

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на тему:

**«Проект ресторану авторської кухні на 70 місць у Дарницькому
районі м. Києва»**

**Студента (ки) 2 курсу 7 групи,
спеціальності 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Інноваційні технології в
ресторанному бізнесі»**

Д.В. Наumenко

**Науковий керівник проекту
канд. техн. наук, доцент**

В.І. Кочерга

**Науковий консультант
канд. екон. наук, доцент**

М.В. Кулик

**Гарант освітньої програми
д-р техн. наук, професор**

М.Ф. Кравченко

Київ 2020

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
Кафедра технології і організації ресторанного господарства
Освітній ступінь «магістр»
Спеціальність 181 «Харчові технології»
Спеціалізація «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Д.В. Федорова
« _____ » _____ 2020 р.

ЗАВДАННЯ на випускний кваліфікаційний проєкт студенту

Науменко Дмитру Валентиновичу

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проєкту:

**Проект ресторану авторської кухні на 70 місць у Дарницькому
районі м. Києва**

Затверджена наказом ректора від «__» грудня 20__ р. № _____

2. Строк здачі студентом закінченого проєкту: 20.11.2020р.

3. Цільова установка та вихідні дані до проєкту:

Мета випускного кваліфікаційного проєкту: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог НАССР та ISO розробити проєкт ресторану авторської кухні на 70 місць із впровадженням технології соусів.

Об'єкт дослідження: проєкт закладу ресторанного господарства, технологія медово-гірничного соусу з додаванням цитрусових соків.

Предмет дослідження: ресторан авторської кухні на 70 місць, використання цитрусових фруктів, їх властивості та корисність, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

4. Консультанти по проєкту із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультиування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.	Кочерга В.І.		
2. Архітектура. Дизайн.	Кочерга В.І.		
3. Управління. Економіка.	Кулик М.В.		

5. Зміст випускного кваліфікаційного проєкту (перелік питань за кожним розділом):

Вступ

- Актуальність теми
- Мета і завдання
- Наукова новизна
- Практичне значення отриманих результатів

1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.

- 1.1. Концепція
- 1.2. Інноваційні технології харчової продукції
- 1.3. Виробничий процес
- 1.4. Сервіс

2. Архітектура. Дизайн.

- 2.1. Об'ємно-планувальне рішення
- 2.2. Архітектурні рішення

3. Управління. Економіка.

- 3.1. Організаційний дизайн
- 3.2. Доходи. Витрати
- 3.2. Ефективність інвестиційного проєкту.

Резюме проєкту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

Перелік графічного матеріалу:

1. План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проєктування, М 1:500 - 1 лист;
2. Графічні матеріали за результатами наукових досліджень – 1 лист;
3. План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання – 1 лист

6. Календарний план виконання проєкту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проєкту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Концепція. Інноваційні технології. Організація.	31.01. – 26.06.2020	
2	Проведення наукових досліджень згідно ВКП	31.01. – 03.04.2020	
3	Підготовка статті за результатами наукових досліджень	04.04. – 30.04.2020	
4	Архітектура. Дизайн.	01.09. – 15.10.2020	
5	Управління. Економіка.	16.10. – 30.10.2020	
6	Оформлення випускного кваліфікаційного проєкту	02.11. – 13.11.2020	
7	Презентація випускного кваліфікаційного проєкту	16.11. – 17.11.2020	
8	Подання випускного кваліфікаційного проєкту на кафедру	20.11.2020	
9	Захист випускного кваліфікаційного проєкту у ДЕК	Грудень 2020 р.	

7. Дата видачі завдання: «31» січня 2020 року

8. Науковий керівник випускного кваліфікаційного проєкту

В.І. Кочерга

9. Гарант освітньої програми

М.Ф. Кравченко

10. Завдання прийняла до виконання студентка

Д.В. Науменко

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

Студента: Науменко Д.В.

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Спеціальність

181 «Харчові технології»

Тема проекту: «Проект ресторану авторської кухні на 70 місць у Дарницькому районі м. Києва»

Керівник проекту: к.т.н., доц. Кочерга В.І.

Термін захисту “_____” грудня 2020 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Досліджено ринок закладів ресторанного господарства у Дарницькому районі м. Києва. На основі аналізу кількості місць закладів ресторанного господарства та конкурентного середовища обґрунтована можливість створення закладу ресторанного господарства, а саме ресторану авторської кухні на 70 місць. Розроблено неймінг закладу, концептуальний дизайн, меню. Розроблено інноваційні технології харчової продукції: технології медово-гірчичного соусу з додаванням цитрусових соків.

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

Ключові слова: ресторан, авторська кухня, медово-гірчичний соус, виробничий процес, сервіс.

Проект викладений на _ сторінках пояснювальної записки та містить ___ таблиць і ___ рисунків, ___ додатків. Графічний матеріал – 3 аркуши.

Anotation

The market of restaurant establishments in Darnytskyi district of Kyiv has been studied. Based on the analysis of the number of seats in restaurants and the competitive environment, the possibility of creating a restaurant, namely a restaurant of author's cuisine with 70 seats, is substantiated. Developed the naming of the institution, conceptual design, menu. Innovative food technologies have been developed: technologies of honey-mustard sauce with the addition of citrus juices.

The selection of technological equipment, the composition and area of the premises, the spatial planning solution of the restaurant have been determined. The organizational design is developed, incomes and expenses are made, average annual economic indicators, efficiency of the investment project are calculated.

Key words: restaurant, author's cuisine, honey-mustard sauce, production process, service

Project set out on pages _____ contains explanatory notes and tables and ___ pictures ___ applications. Graphic material – 3 letters.

ЗМІСТ

Вступ	
1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.	
1.1. Концепція	
1.2. Інноваційні технології харчової продукції	
1.3. Виробничий процес	
1.4. Сервіс	
2. Архітектура. Дизайн.	
2.1. Об'ємно-планувальне рішення	
2.2. Архітектурні рішення	
3. Управління. Економіка.	
3.1. Організаційний дизайн	
3.2. Доходи. Витрати	
3.3. Ефективність інвестиційного проекту	
Резюме проекту (висновки)	
Список використаних джерел	
Додатки	
Графічні матеріали	

Вступ

Актуальність теми: Ресторани відіграють досить важливу роль в житті людини. Крім задоволення фізіологічних потреб у харчуванні, «вихід» в ресторан викопує важливу соціальну функцію. Людині потрібно не тільки наїстися, але й поспілкуватися. Ресторани — це одне з небагатьох місць, де працюють всі органи чуття, які генерують загальне почуття задоволення. Смакові, зорові, слухові, тактильні та нюхові відчуття об'єднуються в оцінці страв, обслуговування і атмосфери ресторану. Успішна робота ресторану залежить від декількох факторів. Як і будь-яка складна система, ресторан починається з задуму його засновників та закінчується контролем функціонування закладу. Головну роль в цьому виконує практична філософія його власника та/або директора. Її розкриває підхід до ведення бізнесу, який визначає етичні та моральні цінності, що реалізуються в процесі функціонування підприємства.

Мета і завдання: Метою даного проекту є проектування закладу ресторанного господарства у складі ресторану авторської кухні на 70 місць у Дарницькому районі м. Києва. Відповідно до мети сформовані такі завдання:

- Аналіз локації, конкурентного середовища функціонування закладу ресторанного господарства та споживчих сегментів ринку.
- Розробити неймінг ресторану, меню авторської кухні, концептуальний дизайн та атмосфера.
- Визначити особливості закладу, розробити логотип, обслуговування, вимоги до оформлення та подавання.
- Визначити напрями інноваційних технологій 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 авторської кухні на 70 місць у Дарницькому районі м. Києва.

1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.

1.1. Концепція

Характеристика обраної локації, обтрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства.

Історія Дарниці сягає у глибину тисячоліть. З прадавніх часів відомі поселення на території сучасного Дарницького району. Першою офіційною згадкою про Дарницю вважається 1509 рік, коли у древніх слов'янських рукописах з'явилася згадка про те, що Великий князь Литовський подарував Микільсько-Пустинному монастирю ділянку берега річки Дарниця. В 1694 році царевичі Іоан та Петро (Олексійович) своєю грамотою підтвердили приналежність цих земель до Києво-Печерського монастиря, де вони іменуються як Дарниця.

Дарницький район сьогодні є одним з найбільших у місті Києві за кількістю населення та площею території (16% до загальної площі м. Києва). Загальна площа району становить близько 13363 га, площа водного басейну – 556,1 га, зелених насаджень – 1 303,62 га.

У Дарницькому районі на 1 грудня 2019 року чисельність населення становить 343 384 особи.

Промисловий комплекс району представлений 77 підприємствами, які розподілені за видами економічної діяльності на 10 сфер. За статистичними даними за січень-грудень 2018 року обсяги реалізованої продукції промисловими підприємствами Дарницького району склали близько 7313,5 млн грн, що становить 3,9% від обсягу реалізації промислової продукції в цілому по місту Києву.

У Дарницькому районі функціонує Управління (Центр) надання адміністративних послуг (далі ЦНАП), в якому створені сприятливі умови для подачі та отримання заявниками, адміністративних послуг в зручний для них час..

Станом на 01.01.2019 житловий фонд Дарницького району налічує 995 житлових будинків.

Для забезпечення мешканців району товарами широкого вжитку та платними послугами в районі функціонує широка мережа підприємств торгівельно-побутового призначення, яка включає:

- 709 закладів непродовольчої мережі;
- 572 підприємств побуту;
- 345 закладів продовольчої мережі;
- 305 закладів ресторанного господарства;
- 26 ОПТ із продажу хліба та хлібобулочних виробів соціальних сортів;
- 7 підприємств ринкової мережі.

У 2018 році у Дарницькому районі відкрито 84 підприємства споживчого ринку загальною площею 48699,0 кв. м, а саме:

- 41 закладів непродовольчої мережі (41303,0 кв. м);
- 18 закладів продовольчої мережі (4313,5 кв. м);
- 14 підприємств побуту (286,0 кв. м);
- 11 закладів ресторанного господарства (2796,0 кв. м) на 760 місць.

На 01.01.2019 в Дарницькому районі зареєстровано 71315 суб'єктів господарювання, що становить 112,5% до початку року і свідчить про сприятливі умови для провадження підприємницької діяльності в районі та покращання економічного клімату в цілому.

На території району проходить частина Сирецько-Печерської лінії Київського метрополітену, яка включає такі станції метро – «Славутич», «Осокорки», «Позняки», «Харківська», «Вирлиця», «Бориспільська» та «Червоний Хутір».

У Дарницькому районі функціонує розгалужена мережа загальноосвітніх навчальних закладів, що має задовольнити потреби мешканців району в освітніх послугах – це 117 закладів освіти.

Мережа закладів культури Дарницького району налічує 19 установ, серед яких: 13 бібліотек, об'єднаних у Централізовану бібліотечну систему, з яких 3 - для дітей; 4 початкові спеціалізовані навчальні заклади - дитяча школа мистецтв № 4, дитяча школа мистецтв № 9, дитяча музична школа № 21, дитяча

художня школа № 11; 2 заклади клубного формування - Палац культури «Дарниця» та Культурно-мистецький центр. На території району також розташовані: регіональний ландшафтний парк (далі - РЛП) «Партизанська слава», Палац культури «Дніпро», кінотеатри «Промінь», «Факел» та комерційні кінотеатри «Аладдін» і «WiZotia».

Встановлено, що в ареалі діяльності закладу, що проектується, в радіусі 2 км знаходяться 7 закладів ресторанного господарства, серед яких 1 кафе («Галицькі барви»), 1 кав'ярня («Арома кава»), 2 ресторани («Пузата Хата», «Міо Піцца»), 2 бари («Казан Диван», «Buffalo»), пекарня-кафе («Франсуа»).

Враховуючи високий рівень заселеності, кількість підприємств та наявність об'єктів, які можуть бути цікавими для відпочиваючих в Дарницькому районі, перспективним є створення у даній локації концептуального ресторану авторської кухні з орієнтацією на високу якість сервісу і атмосферність закладу. Оскільки у визначеному ареалі діяльності закладу ресторанного господарства майже відсутні конкуренти з високим рівнем обслуговування слід орієнтуватися на високий рівень якості страв і обслуговування. Враховуючи визначені пріоритети щодо місця розміщення ресторану та наявність вільних ділянок для будівництва у цій локації був проведений аналіз ділянок для будівництва. Встановлена можливість будівництва ресторану на ділянці, яка знаходиться за адресою вулиця Ревуцького, 56. З огляду на існуючі можливості будівництва, встановлено доцільність проектування у визначеній локації ресторану авторської кухні на 70 місць.

Отже, за результатами досліджень встановлено доцільність проектування у визначеній локації ресторану. Формат закладу – атмосферний ресторан авторської кухні з високим рівнем сервісу і якістю страв, із середнім чеком 400-900 грн. Конкурентними перевагами ресторану, який проектується, може бути:

- Невелика чисельність трудового колективу і наявність виробництв означає більшу залученість керівництва в поточні проблеми і ефективність менеджменту;

- легше організувати дієвий контроль виробництва і збуту, що означає зменшення втрат;
- висока оборотність коштів при виробництві кондитерських виробів сприяє економічній гнучкості і мобільності підприємства;
- високий потенціал для розширення виробництва;
- велика конкурентоспроможність над продукцією сусідніх закладів ресторанного господарства;
- орієнтація на задоволення вибагливих смаків споживачів з можливістю оперативного оновлення асортименту.

Неймінг

Для відображення специфіки витонченості, впевненості в майбутньому та особливостей розташування запропоновано назву ресторану: «Vela Negra». Неймінг ресторану «Vela Negra » спрямований на формування серед потенційних гостей образного уявлення розкішного життя на борту власної яхти де можна відчувати подих морського повітря і звідки долинають з палуби звуки оркестру. Отже неймінг закладу «Vela Negra» спрямований на створення у споживача позитивних вражень, пов'язаних з якісних обслуговуванням та багатими враженнями від розкоші.

Позиціонування ресторану «Vela Negra» як вишуканого елітного ресторану в якому пропонується широкий асортимент авторських страв, широкий вибір кави, чаю та прохолодних напоїв, а також морозива. Ексклюзивний дизайн в стилі «бароко», якийРр дозволить:

- стимулювати цікавість до закладу і спонукати споживачів до його відвідування;
- створити особливий настрій відвідувачам;
- забезпечити конкурентні переваги закладу;
- охопити велику кількість потенційних споживачів.

Особливістю даного закладу буде великий асортимент унікальної авторської продукції, розробленої колективом кухарів під керівництвом шеф-кухара та ним особисто; стилізація меню та страв під загальну атмосферу

закладу. Пріоритет перед основними конкурентами полягає у тому, що ресторан пропонуватиме, як класичні українські так і спроектовані на сучасність нові страви і кулінарні вироби, а дизайн ресторану в стилі круїзного лайнера(яхти)

Легенда ресторану(основна концептуальна ідея) – вишуканий ресторан що запрошує гостей відвідати атмосферу круїзої яхти. За легендою, один багатій розбив тут свою яхту з чорними вітрилами і на її місці вирішив збудувати ресторан. Розроблено фірмовий логотип ресторану «Vela Negra» (рис. 1.1):



Рис. 1.1 Фірмовий логотип ресторану «Vela Negra»:

Фірмовий слоган ресторану «Vela Negra»:

Тільки на чорних вітрилах можна відчувати запах свободи. Відвідай та скоштуй частинку справжньої розкоші.

Внутрішнє оздоблення ресторану буде оформлене в стилі бароко з елементами морської тематики. В інтер'єрі будуть використані фото Яхт і кораблів високої якості в тому числі найвідоміші з них.

У проектованому закладі гості зможуть скоштувати широкий вибір рибних та м'ясних страв, широким вибором алкогольних напоїв, вин, кави, чаю та прохолодних напоїв, а також морозива.

У закладі також можна буде придбати продукцію не лише за умови споживання в залі, ай взяти із собою «на виніс» (послуги «take away»). Серед послуг також буде послуга бенкету, (за бажанням з живим оркестром чи виконавцем) тобто за бажання замовника буде можливим провести день народження чи інший тип свята за спеціально розробленим меню.

Концептуальне меню закладу.

Основним гастрономічним спрямуванням за тематикою ресторан «Vela Negra» є авторські розробки страв. Для тих хто хоче скуштувати вишукані авторські страви разом будуть втілені самі найвибагливіші побажання.

Концептуальне меню (базовий асортимент продукції) ресторану «Vela Negra», що визначає унікальність і створюватиме конкурентні переваги закладу.

Передумовою успішної реалізації продукції є фірмовий дизайн та ексклюзивне оформлення запропонованих страв. Саме тому дуже важливо обирати для роботи професійних кухарів високого рівня майстерності, які б мали творчі здібності і знання сучасних ресторанних технологій, вносили б у виробництво інноваційні ідеї та вміли б міксувати різні етнічні кулінарні спрямування і сучасні кулінарні техніки.

Пріоритетним у продовольчому забезпеченні закладу є закупівля локальної сировини у місцевих виробників та фермерів, зокрема, органічної. Для оптимізації виробничого процесу на проектувальному підприємстві будуть створюватися заздалегідь такі заготовки: соуси, напівфабрикати у вакуумному пакуванні охолоджені, рибні та м'ясні напівфабрикати.

У ресторані «Vela Negra» буде запропонована винна карта з асортиментом вин та алкогольних напоїв соків-фреш, тонізуючих холодних напоїв у асортименті – різних видів лимонадів власного виробництва, прохолоджу вальних чайних напоїв в асортименті, дуже широкий асортимент чаю і кави. Також за побажанням можна визвати сомельє.

Концептуальний дизайн та атмосфера.

Дизайн ресторану «Vela Negra» планується виконати в стилі бароко з елементами яхти. В інтер'єрі ресторану, яке відображає собою атмосферу розкоші і свободи, що висловлює бажання насолоджуватись дарунками життя, мистецтва і розкоші.

Найважливішим для нас є сформувати у споживачів особливий емоційний стан позитивних вражень та емоцій, викликати здивування та захоплення. Для

цього атрибутом інтер'єру будуть використані фото старовинних човнів та яхт високої якості в тому числі найвідоміші з них.

Атмосфера закладу спрямована на створення позитивних асоціацій у споживачів, пов'язаних із туристичною поїздкою, приємним проведенням часу в тихому океані. В інтер'єрі будуть використані елементи стилю бароко в спрощеному його варіанті менший просторовий розмах, плавність й складне поєднанням криволінійних форм, злиттям об'ємів у динамічну масу, багату на скульптурний декор. Часто зустрічаються розгорнуті декоративні колонади та пілястри.

Стильове спрямування закладу виражається також у меблевому дизайні. У залі будуть розміщені 2-х та 4-х та 6-ти місцеві столики з дерев'яним покриттям, накриті чорними наперонами, і стільці з дерев'яними ніжками. Орієнтоване схоже зображення візуалізації дизайну зали ресторану «Vela Negra» на рис. 2.



Рис. 1.2. Орієнтоване зображення візуалізації дизайну зали ресторану «Vela Negra»

Посуд передбачається використовувати двох видів дизайну: сучасний (керамічний, фарфоровий, фаянсовий) і скляний для страв більшої складності виготовлення.

У закладі планується використати спеціально закуплені аксесуари в стилі «бароко» - є дорогі штори, великі дзеркала, скульптури і підлоговий годинник.

Форма обслуговуючого персоналу буде включати білі сорочки, чорні жилетки класичні чорні брюки, червоний фартух та червоний галстук для чоловіків, службовий значок з емблемою закладу, посадою та ім'ям працівника (рис.1.3). Гендерних вимог до персоналу не встановлено. Кваліфікований, задоволений оплатою праці та гостинний персонал – запорука якісного обслуговування й гарного настрою у гостей.



Рис. 1.3. Варіант дизайну форми персоналу ресторану «Vela Negra»

Ресторан «Vela Negra» позиціонується як сучасний елітний заклад зі спеціалізацією на авторських стравах і стравах української кухні. У закладі планується застосовувати форму обслуговування – розрахунком (готівковий, безготівковий). Передбачено споживання продукції як у залі, так і реалізацію виробів із собою поза межі закладу (послуга «take away») у фірмовому пакуванні від ресторану «Vela Negra».

Передбачається також реалізація продукції ресторану через інтернет на спеціально створеному сайті. Серед інших послуг пропонуватимуться послуги проведення бенкетів з оркестром чи виступом співаків, тобто за бажання замовника буде можливим провести день народження чи інший тип свята за спеціально розробленим меню слухаючи музику, виконання якої здійснюється безпосередньо у залі («наживо»).

Серед додаткових послуг ресторан пропонує доставку продукції додому та у офіс кур'єром, реалізацію страв із собою за межі закладу, замовлення обслуговування свят у основній залі. Постійні клієнти кафе день народження отримують 30 % знижки на бенкетне обслуговування і пляшку вина.

Заклад ресторанного господарства, ресторан «Vela Nega», буде розташований на вул. Ревуцького, 56. Обрана ділянка знаходиться біля траси, тобто ресторан та його вивіску с підсвічуванням буде видно з вулиць. Основним каналом збуту готової продукції у проєктованому закладі буде торгівельна площадка ресторану «Vela Negra». Додатковими видами доходу передбачається реалізація продукції на замовлення споживачів за допомогою сайту підприємства, бенкетні обслуговування у закладі.

