

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

**Проект ресторану експо-кухня на 120 місць
у Шевченківському районі м. Києва**

**Студента 2 курсу бм групи,
спеціальності 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Ресторанні технології»**

О.Р. Венглінський

Науковий керівник проекту

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

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

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

Підбір технологічного устаткування

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

Розділ 2. Архітектура. Дизайн.

**Р.А. Расулов,
канд. техн. наук, доцент**

Розділ 3. Управління. Економіка.

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

Гарант освітньої програми

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

Київ – 2019

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

Студент: Венглінський Олександр Ростиславович

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

**Тема проекту: «Проект ресторану експо-кухня на 120 місць
у Шевченківському районі м. Києва»**

Керівник проекту: Кравченко Михайло Федорович

Термін захисту “_____” грудня 2019р.

Робота захищена з оцінкою: _____

Анотація

Досліджено ринок закладів ресторанного господарства у Шевченківському районі м. Києва. На основі аналізу кількості місць закладів ресторанного господарства та конкурентного середовища обґрунтована можливість створення закладу ресторанного господарства, а саме ресторану на 120 місць. Розроблено неймінг закладу, концептуальний дизайн, меню. Розроблено гастрономічний бренд проекту.

Здійснено підбір технологічного устаткування, визначено склад і площі приміщень, об'ємно-планувальне рішення кафе. Розроблено організаційний дизайн, складено доходи та витрати, розраховані середньорічні економічні показники, ефективність інвестиційного проекту.

Проект викладений на _ сторінках пояснювальної записки та містить _____ таблиць і _____ рисунків, _____ додатків. Графічний матеріал – 4 аркуши.

The summary

The market of restaurants in the Shevchenkivskiyi district of Kyiv is investigated. Based on the analysis of the number of restaurant establishments and the competitive environment, the possibility of creating a restaurant establishment, namely a restaurant for 120 seats, is substantiated. Named institution, conceptual design, menu. The gastronomic brand of the project has been developed.

Selection of technological equipment is made, the composition and area of premises are determined, the cafe planning and planning decision is made. The organizational design has been developed, revenues and expenses have been compiled, average annual economic indicators have been calculated, the effectiveness of the investment project has been calculated.

Project set out on pages _____ contains explanatory notes and tables and _____ pictures _____ applications. Graphic material – 4 letters.

ЗМІСТ

Вступ.....	
Розділ 1. Концепція. Технологія. Організація	
1.1. Концепція підприємства.....	
1.2. Гастрономічний бренд проекту.....	
1.3. Виробничий процес.....	
1.4. Сервіс.....	
Розділ 2. Архітектура. Дизайн.....	
2.1. Об'ємно-планувальне рішення.....	
2.2. Архітектурні та ландшафтні рішення.....	
2.3. Кошторис будівництва.....	
Розділ 3. Управління. Економіка.....	
3.1. Організаційний дизайн.....	
3.2. Доходи. Витрати.....	
3.2. Ефективність інвестиційного проекту.....	
Резюме проекту (висновки).....	
Список використаних джерел	
Додатки	
Графічні матеріали.....	

Вступ

Актуальність теми: Велика частка успіху функціонування закладу закладається вже на стадії його проектування. Принципи планування і нормування, які багато років використовувались під час розробки проектів закладів ресторанного господарства, на сучасному етапі повністю себе дискредитували. Адже за нових економічних умов не можна орієнтуватися на нормативи минулих років, оскільки вони не адекватні потребам сьогодення. Проект закладу, розроблений на основі застарілих нормативів, є фіктивним, оскільки заздалегідь приречений на провал.

Мета і завдання: Метою даного проекту є проектування закладу ресторанного господарства у складі ресторану експо-кухня у Шевченківському районі м. Києва. Відповідно до мети сформовані такі завдання:

- Аналіз локації, конкурентного середовища функціонування закладу ресторанного господарства та споживчих сегментів ринку.
- Розробити наймінг ресторану, меню, концептуальний дизайн.
- Визначити особливості закладу, розробити логотип, обслуговування, вимоги до оформлення та подавання.
- Визначити напрями гастрономічного бренду проекту.
- Розробити виробничий процес, сервіс. Розробити виробничу програму цехів ресторану. Визначити кількість виробничого складу працівників, забезпечення виробничого процесу і сервіс.
- Визначити об'ємно-планувальне рішення закладу.
- Розробити екстер'єр та інтер'єр ресторану. Розрахувати кошторис будівництва.
- Обґрунтувати організаційний дизайн ресторану; визначити структуру, системи і процедури управління. Визначити доходи та витрати ресторану.
- Визначити інвестиційний проект, термін окупності проекту.

Практична значущість отриманих результатів: Прийняті у проекті рішення можуть стати основою для будівництва закладу ресторанного господарства у складі ресторану на 120 місць у Шевченківському районі м. Києва.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ, ТЕХНОЛОГІЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ

1.1. Концепція підприємства

Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства

Шевченківський район розміщується у м. Києві та займає площу 2,7 тисяч гектарів, де проживає 233,5 тисяч чоловіків. Сьогодні він поєднує в собі високопродуктивну промисловість і будівництво, поліграфічне виробництво і розгалужену торгівлю, охорону здоров'я і сферу побутового обслуговування, широку мережу навчальних закладів та закладів культури. На території району понад 50 держав світу розташували свої посольства та представництва. До промислового комплексу району входить 71 підприємство. Торговельне обслуговування району здійснюють 1136 підприємств торгівлі та ресторанного господарства. Система освіти району представлена 108 установами та закладами: 52 загальноосвітні навчальні заклади, 49 дитячих дошкільних закладів та 7 позашкільних закладів освіти. Крім того, на території району розташовано 31 вищий навчальний заклад, зокрема Національний університет ім. Шевченка, Київський національний економічний університет, національний медичний університет ім. Богомольця. На території району також знаходяться 72 установ культури, зокрема 8 театрів, 3 кінотеатри, 16 музеїв, 15 клубів та будинків культури, 15 галерей, зоопарк, Національний цирк України. Шевченківський район є одним з найбільших озелених районів столиці – 13 парків, 79 скверів, 6 бульварів. Заклад ресторанного господарства планується побудувати поруч з національною академією державного управління. В даному мікрорайоні зосереджені наступні заклади ресторанного господарства які наведено дані про них в таблиці 1.4.

Таблиця 1.1.

Дислокація закладів ресторанного господарства в радіусі 3 км від місця розміщення проектного закладу

№ з/п	Назва підприємства	Адреса	Режим роботи	Кількість місць
1	Піцерія «Гранд піца»	Вулиця Зоологічна, 4	10:00–22:00	90
2	Арт кав'ярня «Ці-кава»	вулиця Зоологічна 8	11:00– 24:00	80
3	Ресторан «Ронін»	вулиця Зоологічна, 10	12:00–24:00	80

Отже проєктований ресторан планується розмістити по вулиці Зоологічній 19 б на 120 місць. (Рисунок 1.1).

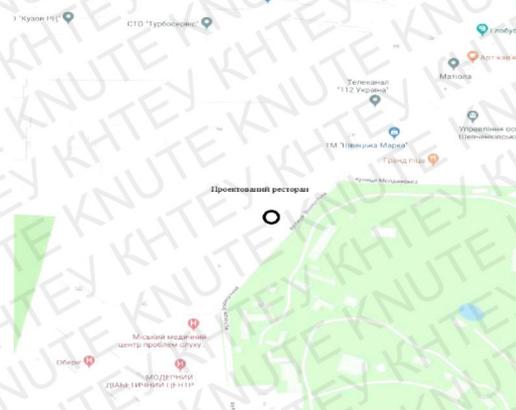


Рис. 1.1. Місце розташування проєктованого закладу

Вибір саме цього типу закладу ресторанного господарства обумовлений тим, що у Шевченківському районі м. Києва немає жодного закладу ресторанного господарства з експо-кухнею. Заклад створюється для людей, переважно з середнім рівнем доходів, та гостей, які на самперед бажають приємно провести час.

Дана локація розміщення закладу, що проєктується, є дуже вигідною, так як саме у ній найбільше скупчення потенційних споживачів, переважно це мешканці багатопверхових будинків, відвідувачі міського зоопарку.

Неймінг закладу

На сьогодні ведення ресторанного бізнесу докорінно різниться від часів його появи та розвитку в Україні. Якщо раніше процедура підбору назви закладу ресторанного господарства була формальністю, то сьогодні цей процес перетворився на цілу науку, яка має назву «неймінг». У сучасній Україні неймінг набуває все більшої популярності та попиту. Нині дійсно професійний «нейм» закладу є обов'язковою платною послугою, якою користуються ресторатори. Але якщо закордонні «неймери» спираються на досить багатий досвід, серйозні традиції неймінгу і масу спеціальної літератури, то вітчизняним колегам доводиться складніше. Правильно підібрана назва виділяє підприємство серед конкурентів, залучає відвідувачів; спрощує комунікації бренду, дає поштовх до розвитку. Важливим етапом у пошуку імені є психолінгвістичний аналіз за напрямками: оригінальність, лаконічність, інтернаціональність,

виразність, технологічність, довговічність, відповідність історичного коріння, відповідність тенденціям розвитку суспільства в культурному та соціально-політичному середовищі. Нами планується проектування ресторану з експо-кухнею, тобто торговельний зал з відкритою кухнею, де кухар має можливість продемонструвати свої професійні можливості для гостей ресторану наживо і одразу подати креативні страви. Ресторан буде містити 120 місць, та орієнтований на споживачів із високим та середнім рівнем доходу, що відвідуватимуть заклад із метою відпочинку, зустрічей з друзями, проведення різноманітних свят.

При визначенні режиму роботи закладу враховувався його тип, місце розташування і склад потенційного контингенту споживачів. Даний заклад ресторанного господарства працюватиме без вихідних. Режим роботи ресторану з 12.00 до 24.00. Формат закладу – повносервісний. Логотип закладу показано на рисунку 1.2.



Рис. 1.2. Логотип закладу

Концептуальне меню закладу

Успіх ресторану залежить від багатьох факторів серед яких основне вагоме місце займає меню. Оскільки меню є візитною карткою закладу воно має бути естетично оформлене та привертати увагу гостей. На обкладинці меню буде зображено логотип закладу. Основним гастрономічним спрямуванням є європейські страви, а саме страви італійської, іспанської, французької кухонь з ексклюзивним дизайном у сучасному стилі. До них належать фірмові страви, супи, такі як традиційний севільський суп, вершковий суп. З основних страв є сьомга в тісті, стейк з лосося та дорадо запечене.

Любителі солодкого зможуть поласувати традиційними солодощами такими як: сабайон з білого шоколаду маракую, чізкейк з ванільно-малиновим соусом. Фірмовий дизайн та ексклюзивне оформлення страв є передумовою успішної реалізації

продукції ресторану. Тому одним із головних завдань є підбір персоналу, а саме кваліфікованих кухарів із знанням сучасних ресторанных технологій, які мали б творчі здібності і вносили у виробництво інноваційні ідеї.

Важливу роль у продовольчому забезпеченні закладу є закупівля сировини. Для прискорення виробничого процесу на даному проєктованому підприємстві будуть створюватись заздалегідь такі заготовки: соуси, фарші, тістові напівфабрикати. Особливістю закладу є використання тільки свіжої, натуральної та охолодженої сировини. Барна карта ресторану буде запропонована з великим асортиментом тонізуючих холодних напоїв, соків, у асортименті широкий вибір чаю та запашної кави. Також барна карта включатиме різноманітні коктейлі.

Концептуальний дизайн та атмосфера

Ресторан – це перш за все атмосфера. Дизайн ресторану «Ехро» планується виконати в сучасному стилі. В інтер'єрі ресторану використані колони, художні розписи на стінах. Завдяки високим стелям і світлим стінам у ресторані завжди буде світло та просторо.

Основна наша задача зробити ресторан «Ехро» особливим для кожного із гостя. Візиткою нашого ресторану являється барна стійка з відкритою кухнею. Доповнять інтер'єр в'юнкі рослини. Ресторан «Ехро» це прекрасний вибір як для великих так і маленьких компаній, це можливість проведення галасливих свят і тихих романтичних вечерь, це зручне місце для ділових зустрічей та атмосферних вечірок. В інтер'єрі залу будуть використані елементи європейської культури.

Інтер'єр виконаний в коричневих та пшеничних кольорах В закладі будуть розміщені 2-х та 4-місні столики з натурального дерева, дерев'яні стільці з гнутими на зовнішню сторону ніжками. На столиках розміщені маленькі вазочки з квітами. Для подачі страв передбачається використовувати сучасний керамічний посуд.

Дизайн форми обслуговуючого персоналу буде включати білі сорочки з вишитою емблемою закладу, чорні брюки, службовий значок з емблемою закладу, посадою та ім'ям працівника. Гостинний, кваліфікований та задоволений персонал – запорука гарного та якісного обслуговування гостей.

Ресторан «Ехро» – це вишуканий ресторан у самому серці Шевченківського району. А представлені страви відкритої (європейської) кухні припадуть до смаку навіть найвибагливішому гурману. Для нього дуже важливою є якість обслуговування відвідувачів. Тому за основу ми взяли правило: «Обслуговування гостей ресторану починається в момент, коли гість переступив поріг вашого закладу, а закінчується в момент його виходу з ресторану».

Орієнтований макет наведено на рис. 1.3.



Рис 1.3. Орієнтований макет візуалізації дизайну зали ресторану з відкритою кухнею

Створення концепції проектного закладу ресторанного господарства ґрунтується на декількох позиціях:

- високоякісній та унікальній пропозиції ресторанних послуг;
- унікальній технології створення страв;
- зміні технології виробництва, яка веде до зниження виробничих витрат на одиницю продукції;

Формат – ресторан відкритої європейської кухні з помірними цінами та рівнем обслуговування, із середнім чеком на рівні 250-350 грн. Цільовим сегментом ринку споживачів для ресторану є люди різним віком та статтю, а також відвідувачі з дітьми.

Грунтуючись на результатах дослідження теоретичного та практичного матеріалу, розроблено концепцію Додаток А).

За результатами досліджень режим роботи закладу з 12⁰⁰ до 24⁰⁰.

Ресторан «Ехро» позиціонується як сучасний заклад – ресторан експо-кухні зі змішаним сервісом. У закладі планується застосовувати індивідуальну форму обслуговування офіціантами за меню вільного вибору страв, а саме, за кожним офіціантом закріплюються позиція, яка налічує кілька столів і він виконує прийом замовлення, сервірування стола, подавання страв і напоїв, розрахунок із споживачами збирання посуду з наступним розрахунком (готівковий, без готівковий). Манера спілкування з гостем під час обслуговування є індивідуальною і характерною для кожного з офіціантів, надання поради та рекомендації при виборі страви гостем є обов'язковим. Пояснення та введення в курс експо-кухні також вивчатиметься для обслуговуючого персоналу. Для надання інформації щодо тенденцій, новинок в цьому напрямі будуть проводитися тренінги, опрацювання нових страв, дегустації виставки тощо кожного місяця. Передбачено споживання продукції як у залі, так і реалізацію виробів із собою. Серед додаткових послуг ресторан пропонує реалізацію страв із собою на винос, замовлення обслуговування свят. Постійні клієнти ресторану у день народження, святкових заходів, отримують подарунки в якості компліменту від шеф-кухаря.

Отже провівши розрахунки і огляд району забудови можна зробити висновок, що проектування закладу ресторанного господарства у складі ресторану експо-кухні «Ехро» на 120 місць у шевченківському районі м. Києва є перспективним.

1.2. Гастрономічний бренд проекту

Останнім часом перед людством гостро стоїть проблема якості їжі, яку ми споживаємо. Потреба населення нашої планети в повноцінних харчових продуктах на даний час повністю не задовольняється. Якісний склад харчових продуктів на початку третього тисячоліття суттєво змінився у зв'язку із різким погіршенням екологічної ситуації в усьому світі, що обумовлено викидами у навколишнє середовище продуктів техногенної діяльності людини.

Вирішенням проблеми усунення негативного впливу шкідливих харчових чинників на стан здоров'я людини в теперішній час є введення до раціонів компонентів, здатних захистити організм від несприятливої дії навколишнього середовища.

Сьогодні науковці працюють над створенням харчових продуктів функціонального призначення. До складу таких продуктів вводять різноманітні біологічно активні добавки і таким чином корегують їхній склад і харчову цінність.

Біологічні добавки широко використовуються у різних основних стравах, гаргірах, закусках, десертах. Та є ще одна важлива група – група, яка може прямо впливати на всі попередньо перелічені. Кулінарна продукція цієї групи поліпшує смак і аромат готових страв, надає стравам соковитості, що покращує їх засвоєння, підвищує харчову та енергетичну цінність. Ця група страв – соуси.

Соус — це допоміжний компонент страви з рідкою або напіврідкою консистенцією, який використовують у процесі приготування або подають до готової страви для поліпшення смаку, аромату й зовнішнього вигляду. Використання соусів дозволяє урізноманітнити асортимент страв в меню.

Значний внесок у дослідження технологій соусів, удосконалення та розширення їх асортименту зробили професор МакКенн Б.М., Богданов В.Д., Кравченко М.Ф., А.В., Гропянов Д.А., Кашкано М.А., Юдіна Т.І. та ін.

Виробництво соусної продукції бере свій початок у Франції в період XVII – XIX ст. Сьогодні кулінарія налічує більше трьох тисяч найменувань соусів. Особливою популярністю в Україні користуються соуси, які готують до м'ясних, круп'яних, овочевих та рибних страв. Соусом поливають основний продукт, заправляють супи або подають до страв окремо.

Соуси доповнюють склад страв, підвищують їх енергетичну цінність, оскільки до більшості з них входять вершкове масло, олія, сметана, борошно і готуються на бульйонах або відварах. Соуси на м'ясних, рибних і грибних бульйонах, багаті на екстрактивні речовини, тому збуджують апетит. Білки, жири і вуглеводи, які міс-

тяться в соусах, легко засвоюються організмом. Для покращення технологічних властивостей, смакових якостей та удосконалення хімічного складу соусів необхідно вдосконалювати їх рецептури і технологію.

Для надання стравам покращених якостей, підвищення харчової та біологічної цінності не обов'язково шукати дорогі екзотичні рослини у якості компонентів чи добавок. Науковці давно рекомендують використовувати пророслі зерна злаків, трав і бобових в технологіях для надання кулінарній продукції оздоровчих властивостей. А вже про їхню користь людство знало з стародавніх часів.

Метою роботи є вивчення можливості використання зерен сочевиці, борошна з кіноа. Наукове обґрунтування їх застосування в технологіях білого соусу основного та його похідних.

Об'єкт досліджень – технологія білого соусу основного та використанням сочевиці та борошна з кіноа.

Предмет дослідження - зерна сочевиці, борошно з кіноа, білий соус на їх основі.

В літературних джерелах достатньо інформації про використання злаків у виробництві борошняних і інших кулінарних виробів. При цьому, технології соусів вивчені недостатньо.

Сочевиця – один з найдревніших відомих видів бобових, що споживаються в їжу. Вона смачна, корисна і екологічно чиста, особливість її в тому, що вона абсолютно не накопичує в собі нітрати, радіонукліди і інші шкідливі речовини. Сочевиця - це цінний поживний продукт що не лише дозволить урізноманітнити щоденний раціон, але і допоможе позбавитися від деяких проблем із здоров'ям. Сочевиця багата на амінокислоти, мінеральні речовини і вітамінами. Для людей, що страждають на цукровий діабет, лікарі нерідко рекомендують включення в раціон каш з сочевиці, супів, салатів з сочевиці. При виразках, коліті і інших захворюваннях травлення корисно їсти пюре з сочевиці. Крім того, завдяки наявності в сочевиці клітковини покращується травний процес, знижується ризик появи онкологічного захворювання прямої кишки. Споживання каші з сочевиці сприяє підвищенню імунітету,

налагодженню функціонування роботи сечостатевого органів, поліпшенню обміну речовин.

