

**КІЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технологій і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на тему:

**«Проект тратторії на 100 місць у Дарницькому районі м. Києва
з впровадженням інноваційних технологій хлібобулочних
виробів»**

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

В.О. Гербут

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

А.О. Медведєва

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

А.Г. Охріменко

**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 _____ М.Ф. Кравченко
«_____» 2020 р.

З А В Д А Н Н Я **на випускний кваліфікаційний проєкт студентові**

ГЕРБУТУ ВАДИМУ ОЛЕКСАНДРОВИЧУ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проєкту:

Проєкт тратторії на 100 місць у Дарницькому районі м. Києва з
впровадженням інноваційних технологій хлібобулочних виробів

Затверджена наказом ректора від «20» грудня 2019 р. № 4381

2. Срок 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 тратторії у Дарницькому районі м. Києва із впровадженням інноваційних технологій харчової продукції

Об'єкт дослідження: проєкт закладу ресторанного господарства, інноваційні технології хлібобулочних виробів

Предмет дослідження: тратторія на 100 місць, хлібобулочні вироби (чіабатта), борошно лляне, куркума, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

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

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.	Медведєва А.О.		
2. Архітектура. Дизайн.	Медведєва А.О.		
3. Управління. Економіка.	Охріменко А.Г.		

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 проекту.

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

_____ А.О. Медведєва

9. Гарант освітньої програми

_____ М.Ф. Кравченко

10. Завдання прийняв до виконання
студент

_____ В.О. Гербут

11. Відгук наукового керівника випускного кваліфікаційного проекту

Науковий керівник випускного кваліфікаційного проекту _____
(підпись, дата)

Відмітка про попередній захист _____
(ПП, підпись, дата)

12. Висновок про випускний кваліфікаційний проект

Випускний кваліфікаційний проект студента В.О. Гербута може бути
допущений до захисту в екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми _____ М.Ф. Кравченко

Завідувач кафедри _____ Д.В. Федорова

«_____» 20 ____ р.

**КІЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ**

Студент: Гербут В.О.

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Спеціальність 181 «Харчові технології»

**Тема проекту: «Проект тратторії на 100 місць у Дарницькому районі м. Києва
з впровадженням інноваційних технологій хлібобулочних виробів»**

Керівник проекту: к.т.н., доц. Медведєва А.О.

Термін захисту “ ____ ” грудня 2020 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Для задоволення потреб мешканців та гостей Дарницького району міста Києва у послугах закладів ресторанного господарства спроектовано тратторію на 100 місць.

На основі концептуального меню, розроблено виробничу програму тратторії «Al Dente», визначено кадрове забезпечення сервісно-виробничого процесу, підібрано новітнє устаткування та розраховано площу закладу.

Розроблено технологію хлібобулочного виробу «Чіабатта» з використанням лляного борошна та куркуми.

Розроблено та обґрунтовано організаційну структуру, об'ємно-планувальне рішення тратторії «Al Dente». Визначено будівельно-технічні показники.

Розраховано кошторис будівництва та експлуатаційні показники проекту. Складено організаційно-юридичний та фінансовий плани, проведено оцінку капітальних вкладів та розраховано окупність проекту.

Випускний кваліфікаційний проект викладений на _____ сторінках, _____ рисунків, _____ додатків. Графічний матеріал – аркушів.

Ключові слова: тратторія, чіабатта, сервіс.

Annotation

To meet the needs of residents and guests of Darnytskyi district of Kyiv in the services of restaurants designed a trattoria for 100 seats.

On the basis of the conceptual menu, the production program of the Al Dente trattoria was developed, the staffing of the service and production process was determined, the latest equipment was selected and the area of the establishment was calculated.

The technology of Ciabatta bakery product using flax flour and turmeric has been developed.

The organizational structure and spatial planning solution of the Al Dente trattoria have been developed and substantiated. Construction and technical indicators are determined.

The construction estimate and operational indicators of the project are calculated. Organizational, legal and financial plans have been drawn up, capital contributions have been assessed and the payback of the project has been calculated.

The final qualification project is presented on _____ pages, _____ drawings, _____ appendices. Graphic material - sheets.

Key words: trattoria, ciabatta, service.

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 роботи: На сьогоднішній день у ресторанному господарстві успішно функціонують лише ті заклади, які спромоглися задовільнити бажання споживачів найкращим чином і при цьому удосконалюють свій ресторанний продукт для підтримання його належного рівня відповідно до постійно зростаючих вимог споживачів. Велика частка успіху функціонування закладу закладається вже на стадії його проектування. Принципи планування і нормування, які багато років використовувались під час розробки проектів закладів ресторанного господарства, на сучасному етапі повністю себе дискредитували. Адже за нових економічних умов не можна орієнтуватися на нормативи минулих років, оскільки вони не адекватні потребам сьогодення. Проект закладу, розроблений на основі застарілих нормативів, є фіктивним, оскільки заздалегідь приречений на провал.

Основною особливістю сучасних закладів ресторанного господарства повинна бути їх локальність за характером діяльності, спрямованість на регіональний ринок, на задоволення індивідуальних потреб споживачів. І як наслідок – наявність достатньої кількості закладів ресторанного господарства на ринку. При розробці кожного проекту слід використовувати індивідуальний підхід до об'єкту проектування та проводити маркетингові дослідження, які дають можливість визначити специфіку конкретного регіонального ринку.

Метою роботи є розроблення тратторії на 100 місць у Дарницькому районі м. Києва.

Відповідно до мети поставлені наступні завдання:

- Надати характеристику обраної локації, конкурентного середовища функціонування закладу ресторанного господарства та споживчих сегментів ринку.
- Розробити неймінг, легенду та логотип закладу.
- Визначити особливості концептуального меню закладу, розробити концепцію кулінарного дизайну продукції, вимоги до оформлення та подавання.
- Обґрунтувати вимоги до фірмового дизайну інтер'єру закладу, елементів внутрішнього декору, особливостей меблів, текстилю, посуду.

- Визначити напрями технологічних інновацій. Розробити технологію қулінарних виробів з покращеним нутрієнтним складом та дослідити їх якість.
- Структурувати виробничий і сервісний процеси. Спрогнозувати динаміку попиту на продукцію та послуги. Розробити виробничу програму закладу. Визначити кадрове забезпечення виробничого і сервісного процесів.
- Розробити об'ємно-планувальні рішення закладу.
- Визначити інженерно-будівельні рішення. Розрахувати кошторис будівництва. Підготувати документацію для здачі об'єкта в експлуатацію.
- Обґрунтувати організаційно-правовий статус закладу; визначити структуру, системи і процедури управління. Пропозиції щодо підбору і результативності діяльності персоналу. Розробити штатний розклад.
- Обґрунтувати операційні доходи закладу, обсяги та структуру операційних активів. Розробити план із праці та спланувати поточні витрати; сформувати операційний прибуток у першому році функціонування закладу; спланувати основні економічні показники діяльності на перші п'ять років. Оцінити ефективність капітальних вкладень, визначити термін окупності проекту.
- Спрогнозувати результати фінансової діяльності закладу та ризики реального інвестиційного проекту.

Об'єкт дослідження: проєкт закладу ресторанного господарства, інноваційні технології хлібобулочних виробів.

Предмет дослідження: тратторія на 100 місць, хлібобулочні вироби (чіабатта), борошно лляне, куркума, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

Практичне значення. Прийняті у проєкті рішення можуть стати основою для будівництва закладу ресторанного господарства, а саме тратторії на 100 місць у Дарницькому районі м. Києва.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОРГАНІЗАЦІЯ.

