	30	0,3	5760
Язик яловичий	44	120	1,2	5232
Чизкейк	21	180	1,8	4320
Тирамису	21	180	1,8	4320
Разом				159390

Встановлюємо в цеху 6 виробничих столів СП-III/120(1200*600*870) 1 в лінію приготування супів, 2 в лінію приготування соусів та 2-х страв. 1 в лінію приготування солодких страв, 1 на роздачу та 1 для засобів малої механізації.

За нормами оснащення встановлюємо в цеху пароконвектомат для приготування солодких та запечених страв, рисоварку для приготування рису для суші, та міксер для приготування солодких страв, електроплиту та фритюрницю.

Розрахунок корисної площі цеху

Розрахунки зводимо у табл. 2.25

Таблиця 2.25 - Розрахунок корисної площі цеху

Обладнання		Тип. Марка	Кіль- кість	Габарити, мм			Корис- на площ.
				l	b	h	
1	Плита електрична	ЭП-6ЖШ-К	2	930	850	860	1,6
2	Рисоварка	BARTSCHER A150.513	1	384	400	375	На с
3	Фритюрниця	FGT-5	1	280	345	310	на с
5	Холодильник	NORD	1	650	700	1850	0,46
6	Стіл виробничий	СП-III/120	6	1200	600	860	4,32
7	Електрощит		2	600	500	1300	0,6
8	Ванна мийна	ВМ-4	1	633	633	800	0,40
9	Терези настільні	РН-3413	1	580	290	710	на с
10	Пароконвектомат	Rational SCC101	1	847	771	1042	0,65
12	Раковина	Р-4	1	500	500	500	0,25
13	Стелаж	СЖ-1А	1	1000	800	200	0,80
14	Міксер	BoschMFQ 3560	1	320	210	450	На с
Разом							9,08

$$S_{заг} = \frac{9,08}{0,3} = 30,3 \text{ м}^2$$

Розрахунок холодного цеху.

Холодний цех призначений для приготування холодних страв і закусок, салатів. Він відіграє важливу роль в роботі підприємства, так як є незамінним, тут готують більшу кількість страв що є в меню. Тому дуже важливо правильно організувати роботу цього цеху, налагодити всі технологічні процеси, та обладнати їх сучасним, продуктивним та економічним обладнанням.

Холодний цех працює з 9³⁰ до 23³⁰

Складаємо виробничу програму холодного цеху, і оформляємо її у вигляді таблиці.

Таблиця 2.26 - Виробнича програма холодного цеху

Назва страви	Вихід, г.	Кількість порцій, шт.
Салат «Фірмовий »	150	61
Салат «Ясай »	260	61
Салат з лосося	130	61
Карпаччо з лосося	120	61
Оселедець з цибулею	50/25	61
Салат « Щастя »	200	61
Креветка темпура	130	61
Овочі темпаньякі	150	61
Салат з телятини	120	61
М`ясна тарілка	200	61
Морозиво в асортименті	230	21
Асорті фруктове	350	21
Мигдалева тарта з сезонними ягодами	250	21
Торг Ікігаї	200	21
Чізкейк	150	21
Тірамісу	150	21
Медовик з ягідним конфітюром	200	21
Кава Глясе	300	6
Коктейль молочно-шоколадний	150	6
Коктейль молочний	250	6

В холодному цеху виділяють дві технологічні лінії:

- лінія приготування салатів і закусок;
- лінія приготування солодких страв та напоїв

Таблиця 2.27 - Технологічна схема приготування холодних страв і закусок

Робоче місце	Технологічна операція	Вид обладнання
Робоче місце для виготовлення салатів і закусок	Короткочасне зберігання сировини та напівфабрикатів, готової продукції	Холодильна шафа
	Нарізання, підготовчі операції	Стіл виробничий, слайсер
	Зберігання інвентарю	Поличка настінна
	Короткочасне зберігання сировини та напівфабрикатів, готової продукції	Стелаж пересувний
	Промивання	Ванна мийна
	Підготовчі операції	Стіл виробничий
Робоче місце виготовлення солодких страв та напоїв	Короткочасне зберігання сировини та напівфабрикатів, готової продукції	Холодильна шафа
	Промивання	Ванна мийна
	Підготовчі операції	Стіл виробничий, міксер
	Зберігання інвентарю	Поличка настінна
Контроль за виходом страв		Ваги

Відповідно до технологічних ліній підбираємо холодильну шафу ШХС-0,8 (200 кг), овочерізку для нарізання салатів SIRMAN 180кг\год (53*31*52), міксер побутовий PHILIPS для приготування десертів. Для нарізання гастрономічних товарів - слайсер EC220 22см –довжина ножа, (23*15,5). Приймаємо ванну ВМ-ІІ/430 (530*530*870).