Кіноа, кінва або квінта (лат. *Chenopodium quinoa*) — вид лободи (*Chenopodium*), що походить з Андів та вирощується як зернова культура завдяки своєму їстівному насінню. Плід рослини — псевдозернівка, а не справжнє зерно, ця рослина не відноситься до злаків. Кіноа має високі поживні властивості завдяки вмісту білка та збалансованості амінокислот. В цьому продукті, як ні в якому іншому рослинному джерелі білка, містяться всі незамінні амінокислоти (на 100г приготовленої кіноа): аргінін (0,34 г), валін (0,19 г або 10% денної норми), гістидин (0,13 г - 12%), ізолейцин (0,16 г - 11%), лейцин (0,26 г - 8%), лізин (0,24 г - 8%), метіонін (0,1 г), метіонін+цистеїн (0,16 г - 11%), треонін (0,13 г - 8%), триптофан (0,05 г - 13%), фенілаланін (0,19 г), фенілаланін+тирозин (0,27 г - 10%). Лізин – амінокислоти, яка сприяє кращому засвоєнню кальцію, що, в свою чергу, вкрай важливо для формування міцного здорового скелета, кісток, волосся і зубів. Нестача кальцію і лізину може викликати випадання волосся, зубів і підвищити крихкість кісток. Крім того, лізин впливає на швидке загоєння тканин, що неоціненно при різних порізах і пошкодження шкірного покриву, а так само володіє протівірусною дією. Так само в кіноа містяться і практично всі замінні амінокислоти: аспарагінова кислота (0,35 м), аланін (0,18 м), гліцин (0,22 г), глютамінова кислота (0,58 г), пролін (0,24 г), серин (0,18 м), тирозин (0,08 м), цистеїн (0,06 г).

Кіноа – це джерело мінералів і вітамінів, а також було виявлено вміст мінерних речовин, таких як поліфеноли, фітостероли та флавоноїди. У кіноа більше рибофлавіну (0,11 мг), природних фолатів (42мг) і клітковини (2,8 мг), ніж у пшениці, ячмені і рисі. У кіноа багато різних мінералів: калію, магнію, заліза, кальцію, цинку. Порівняльна характеристика поживної цінності різних видів борошна наведено у табл.1.2

**Порівняльна характеристика поживної цінності кукурудзяного,
гречаного та борошна кіноа**

Показник	Борошно пшеничне, сорт				Борошно гречане	Борошно кукурудзяне	Борошно Кіноа
	Вищий	Перший	Другий	Обдирне			
Вода, %	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	13,3
Білки, %	10,3	10,6	0,7	12,5	13,6	7,2	14,2
Жири, %	0,9	1,3	1,8	1,9	1,2	1,5	6,1
Вуглеводи, %	74,2	73,2	70,8	68,2	71,9	75,8	57,2
Клітковина	0,1	0,2	0,6	1,9	2,3	0,7	2,8
Зола, %	0,5	0,7	1,1	1,5	0,6	0,8	2,4
Мінеральні речовини, мг/100 г:							
Натрій	10	12	18	—	9	—	5
Калій	122	176	251	—	204	—	563
Кальцій	18	24	32	39	80	—	47
Магній	16	44	73	94	—	—	197
Фосфор	86	115	184	336	—	—	457
Залізо	1,2	2,1	3,3	4,1	1,3	—	4,5
Вітаміни, мг/100							
РР	1,2	2,2	2,9	4,5	2,7	1,8	1,5
Енергетична цінність, ккал	327	329	328	323	326	327	368

Для визначення оптимальної кількості сочевиці та борошна з кіноа у складі соусу білого, розроблені модельні композиції соусів із різним процентним співвідношенням інгредієнтів. За аналог прийнята рецептура №778 «Соус білий основний» (Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий 1982).

В досліджуваній соус заміняємо борошно пшеничне на: сочевицю – у вигляді порошку, борошно з кіноа, отриманого з перемелених зерен у блендері.

Розроблені рецептури модельних композиції білого соусу «Кіноа» з використанням у різних кількостях сочевиці та борошна з кіноа (табл. 1.3.)

Таблиця 1.3

Модельні харчові композиції білого соусу «Кіноа» з використанням сочевиці та борошна з кіноа (на 100 г)

Назва сировини	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
	Нетто, г	Нетто, г	Нетто, г	Нетто, г
Бульйон	86	86	84	78
Маргарин столовий	4	4	4	4
Борошно пшеничне	4	2	0	0
Цибуля ріпчаста	3	3	3	3
Петрушка (корінь)	3	3	3	3
Сочевиця	-	1	3	6
Борошно з кіноа	-	1	3	6
Вихід	100	100	100	100

За результатами таблиці 1 можна зробити висновок, що раціонально буде вводити сочевицю та борошно з кіноа у однаковій кількості по 3 г (Дослід 2), тому що:

-Проведений розрахунок харчової цінності вказав на збільшення вітамінів та мінеральних речовин (дослід 1)

- з дослід 3 встановлено, що при збільшенні вмісту інгредієнтів занадто зростає густина соусу. Вагомим критерієм для визначення кількості інгредієнтів, що додаються, є органолептична оцінка готового соусу, яка проводилася за 5-бальною шкалою (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Органолептична оцінка якості білого соусу «Кіноа» з додаванням сочевиці та борошна з кіноа

Кількість добавок, г	Органолептичні показники в балах, коефіцієнти вагомості					Загальна органолептична оцінка
	Зовнішній вигляд, 0,1	Смак, 0,3	Запах, 0,2	Колір, 0,2	Консистенція, 0,2	
Контроль	4,9	5	5	5	4,8	4,94
Дослід 1 (1 г)	4,9	5	5	4,9	4,8	4,92
Дослід 2 (3 г)	5	5	5	5	4,9	4,98
Дослід 3 (6 г)	4,9	4,9	5	5	4,5	4,86

За результатами таблиці 3, можна зробити висновок, що найвищі бали отримав дослід 2. Досліди 1 та 3 виявили недостатні технологічні якості.

Відповідно до отриманих даних було визначено, що оптимальна сумарна кількість добавок сочевиці та борошна з кіноа становить 6 г на 100 г соусу. Збільшення кількості добавки призводить до погіршення консистенції соусу.

На підставі визначених співвідношень розроблена технологічна схема виробництва соусу «Кіноа» з додаванням сочевиці та борошна з кіноа (рис.1.4).

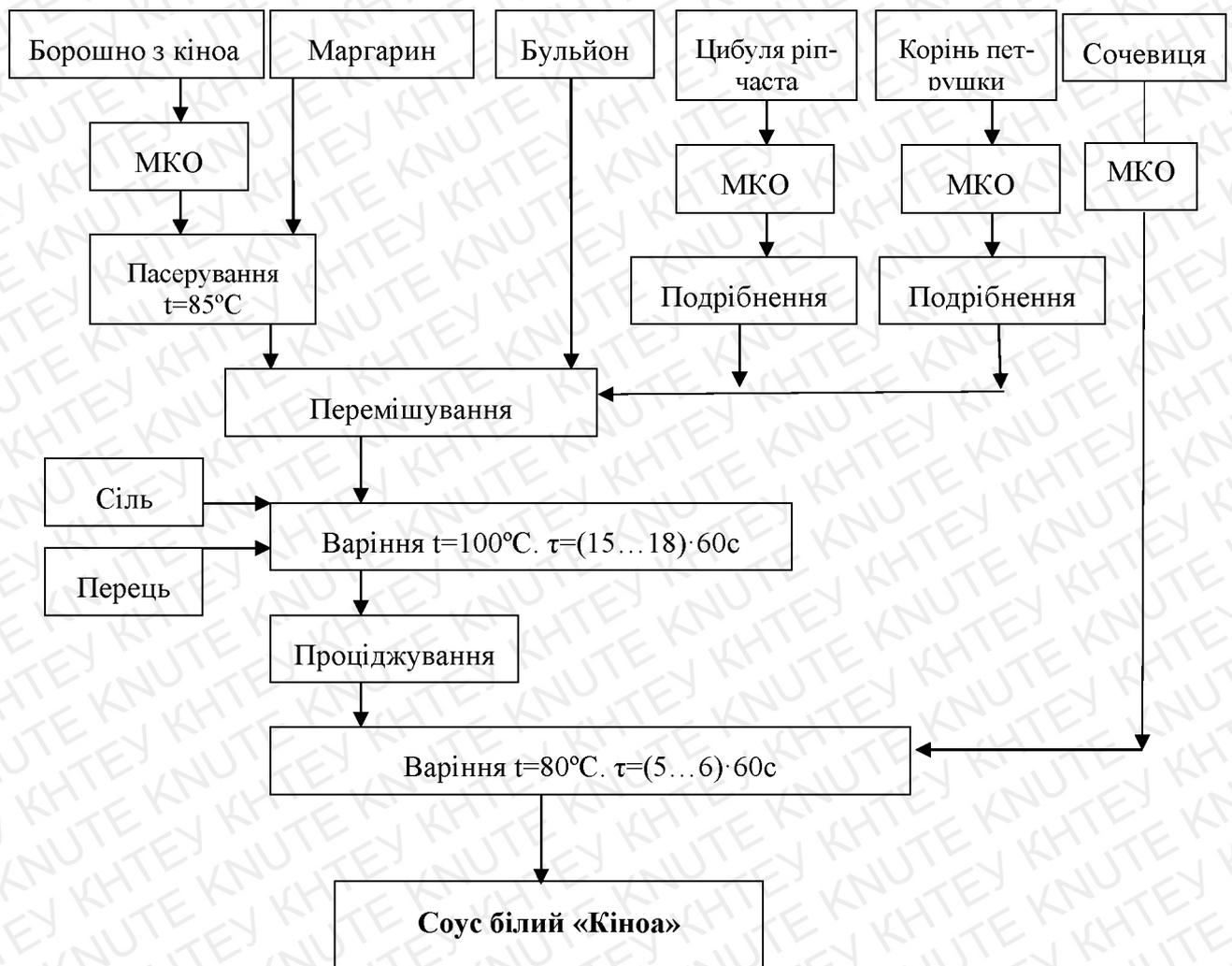


Рис. 1.4 Технологічна схема приготування білого соусу «Кіноа» з додаванням сочевиці та борошна з кіноа

У таблиці 1.5, наведено результати розрахунків вітамінно-мінерального складу та харчової цінності соусу "Кіноа".

Характеристика вітамінно-мінерального складу та харчової цінності білого соусу «Кіноа» з використанням сочевиці та борошна з кіноа, на 100 г

Найменування показників, одиниці вимірювання	Контроль	Дослід	Різниця	Різниця, %
Харчова цінність				
Білки, г	12	15,4	3,4	28
Жири, г	7,4	8,5	1,1	14
Вуглеводи, г	4,9	5,1	0,3	4
Харчові волокна, г	0,44	0,84	0,40	90,0
Моно- і дисахариди, г	0,69	0,77	0,08	11,7
Крохмаль, г	2,79	4,09	1,30	46,6
Зола, г	0,55	0,62	0,06	11,4
Вода, г	112,14	107,96	-4,18	-3,7
Енергетична цінність, кКал	133	140	7	5,2
Вітаміни				
Вітаміни: А, мг	0,13	0,14	0,01	3,7
В1 мг	0,03	0,05	0,02	51,7
В2, мг	0,18	0,18	0,00	-1,1
В6, мг	0,06	0,06	0,00	-1,4
В9, мкг	3,27	4,29	1,02	31,2
Вітамін С, мг	1,61	1,84	0,23	14,2
Вітамін Е, мкг	0,94	0,95	0,01	1,1
Макроелементи				
Калій, мг	106,66	123,36	16,70	15,7
Кальцій, мг	8,89	12,01	3,12	35,1
Магній, мг	10,14	12,85	2,71	26,7
Натрій, мг	24,91	25,47	0,56	2,2
Сера, мг	22,36	26,04	3,68	16,5
Фосфор, мг	72,79	82,13	9,34	12,8
Хлор, мг	7,73	9,56	1,83	23,7
Мікроелементи				
Цинк, мкг	0,30	0,38	0,08	28,1
Залізо, мг	1,16	1,47	0,31	26,8
Марганець, мг	0,06	0,10	0,04	71,6

Проведені розрахунки вказали, що при додаванні сочевиці та борошна з кіноа підвищується харчова цінність соусу: вміст білку зріс на 28% Вітамін В₁ на 51%, В₉ на 31,2%, вітамін С на 14,2%. Вміст мінеральних речовин зріс, а саме: кальцію на 35,% та магнію на 26,7%. На підставі розрахунків складових харчової цінності побудовано модель якості розробленого білого соусу «Кіноа» з додаванням сочевиці та борошна з кіноа (рис. 1.5).

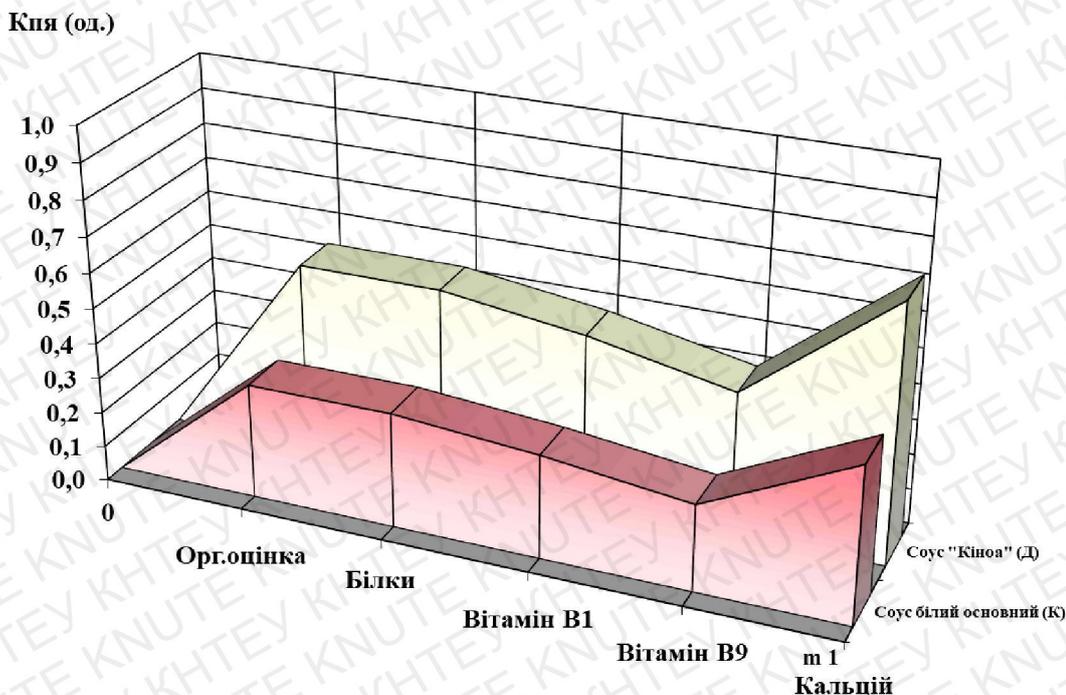


Рис. 1.5. Модель якості білого соусу основного та соусу «Кіноа» з додаванням сочевиці та борошна з кіноа

Після проведеного дослідження можна зробити висновок, що досліджуваний білий соус «Кіноа» з додаванням сочевиці та борошна з кіноа дозволить розширити асортимент соусної продукції, а також за рахунок підвищення їх біологічної та харчової цінності дозволить задовольнити щоденну потребу в мікро та мікроелементах для різних груп споживачів.

1.3. Виробничий процес

Визначення прогнозованої кількості споживачів

Прогнозована денна кількість споживачів визначається на підставі динаміки завантаженості торговельної зали закладу ресторанного господарства за розрахунковий день.

Прогнозування денного обсягу реалізації продукції за групами здійснювали на підставі моніторингу конкурентного середовища шляхом визначення споживаної кількості страв за одне відвідування та прогнозованої кількості споживачів за зміну роботи залу:

$$n = N \times m,$$

де, n – денний обсяг реалізації продукції, порцій/виробів;

N – прогнозована кількість споживачів за зміну роботи залу, осіб;

m – середня споживана кількість страв групи за одне відвідування, порцій/осіб. Дані наведено у таблиці 1.6.

Таблиця 1.6

Прогнозована динаміка відвідування ресторану «Ехро» на 120 місць

Час роботи, год.	Тривалість прийому їжі, хв.	Оборотність, місця за 1 год., разів	Коефіцієнт, заповнення	Кількість споживачів, чоловік
12:00-13:00	60	1,00	0,1	12
13:00-14:00	80	0,75	0,1	9
14:00-15:00	60	1,00	0,3	36
15:00-16:00	60	1,00	0,2	24
16:00-17:00	70	0,86	0,2	21
17:00-18:00	60	1,00	0,4	48
18:00-19:00	60	1,00	0,5	60
19:00-20:00	60	1,00	0,9	108
20:00-21:00	70	0,86	0,7	72
21:00-22:00	80	0,75	0,5	45
22:00-23:00	90	0,67	0,3	24
23:00-24:00	45	1,33	0,1	16
Всього відвідувачів за день				475
Оборотність				3,95

Спрогнозувавши денну динаміку відвідування ресторану, визначили, що всього відвідувачів за день – 475 чол., денна оборотність місця - 3,95 разів на день. З таблиці 1.6 ми бачимо, що здебільшого споживачі відвідують ресторан у вечірній час оскільки мікрорайон спальний.

Визначивши кількість страв кожної групи, результати зводимо у таблицю 1.7.

Таблиця 1.7

Прогнозування денного обсягу реалізації продукції за групами

Група страв/виробів	Коефіцієнт споживання	Кількість, порцій
Холодні закуски	1,89	531
Гарячі закуски	0,31	87
Супи	0,23	65
Основні страви	1,21	340
Гарніри	0,24	67
Десерти	0,36	101
Гарячі напої, л	0,32	90
Безалкогольні напої	0,46	129

Продовження таблиці 1.7

Соуси	0,34	96
Інші алкогольні напої, л	0,033	9
Пиво, л	0,055	15
Вино, л	0,12	34
Горілка, л	0,05	14
Шампанське, л	0,09	25
Коньяк, л	0,02	6
Лікери, л	0,02	6
Коктейлі	-	-
Разом, порції		1287
Алкогольні напої, л		109

Меню ресторану представляє собою перелік страв європейської кухні: холодні та гарячі закуски, супи та основні гарячі страви, гарніри, десерти, напої тощо.

Загальна денна виробнича програма ресторану, що проектується, наведена у таблиці 1.8.