1.1. Концепція

Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства

Дарницький район розміщений на лівому березі міста, займає площу 6700га, 15% з яких – зелені території. Дарницький район є другим за розміром в місті Києві. Через даний район проходять маршрути різного громадського транспорту: метро за напрямком “Сирець”-“Червоний хутір”, а також маршрутні автобуси №599, №526, №513, 445, 45, що прямують по магістралі, яка безпосередньо з'єднує спальні райони міста і передмістя з центром. На території мікрорайону, в якому проєктується заклад, в радіусі 2-х кілометрів знаходяться такі вулиці: Ревуцького, Ахматової, Кошиця, Григоренка, Вербицького, Харківське шосе.

Цей мікрорайон є одним із найновіших у місті Києві, тому має великі перспективи. Цьому сприяє його місце розташування та населення, оскільки майже 60 відсотків жителів мікрорайону – це молодь.

Даний мікрорайон можна віднести до активного типу: тут наявна кількість населення, що дає потенційних споживачів, тому і склалися перспективи подальшого розвитку закладу ресторанного господарства, діяльність якого була б спрямована на задоволення попиту населення в послугах закладів ресторанного господарства.

Інфраструктура ресторанного господарства в мікрорайоні досить вузька, оскільки є всього декілька закладів ресторанного господарства, які просто не в силах практично та теоретично задовольнити потреби всіх соціальних груп ареалу Дарницького району.

Основною проблемою закладів ресторанного господарства даного району, є те, що більшість з них працює на старому обладнанні, та не мають ніяких нововведень. Тому, при проєктуванні нового закладу ресторанного господарства необхідно приділити велику увагу оснащенню виробничих

приміщень та впровадженню новітніх технологій. Проектований заклад буде розташований по вул. Ахматової 14г у Дарницькому районі м. Києва.

Слід зазначити, що заклад має зручне місце розташування, оскільки наявна транспортна розв'язка, поруч ходять маршрутні таксі та автобуси, якими можна доїхати у різні кінці міста. Найближча станція метро – «Позняки».

У визначеному ареалі діяльності є також заклади ресторанного господарства. Дислокація закладів ресторанного господарства досліджуваного мікрорайону наведена на рисунку 1.1.

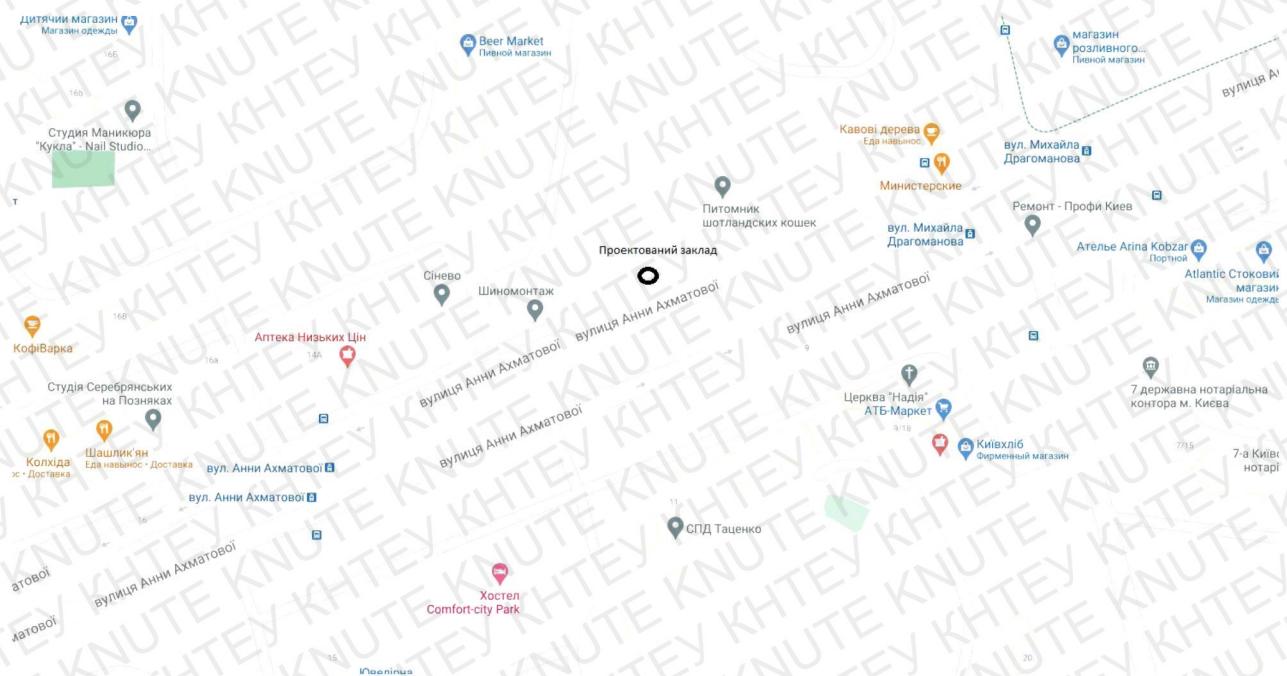


Рис. 1.1. Дислокація закладів ресторанного господарства мікрорайону

Також можна зробити висновок, що відкриття закладу ресторанного господарства у мікрорайоні «Позняки», а саме тратторія буде доречним, оскільки закладів такого типу в даному районі немає. Тому заклад, який знаходиться в стадії проекту, зможе урізноманітнити запропонований асортимент продукції для споживачів.

Для задоволення потреб потенційного ринку планується відкриття закладу ресторанного господарства а саме тратторії на 100 місць. Завклад працюватиме з 12:00 до 24:00.

Неймінг закладу

Проектується заклад ресторанного господарства у складі тратторії, буде розташований по вул. Ахматовій 14г у Дарницькому районі м. Києва. Планується тратторія італійської кухні, розроблено логотип закладу, який наведено на рисунку (рис. 1.2). Фірмовий слоган закладу «Al Dente»: «Італійська кухня коло дому».



Рис. 1.2. Логотип проектованого закладу ресторанного господарства

Для відображення специфіки та особливостей концепції запропоновано назву ресторану-тратторії «Al Dente». Неймінг тратторії спрямований на італійський стиль та італійську кухню, створення позитивних асоціацій у споживачів. Обслуговування в закладі здійснюватиметься офіціантами, з повною формою обслуговування. Будівля закладу матиме один поверх, на якому будуть розміщені виробничі та допоміжні приміщення, торговельна зала тратторії.

Дизайн закладу буде розроблений відповідно до концепції закладу і виконаний у теплих тонах. Торговельний зал буде виконаний в класичному стилі, зала тратторії матиме оформлення у італійському стилі, меблі матимуть коричневий колір, стільці будуть оббиті шкірою, столики матимуть дерев'яну поверхню. У залі тратторії передбачаються столики прямокутної форми на 2, 4

та 6 персон. У торговельній залі також будуть розташовані допоміжні столики для офіціантів.

У закладі будуть запропоновані наступні послуги:

- ✓ з виготовлення та реалізації широкого асортименту страв власного виробництва; бронювання місць в залах закладу;
- ✓ з організації відпочинку: організація музичного обслуговування; пропозиція газет, журналів, книжок; організація сімейного відпочинку та відпочинку дітей;
- ✓ виклик таксі на замовлення споживачів;
- ✓ гарантоване зберігання особистих речей (верхнього одягу);
- ✓ паркування особистих авто споживачів на організованій стоянці біля підприємства.