Розраховуємо трудовитрати доготівельного цеху. Чисельність кухарів цеху розраховуємо на основі виробничої програми розрахункового дня та встановлених трудовитрат для виготовлення страв.

Результати розрахунків зводимо в табл. 2.28.

Таблиця 2.28 - Розрахунок трудовитрат

2.6. Проектування торговельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень

До торговельних приміщень закладу належать:

- основний обідній зал ресторану;
- банкетний зал;
- гардеробна зона з вбиральнями та санітарними вузлами для відвідувачів.

Площа основного залу визначається за відповідною розрахунковою формулою згідно з нормативними вимогами.

У залі ресторану передбачено встановлення барної стійки, яка виконує функції реалізації покупних товарів, гарячих напоїв та морозива. Для забезпечення зберігання морозива та охолодження напоїв передбачено встановлення холодильного обладнання — холодильника NORD (розміри 650×700×1850 мм). Для приготування гарячих напоїв барна стійка оснащується електричним чайником та кавоваркою. З метою здійснення розрахунків з відвідувачами у барній зоні встановлюється касовий апарат.

Зал ресторану облаштовано столами на чотири та шість посадкових місць. Для забезпечення зручного обслуговування офіціантів передбачено додаткові підсобні столики з розрахунку один стіл на двох працівників. Загалом у залі протягом робочої зміни працює 8 офіціантів, які виходять на зміну за ступінчастим графіком, що забезпечує рівномірне навантаження протягом усього дня.

Таблиця 2.30 - Торговельні меблі залу ресторану

Розраховуємо площу яку займає барна стійка. Результати зводимо в табл. 2.31.

Таблиця 2.31 - Розрахунок площі барної стійки.

$$S = \frac{2,24}{0,35} = 6,4 \text{ м}^2$$

Для аван-залу передбачається площа 15 м².

Розрахунок площі санітарних вузлів здійснено відповідно до вимог нормативних документів. Проектом передбачено окремі санвузли для чоловіків і жінок. Згідно з нормативом — один унітаз на кожні 60 осіб — передбачаємо наступне оснащення:

- у жіночому санвузлі: два унітази та один умивальник;
- у чоловічому санвузлі: один унітаз, один пісуар та один умивальник.

Габарити кожної санітарної kabіни складають 900 × 1200 мм.

Допоміжні приміщення

Мийне приміщення для столового посуду обслуговуватиме як основний ресторанний зал, так і банкетну частину. Основним елементом оснащення є посудомийна машина періодичної дії **Fagor FI-120** продуктивністю 1200 тарілок/год (розміри 675 × 675 × 1400 мм), з потужністю 17 кВт.

На випадок виходу з ладу посудомийної машини передбачено альтернативне миття вручну у п'яти ваннах типу **ВМ** (розміри 530 × 530 × 830 мм).

Для організації ефективного процесу миття та сортування посуду також встановлюються:

- стіл для очищення посуду **СО-1** (1500 × 600 × 900 мм),
- стіл для чистого посуду **СП-ІІІ/950** (950 × 600 × 870 мм),
- шафа для зберігання чистого посуду **ІІІ-1** (1470 × 630 × 2000 мм).

Проводимо розрахунок корисної площі мийної для столового посуду. Результати зводимо в табл. 2.32.

таблиця 2.32 — Розрахунок корисної площі мийної столового посуду

Розрахунок площі мийної кухонного посуду

У мийному відділенні для кухонного посуду передбачено встановлення двох мийних ванн типу **ВМ** (розміром 530×530×860 мм), стола для використаного посуду **СП-ІІІ/950**, а також стелажа для чистого посуду **СТР-124**.

Усі результати розрахунків корисної площі мийної кухонного посуду наведені в таблиці 2.33.

Таблиця 2.33 — Розрахунок корисної площі мийної кухонного посуду

Загальна площа мийної для миття кухонного інвентарю становить: ____ м².

Сервізна кімната

Приміщення сервізної призначене для зберігання запасів столового посуду та столових приборів. Розрахунок кількості шаф здійснено з урахуванням нормативів забезпечення посудом одного відвідувача, а також передбачено коефіцієнт запасу. Площа сервізної кімнати становить 11,6 м².

Адміністративно-побутові та технічні приміщення

До побутових приміщень належать гардеробна для персоналу, душові кабінки та санітарний вузол. Для обслуговуючого персоналу передбачено спільний санвузол, оснащений одним унітазом та умивальником.