Таблиця 1.8

Денна виробнича програма проектного ресторану «Ехро» на 120 місць

Страви	Вихід, г	Кількість порцій
Фірмові страви		
Салат овочевий з додаванням соусу «Кіноа»	150	22
Севільський суп (індичка, локшина, перепелині яйця, кріп, петрушка, спеції)	250	11
Качина грудинка в цитрусовому маринаді	210/40	8
Холодні закуски		531
Рибне асорті (масляна с/с, сьомга с/с, форель с/с)	150	29
Сьомга слабосолона з лимоном, маслинами, зеленою цибулею	140	44
Оселедець з картоплею, цибулею, кропом	150	38
Асорті овочево (огірок, помідор, перець, цибуля зелена, кріп, петрушка)	150	31
Салат Італійський (креветки, кальмар, авокадо, помідор, маслини, оливки, часник)	150	28
Салат Морський бриз (креветки, помідор, яйце, салат)	140	20
Салат Закуска (теляча вирізка, сир Фета, помідор)	125	17
Салат Гурме (курача грудинка, чорнослив, помідор, перець, сир)	150	37
Салат Французька весна (гусяча печінка, груша, яблуко, салат, горіхи)	150	16

Салат Капрезе (сир моцарела, помідор, рукола, соус Песто)	150	15
Язык з зеленим горохом	140	74
Бекон з грінками, часником, солоним огірком	145	26
Асорті різносолів (помідори, огірки, капуста, морква)	150	17
Маслини, оливки, лимон	150	14
Асорті грибів (білі, опеньки, печериці)	110	55
Сирне асорті (сир Дор блю, камамбер, твердий сир, Фета)	150	48
Гарячі закуски		87
Сьомга в тісті (сьомга, тісто, шпинат, цибуля)	145	8
Шашлик з креветок з авокадо, помідором, печерицями	150	20
Свіжина на сковороді (свинина, сир, картопля)	150	12
Ковбаса домашня	150	8
Зелена спаржа „Аля Ніцца” - шматок бекону, обсмажений із зеленою спаржею та политий чудовим винним соусом	150/20	10
Баклажанні тортики (баклажани, помідор, сир Фета, сир)	150	14
Сирні палички з соусом тар-тар	150/50	15
Супи		65
Вершковий суп з сьомгою (сьомга, картопля, помідори, цибуля, морква, вершки)	300	12
Севільський суп (індичка, локшина, перепелині яйця, кріп, петрушка, спеції)	250	11
Суп по-Нормандськи (ріпа, морква, зелена цибуля, картопля, масло, сметана)	300	13
Мінестроне (перець, цибуля, морква, кабачок, квасоля, макарони)	300	15
Суп-пюре із зеленого горошку, картоплі, сиру, вершків з копченим лососем	250	8
Суп-крем з білих грибів та вершків та картоплі	250	6
Основні страви		340
Стейк з лосося з перцем, баклажаном, цукіні, печерицями	220	19
Судак Дель-мар припущений в винному соусі з мідіями	240/60	25
Лосось запечений з лимоном в лимонному соусі	165/40	20
Дорадо запечене з персиковим соусом	250/100	11
Свинина смажена в горіховій паніровці	160	35
Медальйони з телятини смажені з морквою та грибним соусом	240/60	25
Запечена вирізка зі свинини з печерицями і цибулею	280	27
Телятина запечена під вершковим соусом з чорносливом	210/50	28
Стейк курячий з печерицями, вершками, картоплею під грибним соусом	270/50	20
Качина грудинка в цитрусовому маринаді	210/40	8

Продовження таблиці 1.8

Рататуй (баклажани, цукіні, помідори, перець, петрушка, часник, томатний соус)	225	31
Овочеve угорське рагу з морквою, грибами, кабачками, капустою, картоплею, цибулею, часником	190	12
Запечена брюсельська капуста зі смаженими каштанами	210	9
Лазанья з грибами, вершками під сиром Моцарела	270	14
Паста Пене з лососем та соусом з креветок	290	15
Спагетті Карбонара з беконом, пармезаном і вершковим соусом	240/40	13
Спагетті Болоньезе з свинним фаршем, пармезаном і томатним соусом	240/40	10
Паста “Фетучіні а-ля карбонаре” - з беконом та вершковим соусом, сиром “Пармезан”	230/50	7
Різотто з білими грибами	200	11
Гарніри		67
Картопляне пюре	200	10
Картопля фрі	150	26
Брюсельська капуста відварна	200	10
Тушкована капуста Гутенберг з картоплею і цибулею	180	8
Спаржа відварена	150	6
Броколі в часниковій олії	200	7
Соуси		96
Тар-тар	50	15
Барбекю	50	30
Кетчуп	50	19
Хрін	50	18
Гірчиця	50	14
Десерти		101
Яблучна тарта	180	9
Сабайон з білого шоколаду Маракуя	130	13
Крем-брюле з ванільним морозивом і малиновим кюлі	250	10
Крем “Маскарпоне” з фруктами - млинці з ніжним “Маскарпоне”, ягодами та гарячим шоколадом	200	11
Чізкейк з ванільно-малиновим соусом	160/60	12
Шоколадний торт Брауні з французькою ваніллю Бурбон	140	17
Апель Штрудель з вишнею і корицею	270	10
Морозиво в асортименті	150	19
Гарячі напої		90
Чай		
Чорний класичний	250	9
Чорний з молоком	250	6

Продовження таблиці 1.8

Чорний з м'ятою	250	7
Зелений чай Сен-ча	250	4
Трав'яний	250	8
Ягідно-трав'яний	250	7
Фруктовий	250	9
Кава		
Еспресо	40	3
Рістретто	30	5
Американо	120	6
Лате	240	9
Глясе	240	6
Капучино	120	5
Макіато	250	6
Холодні напої		129
Соки	500	38
Бонаква	500	22
Боржомі	500	26
Кока-кола	500	18
Спрайт	500	14
7-ап	500	11
Алкогольні напої		109
Аперитиви		2
Мартіні	50	
Горілка		14
Грей гус	50	
Зубрівка біла	50	
Імперія	50	
Фінляндія	50	
Ром		2
Сантьяго Куба	50	
Ангостура Бітерс	50	
Настоянки		4
Фернет-Бранка	50	
Джин		1
Джин Лондон Драй	50	
Джин Лондон Хіл	50	
Віскі		1
Ніка Такерсуру	50	
Скотіш Лідер	50	
Ардбег	50	
Коньяки та бренді		6

Луї Роер ві ес о пі	50	
Хенеси ві ес	50	
Торес Хайме	50	
Текіла		1
Патрон аньехо	50	
Корралехо Лос Аранго	50	
Лікери		6
Куантро	50	
Калуа	50	
Драмбуї	50	
Крем-лікер Амарула	50	
Вина		34
Білі вина		
Совіньйон блан Мальборо сан - сухе (Нова Зеландія)	1 п	
Соаве ессере - сухе (Італія)	1 п	
Шато белев"ю блан - сухе (Франція)	1 п	
Домен ду Коломв"є - сухе (Франція)	1 п	
Гевюртцтрамінер Резерв - напівсухе (Франція)	1 п	
Колоніст Рислінг - напівсухе (Україна)	1 п	
Лейт Харвест - солодке (Чилі)	1 п	
Червоні вина		
Колоніст Каберне - сухе (Україна)	1 п	
Портіло Мальбек - сухе (Аргентина)	1 п	
Руфіно к"янті суперіо Россо - сухе (Італія)	1 п	
Шато белев"ю Руж - сухе (Франція)	1 п	
Кріанца Гран Феудо - сухе (Іспанія)	1 п	
Тарапака плюс - сухе органічне (Чилі)	1 п	
Мірафлора - напівсолодке (Чилі)	1 п	
Ігристі вина		25
Просеко кразе Сантеро - сухе (Італія)	1 п	
Асті Сантеро - солодке (Італія)	1 п	
Ігристе вино безалкогольне	1 п	
Слабоалкогольні напої		15
Пиво		
Кромбахер	0,5	
Хаїнекен	0,5	
Корона екстра	0,5	
Кромбахер (безалкогольне)	0,5	

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

Приміщення для отримання і зберігання сировинних та матеріально-технічних ресурсів визначено на підставі асортименту та оптимальних обсягів напівфабрикатів, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення, із врахуванням товарного сусідства, поточності та послідовності технологічних процесів. Складське механічне, ваговимірювальне і підйомно-транспортне устаткування визначено за габаритами тари та нормами навантаження за каталогами фірм-постачальників торгово-технологічного устаткування, що працюють на ринку України. Технологічний процес постачання і зберігання сировинних запасів, предметів матеріально-технічного забезпечення представлено у таблиці 1.9.

Таблиця 1.9

Проектування процесу складування та зберігання товарів

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу					Професійно-кваліфікаційний склад
		Матеріально-технічні			Просторові		
		Тип, марка устаткування	Кількість, одиниць	Площа устаткування, м ²	Приміщення	Площа, м ²	
Завантажувальна	Постачання, розподіл складування та зберігання сировинних запасів	стелаж KAYMAN СК-451/1204	2	0,25	Завантажувальна	15,0	вантажник
		підтоварник KAYMAN ПТ-22/1206	2	0,63			
		візки Abat ТГ-6-1	1	0,2			
		візки Abat ТГ-7-2	1	0,3			
		Стіл офісний	1	0,72			
	Приймання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	Крісло офісне	1	0,36	Приміщення комірки	6,0	комірки
		Шафа для одягу	1	0,80			
		Стелаж СВС-1	1	1,23			
		Стілець офісний	1	0,8			
			5				

Склад	Зберігання сировини, н\ф, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення Відпускання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	Камера холодильна Поляр КХН: - для м'ясо-рибних напівфабрикатів - для овочевих напівфабрикатів, фруктів, зелені, напоїв - молочно-жирова та гастрономії	1 1 1	4 4 4	Камери для зберігання при знижених температурах, охолоджувальні камери м'ясних та рибних н\ф, молочної продукції і гастрономії, овочів та зелені	12	комірник вантажник
		Стелаж КАУМАН СК-451/1204 Підтоварник КАУМАН ПТ-22/1206	2 2	2,47 1,6	Комора сухих продуктів	8	комірник вантажник
Комора напоїв	Зберігання сировини, товарів, відпускання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	Підтоварник КАУМАН ПТ-22/1206	2	1,6	Комора вино-горілчаних виробів	6	комірник, вантажник
		Стелаж КАУМАН СК-451/1204	2	2,46			
Комора та мийна тари	Санітарне оброблення та ремонт тари	Стелаж КАУМАН СК-451/1204	2	2,46	Комора-мийна тари	8	комірник
		Стелаж на колесах КАУМАН СК-451/0603	1	0,85			
		Підтоварник КАУМАН ПТ-22/1206	1	1,2			

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

Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів

Доготівельний цех призначений для обробки напівфабрикатів. У складі цеху виділяємо два відділення: м'ясо-рибне та овоче (рис.1.8). Устаткування в доготівельному цеху розміщують з урахуванням забезпечення зручної роботи,

припустимих відстаней між робочими місцями і лініями. Цех розміщують так, щоб забезпечити зручний зв'язок із приміщеннями приймання і зберігання продуктів, гарячим і холодним цехами, поблизу з вікнами, із природним освітленням.

У доготівельному цеху проєктованого закладу ресторанного господарства передбачені м'ясо-рибне відділення та овочево-фруктово-ягідне. Структурно-технологічна схема організації роботи доготівельного цеху наведена на рис.1.6.

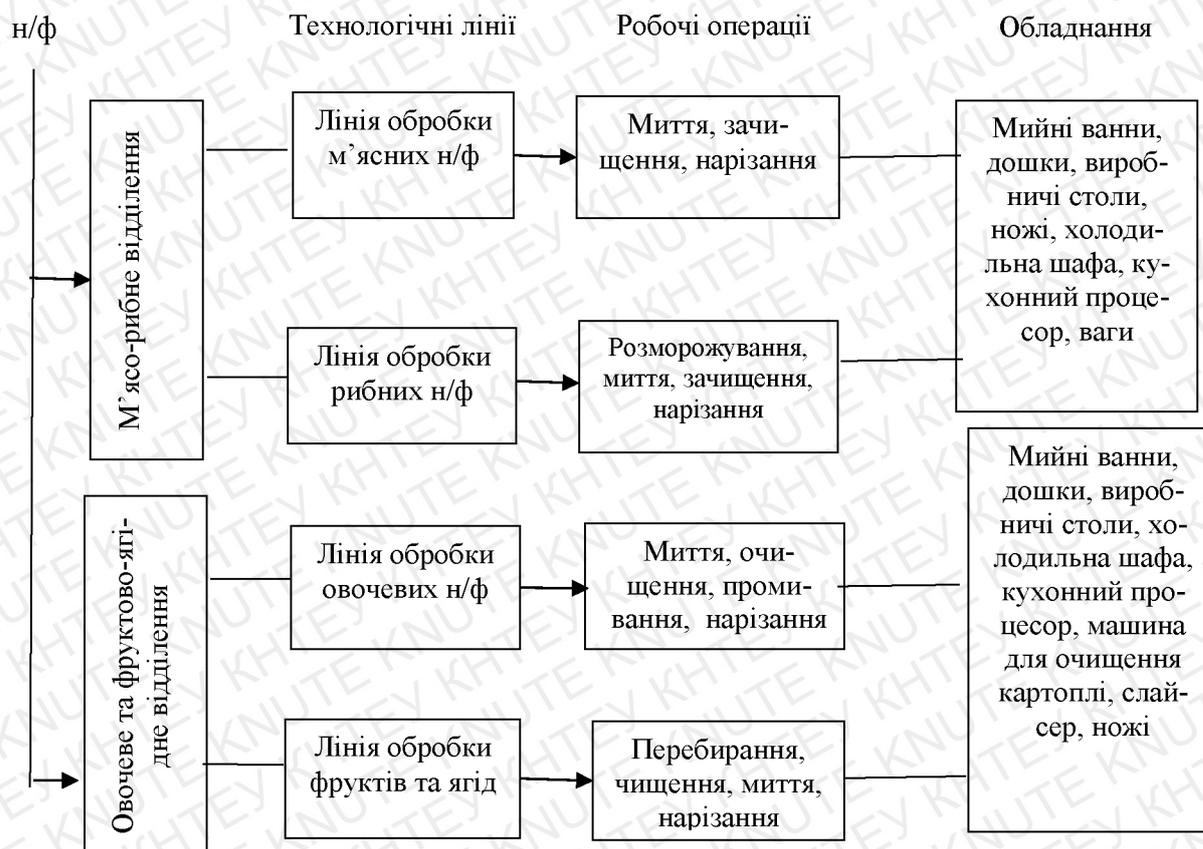


Рис.1.6. Структурно-технологічна схема організації роботи доготівельного цеху ресторану

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

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

Обґрунтування режиму роботи доготівельного цеху

Режим роботи доготівельного цеху залежить від режиму роботи закладу, що проектується. Робота цеху починається о 10 годині ранку, за 2 години раніше роботи торгової зали закладу ресторанного господарства.

Перший кухар доготівельного цеху виходить на роботу о 10 годині та працює до 22 години. Другий кухар виходить на роботу о 12 годині та працює до 24 години у доготівельному цеху.

Розрахунок необхідної чисельності працівників

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

Розрахунок чисельності працівників здійснюється за формулою:

$$N = A * 100 / T * \lambda * 3600$$

де N – явочна кількість працівників, осіб;

A – кількість людино-годин, необхідних для виконання виробничої програми;

T – тривалість робочого дня виробничих цехів, год.,

λ – коефіцієнт, який враховує зростання продуктивності праці; $\lambda = 1,14$.

Розрахунок чисельності виробничих працівників закладу наведено у додатку В.

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

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

де α – коефіцієнт, що враховує вихідні та святкові дні (1,58 при роботі підприємства 7 днів на тиждень).

Спискова чисельність = $4,8 * 1,58$ (коефіцієнт, що враховує невиходи на роботу при 10-годинному робочому дні) = 7 кухарів (5 кухарів IV і 2 кухарі V розрядів).

Оскільки чисельність працівників безпосередньо зайнятих у процесі виробництва, згідно з запропонованою методикою, визначається для всього закладу,

то пропонується їх розподіл по цехах підприємства приблизно в наступному співвідношенні (табл. 1.10).

Таблиця 1.10

**Розподіл виробничих працівників по цехах закладу
(у % від розрахункової чисельності N_1)**

Заклад ресторанного господарства з повним виробничим циклом	Заклад ресторанного господарства з неповним виробничим циклом
М'ясо-рибне відділення – 16,7%	Доготівельний цех – 33,3%
Овочеve відділення – 16,7%	
Холодний цех – 33,3%	Холодний цех – 33,3%
Гарячий цех – 33,3%	Гарячий цех – 33,3%

Отже, на підприємстві працюватиме 7 кухарів за зміну: в доготівельному цеху – 2 кухарі, в холодному – 2 кухарі (також в цеху працюватиме шеф-кухар), в гарячому – 3 кухарі.

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

$$S_y = \frac{S_{yem.}}{k},$$

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

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

Підбір обладнання наведено у таблиці 1.11.

Таблиця 1.11

Розрахунок площі доготівельного цеху ресторану «Ехро» на 120 місць

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, m^2
			довжина	ширина	
Лінія обробки (н/ф) із овочів, фруктів та ягід					
Ванна мийна	Еталон, ВСП - 1	2	600	600	0,72
Стелаж	ATUS Євростандарт, SC-136	3	800	500	1,2
Стіл виробничий	ATUS Євростандарт, СВП-2	3	1200	700	2,5

Продовження таблиці 1.11

Овочерізка	Robot Couple (Франція) CL20 (5 ножів)	1	325	304	-
Рукомийник	Еталон Україна, НУ230	1	400	330	0,13
Вакуумна пакувальна машина	Orved (Італія), Evox 31 Hi-line.	1	355	365	-
Бачок для відходів	Forcar AV 4668	1	420	420	-
Лінія обробки н/ф із м'яса та птиці					
Стіл виробничий	ATUS Євростандарт, СВП-2	3	1200	700	2,5
Ванна мийна	Еталон, ВСП - 1	2	600	600	0,72
М'ясорозрихлювач	Airhot MTS737	1	400	220	-
Маринатор	VES VMR 11	1	360	350	-
Холодильна шафа	СТ «Frosty THL-400 STN», виробник Італія	2	710	680	0,96
М'ясорубка	FIMAR TR22/TE 1ph	1	300	450	-
Ваги електронні порційні	UNIPRO, BTHE/1 – 15H1K	2	350	130	-
Бачок для відходів	Forcar AV 4668	1	420	420	-
Стелаж	ATUS Євростандарт, SC-136	3	800	500	1,2
Лінія обробки н/ф із риби					
Ванна мийна	Еталон, ВСП - 1	2	600	600	0,72
Стіл виробничий	ATUS Євростандарт, СВП-2	2	1200	700	1,7
Ваги електронні порційні	UNIPRO, BTHE/1 – 15H1K	1	350	130	-
Бачок для відходів	Forcar AV 4668	1	420	420	-
Разом площа устаткування					12,35
Площа цеху					34

Проектування процесу виробництва кулінарної продукції

Технологічний процес виробництва кулінарної продукції завершується у гарячому та холодному цехах закладу та передбачає наступні етапи:

- складання виробничої програми цехів;
- обґрунтування вибору технологічного та нейтрального устаткування;
- визначення корисної та загальної площ гарячого (холодного) цеху.

Виробнича програма гарячого та холодного цеху складається на основі денної виробничої програми закладу (Додаток В).

Організація роботи в холодному та гарячому цехах закладу ресторанного господарства представлена у додатку Г.

Для безперервної роботи закладу потрібно організувати роботу 2-х бригад кухарів. Отже у штаті закладу буде 14 кухарів + 1 шеф-кухар, враховуючи складність страв, запропонованих у меню. Кухарі будуть працювати за схемою «два дні-через-два дні».

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

Визначення корисної та загальної площі гарячого і холодного цехів

Розрахунок площі устаткування та площі холодного і гарячого цехів наведено у таблицях 1.12, 1.13.

Таблиця 1.12

Розрахунок площі холодного цеху ресторану «Ехро» на 120 місць

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм.		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	ATUS Євростандарт, СВП-2	3	1200	700	2,5
Ваги електронні порційні	UNIPRO, ВТНЕ/1 – 15Н1К	1	350	130	–
Бачок для відходів	Forcar AV 4668	1	420	420	–
Полиці настінні	ITERMA ПЗ-1404	2	1400	400	–
Хліборізка	Євростандарт, Mini Blitz 1	1	600	700	–
Вакуумна пакувальна машина	Orved (Італія), Evox 31 Hi-line.	1	355	365	–
Стелаж	ATUS Євростандарт, SC-136	3	800	500	1,2
Слайсер	МЕРКС, Mini250	1	560	430	-
Морозильна шафа	Desmon SB40A	3	600	600	1,08
Блендер	МЕРКС, «Dragone W-300»	1	213	200	-
Ванна мийна	Еталон, ВСП - 1	2	600	600	0,72

Продовження таблиці 1.12

Рукомийник	Еталон Україна, НУ230	1	400	330	0,13
Кухонний комбайн (соковижималка, блендер)	Zanussi_НС 7764	1	230	500	–
Холодильна шафа	СТ «Frosty THL-400 STN», виробник Італія	3	710	680	1,44
Площа, яку займає устаткування, м²					7,07
Площа цеха м²					23

Площа холодного цеху = 7,07/0,32=23 м².

Таблиця 1.13

Розрахунок площі гарячого цеху для відкритої кухні ресторану «Ехро» на 120 місць

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм.		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	ATUS Євростандарт, СВП-2	4	1200	700	3,4
Кухонний процесор	KitchenAid Artisan 4,5л 5KCF0103EAC	1	500	560	–
Плита електрична	АПАЧ APRE-77QP	3	700	700	1,5
Фритюрниця	Hendi 215012	1	400	600	–
Гриль-мангал	SmokeHouse1	1	600	300	0,18
Шашличниця	Ш-5 /452	1	590	295	–
Макароніварка	GoodFood PM4	1	415	600	-
Блендер	МЕРКС, «Dragone W-300»	1	213	200	-
Полиці настінні	ІТЕРМА ПЗ-1404	2	1400	400	–
Пароконвектомат	Rational SCC101	2	847	771	1,3
Кулінарний центр VarioCooking Center	112T Rational	2	1200	777	1,8
Рукомийник	Еталон Україна, НУ230	1	400	330	0,13
Ванна мийна	Еталон, ВСП - 1	3	600	600	1,08
Ваги електронні порційні	UNIPRO, ВТНЕ/1 – 15НІК	1	350	130	–
Бачок для відходів	Forcar AV 4668	1	420	420	–
Стелаж	ATUS Євростандарт, SC-136	3	800	500	1,2
Електрокип'ятильник	ЕКГ-50	1	450	360	–
Мікрохвильова піч	Bartscher (Німеччина) 610826	1	483	425	–

Продовження таблиці 1.13

Холодильна шафа	СТ «Frosty THL-400 STN», виробник Італія	2	710	680	0,96
Площа, яку займає устаткування, м²					11,55
Площа цеха м²					33

Площа гарячого цеху = 11,55/0,35=33 м².