Для постійних гостей будуть впроваджені бонусні програми лояльності, які додають привілеї для постійних відвідувачів, а також дисконтні знижки. Так, запропоновано на день народження постійного клієнта дарувати ексклюзивне вино довгої витримки, яке, за бажанням споживача, доставляється додому.

Важливим чинником, здатним вплинути на рішення про відвідування закладу споживачем, є зручна паркова. Це виключає необхідність облаштування тимчасових парко місць для споживання на автомобілях.

Відомо, що заклади ресторанного господарства, формувати свою унікальну товарну пропозицію, переслідуючи дві мети – залучення відвідувачів і збільшення суми чека. Для цього використовується наступні заходи: надання знижок на деякі позиції асортименту в «непопулярний» час; надання безкоштовного доповнення до основного меню. З цією метою будуть пропонуватися додаткові спеціальні види меню, зокрема, комплекси страв.

Режим роботи проєктованого закладу планується з 10.00 до 23.00 без вихідних. При розробленні режиму роботи закладу враховувалися його тип, місце розташування та особливості потенційного контингенту споживачів.

Результати аналізу ринку послуг ресторанного господарства Дарницького району м. Києва підтверджують доцільність проєктування ресторану «Vela

«Vela Negra» на 70 місць у побудованому новому приміщенні по вул. Ревуцького, 56, загальною площею 506 м².

Формат – атмосферний ресторан авторської кухні з високим рівнем сервісу і якістю страв, із середнім чеком 400-900 грн.

Позиціонування ресторану «Vela Negra» атмосферний ресторан авторської кухні з високим рівнем сервісу і якістю страв, із середнім чеком 400-900 грн. Конкурентним елітним рестораном, в якому пропонується авторські розробки страв з додаванням української кухні, широкий вибір м'ясних та рибних страв, широким вибором алкогольної та винної карти, кави, чаю та прохолодних напоїв, а також морозива.

Цільовим сегментом ринку споживачів для ресторану «Vela Negra» є чоловіки та жінки (переважно) у віці 20 – 60 років з рівнем доходу вищим 15 000 гривень; гості міста (35-40%) та жителі міста (60-65%). За видом зайнятості цільовий сегмент - представниками розташованих поруч державних установ та підприємств, комерційних підприємств та банківських установ, а за місцем проживання – внутрішні туристи, місцевими мешканцями, для яких характерними ознаками є задоволення потреб у щоденному харчуванні, а також відвідування з пізнавальними мотивами («цікаво»), ділова зустріч.

Грунтуючись на результатах дослідження теоретичної та практичного матеріалу, розроблено концепцію ресторану «Vela Negra» (додаток А).

1.2. Інноваційні технології харчової продукції

Будь-яка кухня світу має свій національний соус, а іноді навіть кілька. Соус - це не просто доповнення або супровід страви, це тонкий баланс смаків і спосіб зробити її неперевершеним. При цьому, соус не повинен бути яскравіше головного інгредієнта, але в той же час потрібно, щоб він володів незабутнім смаком і виділявся серед інших продуктів.

Сама історія соусів, як і самі смаки дуже загадкові. Сучасні французькі кулінарні книги вважають, що слово соус походить від дієслова «salire» -

«приправляти їжу сіллю». Однак ще в Стародавньому Римі була згадка про них, там існувало слово «salsa» - яке означало солону або мариновану їжу. Потім цей термін набув поширення і на протерті овочеві суміші, які були доповненням основної страви.

Самі соуси вважаються винаходом французької кухні, і це вірно. Адже батьківщиною більшості з них є Франція, а багато знаменитих соусів було створено саме французами в XVII, XVIII - початку XIX століття. До сих пір збереглися рецепти перших соусів в старовинних куховарських книгах того часу, проте на смак вони здаються дуже дивними, несхожими на звичні соуси.

Кожен соус складається з рідкої основи і додаткової частини, в яку входять різні продукти, прянощі і приправи.

Цитрусові - найбільш популярні і поширені фрукти в світі. Вони можуть похвалитися масою корисних властивостей, тому вони неодмінно повинні бути в раціоні взимку, а ще краще –протягом року.

Завдяки великій кількості вітаміну С, цитрусові допомагають ефективно боротися з авітамінозом і застудними захворюваннями, сприяють швидкому одужанню, зміцнюють імунітет і є потужними антиоксидантами, надають сприятливий вплив на травний процес, допомагають при артритах, хворобах серця, покращують роботу жовчного міхура.

Окрім вітаміну С у цитрусових містяться вітаміни А, В1, В2, D, К, Р, РР, кальцій, калій, залізо, бета-каротин, органічні кислоти, клітковина, фруктоза, сахароза та інші корисні речовини. Ці чарівні плоди стимулюють обмін речовин і не дають накопичуватися в крові холестерину.

Апельсин - вважається найкориснішим із свого виду і входить до трійки найсмачніших фруктів у світі. Надзвичайно корисні плоди червоного кольору, вони сприяють боротьбі з онкологічними захворюваннями. Вживання всього 1 сицилійського апельсина на добу знижує ризик виникнення і розвитку пухлин. Також цей сонячний фрукт зменшує ймовірність розвитку хвороби Альцгеймера майже на чверть.

Користь цитрусових фруктів воістину величезна. Наприклад, сік цитрусових вбиває шкідливі мікроорганізми та запобігає їх поширенню. Самі плодові рослини очищають атмосферу в приміщенні, покращують працездатність, особливо це корисно для тих, хто тривалий час працює за комп'ютером. Також потрібно виділити корисні властивості ерехідцитрусових фруктів із-за олій, що містяться в них. Олії цитрусових володіють заспокійливими властивостями, стимулюють діяльність шлунково-кишкового тракту, а також допомагають організму протистояти несприятливим факторам навколишнього середовища. Але найголовнішим завданням цитрусових є профілактика авітамінозу.

На даний момент в соки цитрусових широко використовуються в десертній продукції завдяки їх антиоксидантній активності, яка була виявлена в виробках з лимонною та апельсиною соковою основою. Широко використовується апельсиновий пектин, частка якого становить приблизно 60% світового виробництва пектину (виробництво мандаринового наповнювача). Лимонний сік використовується для виготовлення лимонаду, інших безалкогольних напоїв, як маринади для риби і м'яса, де кислота частково гідролізує жорсткі волокна колагену, пом'якшує м'ясо, але з низький рівень рН денатурує білки, викликаючи їх висихання при кулінарній обробці. Лимонний сік також використовується як короткостроковий консервант для певних продуктів, які, як правило, окислюються і стають коричневими після нарізання, таких як яблука, банани та авокадо. Лимонна кислота денатурує ферменти, які викликають потемніння. Лимонний сік і шкірка використовуються, щоб зробити мармелад та лимонний лікер. Лимон є основою для виготовлення популярного італійського лікеру лімончелло. Скибочки лимона і лимонна шкірка використовується як гарнір у стравах та напоях. Лимонну цедру використовують для додавання аромату випічці, пудингам, стравам з рису та іншим стравам. Солоні лимони вважаються делікатесом у марокканській кухні.

Загалом в технології соусів цитрусові використовуються в приготуванні медового соусу з додаванням меленої кориці та лимонного соку, соусі паровому,

білому з яйцем, білому з овочами, на білому вині, голландському, а також багатьох інших. На даний час в технологіях соусів все більше застосовуються цитрусові, що і призводить до розширення кількості соусів.

Об'єкт дослідження - технологія медово-гірчичного соусу з додаванням цитрусових соків.

Предмет дослідження - використання цитрусових фруктів, їх властивості та корисність.

Методи дослідження - фізико-хімічні методи та математична обробка даних.

Технології соусів в наш час швидко розвиваються, а асортимент їх невпинно зростає, тому необхідно експериментувати та застосовувати нові способи та сировину для покращення та збагачення кількості та якості соусів. Сьогодні цитрусові все більше застосовуються в кулінарній продукції, що і робить актуальних приготування соусу з їх додаванням. При приготуванні соусу необхідний повний перелік всіх смакових палітр: мед додає солодкий відтінок, джунська гірчиця гіркості, суміш лимонного і апельсинового соку – кислий, а оливкова олія об'єднає їх разом. Всі ці інгредієнти являються невід'ємною частиною соусу так як збалансовують та врівноважують його смакові та технологічні показники.

Необхідні речовини надходять в організм з їжею. Використовують їх також для забезпечення складових частин клітин, тканин і органів, для росту, збільшення маси тіла. Тому їжа повинна забезпечувати оптимальні умови для життя і працездатності людини

Варто зазначити, що діжонська гірчиця, яка використовується в приготуванні соусу має меншу кислотність та більш приємний смак і легкий присмак трав, ніж звичайна гірчиця.

Оливкова олія на відміну від соняшникової містить від 55% до 85% (залежно від сорту) мононенасичених жирних кислот, які є природними антиоксидантами, багаті поліфенолами, а також сприяють виведенню холестерину. Також оливкова олія визнана дієтологами найбільш оптимальною

за співвідношенням омега-6 і омега-3 жирних кислот (4:1). Кислотність цієї олії зазвичай не перевищує 1 %, а вважається, що чим нижча кислотність олії, тим вища її якість.

Лимонний та апельсиновий фреш - має антисептичні та протигрибкові властивості, полегшує коліки і судоми, нормалізує гормональний фон і роботу нирок. Також його рекомендують для профілактики онкозахворювань. Сік лимона прописують при недокрів'ї і різких скачках тиску, атеросклерозі, сечокам'яній хворобі, порушенні обміну речовин і геморої. Завдяки вмісту провітаміну А цей фрукт дозволяє підтримувати і навіть покращувати зір у літніх людей і у тих, хто багато часу проводить біля комп'ютера.

Загальні властивості меду є результатом впливу комплексу окремих груп речовин і характеризують специфічні особливості даного продукту харчування. До них відносять: в'язкість, гігроскопічність, щільність, оптичну активність, теплопровідність, теплоємність, питому електропровідність.

Гігроскопічність — здатність меду поглинати (сорбувати) вологу з повітря. Мед надзвичайно гігроскопічний завдяки наявності фруктози і деяких нецукристих речовин. Деякі види меду поглинають більше вологи, ніж чиста фруктоза або інвертний цукор, і ця властивість широко використовується при виготовленні борошняних кондитерських виробів. Пряники і кекси з додаванням меду черствіють повільніше, краще зберігають аромат.

Лимони і апельсини є різними, як за смаком так і за своїми властивостями, хоча вони не дуже сильно відрізняються одні від інших. Лимони більш кислі, в той час як апельсини більш солодкі. Для того щоб визначити кількість соку лимонного і апельсинового була неведена порівняльна таблиця, яка дасть побачити в яких саме пропорціях потрібно використати обидва соки.

Таблиця 1.2

Порівняльна характеристика соків апельсинового та лимонного, на 100 г

Показник	Одиниці вимірювання	Апельсиновий сік (1)	Лимонний сік (2)	Різниця, % (1) до (2)	Різниця, % (2) до (1)
Білки	г	0,6	0,7	85,72	116,67
Жири	г	0,2	0,1	200	50

Продовження таблиці 1.2

Вуглеводи	г	3,9	13,2	29,54	338,46
Харчові волокна	г	0,1	0,2	50	200
Вода	г	90	85	105,88	94,44
Вітамін А, РЕ	мкг	0	8	0	800
Бета Каротин	мг	0,001	0,05	2	5000
Вітамін В1, тіамін	мг	0,2	0,04	500	20
Вітамін В2, рибофлавін	мг	0,01	0,02	50	200
Вітамін В4, холін	мг	5,1	0	510	0
Вітамін С, аскорбінова	мг	36	40	90	111,11
Вітамін Е, альфа токоферол, ТЕ	мг	0,2	0,2	100	100
Вітамін РР, НЕ	мг	0,2	0,3	66,67	150
Ніацин	мг	0,1	0,2	50	200
Калій, К	мг	142	179	79,33	126,05
Кальцій, Са	мг	38	18	211,11	47,37
Магній, Mg	мг	7	11	63,64	157,14
Натрій, Na	мг	15	10	150	66,67
Фосфор, Ph	мг	18	13	138,46	72,22
Залізо, Fe	мг	0,1	0,3	33,33	300
Енергетична цінність	кКал	33	60	55	181,82

Як можна побачити з наведеної таблиці лимонний та апельсиновий соки в суміші врівноважують один одного та кожен має переваги в вітамінах та мікроелементах. Апельсиновий сік переважає в кількості вітаміну В1 в 5 разів, вітаміну В4 більш ніж в 5 разів, Кальцію більш ніж в 2 рази, а Фосфору трошки менше ніж в 1,5 рази. Лимонний же сік має в 5000 більше Бета Каротину, вітаміну В2 більше в 2 рази, вітаміну РР в 1,5 рази більше, заліза в 3 рази більше, а також в незначних кількостях більше Магнію, Калію та вітаміну С.

Таблиця 1.3

Хімічний склад нових складових соусу: Мед, на 100г

Нутрієнт	Кількість у продукті	Норма	Відсоток від норми
Калорійність (кКал)	328	1544	21,2%
Білки (г)	0,8	93	0,9%
Жири (г)	0	68	-
Вуглеводи (г)	80,3	141	57%
Органічні кислоти (г)	1,2	-	-
Харчові волокна (г)	0	20	-
Вода (г)	17	2742	0,6%

Продовження таблиці 1.3

Зола (г)	0,3	-	-
Вітамін А, РЕ (мкг)	0	900	-
Бета Каротин (мг)	0	5	-
Вітамін В1, тіамін (мг)	0,01	1,5	0,7%
Вітамін В2, рибофлавін (мг)	0,03	1,8	1,7%
Вітамін В4, холін (мг)	0	500	-
Вітамін В5, пантотенова (мг)	0,13	5	2,6%
Вітамін В6, піридоксин (мг)	0,1	2	5%
Вітамін В9, фолати (мкг)	15	400	3,8%
Вітамін В12, кобаламін (мкг)	0	3	-
Вітамін С, аскорбінова (мг)	2	90	2,2%

Таблиця 1.4

Хімічний склад нових складових соусу: Дежунська гірчиця, на 100г

Нутрієнт	Кількість у продукті	Норма	Відсоток від норми
Калорійність (кКал)	143	1544	9,3%
Білки (г)	9,9	93	10,6%
Жири (г)	5,3	68	7,8%
Вуглеводи (г)	12,7	141	9%
Харчові волокна (г)	1,7	20	8,5%
Вода (г)	64	2742	2,3%
Зола (г)	4,8	-	-
Вітамін А, РЕ (мкг)	1	900	0,1%
Бета Каротин (мг)	0,008	5	0,2%
Вітамін В1, тіамін (мг)	0,08	1,5	5,3%
Вітамін В2, рибофлавін (мг)	0,19	1,8	10,6%
Вітамін В4, холін (мг)	0	500	-
Вітамін В5, пантотенова (мг)	0	5	-
Вітамін В6, піридоксин (мг)	0	2	-
Вітамін В9, фолати (мкг)	0	400	-
Вітамін В12, кобаламін (мкг)	0	3	-
Вітамін С, аскорбінова (мг)	0	90	-

Рецептурний склад медово-гірничного соусу

Сировина	Одиниці вимірювання	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3	Кількість для рецептури, г
оливкова олія	г	80	100	120	100
мед	г	130	150	170	150
дежунська гірчиця	г	120	100	80	100
лимонний сік	г	15	10	5	10
апельсиновий сік	г	5	10	15	10

За проведеними дослідженнями було визначено, що оптимальна кількість інгредієнтів для соусу є у зразку номер 2. Він найбільш збалансований за такими показниками, як смак, кількість корисних речовин, аромат та колір.

У процесі технологічних розробок було розроблено технологію медово-гірничного соусу із додаванням соків апельсинового та лимонного (рис. 1.4).

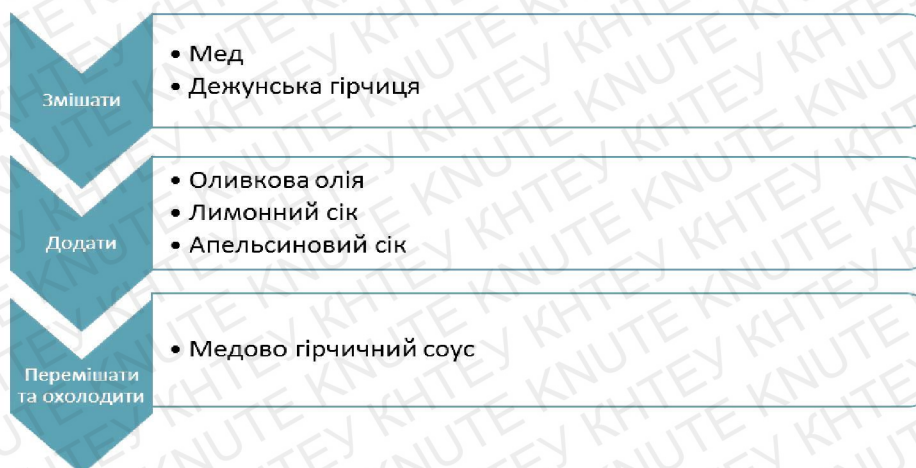


Рис. 1.4 Технологія медово-гірничного соусу на основі суміші цитрусових соків.

Енергетична цінність харчових продуктів - це кількість енергії, яка вивільняється з харчових речовин продуктів в процесі біологічного окислення жирів, білків і вуглеводів, що містяться в продуктах і використовується для забезпечення фізіологічних функцій організму.

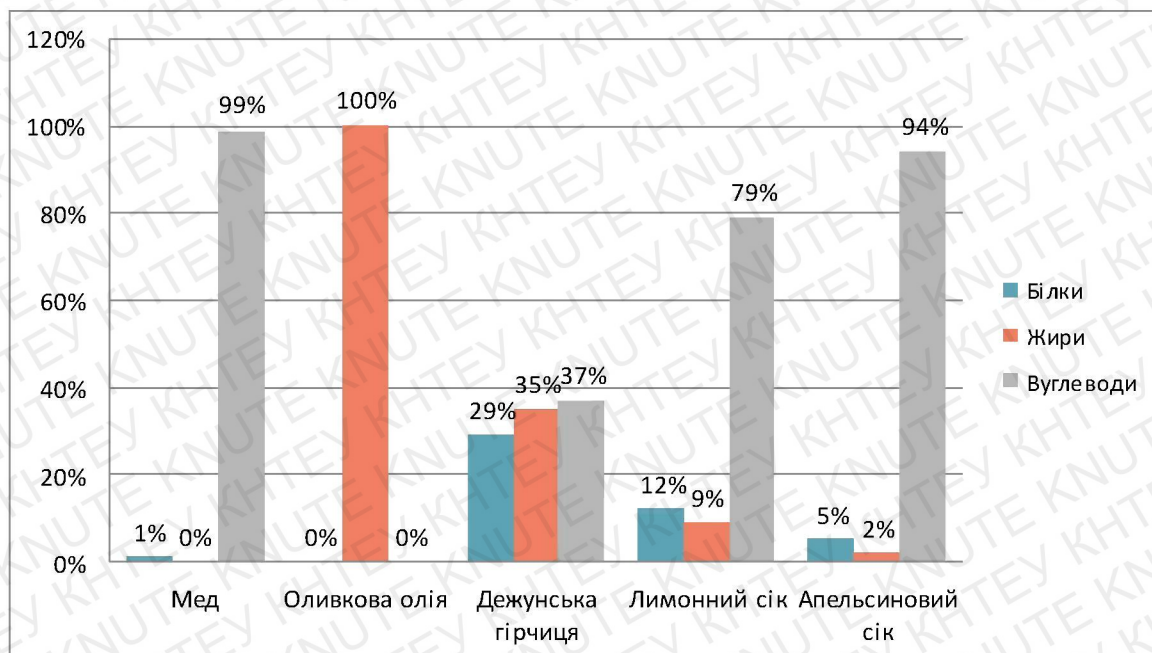


Рисунок 2.5 Частка БЖВ у медово-гірчичному соусі

Смачний соус або заправка - це завжди гарне доповнення до будь-якої страви. З їх допомогою можна підкреслити смак інших інгредієнтів, будь то м'ясо, риба або овочі. Нерідко трапляється так, що саме соус стає справжньою родзинкою серед інших страв. Існує величезна кількість рецептів і варіацій заправок. До того ж заправляти салати майонезом - це всього лише звичка. Насправді майонез досить жирний продукт, нехай навіть і той, що приготований своїми руками. А приготований за всіма правилами соус перетворює звичайні страви на витвір кулінарного мистецтва. Соковите м'ясо, ароматна курка, вишукана риба, апетитні овочі — будь-яке, навіть саме майстерно приготована страва потребує фінального штриху, завершує і підкреслює букет смаків — соус. Кожен знає, що до кожного виду м'яса підходять різні види соусів і заправок, однак медово-гірчичний соус є універсальним.

Рецепт медово-гірчичного соусу простий і невигадливий і використовується як допоміжний компонент до страв з картоплі та гарнірів, риби, птиці а найбільше до м'яса. Цей соус дозволяє не тільки зробити звичні страви найбільш різноманітними, але і розкриє їх неперевершений смак і аромат. Використовувати даний соус можна не тільки для м'яса, птиці, але і для салату.

Такий варіант максимально розкриє смакові якості овочів, що дасть змогу вигідно поєднувати його практично з усіма продуктами.

Нами здійснена апробація запропонованого соусу для маринування м'яса. Встановлено що соус дозволяє зробити будь-яке м'ясо більш ароматним і гострим на смак, ніжним і соковитим. Проведені дослідження вказали на можливість маринувати м'ясо безпосередньо перед смаженням або запіканням протягом 30-40 хвилин.