Площа гардеробної визначена на основі нормативу $0,35 \text{ м}^2$ на одного працівника і складає: ____ м^2 .

Гардеробна оснащується індивідуальними шафками (розміром $350 \times 500 \times 1600 \text{ мм}$) та лавами шириною $0,3 \text{ м}$ і довжиною $0,6 \text{ м}$ на кожного працівника.

Адміністративні приміщення

Для адміністративного персоналу передбачено кабінет, розрахований на двох осіб (директора та бухгалтера), загальною площею $13,8 \text{ м}^2$, що відповідає нормі — 4 м^2 на одного працівника.

Технічні приміщення

Електрощитова обладнана аварійним виходом, загальна площа приміщення становить 10 м^2 .

Вентиляційна камера розміщується на даху будівлі, що дозволяє знизити рівень шуму та вібрацій у виробничих і побутових приміщеннях. Площа камери складає 10 м^2 , що є достатнім для монтажу та обслуговування вентиляційного обладнання.

2.7. Об'ємно-планувальне рішення підприємства

Таблиця 2.34 - Склад і площі приміщень закладу, що проектується

Найменування приміщень	Площа приміщень, м ²
Торговельні	
Торгівельна зала	146,4
Гардероб для персоналу	12
Вестибюль	20
Туалетні кімнати	5,1*2=10,2
Сервезна	11,6
Мийна столового посуду	11,7
Разом	239,9
Виробничі	
Овочевий цех	13,4
М'ясо-рибний цех	10,3
Гарячий цех	30,3
Холодний цех	8,8
Мийна кухонного посуду	5
Разом	67,8
Складські	
Комора для зберігання фруктів і овочів	8
Комора сипучих продуктів	10,6
Комора напоїв та винорогільчаних виробів	11,6
Молочно-жирова камера	4,4
М'ясо-рибна камера	4,4
Разом	39
Адміністративно-побутові	
Кабінет директора та бухгалтера	13,8
Гардероб для персоналу	5,9
Разом	19,7
Технічні	
Електрощитова	10
Корисна площа закладу, S_k	376,4

Корисну площу визначають як суму площ приміщень, отриманих розрахунковим шляхом або взятих за нормативами:

Таблиця 2.32 – Проектований заклад розміщено в одноповерховій будівлі. Під час реконструкції ресторану було враховано низку важливих факторів, що забезпечують сприятливі умови для праці та перебування:

Параметри мікроклімату: температура, рівень вологості, швидкість повітрообміну та вміст шкідливих домішок у повітрі;

Освітлення: рівень загальної і локальної освітленості на робочих місцях, рівномірність світлового розподілу в приміщеннях;

Акустичний комфорт: допустимі рівні шуму як внутрішнього, так і зовнішнього походження;

Просторове планування: раціональна організація простору, форма та площа приміщень, забезпечення достатньої кількості проходів між виробничим обладнанням.

Дотримання санітарно-гігієнічних норм сприяє створенню комфортного середовища, що позитивно впливає на продуктивність праці персоналу та загальну ефективність виробничого процесу.

Функціональні групи приміщень з'єднані між собою коридорами, ширина яких залежить від призначення: для виробничих приміщень — 1,3 м, для складських — 1,5 м.

У процесі реконструкції здійснено перепланування простору з урахуванням сучасних вимог:

переглянуто організацію доготівельного цеху шляхом поділу його на окремі холодний та гарячий цехи;

модернізовано мийні зони для кухонного та столового посуду;

передбачено гардеробну зону для відвідувачів;

чітко зоновано простір вестибюлю;

у приміщенні, яке раніше не використовувалося, облаштовано банкетну залу.

Приміщення ресторану згруповано за функціональними ознаками: складська група, адміністративно-побутові приміщення, виробнича зона та приміщення для обслуговування гостей.

Висновки до розділу 2

У межах виконання кваліфікаційної роботи, відповідно до обраної тематики, було складено меню закладу ресторанного господарства, що враховує концепцію, тип підприємства, його місткість, асортиментну політику та побажання цільової аудиторії. На основі затвердженого меню розроблено виробничу програму підприємства, яка визначає обсяги випуску страв та продукції, необхідну кількість сировини, напівфабрикатів та готових виробів.

Для ефективної організації виробничого процесу були складені окремі виробничі програми для заготівельних і доготівельних цехів. Це дозволило оптимізувати внутрішні технологічні процеси, забезпечити послідовність операцій і дотримання санітарно-гігієнічних вимог.