Розрахунок площі мийної кухонного посуду, мийної столового посуду та сервізної, барної зони наведено у таблиці 1.14. 1.15.

Таблиця 1.14

Розрахунок площі мийної столового та кухонного посуду ресторану «Ехро» на 120 місць

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм.		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Мийна столового посуду і сервізна					
Ванна мийна	Еталон, ВСП - 1	5	600	600	1,8
Машина для миття посуду	ZANNUSSI PROFESSIONAL LS 5	1	800	600	0,48
Рукомийник (НУ)	Еталон (Україна) НУ230	1	400	330	0,13
Стіл виробничий	ATUS Євростандарт, СВП-2	2	1200	700	1,7
Стіл для збирання залишків їжі	Resto Prof, Prof TO-1	1	1200	700	0,84
Шафа для посуду	Atus, IDP – 084E	2	1000	600	1,2
Утилізатор відходів	Deluxe, RG-	1	400	500	0,2
Бачок для відходів	Forcar AV 4668	1	420	420	–
Загальна площа устаткування					6,35
Площа мийної столового посуду					18,14
Мийна кухонного посуду					
Ванна мийна	Еталон, ВСП - 1	2	600	600	0,72
Стіл виробничий	ATUS Євростандарт, СВП-2	1	1200	700	0,85
Бачок для відходів	Forcar AV 4668	1	420	420	–
Утилізатор відходів	Deluxe, RG-	1	400	500	0,2
Стіл для збирання залишків їжі	Resto Prof, Prof TO-1	1	1200	700	0,84
Загальна площа устаткування					2,61
Площа мийної кухонного посуду					7,5

Розрахунок площі барної зони ресторану «Ехро» на 120 місць

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм.		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Барна стійка	«Ramses»	1	4000	800	3,2
Міксер універсальний	HURAKAN HKN-KS7	1	380	325	-
Барний комбайн (блендер, соковижималка, подрібнювач для льоду)	Масар P508	1	265	440	-
Кавомолка	AIRHOT MCG-1800	1	230	140	-
Термоміксер	HotmixPRO 5 STARS	1	350	520	-
Льодогенератор	STARFOOD HZB-12 pl	1	390	460	0,17
Сокоохолоджувач	Jolly 3/5	1	350	340	-
Кавомашина	SAE/1 Gloria	1	560	590	-
Рукомийник	Кий AP-15	1	265	400	0,1
Бачок для відходів	GASTRORAG JW-CPT87	1	300	300	0,09
Шафа -вітрина	Омега СДЛ	1	1500	1000	1,5
Разом					5
Коефіцієнт використання площі					0,5
Площа барної зони					10,0

1.4. Сервіс

Загальну структуру приміщень для здійснення сервісного процесу представлено у вигляді схеми (рис. 1.7).



Рис.1.7. Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів

Проектування приміщень для споживачів

До групи торговельних приміщень належить вестибюль (включаючи гардероб, санвузли), аванзал, зала ресторану.

Організацію процесу обслуговування представлено у таблиці 1.16, з урахуванням існуючих вимог (ГОСТ 30523-97; ДСТУ 3862-99; ДСТУ 4281:2004).

Таблиця 1.16

Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасник
		Просторові	Матеріально-технічні	
<i>Обслуговування офіціантами</i>				
Первинного обслуговування	Надання попередніх послуг	Вестибюль; Гардероб верхнього одягу; Санвузол; Аванзал	Гардеробна стійка; Прилад для чищення взуття; Обладнання для дрібного ремонту; Полиця для зберігання засобів гігієни	Гардеробник; Адміністратор; Відвідувач; Паркувальник; Охоронець
Послуги харчування і відпочинку	Надання і споживання послуг харчування, обслуговування і відпочинку	Торговельна зала ресторану	Меблі та обладнання торговельного залу; Столовий посуд; Столові набори; Столова білизна; Елементи інтер'єру	Адміністратор; Офіціант; Відвідувач; Бармен
Допоміжна	Забезпечення процесу обслуговування	Торговельна зала; Сервізна; Мийна столового посуду; Приміщення офіціантів	Торговельно-технологічне устаткування; Устаткування для забезпечення заходів для відпочинку	Офіціант; Відвідувач; Прибиральник торговельного залу; Мийник посуду

Проектований заклад ресторанного господарства надаватиме різноманітні види послуг з реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів, з організації обслуговування і дозвілля. У таблиці 1.17 наведено площі приміщень для здійснення процесу обслуговування споживачів у ресторані.

Таблиця 1.17

**Площа приміщень для здійснення процесу обслуговування
в ресторані «Ехро» на 120 місць**

Приміщення	Характеристика	Площа, м ²
Вестибюль	Служить входною частиною закладу, в якій розпочинається процес обслуговування. Саме в ньому формується перше враження споживачів про заклад	$S_{\text{вст}}=0,3*120=36 \text{ м}^2$
Гардероб	Відгороджена зона вестибюлю із стаціонарним огородженням. Встановлюються бенкетки для відвідувачів	$S_{\text{гарад}}=0,1*120=12 \text{ м}^2$
Санвузли	1 унітаз не більше ніж на 50 відвідувачів	$S_{\text{туалету}}=16 \text{ м}^2$
Торговельна зала ресторану	Основне приміщення, в якому обслуговують споживачів, є центром архітектурно-планувального рішення. Інтер'єр залу оформлений відповідно до обраної концепції.	$S_{\text{рест}}=2,0*120=240 \text{ м}^2$ $S_{\text{бар.зона}}=10 \text{ м}^2$

Наступним кроком, який треба здійснити, є підбір меблів для споживачів, адже вдало вибрані меблі, які забезпечать комфорт і підтримають стилістичний напрям закладу, зіграють не останню роль у виборі споживачами саме нашого закладу. Кількість меблів та їх основні характеристики заносимо у таблиці 1.18, 1.19.

Таблиця 1.18

Характеристика меблів торгової зали ресторану «Ехро» на 120 місць

Тип меблів	Розміри, мм	Кількість меблів
Стіл двохмісний	800 × 800	8
Стіл чотирьохмісний	1200 × 800	26
Стілець ресторанний	400 × 500	120
Стіл для таць	600 × 400	3
Барна стійка	6000	1
Барний стілець	Ø400	5

У торговельній залі ресторану будуть розміщені двомісні, чотиримісні столи, стільці ресторанні, табурети барні.

Таблиця 1.19

Добір меблів і торговельно-технологічного устаткування для забезпечення процесу обслуговування ресторану «Ехро» на 120 місць

Тип меблів/вид устаткування	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість, шт.
Сервант	400x700	Для зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	4
Стіл підсобний	400x700	Для полегшення обслуговування, тимчасового зберігання посуду, страв	4
Візок офіціантський	500*400	Для транспортування страв і посуду	2

У ресторані передбачається обслуговування споживачів офіціантами (1 офіціант може обслуговувати 15-20 місць), зустрічати та проводити до столів гостей буде адміністратор, за барною стійкою працюватимуть бармени. У гардеробі працюватиме гардеробник, охайний стан закладу будуть підтримувати прибиральниці.

Для ресторану на 120 місць кількість офіціантів у зміну складає 6 особи, при роботі персоналу позмінно (по 12 годин) загальна кількість офіціантів становить 12 осіб. Обслуговуючий персонал працюватиме два через два дні. Кількість обслуговуючого персоналу наведено у таблиці 1.20.

Таблиця 1.20

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу ресторану «Ехро» на 120 місць

Посада	Розряд	Кількість
Гардеробник		2
Адміністратор залу		2
Офіціант	3-5	14
Бармен	4-5	2
Прибиральник залу		2
Охоронець		2
Мийник посуду		4
Разом		28

Роботу по управлінню обслуговуючим персоналом буде здійснювати адміністратор.

Таблиця 1.21

Склад і площі приміщень проектного ресторану «Ехро» на 120 місць

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
Для відвідувачів		
1	Вестибуль	36
2	Аванзала	18
3	Зала ресторану	240
4	Санвузли для відвідувачів	16
5	Гардероб для відвідувачів	12
Виробничі		
6	Доготівельний цех	34
7	Гарячий цех	33
8	Холодний цех	23
9	Приміщення завідуючого виробництва	6
10	Мийна кухонного посуду	8

11	Мийна столового посуду і сервізна	20
12	Роздаткова	10
Складські		
13	Приміщення комірника	6
14	Охолоджувальні камери	12
15	Комора сухих продуктів та бакалії	6
16	Приміщення для обробки зелені	8
17	Комора та мийна тари	8
18	Комора вино-горілчаних виробів	6
19	Завантажувальна	15
Адміністративно – побутові		
20	Офіс	12
21	Гардероб для персоналу з душовими	20
22	Приміщення для офіціантів	6
23	Приміщення для персоналу	8
24	Санвузли для персоналу	10
25	Білизняна	6
Технічні		
26	Теплопункт	6
Всього корисна площа		579

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

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

$$S_p = 579 * 1,1 = 637 \text{ (м}^2\text{)}$$

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

$$S_{заг} = S_p \times k_2,$$

де $S_{роб}$ – робоча площа закладу;

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

$$S_{заг} = 637 * 1,1 = 701 \text{ м}^2$$

На підставі отриманих даних плануємо побудувати одноповерхову будівлю, площею 701 м².

2. Архітектура. Дизайн

2.1 Об'ємно-планувальне рішення

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

Склад і площі приміщень проектного закладу ресторанного господарства «Ехро» наведено у додатку Ж.

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

$$S_p = 579 * 1,1 = 637 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_{заг} = 637 * 1,1 = 701 \text{ м}^2$$

2.2. Архітектурні та ландшафтні рішення

Характеристика будівлі.

Проектований заклад - ресторан планується розмістити в м. Києві по вул. Зоологічній 19б. Згідно прийнятих рішень, площа закладу становить 693 м². Було проведено дослідження території радіусом охоплення 700 м, яка межує з ділянкою забудови. Визначено, що на території функціонують наступні заклади і установи.

діючі заклади ресторанного господарства: піцерія «Гранд піца», арт кав'ярня «Цікава», ресторан «Ронін».

- *житлові масиви (відвідувачі)* в радіусі 1-го кілометрів пролягає така вулиця: Молдавська.
- *джерела сировини і товарів:* супермаркет «Фора».

План благоустрою території та схему проїду до закладу ресторанного господарства розробляємо у масштабі (М) 1:500.

Ектер'єр та інтер'єр закладу

Ресторан «Ехро», планується розмістити у Шевченківському районі, по вулиці Зоологічній 19б. Передбачено зони озеленення території та літній майданчик. Насаджені декоративні дерева. Головний фасад буде прямокутної форми з випукленістю, Стіни оздоблені цеглею коричневого кольору, вікна і двері дерев'яні, на яких встановлено великі рами. На даху встановлено широкий кронштейн з вивіскою «Ехро» - назва ресторану. Також передбачено пандус та козирок над входом.

Ресторан буде містити 120 місць, та орієнтований на споживачів із високим та середнім рівнем доходу, що відвідуватимуть заклад із метою відпочинку, зустрічей з друзями, проведення різноманітних свят.

Ресторан – це перш за все атмосфера. Дизайн ресторану «Ехро» планується виконати в сучасному стилі. В інтер'єрі ресторану використані колони, художні розписи на стінах. Завдяки високим стелям і світлим стінам у ресторані завжди буде світло та просторо.

Основна наша задача зробити ресторан «Ехро» особливим для кожного із гостя. Візиткою нашого ресторану являється барна стійка з відкритою кухнею. Доповнять інтер'єр в'юнкі рослини. Ресторан «Ехро» це прекрасний вибір як для великих так і маленьких компаній, це можливість проведення галасливих свят і тихих романтичних вечерь, це зручне місце для ділових зустрічей та атмосферних вечірок. В інтер'єрі залу будуть використані елементи європейської культури.

Інтер'єр виконаний в коричневих та пшеничних кольорах В закладі будуть розміщені 2-х та 4-місні столики з натурального дерева, дерев'яні стільці з гнутими на зовнішню сторону ніжками. На столиках розміщені маленькі вазочки з квітами. Для подачі страв передбачається використовувати сучасний керамічний посуд.

Дизайн форми обслуговуючого персоналу буде включати білі сорочки з вишитою емблемою закладу, чорні брюки, службовий значок з емблемою

закладу, посадою та ім'ям працівника. Гостинний, кваліфікований та задоволений персонал – запорука гарного та якісного обслуговування гостей.

Ресторан «Ехро» – це вишуканий ресторан у самому серці Шевченківського району. А представлені страви відкритої (європейської) кухні припадуть до смаку навіть найвибагливішому гурману. Для нього дуже важливою є якість обслуговування відвідувачів. Тому за основу ми взяли правило: «Обслуговування гостей ресторану починається в момент, коли гість переступив поріг вашого закладу, а закінчується в момент його виходу з ресторану».

2.3. Кошторис будівництва

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

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

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

S_m – кількість місць закладу ресторанного господарства, м²;

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

K_T – територіальний поправковий коефіцієнт;

I_K – офіційний валютний курс гривні 25 грн./\$;

$$B_{зБР} \text{ ресторан} = 120 \times 2533 \times 1 \times 25 = 7599 \text{ тис. грн.},$$

Зведений кошторисний розрахунок ресторану «Ехро» на 120 місць наведено у додатку К.

Отже провівши розрахунки і огляд району забудови можна зробити висновок, що проектування закладу ресторанного господарства у складі ресторану експо-кухні «Ехро» на 120 місць у Шевченківському районі м. Києва є перспективним.

3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА

3.1. Організаційний дизайн

Процес створення закладу ресторанного господарства та організації управління проходитиме відповідно до встановлених законодавчих процедур на підставі Господарського кодексу України. Загальна характеристика чисельного складу та структури закладу ресторанного господарства наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Загальна характеристика чисельного складу та структури закладу ресторанного господарства

Категорії працівників	Загальна чисельність, осіб	
	Вихід на ринок	Планова потужність
Адміністративно-управлінський, разом в т.ч. керівники спеціалісти	4	5
Виробничий (операційний), разом в т.ч. основний виробничий допоміжний виробничий торговий, обслуговуючий	29	31
Допоміжний, разом в т.ч. інженерно-технічний	14	14
Разом (персоналу закладу)	47	50

Отже, у закладі ресторанного господарства буде працювати 47 робітників. У майбутньому планується розширити штат за рахунок набору кількох працівників серед управлінського та виробничого персоналу. Структуру управління закладом наведено у додатку Л.

Визначаємо профіль людських ресурсів закладу ресторанного господарства (додаток М). Проект штатного розкладу закладу ресторанного господарства представляємо у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Штатний розклад закладу ресторанного господарства на 2020 рік

№ з/п	Посада, тарифний розряд	Кількість посадових одиниць
<i>Адміністративно-управлінський персонал</i>		
1	Директор	1,0
2	Бухгалтер	1,0
3	Адміністратор	2,0
Разом адміністративно-управлінський персонал		4,0
<i>Виробничий (операційний) персонал</i>		
1	Завідувач виробництвом	1,0
2	Шеф - кухар	1,0
4	Комірник	1,0
3	Бармен	2,0
4	Кухар 5 розряду	6,0
5	Кухар 4 розряду	4,0
7	Офіціант	14,0
Разом виробничий (операційний) персонал		29,0
<i>Допоміжний персонал</i>		
1	Охоронець	2,0
2	Водій-вантажник	2,0
3	Мийник посуду	4,0
4	Прибиральник приміщень	2,0
5	Паркувальник	2,0
6	Гардеробник	2,0
Разом по допоміжному персоналу		14,0
РАЗОМ по закладу ресторанного господарства		47,0

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

Пропонується наступний порядок преміювання – премії нараховуються у відсотках до тарифної частини заробітної плати. Розрахунки наводимо у вигляді таблиці 3.3. Також буде використана можливість отримання не запланованих мотиваційних коштів. Вони будуть формуватись результатами роботи

працівників та кількісно виражені в кількості так званого “чаю”, понад чекових грошей що залишає у закладі відвідувач, як знак вдячності за гарне обслуговування. Планується використання 25% для фінансування харчування працівників.

Таблиця 3.3

Планування преміального фонду по закладу ресторанного господарства на 2020 рік

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	922680	20	184536
Виробничий (операційний) персонал	4057680	20	811536
Допоміжний персонал	1502160	15	225324
Разом	6482520		1221396

Розробляємо план з праці з урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт, що виконуються (таблиця 3.4).

Таблиця 3.4

План з праці по закладу ресторанного господарства на 2020 рік

Показники	Умовні позначки	У розрахунку на місяць, грн.	У розрахунку на рік, грн.
Планова чисельність працівників, всього.	осіб	47	47
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	4	4
Виробничий (операційний) персонал	осіб	29	29
Допоміжний персонал	осіб	14	14
Фонд основної заробітної плати	грн.	540210	6482520
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	грн.	76890	922680
Виробничий (операційний) персонал	грн.	338140	4057680
Допоміжний персонал	грн.	125180	1502160

Продовження таблиці 3.4

Фонд додаткової заробітної плати	грн.	101783	1221396
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	15378	184536
Виробничий (операційний) персонал	грн.	67628	811536
Допоміжний персонал	грн.	18777	225324
Фонд оплати праці, усього.	грн.	641993	7703916
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	92268	1107216
Виробничий (операційний) персонал	грн.	405768	4869216
Допоміжний персонал	грн.	143957	1727484
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	грн.	13659,43	163913,11
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	23067,00	276804,00
Виробничий (операційний) персонал	грн.	13992,00	167904,00
Допоміжний персонал	грн.	10282,64	123391,71

3.2. Доходи. Витрати

Основними доходами закладу будуть доходи від реалізації продукції та товарів. Крім того, при подальшому розвитку планується отримання доходів від надання додаткових послуг. Планування обсягів реалізації закладу здійснюється на основі розрахунків, що здійснюються у інженерно-технологічному розділі, а саме: кількості страв, що реалізується у залі за день.

Розрахунок планового обсягу реалізації продукції та купівельних товарів зводимо у Додаток О. Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів наведено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів по закладу ресторанного господарства на 2020 рік

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць	
	Кількість порцій	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, грн.	Кількість страв	Сума, тис.грн
1.Продукція власного виробництва			113923,0		3417,7
Холодні закуски	374	50,70	18960,0	11220	568,8

КНТЕУ 181.19 06М-05 д.ф.н. ВКП УЕ

Арк.

4

Продовження таблиці 3.5

Гарячі закуски	146	72,42	10574,0	4380	317,2
Основні страви	176	131,45	23135,0	5280	694,1
Десерти	198	89,13	17647,0	5940	529,4
Холодні напої власного виробництва	88	77,90	6855,0	2640	205,7
Супи	244	49,24	12014,0	7320	360,4
Фірмові страви	185	133,72	24738,0	5550	742,1
2. Закупні товари			13938,9		418,2
Алкогільні напої	16	150,9	2414,4	480	72,4
Слабоалкогольні напої	13	38,5	500,5	390	15,0
Холодні напої закупівельні	276	39,94	11024,0	8280	330,7
3. Разом			127861,9		3835,9

Розрахунки складу первісної вартості основних засобів узагальнені у формі таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Склад, структура та вартість основних засобів по закладу ресторанного господарства на 2020 рік

Види основних засобів	Первісна вартість, тис. грн.
1. Будівлі, споруди	13569,64
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	2437,8
2.1. Холодильне обладнання	771,7
2.2. Механічне обладнання	736,6
2.3. Теплове обладнання	385,8
2.4. Торговельне обладнання	491,1
2.5. Вимірювальні прилади	52,6
3. Меблі, інше офісне обладнання	280,6
4. Автотранспорт	701,5
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	70,2
6. Телефони	17,5
Усього	18178,9

Отже, первісна вартість основних засобів складає понад 18 млн. грн

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та купівельних товарів по закладу у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Планові річні обсяги реалізації продукції та купівельних товарів по закладу ресторанного господарства на 2020 рік

Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообороту за місяць, тис. грн.	Обсяг товарообороту річний, тис. грн.
По ресторану		
1. Продукція власного виробництва	3417,7	41012,3
2. Закупні товари	418,2	5018,0
У тому числі акогольні напої, пиво	87,4	1049,4
Плановий роздрібний товарооборот	3835,9	46030,3

Обґрунтування суми амортизаційних відрахувань за основними видами основних засобів та інших нематеріальних активів за допомогою прямолінійного методу по закладу наводимо у Додатку П.