Продукція проектованого закладу ресторанного господарства значно відрізняється від продукції конкурентів, по-перше – широким асортиментом, по-друге – високою якістю та наявністю продукції функціонального призначення.

Враховувалося також те, що деякі види сировини є сезонними, тому спостерігається значне коливання цін, а це не вигідно для нашого закладу; поряд із цим деякі види продукції ресторанного господарства не можна виробляти в той чи інший період за санітарно-гігієнічними нормами.

Кожен заклад розрахований на певний контингент споживачів. У тратторії обслуговування здійснюються офіціантами, подаються вишукані та трудомісткі страви (вироби). Такі заклади розраховані на споживачів середнього достатку, в основному, на молодь, сім'ї з дітьми.

Спеціалізація закладу буде, в основному, спрямована на виробництво страв, напоїв за новими технологіями. Режим роботи закладу встановлено з 12:00 до 24.00 без вихідних та перерв. Оскільки досліджуваний район – житловий, тому найбільша відвідуваність очікуватиметься переважно у вихідні дні та вечірні години по будням.

Концептуальне меню закладу

Заклад ресторанного господарства, що проєктується, надаватиме тільки високоякісні, оригінальні та унікальні послуги; виробництво страв буде здійснюватися виключно за новітніми технологіями, і щоб підтвердити статус закладу, який спрямовує людей на здоровий спосіб життя, в меню будуть включені страви з натуральної свіжої сировини, такі як суп «Мінестроне», салат «Дольче» з лососем, «Карпачо», різні пасти та вишукані десерти. Певною особливістю даного закладу ресторанного господарства є те, що у закладі будуть виготовляти та реалізувати технологія хлібобулочного виробу «Чіабатта» з використанням лляного борошна та куркуми.

Концептуальний дизайн та атмосфера

Дарницький район досить великий. Тут знаходиться значна кількість закладів ресторанного господарства різних типів. Але більшість з них орієнтовані на споживачів із високим рівнем доходів. Проектований заклад розрахований на споживачів із середнім рівнем доходів.

Вхідна зона представлена вестибулем, виконаним у стриманих світло-жовтуватих тонах із використанням фризу та вбудованих у стіни іонічних колон. Стіни вестибуля прикрашені сухими композиціями з квітів та невеликими картинами, що вже з самого початку налаштовує споживача на приемні та спокійні відчуття. Наявність великих дзеркал доповнює інтер'єр приміщення.

Столи зали виготовлені із дерева та покриті лаком. На кожному столі встановлюється декоративна підставка з квітами. Стільці дерев'яні білі з кремовим бархатним покриттям. Підлога вкрита плиткою у шаховому розміщенні. В залі розташована барна стійка.

Декоративно-художнє оздоблення, на яке покладено підкреслення стилю та ідеї закладу, включає меблі, світильники, люстри, легкі прозорі тюлі, різноманітні екібани, живе озеленення. Стеля оздоблена витяжними трубами білого кольору з освітлювальними приладами. Стіни оздоблені декоративною плиткою. Вмонтовані освітлювальні прилади у поєднанні з коричневими

бархатними шторами на вікнах посилюють комфортабельність закладу. Орієнтований макет наведено на рис. 1.3.



Рис 1.3. Орієнтований макет візуалізації дизайну зали ресторану-трапторії

Посуд передбачається використовувати керамічний та скляний. Тарілки, чашки, кавники, чайнички – керамічні білого кольору, бокали та склянки для напоїв – у склі прозорого кольору. Для подавання страв будуть використовуватись дерев'яні таці, дощечки, підставки. Форма для обслуговуючого персоналу буде включати сорочки з бавовни та елегантний лляний фартух, службовий бейдж із назвою закладу, ім'ям та посадою працівника (рис. 1.4).



Рис. 1.4. Варіант дизайну форми обслуговуючого персоналу трапторії «Al Dente»

Концепція трапторії наведена у додатку А.

Висновок

Тратторія «Al Dente» планується проектувати у Дарницькому районі м. Києва по вулиці Ахматової 14г. Формат закладу – це сучасний демократичний заклад, що пропонує страви італійської кухні, з впровадженням сучасних технологій, з використанням екологічно чистих продуктів.

Для району діяльності характерний значний розвиток бізнесової та навчальної сфери. В найближчих адміністративних приміщеннях розташовано близько 10 офісів різних комерційних організацій, де працюють близько 200 осіб, рівень доходів яких становить понад 10000 грн. на місяць.

До основних факторів, що впливають на роботу ресторану-тратторії, належить його місце розташування. Розміщення біля торговельних центрів, що зумовлює великий потік людей різного спрямування (українські та іноземні туристи і бізнесмени тощо). Передбачена наявність під'їзних шляхів і стоянка автомобілів, що охороняється.

За результатами досліджень доведено доцільність проектування закладу ресторанного господарства – ресторану-тратторія «Al Dente» з високим рівнем обслуговування та помірними цінами.

1.2. Інноваційні технології харчової продукції

Проблема пошуку закономірностей, на підставі яких було б можливо розробити принципи харчування, що запобігало б виникненню захворювань, пришвидшувало одужання, нормалізувало життєдіяльність людини в цілому, здавна цікавила лікарів. Проте власне наукові розробки в цій галузі розпочались у XIX ст. Основи класичної теорії збалансованого харчування були закладені в середині позаминулого століття хіміком Ю. Лібіхом, а найповніше вона була розроблена в 60-ті роки ХХ ст. фізіологом О.О. Покровським. Згідно з цією теорією, нормальна життєдіяльність організму людини можлива не тільки за умови забезпечення організму необхідною кількістю енергії, але і за умов дотримання достатньо жорстких взаємовідношень між численними незамінними чинниками харчування. Ця теорія покладена в основу запровадження норм фізіологічної потреби в

енергії, білках, жирах, вуглеводах, вітамінах і мінеральних речовинах для різних груп населення.

Вироби з борошна користуються надзвичайною популярністю у населення України. Вони мають високу калорійність, приємний зовнішній вигляд, добре смакові властивості, тому користуються великим попитом у населення. Харчова цінність їх залежить від виду борошна, його сорту і додаткових інгредієнтів: яєць, молока, цукру, жиру тощо. Щоб одержати добову норму вітаміну В₁, яка становить у середньому 1,3 мг для осіб жіночої статі, необхідно з'сти за день 700–800 г хліба з борошна пшеничного грубого помелу або 1100-1200 г білого хліба. Хлібобулочні та борошняні вироби мають привабливий зовнішній вигляд, приємний смак, добре засвоюється організмом, користуються значним попитом серед різних верств населення, особливо дітей. Тому проблемі їх якості та харчової цінності приділяється значна увага. Останнім часом все більшої актуальності набуває технологія хлібобулочних та борошняних виробів збагачених на незамінні нутрієнти оздоровчого і профілактичного призначення.

Цінною рослинною сировиною в цьому контексті є льон та борошно з нього – вторинний інгредієнт, що не знаходить широкого використання у харчуванні. Поєдання лляного борошна та борошна пшеничного дозволить отримати продукт з покращеною харчовою та біологічною цінністю, з певними функціонально-технологічними властивостями.