У відповідності до потреб кожного з цехів, з урахуванням технологічних ліній, було підібрано необхідне технологічне обладнання: механічне (для обробки сировини), немеханічне (для допоміжних операцій), холодильне (для зберігання сировини та готової продукції) та теплове (для термічної обробки страв).

Також було здійснено розрахунок площ та функціонального зонування допоміжних, торговельних і адміністративно-побутових приміщень, що відповідає нормативним вимогам та забезпечує раціональну організацію роботи підприємства.

РОЗДІЛ 3

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

3.1 Організація виробництва

Оперативне планування виробництва у закладах ресторанного господарства здійснюється поетапно, з дотриманням визначеної послідовності. На кожному етапі виробництва необхідно створювати організаційні умови, які забезпечують раціональну побудову технологічного процесу, ефективне використання ресурсів та належну організацію праці персоналу. В основі оперативного планування лежить план товарообігу, що визначає обсяг випуску кулінарної продукції та формується у вигляді виробничої програми.

На досліджуваному підприємстві організовано роботу основних структурних підрозділів: м'ясо-рибного та овочевого заготівельних цехів, а також гарячого і холодного доготівельних цехів. Додатково функціонують мийні для кухонного та столового посуду, а також роздавальна зона, де здійснюється оформлення та видача готових страв.

Заготівельні цехи відповідають за первинну обробку сировини та приготування напівфабрикатів — овочевих, м'ясних і рибних. Доготівельні цехи, у свою чергу, здійснюють термічну обробку, приготування, порціонування та остаточне оформлення страв. Усі страви готуються безпосередньо перед реалізацією, відповідно до замовлень, порційно, без тривалого зберігання. Організація роботи в цехах потребує чіткої координації дій працівників, за що відповідає шеф-кухар або старший кухар відповідної зміни.

Закупівля сировини здійснюється за заявками, які подають працівники цехів закупнику. При цьому оформлюється наряд-замовлення. По прибуттю сировини складається накладна, на основі якої матеріально відповідальна особа перевіряє обсяг і асортимент товару. Документ підписується бухгалтером та матеріально відповідальними особами і передається до бухгалтерії.

Штат працівників поділено за кваліфікаційними рівнями. Шеф-кухар має шостий розряд, кухарі гарячого та холодного цехів — п'ятий і четвертий, працівники овочевого та м'ясо-рибного цехів — третій. Технологічні карти на страви розробляє шеф-кухар, вони забезпечують дотримання норм закладки сировини, виходу продукції та технології приготування.

На кожному робочому місці передбачено раціональну організацію праці, наявність необхідної сировини, посуду, інвентарю та сучасного технологічного обладнання. Завдяки цьому досягається висока продуктивність праці, ефективне використання ресурсів та покращується якість готової продукції.

Контроль за ефективністю використання робочого часу, якістю страв та дотриманням технологічних вимог здійснюється шеф-кухарем. Наприкінці кожної зміни старший кухар оформлює забірний лист, у якому фіксуються дані про витрати сировини: визначається залишок шляхом віднімання використаних продуктів від загальної кількості, отриманої на початку зміни.

Заготівельні та доготівельні цехи розпочинають роботу на годину раніше відкриття залу для обслуговування гостей. Робота заготівельних цехів завершується о 10:00, тоді як доготівельні завершують роботу за годину до закриття залу.

До матеріально відповідальних осіб належать шеф-кухар та старший кухар, останній несе відповідальність лише в межах своєї зміни. Графік виходу працівників у заготівельних цехах — лінійний, двобригадний, у гарячому цеху — ступінчастий, що забезпечує безперервність виробничого процесу.

Контроль якості кулінарної продукції здійснює бракеражна комісія, до складу якої входять директор підприємства, шеф-кухар і старший кухар. Комісія керується “Положенням про бракераж страв на підприємствах громадського харчування”. Оцінювання здійснюється за органолептичними показниками за п'ятибальною системою. Результати заносяться до бракеражного журналу, який пронумеровано, прошнуровано та скріплено печаткою підприємства. Усі записи підтверджуються підписами членів комісії. Визначаємо явочну чисельність кухарів (табл.3.1).

Таблиця 3.1 - Явочна чисельність кухарів

Цех	Розрахункова кількість кухарів, осіб (N_1)	Розряд
Овочевий	0,8	3
М'ясо-рибний	0,8	3
Гарячий	3,4	4 – 6
Холодний	2,4	4
РАЗОМ	7,4	

Розраховуємо загальну чисельність кухарів (N_2) (2,20) та складаємо графік виходу на роботу.

$N_2 = 2 * 7,4 * 1,13 = 16,7$, отже на підприємстві працюватиме 17 кухарів по вісім в кожній бригаді та 1 шеф кухар.