Результати розрахунків собівартості реалізованої продукції зводимо у таблицю 3.8.

Таблиця 3.8

Планування собівартості реалізованої продукції по закладу ресторанного господарства на 2020 рік

№ з/п	Найменування продукції	Обсяг реалізації, роздрібний товарообіг тис. грн.	Середній процент торговельної націнки, %	Сума націнки, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
1	Продукція власного виробництва	41012,3	110	21482,6	19529,7
2	Закупні товари	5018,0	110	2628,5	2389,5
	Разом	46030,3		24111,1	21919,2

Отже, собівартість реалізованої продукції проектного закладу ресторанного господарства складає 21919,2 тис. грн. за перший поточний рік діяльності. Планування поточних витрат на експлуатацію по закладу ресторанного господарства наведено у додатку Р. Розрахунок суми зносу спеціального одягу по закладу ресторанного господарства наведено у додатку С. Планування основних результатів діяльності по закладу ресторанного

господарства на 2020 рік у таблицю 3.9.

Таблиця 3.9

**Планування основних результатів діяльності
по закладу ресторанного господарства на 2020 рік**

Найменування статті	Склад витрат за статтями тис.грн
<i>Стаття 1.</i> Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів (ЗВ)	21919,2
<i>Стаття 2.</i> Витрати на оплату праці (ПВ)	7703,9
<i>Стаття 3.</i> Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування (ПВ)	1694,9
<i>Стаття 4.</i> Амортизаційні відрахування. (ПВ)	1090,6
<i>Стаття 5.</i> Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів. (ПВ)	1168,9
<i>Стаття 6.</i> Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів. (ПВ)	676,3
<i>Стаття 7.</i> Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів (за наявності таких витрат) (ПВ)	-
<i>Стаття 8.</i> Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі (ПВ)	77,8
<i>Стаття 9.</i> Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції. (ЗВ)	23,0
<i>Стаття 10.</i> Витрати на транспортування. (ЗВ)	179,6
<i>Стаття 11.</i> Витрати на охорону ЗРГ (ПВ)	13,8
<i>Стаття 12.</i> Інші поточні витрати діяльності (ПВ)	1994,6
<i>Стаття 13.</i> Фінансові витрати (ПВ)	-
Разом поточні витрати	36542,5

3.3. Ефективність інвестиційного проекту

Подальші розрахунки та обґрунтування проекту здійснюються лише за умови досягнення точки беззбитковості, тобто перевищення маржинального доходу над постійними витратами. Розрахунки наведено у таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

Планування маржинального доходу та порогу рентабельності по закладу ресторанного господарства на 2020 рік

№ з/п	Показники	Результат
1	Плановий товарообіг, тис грн.	46030,28
2	Рівень торгівельної націнки, %	110,00
3	Змінні витрати, у тому числі	22121,75

КНТЕУ 181.19 06М-05 д.ф.н. ВКП УЕ

Арк.

7

3.1.	Собівартість продукції, тис грн.	21919,18
3.2.	Інші непрямі змінні витрати, тис грн.	202,57
4	Маржинальний дохід	23908,54
5	Постійні витрати, тис грн.	14420,77
6	Прибуток, тис грн.	9487,76
7	Рівень змінних витрат, %	48,06
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис грн.	27763,82
9	Маржинальний запас стійкості, %	65,79
10	Рентабельність товарообігу	20,61

Крім того для визначення ефективності діяльності розраховуємо відносні показники рентабельності реалізації закладу в цілому на рік. Розрахунки зводимо у таблицю 3.11.

Таблиця 3.11

Планування основних результатів діяльності по закладу ресторанного господарства на 2020 рік

№ з/п	Стаття	Разом за рік, тис.грн.
1	Чистий дохід від реалізації	46030,28
2	Собівартість реалізованої продукції	21919,18
3	Поточні операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	14623,34
4	Прибуток від операційної діяльності	9487,76
5	Фінансові витрати	-
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	9487,76
7	Податок на прибуток, 18%	1707,80
8	Чистий прибуток - можливий	7779,97
9	Рентабельність реалізації, %.	16,90
10	Чистий прибуток – необхідний (10-12% від розрібного товарообігу)	4603,03
11	Чистий прибуток – плановий	7779,97

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

Капітальні витрати по проекту по роках, на перший рік були розраховані в таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

Оцінка чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом по закладу ресторанного господарства на 5 років, тис.грн

Рік	Капітальні витрати по проекту по роках, ІВ	Чистий прибуток по роках та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом	Чистий приведений дохід, ЧПД
2020	18178,9	8870,56	8870,56	7454,25	-10724,63
2021		9049,43	17919,99	6390,39	-4334,24
2022		9318,16	27238,15	5529,54	1195,30
2023		9602,30	36840,45	4788,37	5983,67
2024		9988,91	46829,36	4185,85	10169,52
Разом	18178,9	46829,36	46829,36	28348,40	10169,52

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

$$ПО = ІВ / \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} \cdot n, \text{ роки} \quad (3.1)$$

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

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

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

$$ПО = 3,2 \text{ років}$$

Отже період окупності інвестиційного проекту, тобто час, що необхідний для отримання такої суми дисконтованого чистого грошового потоку, який дозволить окупити всі капітальні витрати, становить 3,2 років.

Капітальний бюджет представляє собою форму узагальнення поточного плану капітальних вкладень, що розробляється на етапі здійснення нового. Він

складається з двох основних розділів – капітальні витрати та джерела фінансування капітальних витрат. Розрахунок капітального бюджету представляємо у таблиці 3.13.

Таблиця 3.13

Капітальний бюджет по закладу ресторанного господарства на 2020-2024 рр.

Показники	2020	2021	2022	2023	2024
1. Капітальні витрати – інвестиційні витрати					
1. Будівництво чи придбання приміщень	14671,3				
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	2437,8				
2.1 Холодильне обладнання	771,7				
2.2 Механічне обладнання	736,6				
2.3 Теплове обладнання	385,8				
2.4 Торговельне обладнання	491,1				
2.5 Вимірювальні прилади	52,6				
3. Меблі, інше офісне обладнання	280,6				
4. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	87,7				
5. Вартість інших основних фондів	701,5				
6. Інші види капітальних витрат	-	-	-	-	-
7. Податкові та інші платежі по інвестиційному проекту	-				
8. Резерв капітальних витрат	-				
Разом капітальні витрати	18178,9	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Джерела отримання коштів					
1. Власні кошти, разом	18178,9	9049,4	18367,6	27969,9	37958,8
У тому числі: внески до статутного фонду	9308,3				
Прибуток (капіталізований)	7780,0	8013,4	8333,9	8667,3	9100,6
Амортизаційні відрахування	1090,6	1036,1	984,3	935,0	888,3
Нерозподілений прибуток минулих років		0,0	9049,4	18367,6	27969,9
3. Інші джерела залучення	-	-	-	-	-

Разом фінансові кошти	18178,9	9049,4	18367,6	27969,9	37958,8
Сольдо (різниця) витрат та фінансових коштів	0,0	9049,4	18367,6	27969,9	37958,8

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

У розробленому проекті закладу ресторанного господарства закладені зважені обсяги доходів та обсяги капітальних і поточних витрат, адже окупність проекту складає 3,2 роки (рекомендована окупність у межах від 3 до 5 років).

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

Резюме проекту (висновки)

Розроблено ресторан експо-кухня на 120 місць у Шевченківському районі м. Києва.

У розділі 1 «Концепція. Технологія. Організація» проведено дослідження ринку закладу ресторанного господарства у Шевченківському районі м. Києва. Обґрунтовано проектування ресторану на 120 місць. Розроблено концептуальне меню, наймінг ресторану, Заклад матиме назву "Ехро". Розроблено технологію білого соусу основного та використанням сочевиці та борошна з кіноа.

Розроблено виробничий процес закладу, виробничу програму для ресторану на 120 місць, визначено процес зберігання продуктів: виділено основні складські приміщення де буде зберігатися продукція. Розраховано площі цехів та приміщень ресторану. Проаналізовано сервіс.

У розділі 2 «Архітектура. Дизайн» визначено об'ємно-планувальне рішення; розроблено екстер'єр та інтер'єр ресторану на 120 місць, розраховано кошторис будівництва. Загальна вартість будівництва складає майже 26 млн. грн.

У розділі 3 «Управління. Економіка» визначено організаційний дизайн, обґрунтовано доходи і витрати закладу. Визначено ефективність інвестиційного проекту, термін окупності складає 3,2 роки.

Можна зробити висновок, що проектування ресторану «Ехро» у Шевченківському районі м. Києва, може бути доцільним.

Список використаних джерел

1. ДСТУ.4281-2004 "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
2. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI.
3. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV
4. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. Т. 1. Готелі / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – 2-ге вид., виправл. і доповн. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 412 с.
5. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. – Т. 2. Ресторани / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 312 с
6. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. – Т. 3. Кейтеринг / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 448 с..
7. Вековцев А.А. Производство сухих растительных экстрактов и оценка и качества / А.А. Вековцев, А.Н. Австриевских, Е.О. Ермолаева, В.М. Позняковский // Пиво и напитки. - 2005. - № 1. - С. 42 - 43.
8. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. И.М.Скурихина, В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи принт,2002. – 236 с.
9. Концепція держаної політики у галузі харчування: [Режим доступу] http://www.culip.com.ua/m/m_hlthprtct_harch_u.html.
10. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий: Для предприятий общественного питания /Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В. А. Циганенко, М.И. Пересичный. – К.:А.С.К., 1998. – 343 с.
11. Шаповал С.Л. Громадське будівництво : практикум / С.Л. Шаповал, Н.М. Плешкань; за ред. д-ра екон. наук, проф. А.А. Мазаракі. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 264 с.
12. Технологія продуктів харчування функціонального призначення: Монографія / І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, Д.В. Федорова, О.В. Кандалей, С.М. Пересічна, О.В. Шевченко, А.Б. Собко/ За ред. М.І. Пересічного – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 718 с.

Интернет ресурсы

13. Режим доступа: <http://kayiles.ru/page/proroshheni-zerna-zdorovja>
14. Режим доступа: http://health-diet.ru/base_of_food/sostav/2901.php
15. Режим доступа: <http://korust.znay.info/sochevytsya-koryst-i-korysni-vlastyvosti-sochevytsi/>

Концепція ресторану «Ехро»

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Характеристика обраної локації, місце розміщення проектного закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративний вид території	місто Київ
Адміністративний район населеного пункту (території)	Шевченківський район
Місце розміщення проектного закладу	вулиця Зоологічна 196,
Рівень туристичної привабливості і ділової активності району	Функціонує не багато державних установ національного значення, комерційних і банківських установ, медичних, наукових установ і начальних закладів.
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	3 заклади ресторанного господарства в ареалі діяльності проектного закладу (радіус 2 км)
Неймінг	
Тип закладу	Ресторан
Неймінг	Ресторан «Ехро»
Логотип	
Легенда	Ресторан відкритої європейської кухні «Ехро» перенесе відвідувачів в серце Європи. Ресторан знаходиться в мальовничому районі міста, звідки відкривається гарний вид. Інтер'єр виконаний в пшеничних і коричневих тонах, які разом з панорамними вікнами створюють відчуття легкості і свіжості.

Концептуальне меню	
Ресторан з широким асортиментом страв європейської кухні з ексклюзивними стравами	
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	сучасний
Фірмові кольори	Колір пшеничний, відтінки коричневого
Фірмові атрибути, атмосфера	В інтер'єрі дуже багато світла, квіткові елементи, та безліч акцентів, які допомагають огорнутись в атмосферу закладу.
Сервіс	
Формат закладу, рівень сервісу	Формат –ресторан європейської кухні з помірними цінами та рівнем обслуговування, із середнім чеком на рівні 250-350 грн.
Види обслуговування	Індивідуальне, бенкетне обслуговування
Види меню	Меню вільного вибору фірмової продукції у залі, електронне меню на сайті
Форми обслуговування	В закладі планується застосовувати обслуговування офіціантами за меню вільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий, безготівковий).
Додаткові послуги	реалізація виробів із собою (послуги «take away») у фірмовому пакуванні; реалізація продукції ресторану через інтернет-мережу – на спеціально створеному сайті; послуги бенкетного обслуговування за спеціально розробленим меню бенкетних страв.
Режим роботи	12.00-2400
Зали для споживачів, кількість місць	Основний зал ресторану на 120 місць
Середня прогнозована оборотність місця за день	3,95 рази

Додаток Б

Добова потреба закладу у сировині

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість, кг
1	2	3	4
М'ясо, птиця, субпродукти	телятина вирізка	охолоджена	10,72
	гусяча печінка	охолоджена	0,56
	язик яловичий	охолоджений	8,88
	свинина вирізка	охолоджена	6,30
	індичка	охолоджена	0,66
	свинний ошийок	охолоджений	4,90
	куряче філе	охолоджене	2,80
	качина грудка	охолоджена	1,68
	свинний фарш	охолоджений	0,40
Риба та морепродукти	креветки	заморожені	4,04
	кальмар	охолоджений	0,84
	сьомга	охолоджена	0,88
	лосось	охолоджений	6,18
	судак	охолоджений	5,00
	мідії	заморожені	1,00
	дорадо	охолоджена	2,75
М'ясна та рибна гастрономія	масляна	слабосолена	1,45
	сьомга	слабосолена	5,85
	форель	слабосолена	1,45
	оселедець	солений	3,42
	куряча грудинка	копчена	1,11
	бекон	копчений	2,79
	ковбаса домашня н/ф	сира	1,20
	лосось копчений	копчений	0,32
Молоко, молочні та жирові продукти	сир "Фета"	охолоджений	2,40
	майонез	охолоджений	0,36
	сир твердий "Російський"	охолоджений	6,30
	сир "Моцарелла"	охолоджений	1,30
	сир "Дор блю"	охолоджений	1,92
	сир "Камамбер"	охолоджений	1,92
	молоко	охолоджене	0,32
	вершки	охолоджені	4,49
	масло	охолоджене	0,49
	сметана	охолоджена	0,39
	сир "Пармезан"	охолоджений	0,90
	сир "Вершковий"	охолоджений	0,35
	морозиво	заморожене	2,85
Овочі та зелень	помідори	свіжі	7,95
	огірки	свіжі	2,48

Продовження додатку Б

	перець болгарський	свіжий	3,28
	цибуля ріпчаста	свіжа	1,51
	цибуля зелена	свіжа	1,39
	картопля	свіжа	12,69
	морква	свіжа	2,43
	салат	свіжий	0,64
	кріп	свіжий	0,78
	петрушка	свіжа	0,52
	рукола	свіжа	0,45
	часник	свіжий	0,62
	зелений горошок	свіжий	2,44
	шпинат	свіжий	0,12
	печериці	свіжі	8,63
	зелена спаржа	свіжа	1,50
	баклажани	свіжі	2,77
	ріпа	свіжа	0,39
	квасоля	свіжа	0,45
	кабачки	свіжі	0,87
	білі гриби	свіжа	1,89
	цукіні	свіжі	1,72
	капуста білокачанна	свіжа	2,23
	брюсельська капуста	свіжа	1,53
	броколі	свіжа	1,40
Фрукти, ягоди, горіхи	лимон	свіжий	2,58
	авокадо	свіжий	1,34
	горіхи грецькі	сушені	1,03
	яблука	свіжі	1,96
	груша	свіжа	0,56
	персик	свіжий	0,88
	апельсини	свіжий	0,32
	каштани	свіжий	0,36
Бакалійні товари	вишні	свіжі	0,80
	чонослив	запакована	1,95
	борошно	запакований	1,46
	локшина	запаковане	0,55
	макарони	запакована	0,45
	спагетті "Італійські"	запакований	4,78
	рис	запакований	0,77
	цукор	запаковані	0,38
	кориця	запакована	0,05
	олія соняшникова	запакована	3,00
сіть	запакована	0,50	
кава	запакована	0,90	

Продовження додатку Б

	чай	запакований	0,70
	маслини	консервовані	1,56
	оливки	консервовані	0,98
	соус "Песто"	консервований	0,45
	солоний огірок	консервований	1,04
	помідори мариновані	консервований	0,68
	огірки мариновані	консервований	0,68
	капуста квашена	консервована	0,60
Коцеровані продукти	морква по-корейськи	консервована	0,60
	опеньки	консервовані	1,65
	білі гриби	консервовані	1,65
	печериці	консервовані	2,75
	соус "Тар-тар"	консервований	0,75
	соус "Томатний"	консервований	1,95
	соус "Кетчуп"	консервований	0,95
	соус "Хрін"	консервований	0,90
	соус "Гірчиця"	консервований	0,70
Яйця (шт)	Яйця курячі	свіжі	22,00
	Перепелині яйця	свіжі	70,00
Кондитерські та хлібобулочні вироби	Хліб	свіжий	18,00

Виробнича програма гарячого та холодного цехів і розрахунок кількості кухарів закладу

	Кількість, порцій	Коефіцієнт трудомісткості	Загальні витрати часу. люд.-год.
Гарячі закуски			
Сьомга в тісті (сьомга, тісто, шпинат, цибуля)	8	0,6	4,80
Шашлик з креветок з авокадо, помідором, печерицями	20	1,2	24,00
Свіжина на сковороді (свинина, сир, картопля)	12	0,9	10,80
Ковбаса домашня	8	0,3	2,40
Зелена спаржа „Аля Ніцца” - шматок бекону, обсмажений із зеленою спаржею та политий чудовим винним соусом	10	0,9	9,00
Баклажанні тортки (баклажани, помідор, сир Фета, сир)	14	1,3	18,20
Сирні палички з соусом тар-тар	15	0,6	9,00
Супи			
Вершковий суп з сьомгою (сьомга, картопля, помідори, цибуля, морква, вершки)	12	1,4	16,80
Севільський суп (індичка, локшина, перепелині яйця, кріп, петрушка, спеції)	11	1,5	16,50
Суп по-Нормандськи (ріпа, морква, зелена цибуля, картопля, масло, сметана)	13	1,4	18,20
Мінестроне (перець, цибуля, морква, кабачок, квасоля, макарони)	15	1,3	19,50
Суп-пюре із зеленого горошку, картоплі, сиру, вершків з копченим лососем	8	1,1	8,80
Основні страви			
Судак Дель-мар припущений в винному соусі з мідіями	25	1,1	27,50
Стейк з лосося з перцем, баклажаном, цукіні, печерицями	19	0,6	11,40
Лосось запечений з лимоном в лимонному соусі	20	1,0	20,00
Дорадо запечене з персиковим соусом	11	1,0	11,00
Свинина смажена в горіховій паніровці	35	0,9	31,50

Продовження додатку В

Медальйони з телятини смажені з морквою та грибним соусом	25	1,3	32,50
Запечена вирізка зі свинини з печерицями і цибулею	27	1,1	29,70
Телятина запечена під вершковим соусом з чорносливом	28	1,1	30,80
Стейк курячий з печерицями, вершками, картоплею під грибним соусом	20	0,8	16,00
Качина грудинка в цитрусовому маринаді	8	0,8	6,40
Рататуй (баклажани, цукіні, помідори, перець, петрушка, часник, томатний соус)	31	1,2	37,20
Овочеve угорське рагу з морквою, грибами, кабачками, капустою, картоплею, цибулею, часником	12	1,0	12,00
Запечена брюсельська капуста зі смаженими каштанами	9	1,0	9,00
Лазанья з грибами, вершками під сиром Моцарела	14	0,8	11,20
Паста Пене з лососем та соусом з креветок	15	0,8	12,00
Спагетті Карбонара з беконом, пармезаном і вершковим соусом	13	0,7	9,10
Спагетті Болоньезе з свинним фаршем, пармезаном і томатним соусом	10	0,8	8,00
Паста "Фетучіні а-ля карбонаре" - з беконом та вершковим соусом, сиром "Пармезан"	7	0,8	5,60
Різотто з білими грибами	11	0,6	6,60
Гарніри			
Картопляне пюре	10	0,4	4,00
Картопля фрі	26	1,7	44,20
Брюсельська капуста відварна	10	0,7	7,00
Тушкована капуста Гутенберг з картоплею і цибулею	8	0,7	5,60
Спаржа відварена	6	0,5	3,00
Броколі в часниковій олії	7	1,2	8,40
Гарячі напої			
Чай			
Чорний класичний	9	0,1	0,90
Чорний з молоком	6	0,2	1,20
Чорний з м'ятою	7	0,1	0,70
Зелений чай Сен-ча	4	0,1	0,40
Трав'яний	8	0,1	0,80
Ягідно-трав'яний	7	0,1	0,70
Фруктовий	9	0,1	0,90