Клітковина, що міститься у борошні – це речовина, з якої складаються оболонки клітин рослин. Рослинна клітковина не дає організму енергії та практично не засвоюється, але вона обов'язково повинна бути наявна у щоденному раціоні. Клітковина покращує процес травлення, поглинає жири, токсини та слиз із шлунку і кишечнику, підвищуючи всмоктування поживних речовин. Клітковина звільняє від токсинів і шлаків не тільки шлунково-кишковий тракт, але й лімфатичну систему.

Результати досліджень показують, що клітковина знижує ризик захворювань серця. Певні види клітковини допомагають знизити рівень

холестерину в крові. Клітковина сприяє виведенню жовчі з організму. Відомо, що їжа, багата клітковиною, також містить багато калію та магнію – ці дві речовини необхідні для регулювання кров'яного тиску. Діабетикам рекомендується вживати в їжі продукти, що містять клітковину, оскільки вона сприяє нормалізації рівня цукру в крові.

Метою наукового дослідження є обґрутування та розроблення технології хлібобулочних виробів підвищеної харчової та біологічної цінності з використанням лляного борошна та куркуми.

Об'єкт дослідження – технологія хлібобулочного виробу «Чіабатта» з використанням лляного борошна та куркуми.

Предмет дослідження – лляне борошно, куркума, модельні композиції хлібобулочних виробів «Чіабатта».

Методи дослідження – органолептичні, фізико-хімічні, біохімічні, мікробіологічні; методи планування експерименту і математичної обробки експериментальних даних на основі комп'ютерних технологій.

Лляне борошно при введенні його в раціон харчування, перш за все, нормалізує роботу шлунково-кишкового тракту. Ця його властивість пов'язана з великим вмістом у лляному борошні цінних харчових волокон, що стимулюють перистальтику кишечнику. Крім того, лляне насіння, з якого виробляють борошно, багато антиоксидантами, які поліпшують стан мікрофлори кишечнику.

Завдяки невисокому вмісту вуглеводів, лляне борошно при введенні його в раціон харчування дозволяє уникнути ожиріння і сприяє нормалізації ваги. Дуже корисне борошно з насінням льону і для хворих на цукровий діабет 1-го і 2-го типу. Воно не тільки сприяє зниженню рівня цукру в крові, але і покращує обмінні процеси в організмі.

Іншим цінним продуктом для дослідження є куркума, вона належить до того ж сімейства рослин, що й імбир. Широко використовується завдяки його лікувальним властивостям. Хоча історично прянощі куркуми більше використовувалися на Сході, вони стають все більш і більш поширеними також

на Заході, наприклад, в європейських стравах, а також в натуральних харчових добавках та лікувальних засобах. Здатність боротись з інфекціями: куркумі властива протимікробна та антисептична дія.

Для визначення раціональної кількості лляного борошна, та куркуми проведено постановочні дослідження із заміною пшеничного борошна на ляне у кількості 5%, 10%, 15%, а також додавання куркуми у кількості 0.5%, 1%, 1,5%. Як контрольний зразок обрано хлібобулочний виріб «Чіабатта класична».

Як показали результати органолептичної оцінки, середня оцінка якості дослідних зразків чіабатти становить 4,92 бали, а контрольного зразку – 4,84 (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Органолептична оцінка хлібобулочних виробів

Показники	Вимоги до якості		Оцінка контролю	Оцінка досліду (5%)	Оцінка досліду (10%)	Оцінка досліду (15%)
	Контроль	Дослід				
Зовнішній вигляд	Форма у вигляді квадрату, товщина 60-80 мм	Форма у вигляді квадрату, товщина 60-80 мм	4.8	4.5	4.9	4.4
Колір поверхні	Світло-коричневий, без підгоріlostі	Світло-коричневий, без підгоріlostі	5.0	4.6	4.9	4.6
Колір в середині виробу (на розрізі)	Кремовий, пшеничний	Жовтий	4.9	4.5	5.0	4.4
Сmak та запах	Властивий даному виду виробу, без сторонніх присмаків та запахів	Властивий даному виду виробу з присмаком куркуми та льону	4.6	4.5	4.9	4.5
Структура і вигляд на розломі	М'яка, хрумка, добре пропечена	М'яка, хрумка, добре пропечена	4.9	4.5	4.9	4.4
Середня оцінка			4.84	4.52	4.92	4.46

За органолептичними показниками готові хлібобулочні вироби з лляним борошном та куркумою, виготовлені з модельних композицій не поступаються контрольним.

Провівши дослідження визначили, що оптимальна композиція – з заміною 10% лляного борошна від рецептурної маси борошна пшеничного та

додавання 1% куркуми, при цьому покращується органолептичні показники. Запропонований спосіб виробництва хлібобулочного виробу «Чіабатта» з додаванням лляного борошна та куркуми дозволяє отримати продукцію з покращеними смаковими властивостями, підвищеної харчової та біологічної цінності. Соціальний ефект від впровадження розробленої нової продукції полягає у забезпеченні населення продуктами оздоровчого харчування.

Розроблено технологічну схему розроблених хлібобулочних виробів з лляним борошном та куркумою. Технологічну схему наведено у додатку Б.

Для визначення якості хлібобулочного виробу «Чіабатта» з додаванням лляного борошна та куркуми проведено розрахунок хімічного складу готових хлібобулочних (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Хімічний склад готових хлібобулочних виробів (на 100г)

Найменування	Контроль	Дослід	Різниця %
Білки, г	7,1	8,2	115,5
Жири, г	3,5	3,7	105,7
Вуглеводи, г, в т.ч.	44,6	48,3	108,3
Моно- та дисахариди, г	5,6	5,8	103,6
Полісахариди, г	0,4	0,5	125,0
Харчові волокна г	4,0	5,6	140,0
Мінеральні речовини			
Калій, мг	141,0	168,0	119,1
Кальцій, мг	125,0	145,0	116,0
Магній, мг	41,0	43,0	104,9
Фосфор, мг	129,0	135,0	104,7
Залізо, мкг	1,0	1,1	104,8
Мідь, мкг	148,0	168,0	113,5
Вітаміни			
B1, мг	0,41	0,45	109,8
B2, мг	0,25	0,27	107,1
B6, мг	0,11	0,16	145,5
B9, мг	0,09	0,11	122,2
E, мг	0,19	0,24	126,3
PP, мг	5,59	6,80	121,6
C, мг	0,20	0,25	125,0
Енергетична цінність, ккал	274,00	289,00	105,5

Провівши дослідження якості хлібобулочних виробів з додаванням лляного борошна та куркуми, встановлено, що додавання до рецептури

вищезазначених добавок призводить до змін у хімічному складі виробу, спостерігається покращення харчової та біологічної цінності продукції, а саме збільшення харчових волокон на 40%, зріс вміст мінеральних речовин, а також підвищився вміст вітамінів групи В.

Проведені експериментальні дослідження свідчать про доцільність використання лляного борошна та куркуми у технології хлібобулочних виробів, так як підвищується біологічна цінність виробів завдяки більшому вмісту вітамінів та мінеральних речовин у порівнянні з пшеничним борошном. Використання вищезгаданих інгредієнтів дасть можливість розширити асортимент хлібобулочних виробів з покрашеною харчовою та біологічною цінністю. Розроблена технологія впроваджена у закладі ресторанного господарства ТОВ «ВМ Бізнес груп», кафе «Stories cafe», це підтверджено актом впровадження (Додаток В). Стаття, у якій висвітлено основні положення цього розділу, опублікована у Збірнику наукових статей магістрів КНТЕУ, наведена у Додатку Г.

1.3. Виробничий процес

Визначення прогнозованої кількості споживачів

На підставі проведених аналітичних досліджень і практичних спостережень визначаємо добову динаміку попиту у проектованому закладі ресторанного господарства (табл. 1.3).