Рис.1.6. Порівняльна характеристика БЖВ соусу медового та соусу медово-гірчичного з додаванням лимонно-апельсинового фрешу

Таким чином, медово-гірчичний соус з додаванням соків апельсинового та лимонного має більш приємний злегка кислуватий смак та аромат, володіє підвищеною харчовою цінністю, а також позитивно впливає на стан організму людини. До роботи додається акт провадження, технологічні карти на розроблені соус і страву що наведено у додатку В, В₁ В₂.

1.3. Виробничий процес

Визначення прогнозованої кількості споживачів

Прогнозування динаміки попиту торговельної зали ресторану «Vela Negra» на 70 місць проведено на основі маркетингових досліджень закладів ресторанного господарства даного типу в ареалі проектування ресторану.

Результати прогнозування денної динаміки попиту ресторану «Vela Negra» на 70 місць наведено у табл.1.6.

Таблиця 1.6

Прогнозована добова динаміка відвідування ресторану «Vela Negra» на 70 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	0,2	14
13:00-14:00	60	1,00	0,2	14
14:00-15:00	60	1,00	0,3	21
15:00-16:00	60	1,00	0,3	21
16:00-17:00	70	0,86	0,4	24
17:00-18:00	80	0,75	0,4	21
18:00-19:00	80	0,75	0,4	21
19:00-20:00	80	0,75	0,5	26
20:00-21:00	60	1,00	0,6	42
21:00-22:00	70	0,86	0,4	24
22:00-23:00	70	0,86	0,3	18
23:00-24:00	80	0,75	0,2	11
Всього відвідувачів за день				257
Оборотність				3,7

Спрогнозувавши денну динаміку відвідування ресторану становлено, що кількість відвідувачів за день становить 257 осіб. Денна оборотність місця становить 3,7 разів на день.

Визначення кількості реалізованої продукції

На підставі проведених розрахунків, проводиться моделювання виробничого процесу. Спочатку розраховують добову кількість страв та визначають прогнозовану кількість страв для закладу ресторанного господарства, що проектується. 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	1,91	491
Гарячі закуски	0,33	85
Супи	0,21	54
Основні страви	1,14	293

Десерти	0,38	98
Гарячі напої, л	0,41	105
Холодні напої, л	0,31	80
Алкогольні напої, л	0,08	21
Вино, л	0,10	26
Разом		1253

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

Загальна денна виробнича програма ресторану, що проектується, наведена у додатку Г.

На підставі розрахункового меню закладу здійснюють розрахунок денної кількості сировини, напівфабрикатів, напоїв. На основі розрахунково-продуктової відомості визначають добову потребу закладу у сировині, продуктах Оптимізовані обсяги сировинних і продуктових запасів наведено у додатку Д).

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

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 1.8.

Таблиця 1.8

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 Приймання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	стелаж КАУМАН СК-451/1204	2	0,25	Завантажувальна	13,0	вантажник
		підтоварник КАУМАН ПТ-22/1206	2	0,63			
візки Abat ТГ-6-1	1	0,2					
візки Abat ТГ-7-2	1	0,3					
Склад	Зберігання сировини, н/ф, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення Відпускання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	Стіл офісний	1	0,72	Приміщення комірника	6,0	комірник
		Крісло офісне	1	0,36			
		Шафа для одягу	1	0,80			
		Стелаж СВС-1	1	1,23			
		Стілець офісний	5	0,8			
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	1	4	Камери для зберігання при знижених температурах, охолоджувальні камери м'ясних та рибних н/ф, молочної продукції і гастрономії, овочів та зелені	9	комірник вантажник
		- для овочевих напівфабрикатів	1	4			
		в, фруктів, зелені, напоїв - молочно-жирова та гастрономії	1	4			
		Стелаж КАУМАН СК-451/1204	2	2,47	Комора сухих продуктів	7	комірник вантажник
Підтоварник КАУМАН ПТ-22/1206	2	1,6					

Комора напоїв	Зберігання сировини, товарів, відпускання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	Підтоварник КАУМАН ПТ-22/1206	2	1,6	Комора алкогольних напоїв	7	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	6	комірник
		Стелаж на колесах КАУМАН СК-451/0603	1	0,85			
		Підтоварник КАУМАН ПТ-22/1206	1	1,2			
Комора інвентарю	Зберігання інвентарю	Стелаж КАУМАН СК-451/1204	1	1,2	Комора для інвентарю	5	Комірник, прибиральник
		Підтоварник КАУМАН ПТ-22/1206	1	1,23			

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 у ресторані

Для механічного кулінарного оброблення сировини у ресторані, що проектується, передбачається організація доготівельного цеху.

У складі доготівельного цеху ресторану «Vela Negra» передбачені м'ясо-рибне відділення та відділення овочів, фруктів і ягід, у яких виробництво напівфабрикатів буде здійснюватися на спеціалізованих лініях виробництва напівфабрикатів.

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

встановити стелаж, мийну ванну та виробничий стіл, кухонний процесор, машину для чищення картоплі, слайсер.

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

Обґрунтування режиму роботи доготівельного цеху

Режим роботи доготівельного цеху залежить від режиму роботи ресторану. Робота цеху починається на 2 години раніше роботи торговельної зали закладу ресторанного господарства.

Визначення корисної та загальної площі доготівельного цеху

Підбір обладнання проводимо відповідно до Наказу Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 3 січня 2003 р. №2 «Про затвердження рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування» (табл. 1.9).

Таблиця 1.9

Розрахунок площі доготівельного цеху ресторану «Vela Negra» на 70 місць

Тип устаткування	Марка, модель	Кількість одиниць, шт.	Необхідне устаткування		Площа устаткування, кв. м.
			Габаритні розміри, довжина	ширина	
Шафа комбінована	Electrolux RH14DFD2,	1	1500	810	1,22
Стелаж пересувний	ITERMA 430 Стп-31/1005	1	1000	500	0,50
Шафа холодильна двохсекційна	MAWI SCH 800/N/K	1	1100	750	0,83
Ванна мийна односекційна	KAYMAN BM-311/600	1	630	600	0,38
Вакуумна пакувальна машина	Arach AVM 254	1	270	352	—
Стіл виробничий	ITERMA 430	3	1200	600	2,16
М'ясорубка на підставці	STARFOOD M12C, 120	1	300	300	0,09
Кухонний процесор (овочерізка, кутер) на підставці	HALLDE CC-34	1	400	400	0,16

Продовження таблиці 1.9

Ваги порційні електронні	Cas corporation SW-2C	1	300	300	-
Полиця настінна	ІТЕРМА 430 П-1/1503	3	1500	300	-
Рукомийник компакт настінний	КАМИК-компакт	1	390	385	0,15
Бак для відходів	ІТЕРМА ТГ НБ/50	1	500	500	0,25
Загальна площа устаткування					5,73
Площа цеху (коефіцієнт 0,35), м ²					16

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

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

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 Є.

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

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

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

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

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

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

Визначення корисної та загальної площі гарячого і холодного цехів

Розрахунок площі устаткування та площі холодного і гарячого цехів наведено у таблицях 1.10, 1.11.

Таблиця 1.10

Розрахунок площі холодного цеху ресторану «Vela Negra» на 70 місць

Тип устаткування	Марка, модель	Кількість устаткування, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, кв. м.
			довжина	ширина	
Шафа холодильна	MAWI SCH 800/N/K	1	785	760	0,60
Морозильний ларь	Ugur 200SC	1	730	640	0,47
Соковижималка	Vema CE 2047/ABS/EL	1	280	440	-
Стіл виробничий з мийною ванною	ITERMA 430 BC-13/600/1150	1	1150	600	0,69
Стіл виробничий для устаткування	ITERMA 430 Cб-211/1206	1	1200	600	0,72
Стіл виробничий	ITERMA 430 Cб-211/1206	2	1200	600	1,44
Стіл охолоджувальний	Fagor MSP-150	1	1496	700	1,05
Вакуумна пакувальна машина	Apach AVM 254	1	270	352	-
Полиці настінні	ITERMA 430 П-1/1503	3	1500	300	-
Слайсер	Celme FA 220 CE	1	450	350	-
Універсальний міксер	Inoxtech HLB-7	1	435	250	-
Блендер	Vema FR2003	1	140	300	-
Ваги порційні електронні	SW-2C Cas corporation	1	300	300	-
Стелаж	ITERMA 430 Стп-31/1005	1	1000	500	0,50
Овочерізка	Robot Coupe CL20	1	195	330	-
Рукомийник	КАМИК-компакт	1	390	385	0,15
Фризер	STAFF BTX10A	1	435	710	-
Бак для сміття	ITERMA ТГ НБ/50	1	500	500	-
Разом					5,61

Площа холодного цеху = $5,61/0,35=16 \text{ м}^2$.

Таблиця 1.11

Розрахунок площі гарячого цеху ресторану «Vela Negra» на 70 місць

Тип устаткування	Марка, модель	Кількість устаткування, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, кв.м.
			довжина	ширина	
Шафа холодильна	MAWI SCH 800/N/K	1	785	760	0,60
Стіл виробничий з мийною ванною	ITERMA 430 BC-13/600/1150	1	1150	600	0,69
Стіл виробничий	ITERMA 430 C6-211/1206	2	1200	600	1,44
Пароконвектомат	Rational SCC101	1	916	850	0,78
Плита електрична	Orest ПЕ-4-Н (0,36) 700 ECO	1	800	700	0,56
Полиці настінні	ITERMA 430 П-1/1503	3	1500	300	-
Піч мікрохвильова	Fimar MC1451	1	510	450	-
Блендер	Vema FR2003	1	300	140	-
Ваги порційні електронні	Cas corporation SW-2C	1	300	300	-
VarioCooking Center	Rational VCC 112	1	1200	777	0,93
Вставка теплова	Orest ПЕ-2 (0,18) 700 ECO	1	400	700	0,28
Електрокип'ятильник	Remta R15	1	370	350	-
Рукомийник	КАМИК-компакт	1	390	385	0,15
Стелаж	ITERMA 430 Стп-31/1005	1	1000	500	0,50
Бак для сміття	ITERMA ТГ НБ/50	1	500	500	-
Разом					5,93

Площа гарячого цеху = $5,93/0,3=20 \text{ м}^2$.

Розрахунок площі мийної кухонного посуду, мийної столового посуду та сервізної, барної зони наведено у додатку Ж.

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 3.

Спискова чисельність = $3,1 * 1,58 = 4,9$ (коефіцієнт, що враховує невиходи на роботу при 10-годинному робочому дні) = 5 кухарів у зміну (3 кухарі 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 за цехами підприємства приблизно в наступному співвідношенні (табл.1.12).

Таблиця 1.12

**Розподіл виробничих працівників за цехами закладу
(у % від розрахункової чисельності)**

Потреба у кухарях, %	Потреба у кухарях, осіб
М'ясо-рибне відділення – 16,7%	Доготівельний цех – 1
Овочеve відділення – 16,7%	
Холодний цех – 33,3%	Холодний цех – 2
Гарячий цех – 33,3%	Гарячий цех – 2

Отже, на підприємстві працюватиме 5 кухарів: в доготівельному цеху – 1 кухар, в холодному – 2 кухарі, в гарячому – 2 кухарі (також в цеху працюватиме шеф-кухар).

Для безперебійної роботи закладу потрібно організувати роботу 2-х бригад кухарів. Отже у штаті закладу буде 10 кухарів + 1 шеф-кухар, враховуючи складність страв, запропонованих у меню. Кухарі будуть працювати за схемою «два дні-через-два дні».

1.4. Сервіс

Загальну структуру приміщень для здійснення сервісного процесу представлено у вигляді схеми (рис.1.14).

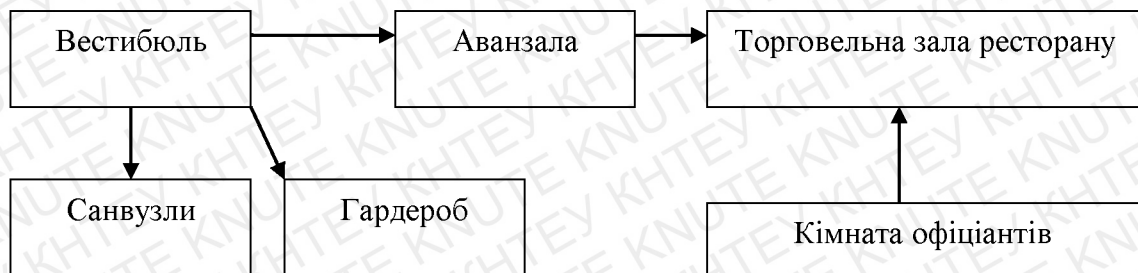


Рис.1.12. Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів

Проектування приміщень для споживачів

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

Вестибюль слугує вхідною частиною закладу. Тут передбачається розміщення гардеробу, санвузлів для відвідувачів.

Гардероб – призначений для зберігання верхнього одягу та особистих речей відвідувачів. Аванзал – призначений для збирання і зустрічі гостей. Туалетна кімната проектується у тамбурах вбиралень в закладах зобслуговуванням офіціантами. Кількість обладнання туалетних кімнат наведено в таблиці 1.13.

Таблиця 1.13

Обладнання туалетної кімнати ресторану «Vela Negra» на 70 місць

№ 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	4	
7	Засоби для сушки рук	2	

Продовження таблиці 1.13

8	Унітаз (напівфарфор, фаянс) сучасних форм та кольорові, а також такі, що відображають концепцію закладу	4	400*650
9	Тримач для паперових одноразових сидінь для унітазу	4	
10	Тримач туалетного паперу	4	
11	Набір для санітарного оброблення унітазу	2	
12	Бачок з кришкою для використаного паперу	4	150*152

Організацію процесу обслуговування представлено у таблиці 1.14, з урахуванням існуючих вимог (ГОСТ 30523-97; ДСТУ 3862-99; ДСТУ 4281:2004).

Таблиця 1.14

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	Вестибуль; 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	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 столового посуду

Заклад ресторанного господарства, що проектується – ресторан «Vela Negra» надаватиме різноманітні види послуг із реалізації продукції власного

виробництва та закупних товарів, а також із організації обслуговування і дозвілля. У таблиці 1.15 наведено площі приміщень для здійснення процесу обслуговування споживачів.

Таблиця 1.15

Площа приміщень для здійснення процесу обслуговування

Приміщення	Площа, м ²
Вестибюль	$S_{\text{рест}}=0,3*70=21 \text{ м}^2$
Гардероб	$S_{\text{гард}}=0,1*70=7 \text{ м}^2$
Санвузли	$S_{\text{туалету}}=12 \text{ м}^2$
Торговельна зала	$S_{\text{рест}}=2,0*70=140 \text{ м}^2$ $S_{\text{бар.зона}}=10 \text{ м}^2$

Наступним кроком, який треба здійснити, є підбір меблів для споживачів, адже вдало підібрані меблі забезпечать комфорт відвідувачам і підтримають стилістичний напрям закладу, зіграють не останню роль у виборі споживачами саме нашого закладу. Розрахунок кількості меблів та їх основні характеристики наведені у таблиці 1.16, 1.17.

Таблиця 1.16

Характеристика меблів торгової зали ресторану «Vela Negra» на 70 місць

Столи	Розміри, мм	Ресторан
Кількість місць	-	70
Одномісні, шт.	-	-
Двомісні, шт.	600×900	4
Чотиримісні, шт.	600×1200	14
Шестимісні, шт.	600×1800	1
Стільці ресторанні	400×500	70

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

Таблиця 1.17

Добір меблів і торговельно-технологічного устаткування для забезпечення процесу обслуговування ресторану «Vela Negra» на 70 місць

Тип меблів/вид устаткування	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість, шт.
Сервант	400x700	Для зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	1
Стіл підсобний	400x700	Для полегшення обслуговування, тимчасового зберігання посуду, страв	1
Візок офіціантський	500*400	Для транспортування страв і посуду	1

Наявність такої кількості меблів із зазначеними габаритними розмірами зробить перебування гостей в ресторані комфортним, а процес обслуговування – зручним і швидким. Залежно від типу і концепції закладу обирають вид, метод, форму та спосіб обслуговування споживачів, на основі яких відповідно до місткості закладу визначають кількість обслуговуючого персоналу.

У ресторані, що проектується, передбачається повне обслуговування офіціантами індивідуальним способом. При повсякденному обслуговуванні таким способом розрахунок кількості офіціантів здійснюється за формулою:

$$N_{\text{оф}} = \frac{P}{N_1},$$

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

N_1 – кількість місць, які може обслуговувати один офіціант, (15-20);

P – місткість зали, місць.

У ресторані передбачається обслуговування споживачів офіціантами (1 офіціант може обслуговувати 15-20 місць), зустрічати та проводити до столів гостей буде адміністратор, за барною стійкою працюватиме бармен. У гардеробі працюватиме гардеробник, охайний стан закладу будуть підтримувати прибиральниці. Згідно розрахунку для ресторану на 70 місць кількість офіціантів у зміну складатиме 4 особи, при роботі персоналу позмінно (по 12 годин) загальна кількість офіціантів становитиме 8 осіб. Обслуговуючий персонал працюватиме два через два дні. Результати кількості обслуговуючого персоналу наведено у таблиці 1.18.

Таблиця 1.18

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу

Посада	Розряд	Кількість
Гардеробник		2
Адміністратор залу		2
Офіціант	3-5	8
Бармен	4-5	2
Прибиральник залу		2
Охоронець		2
Мийник посуду		4
Разом		22

Роботу з управління обслуговуючим персоналом буде здійснювати адміністратор. Таким чином, дотримані всі нормативні правила та норми проектування закладів ресторанного господарства.

2. Архітектура. Дизайн

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Склад і площі приміщень закладу наведені у таблиця 2.1. На підставі отриманих даних з додатку плануємо побудувати одноповерхову будівлю, площею 506 м².

Таблиця 2.1

Склад і площі приміщень ресторану «Vela Negra» на 70 місць

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
Для відвідувачів		
1	Вестибюль закладу	21
2	Гардероб для відвідувачів	7
3	Санвузли для відвідувачів	12
4	Торговельна зала на 70 місць	140
5	Танц майданчик	16
Виробничі		
6	Доготівельний цех	16
7	Приміщення для обробки зелені	5
8	Холодний цех	16
9	Гарячий цех	20
10	Мийна столового посуду і сервізна	18
11	Мийна кухонного посуду	8
12	Приміщення завідуючого виробництвом	6
13	Роздаткова	10
Складські		
14	Камера для м'ясо-рибних напівфабрикатів	3
15	Камера для овочевих напівфабрикатів, фруктів, зелені, напоїв	3
16	Камера молочно-жирова та гастрономії	3
17	Комора алкогольних напоїв	6
18	Комора сухих продуктів	6
19	Завантажувальна	12
20	Комора мийної тари	6
21	Комора інвентарю	5
22	Приміщення комірника	6
Адміністративно – побутові		
23	Офіс	12
24	Приміщення персоналу	6
25	Білизняна	5
26	Санвузли для персоналу	3
27	Гардероб для персоналу з душовими	12
Технічні		
28	Теплопункт	6
Всього корисна площа		383

$$S_p = 383 * 1,15 = 441 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_{заг} = 441 * 1,15 = 506 \text{ м}^2$$

На підставі отриманих даних плануємо побудувати одноповерхову будівлю, площею 506 м².

Архітектурний стиль забудови мікрорайону – "Конструктивізм". Район забудовано переважно 5-ти, та 9-ти поверховими будівлями. На північ від закладу за 200 метрів знаходиться набережна: паре з водними об'єктами, арт парк, парк для дітей, де завжди багато відпочиваючих і потенційних відвідувачів пректованого ресторану. На заході від закладу розташовується заклади освіти, відділення страхових компаній, СТО. На сході та заході розташовані житлові масиви.

2.2. Архітектурні рішення

Характеристика будівлі.

Проектований об'єкт будівництва –ресторан "Vela Negra" у складі ресторану на 70 місць. Ділянка під будівництво розташована у м. Києві по вулиці Ревуцького. Поряд з закладом буде розміщено автостоянку, поряд з входом майданчик для збору відвідувачів, майданчик для відпочинку, де розміщені лавки та літній майданчик для.

Заклад ресторанного господарства розміщений на ділянці так, щоб споживачеві було зручно та комфортно, а саме прокладені тротуарні доріжки, встановлені ліхтарі. По обидві сторони центральної доріжки – рядова посадка квітів. Біля парадних входів розміщуватимуться рекламні щити, на яких кожного дня обновлюватиметься меню з цінами і коротким описанням деяких страв.

Екстер'єр закладу

Стилістика закладу виконана у стилі лофт. Фасадна частина оздоблена декоративною цеглою темно-жовтого кольору. Широкі вітрини з рамами підкреслюють стиль закладу. Над входом у ресторан закріплений навіс. По центрі стіни логотип ресторану «Bali», цоколь будівлі оздоблений сірим каменем. Покрівля будівлі вкрита керамічною черепицею. Вхідні двері виготовлені з дерева світлого кольору.

Інтер'єр закладу

Дизайн ресторану «Vela Negra» планується виконати в стилі бароко з елементами яхти. В інтер'єрі ресторану, яке відображає собою атмосферу розкоші і свободи, що висловлює бажання насолоджуватись дарунками життя, мистецтва і розкоші.