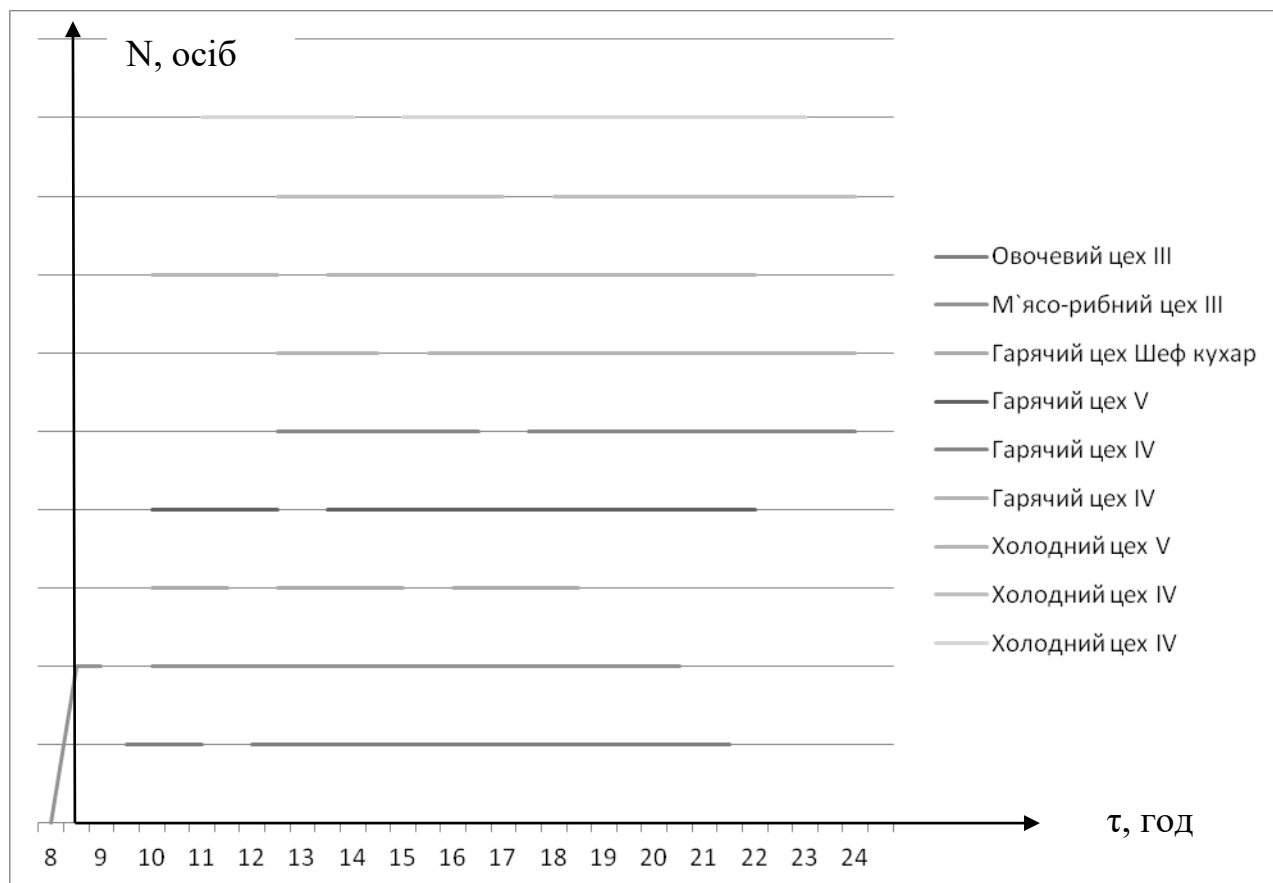


Рисунок 3.1 - Графік виходу на роботу (перший рисунок третього розділу)

3.2. Організація обслуговування

Офіціанти повинні володіти високим рівнем професійної підготовки, зокрема технікою обслуговування, знанням технології приготування страв, їх асортиментом та кулінарними характеристиками, що представлені у меню. Не менш важливими є охайний зовнішній вигляд працівника та ввічливе, професійне ставлення до гостей.

Зустріч гостей у залі ресторану зазвичай здійснює адміністратор або старший офіціант. Він привітно вітає відвідувачів, уточнює кількість осіб і бажане розташування столика, після чого супроводжує гостей до обраного місця.