Продовження додатку В

Кава			
Еспресо	3	0,1	0,30
Рістретто	5	0,1	0,50
Американо	6	0,2	1,20
Лате	9	0,2	1,80
Глясе	6	0,2	1,20
Капучино	5	0,2	1,00
Макіато	6	0,2	1,20
Холодні закуски			
Рибне асорті (масляна с/с, сьомга с/с, форель с/с)	29	0,4	11,6
Сьомга слабосолона з лимоном, маслинами, зеленою цибулею	44	0,6	26,4
Оселедець з картоплею, цибулею, кропом	38	1,3	49,4
Асорті овочеve (огірок, помідор, перець, цибуля зелена, кріп, петрушка)	31	0,4	12,4
Салат Італійський (креветки, кальмар, авокадо, помідор, маслини, оливки, часник)	28	1,4	39,2
Салат Морський бриз (креветки, помідор, яйце, салат)	20	1,4	28
Салат Закуска (теляча вирізка, сир Фета, помідор)	17	1,5	25,5
Салат Гурме (куряча грудинка, чорнослив, помідор, перець, сир)	37	1,6	59,2
Салат Французька весна (гусяча печінка, груша, яблуко, салат, горіхи)	16	1,4	22,4
Салат Капрезе (сир моцарела, помідор, рукола, соус Песто)	15	0,9	13,5
Салат овочевий з додаванням соусу «Кіноа»	22	1	22
Язик з зеленим горохом	74	0,4	29,6
Бекон з грінками, часником, солоним огірком	26	0,5	13
Асорті різносолів (помідори, огірки, капуста, морква)	17	0,3	5,1
Маслини, оливки, лимон	14	0,1	1,4
Асорті грибів (білі, опеньки, печериці)	55	0,4	22
Сирне асорті (сир Дор блю, камамбер, твердий сир, Фета)	48	0,4	19,2
Соуси			
Тар-тар	15	0,8	12
Барбекю	30	0,8	24

Продовження додатку В

Кетчуп	19	0,8	15,2
Хрін	18	0,8	14,4
Гірчиця	14	0,7	9,8
Десерти			
Яблучна тарта	9	1	9
Сабайон з білого шоколаду Маракуя	13	1,2	15,6
Крем-брюле з ванільним морозивом і малиновим кюлі	10	2	20
Крем “Маскарпоне” з фруктами - млинці з ніжним “Маскарпоне”, ягодами та гарячим шоколадом	11	1,7	18,7
Чізкейк з ванільно-малиновим соусом	12	1,5	18
Шоколадний торт Брауні з французькою ваніллю Бурбон	17	0,9	15,3
Апель Штрудель з вишнею і корицею	10	1,7	17
Морозиво в асортименті	19	0,3	5,7
			1171,7

Схема виробничого процесу холодного цеху

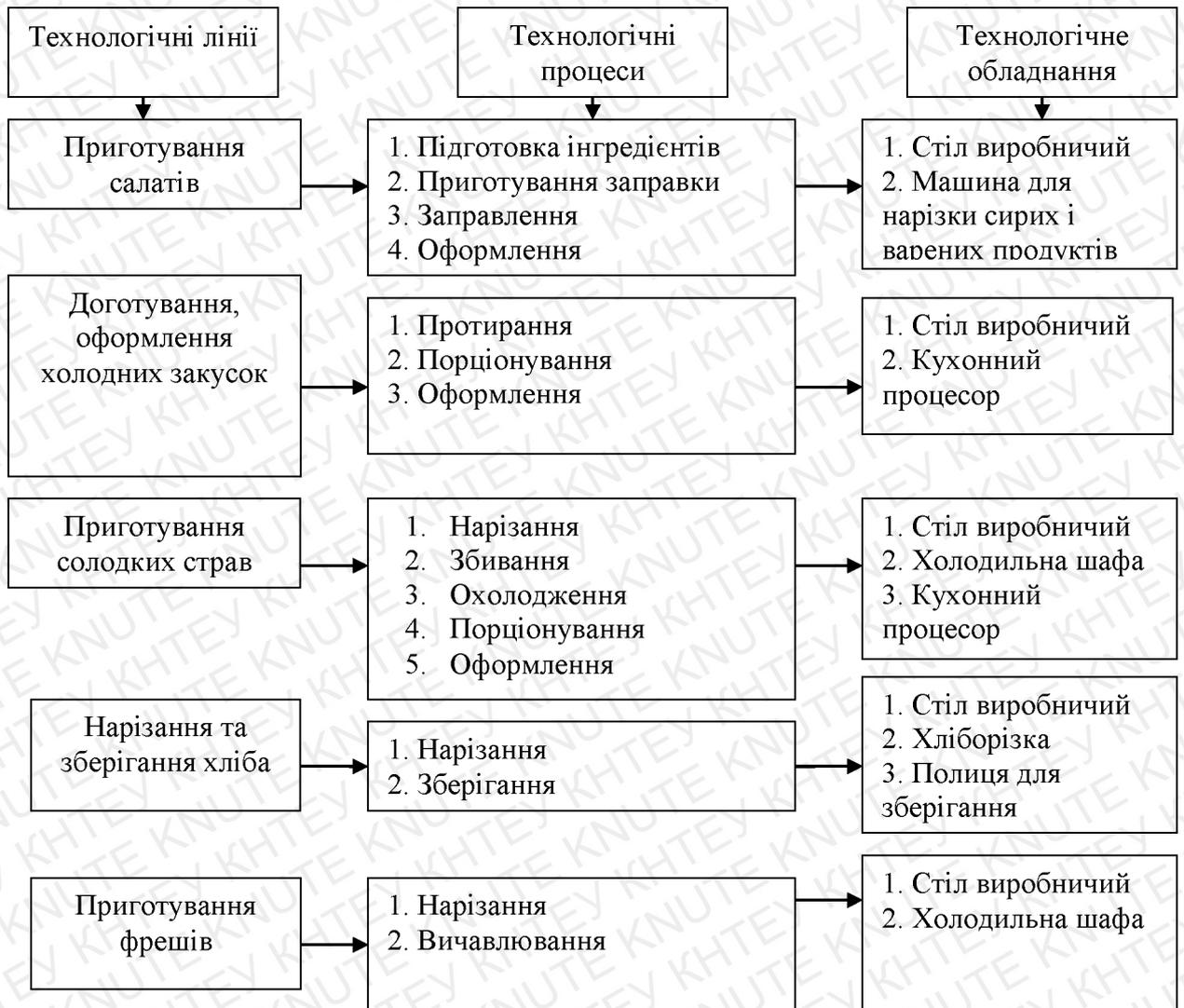


Схема виробничого процесу гарячого цеху



Графік погодинної реалізації продукції

Години роботи	Кількість порцій, шт.	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00	21:00-22:00	22:00-23:00	23:00-24:00
Назва сграви		16	16	16	24	24	21	27	37	36	32	16	16
Кількість споживачів у годині роботи		16	16	16	24	24	21	27	37	36	32	16	16
Коефіцієнт перерахунку		0,0569395	0,0569395	0,0569395	0,08540925	0,08540925	0,0747331	0,09608541	0,1316726	0,12811388	0,113879	0,0569395	0,0569395
Холодні закуски	531	30,2	30,2	30,2	45,4	45,4	39,7	51,0	69,9	68,0	60,5	30,2	30,2
Рибне асорті (масляна с/с, сьомга с/с, форель с/с)	29	1,7	1,7	1,7	2,5	2,5	2,2	2,8	3,8	3,7	3,3	1,7	1,7
Сьомга слабосолонна з лимоном, маслинами, зеленою цибулею	44	2,5	2,5	2,5	3,8	3,8	3,3	4,2	5,8	5,6	5,0	2,5	2,5
Оселедець з картоплею, цибулею, кропом	38	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	2,8	3,7	5,0	4,9	4,3	2,2	2,2
Асорті овочево (огірок, помідор, перець, цибуля зелена, кріп, петрушка)	31	1,8	1,8	1,8	2,6	2,6	2,3	3,0	4,1	4,0	3,5	1,8	1,8
Салат Італійський (креветки, кальмар, авокадо, помідор, маслини, оливки, часник)	28	1,6	1,6	1,6	2,4	2,4	2,1	2,7	3,7	3,6	3,2	1,6	1,6
Салат Морський бриз (креветки, помідор, яйце, салат)	20	1,1	1,1	1,1	1,7	1,7	1,5	1,9	2,6	2,6	2,3	1,1	1,1
Салат Закуска (теляча вирізка, сир Фета, помідор)	17	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,3	1,6	2,2	2,2	1,9	1,0	1,0
Салат Гурме (куряча грудинка, чорнослив, помідор, перець, сир)	37	2,1	2,1	2,1	3,2	3,2	2,8	3,6	4,9	4,7	4,2	2,1	2,1
Салат Французька весна (гусяча печінка, груша, яблуко, салат, горіхи)	16	0,9	0,9	0,9	1,4	1,4	1,2	1,5	2,1	2,0	1,8	0,9	0,9
Салат Капрезе (сир моцарела, помідор, рукола, соус Песто)	15	0,9	0,9	0,9	1,3	1,3	1,1	1,4	2,0	1,9	1,7	0,9	0,9
Салат овочевий з додаванням соусу «Кіноа»	22	1,3	1,3	1,3	1,9	1,9	1,6	2,1	2,9	2,8	2,5	1,3	1,3
Язик з зеленим горохом	74	4,2	4,2	4,2	6,3	6,3	5,5	7,1	9,7	9,5	8,4	4,2	4,2
Бекон з грінками, часником, солоним огірком	26	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	1,9	2,5	3,4	3,3	3,0	1,5	1,5
Асорті різносолів (помідори, огірки, капуста, морква)	17	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,3	1,6	2,2	2,2	1,9	1,0	1,0
Маслини, оливки, лимон	14	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	1,0	1,3	1,8	1,8	1,6	0,8	0,8

Продовження додатку Д

Асорті грибів (білі, опеньки, печериці)	55	3,1	3,1	3,1	4,7	4,7	4,1	5,3	7,2	7,0	6,3	3,1	3,1
Сирне асорті (сир Дорблю, камамбер, твердий сир, Фета)	48	2,7	2,7	2,7	4,1	4,1	3,6	4,6	6,3	6,1	5,5	2,7	2,7
Гарячі закуски	87	5,0	5,0	5,0	7,4	7,4	6,5	8,4	11,5	11,2	9,9	5,0	5,0
Сьомга в тісті (сьомга, тісто, шпинат, цибуля)	8	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	0,8	1,1	1,0	0,9	0,5	0,5
Шашлик з креветок з авокадо, помідором, печерицями	20	1,1	1,1	1,1	1,7	1,7	1,5	1,9	2,6	2,6	2,3	1,1	1,1
Свіжина на сковороді (свинина, сир, картопля)	12	0,7	0,7	0,7	1,0	1,0	0,9	1,2	1,6	1,5	1,4	0,7	0,7
Ковбаса домашня	8	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	0,8	1,1	1,0	0,9	0,5	0,5
Зелена спаржа „Аля Ніцца” - шматок бекону, обсмажений із зеленою спаржею та политий чудовим винним соусом	10	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,7	1,0	1,3	1,3	1,1	0,6	0,6
Баклажанні тортики (баклажани, помідор, сир Фета, сир)	14	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	1,0	1,3	1,8	1,8	1,6	0,8	0,8
Сирні палички з соусом тар-тар	15	0,9	0,9	0,9	1,3	1,3	1,1	1,4	2,0	1,9	1,7	0,9	0,9
Супи	65	3,7	3,7	3,7	5,5	5,5	4,8	6,2	8,5	8,3	7,4	3,7	3,7
Вершковий суп з сьомгою (сьомга, картопля, помідори, цибуля, морква, вершки)	12	0,7	0,7	0,7	1,0	1,0	0,9	1,2	1,6	1,5	1,4	0,7	0,7
Севільський суп (індичка, локшина, перепелині яйця, кріп, петрушка, спеції)	11	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,8	1,1	1,4	1,4	1,3	0,6	0,6
Суп по-Нормандськи (ріпа, морква, зелена цибуля, картопля, масло, сметана)	13	0,7	0,7	0,7	1,1	1,1	1,0	1,2	1,7	1,7	1,5	0,7	0,7
Мінестроне (перець, цибуля, морква, кабачок, квасоля, макарони)	15	0,9	0,9	0,9	1,3	1,3	1,1	1,4	2,0	1,9	1,7	0,9	0,9
Суп-поре із зеленого горошку, картоплі, сиру, вершків з копченим лососем	8	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	0,8	1,1	1,0	0,9	0,5	0,5
Основні страви	340	19,4	19,4	19,4	29,0	29,0	25,4	32,7	44,8	43,6	38,7	19,4	19,4
Стейк з лосося з перцем, баклажаном, цукіні, печерицями	19	1,1	1,1	1,1	1,6	1,6	1,4	1,8	2,5	2,4	2,2	1,1	1,1
Судак Дель-мар припушений в винному соусі з мідіями	25	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	1,9	2,4	3,3	3,2	2,8	1,4	1,4
Лосось запечений з лимоном в лимонному соусі	20	1,1	1,1	1,1	1,7	1,7	1,5	1,9	2,6	2,6	2,3	1,1	1,1
Дорадо запечене з персиковим соусом	11	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,8	1,1	1,4	1,4	1,3	0,6	0,6
Свинина смажена в горіховій паніровці	35	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,6	3,4	4,6	4,5	4,0	2,0	2,0

Продовження додатку Д

Медальйони з телятини смажені з морквою та грибним соусом	25	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	1,9	2,4	3,3	3,2	2,8	1,4	1,4
Запечена вирізка зі свинини з печерицями і цибулею	27	1,5	1,5	1,5	2,3	2,3	2,0	2,6	3,6	3,5	3,1	1,5	1,5
Телятина запечена під вершковим соусом з чорносливом	28	1,6	1,6	1,6	2,4	2,4	2,1	2,7	3,7	3,6	3,2	1,6	1,6
Стейк курячий з печерицями, вершками, картоплею під грибним соусом	20	1,1	1,1	1,1	1,7	1,7	1,5	1,9	2,6	2,6	2,3	1,1	1,1
Качина грудинка в апельсиновому маринаді	8	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	0,8	1,1	1,0	0,9	0,5	0,5
Рататуй (баклажани, цукіні, помідори, перець, петрушка, часник, томатний соус)	31	1,8	1,8	1,8	2,6	2,6	2,3	3,0	4,1	4,0	3,5	1,8	1,8
Овочеve угорське рагу з морквою, грибами, кабачками, капустою, картоплею, цибулею, часником	12	0,7	0,7	0,7	1,0	1,0	0,9	1,2	1,6	1,5	1,4	0,7	0,7
Запечена брюсельська капуста зі смаженими каштанами	9	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	0,7	0,9	1,2	1,2	1,0	0,5	0,5
Лазанья з грибами, вершками під сиром Моцарела	14	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	1,0	1,3	1,8	1,8	1,6	0,8	0,8
Паста Пене з лососем та соусом з креветок	15	0,9	0,9	0,9	1,3	1,3	1,1	1,4	2,0	1,9	1,7	0,9	0,9
Спагетті Карбонара з беконом, пармезаном і вершковим соусом	13	0,7	0,7	0,7	1,1	1,1	1,0	1,2	1,7	1,7	1,5	0,7	0,7
Спагетті Болоньезе з свинним фаршем, пармезаном і томатним соусом	10	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,7	1,0	1,3	1,3	1,1	0,6	0,6
Паста "Фетучіні а-ля карбонаре" - з беконом та вершковим соусом, сиром "Пармезан"	7	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,5	0,7	0,9	0,9	0,8	0,4	0,4
Різотто з білими грибами	11	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,8	1,1	1,4	1,4	1,3	0,6	0,6
Гарніри	67	3,8	3,8	3,8	5,8	5,8	5,0	6,5	8,9	8,6	7,7	3,8	3,8
Картопляне пюре	10	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,7	1,0	1,3	1,3	1,1	0,6	0,6
Картопля фрі	26	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	1,9	2,5	3,4	3,3	3,0	1,5	1,5
Брюсельська капуста відварна	10	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,7	1,0	1,3	1,3	1,1	0,6	0,6
Тушкована капуста Гутенберг з картоплею і цибулею	8	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	0,8	1,1	1,0	0,9	0,5	0,5
Спаржа відварена	6	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,6	0,8	0,8	0,7	0,3	0,3
Брокколи в часниковій олії	7	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,5	0,7	0,9	0,9	0,8	0,4	0,4
Соуси	96	5,4	5,4	5,4	8,2	8,2	7,1	9,2	12,6	12,2	10,9	5,4	5,4
Тар-тар	15	0,9	0,9	0,9	1,3	1,3	1,1	1,4	2,0	1,9	1,7	0,9	0,9

Продовження додатку Д

Барбекю	30	1,7	1,7	1,7	2,6	2,6	2,2	2,9	4,0	3,8	3,4	1,7	1,7
Кетчуп	19	1,1	1,1	1,1	1,6	1,6	1,4	1,8	2,5	2,4	2,2	1,1	1,1
Хрін	18	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,3	1,7	2,4	2,3	2,0	1,0	1,0
Гірчиця	14	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	1,0	1,3	1,8	1,8	1,6	0,8	0,8
Десерти	101	5,8	5,8	5,8	8,6	8,6	7,6	9,7	13,3	13,0	11,5	5,8	5,8
Яблучна тарта	9	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	0,7	0,9	1,2	1,2	1,0	0,5	0,5
Сабайон з білого шоколаду Маракуя	13	0,7	0,7	0,7	1,1	1,1	1,0	1,2	1,7	1,7	1,5	0,7	0,7
Крем-брюле з ванільним морозивом і малиновим кюлі	10	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,7	1,0	1,3	1,3	1,1	0,6	0,6
Крем "Маскарпоне" з фруктами - млинці з ніжним "Маскарпоне", ягодами та гарячим шоколадом	11	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,8	1,1	1,4	1,4	1,3	0,6	0,6
Чізкейк з ванільно-малиновим соусом	12	0,7	0,7	0,7	1,0	1,0	0,9	1,2	1,6	1,5	1,4	0,7	0,7
Шоколадний торт Брауні з французькою ваніллю Бурбон	17	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,3	1,6	2,2	2,2	1,9	1,0	1,0
Апель Штрудель з вишнею і корицею	10	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,7	1,0	1,3	1,3	1,1	0,6	0,6
Морозиво в асортименті	19	1,1	1,1	1,1	1,6	1,6	1,4	1,8	2,5	2,4	2,2	1,1	1,1
Гарячі напої	90	5,1	5,1	5,1	7,7	7,7	6,7	8,6	11,8	11,5	10,2	5,1	5,1
Чай	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Чорний класичний	9	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	0,7	0,9	1,2	1,2	1,0	0,5	0,5
Чорний з молоком	6	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,6	0,8	0,8	0,7	0,3	0,3
Чорний з м'ятаю	7	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,5	0,7	0,9	0,9	0,8	0,4	0,4
Зелений чай Сен-ча	4	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2
Трав'яний	8	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	0,8	1,1	1,0	0,9	0,5	0,5
Ягідно-трав'яний	7	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,5	0,7	0,9	0,9	0,8	0,4	0,4
Фруктовий	9	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	0,7	0,9	1,2	1,2	1,0	0,5	0,5
Кава	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Еспресо	3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2
Рістретто	5	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7	0,6	0,6	0,3	0,3
Американо	6	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,6	0,8	0,8	0,7	0,3	0,3
Лате	9	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	0,7	0,9	1,2	1,2	1,0	0,5	0,5
Глясе	6	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,6	0,8	0,8	0,7	0,3	0,3
Капучино	5	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7	0,6	0,6	0,3	0,3
Макіато	6	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,6	0,8	0,8	0,7	0,3	0,3
Холодні напої	129	7,4	7,4	7,4	11,0	11,0	9,7	12,4	17,0	16,6	14,7	7,4	7,4
Соки	38	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	2,8	3,7	5,0	4,9	4,3	2,2	2,2
Бонаква	22	1,3	1,3	1,3	1,9	1,9	1,6	2,1	2,9	2,8	2,5	1,3	1,3
Боржомі	26	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	1,9	2,5	3,4	3,3	3,0	1,5	1,5
Кока-кола	18	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,3	1,7	2,4	2,3	2,0	1,0	1,0
Спрайт	14	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	1,0	1,3	1,8	1,8	1,6	0,8	0,8
7-ап	11	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,8	1,1	1,4	1,4	1,3	0,6	0,6