Найважливішим для нас є сформувати у споживачів особливий емоційний стан позитивних вражень та емоцій, викликати здивування та захоплення. Для цього атрибутом інтер'єру будуть використані фото старовинних човнів та яхт високої якості в тому числі найвідоміші з них.

Атмосфера закладу спрямована на створення позитивних асоціацій у споживачів, пов'язаних із туристичною поїздкою, приємним проведенням часу в тихому океані. В інтер'єрі будуть використані елементи стилю бароко в спрощеному його варіанті менший просторовий розмах, плавність й складне поєднанням криволінійних форм, злиттям об'ємів у динамічну масу, багату на скульптурний декор. Часто зустрічаються розгорнуті декоративні колонади та пілястри.

Стильове спрямування закладу виражається також у меблевому дизайні. У залі будуть розміщені 2-х та 4-х та 6-ти місні столики з дерев'яним покриттям, накриті чорними наперонами, і стільці з дерев'яними ніжками

Кошторис будівництва

Попередню вартість будівництва закладу ресторанного господарства розраховано за укрупненими показниками вартості загальнобудівельних робіт і поданий у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Зведений кошторисний розрахунок ресторану

№ 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	158,31
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2.1	Загальнобудівельні роботи	56%	4432,75
2.2	Електротехнічні роботи	6%	474,94
2.3	Сантехнічні роботи	5%	395,78

Продовження таблиці 2.2

2.4	Зв'язок та сигналізація	3%	237,47
2.5	Устаткування, меблі та інвентар	30%	2374,69
Разом за підрозділом 2		100%	7915,63
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4% за підрозділом 2	316,63
4	Об'єкти енергетичного господарства	1% за підрозділом 2	79,16
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3% за підрозділом 2	23,75
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання та газопостачання	10% за підрозділом 2	791,56
7	Благоустрій і озеленення території	3% за підрозділом 2	237,47
Разом за підрозділами 1-7			9364,18
8	Тимчасові будівлі та споруди	0,7% за підрозділом 1-7	65,55
9	Інші роботи та витрати	6% за підрозділом 1-7	561,85
Разом за підрозділами 1-9			991,58
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2% за підрозділом 1-7	187,28
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4% за підрозділом 1-9	39,97
12	Проектні та вишукувальні роботи	5,7% за підрозділом 1-7	533,76
Усього. Базисна вартість будівництва			10752,59
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	3796,80
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	7% від суми базисної вартості.	752,68
Усього по розділу Б:			4549,48
Загалом сума витрат на будівництво, В_{А+Б}			15302,08

Кошторисна вартість будівництва складає 15,3 млн.

3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА

3.1. Організаційний дизайн

Для діяльності закладу ресторанного господарства, яким є ресторан «Vela Negra», обов'язковим є визначення організаційного та правового статусу суб'єкта господарювання. З цією метою, потрібно визначити учасників господарських відносин, деталізувати процедуру утворення суб'єкта господарювання та скласти перелік установчих (засновницьких) документів, який повинен відповідати заявленій формі власності та обраній організаційно-правовій формі. Процес створення закладу ресторанного господарства та організації управління проходитиме відповідно до встановлених законодавчих процедур на підставі Господарського кодексу України.

Як зазначалося в концепції закладу, передбачається створення ресторану «Vela Negra» на 70 місць. Ресторан «Vela Negra» з правовою формою власності функціонує як товариство з обмеженою відповідальністю. Засновниками було висунуте побажання, щоб кожен з них ніс майнову відповідальність в межах особистого внеску в статутний фонд, з урахуванням цього, було прийняте рішення про утворення господарського товариства з обмеженою відповідальністю.

Організаційна структура управління

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

Для опису параметрів організаційної структури управління визначаємо кількість рівнів управління, що доцільні для формування і окреслимо підсумковий склад організації, а саме виділимо: структуру апарату управління, виробничі основні та допоміжні структурні одиниці (таблиця 3.1), і зазначимо кількість працівників, які підпорядковуються керівникові на кожному з рівнів управління.

Загальна характеристика чисельного складу та структури закладу ресторанного господарства

Категорії працівників	Загальна чисельність, осіб		Відсоткові співвідношення
	Вихід на ринок	Планова потужність	
Адміністративно-управлінський, разом в т.ч. керівники спеціалісти	4	4	8
Виробничий (операційний), разом в т.ч. основний виробничий допоміжний виробничий торговий, обслуговуючий	22	22	64
Допоміжний, разом в т.ч. інженерно-технічний	12	12	28
Разом (персоналу закладу), чол.	38	38	

Структуру управління закладом наведено на рис. 3.1.

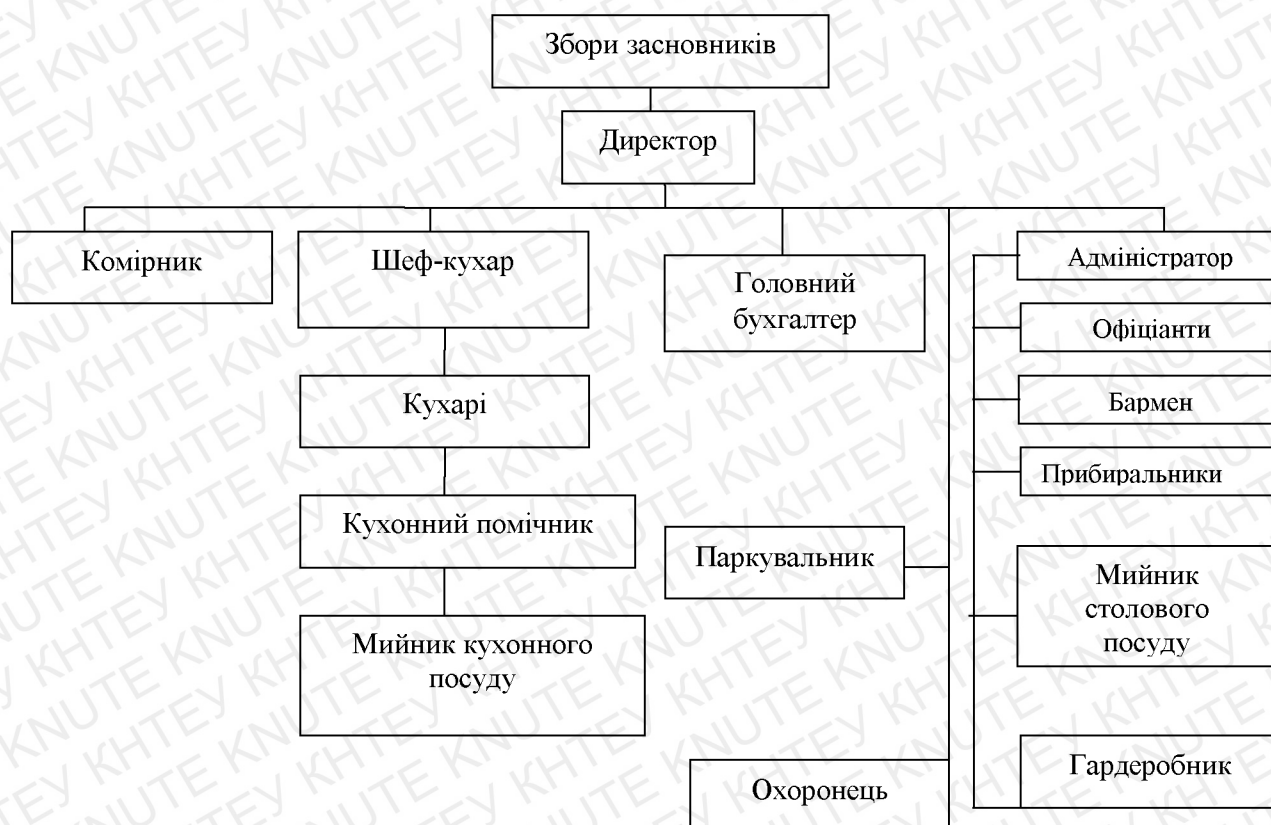


Рис. 3.1. Структура управління ресторану «Vela Negra»

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

- чітка система взаємозв'язків;

- чітке визначення відповідальності;
- швидкість реакції на накази.

Використовуючи Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників („Торгівля та громадське харчування”, випуск 65), стандарт ДСТУ 4281:2004 „Заклади ресторанного господарства „Класифікація” (п. 5.6) визначені кваліфікаційні вимоги до окремих категорій працівників (Додаток Н).

Проект штатного розкладу закладу ресторанного господарства наведені у Додатку О.

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

Для розрахунку планового обсягу преміального фонду визначається рівень премій та база їх нарахування. Пропонується наступний порядок преміювання – премії нараховуються у відсотках до тарифної частини заробітної плати. Результати розрахунків наведені у вигляді таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Планування преміального фонду для ресторану Vela Negra на 2021 рік

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	1104480	20	220896
Виробничий (операційний) персонал	3384000	15	507600
Допоміжний персонал	1559880	15	233982
Разом	6048360		962478

Із урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт, розроблено план з праці (таблиця 3.3).

Таблиця 3.3

План з праці для ресторану «Vela Negra» на 2021 рік

Показники	Умовні позначки	У розрахунку на місяць, грн.	У розрахунку на рік, грн.
Планова чисельність працівників, всього.	осіб	38	38
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	4	4
Виробничий (операційний) персонал	осіб	22	22
Допоміжний персонал	осіб	12	12
Фонд основної заробітної плати	грн.	502280	6048360
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	грн.	92040	1104480
Виробничий (операційний) персонал	грн.	281000	3384000
Допоміжний персонал	грн.	129240	1559880
Фонд додаткової заробітної плати	грн.	80206,5	962478
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	18408	220896
Виробничий (операційний) персонал	грн.	42300	507600
Допоміжний персонал	грн.	19498,5	233982
Фонд оплати праці, усього.	грн.	582486,5	7010838
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	110448	1325376
Виробничий (операційний) персонал	грн.	323300	3891600
Допоміжний персонал	грн.	148738,5	1793862
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	грн.	15328,59	184495,74
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	27612,00	331344,00
Виробничий (операційний) персонал	грн.	14695,45	176890,91
Допоміжний персонал	грн.	12394,88	149488,50

3.2. Доходи. Витрати

Основними операційними доходами закладу будуть доходи від реалізації продукції та товарів.

Планування обсягів реалізації закладу здійснюється на основі розрахунків, що відбулися у 1 розділі а саме: кількості страв, що реалізується у залі за день.

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та

закупних товарів наведено у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів ресторану «Vela Negra»

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			88553,93		2656,62
Холодні закуски	491	73,15	35917,63	14730,00	1077,53
Основні страви	74	86,38	6391,75	2220,00	191,75
Гарячі закуски	85	83,71	7115,35	2550,00	213,46
Основні страви та гарніри	293	76,96	22547,82	8790,00	676,43
Солодкі страви, десерти	98	80,56	7894,88	2940,00	236,85
Гарячі напої	105	60,10	6310,50	3150,00	189,32
Супи	54	44,00	2376,00	1620,00	71,28
2. Закупні товари			16675,00		500,25
Алкогільні напої	21	80,00	1680,00	630,00	50,40
Вино	26	32,00	832,00	780,00	24,96
Холодні напої	80	43,25	3460,00	2400,00	103,80
Хлібобулочні вироби та борошняно-кондитерські	200	53,52	10703,00	6000,00	321,09
3. Разом			105228,93		3156,87

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та купівельних товарів у закладу ресторанного господарства у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Планові річні обсяги реалізації продукції та купівельних товарів ресторану

Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообороту за місяць, тис. грн.	Обсяг товарообороту річний, тис. грн.
1. Продукція власного виробництва	2656,62	31879,41
2. Закупні товари	500,25	6003,00
Плановий роздрібний товарооборот	3156,87	37882,41

Розрахунок складу та вартості основних засобів.

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

Таблиця 3.6

Склад, структура та вартість основних засобів

Види основних засобів	Первісна вартість, тис. грн.
1. Будівлі, споруди	12348,78
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	2052,01
2.1. Холодильне обладнання	649,67
2.2. Механічне обладнання	619,91
2.3. Теплове обладнання	324,83
2.4. Торговельне обладнання	413,27
2.5. Вимірювальні прилади	44,32
3. Меблі, інше офісне обладнання	235,65
4. Автотранспорт	590,66
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	59,68
6. Телефони	15,30
Усього	15302,08

Отже, первісна вартість основних засобів складає майже 15,3 млн. грн (бюджет, розрахований у 2-й частині проекту). Далі наведено амортизацію і їх норми у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Обґрунтування суми амортизаційних відрахувань по кожному виду основних засобів

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн	Ліквідаційна вартість (обирається самостійно)	Вартість, що амортизується	Строки корисного використання, роки	Норма амортизації, %	Амортизація за рік
Третя група амортизації. Будівлі, споруди	12348,78	470	11878,78	25	4	475,15
Четверта група амортизації. Машини та обладнання.	2052,01	74	1978,01	7	14	276,92

КНТЕУ 181.20 07-01;3.Ф.Н. ВКП;УЕ

	Арк.
	6

Продовження таблиці 3.7

Четверта група амортизації. Машини та обладнання. (3 них)	74,98	2,6	72,38	5	20	14,48
П'ята група амортизації. Транспортні засоби.	590,66	21	569,66	6	17	96,84
Шоста група амортизації. Інструменти, прилади, інвентар (меблі).	235,65	8,5	227,15	5	20	45,43
Разом амортизація ОЗ						908,82

Отже, як показують результати проведених розрахунків (табл.3.7), сума амортизаційних відрахувань проектного закладу ресторанного господарства дорівнює 908,82 тис. грн. на рік.

Обґрунтування планової собівартості реалізованої продукції

У загальній системі показників, що характеризують ефективність діяльності ресторану, що проектується, основне місце належить собівартості товарів та продукції, склад якої визначається витратами на виробництво чи придбання продукції та товарів. Результати розрахунків собівартості реалізованої продукції наведені у таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Планування собівартості реалізованої продукції закладу ресторанного господарства на 2021 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	31879,41	180	20493,91	11385,50
2	Закупні товари	6003,00	180	3859,07	2143,93
	Разом	37882,41		24352,98	13529,43

Планування операційних витрат за калькуляційними статтями

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

Тому, поточні витрати у ресторані «Vela Negra», що проектується, рекомендується угрупувати за наступними калькуляційними статтями.

Таблиця 3.9

Планування основних результатів діяльності ЗРГ на 2021 рік

Найменування статті	Склад витрат за статтями
Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів (ЗВ)	13529,43
Стаття 2. Витрати на оплату праці (ПВ)	7010,84
Стаття 3. Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування (ПВ) - Єдиний соціальний внесок = 22,0%	1542,38
Стаття 4. Амортизаційні відрахування. (ПВ)	908,82
Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів. (ПВ) - Витрати на амортизацію ОЗ	841,73
Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів. (ПВ) - Витрати на одяг, персоналу, посуд закладу і т.д.	277,24
Стаття 7. Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів (за наявності таких витрат) (ПВ)	-
Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі (ПВ) - (1% від товарообігу алкогольних напоїв), реклама тощо.	106,80
Стаття 9. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції. (ЗВ) - 0,05% від роздрібного товарообігу	18,94
Стаття 10. Витрати на транспортування. (ЗВ) - 150 км за день*350 днів у році*12 л на 100 км пробігу *28,1 грн за літр	163,80
Стаття 11. Витрати на охорону ЗРГ (ПВ)	13,80
Стаття 12. Інші поточні витрати діяльності (ПВ) - витрати на тару, поштово-телефонні витрати визначаємо у обсязі 7 % від собівартості реалізації; та інкасацію виручки – 1% від товарообігу	1325,88
Стаття 13. Фінансові витрати (ПВ)	0,00
Разом поточні витрати	25739,66

3.3. Ефективність інвестиційного проекту

Планування маржинального доходу

Маржинальний дохід закладу ресторанного господарства - це різниця між товарооборотом підприємства та сумою змінних витрат. Точка беззбитковості -

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

Таблиця 3.10

**Планування маржинального доходу та порог рентабельності
закладу ресторанного господарства на 2021 рік**

№ з/п	Показники	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	37882,41
2	Рівень торгівельної націнки, %	180
3	Змінні витрати, у тому числі	13712,17
3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	13529,43
3.2.	Інші непрямі змінні витрати, тис. грн.	182,74
4	Маржинальний дохід, тис. грн.	24170,24
5	Постійні витрати, тис. грн.	12027,49
6	Прибуток, тис. грн.	12142,75
7	Рівень змінних витрат, %	36,20
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис. грн.	8364
9	Маржинальний запас стійкості, %	352,93
10	Рентабельність товарообігу	32,05

Планування операційного прибутку за сценаріями розвитку

Прибуток підприємства є різницею між сукупними (валовими) доходами та сукупними (валовими) витратами підприємства за певний період. Розрахунки зводимо у таблицю 3.11.

Таблиця 3.11

**Планування основних результатів діяльності ресторану «Vela Negra»
на 2021 рік**

№ з/п	Стаття	Разом за рік, тис.грн.
1	Чистий дохід від реалізації	31568,67
2	Собівартість реалізованої продукції	13529,43
3	Поточні операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	12210,23
4	Прибуток від операційної діяльності	5829,00
5	Фінансові витрати	0
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	5829,00
7	Податок на прибуток, 18%	1049,22
8	Чистий прибуток - можливий	4779,78
9	Рентабельність реалізації, %.	15,14
10	Чистий прибуток – необхідний (10-12% від роздрібного товарообігу)	4545,89
11	Чистий прибуток – плановий	4779,78

Результати розрахунків основних показників рентабельності наведені у таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

Основні показники рентабельності

№ пор.	Назва показника	%
Рентабельність доходів і витрат		
1.	Рентабельність реалізованої продукції ($P_{РП}, \%$) = $\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Чистий дохід від реалізації продукції}} * 100$	15,14
2.	Рентабельність поточних витрат ($P_{ПВ}, \%$) = $\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Обсяг поточних витрат}} * 100$	18,57
3.	Рентабельність операційних витрат ($P_{ОВ}, \%$) = $\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Операційні витрати}} * 100$	39,15

Планові показники діяльності закладу на перші п'ять років наведені у таблиці 3.13.

Таблиця 3.13

**Планування основних результатів діяльності ресторану «Vela Negra»
на перші п'ять років**

Рік	Плановий товарооборот		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис.грн.
	тис.грн.	Середньорічні темпи зростання	Тис.грн	Рівень рентабельності, %	
1-й рік	31568,67	4	4779,78	15,14	908,82
2-й рік	32 831,41	5	5018,77	15,14	863,38
3-й рік	34 472,98	4	5219,52	15,14	820,21
4-й рік	35 851,90	5	5480,50	15,14	779,20
5-й рік	37 644,50	6	5809,33	15,14	740,24
Разом за 5 років	172369,46		26307,91		4111,85

Оцінка окупності проекту закладу ресторанного господарства

Розрахунок чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом приведений у таблиці 3.14.

Таблиця 3.14

Оцінка чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом, тис.грн

Рік	Капітальні витрати по проекту по роках, ІВ	Чистий прибуток по роках та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом	Чистий приведений дохід, ЧПД
1	15302,08	5688,60	5688,60	4780,34	-10521,74
2		5882,15	11570,76	4153,77	-6367,97
3		6039,73	17610,49	3584,07	-2783,90
4		6259,70	23870,19	3121,52	337,62
5		6549,57	30419,76	2744,59	3082,21
Разом	15302,08	30419,76	30419,76	18384,29	3082,21

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

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

де ІД – індекс доходності за інвестиційним проектом.

$$ІД = 1,20$$

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

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

Розрахунок цього показника здійснюється за формулою:

$$ІР = \frac{ЧП}{ІВ} \cdot 100, \quad (3.2)$$

де ІР – індекс (коефіцієнт) рентабельності інвестиційного проекту;

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

$$ЧП = 5261,58$$

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

$$ІР = 34,38\%$$

Отже, рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 34,38 %.

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

$$ПО = ІВ / \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} \cdot n, \text{ роки} \quad (3.3)$$

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

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

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

$$ПО = 4,16 = 4 \text{ роки}$$

Резюме проекту

У розділі 1 «Концепція. Інноваційні технології. Організація» проведено дослідження ринку закладу ресторанного господарства у Дарницькому районі м. Києва. Обґрунтовано проектування ресторану на 70 місць. Розроблено концептуальне меню, неймінг ресторану, Заклад матиме назву "Vela Negra". Розроблено технологію медово-гірчичного соусу з додаванням цитрусових соків. Здійснена апробація запропонованого соусу для маринування м'яса. Встановлено що соус дозволяє зробити будь-яке м'ясо більш ароматним і гострим на смак, ніжним і соковитим. Проведені дослідження вказали на можливість маринувати м'ясо безпосередньо перед смаженням або запіканням протягом 30-40 хвилин. Таким чином, медово-гірчичний соус з додаванням соків апельсинового та лимонного має більш приємний злегка кислуватий смак та аромат, володіє підвищеною харчовою цінністю, а також позитивно впливає на стан організму людини.

Розроблено виробничий процес закладу, виробничу програму для ресторану на 70 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 70 місць, розраховано кошторис будівництва. Загальна вартість будівництва складає майже 15 млн. грн.

У розділі 3 «Управління. Економіка» визначено організаційний дизайн, обґрунтовано доходи і витрати закладу. Визначено ефективність інвестиційного проекту, термін окупності складає 4 роки.