Меню подається у спеціальній обкладинці, відкритим на першій сторінці, зліва від гостя. Його першою пропонують жінці, а за наявності кількох — найстаршій. У випадку, коли за столом лише чоловіки, меню передають старшому за віком або почесному гостю. Офіціант звертає увагу гостей на фірмові страви закладу, залишаючи їм кілька хвилин для ознайомлення з меню, після чого повертається для прийому замовлення.

Алкогольні напої відпускаються з бару в пляшках або на розлив. У разі індивідуального замовлення напій подається в невеликому графіні, а для груп гостей — у пляшці або великому графіні. Соки сервіруються в глечиках або скляних конічних келихах. Лід подається окремо — в спеціальному посуді, наприклад, вазі для льоду або салатниці. Холодні напої мають відповідати температурному режиму подачі — 8–12 °С.

Першими до столу подаються безалкогольні напої, хліб, фрукти та, за потреби, тютюнові вироби. Пляшки розміщуються справа від прибору, етикеткою до гостей. Хліб подається в пиріжкових тарілках.

Після цього офіціант сервірує холодні страви та закуски, використовуючи закусочну тарілку і відповідні прибори. Гарячі закуски подаються в тій самій посуді, у якій вони були приготовлені, та розміщуються перед гостем на закусочній тарілці.

Перші страви подаються залежно від типу: бульйони — у бульйонних чашках на блюдцях, з ручкою праворуч, ложка подається окремо на блюдці або справа на столі; заправні супи — у глибоких тарілках, розміщених на блюдцях. Температура подачі гарячих перших страв становить 65–70 °С. Обслуговування здійснюється способом обніс.

Після основної трапези офіціант прибирає зі столу використаний посуд, спеції, хліб, крихти. Десерти подаються в креманках, що встановлюються на піріжкову тарілку з паперовою серветкою, справа кладеться десертна ложка.

Під час розрахунку офіціант уточнює форму оплати. У разі готівкового розрахунку чек подається у спеціальній шкатулці. Якщо оплата здійснюється банківською карткою — розрахунок проводиться через термінал, і чек залишається у гостей. Офіціант не залишає замовника під час оплати, приймає кошти, видає здачу та передає копії чеків і виручку до бухгалтерії.

Заклад надає додаткові послуги, серед яких: обслуговування банкетів, виклик таксі, кейтеринг.

Банкети можуть проводитися з повним обслуговуванням офіціантами, у форматі фуршету або коктейлю. Замовлення на проведення банкету приймає адміністратор. Організація включає прийом і оформлення замовлення, підготовчі заходи та безпосереднє обслуговування. Офіціанти попередньо ознайомлюються з меню, розраховують довжину банкетного столу, кількість столів, розміри скатертин, необхідну кількість посуду відповідно до кількості гостей.

До обов'язків ресторану також входить оформлення залу згідно з темою заходу та організація розважальної програми (жива музика, виступи артистів, аніматори тощо). Витрати на прикрашання залу для банкету бере на себе ресторан.

У залі столи розміщені лінійно з дотриманням прохідної ширини: основні проходи — 1,2 м, допоміжні — 0,8 м. Барна стійка розташована по центру залу, навпроти входу

3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства

Реклама є системою організаційних, технічних, естетичних і економічних заходів, спрямованих на формування попиту та зацікавленості споживачів у послугах підприємства. Ефективна рекламна стратегія забезпечує впізнаваність закладу та створює позитивний імідж серед потенційних гостей.

На досліджуваному підприємстві доцільно впровадити такі засоби рекламного впливу:

Зовнішнє оформлення (екстер'єр): використання яскравої світлової вивіски з графічними елементами. Велика чорна вивіска з об'ємними білими літерами англійською мовою добре помітна як вдень, так і вночі, завдяки підсвітці. Її легко побачити з різної відстані, що сприяє залученню нових відвідувачів навіть серед тих, хто проїжджає повз.

Інтер'єр закладу: витриманий у спокійному, стриманому стилі, який гармонійно поєднує українські та японські мотиви. Оздоблення приміщення — лаконічне: стіни та меблі без зайвих декоративних елементів, що підкреслює естетику мінімалізму. Центральне освітлення — дизайнерські багатолампові люстри у вигляді барабанів, обшиті текстилем. Стеля натяжна, чорного кольору, підлога — з натурального паркету.

Барна стійка: виконана у класичному стилі, витримана в біло-ультрамаринових тонах з м'якою підсвіткою, що створює акцентний елемент простору.

Оформлення меню: яскраве, інформативне, із візуальними ілюстраціями основних страв, що полегшує вибір для гостей і посилює візуальний вплив.

Форма обслуговуючого персоналу: представлена у поєднанні ультрамаринового та червоного кольорів, що підкреслює фірмовий стиль закладу і робить персонал впізнаваним.