Таблиця 1.3.

Час роботи, год.	Тривалість прийому їжі, хв.	Оборотність, місця за 1 год., разів	Коефіцієнт, заповнення	Кількість споживачів, чоловік
12:00-13:00	60	1,00	0,1	10
13:00-14:00	60	1,00	0,2	20
14:00-15:00	60	1,00	0,2	20
15:00-16:00	60	1,00	0,3	30
16:00-17:00	60	1,00	0,4	40
17:00-18:00	90	0,67	0,5	33
18:00-19:00	90	0,67	0,7	47
19:00-20:00	120	0,50	0,9	45
20:00-21:00	90	0,67	0,7	47
21:00-22:00	60	1,00	0,4	40

Продовження таблиці 1.3

22:00-23:00	60	1,00	0,2	20
23:00-24:00	40	1,50	0,1	15
Всього відвідувачів за день				367
Оборотність				3,67

Схема виробничо-торговельної структури проектованого закладу зображена на рис.1.7.

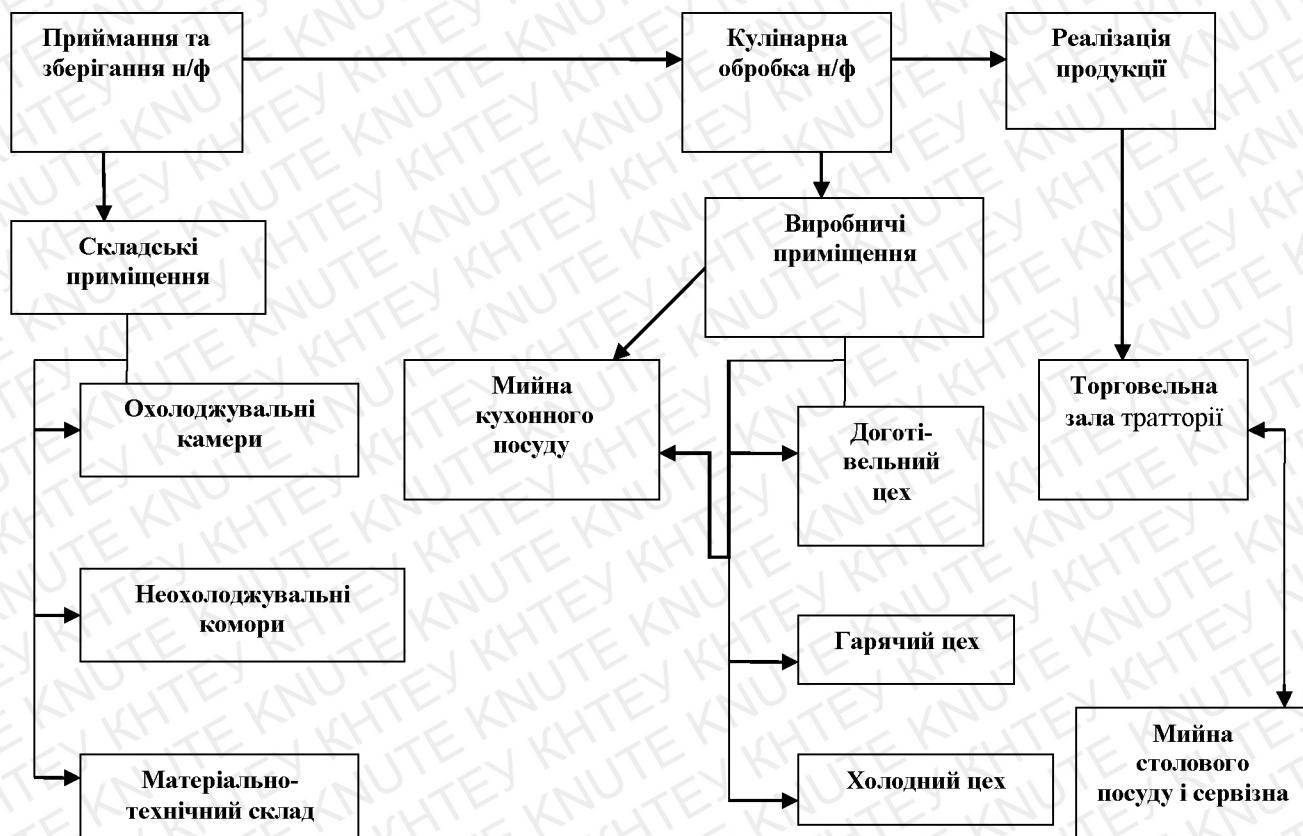


Рис.1.7. Схема виробничо-торговельної структури проектованого закладу ресторанного господарства

Визначивши кількість стравожної групи, результати зводимо у таблицю 1.4.

Таблиця 1.4

Прогнозування денного обсягу реалізації продукції по групам

Група страв/виробів	Коефіцієнт споживання	Кількість, порцій
Холодні закуски	1,89	408
Гарячі закуски	0,3	88
Супи	0,2	59
Основні страви	1,2	352
Гарніри	0,27	79
Десерти	0,42	104
Разом, порції		1090
Гарячі напої	0,4	117
Холодні напої	0,5	147

Продовження таблиці 1.4

Борошняні кондитерські вироби, шт.	0,15	44
Хлібобулочні вироби	0,2	54
Алкогольні напої, л	0,02	6
Пиво	0,03	9
Вино	0,06	18
Горілка	0,02	6
Шампанське	0,04	12
Коньяк/лікер, л	0,01	3/3
Алкогольні напої, л		51

Розроблення розрахункового меню (виробничої програми) тратторії

Меню тратторії представляє собою перелік страв італійської кухні: холодні та гарячі закуски, супи та основні гарячі страви, гарніри, десерти, напої тощо. Загальна денна виробнича програма тратторії, що проєктується, наведена у Додатку Д.

На підставі виробничої програми проектованого закладу ресторанного господарства визначено добову потребу закладу у сировині, продуктах (Додаток Е).

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).

Оптимізовані обсяги сировинних і продуктових запасів наведено у Додатку Е.

Технологічний процес приймання товарів, їх зберігання і відпускання включає:

- приймання сировини, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення, їх розподіл за призначенням;
- складування за видами товарів, умовами і термінами зберігання;
- зберігання сировини, н\ф, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення за видами, умовами і термінами зберігання;
- відпускання сировини, н\ф, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення.

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

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

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

Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів

Доготівельний цех призначений для обробки напівфабрикатів. У складі цеху виділяємо два відділення: м'ясо-рибне та овочеве. Устаткування в доготівльному цеху розміщують з урахуванням забезпечення зручної роботи, припустимих відстаней між робочими місцями і лініями. Цех розмішують так, щоб забезпечити зручний зв'язок із приміщеннями приймання і зберігання продуктів, гарячим і холодним цехами, поблизу з вікнами, із природним освітленням. У доготівльному цеху проектованого закладу ресторанного господарства передбачені м'ясо-рибне відділення та овочево-фруктово-ягідне. Структурно-технологічна схема організації роботи доготівельного цеху наведена у Додатку 3.

На лінії обробки овочів та овочевих напівфабрикатів будуть виконуватися як підготовчі операції (зберігання), так і 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 підготовування (розморожування, миття), їх нарізання, формування виробів відповідно до призначення. Для цього передбачено також встановлення мийної ванни та виробничих столів, кухонного процесору.