Можна зробити висновок, що проектування ресторану «Vela Negra» у Дарницькому районі м. Києва, може бути перспективним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН А.2.2-3-2004 "Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва"
2. ДБН В.1.1.7-2002 "Пожежна безпека об'єктів будівництва"
3. ДБН В.2.2.-9-99 "Громадські будинки та споруди"
4. ДБН В.2.2-25-2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»
5. ДБН 360-92** "Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень"
6. ДСТУ.4281-2004 "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
7. Наказ Мінекономіки та ПЕУ України від 03.01.2003р. №2 „Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування"
8. НПАОП 55.0-1.02-96 "Правила охорони праці для підприємств громадського харчування"
9. Пост. КМУ №923 від 08.10.2008 р. «Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів».
10. СанПіН 42-123-5777-91 "Санітарні правила для підприємств громадського харчування".
13. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. – Т. 2. Ресторани / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. унт, 2017. – 312 с.
14. 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.
15. 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.

16. Драпильов В.Г. Технологическое оборудование предприятий кондитерского производства: учебник для вузов. – М.: Колос, 2000. – 494 с.
17. Скуратовская О.Д. Контроль качества продукции физико-химическими методами. Т.2. Мучные кондитерские изделия. 2-е изд. перераб. и доп. О М.: ДеЛипринт, 2003.-128с. Кавецкий Г.Д., Филатов О.К., Шленская Т.В. Оборудование предприятий общественного питания. М.: Колос, 2004. – 304 с.
18. Конвісер І.О. Каталог устаткування підприємств громадського харчування. К. : КНТЕУ, 2005. – 53с.
19. Проектування закладів ресторанного господарства: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / [А. А. Мазаракі, М. І. Пересічний, С. Л. Шаповал, Гопкало Л.М. та ін.; за ред.: А. А. Мазаракі; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. - К.: КНТЕУ, 2011. - 345 с.
20. Павленко А.Ф., Войчак А.В. Маркетинг. Підручник. – К. КНЕУ, 2003. – 246 с.
21. Украинские специальные продукты питания: сборник / под. ред. проф., докт. мед. наук П.А.Карпенко. –К.: ИД «АДЕФ-Украина», 2003. -76с.
22. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. ДеЛи принт, 2002. – 236 с.

Інтернет ресурси

1. <http://www.kyiv-inf.kiev.ua> - Інформаційний сайт про заклади ресторанного господарства
2. <http://www.marketing.spb.ru> – Енциклопедія маркетингу
3. <http://www.ukraine.online.com.ua>
4. <http://www.visas.com.ua> Обладнання закладів ресторанного господарства
5. <http://marketing.ru> – Маркетингові стратегії ресторанного господарства

Концепція ресторану «Vela Negra»

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства	
Країна (місцеве) розташування	Україна
Адміністративний вид території	Місто Київ
Адміністративний район населеного пункту (території)	Дарницький район
Місцеве розташування проєктованого закладу	м. Київ, Дарницький район, вул. Ревуцького, 56а
Рівень туристичної аттрактивності району	Середній рівень туристичної аттрактивності і високий рівень ділової активності: 13 бібліотек, Палац культури «Дарниця» та Культурно-мистецький центр.
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	305 закладів ресторанного господарства; 7 закладів ресторанного господарства в ареалі діяльності проєктованого ресторану (радіус 2 км)
Неймінг	
Тип закладу	Ресторан
Неймінг	Ресторан авторської кухні «Vela Negra»
Ознаки концепції	Характеристика ознак
Логотип	
Легенда	Вишуканий ресторан що запрошує гостей відвідати атмосферу круїзної яхти. За легендою, один багатій розбив тут свою яхту з чорними вітрилами і на її місці вирішив збудувати ресторан.
Концептуальне меню	
Особливістю ресторану являється великий асортимент унікальної авторської продукції, стилізація меню та страв під загальну атмосферу закладу. Пріоритет перед основними конкурентами полягає у тому, що ресторан пропонуватиме авторські страви та вироби, а також дизайн ресторану в стилі круїзного лайнера(яхти)	
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Дизайн ресторану «Vela Negra» планується виконати в стилі бароко з елементами яхти. В інтер'єрі ресторану, яке відображає собою атмосферу розкоші і свободи, що висловлює бажання насолоджуватись дарунками життя, мистецтва і розкоші.
Фірмові кольори	Чорний, червоний, коричневий, білий.

Фірмові атрибути, атмосфера	<p>Найважливішим для нас є сформувати у споживачів особливий емоційний стан позитивних вражень та емоцій, викликати здивування та захоплення. Для цього атрибутом інтер'єру будуть використані фото старовинних човнів та яхт високої якості в тому числі найвідоміші з них.</p> <p>Атмосфера закладу спрямована на створення позитивних асоціацій у споживачів, пов'язаних із туристичною поїздкою, приємним проведенням часу в тихому океані. В інтер'єрі будуть використані елементи стилю бароко в спрощеному його варіанті менший просторовий розмах, плавність й складне поєднанням криволінійних форм, злиттям об'ємів у динамічну масу, багату на скульптурний декор.</p>
Сервіс	
Формат закладу, рівень сервісу	Формат – атмосферний ресторан авторської кухні з високим рівнем сервісу і якістю страв, із середнім чеком 400-600 грн.
Види обслуговування	банкетне обслуговування з живими виконавцями
Види меню	Меню вільного вибору фірмової продукції у залі, банкетного меню, електронне меню на сайті.
Форми обслуговування	У закладі планується застосовувати форму обслуговування – розрахунком (готівковий, безготівковий).
Додаткові послуги	Додатковими видами доходу передбачається реалізація продукції на замовлення споживачів за допомогою сайту підприємства, банкетні обслуговування у закладі.
Режим роботи	12:00-24.00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний зал ресторану на 70 місць
Середня прогнозна оборотність місця за день	3,67 разів

ТЕХНОЛОГІЯ УНІВЕРСАЛЬНОГО МЕДОВО-ГІРЧИЧНОГО СОУСУ НА ОСНОВІ ЦИТРУСОВИХ (ФРЕШІВ) СОКІВ

В даній науковій статті розглянуто технологію виробництва медово-гірчичного соусу з додаванням фрешів або соків цитрусових. Розроблена технологія виробництва медово-гірчичного соусу, визначена оптимальна кількість цитрусового фрешу, який додають до соусу, визначено хімічний склад соусу, а також надані рекомендації щодо його виробництва у закладах ресторанного господарства.

In this scientific article the technology of production of honey-mustard sauce with the addition of fresia or citrus juices is considered. The technology of production of honey-mustard sauce is developed, the optimum amount of citrus fresia is added, which is added to the sauce, the chemical composition of the sauce is determined, as well as recommendations for its production in restaurants.

Будь-яка кухня світу має свій національний соус, а іноді навіть кілька. Соус - це не просто доповнення або супровід страви, це тонкий баланс смаків і спосіб зробити її неперевершеним. При цьому, соус не повинен бути яскравіше головного інгредієнта, але в той же час потрібно, щоб він володів незабутнім смаком і виділявся серед інших продуктів.

Сама історія соусів, як і самі смаки дуже загадкові. Сучасні французькі кулінарні книги вважають, що слово соус походить від дієслова «salire» - «приправляти їжу сіллю». Однак ще в Стародавньому Римі була згадка про них, там існувало слово «salsa» - яке означало солону або мариновану їжу. Потім цей термін набув поширення і на протерті овочеві суміші, які були доповненням основної страви.

Самі соуси вважаються винаходом французької кухні, і це вірно. Адже батьківщиною більшості з них є Франція, а багато знаменитих соусів було створено саме французами в XVII, XVIII - початку XIX століття. До сих пір збереглися рецепти перших соусів в старовинних куховарських книгах того часу, проте на смак вони здаються дуже дивними, несхожими на звичні соуси.

Кожен соус складається з рідкої основи і додаткової частини, в яку входять різні продукти, прянощі і приправи.

Цитрусові - найбільш популярні і поширені фрукти в світі. Вони можуть похвалитися масою корисних властивостей, тому вони неодмінно повинні бути в раціоні взимку, а ще краще –протягом року.

Завдяки великій кількості вітаміну С, цитрусові допомагають ефективно боротися з авітамінозом і застудними захворюваннями, сприяють швидкому одужанню, зміцнюють імунітет і є потужними антиоксидантами, надають сприятливий вплив на травний процес, допомагають при артритах, хворобах серця, покращують роботу жовчного міхура.

Окрім вітаміну С у цитрусових містяться вітаміни А, В1, В2, D, К, Р, РР, кальцій, калій, залізо, бета-каротин, органічні кислоти, клітковина, фруктоза,

сахароза та інші корисні речовини. Ці чарівні плоди стимулюють обмін речовин і не дають накопичуватися в крові холестерину. [5]

Апельсин - вважається найкориснішим із свого виду і входить до трійки найсмачніших фруктів у світі. Надзвичайно корисні плоди червоного кольору, вони сприяють боротьбі з онкологічними захворюваннями. Вживання всього 1 сицилійського апельсина на добу знижує ризик виникнення і розвитку пухлин. Також цей сонячний фрукт зменшує ймовірність розвитку хвороби Альцгеймера майже на чверть.

Користь цитрусових фруктів воістину величезна. Наприклад, сік цитрусових вбиває шкідливі мікроорганізми та запобігає їх поширенню. Самі плоди рослини очищають атмосферу в приміщенні, покращують працездатність, особливо це корисно для тих, хто тривалий час працює за комп'ютером. Також потрібно виділити корисні властивості ерехідцитрусових фруктів із-за олій, що містяться в них. Олії цитрусових володіють заспокійливими властивостями, стимулюють діяльність шлунково-кишкового тракту, а також допомагають організму протистояти несприятливим факторам навколишнього середовища. Але найголовнішим завданням цитрусових є профілактика авітамінозу. [6]

На даний момент в соки цитрусових широко використовуються в десертній продукції завдяки їх антиоксидантній активності, яка була виявлена в виробах з лимонною та апельсиноюю соковою основою. Широко використовується апельсиновий пектин, частка якого становить приблизно 60% світового виробництва пектину (виробництво мандаринового наповнювача). Лимонний сік використовується для виготовлення лимонаду, інших безалкогольних напоїв, як маринади для риби і м'яса, де кислота частково гідролізує жорсткі волокна колагену, пом'якшує м'ясо, але з низький рівень рН денатурує білки, викликаючи їх висихання при кулінарній обробці. Лимонний сік також використовується як короткостроковий консервант для певних продуктів, які, як правило, окислюються і стають коричневими після нарізання, таких як яблука, банани та авокадо. Лимонна кислота денатурує ферменти, які викликають потемніння. Лимонний сік і шкірка використовуються, щоб зробити мармелад та лимонний лікер. Лимон є основою для виготовлення популярного італійського лікеру лимончелло. Скибочки лимона і лимонна шкірка використовується як гарнір у стравах та напоях. Лимонну цедру використовують для додавання аромату випічці, пудингам, стравам з рису та іншим стравам. Солоні лимони вважаються делікатесом у марокканській кухні.

Загалом в технології соусів цитрусові використовуються в приготуванні медового соусу з додаванням меленої кориці та лимонного соку, соусі паровому, білому з яйцем, білому з овочами, на білому вині, голландському, а також багатьох інших. На даний час в технологіях соусів все більше застосовуються цитрусові, що і призводить до розширення кількості соусів.

Об'єкт дослідження - технологія медово-гірчичного соусу з додаванням цитрусових соків.

Предмет дослідження - використання цитрусових фруктів, їх властивості та корисність.

Методи дослідження - фізико-хімічні методи та математична обробка даних.

Технології соусів в наш час швидко розвиваються, а асортимент їх невпинно зростає, тому необхідно експериментувати та застосовувати нові способи та сировину для покращення та збагачення кількості та якості соусів. Сьогодні цитрусові все більше застосовуються в кулінарній продукції, що і робить актуальних приготування соусу з їх додаванням. При приготуванні соусу необхідний повний перелік всіх смакових палітр: мед додає солодкий відтінок, джунська гірчиця гіркості, суміш лимонного і апельсинового соку – кислий, а оливкова олія об'єднає їх разом. Всі ці інгредієнти являються невід'ємною частиною соусу так як збалансовують та врівноважують його смакові та технологічні показники.

Необхідні речовини надходять в організм з їжею. Використовують їх також для забезпечення складових частин клітин, тканин і органів, для росту, збільшення маси тіла. Тому їжа повинна забезпечувати оптимальні умови для життя і працездатності людини.

Варто зазначити, що діжонська гірчиця, яка використовується в приготуванні соусу має меншу кислотність та більш приємний смак і легкий присмак трав, ніж звичайна гірчиця.

Оливкова олія на відміну від соняшникової містить від 55% до 85% (залежно від сорту) мононенасичених жирних кислот, які є природними антиоксидантами, багаті поліфенолами, а також сприяють виведенню холестерину. Також оливкова олія визнана дієтологами найбільш оптимальною за співвідношенням омега-6 і омега-3 жирних кислот (4:1). Кислотність цієї олії зазвичай не перевищує 1 %, а вважається, що чим нижча кислотність олії, тим вища її якість.

Лимоний та апельсиновий фреш - має антисептичні та протигрибкові властивості, полегшує коліки і судоми, нормалізує гормональний фон і роботу нирок. Також його рекомендують для профілактики онкозахворювань. Сік лимона прописують при недокрів'ї і різких скачках тиску, атеросклерозі, сечокам'яній хворобі, порушенні обміну речовин і геморої. Завдяки вмісту вітаміну А цей фрукт дозволяє підтримувати і навіть покращувати зір у літніх людей і у тих, хто багато часу проводить біля комп'ютера. [7]

Загальні властивості меду є результатом впливу комплексу окремих груп речовин і характеризують специфічні особливості даного продукту харчування. До них відносять: в'язкість, гігроскопічність, щільність, оптичну активність, теплопровідність, теплоємність, питому електропровідність.

Гігроскопічність — здатність меду поглинати (сорбувати) вологу з повітря. Мед надзвичайно гігроскопічний завдяки наявності фруктози і деяких нецукристих речовин. Деякі види меду поглинають більше вологи, ніж чиста фруктоза або інвертний цукор, і ця властивість широко використовується при виготовленні борошняних кондитерських виробів. Пряники і кекси з додаванням меду черствіють повільніше, краще зберігають аромат.

Лимони і апельсини є різними, як за смаком так і за своїми властивостями, хоча вони не дуже сильно відрізняються одні від інших. Лимони більш кислі, в той час як апельсини більш солодкі. Для того щоб визначити кількість соку лимонного і апельсинового була неведена порівняльна таблиця, яка дасть побачити в яких саме пропорціях потрібно використати обидва соки.

Порівняльна характеристика соків апельсинового та лимонного, на 100 г

Показник 1	Одиниці вимірювання 2	Апельсиновий сік (1) 3	Лимонний сік (2) 4	Різниця, % (1) до (2) 5	Різниця, % (2) до (1) 6
Білки	г	0,6	0,7	85,72	116,67
Жири	г	0,2	0,1	200	50
Вуглеводи	г	3,9	13,2	29,54	338,46
Харчові волокна	г	0,1	0,2	50	200
Вода	г	90	85	105,88	94,44
Вітамін А, РЕ	мкг	0	8	0	800
Бета Каротин	мг	0,001	0,05	2	5000
Вітамін В1, тіамін	мг	0,2	0,04	500	20
Вітамін В2, рибофлавін	мг	0,01	0,02	50	200
Вітамін В4, холін	мг	5,1	0	510	0
Вітамін С, аскорбінова	мг	36	40	90	111,11
Вітамін Е, альфа токоферол, ТЕ	мг	0,2	0,2	100	100
Вітамін РР, НЕ	мг	0,2	0,3	66,67	150
Ніацин	мг	0,1	0,2	50	200
Калій, К	мг	142	179	79,33	126,05
Кальцій, Са	мг	38	18	211,11	47,37
Магній, Mg	мг	7	11	63,64	157,14
Натрій, Na	мг	15	10	150	66,67
Фосфор, Ph	мг	18	13	138,46	72,22
Залізо, Fe	мг	0,1	0,3	33,33	300
Енергетична цінність	кКал	33	60	55	181,82

Як можна побачити з наведеної таблиці лимонний та апельсиновий соки в суміші врівноважують один одного та кожен має переваги в вітамінах та мікроелементах. Апельсиновий сік переважає в кількості вітаміну В1 в 5 разів, вітаміну В4 більш ніж в 5 разів, Кальцію більш ніж в 2 рази, а Фосфору трошки менше ніж в 1,5 рази. Лимонний же сік має в 5000 більше Бета Каротину,

вітаміну В2 більше в 2 рази, вітаміну РР в 1,5 рази більше, заліза в 3 рази більше, а також в незначних кількостях більше Магнію, Калію та вітаміну С.

**Хімічний склад нових складових соусу: Мед,
на 100г**

Нутрієнт	Кількість у продукті	Норма	Відсоток від норми
Калорійність (кКал)	328	1544	21,2%
Білки (г)	0,8	93	0,9%
Жири (г)	0	68	-
Вуглеводи (г)	80,3	141	57%
Органічні кислоти (г)	1,2	-	-
Харчові волокна (г)	0	20	-
Вода (г)	17	2742	0,6%
Зола (г)	0,3	-	-
Вітамін А, РЕ (мкг)	0	900	-
Бета Каротин (мг)	0	5	-
Вітамін В1, тіамін (мг)	0,01	1,5	0,7%
Вітамін В2, рибофлавін (мг)	0,03	1,8	1,7%
Вітамін В4, холін (мг)	0	500	-
Вітамін В5, пантотенова (мг)	0,13	5	2,6%
Вітамін В6, піридоксин (мг)	0,1	2	5%
Вітамін В9, фолати (мкг)	15	400	3,8%
Вітамін В12, кобаламін (мкг)	0	3	-
Вітамін С, аскорбінова (мг)	2	90	2,2%

**Хімічний склад нових складових соусу: Дежунська гірчиця,
на 100г**

Нутрієнт	Кількість у продукті	Норма	Відсоток від норми
Калорійність (кКал)	143	1544	9,3%
Білки (г)	9,9	93	10,6%
Жири (г)	5,3	68	7,8%
Вуглеводи (г)	12,7	141	9%
Харчові волокна (г)	1,7	20	8,5%
Вода (г)	64	2742	2,3%
Зола (г)	4,8	-	-
Вітамін А, РЕ (мкг)	1	900	0,1%
Бета Каротин (мг)	0,008	5	0,2%

Вітамін В1, тіамін (мг)	0,08	1,5	5,3%
Вітамін В2, рибофлавін (мг)	0,19	1,8	10,6%
Вітамін В4, холін (мг)	0	500	-
Вітамін В5, пантотенова (мг)	0	5	-
Вітамін В6, піридоксин (мг)	0	2	-
Вітамін В9, фолати (мкг)	0	400	-
Вітамін В12, кобаламін (мкг)	0	3	-
Вітамін С, аскорбінова (мг)	0	90	-

Таблиця 2

Рецептурний склад медово-гірчичного соусу

Сировина	Одиниці вимірювання	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3	Кількість для рецептури, г
оливкова олія	г	80	100	120	100
мед	г	130	150	170	150
дежунська гірчиця	г	120	100	80	100
лимонний сік	г	15	10	5	10
апельсиновий сік	г	5	10	15	10

За проведеними дослідженнями було визначено, що оптимальна кількість інгредієнтів для соусу є у зразку номер 2. Він найбільш збалансований за такими показниками, як смак, кількість корисних речовин, аромат та колір.

У процесі технологічних розробок було розроблено технологію медово-гірчичного соусу із додаванням соків апельсинового та лимонного (рис. 1).

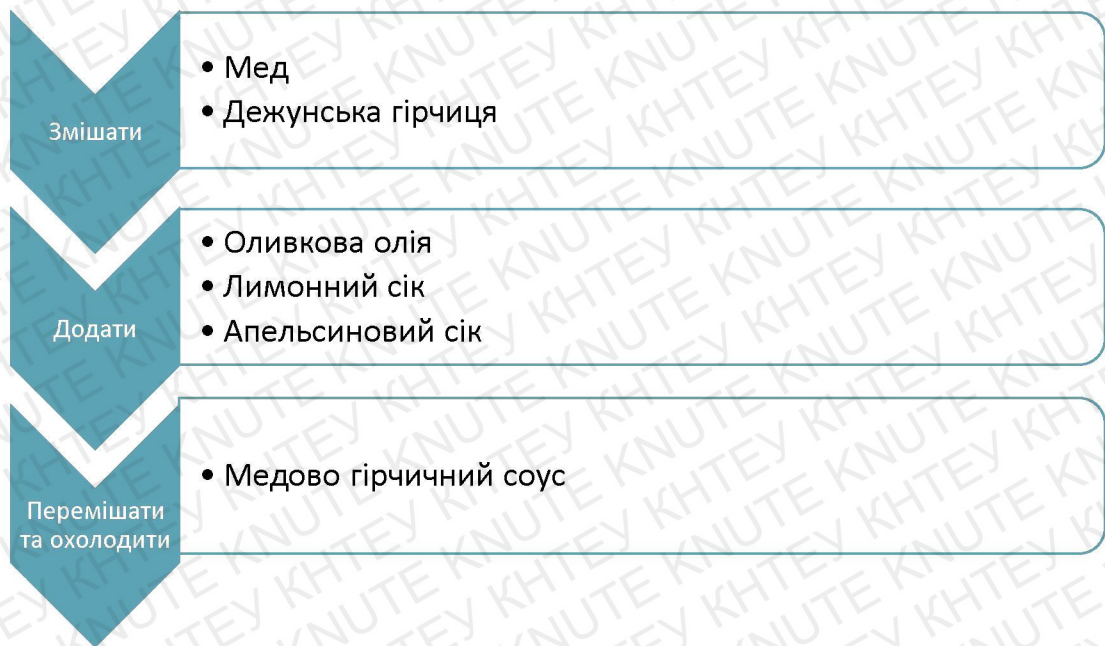


Рисунок 1. Технологія медово-гірчичного соусу на основі суміші цитрусових соків.