Оформлення залу: широкі підвіконня прикрашені живими рослинами — фікусами, декоративною сакурою, банановою пальмою, а також штучним деревом, що створює затишну та природну атмосферу.

Сервірування столів: гармонійне поєднання скатертин і серветок, декоративних ваз для квітів, спеціальниць, що підкреслює стильовий напрям закладу.

Рекламна діяльність у ЗМІ: передбачено використання місцевого радіо для оголошень та акцій, що сприяє залученню постійної аудиторії серед жителів міста.

Інтернет-реклама: охоплює соцмережі, тематичні гастрономічні портали, сайти відгуків і картографічні сервіси, що дозволяє створити багатоканальний контакт із потенційними відвідувачами.

Візуальна і концептуальна реклама підприємства має бути не лише зрозумілою і доступною, а й виразно індивідуалізованою — такою, що формує впізнаваний стиль і залишає приємне враження ще до відвідин закладу. Реклама виступає важливим інструментом у формуванні репутації ресторану, його емоційного сприйняття та конкурентоспроможності на ринку закладів громадського харчування.

Висновки до розділу 3

Проектований заклад ресторанного господарства, розрахований на 80 посадкових місць, планується до відкриття з графіком роботи щоденно — з 12:00 до 24:00. Обслуговування відвідувачів здійснюватиметься протягом усього робочого дня. Крім щоденного обслуговування, передбачається надання додаткових послуг, зокрема з організації та проведення банкетів.

Заклад буде підключений до необхідних інженерних мереж: систем водопостачання, електропостачання та каналізації, що забезпечить безперебійну роботу всіх структурних підрозділів ресторану.

Обслуговування у залі здійснюється офіціантами, зовнішній вигляд яких відповідає загальній концепції закладу та підкреслює його фірмовий стиль.

Підприємство також надаватиме ряд супутніх рекламно-комерційних послуг, зокрема:

приготування страв, кулінарної та кондитерської продукції кухарем або кондитером на замовлення вдома у споживачів;

Таблиця 4.3 - Загальна характеристика інженерних систем

Перелік основних даних	Основні характеристики
Система опалення	Відповідно до вимог ДБН В.2.5-67:2013 у проєктованій будівлі підприємства передбачено використання центральної системи опалення. Джерелом теплопостачання виступає міська система теплофікації, підключена до районної котельні. На основі чинних нормативів обрано водяну систему опалення з радіаторними приладами, яка функціонує при температурі теплоносія 105 °С. Обрана система є однотрубною з примусовою циркуляцією теплоносія, що забезпечує ефективну передачу тепла по всьому приміщенню. Прокладка магістральних трубопроводів здійснена в спеціальних каналах, розміщених нижче рівня підлоги, що відповідає вимогам з технічної безпеки та естетики інтер'єру.
Система вентиляції	У проєктованому закладі передбачено влаштування витяжної вентиляційної системи з механічним примусовим спонуканням повітрообміну. Вентиляційне обладнання, зокрема вентилятори, електродвигуни та фільтри, буде встановлено у спеціально передбаченому вентиляційному приміщенні (венткамері), розташованому на даху будівлі.
Система водопостачання	
Система каналізації	На підприємстві передбачено облаштування внутрішньої системи каналізації, яка включає виробничу, господарсько-фекальну та дощову (зливову) каналізацію. Система виробничої каналізації призначена для відведення стічних вод, що утворюються у процесі роботи мийних ванн,

Перелік основних даних	Основні характеристики
	раковин і трапів у виробничих приміщеннях. Господарсько-фекальна каналізація забезпечує відведення побутових стічних вод від унітазів, умивальників та душових кабін. Атмосферні опади та тала вода відводяться з покрівлі будівлі через зовнішню дощову каналізацію. Усі три системи мають окремі випуски, які підключені до відповідних зовнішніх мереж: виробнича та господарсько-фекальна каналізація — до міської каналізаційної системи, а дощова — до зливової каналізаційної мережі міста. Внутрішня каналізаційна система закладу включає приймальні пристрої для збору стоків та мережу трубопроводів. У виробничих цехах і мийних встановлюються трапи діаметром 100 мм. Для внутрішньої каналізаційної мережі використано чавунні асфальтовані труби діаметром 100 мм, що забезпечують надійність та довговічність системи водовідведення

Висновки до розділу 4

У даному розділі представлено характеристику земельної ділянки, на якій заплановано зведення об'єкта. Наведено опис особливостей місцевості, визначено основні будівельні конструкції та матеріали, що передбачено для використання під час будівництва. Розглянуто кліматичні умови та температурний режим району забудови. Надано опис зовнішнього та внутрішнього опорядження будівлі, визначено основні техніко-економічні показники споруди та генерального плану. Проаналізовано наявність і стан інженерних комунікацій, обґрунтовано можливість підключення майбутнього підприємства до систем водопостачання та теплопостачання.