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

Обґрунтування режиму роботи доготівельного цеху

Режим роботи доготівельного цеху залежить від режиму роботи закладу, що проєктується. Робота цеху починається на 2 години раніше роботи торгової залі закладу ресторанного господарства.

Перший кухар доготівельного цеху виходить на роботу о 11 годині та працює до 22 години. Другий кухар виходить на роботу о 13 годині та працює до 24 години у доготівльному цеху.

Розрахунок необхідної чисельності працівників

Чисельність виробничого персоналу визначають на основі розрахункового меню (виробничої програми) закладу ресторанного господарства на розрахунковий день та діючих норм часу на виготовлення одиниці продукції. Розрахунок чисельності виробничих працівників закладу наведено у Додатку Л.

$$\text{Кількість кухарів у зміну} = 1220,8 * 100 / (8 * 1,14 * 3600) = 4 \text{ кухарі}$$

Спискова чисельність = 4,0 * 1,58 (коєфіцієнт, що враховує невиходи на роботу при 8-годинному робочому дні) = 8 кухарів (4 кухарі IV і 4 кухарі V розрядів). Оскільки чисельність працівників безпосередньо залежить від процесів виробництва, згідно з запропонованою методикою, визначається для всього закладу, то пропонується їх розподіл по цехам підприємства приблизно в наступному співвідношенні (табл.1.6).

Таблиця 1.6

Розподіл виробничих працівників по цехах закладу

(у % від розрахункової чисельності n_1)

Заклад ресторанного господарства з повним виробничим циклом	Заклад ресторанного господарства з неповним виробничим циклом
М'ясо-рибне відділення – 12,5%	Доготівельний цех – 25%
Овочеве відділення – 12,5%	
Холодний цех – 25%	Холодний цех – 25%
Гарячий цех – 50%	Гарячий цех – 50%

Отже, на підприємстві працюватиме 8 кухарів: в доготівельному цеху – 2 кухарі з урахуванням того, що один кухар спочатку працюватиме в холодному цеху, в холодному – 2 кухарі (також в цеху працюватиме шеф-кухар), в гарячому – 4 кухарі. Також передбачається 1 кухонний робітник на зміні.

Визначення корисної та загальної площ 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 ресторанного господарства» (Додаток М).

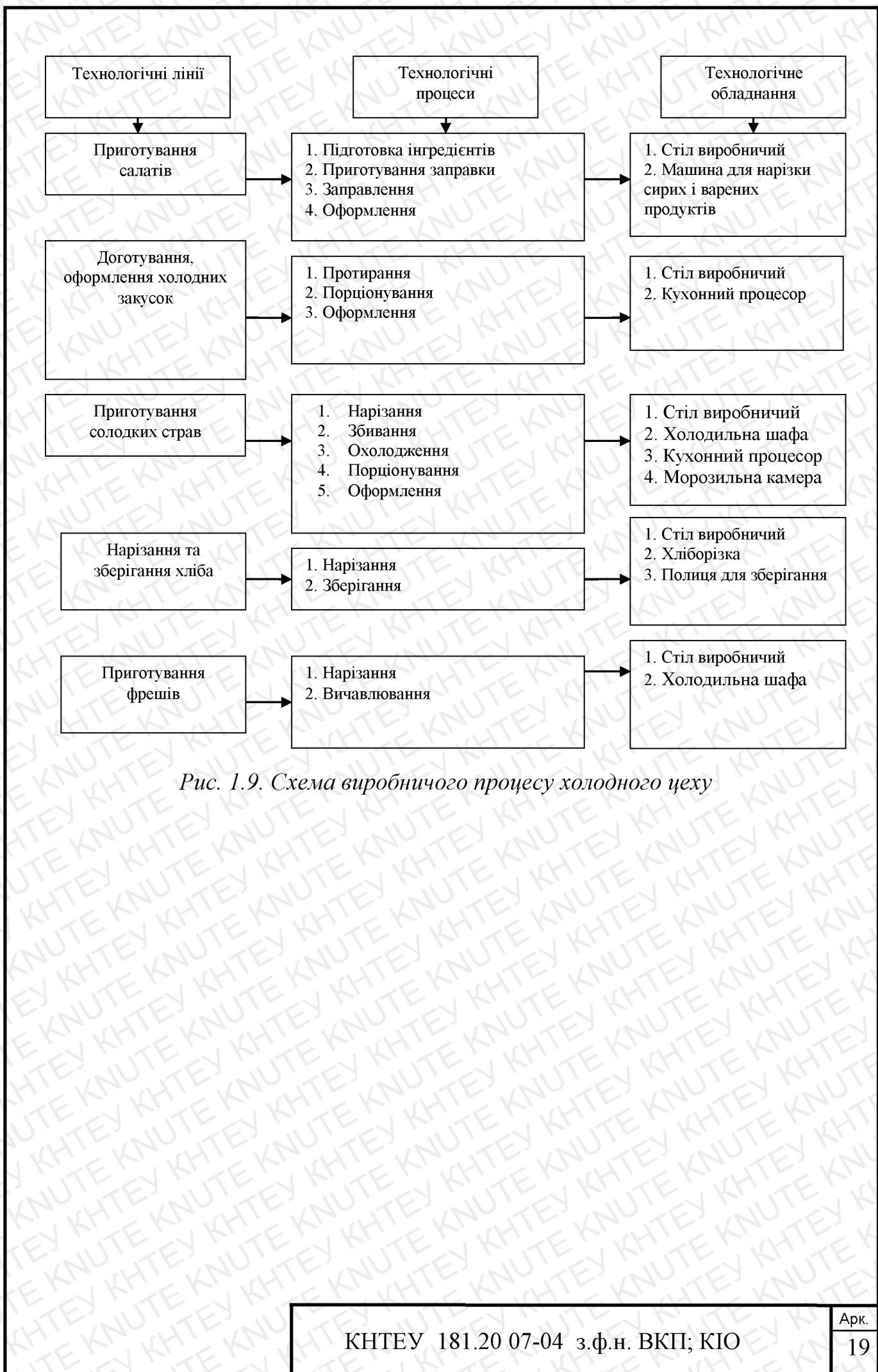
Проектування процесу виробництва кулінарної продукції