Опис технології соусу

Енергетична цінність харчових продукту - це кількість енергії, яка вивільняється з харчових речовин продуктів в процесі біологічного окислення жирів, білків і вуглеводів, що містяться в продуктах і використовується для забезпечення фізіологічних функцій організму.[8]



Рисунок 2. Частка БЖВ у медово-гірчичному соусі

Смачний соус або заправка - це завжди гарне доповнення до будь-якої страви. З їх допомогою можна підкреслити смак інших інгредієнтів, будь то

м'ясо, риба або овочі. Нерідко трапляється так, що саме соус стає справжньою родзинкою серед інших страв. Існує величезна кількість рецептів і варіацій заправок. До того ж заправляти салати майонезом - це всього лише звичка. Насправді майонез досить жирний продукт, нехай навіть і той, що приготований своїми руками. А приготований за всіма правилами соус перетворює звичайні страви на витвір кулінарного мистецтва.

Соковите м'ясо, ароматна курка, вишукана риба, апетитні овочі — будь-яке, навіть саме майстерно приготована страва потребує фінального штриху, завершує і підкреслює букет смаків — соус. Кожен знає, що до кожного виду м'яса підходять різні види соусів і заправок, однак медово-гірчичний соус є універсальним.

Рецепт медово-гірчичного соусу простий і невигадливий і використовується як допоміжний компонент до страв з картоплі та гарнірів, риби, птиці а найбільше до м'яса. Цей соус дозволяє не тільки зробити звичні страви найбільш різноманітними, але і розкриє їх неперевершений смак і аромат. Використовувати даний соус можна не тільки для м'яса, птиці, але і для салату. Такий варіант максимально розкриє смакові якості овочів, що дасть змогу вигідно поєднувати його практично з усіма продуктами.

Нами здійснена апробація запропонованого соусу для маринування м'яса. Встановлено що соус дозволяє зробити будь-яке м'ясо більш ароматним і гострим на смак, ніжним і соковитим. Проведені дослідження вказали на можливість маринувати м'ясо безпосередньо перед смаженням або запіканням протягом 30-40 хвилин.

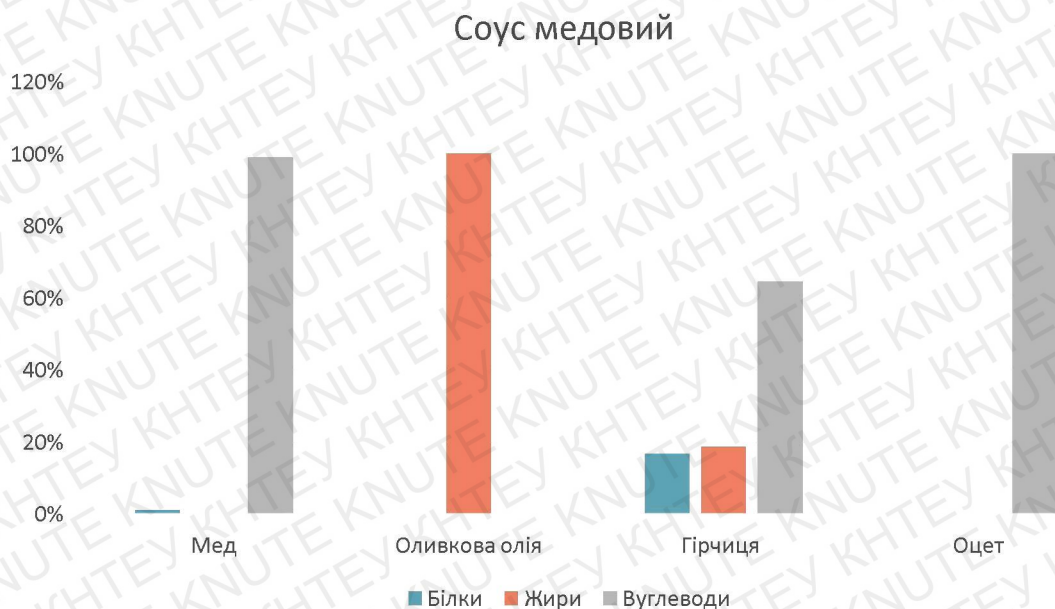
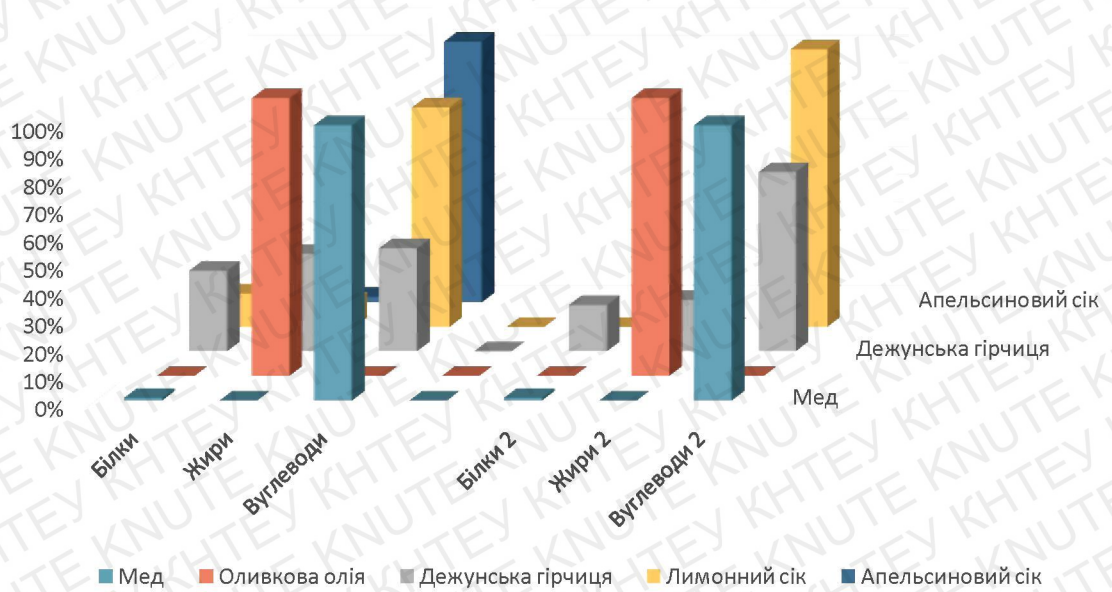


Рисунок 2. Частка БЖВ у медовому соусі

Порівняльна характеристика БЖВ соусу медового та соусу медово-гірчичного з додаванням лимонно-апельсинового фрешу



Таким чином, медово-гірчичний соус з додаванням соків апельсинового та лимонного має більш приємний злегка кислуватий смак та аромат, володіє підвищеною харчовою цінністю, а також позитивно впливає на стан організму людини.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

_____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

«__» _____ 20__ р.
(М.П.)

АКТ
впровадження науково-дослідної роботи

Цим актом підтверджується, що результати роботи на тему:
«_____», яка виконувалася на кафедрі технології і організації ресторанного господарства КНТЕУ з 13 травня 2020 р. по 21 червня 2020 р., впроваджено у виробництво в закладі ресторанного господарства: _____

1. **Вид впровадження:** нормативно-технічна документація на виробництво готової продукції - _____
2. **Форма впровадження:** виробництво та реалізація продукції за запропонованою рецептурою та технологією
 - технологічна карта на кулінарний виріб – _____
 - реалізація асортименту продукції через заклад ресторанного господарства.
3. **Новизна результатів:** запропоновано нову рецептуру та науково обґрунтовану технологію виробництва _____
4. **Дослідно-промислова перевірка:** відбувалася в закладі ресторанного господарства з 25.05.20. по 04.06.20.
5. **Впроваджено:** у проектні роботи закладу ресторанного господарства у технологіях _____
6. **Соціальний ефект:** розширення асортименту страв підвищеної складності за технологією і сучасного кулінарного дизайну.

Від КНТЕУ:
Науковий керівник

_____ Кочерга В.І.
(підпис)

Від підприємства:
Зав. виробництва:

_____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

Магістрант:
_____ Науменко Д.В.
(підпис)

Відповідальний за впровадження:

(підпис) _____ (прізвище та ініціали)

ПОГОДЖЕНО
Завідувач кафедри
технології і організації
ресторанного господарства
Федорова Д.В.

/підпис/
“ ” 2020.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Керівник _____

/прізвище, ім'я та по батькові керівника/
“ ” 2020.

/підпис/

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА № _____

Соус Медово-гірчичний з додаванням лимонно-апельсинового фрешу (найменування фірмового виробу)

№ з/п	Найменування сировини	вага нетто, г	Технологічні вимоги до якості сировини
1.	оливкова олія	10	Згідно ДСТУ
2.	мед	15	Згідно ДСТУ
3.	дежунська гірчиця	10	Згідно ДСТУ
4.	лимонний сік	2	Згідно ДСТУ
5.	апельсиновий сік	2	Згідно ДСТУ
	Вихід	35	

Технологія приготування

Мед та дежунську гірчицю перемішують, тонкою цівкою вливають оливкову олію, Інгредієнти перемішують міксером, додають лимонний і апельсиновий сік, ретельно змішують, охолоджують. Подають з стравами з птиці і риби.

Характеристика готової страви або виробу

Зовнішній вигляд: однорідна консистенція темного-зеленого кольору.

Консистенція: однорідна, густа, без сторонніх домішок.

Запах і смак: Приємний аромат лимонного соку з присмаком гірчиці.

Мікробіологічні показники для даного виду страви, які нормуються:

КМАФАнМ, КОЕ/г	Маса продукту (г), в якій не допускаються				Плісені, КОЕ/г
	БГКП	S. aureus	Бактерії роду Proteus	Патогенні, в тому числі сальмонелли	
5x10 ³	0,01	1	-	25	50

Фізико-хімічні показники готового виробу (страви), які нормуються:

Вологість, %	Титрована кислотність, град	Питомий об'єм, см ³ /г	Пористість
9,5±0,5	2,5±0,1	1,9±0,1	Не нормується

Автор фірмової страви

Науменко Д.В.
(П.І.Б.)

Карту склав:

студент

(посада)

Науменко Д.В.

(П.І.Б.)

ПОГОДЖЕНО
Завідувач кафедри
технології і організації
ресторанного господарства
Федорова Д.В.

/підпис/
“ ” 2020.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Керівник _____

/прізвище, ім'я та по батькові керівника/
“ ” 2020.

/підпис/

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

«Ріст із качки з соусом медово-гірчичним з додаванням лимонно-апелсинового фрешу»

/найменування кулінарної страви/

<i>№ з/п</i>	<i>Найменування сировини</i>	<i>Брутто, г</i>	<i>Нетто, г</i>	<i>Технологічні вимоги до якості сировини</i>
1	М'ясо качки	65	60	Шматки м'якоті різної форми та розмірів, без грубої з'єднувальної тканини. Поверхня шматків не завітрена; колір та запах притаманні доброякісному м'ясу
2	Молоко	12	12	Біле або з кремовим відтінком; смак та запах чисті, молочний без сторонніх присмаків
3	Сіль	0,1	0,1	Білі кристалики без домішок
	Котлетна маса:	77	72	
	Фарш:			
4	Морква	14	11	Ціла, суха, чиста, однорідна за забарвленням
5	Чорнослив	9	8	Свіжий, колір коричневий темний, без пошкоджень і гнилі
6	Часник	4	3	Свіжий, без жовтої кірочки та гнилі
7	Кеш'ю горіхи	8	8	Сухі, без пошкоджень
8	Сіль	0,1	0,1	Білі кристалики без домішок
9	Медово-гірчичний соус	10	10	З темно-зеленим відтінком; смак та запах без сторонніх присмаків
10	Лимонно-апелсиновий фреш	5	5	Білий або з помаранчевим відтінком; смак та запах без сторонніх присмаків
	Маса фаршу	35	30,1	
	Вихід		100	

Технологія приготування

М'ясо нарізають на шматочки, замочують у молоці, часник і моркву натирають на терці. М'ясо страуса відбивають, додають часник, моркву, солять, перчать. Горіхи перетирають, чорнослив дрібно нарізають.

Готову страву кладуть в рукав і зав'язують. Ставлять в розігріту до 170 °С духову шафу. Готується 70-80 хв. Готовий рулет охолоджують, подають з соусом медово-гірчичним з додаванням лимонно-апельсинового фрешу.

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд – вироби запаніровані тонким шаром в сухарях, неламани, без тріщин, политі соусом, збоку – гарнір.

Смак і запах – притаманні смаженому м'ясу, в міру солоний.

Колір скоринки – від світло-коричневого до коричневого, на розрізі – сірий.

Консистенція – однорідна, соковита.

Мікробіологічні показники

Кількість мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів (МАФАНМ), КУО в 1 см³/г, не більше ніж 5x10².

Бактерії групи кишкової палички (коліформи) в 0,01 г/см³ – не допускається.

Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії роду Сальмонела в 25 г/см³ – не допускається.

Staph. Aureus, в 0,01 г/см³ – не допускається.

Дріжджі, КУО в 1 см³/г – не допускається.

Плісняві гриби, в 1 см³/г – не допускається.

Фізико-хімічні показники

Фізико-хімічні показники готового виробу, що нормуються:

Жирів не менше – 6,91;

Білків не менше – 28,64г;

Енергетична цінність не менше – 216,50 Ккал.

Автор фірмової страви:

Науменко Д.В.

Карту склав:

Технолог _____

Науменко Д.В.

Денна виробнича програма ресторану «Vela Negra» на 70 місць

Страви	Вихід, г	Кількість порцій
Холодні закуски		491
Мідії з соусом медово-гірчичним додаванням лимонно-апельсинового фрешу	150/15	63
Маринована скумбрія з білим корінням та зеленим яблуком	200/20	75
Гравлакс з лосося з мусом із хріна	180/5	47
Ріет із качки з соусом медово-гірчичним з додаванням лимонно-апельсинового фрешу	150/15	53
Ліверпустай на сні з медом та підсмаженим хлібом	200/20	41
Салат «Авторський коктейль» (креветки, мідії, сьомга с/с, кальмари, заправлені соусом тар-тар та перетертими перепелиними яйцями)	150	39
Салат з копченою качкою, малиною та благородним сиром	150	59
Салат з печених коренеплодів	150	65
Салат зі смаженим сомом, пікантним пшоном та лободою	150	49
Гарячі закуски		85
Шашлик з креветок огорнених беконом та карамелізованою цибулею	150	24
Копчений сом з житньою сметаною	150/20	19
Хрусткі овочі з огірковим льодом	150/15	22
Підкопчена качка з горіховим сиром	150/15	20
Супи		54
Курячий бульйон з пряною зеленню та гострим перцем	200	17
Суп-крем з лосося та креветок з додаванням оливок	200/15	14
Холодний суп з огірка, редису та олії ялівцю	200	12
Суп із лісових ягід	200	11
Основні страви		293
Мурманська Тріска з біломорськими водоростями	200/15	19
Маринована зубатка в арахісовій пасті	200/30	35
Фаршировані кальмари запечені в сирі	170/30	31
Філе кефалі на шпажках	200	33
Форель з пюре з кукурудзи та прямими травами	230/	22
Смажений сом з молодим горошком і мелісою	250/	25
Галантин з цесарки із савойською капустою, шавлем і беконом із запеченим картопляним пюре під соусом Морне	200/100/50	18
Качина грудка з карамелізованою айвою і малиновим соусом	180/100/30	26
Копчена телятина з пшоняною кашею і ячмінним солодом	210/40	27
Філе ягня зі смородиною і буряком	200/40	32
Ошийок зі свинини з яблуком та ріпою	300	14
Стейк з яловичої вирізки та черемшою під винним соусом херес	300/25	11
Десерти		98

Продовження додатку Г

Пташине молоко	150	11
Журавлинний мус	150	13
Каштанове кремю	150	12
Горіхове праліне	150	9
Айва запечена з родзинками	150	5
Парові вареники з лісовими ягодами	100/50	11
Сорбет м'ята	50	14
Сорбет журавлина, чорна горобина	50	11
Сорбет обліпіха	50	12
Гарячі напої		105
Чай		
Чай чорний	400	7
Чай зелений	400	8
Чай із жасмином	400	9
Чай ромашковий	400	6
Чай імбирний	400	10
Кава		
Еспресо	30	6
Подвійний еспресо	60	7
Американо	110	13
Еспресо макіато	80	13
Капучіно	200	7
Лате	300	7
Флет Вайт	180	4
Цикорій молочний	200	8
Безалкогольні напої		80
Бузиновий лимонад	250	30
Малиновий лимонад	250	12
Смородиновий морс	250	15
Обліпіховий морс	250	11
Фреші (яблуко, помаранч, грейпфрут, морква, селера)	250	5
Бонаква газована/негазована	350	7
Винна карта		46
Українські ігристі вина		6
Маренго Брют	125	
Маренго Екстра	125	
Брют Шардоне Marengo	125	
Krimart Rose Brut /Artwinery	125	
Брют Гранд Резерв /Artwinery	125	
Брют Гранд Резерв/Шабо	125	
Брют Гранд Резерв Розе / Шабо	125	
Біссер Брют /Колоніст	125	
Важа Гранд Крю Брют /Біле Шабо	125	

Рожеві вина		5
Піно Менье / Велика Долина / 2015	125	
Сіра Рожеве / Господарство П.М. Трубецького / 2016	125	
Піно Нуар / Велика Долина / 2015	125	
Білі вина		7
Херсонська область		
Рислінг Рейнський / Господарство П.М Трубецького / 2015	125	
Ркацителі Резерв / Askano Valley / 2016	125	
Рислінг Резерв / Inkerman / 2015	125	
Одеська область		
Шардоне Резерв Вина Гулієвих / 2016	125	
Шардоне Гранд Резерв Шабо / 2013	125	
Тельгі-Курук Гранд Резерв Шабо / 2016	125	
Рислінг Напівсухе Колоніст / 2016	125	
Шардоне Висока Гама Колоніст / 2016	125	
Важа Гранд Крю Шардоне Шабо / 2014	125	
Червоні вина		8
Херсонська область		
Каберне резерв Господарство П.М Трубецького / 2016	125	
Князь Трубецький Витримане Господарство П.М Трубецького / 2016	125	
Піно Нуар Витримане Господарство П.М Трубецького	125	
Одеська область		
Каберне Резерв Вина Гулієвих / 2016	125	
Одеське Чорне Колоніст / 2016	125	
Піно Нуар Лімітований Don Alejandro / 2016	125	
Еквілібріум Don Alejandro	125	
Каберне Резерв Шабо / 2015	125	
Каберне Гранд Резерв Шабо / 2015	125	
Важа Гранд Крю Каберне Шабо / 2012	125	
Десертні вина		
Мускат десертне Колоніст / 2012	125	
Міцні алкогольні напої		
Ратафії		7
Настоянка 12 трав	50	
Горіхова	50	
Лісова Ягода	50	
Вишнівка з барбарисом	50	
Журавлинівка	50	
Обліпихівка	50	
Смородина з ялівцем	50	
Чорна горобина на бренді з дубовою корою	50	
Ожина на джині	50	

Продовження додатку Г

Малинівка	50	
Ялівцева на джині	50	
Горілка		7
Перша Гільдія Grand	50	
Перша Гільдія Prestige	50	
First Guild ORIGINAL	50	
First Guild HONEY	50	
Старицький&Левицький Резерв	50	
Козацька Рада PREMIUM	50	
Козацька Рада Перцева	50	
ХОРТИЦЯ DELUXE	50	
Nemiroff Lex Ultra	50	
HLIBNY DAR CRAFTED Імбирно-медова	50	
HLIBNY DAR CRAFTED Класична фірмова	50	
Бренді та коньяки		7
Клинков XO	50	
Клинков VSOP	50	
Клинков VS	50	
Грінвіч Особливий Резерв	50	
Золотий Дюк	50	
Шабо XO 10 років	50	
Шабо XO 15 років	50	
Шабо Reserve 20 років	50	
Колекційний Херсон 15 Років	50	
Колекційний Асканія XO 10	50	
Колекційний Жатон Сігар Резерв	50	
Колекційний Дніпро XO 9 Років	50	
Колекційний Імперіал XO	50	