Обладнання туалетної кімнати

№ з/п	Обладнання	Кількість, шт.	Розміри, мм
1	Умивальники порцелянові сучасної форми білого кольору	2	500*400
2	Дзеркала лицеві	2	450*400
3	Бенкетки	2	400*500
4.	Диспансери рідкого мила	2	
5	Тримачі для паперових рушників і серветок із логотипом закладу	2	
6	Бачок із кришкою для використаних паперових рушників	2	
7	Засоби для сушки рук	2	
8	Унітаз (напівфарфор, фаянс) сучасних форм та кольорові, а також такі, що відображають концепцію закладу	2	400*650
9	Тримач для паперових одноразових сидінь для унітазу	2	
10	Тримач туалетного паперу	2	
11	Набір для санітарного оброблення унітазу	2	
12	Бачок з кришкою для використаного паперу	2	150*152
13	Пісуар (навісний)	1	350*350

Склад і площі приміщень проектового ресторану «Ехро» на 120 місць

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
Для відвідувачів		
1	Вестибуль	36
2	Аванзала	18
3	Зала ресторану	240
4	Санвузли для відвідувачів	16
5	Гардероб для відвідувачів	12
Виробничі		
6	Доготівельний цех	34
7	Гарячий цех	33
8	Холодний цех	23
9	Приміщення завідуючого виробництва	6
10	Мийна кухонного посуду	8
11	Мийна столового посуду і сервізна	20
12	Роздаткова	10
Складські		
13	Приміщення комірника	6
14	Охолоджувальні камери	12
15	Комора сухих продуктів та бакалії	6
16	Приміщення для обробки зелені	8
17	Комора та мийна тари	8
18	Комора вино-горілчаних виробів	6
19	Завантажувальна	15
Адміністративно – побутові		
20	Офіс	12
21	Гардероб для персоналу з душовими	20
22	Приміщення для офіціантів	6
23	Приміщення для персоналу	8
24	Санвузли для персоналу	10
25	Білизняна	6
Технічні		
26	Теплопункт	6
Всього корисна площа		579

Зведений кошторисний розрахунок ресторану «Ехро» на 120 місць

№ розділ	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва.	2% від вартості будівництва за підрозділом 2	271,39
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2.1	Загальнобудівельні роботи	56%	7599,00
2.2	Електротехнічні роботи	6%	814,18
2.3	Сантехнічні роботи	5%	678,48
2.4	Зв'язок та сигналізація	3%	407,09
2.5	Устаткування, меблі та інвентар	30%	4070,89
Разом за підрозділом 2		100%	13569,64
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4% за підрозділом 2	542,79
4	Об'єкти енергетичного господарства	1% за підрозділом 2	135,70
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3% за підрозділом 2	40,71
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, тепlopостачання та газопостачання	10% за підрозділом 2	1356,96
7	Благоустрій і озеленення території	3% за підрозділом 2	407,09
Разом за підрозділами 1-7			16052,89
8	Тимчасові будівлі та споруди	0,7% за підрозділом 1-7	112,37
9	Інші роботи та витрати	6% за підрозділом 1-7	963,17
Разом за підрозділами 1-9			17128,43
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	321,06	321,06
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	68,51	68,51
12	Проектні та вишукувальні роботи	915,01	915,01
Усього. Базисна вартість будівництва			18433,02

Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних із ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	38% за підрозділом 1-9	6508,80
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	7% від суми базисної вартості.	1290,31
Усього по розділу Б:			7799,11
Загалом сума витрат на будівництво, В_{A+B}			26232,13

Структура управління ресторану



Профіль людських ресурсів закладу ресторанного господарства

Посада (з визначенням класності/розряду)	Загальна чисельність, осіб	Вік (років)	Зайнятість (постійно/ тимчасово)	Рекомендований стаж роботи (років)	Рівень освіти (з визначенням фаху та кваліфікації)	Джерела пошуку кандидатів
<i>Адміністративно-управлінський склад</i>						
Директор	1	30-45	постійно	5	Вища професійна	Сайти, журнали, агенції
Бухгалтер	1	27-35	постійно	3	Вища економічна	Сайти, журнали, агенції
Адміністратор	2	25-35	постійно	2	Вища	Сайти, журнали, агенції
Разом адміністративно-управлінський персонал	4					
<i>Виробничий (операційний склад)</i>						
Завідувач виробництвом	1	25-60	постійно	3	Вища професійна	Сайти, журнали, агенції
Шеф - кухар	1	25-60	постійно	3	Вища професійна	Сайти, журнали, агенції
Комірник	1	25-60	постійно	3	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Бармен	2	22-40	постійно	2	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Кухар 5 розряду	6	25-55	постійно	2	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Кухар 4 розряду	4	21-55	постійно	1	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Офіціант	14	19-45	постійно	1	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Разом виробничий персонал	29					
<i>Допоміжний склад</i>						
Охоронець	2	20-50	постійно	1	Служба в армії	Сайти, журнали, агенції
Водій-вантажник	2	20-45	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції

Продовження додатку М

Мийник посуду	4	22-60	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Прибиральник приміщень	2	25-55	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Паркувальник	2	21-55	постійно	1	Наявність прав	Сайти, журнали, агенції
Гардеробник	2	25-45	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Разом допоміжний персонал	14					
Разом по ЗРГ	47					

Планування основного фонду заробітної плати по закладу ресторанного господарства на 2020 плановий рік

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад, грн.	Сума тарифної частини ФОП на місяць	У розрахунку на місяць, грн.		Доплати і надбавки загалом за місяць	Разом фонд оплати праці за рік
					Доплати за майстерність	Надбавки за інтенсивність праці		
Адміністративно-управлінський персонал								
1	Директор	1	24300	24300	0	2430	2430	320760
2	Бухгалтер	1	18600	18600	0	1860	1860	245520
3	Адміністратор	2	13500	27000	0	1350	2700	356400
	Разом адміністративно-управлінський персонал	4	56400	69900	0	5640	6990	922680
Виробничий (операційний) персонал								
4	Завідувач виробництвом	1	15500	15500	0	1550	1550	204600
5	Шеф - кухар	1	16000	16000	1600	0	1600	211200
6	Комірник	1	11500	11500	0	1150	1150	151800
7	Бармен	2	9700	19400	970	0	1940	256080
8	Кухар 5 розряду	6	12500	75000	1250	0	7500	990000
9	Кухар 4 розряду	4	11000	44000	1100	0	4400	580800
10	Офіціант	14	9000	126000	900	0	12600	1663200
	Разом виробничий (операційний) персонал	29	85200	307400	5820	2700	30740	4057680
Допоміжний персонал								
11	Охоронець	2	9000	18000	0	900	1800	237600
12	Водій-вантажник	2	9600	19200	0	960	1920	253440
13	Мийник посуду	4	8000	32000	0	800	3200	422400
14	Прибиральник приміщень	2	7800	15600	0	780	1560	205920
15	Паркувальник	2	7500	15000	0	750	1500	198000
16	Гардеробник	2	7000	14000	0	700	1400	184800
	Разом допоміжний персонал	14	48900	113800	0	4890	11380	1502160
	Разом місячний фонд заробітної плати.	47	190500	491100	5820	13230	49110	6482520

Розрахунок роздрібної (продажної) ціни страв по закладу ресторанного господарства на 2020 плановий рік

Типові страви	Проценту споживання, %	Продажна ціна 1 порції страви, грн.	Процентне число	Середньо-зважена ціна групи страв.
<i>Холодні закуски</i>				
1. Рибні	19,8	45,0	890	
2. М'ясні	13,4	47,0	628	
3. Салати рибні	18,7	46,0	861	
4. Салати м'ясні	16,6	55,0	912	
5. Салати овочеві	17,6	59,0	1041	
6. Овочеві і сирні	13,9	53,0	737	
Усього	100,0		5070	
<i>Гарячі закуски</i>				
1. Рибні	32,2	75,0	2414	
2. М'ясні	13,0	70,0	911	
3. Овочеві	43,2	70,0	3021	
1. Сирні	11,6	77,0	897	
Усього	100,0		7242	
<i>Сути</i>				
1. Прозорі	54,1	50,0	2705	
2. Заправні	30,3	48,0	1456	
3. Крем-суп	15,6	49,0	763	
Усього	100,0		4924	
<i>Основні страви</i>				
1. Рибні	24,4	150,0	3665	
2. М'ясні	46,6	135,0	6290	
3. З птиці	14,8	115,0	1699	
4. З яєць	14,2	105,0	1491	
Усього	100,0		13145	
<i>Десерти</i>				
1. М'ясні	43,8	143,0	6261	
2. Рибні	23,8	135,0	3211	
3. Овочеві	21,1	115,0	2424	
4. Фруктові та ін.	11,4	130,0	1476	
Усього	100,0		13372	
<i>Фірмові страви</i>				
1. М'ясні	29,3	140,0	4101	
2. Рибні	22,2	45,0	1000	

Продовження додатку О

3. Овочеві	25,3	105,0	2652	
4. Сирні	6,1	55,0	333	
5. Салати	6,6	50,0	328	
6. Інші	10,6	47,0	498	
Усього	100,0		8913	89,13
<i>Алкогільні напої</i>				
1. Аперитиви	26,1	75,0	1960	
2. Міцні напої	28,4	80,0	2273	
3. Вина	17,0	77,0	1313	
4. Слабоалкогольні напої	28,4	79,0	2244	
Усього	100,0		7790	77,90
<i>Безалкогольні напої</i>				
1. Соки	15,9	40,0	638	
2. Води звичайні	9,4	30,0	283	
3. Вода газована	8,7	35,0	304	
4. Вода газована солодка	65,9	42,0	2770	
Усього	100,0		3994	39,94

Планування поточних витрат на експлуатацію по закладу ресторанного господарства на 2020 плановий рік

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис.грн.
1. Витрати електроенергії, кВт/год	29161,33	1,6355	47,69
2. Витрати на опалення, Гкал	322,11	1408,01	453,53
3. Витрати води, м ³	2876,72		
Холодна	1672,28	24,7	41,31
Гаряча	1204,44	61,42	73,98
Разом			616,51
<u>Відрахування до ремонтного фонду (0,8-1,2% від роздрібного товарообігу</u>			552,36

Розрахунок суми зносу спеціального одягу по закладу ресторанного господарства на 2020 плановий рік

Група робітників	Кількість робітників за штатним розкладом, чол..	Норма видачі санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, тис.грн.
Адміністративно-управлінський персонал	4	1	800	3,2
Оперативно виробничий персонал	29	2	900	52,2
Допоміжний	14	2	800	22,4
<i>Разом</i>	47	*		77,8

Меню ресторану експо кухня на 120

Страви	Вихід, г
Фірмові страви	
Салат овочевий з додаванням соусу «Кіноа»	150
Севільський суп (індичка, локшина, перепелині яйця, кріп, петрушка, спеції)	250
Качина грудинка в цитрусовому маринаді	210/40
Холодні закуски	
Рибне асорті (масляна с/с, сьомга с/с, форель с/с)	150
Сьомга слабосолона з лимоном, маслинами, зеленою цибулею	140
Оселедець з картоплею, цибулею, кропом	150
Асорті овочеве (огірок, помідор, перець, цибуля зелена, кріп, петрушка)	150
Салат Італійський (креветки, кальмар, авокадо, помідор, маслини, оливки, часник)	150
Салат Морський бриз (креветки, помідор, яйце, салат)	140
Салат Закуска (теляча вирізка, сир Фета, помідор)	125
Салат Гурме (куряча грудинка, чорнослив, помідор, перець, сир)	150
Салат Французька весна (гусяча печінка, груша, яблуко, салат, горіхи)	150
Салат Капрезе (сир моцарела, помідор, рукола, соус Песто)	150
Язик з зеленим горохом	140
Бекон з грінками, часником, солоним огірком	145
Асорті різносолів (помідори, огірки, капуста, морква)	150
Маслини, оливки, лимон	150
Асорті грибів (білі, опеньки, печериці)	110
Сирне асорті (сир Дор блю, камамбер, твердий сир, Фета)	150
Гарячі закуски	
Сьомга в тісті (сьомга, тісто, шпинат, цибуля)	145
Шашлик з креветок з авокадо, помідором, печерицями	150
Свіжина на сковороді (свинина, сир, картопля)	150
Ковбаса домашня	150
Зелена спаржа „Аля Ніцца” - шматок бекону, обсмажений із зеленою спаржею та политий чудовим винним соусом	150/20
Баклажанні тортики (баклажани, помідор, сир Фета, сир)	150
Сирні палички з соусом тар-тар	150/50

Супи	
Вершковий суп з сьомгою (сьомга, картопля, помідори, цибуля, морква, вершки)	300
Севільський суп (індичка, локшина, перепелині яйця, кріп, петрушка, спеції)	250
Суп по-Нормандськи (ріпа, морква, зелена цибуля, картопля, масло, сметана)	300
Мінестроне (перець, цибуля, морква, кабачок, квасоля, макарони)	300
Суп-пюре із зеленого горошку, картоплі, сиру, вершків з копченим лососем	250
Суп-крем з білих грибів та вершків та картоплі	250
Основні страви	
Стейк з лосося з перцем, баклажаном, цукіні, печерицями	220
Судак Дель-мар припущений в винному соусі з мідіями	240/60
Лосось запечений з лимоном в лимонному соусі	165/40
Дорадо запечене з персиковим соусом	250/100
Свинина смажена в горіховій паніровці	160
Медальйони з телятини смажені з морквою та грибним соусом	240/60
Запечена вирізка зі свинини з печерицями і цибулею	280
Телятина запечена під вершковим соусом з чорносливом	210/50
Стейк курячий з печерицями, вершками, картоплею під грибним соусом	270/50
Качина грудинка в цитрусовому маринаді	210/40
Рататуй (баклажани, цукіні, помідори, перець, петрушка, часник, томатний соус)	225
Овочеve угорське рагу з морквою, грибами, кабачками, капустою, картоплею, цибулею, часником	190
Запечена брюсельська капуста зі смаженими каштанами	210
Лазанья з грибами, вершками під сиром Моцарела	270
Паста Пене з лососем та соусом з креветок	290
Спагетті Карбонара з беконом, пармезаном і вершковим соусом	240/40
Спагетті Болоньезе з свинним фаршем, пармезаном і томатним соусом	240/40
Паста “Фетучіні а-ля карбонаре” - з беконом та вершковим соусом, сиром “Пармезан”	230/50
Різотто з білими грибами	200
Гарніри	
Картопляне пюре	200
Картопля фрі	150

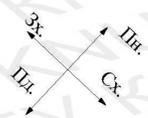
Брюсельська капуста відварна	150
Тушкована капуста Гутенберг з картоплею і цибулею	180
Спаржа відварена	150
Броколі в часниковій олії	200
Соуси	
Тар-тар	50
Барбекю	50
Кетчуп	50
Хрін	50
Гірчиця	50
Десерти	
Яблучна тарта	180
Сабайон з білого шоколаду Маракуя	130
Крем-брюле з ванільним морозивом і малиновим кюлі	250
Крем "Маскарпоне" з фруктами - млинці з ніжним "Маскарпоне", ягодами та гарячим шоколадом	200
Чізкейк з ванільно-малиновим соусом	160/60
Шоколадний торт Брауні з французькою ваніллю Бурбон	140
Апель Штрудель з вишнею і корицею	270
Морозиво в асортименті	150
Гарячі напої	
Чай	
Чорний класичний	250
Чорний з молоком	250
Чорний з м"ятою	250
Зелений чай Сен-ча	250
Трав"яний	250
Ягідно-трав"яний	250
Фруктовий	250
Кава	
Еспресо	40
Рістретто	30
Американо	120
Лате	240
Глясе	240
Капучино	120
Макіато	250
Холодні напої	
Соки	500
Бонаква	500
Боржомі	500
Кока-кола	500

Продовження додатку С

Спрайт	500
7-ап	500
Алкогольні напої	
Аперитиви	
Мартіні	50
Горілка	
Грей гус	50
Зубрівка біла	50
Імперія	50
Фінляндія	50
Ром	
Сантьяго Куба	50
Ангостура Бітерс	50
Настоянки	
Фернет-Бранка	50
Джин	
Джин Лондон Драй	50
Джин Лондон Хіл	50
Віскі	
Ніка Такерсуру	50
Скотіш Лідер	50
Ардбег	50
Коньяки та бренді	
Луї Роер ві ес о пі	50
Хенеси ві ес	50
Торес Хайме	50
Текіла	
Патрон аньехо	50
Корралехо Лос Аранго	50
Лікери	
Куантро	50
Калуа	50
Драмбуї	50
Крем-лікер Амарула	50
Вина	
Білі вина	
Совіньйон блан Мальборо сан - сухе (Нова Зеландія)	1 п
Соаве ессере - сухе (Італія)	1 п
Шато белев"ю блан - сухе (Франція)	1 п
Домен ду Коломв"є - сухе (Франція)	1 п
Гевюртцтрамінер Резерв - напівсухе (Франція)	1 п

Продовження додатку С

Колоніст Рислінг - напівсухе (Україна)	1 п
Лейт Харвест - солодке (Чилі)	1 п
Червоні вина	
Колоніст Каберне - сухе (Україна)	1 п
Портіло Мальбек - сухе (Аргентина)	1 п
Руфіно к"янті суперіо Россо - сухе (Італія)	1 п
Шато белев"ю Руж - сухе (Франція)	1 п
Кріанца Гран Феудо - сухе (Іспанія)	1 п
Тарапака плюс - сухе органічне (Чилі)	1 п
Мірафлора - напівсолодке (Чилі)	1 п
Ігристі вина	
Просеко кразе Сантеро - сухе (Італія)	1 п
Асті Сантеро - солодке (Італія)	1 п
Ігристе вино безалкогольне	1 п
Слабоалкогольні напої	
Пиво	
Кромбахер	0,5
Хаїнекен	0,5
Корона екстра	0,5
Кромбахер (безалкогольне)	0,5



План благоустрою території М 1:500



Експлікація будівель і споруд на плані благоустрою

№ на плані	Найменування	Примітка
1	Ресторан «Експо»	120 місць
2	Стоянка для автомобілів	10 місць
3	Розвантажувальний майданчик	144 м ²
4	Майданчик для сміттєзбірників	20 м ²
5	Майданчик для збору відвідувачів	40 м ²
6	Літній майданчик	50 м ²

Експлікація об'єктів на схемі проїзду

№ на плані	Найменування	Примітка
1. Проектовані ЗРГ		
1	Ресторан «Ехро»	120 місць
2. Існуючі заклади ресторанного господарства		
2	Піцерія «Гранд піца»	90 місць
3	Арт кав'ярня «Цікава»	80 місць
4	Ресторан «Family house»	80 місць
3. Місце зосередження потенційних відвідувачів		
5	Відвідувачі Київського зоопарку	300 відвідувачів
6	Парк ім. Пушкіна	200 відвідувачів
4. Заклади-потенційні постачальники сировини		
7	Супермаркет "Фора"	м'ясні напівфабрикати, молочні продукти