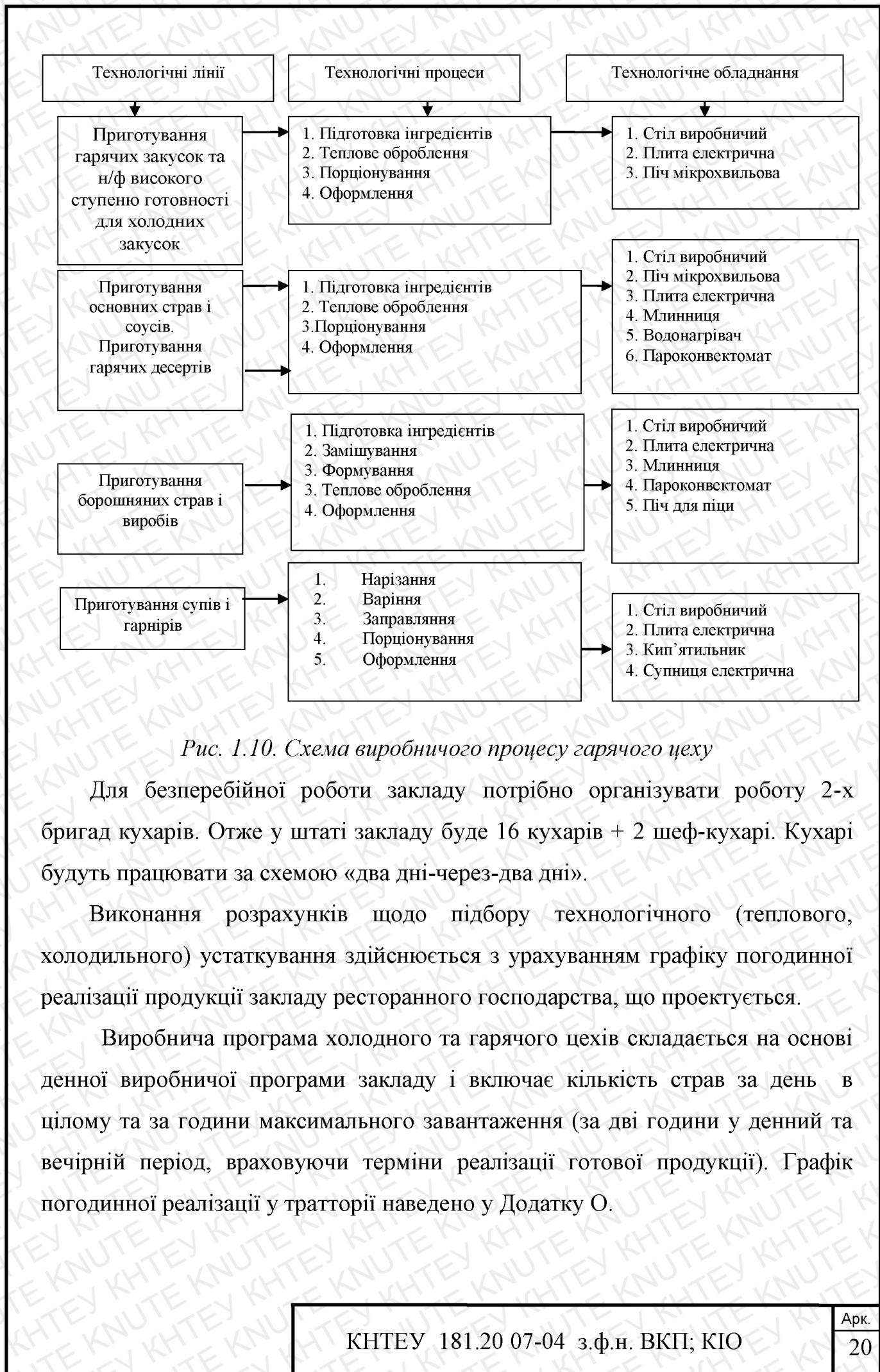
Технологічний процес виробництва кулінарної продукції завершується у гарячому та холодному цехах закладу та передбачає наступні етапи:

- складання виробничої програми цехів;
- організацію технологічних ліній виробництва кулінарної продукції та розроблення схеми виробничого процесу гарячого (холодного) цеху;
- обґрунтування режиму роботи цехів;
- прогнозування погодинної динаміки реалізації страв;
- обґрунтування вибору технологічного та нейтрального устаткування;
- визначення корисної та загальної площ гарячого (холодного) цеху.

Виробнича програма гарячого (холодного) цеху складається на основі денної виробничої програми закладу. Організація технологічних процесів виробництва готової кулінарної продукції закладу наведена у Додатку Н.

Організація роботи в холодному та гарячому цехах закладу ресторанного господарства представлена на рис. 1.9 та 1.10.





Визначення корисної та загальної площі гарячого і холодного цехів

Розрахунок площі устаткування та площі холодного і гарячого цехів наведено у таблицях 1.8, 1.9.

Таблиця 1.8

Розрахунок площі холодного цеху

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий з полицею	АТЕСИ СП-3/1200/600	3	1200	600	1,98
Стіл виробничий з мийною ванною	АВАТ СМО-6-7	1	1800	600	1,08
Односекційна ванна мийна	Cryspі мв-1/600	3	600	600	1,08
Стелаж металевий	АТЕСИ СТКН1500/600П	2	1500	600	1,44
Полиці навісні	KAYMAN ПН-41/1803	3	1800	250	-
Рукомийник з нижнім управлінням (натискання на фронтальну панель)	Кий AP-15	1	400	330	0,13
Вакуумна пакувальна машина	LAVEZZINI Optima	1	530	420	-
Слайсер	Beckers ES 220	1	445	363	-
Холодильна шафа	ТехноХолод ШХС(Д)-«ОРЕГОН ВА»-0,5	2	680	690	0,94
Морозильна шафа	ТехноХолод ШХН(Д)-«Орегон» -0,6	1	690	890	0,61
Ваги електронні порційні	Україна ЗВП1	2	350	320	-
Бак для відходів	GASTRORAG JW-CPT87	1	350	350	0,12
Хліборізка	SGS EDS	1	650	650	-
Кухонний процесор (комплектується овочерізкою і кутером)	Robot Coupe R 402	1	320	304	-
Загальна площа устаткування					7,39
Площа цеху					17,59

$$\text{Площа холодного цеху} = 7,39 / 0,42 = 17,59 \text{ м}^2.$$

Таблиця 1.9

Розрахунок площі гарячого цеху

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий з полицею	АТЕСИ СП-600	2	1100	600	1,32
Стіл виробничий з мийною ванною	АВАТ СМО-6-7	1	1800	600	1,08
Односекційна ванна мийна	Cryspі мв-1/600	1	600	600	0,36
Стелаж металевий	СТКН1500/600П АТЕСИ	1	1500	600	0,72

Продовження таблиці 1.9

Полиці навісні	KAYMAN ПН-41/1803	3	1800	250	-
Рукомийник з нижнім управлінням (натискання на фронтальну панель)	Кий AP-15	1	400	330	0,13
Холодильна шафа	Технохолод ШХС(Д)-«ОРЕГОН ВА»-0,5	1	680	690	0,47
Фритюрниця	Inoxtech HDF-4	1	385	275	-
Гриль-мангал	Inoxtech LRG 826	1	750	590	0,44
Макароноварка	ARRIS CE3525/10	1	280	210	-
Пароконвектомат	„Rational” CD/CM 101	1	847	771	0,65
Ваги електронні порційні	ВИС-ЗВП1	2	350	320	-
Бак для відходів	GASTRORAG JW-CPT87	1	350	350	0,12
Промислова електрична плита	ПЕ-2-Ш-Ч економ	2	530	700	0,74
Піч мікрохвильова	Beckers MWO A3 GR	1	483	400	-
Сушиця електрична	Karma KG-570S	1	340	235	-
Устаткування борошняного відділення					
Морозильна шафа	Технохолод ШХН(Д)-«Орегон» - 0,6	1	690	890	0,61
Ваги електронні порційні	ВИС-ЗВП1	2	350	320	-
Млинниця 1-но постова	Кий-В БЕ-1-350	1	400	400	-
Односекційна ванна мийна	Cryspі мв-1/600	1	600	600	0,36
Стелаж металевий	СТКН1500/600П АТЕСИ	1	1500	600	0,72
Борошнопросіювач	РОСС ВП-1	1	510	510	-
Тісторозкатувальна машина	Itpizza DSA310	1	440	365	-
Тістомісильна машина	SYBO SSD-30	1	625	340	0,21
Прес для піци	Cuppone PZF / 30DS	1	610	500	0,31
Піч для піци	Itpizza ML4+4	1	720	720	-
Кип'ятильник (на столі)	Kuchenbach PU-400	1	455	455	-
Загальна площа устаткування					8,25
Площа цеху					19,6

$$\text{Площа гарячого цеху} = 8,25/0,4=19,6 \text{ м}^2.$$

Площі мийних посуду і барної зони наведено у додатку П

1.4. Сервіс

Загальну структуру приміщень для здійснення сервісного процесу представлено у вигляді схеми (рис.1.11).