Визначення обсягів сировинних і продуктових запасів за товарними групами

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість, кг
М'ясо, птиця, субпродукти	Телятина (філей)	охолоджена	3,1
	Свинина (вирізка)	охолоджена	15,4
	Качка	охолоджена	4,9
	Курка	охолоджена	3,5
	Яловичина (філе)	охолоджена	3,1
Разом			29,9
Риба та морепродукти	Тріска (філе)	охолоджена	2,1
	Сом (філе)	охолоджений	5,4
	Лосось (філе)	охолоджений	3,2
	Кальмар	охолоджений	6,1
	Кефаль	охолоджена	5,0
	Форель	охолоджена	9,4
	Мідії	охолоджені	2,2
	Креветки	заморожені	3,6
Разом			37,0
М'ясна та рибна гастрономія	Сьомга с/с	слабосолена	10,5
	Скумбрія маринована	маринована	3,9
	Лосось с/с	слабосолений	7,1
	Кальмар	копчений	6,9
	Копчена качка	копчений	2,2
	Копчений сом	сирокопчена	1,9
	Зубатка маринована	маринована	2,7
	Бекон	копчений	1,5
Разом			36,7
Молоко, молочні та жирові продукти	Плавлений сирок	охолоджений	0,0
	Майонез	охолоджений	2,8
	Сир твердий	охолоджений	4,6
	Молоко, 3,2%	охолоджене	2,0
	Сметана	охолоджена	2,6
	Масло вершкове, 72,5%	охолоджене	1,3
	Морозиво	охолоджене	1,7
	Вершки, 33%	охолоджені	4,2
Разом			19,3
Овочі та зелень	Помідори	свіжі	2,5
	Огірки	свіжі	1,7
	Білі гриби	свіжі	1,2
	Цибуля ріпчата	свіжа	5,7
	Часник	свіжий	1,1
	Картопля	свіжа	24,3

Продовження додатку Д

	Морква	свіжа	1,9
	Зелена цибуля	свіжа	1,8
	Петрушка	свіжа	0,8
	Кріп	свіжий	1,1
	Редис	свіжа	1,0
Разом			43,1
Фрукти, ягоди	Яблука	свіжі	0,9
	Малина	свіжа	2,8
	Чорниця	свіжа	3,0
	Смородина	свіжа	2,8
	Журавлина	свіжа	1,1
	Айва	свіжа	1,1
Разом	Горобина чорна	свіжа	1,1
Консервовані продукти	Горох	консервований	1,1
	Оливки	консервовані	2,2
Разом			3,3
	Гірчиця	запакована	1,2
	Горіхи	запаковані	0,1
	Мед	запакований	0,3
	Кунжут	запакований	0,2
	Олія	запакована	1,2
	Цукор	запакований	2,7
	Сіль	запакована	0,6
	Кава	запакована	0,4
	Чай	запакований	0,4
Разом			7,2
Яйця курячі(шт)	Курячі	свіжі	105,8
Холодні напої, л	Бузиновий лимонад	пакет	15,0
	Малиновий лимонад	пляшка	6,0
	Смородиновий морс	пляшка	7,5
	Обліпиховий морс	пляшка	5,5
	Фреші (яблуко, помаранч, грейпфрут, морква, селера)	пляшка	2,5
	Бонаква газована/негазована	пляшка	3,5
Разом			40,0
Вино, л	Українські ігристі вина	пляшка	6,0
	Рожеві вина	пляшка	5,0
	Білі вина	пляшка	7,0
	Червоні вина	пляшка	8,0
Разом			26,0

Організація технологічних процесів виробництва готової кулінарної
продукції ресторану «Vela Negra» на 70 місць

Назва цеху	Технологічні процеси	Технологічні операції	Посуд та обладнання	Необхідне устаткування
Холодний цех	Приготування салатів	Миття Очищення Нарізання Заправлення Перемішування Порціонування Охолодження	Виробничі столи з мийною ванною Машина для нарізання овочів Пересувні стелажі Холодильні шафи	Ножі, карбувальні ножі, терки, дошки, настільні ваги, плівка харчова, лотки
	Приготування десертів	Миття Нарізання Очищення Збивання Охолодження Оформлення Порціонування Розігрівання	Виробничий стіл із мийною ванною Універсальна привід Холодильна шафа	Ножі, дошки, ваги, плівка харчова
	Приготування закусок	Нарізання Оформлення Порціонування	Виробничі столи з охолоджувальною шафою Машина для нарізання гастрономії	Ножі, дошки, настільні ваги, лотки
	Приготування соків	Нарізання Вичавлювання	Виробничий стіл, Слайсер Соковижималка	Ножі, дошки, стакани
Гарячий цех	Приготування бульйонів	Підпікання овочів Варіння бульйону	Пароконвекційна піч Плита електрична Виробничий стіл	Каструлі, сита, шумівки, ножі, ложки, дошки
	Приготування супів	Нарізання Пасерування Варіння	Виробничі столи Плита електрична	Ложки, каструлі, дошки, ножі
	Приготування основних страв і соусів	Варіння Пасерування Запікання Тушкування Припускання Смаження Варіння на пару	Плити електричні Сковороди Пароконвекційна піч Виробничі столи	Каструлі, сотейники, лотки, дошки, ножі, лопатки, ложки соусні
	Приготування солодких страв	Нарізання Порціонування Оформлення Запікання Смаження	Плити електричні Сковороди Жарова шафа Пароконвекційна піч Виробничі столи	Каструлі, сотейники, форми для запікання, лотки, дошки, ножі, лопатки, ложки соусні

Графік погодинної реалізації продукції ресторану «Vela Negra» на 70 місць

Години роботи	Кількість людей	12:00-	13:00-	14:00-	15:00-	16:00-	17:00-	18:00-	19:00-	20:00-	21:00-	22:00-	23:00-	24:00-
		13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
Назва страви														
Кількість споживачів у години роботи		14	14	21	21	24	21	21	26	42	24	18	11	
Коефіцієнт перерахунку		0,05447471	0,05447471	0,08171206	0,08171206	0,09338521	0,08171206	0,08171206	0,10116732	0,16342412	0,09338521	0,07003891	0,04280156	
Холодні закуски	491													
Мідії з соусом медово-гірчичним додаванням лимонно- апельсинового фрешу	63													
Маринована скумбрія з білим корінням та зеленим яблуком	75	4,1	4,1	6,1	6,1	7,0	6,1	6,1	7,6	12,3	7,0	5,3	3,2	
Гравлак з лосося з мусом із хріна	47	2,6	2,6	3,8	3,8	4,4	3,8	3,8	4,8	7,7	4,4	3,3	2,0	
Ріст із качки з соусом медово- гірчичним з додаванням лимонно- апельсинового фрешу	53	2,9	2,9	4,3	4,3	4,9	4,3	4,3	5,4	8,7	4,9	3,7	2,3	
Ліверпустай на сні з медом та підсмаженим хлібом	41	2,2	2,2	3,4	3,4	3,8	3,4	3,4	4,1	6,7	3,8	2,9	1,8	
Салат «Авторський коктейль» (креветки, мідії, сьомга с/с, кальмари, заправлені соусом тар- тар та перетертими перепелиними яйцями)	39	2,1	2,1	3,2	3,2	3,6	3,2	3,2	3,9	6,4	3,6	2,7	1,7	
Салат з копченою качкою, малиною та благородним сиром	59	3,2	3,2	4,8	4,8	5,5	4,8	4,8	6,0	9,6	5,5	4,1	2,5	
Салат з печених коренеплодів	65	3,5	3,5	5,3	5,3	6,1	5,3	5,3	6,6	10,6	6,1	4,6	2,8	
Салат зі смаженим сомом, пікантним пшоном та лободю	49	2,7	2,7	4,0	4,0	4,6	4,0	4,0	5,0	8,0	4,6	3,4	2,1	
Гарячі закуски	85	4,6	4,6	6,9	6,9	7,9	6,9	6,9	8,6	13,9	7,9	5,9	3,6	
Шашлик з креветок огорнених беконом та карамелізованою цибулею	24	1,3	1,3	2,0	2,0	2,2	2,0	2,0	2,4	3,9	2,2	1,7	1,0	
Копчений сом з житньою сметаною	19	1,0	1,0	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,9	3,1	1,8	1,3	0,8	
Хрусткі овочі з огірковим льодом	22	1,2	1,2	1,8	1,8	2,1	1,8	1,8	2,2	3,6	2,1	1,5	0,9	
Підкопчена качка з горіховим сиром	20	1,1	1,1	1,6	1,6	1,9	1,6	1,6	2,0	3,3	1,9	1,4	0,9	
Супи	54	2,9	2,9	4,4	4,4	5,0	4,4	4,4	5,5	8,8	5,0	3,8	2,3	
Курячий бульйон з пряною зеленню та гострим перцем	17	0,9	0,9	1,4	1,4	1,6	1,4	1,4	1,7	2,8	1,6	1,2	0,7	
Суп-крем з лосося та креветок з додаванням оливков	14	0,8	0,8	1,1	1,1	1,3	1,1	1,1	1,4	2,3	1,3	1,0	0,6	
Холодний суп з огірка, редису та олії ялівцю	12	0,7	0,7	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,2	2,0	1,1	0,8	0,5	
Суп із лісових ягід	11	0,6	0,6	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	1,1	1,8	1,0	0,8	0,5	
Основні страви	293	16,0	16,0	23,9	23,9	27,4	23,9	23,9	29,6	47,9	27,4	20,5	12,5	
Мурманська Тріска з біломорськими водоростями	19	1,0	1,0	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,9	3,1	1,8	1,3	0,8	
Маринована зубатка в арахісовій пасті	35	1,9	1,9	2,9	2,9	3,3	2,9	2,9	3,5	5,7	3,3	2,5	1,5	
Фаршировані кальмари запечені в сирі	31	1,7	1,7	2,5	2,5	2,9	2,5	2,5	3,1	5,1	2,9	2,2	1,3	

Продовження додатку Є

Філе кефалі на шпажках	33	1,8	1,8	2,7	2,7	3,1	2,7	2,7	3,3	5,4	3,1	2,3	1,4
Форель з пюре з кукурудзи та пряними травами	22	1,2	1,2	1,8	1,8	2,1	1,8	1,8	2,2	3,6	2,1	1,5	0,9
Смажений сом з молодим горошком і мелісою	25	1,4	1,4	2,0	2,0	2,3	2,0	2,0	2,5	4,1	2,3	1,8	1,1
Галантін з псарки із савойською капустою, шавлем і беконом із запеченим картопляним пюре під соусом Морне	18	1,0	1,0	1,5	1,5	1,7	1,5	1,5	1,8	2,9	1,7	1,3	0,8
Качина грудка з карамелізованою айвою і малиновим соусом	26	1,4	1,4	2,1	2,1	2,4	2,1	2,1	2,6	4,2	2,4	1,8	1,1
Копчена телятина з пшоняною кашею і ячмінним солодом	27	1,5	1,5	2,2	2,2	2,5	2,2	2,2	2,7	4,4	2,5	1,9	1,2
Філе ягня зі смородиною і буряком	32	1,7	1,7	2,6	2,6	3,0	2,6	2,6	3,2	5,2	3,0	2,2	1,4
Ошийок зі свинини з яблуком та ріпою	14	0,8	0,8	1,1	1,1	1,3	1,1	1,1	1,4	2,3	1,3	1,0	0,6
Стейк з яловичої вирізки та черемшою під винним соусом херес	11	0,6	0,6	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	1,1	1,8	1,0	0,8	0,5
Десерти	98	5,3	5,3	8,0	8,0	9,1	8,0	8,0	9,9	16,0	9,1	6,8	4,2
Пташине молоко	11	0,6	0,6	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	1,1	1,8	1,0	0,8	0,5
Журавлинний мус	13	0,7	0,7	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,3	2,1	1,2	0,9	0,6
Каштанове кремю	12	0,7	0,7	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,2	2,0	1,1	0,8	0,5
Горіхове праліне	9	0,5	0,5	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,9	1,5	0,8	0,6	0,4
Айва запечена з родзинками	5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,8	0,5	0,4	0,2
Парові вареники з лісовими ягодами	11	0,6	0,6	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	1,1	1,8	1,0	0,8	0,5
Сорбет м'ята	14	0,8	0,8	1,1	1,1	1,3	1,1	1,1	1,4	2,3	1,3	1,0	0,6
Гарячі напої	105	5,7	5,7	8,6	8,6	9,8	8,6	8,6	10,7	17,2	9,8	7,4	4,5
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
Чай чорний	7	0,4	0,4	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	1,1	0,7	0,5	0,3
Чай зелений	8	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	1,3	0,7	0,6	0,3
Чай із жасмином	9	0,5	0,5	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,9	1,5	0,8	0,6	0,4
Чай ромашковий	6	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	1,0	0,6	0,4	0,3
Чай імбирний	10	0,5	0,5	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	1,0	1,6	0,9	0,7	0,4
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	6	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	1,0	0,6	0,4	0,3
Подвійний еспресо	7	0,4	0,4	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	1,1	0,7	0,5	0,3
Американо	13	0,7	0,7	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,3	2,1	1,2	0,9	0,6
Еспресо макіато	13	0,7	0,7	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,3	2,1	1,2	0,9	0,6
Капучіно	7	0,4	0,4	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	1,1	0,7	0,5	0,3
Безалкогольні напої	80	4,3	4,3	6,5	6,5	7,4	6,5	6,5	8,1	13,0	7,4	5,6	3,4
Бузиновий лимонад	30	1,6	1,6	2,5	2,5	2,8	2,5	2,5	3,0	4,9	2,8	2,1	1,3
Малиновий лимонад	12	0,7	0,7	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,2	2,0	1,1	0,8	0,5
Смородиновий морс	15	0,8	0,8	1,2	1,2	1,4	1,2	1,2	1,5	2,5	1,4	1,1	0,6
Обліпиховий морс	11	0,6	0,6	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	1,1	1,8	1,0	0,8	0,5
Фреші (яблуко, помаранч, грейпфрут, морква, селера)	5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,8	0,5	0,4	0,2
Бонаква газована/негазована	7	0,4	0,4	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	1,1	0,7	0,5	0,3

Мийна столового посуду ресторану «Vela Negra» на 70 місць

Тип устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устатку- вання, кв.м.
			довжина	ширина	
Мийна ванна	Emmeri LLG1V-6-8	5	630	630	1,98
Машина посудомийна	Krupps C432	1	470	555	0,26
Стіл для чистого посуду	Emmeri LTGC 16/6	1	1600	600	0,96
Стіл для збирання залишків їжі	Emmeri LTGR7/6	1	1050	630	0,66
Шафа для посуду	KAYMAN ШПИ-222/1505	3	1500	500	2,25
Утилізатор відходів	HURAKAN HKN- FWD450A	1	235	235	0,06
Бак для відходів	ITERMA ТГ НБ/50	1	500	500	0,25
Рукомийник	ITERMA ВЦ 15-400/310 П	1	400	310	0,12
Загальна площа обладнання, м ²					6,55
Площа мийної, м ² ($\eta=0,38$)					17,2

Мийна кухонного посуду ресторану «Vela Negra» на 70 місць

Тип устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устатку- вання, кв.м.
			довжина	ширина	
Мийна ванна	Emmeri LLG1V-6-8	2	630	630	0,8
Стелаж	ITERMA 430 Стп-31/1006	1	1000	600	0,60
Машина посудомийна	Krupps C432	1	470	555	0,26
Бак для відходів	ITERMA ТГ НБ/50	1	500	500	0,25
Рукомийник	ITERMA ВЦ 15-400/310 П	1	400	310	0,12
Підтоварник	ITERMA СП- 130/500/500	1	500	500	0,25
Загальна площа, м ²					2,27
Площа, м ² ($\eta=0,4$)					5,67

Барна зона ресторану «Vela Negra» на 70 місць

Тип устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, кв.м.
			довжина	ширина	
Барна стійка	MERX	1	5000	600	3,0
Касовий апарат	KKM Kasbi 02 K	1	340	400	0,14
Сокоохолоджувач	UGOLINI COMPACT 8/1	3	180	400	0,22
Льодогенератор	BREMA CB 184	1	345	400	0,14
Міні холодильник	Crystal CRT 100BB	2	530	500	0,53
Винна шафа	Liebherr WKes 653	1	612	425	0,26
Соковижималка для цитрусових	Apach ACS2	1	220	310	0,07
Кавомолка	Apach ACG2	1	220	370	0,08
Кавомашина	Nuova Simonelli APPIA II 3 Gr V	1	1010	545	0,55

Чисельність виробничих працівників ресторану «Vela Negra» на 70 місць

Назва страви	Вихід	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість робітників, чол.
Мідії з соусом медово-гірчичним додаванням лимонно-апелсинового фрешу	150	63	0,6	0,09
Маринована скумбрія з білим корінням та зеленим яблуком	200	75	0,6	0,11
Гравлакс з лосося з мусом із хріна	180	47	1,3	0,15
Рієт із качки з соусом медово-гірчичним з додаванням лимонно-апелсинового фрешу	150	53	1,6	0,21
Ліверпустай на сіні з медом та підсмаженим хлібом	200	41	1,6	0,16
Салат «Авторський коктейль» (креветки, мідії, сьомга с/с, кальмари, заправлені соусом тар-тар та перетертими перепелиними яйцями)	150	59	1,4	0,20
Салат з копченою качкою, малиною та благородним сиром	150	65	1,4	0,22
Салат з печених коренеплодів	150	49	1,5	0,18
Пташине молоко	150	11	0,5	0,01
Журавлинний мус	150	13	0,5	0,02
Каштанове кремю	150	12	0,6	0,02
Горіхове праліне	150	9	1,2	0,03
Айва запечена з родзинками	150	5	0,8	0,01
Горіхове праліне	150	9	1,8	0,04
Парові вареники з лісовими ягодами	100/50	11	0,3	0,01
Сорбет м'ята	50	14	0,4	0,01
Салат «Авторський коктейль» (креветки, мідії, сьомга с/с, кальмари, заправлені соусом тар-тар та перетертими перепелиними яйцями)	150	39	1,5	0,14
Шашлик з креветок огорнених беконом та карамелізованою цибулею	150	24	0,8	0,05
Копчений сом з житньою сметаною	150	19	0,5	0,02
Хрусткі овочі з огірковим льодом	150	22	0,3	0,02
Підкопчена качка з горіховим сиром	150	20	0,6	0,03
Курячий бульйон з пряною зеленню та гострим перцем	200	17	1,1	0,05

Суп-крем з лосося та креветок з додаванням оливки	200	14	1,4	0,05
Холодний суп з огірка, редису та олії ялівцю	200	12	1,3	0,04
Суп із лісових ягід	200	11	1,2	0,03
Мурманська Тріска з біломорськими водоростями	200/15	19	1	0,05
Маринована зубатка в арахісовій пасті	200/30	35	1,3	0,11
Фаршировані кальмари запечені в сирі	170/30	31	1,5	0,11
Філе кефалі на шпажках	200	33	1	0,08
Форель з пюре з кукурудзи та пряними травами	230	22	0,6	0,03
Смажений сом з молодим горошком і мелісою	250	25	1,8	0,11
Галантін з цесарки із савойською капустою, шавлем і беконом із запеченим картопляним пюре під соусом Морне	200/100/50	18	1,3	0,06
Качина грудка з карамелізованою айвою і малиновим соусом	180/100/30	26	0,9	0,06
Копчена телятина з пшоняною кашею і ячмінним солодом	210/40	27	0,9	0,06
Філе ягня зі смородиною і буряком	200/40	32	0,9	0,07
Ошийок зі свинини з яблуком та ріпою	300	14	0,7	0,02
Стейк з яловичої вирізки та черемшою під винним соусом херес	300/25	11	0,7	0,02
Чай чорний	400	7	0,1	0,00
Чай зелений	400	8	0,1	0,00
Чай із жасмином	400	9	0,1	0,00
Чай ромашковий	400	6	0,1	0,00
Чай імбирний	400	10	0,1	0,00
Еспресо	30	6	0,1	0,00
Подвійний еспресо	60	7	0,1	0,00
Американо	110	13	0,2	0,01
Еспресо макіато	80	13	0,2	0,01
Капучіно	200	7	0,3	0,01
Разом				3,11

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	2	25-60	постійно	3	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Бармен	2	22-40	постійно	2	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Кухар 5 розряду	5	25-55	постійно	2	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Кухар 4 розряду	4	21-55	постійно	1	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Офіціант	8	19-45	постійно	1	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Разом виробничий персонал	22					
<i>Допоміжний склад</i>						
Охоронець	2	20-50	постійно	1	Служба в армії	Сайти, журнали, агенції
Мийник посуду	4	22-60	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції

Продовження додатку К

Прибиральник приміщень	2	25-55	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Паркувальник	2	20-40	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Гардеробник	2	25-45	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Разом допоміжний персонал	12					
Разом по ЗРГ	53					

Штатний розклад закладу ресторанного господарства на плановий рік

№ з/п	Посада, тарифний розряд	Кількість посадових одиниць
<i>Адміністративно-управлінський персонал</i>		
1	Директор	1,0
2	Гол-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	2,0
3	Бармен	2,0
4	Кухар 5 розряду	5,0
5	Кухар 4 розряду	4,0
7	Офіціант	8,0
Разом виробничий (операційний) персонал		22,0
<i>Допоміжний персонал</i>		
1	Охоронець	2,0
2	Мийник посуду	4,0
3	Прибиральник приміщень	2,0
4	Водій-паркувальник	2,0
5	Гардеробник	2,0
Разом по допоміжному персоналу		12,0
РАЗОМ по закладу ресторанного господарства		38