РОЗДІЛ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці є невід'ємною складовою діяльності будь-якого підприємства, зокрема і у сфері ресторанного господарства. Основні аспекти, що розглядаються у цьому розділі, включають організацію навчання персоналу з питань охорони праці, створення безпечних умов праці, профілактику травматизму, надання першої медичної допомоги, а також методики розслідування та аналізу нещасних випадків і професійних захворювань.

5.1 Безпека праці та промислова санітарія

На генеральному плані підприємства дотримано всі необхідні вимоги: 12% території озеленено, передбачено заасфальтовану дорогу, майданчик для розвантаження, паркування транспорту та встановлення контейнерів для сміття. Облаштовано господарський двір, під'їзні шляхи та вантажно-розвантажувальну зону.

Приміщення підприємства спроектовані відповідно до санітарно-гігієнічних норм, що сприяє створенню комфортного мікроклімату для працівників. Висота виробничих приміщень — 3,6 м, ширина дверей — 0,9 м, коридору — 2,0 м. Підлога має ухил у напрямку трапів, а стіни облицьовані керамічною плиткою на висоту 1,8 м. Коридори пофарбовано на висоту 150 см для полегшення санітарного прибирання.

Обладнання розміщено з дотриманням правил техніки безпеки та відстаней між ним: магістральні проходи — не менше 1,5 м, між обладнанням — 1,2 м, між обладнанням і стінами — 1 м. До кожного приміщення підведено гаряче і холодне водопостачання.

До основних фізичних факторів, що впливають на працівників, належать мікроклімат (температура, вологість, тиск), освітлення, шум, вібрація, електромагнітне й інфрачервоне випромінювання. Всі параметри мають підтримуватись у межах нормативів для запобігання фізіологічним порушенням і професійним захворюванням.

На підприємстві передбачено використання системи вентиляції (місцевої та загальнообмінної), зокрема штучної. Забезпечується подача свіжого повітря, видалення забрудненого, підтримується оптимальний мікроклімат.

Робочі місця оснащені з урахуванням зниження фізичних навантажень і витрат часу. Обладнання з підвищеним рівнем шуму та вібрації встановлюється на спеціальних плитах.

Організація санітарного режиму включає своєчасне вивезення рідких і твердих відходів, обладнання мийних та встановлення пластикових баків для сміття. Виробничі відходи не зберігаються понад 4–7 годин. Сміттєзбірники розміщено на відстані 25 м від будівлі.

Мийні оснащені ваннами та посудомийною машиною. Для миття посуду дотримуються відповідні режими із застосуванням миючих засобів, дезінфекції та ополіскування гарячою водою.

Вантажно-розвантажувальні роботи виконуються вантажником з використанням ручних візків. Всі дії відповідають вимогам безпеки.

5.2 Пожежна безпека

Проектом передбачено комплекс заходів з пожежної безпеки: встановлення пожежних кранів, гідрантів, оснащення закладу вогнегасниками (ОУ-2, ОУ-5, ОП-6) із розрахунку один на 100 м². Всі вогнегасники розміщено у доступних місцях на висоті 1,5 м.

Розроблено план евакуації з приміщень. Усі двері відчиняються у напрямку виходу.

5.3 Охорона навколишнього середовища

Підприємство впроваджує екологічну політику з раціонального використання ресурсів та охорони навколишнього середовища. Діяльність координує відділ охорони навколишнього середовища, що веде облік викидів, відходів, водоспоживання тощо, оформлює відповідні звіти (№1-ВТ, №2-ТП, №1-відходи, №7-ГР та ін.).

5.4 Безпека в надзвичайних ситуаціях

Заклад функціонує відповідно до протиепідемічних вимог, зокрема під час карантину. Організовано місця для обробки рук, нанесено розмітку для дистанції, розміщено правила поведінки в умовах карантину.

На випадок повітряної тривоги на території облаштовано найпростіше укриття, розраховане на 110 осіб, забезпечене вентиляцією, водо- та електропостачанням, каналізацією, штучним освітленням.

Висновок

Під час проєктування підприємства дотримано всі чинні вимоги охорони праці, пожежної безпеки, охорони довкілля та організації роботи в умовах надзвичайних ситуацій. Розроблено план евакуації і передбачено всі необхідні заходи для забезпечення безпечних умов праці.