Як нас знайти

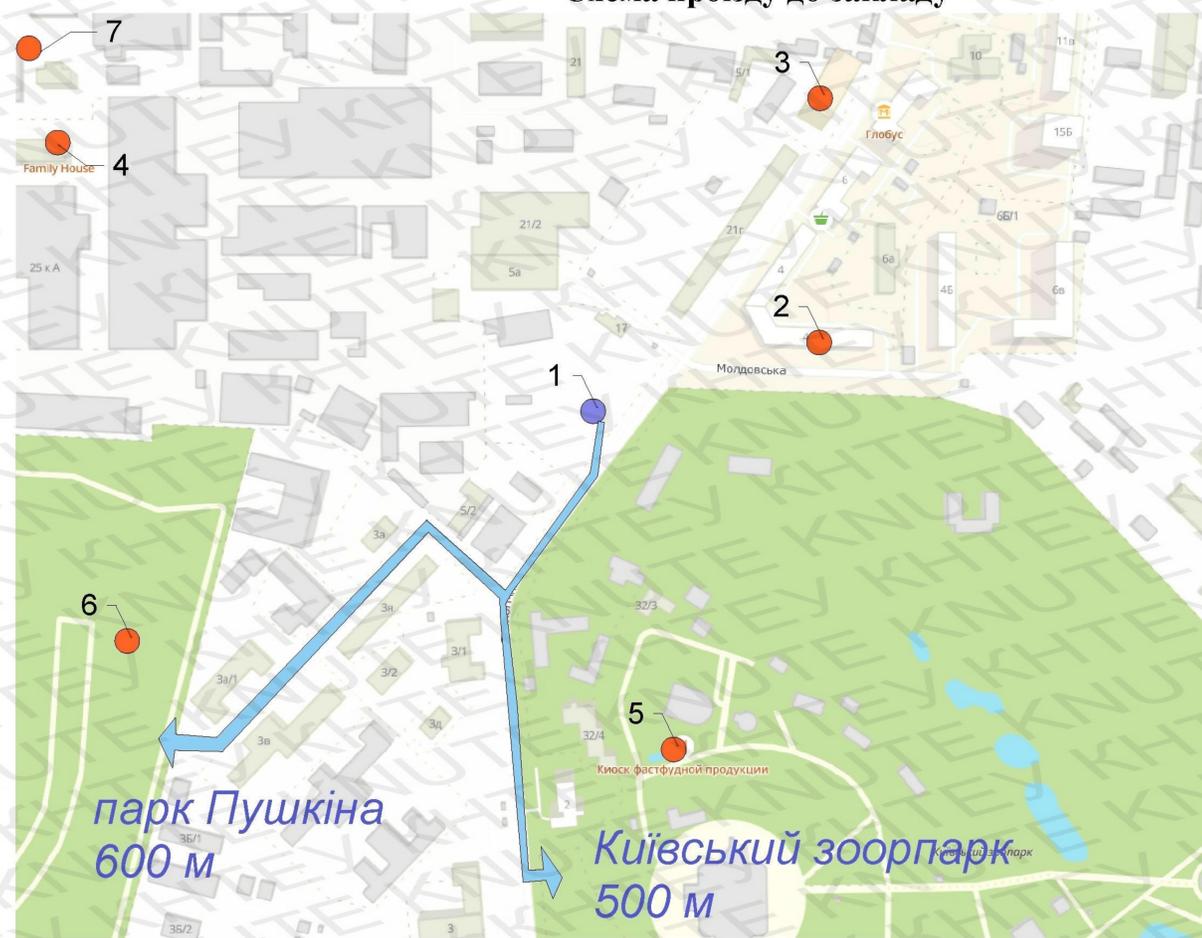
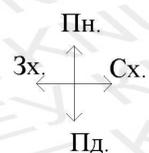
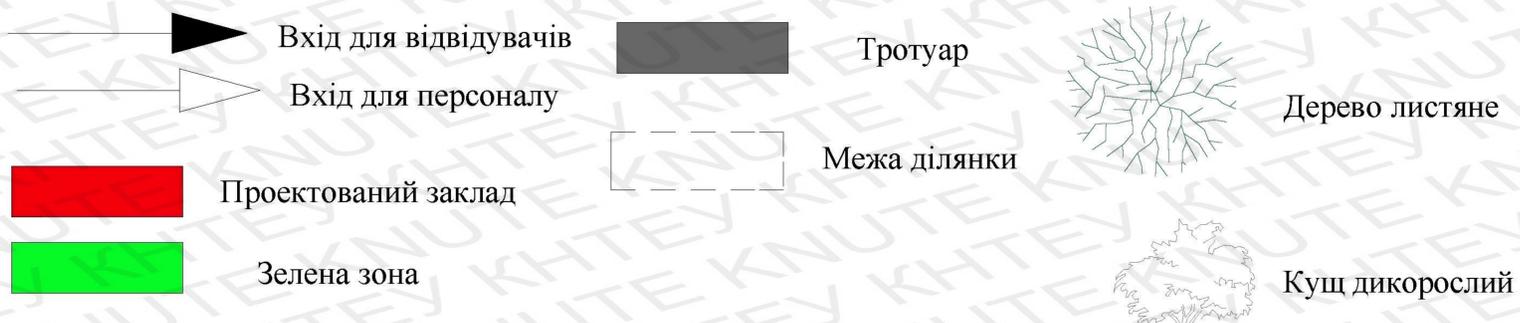


Схема проїзду до закладу

Умовні позначення

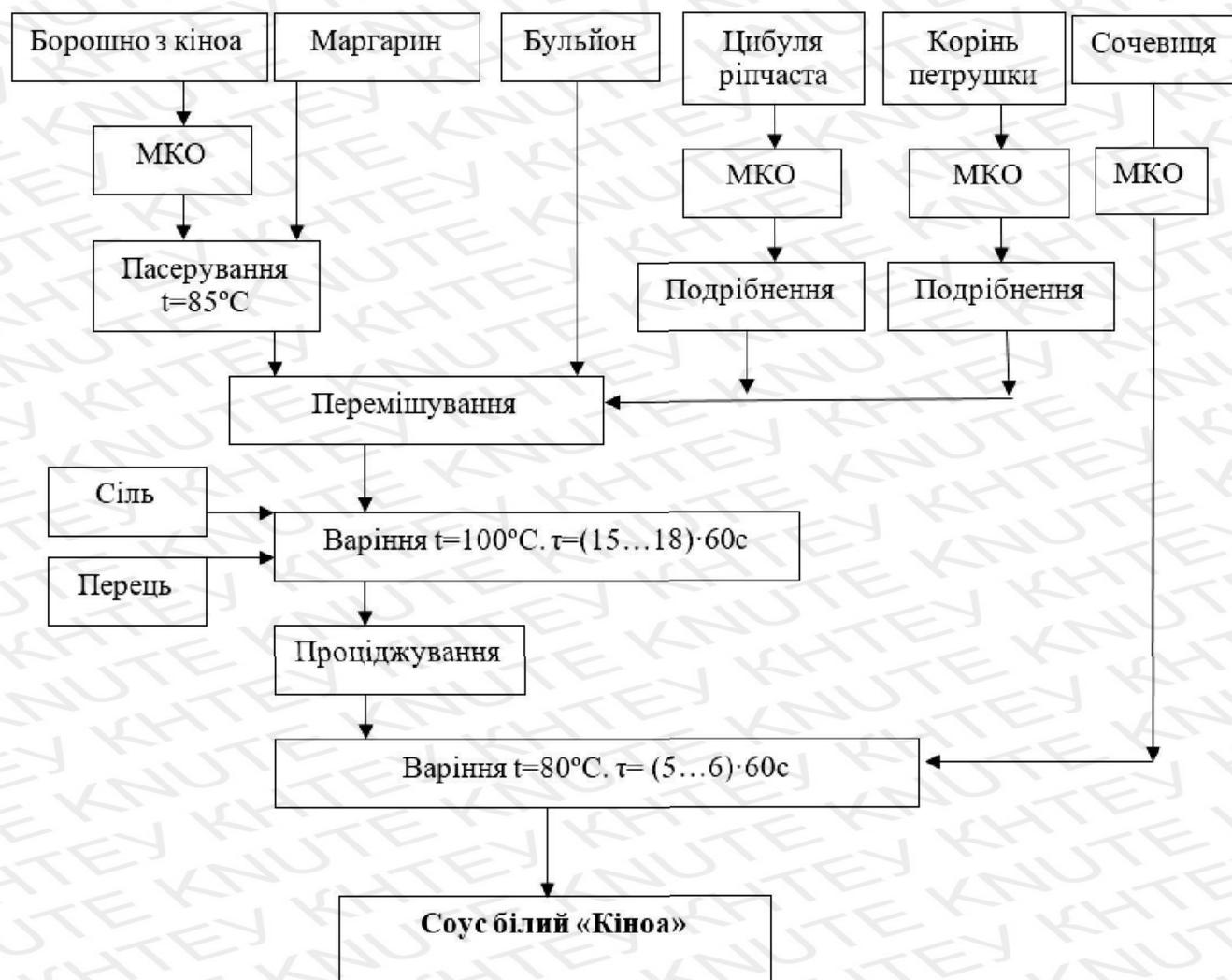


КНТЕУ 8.181.19 06М-05 д.ф.н. ВКП, ГЧ

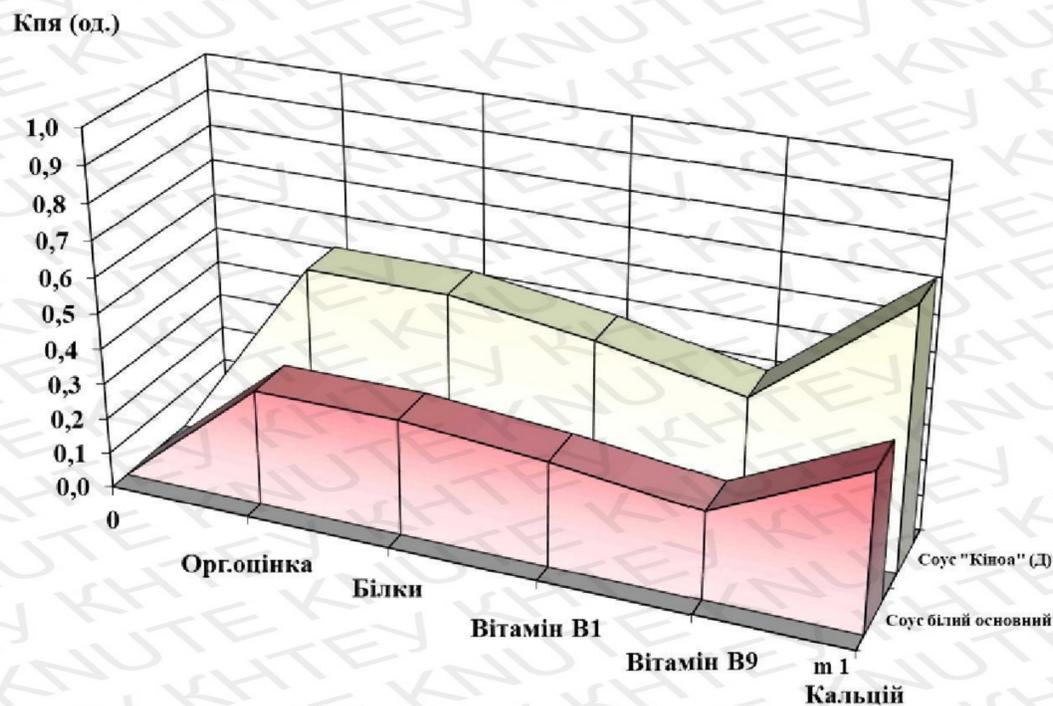
Проект ресторану експо-кухня на 120 місць у Шевченківському районі м. Києва

				Ресторан на 120 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедрою	П.І.Б.	Підпис	Дата	Ресторан на 120 місць	Н	1	4
Керівник	Кравченко М.Ф.				Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс, 6м група		
Консультант	Расулов Р.А.						
Студент	Венгліньський О.Р.						
План благоустрою території та схема проїзду до закладу ресторанного господарства М 1:100							

Технологічна схема приготування білого соусу «Кіноа» з додаванням сочевиці та борошна з кіноа



Модель якості білого соусу основного та соусу «Кіноа» з додаванням сочевиці та борошна з кіноа



Характеристика вітамінно-мінерального складу та харчової цінності білого соусу «Кіноа» з використанням сочевиці та борошна з кіноа, на 100 г

Найменування показників, одиниці вимірювання	Контроль	Дослід	Різниця	Різниця, %
Харчова цінність				
Білки, г	12	15,4	3,4	28
Жири, г	7,4	8,5	1,1	14
Вуглеводи, г	4,9	5,1	0,3	4
Харчові волокна, г	0,44	0,84	0,4	90
Моно- і дисахариди, г	0,69	0,77	0,08	11,7
Крохмаль, г	2,79	4,09	1,3	46,6
Зола, г	0,55	0,62	0,06	11,4
Вода, г	112,14	107,96	-4,18	-3,7
Енергетична цінність, кКал	133	140	7	5,2
Вітаміни				
Вітаміни: А, мг	0,13	0,14	0,01	3,7
В ₁ мг	0,03	0,05	0,02	51,7
В ₂ , мг	0,18	0,18	0	-1,1
В ₆ , мг	0,06	0,06	0	-1,4
В ₉ , мкг	3,27	4,29	1,02	31,2
Вітамін С, мг	1,61	1,84	0,23	14,2
Вітамін Е, мкг	0,94	0,95	0,01	1,1
Макроелементи				
Калій, мг	106,66	123,36	16,7	15,7
Кальцій, мг	8,89	12,01	3,12	35,1
Магній, мг	10,14	12,85	2,71	26,7
Натрій, мг	24,91	25,47	0,56	2,2
Сера, мг	22,36	26,04	3,68	16,5
Фосфор, мг	72,79	82,13	9,34	12,8
Хлор, мг	7,73	9,56	1,83	23,7
Мікроелементи				
Цинк, мкг	0,3	0,38	0,08	28,1
Залізо, мг	1,16	1,47	0,31	26,8
Марганець, мг	0,06	0,1	0,04	71,6

				КНТЕУ 8.181.19 06М-05 д.ф.н. ВКП, ГЧ					
				Проект ресторану експо-кухня на 120 місць у Шевченківському районі м. Києва					
					Стадія	Аркуш	Аркушів		
Зав. кафедрою	П.І.Б	Підпис	Дата	Ресторан на 120 місць			Н	2	4
Керівник				Графічні матеріали за результатами наукових досліджень			Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс, бм група		
Студент									

План на позначці 0.000 з розташуванням технологічного устаткування М 1:100

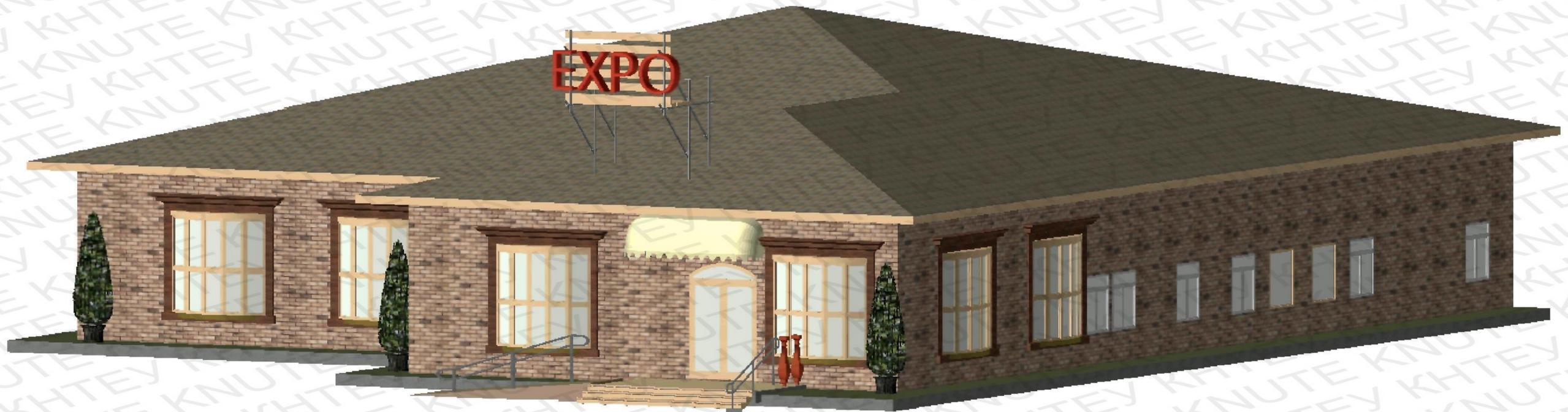


№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
Для відвідувачів		
1	Вестибюль	36
2	Аванзала	18
3	Зала ресторану	240
4	Санвузли для відвідувачів	16
5	Гардероб для відвідувачів	12
Виробничі		
6	Доготівельний цех	34
7	Гарячий цех	33
8	Холодний цех	23
9	Приміщення завідуючого виробництва	6
10	Мийна кухонного посуду	8
11	Мийна столового посуду і сервізна	20
12	Роздаткова	10
Складські		
13	Приміщення комірника	6
14	Охолоджувальні камери	12
15	Комора сухих продуктів та бакалії	6
16	Приміщення для обробки зелені	8
17	Комора та мийна тари	8
18	Комора вино-горілчанних виробів	6
19	Завантажувальна	15
Адміністративно – побутові		
20	Офіс	12
21	Гардероб для персоналу з душовими	20
22	Приміщення для офіціантів	6
23	Приміщення для персоналу	8
24	Санвузли для персоналу	10
25	Білизняна	6
Технічні		
26	Теплопункт	6
Всього корисна площа		579

Специфікація технологічного устаткування					
№ п/п	Устаткування	Марка, тип	К-сть, шт.	Габаритні розміри	
				l	b
1	Ванна мийна	Еталон, ВСП - 1	19	600	600
2	Стеаж	ATUS Євростандарт, SC-136	12	800	500
3	Стіл виробничий	ATUS Євростандарт, СВП-2	21	1200	600
4	Овочерізка	Robot Couple (Франція) CL20 (5 ножів)	1	325	304
5	Рукомильник	Еталон Україна, НУ230	5	400	330
6	Вакуумна пакувальна машина	Orved (Італія), Evox 31 Hi-line	2	355	365
7	Бачок для відходів	Forcar AV 4668	8	420	420
8	М'ясорозривувач	Airhot MTS737	1	400	220
9	Маринагор	VES VMR 11	1	360	350
10	Холодильна шафа	СТ «Frosty THL-400 STN», виробник Італія	6	710	680
11	М'ясорубка	FIMAR TR22/TE 1ph	1	300	450
12	Ваги електронні порційні	UNIPRO, ВТНЕ/1 – 15НІК	5	350	130
13	Полки настінні	ITERMA ПЗ-1404	2	1400	400
14	Хліборізка	Євростандарт, Mini Blitz 1	1	600	700
15	Слайсер	MEPKC, Mini250	1	560	430
16	Морозильна шафа	Desmon SB40A	3	600	600
17	Блендер	MEPKC, «Dragone W-300»	2	213	200
18	Кухонний комбайн (соковижималка, блендер)	Zanussi HC 7764	1	230	500
19	Кухонний процесор	KitchenAid Artisan 4,5л 5KCF0103EAC	1	500	560
20	Плита електрична	АПЧАPRE-77QP	3	700	700
21	Фритюрниця	Hendі 215012	1	400	600
22	Гриль-мангал	SmokeHouse1	1	600	300
23	Шашличниця	Ш-5 /452	1	590	295
24	Макароніварка	GoodFood PM4	1	415	600
25	Пароконвектомат	Rational SCC101	2	847	771
26	Кулінарний центр	112T Rational	1	1200	777
27	Електрокип'ятильник	EKT-50	1	450	360
28	Мікрохвильова піч	Bartscher (Німеччина) 610826	1	483	425
29	Машина для миття посуду	ZANNUSSI PROFESSIONAL LS 5	1	800	600
30	Стіл для збирання залишків їжі	Prof TO-1	2	1200	700
31	Шафа для посуду	Atus, IDP – 084E	2	1000	600
32	Уплігатор відходів	Deluxe, RG-	2	400	500
33	Міксер універсальний	HURAKAN HKN-KS7	1	380	325
34	Барний комбайн (блендер, соковижималка, подрібнювач для льоду)	Masap P508	1	265	440
35	Кавомолка	AIRHOT MCG-1800	1	230	140
36	Термоміксер	HotmixPRO 5 STARS	1	350	520
37	Льодогенератор	STARFOOD HZB-12 pl	1	390	460
38	Сокоохолоджувач	Jolly 3/5	1	350	340
39	Кавомашина	SAE/1 Gloria	1	560	590
39	Шафа-вітрина	Omega C/DI	1	1500	1000

КНТЕУ 8.181.19 06М-05 д.ф.н. ВКП ГЧ						
Проект ресторану експо-кухні на 120 місць у Шевченківському районі м. Києва						
				Стадія	Аркуш	Аркушів
Ресторан на 120 місць				Н	3	4
План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання М 1:100				Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс, бм група		
Зав. кафедрою	П.Л.Б	Підпис	Дата			
Керівник	Кравченко М.Ф.					
Консультант	Расулов Р.А.					
Студент	Венгліський О.Р.					

Дизайнерське рішення екстер'єру закладу



				КНТЕУ 8.181.19 06М-05 д.ф.н. ВКП, ГЧ			
				Проект ресторану експо-кухня на 120 місць у Шевченківському районі м. Києва			
	П.І.Б	Підпис	Дата	Ресторан на 120 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедрою	Кравченко М.Ф.				Н	4	4
Керівник	Кравченко М.Ф.				Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс, 6м група		
Консультант	Расулов Р.А.						
Студент	Венгліньський О.Р.						
				Дизайнерське рішення екстер'єру закладу			