Планування основного фонду заробітної плати по закладу ресторанного господарства на плановий місяць та 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		
<i>Адміністративно-управлінський персонал</i>								
1	Директор	1	29600	29600	0	2360	2360	383520
2	Бухгалтер	1	25000	25000	0	2000	2000	324000
3	Адміністратор	2	15400	30800	0	1140	2280	396960
	Разом адміністративно-управлінський персонал	4	70000	85400	0	5500	6640	1104480
<i>Виробничий (операційний) персонал</i>								
6	Завідувач виробництвом	1	14500	14500	1000	0	0	186000
7	Комірник	2	13100	26200		1010	1010	326520
8	Бармен-касір	2	10400	20800	840	0	1680	269760
		0	0	0		0	0	0
10	Кухар 5 розряду	5	13000	65000	1000	0	4000	828000
11	Кухар 4 розряду	4	12500	50000	900	0	4950	659400
	Офіціант	8	11000	88000	810	0	4860	1114320
	Разом виробничий (операційний) персонал	22	74500	264500	4550	1010	16500	3384000
<i>Допоміжний персонал</i>								
12	Охоронець	2	1100	2200	0	810	1620	45840
13	Водій-вантажник	2	11400	22800	0	840	1680	293760
14	Мийник посуду	4	9600	38400	0	760	3040	497280
15	Прибиральник виробничих приміщень	2	9500	19000	0	750	1500	246000
16	Гардеробник	2	9500	19000	0	750	0	237000
17	Аніматор	0	0	0	0	0	0	0
	Разом допоміжний персонал	12	41100	101400	0	3910	7840	1319880
	Разом місячний фонд заробітної плати.	38	185600	451300	4550	10420	30980	5808360

Розрахунок роздрібної (продажної) ціни страв

Типові страви	Проценту споживання, %	Продажна ціна 1 порції страви, грн.	Процентне число	Середньо-зважена ціна групи страв., грн.
1	2	3	4=2*3	5=4/100
<i>Холодні закуски</i>				
1.	10,0	70,0	700,00	73,15
2. Рибні	34,9	72,0	2512,80	
3. М'ясні	30,1	74,0	2227,40	
4. Овочеві та ін.	25,0	75,0	1875,00	
Усього	100		7315,20	
<i>Супи</i>				
1. Перші	27,5	90,0	2475,00	86,38
2. Гарячі закуски	72,5	85,0	6162,50	
Усього	100		8637,50	
<i>Гарячі закуски</i>				
1. Рибні	31,5	95	2992,50	83,71
2. М'ясні	44,4	75	3330,00	
3. Овочеві	24,1	85	2048,50	
Усього	100		8371,00	
<i>Основні страви та гарніри</i>				
1. Рибні	34,9	80,0	2792,00	76,96
2. М'ясні	34,9	75,0	2617,50	
3. Овочеві	4,2	80,0	336,00	
4. Крупи	26,0	75,0	1950,00	
Усього	100		7695,50	
<i>Солодкі страви, десерти</i>				
1. Морозиво	63,9	84,0	5367,60	80,56
2. Фрукти і цукати	17,0	75,0	1275,00	
3. Інші	19,1	74,0	1413,40	
Усього	100		8056,00	
<i>Гарячі напої</i>				
1. Чай	49,0	55,0	2695,00	60,10
2. Кава	51,0	65,0	3315,00	
Усього	100		6010,00	
<i>Холодні напої</i>				
1. Фруктові води	25,0	45,0	1125,00	43,25
2. Мінеральні води	25,0	42,0	1050,00	
3. Власні	25,0	41,0	1025,00	
4. Соки	25,0	45,0	1125,00	
Усього	100		4325,00	
<i>Хлібобулочні вироби та борошняно-кондитерські</i>				
1. Пшеничний	9,9	48,0	475,20	53,52
2. Житній	9,9	47,0	465,30	
3. Борошняно-кондитерські	80,2	55,0	4411,00	
Усього	100		5351,50	

Планування поточних витрат на експлуатацію закладу на рік

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис.грн.
1. Витрати електроенергії, кВт/год	18560,2	2,2	40,83
2. Витрати на опалення, Гкал	252,48	1534,67	387,47
3. Витрати води, м ³	2700		
Холодна	1740	11,84	20,60
Гаряча	960	93,5	89,76
Разом			538,67
Відрахування до ремонтного фонду (0,8-1,2% від роздрібного товарообігу			303,06

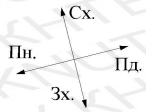
Капітальний бюджет закладу ресторанного господарства на рік

Показники	1-ий рік	2-ий рік	3-ій рік	4-ий рік	5-ий рік
1. Капітальні витрати – інвестиційні витрати					
1. Будівництво чи придбання приміщень	12348,78	-	-	-	-
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	2052,01	-	-	-	-
2.1 Холодильне обладнання	649,67	-	-	-	-
2.2 Механічне обладнання	619,91	-	-	-	-
2.3 Теплове обладнання	324,83	-	-	-	-
2.4 Торговельне обладнання	413,27	-	-	-	-
2.5 Вимірювальні прилади	44,32	-	-	-	-
3. Меблі, інше офісне обладнання	235,65	-	-	-	-
4. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	74,98	-	-	-	-
5. Вартість інших основних фондів	590,66	-	-	-	-
6. Інші види капітальних витрат	-	-	-	-	-
7. Податкові та інші платежі по інвестиційному проекту	-	-	-	-	-
8. Резерв капітальних витрат	-	-	-	-	-
9. Повернення кредиту	-	-	-	-	-
Разом капітальні витрати	15302,08	0			0
2. Джерела отримання коштів					
1. Власні кошти, разом					
У тому числі: внески до статутного фонду		-	-	-	-

Продовження додатку П

Прибуток (капіталізований)	5055,89	5308,69	5521,04	5797,09	6144,91
Амортизаційні відрахування	908,82	863,38	820,21	779,20	740,24
Нерозподілений прибуток минулих років					
2. Кредит банку		-	-	-	-
3. Інші джерела залучення	-	-	-	-	-
Разом фінансові кошти	15302,08				
Сольдо (різниця) витрат та фінансових коштів	0	4413,8	6435,3	8583,7	13378,6

План благоустрою М 1:500



Умовні позначення



Експлікація будівель і споруд на плані благоустрою

№ на плані	Найменування	Примітка
1	Ресторан "Vela Negra"	70 місць
2	Стоянка для автомобілів	6 місць
3	Розвантажувальний майданчик	144 м ²
4	Майданчик для смітгезбірників	15 м ²
5	Майданчик для збору відвідувачів	50 м ²
6	Майданчик для відпочинку	40 м ²

Схема проїзду



Експлікація об'єктів на схемі проїзду

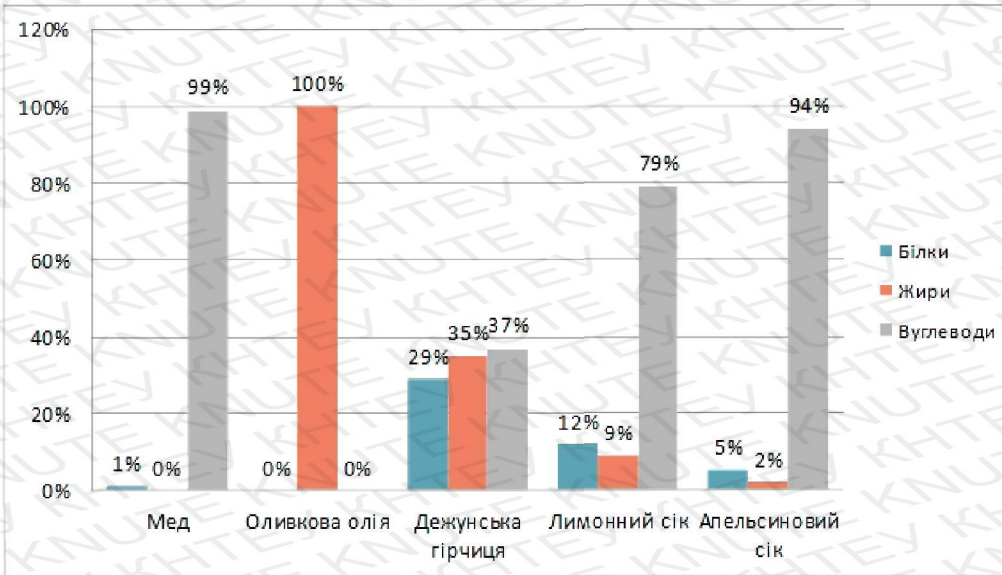
№ на плані	Найменування	Примітка
1. Проектовані ЗРГ		
1	Заклад ресторанного господарства «Vela Negra»	70 місць
2. Існуючі заклади ресторанного господарства		
2	Кав'ярня «Арома кава»	30 місць
3. Місце зосередження потенційних відвідувачів		
3	Паркова зона	1000 відпочиваючих
4	Мешканці масиву	500 жителів
4. Заклади-потенційні постачальники сировини		
5	Супермаркет "Лоток"	м'ясні напівфабрикати, молочні продукти

КНТЕУ 181.20. 07м-01 ВКП; ГЧ

Проект ресторану авторської кухні на 70 місць у Дарницькому районі м. Кієва

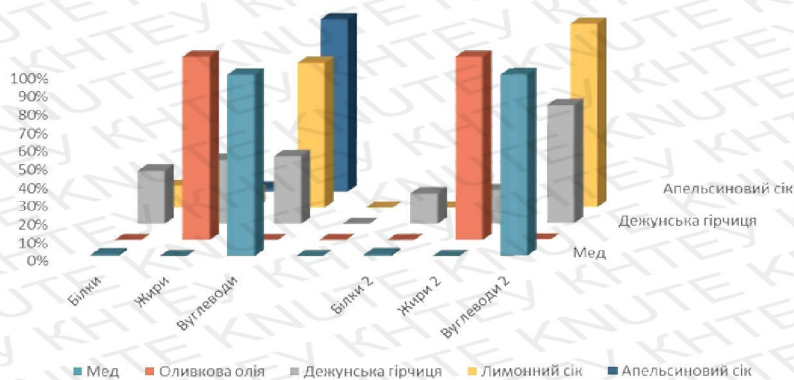
				Ресторан на 70 місць			
				Стадія	Аркуш	Аркушів	
Зав. кафедрою	Федорова Д.В.	П.Л.Б.	Пішиє	Н	1	3	
Керівник	Кочерга В.І.		Дата				
Студент	Науменко Д.В.	План благоустрою території та схема проїзду до закладу ресторанного господарства, М 1:500				Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс, 7м група, з.ф.н.	

Частка БЖВ у медово-гірчичному соусі



Порівняльна характеристика БЖВ соусу медового та соусу медово-гірчичного з додаванням лимонно-апельсинового фрешу

Порівняльна характеристика БЖВ соусу медового та соусу медово-гірчичного з додаванням лимонно-апельсинового фрешу



Хімічний склад нових складових соусу: Мед, на 100г

Нутрієнт	Кількість у продукті	Норма	Відсоток від норми
Калорійність (кКал)	328	1544	21,2%
Білки (г)	0,8	93	0,9%
Жири (г)	0	68	-
Вуглеводи (г)	80,3	141	57%
Органічні кислоти (г)	1,2	-	-
Харчові волокна (г)	0	20	-
Вода (г)	17	2742	0,6%
Зола (г)	0,3	-	-
Вітамін А, РЕ (мкг)	0	900	-
Бета Каротин (мг)	0	5	-
Вітамін В1, тіамін (мг)	0,01	1,5	0,7%
Вітамін В2, рибофлавін (мг)	0,03	1,8	1,7%
Вітамін В4, холін (мг)	0	500	-
Вітамін В5, пантотенова (мг)	0,13	5	2,6%
Вітамін В6, піридоксин (мг)	0,1	2	5%
Вітамін В9, фолати (мкг)	15	400	3,8%
Вітамін В12, кобаламін (мкг)	0	3	-
Вітамін С, аскорбінова (мг)	2	90	2,2%

Хімічний склад нових складових соусу: Дежунська гірчиця, на 100г

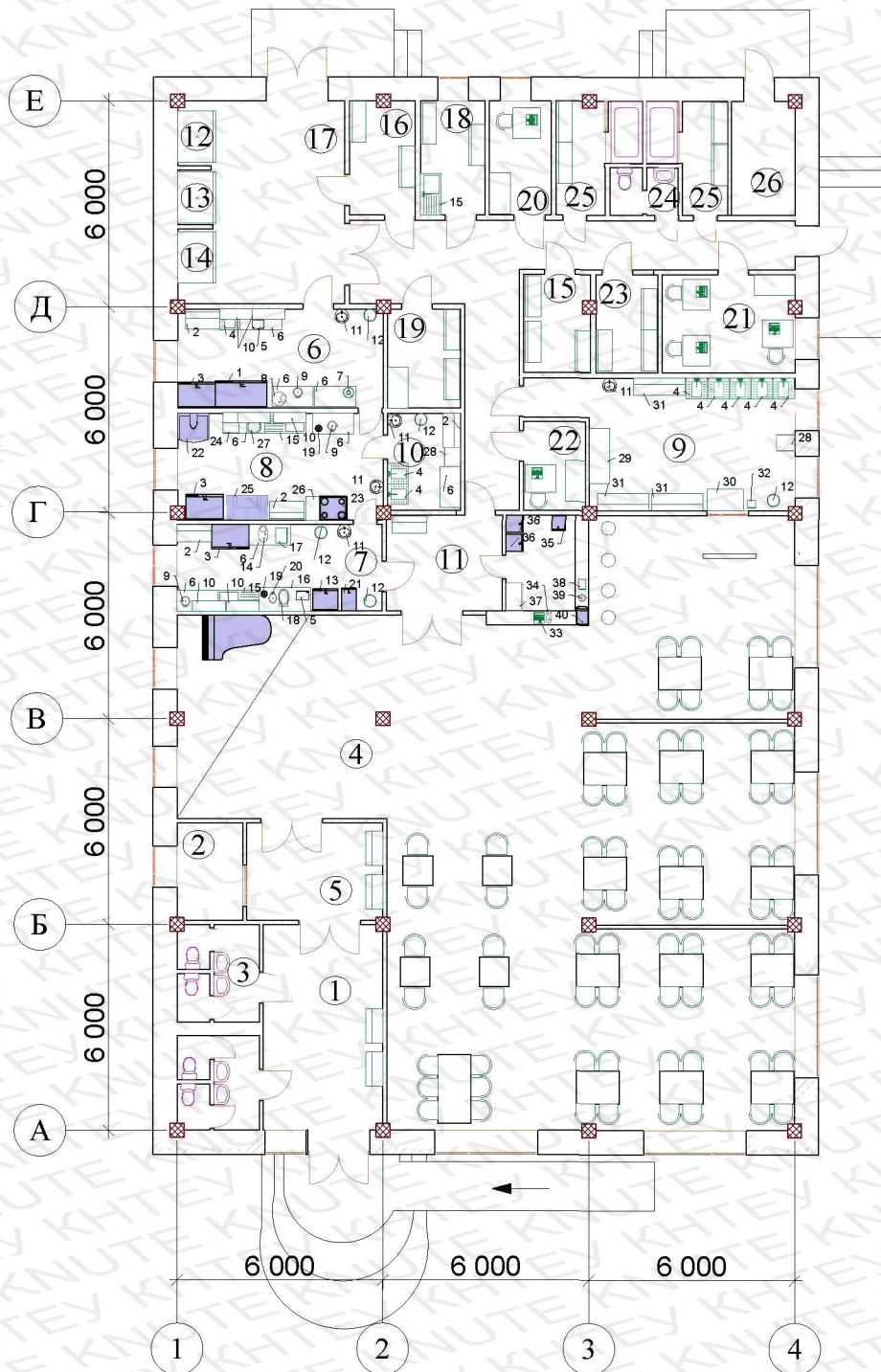
Нутрієнт	Кількість у продукті	Норма	Відсоток від норми
Калорійність (кКал)	143	1544	9,3%
Білки (г)	9,9	93	10,6%
Жири (г)	5,3	68	7,8%
Вуглеводи (г)	12,7	141	9%
Харчові волокна (г)	1,7	20	8,5%
Вода (г)	64	2742	2,3%
Зола (г)	4,8	-	-
Вітамін А, РЕ (мкг)	1	900	0,1%
Бета Каротин (мг)	0,008	5	0,2%
Вітамін В1, тіамін (мг)	0,08	1,5	5,3%
Вітамін В2, рибофлавін (мг)	0,19	1,8	10,6%
Вітамін В4, холін (мг)	0	500	-
Вітамін В5, пантотенова (мг)	0	5	-
Вітамін В6, піридоксин (мг)	0	2	-
Вітамін В9, фолати (мкг)	0	400	-
Вітамін В12, кобаламін (мкг)	0	3	-
Вітамін С, аскорбінова (мг)	0	90	-

КНТЕУ 181.20. 07м-01 ВКП; ГЧ

Проект ресторану авторської кухні на 70 місць у Дарницькому районі м. Києва

				Ресторан на 70 місць		
				Сталія	Аркуш	Аркушів
П.І.Б.	Пісьме	Дата		Н	2	3
Зав. кафедрою	Федорова Д.В.			Графічні матеріали за результатами наукових досліджень		
Керівницею	Кочерга В.І.					
Студент	Науменко Д.В.			Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс, 7а група, з.ф.н.		

План закладу на позначці 0.000 М 1:100



Експлікація приміщень

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
Для відвідувачів		
1	Вестиболь закладу	21
2	Гардероб для відвідувачів	6
3	Санвузли для відвідувачів	12
4	Торговельна зала на 70 місць з естрадою	140
5	Аванзал	12
Виробничі		
6	Доготівельний цех	16
7	Холодильний цех	16
8	Гарячий цех	20
9	Мийна столового посуду і сервіза	18
10	Мийна кухонного посуду	8
11	Роздаткова	10
Складські		
12	Камера для м'ясо-рибних напівфабрикатів	3
13	Камера для овочевих напівфабрикатів, фруктів, зелені, напоїв	3
14	Камера молочно-жирова та гастрономії	3
15	Комора алкогольних напоїв	6
16	Комора сухих продуктів	6
17	Завантажувальна	12
18	Комора мийної тари	6
19	Комора інвентарю	5
20	Приміщення комірника	6
Адміністративно – побутові		
21	Офіс	12
22	Приміщення персоналу	5
23	Білизняна	6
24	Санвузли для персоналу	3
25	Гардероб для персоналу з душовими	12
Технічні		
26	Теплопункт	6
Всього корисна площа		367

Специфікація технологічного устаткування

№ п/п	Устаткування	Марка, тип	К-сть, шт.	Габаритні розміри Довжина	Ширина
1	Шафа комбінована	Electrolux RH14DFD2	1	1500	810
2	Стелаж пересувний	ITERMA 430 Стр-31/1005	5	1000	500
3	Шафа холодильна	MAWISCH 800/N/K	3	785	760
4	Ванна мийна одностороння	KAYMAN BM-31/600	8	630	600
5	Вакуумна пакувальна машина	Arach AVM 254	2	270	352
6	Стіл виробничий	ITERMA 430 С6-211/1206	8	1200	600
7	М'ясорубка на підставі	STARFOOD M12C, 120-150 кг/год.	1	300	300
8	Кухонний процесор (овочерізка, кутер) на підставі	HALLDE CC-34	1	400	400
9	Ваги порційні електронні	Cas corporation SW-2C	3	300	300
10	Полки настінні	ITERMA 430 П-1/1503	7	1500	300
11	Рукомийник компакт настінний	KAMIK-компакт	5	390	385
12	Бак для відходів	ITERMA TT HB/50	5	500	500
13	Морозильний ларь	Ugur 200SC	1	730	640
14	Соковижималка	Vema CE 2047/ABS/EL	1	280	440
15	Стіл виробничий з мийною ванною	ITERMA 430 BC-13/600/1150	2	1150	600
16	Стіл охолоджувальний	Fagor MSP-150	1	1496	700
17	Слайсер	Celme FA 220 CE	1	450	350
18	Універсальний міксер	Inoxtech HLB-7	1	435	250
19	Блендер	Vema FR2003	2	140	300
20	Овочерізка	Robot Coupe CL20	1	195	330
21	Фризер	STAFF BTX10A	1	435	710
22	Пароконвектомат	Rational SCC101	1	916	850
23	Плита електрична	Orest ПЕ-4-Н (0,36) 700 ECO	1	800	700
24	Піч мікрохвильова	Fimar MC1451	1	510	450
25	VarioCooking Center	Rational VCC 112	1	1200	777
26	Вставка гетьпова	Orest ПЕ-2 (0,18) 700 ECO	1	400	700
27	Електропліт'яильник	Remta R15	1	370	350
28	Машина посудомийна	Krupps C432	2	470	555
29	Стіл для чистого посуду	Emmepi LTGC 16/6	1	1600	600
30	Стіл для збирання залишків їжі	Emmepi LTGR7/6	1	1050	630
31	Шафа для посуду	KAYMAN ШШП-222/1505	3	1500	500
32	Утилізатор відходів	HURAKAN HKN-FWD450A	1	235	235
33	Касовий апарат	KKM Kasbi 02 K	1	340	400
34	Сокоохолоджувач	UGOLINI COMPACT 8/1	3	180	400
35	Льодогенератор	BREMA CB 184	1	345	400
36	Міні холодильник	Crystal CRT 100BB	2	530	500
37	Винна шафа	Liebherr WKes 653	1	612	425
38	Соковижималка для цитрусових	Arach ACS2	1	220	310
39	Кавомолка	Arach ACG2	1	220	370
40	Кавомашинка	Nuova Simonelli APPIA II 3 Gr V	1	1010	545

КНТЕУ 181.20. 07М-01 ВКП; ГЧ

Проект ресторану авторської кухні на 70 місць у Дарницькому районі м. Кієва

				Ресторан на 70 місць			
		ПЛБ	Щице	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедрою	Федорова Д.В.				Н	3	3
Корітник	Кочерга В.І.						
Студент	Науменко Д.В.				Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс, 7м група, з.ф.п.		

План закладу з розташуванням технологічного устаткування М 1:100