Рис.1.11. Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів

Проектування приміщень для споживачів

До групи торговельних приміщень належить вестибюль (включаючи гардероб, санвузли), авансал, зала тратторії. Вестибюль слугує вхідною частиною закладу. Тут передбачається розміщення гардеробу, санвузлів для відвідувачів.

Гардероб – призначений для зберігання верхнього одягу та особистих речей відвідувачів. Авансал – призначений для збирання і зустрічі гостей. Туалетна кімната проектується у тамбурах вбиралень в закладах з обслуговуванням офіціантами. Кількість обладнання туалетних кімнат наведено в таблиці 1.10.

Таблиця 1.10
Обладнання туалетної кімнати

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

Організацію процесу обслуговування представлено у таблиці 1.11, з урахуванням існуючих вимог (ГОСТ 30523-97; ДСТУ 3862-99; ДСТУ 4281:2004).

Таблиця 1.11

Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасник
		Просторові	Матеріально-технічні	
<i>Обслуговування офіціантами</i>				
Первинного обслуговування	Надання попередніх послуг	Вестибюль; Гардероб верхнього одягу; Санвузол; Аванзал	Гардеробна стійка; Прилад для чищення взуття; Обладнання для дрібного ремонту; Поліця для зберігання засобів гігієни	Гардеробник; Адміністратор; Відвідувач; Паркувальник; Охоронець
Послуги харчування і відпочинку	Надання і споживання послуг харчування, обслуговування і відпочинку	Торговельна зала тратторії	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

Проектований заклад ресторанного господарства надаватиме різноманітні види послуг з реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів, з організації обслуговування і дозвілля. У таблиці 1.12 наведено площі приміщень для здійснення процесу обслуговування споживачів у тратторії.

Таблиця 1.12

Площа приміщень для здійснення процесу обслуговування у тратторії на 100 місць

Приміщення	Характеристика	Площа, м ²
Вестибюль	Служить вхідною частиною закладу, в якій розпочинається процес обслуговування. Саме в ньому формується перше враження споживачів про заклад	$S_{\text{вс}}=0,3*100=30 \text{ м}^2$
Гардероб	Відгороджена зона вестибюлю із стаціонарним огороженням. Встановлюються бенкетки для відвідувачів	$S_{\text{гард}}=0,1*100 = 10 \text{ м}^2$
Аванзал	Зал для збирання гостей та очікування процесу обслуговування	$S_{\text{аван}}= (\text{для закладів до } 150 \text{ місць}) = 15 \text{ м}^2$
Санвузли	1 унітаз не більше ніж на 50 відвідувачів	$S_{\text{туалету}}=12 \text{ м}^2$

Продовження таблиці 1.12

Торговельна зала тратторії	Основне приміщення, в якому обслуговують споживачів, є центром архітектурно-планувального рішення. Інтер'єр залу оформленний відповідно до обраної концепції.	$S_{пест}=2,0*100=200 \text{ м}^2$ $S_{бар.зона}=10 \text{ м}^2$
----------------------------	---	---

Наступним кроком, який треба здійснити, є підбір меблів для споживачів, адже вдало вибрані меблі, які забезпечать комфорт і підтримають стилістичний напрям закладу, зіграють не останню роль у виборі споживачами саме нашого закладу. Кількість меблів та їх основні характеристики заносимо у таблиці 1.13, 1.14.

Таблиця 1.13

Характеристика меблів торгової зали тратторії

Тип меблів	Розміри, мм	Кількість меблів
Стіл двохмісний	800 × 800	2
Стіл чотирьохмісний	1200 × 800	18
Стіл шестимісний	900 × 1500	3
Стілець ресторанний	400 × 500	100
Стіл для таць	600 x 400	3
Барна стійка	6000	1
Барний стілець	Ø400	5

У торговельній залі тратторії будуть розміщені двомісні, чотиримісні та шестимісні столи, стільці ресторанні, табурети барні. В аванзалі – крісла м'які та напівм'які, журнальний столик.

Таблиця 1.14

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

Тип меблів/вид устаткування	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість, шт.
Сервант	400x700	Для зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	5
Стіл підсобний	400x700	Для полегшення обслуговування, тимчасового зберігання посуду, страв	5
Візок офіціантський	500*400	Для транспортування страв і посуду	3

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

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

Для тратторії на 100 місць кількість офіціантів у зміну складає 5 осіб, при роботі персоналу позмінно (по 12 годин) загальна кількість офіціантів становить 10 осіб. Обслуговуючий персонал працюватиме два через два дні. Кількість обслуговуючого персоналу наведено у таблиці 1.15.

Таблиця 1.15

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу тратторії

Посада	Розряд	Кількість
Гардеробник		2
Адміністратор залу		2
Офіціант	3-5	10
Бармен	4-5	2
Прибиральник залу		2
Паркувальник		2
Охоронець		2
Мийник столового посуду		4
Аниматор		3
Разом		29

Роботу по управлінню обслуговуючим персоналом буде здійснювати адміністратор.

Отже у першому розділі проекту визначено концепцію закладу, неймінг, інноваційні технології, визначено місце проектування закладу, концептуальний дизайн, обґрутовано організацію обслуговування у залі. Розроблено виробничу програму відповідно до меню тратторії, розраховано виробничий персонал та обслуговуючий персонал тратторії.

2. Архітектура. Дизайн

2.1 Об'ємно-планувальне рішення

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

Склад і площі приміщень проектованого закладу ресторанного господарства «Al Dente» наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Експлікація приміщень

№ з/п	Найменування приміщення	Площа, м²
Для відвідувачів		
1	Вестибюль закладу	30
2	Гардероб для відвідувачів	10
3	Санвузли для відвідувачів	12
4	Аванзал	15
5	Торговельна зала треторія на 100 місць з барною стійкою	200
6	Кімната для дітей	17
Виробничі приміщення		
7	Доготівельний цех	19
8	Холодний цех	16
9	Гарячий цех	20
10	Мийна столового посуду і сервізна	20
11	Мийна кухонного посуду	8
12	Приміщення завідуючого виробництвом	6
13	Роздаткова	8
Складські приміщення		
14	Охолоджувальні камери	15
15	Комора алкогольних напоїв	10
16	Комора сухих продуктів	8
17	Завантажувальна	15
18	Комора мийної тари	6
19	Комора інвентарю	6
20	Приміщення комірника	7
Адміністративні і побутові приміщення		
21	Кабінет директора	6
22	Контора	12
23	Гардероб для офіціантів	7
24	Приміщення персоналу	8
25	Білизняна	6
26	Санвузли для персоналу	3

Арк.

Продовження таблиці 2.1

27	Гардероб для персоналу з душовими	22
Технічні приміщення		
28	Теплопункт	6
Всього		
	Корисна площа закладу	512
		512

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

$$S_p = 512 * 1,1 = 563 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_{заг} = 563 * 1,1 = 620 \text{ (м}^2\text{)}$$

2.2. Архітектурні рішення

Проектований заклад – тратторія планується розмістити по вул. Ахматової 14г у Дарницькому районі м. Києва. Згідно прийнятих рішень, площа закладу становить 620 м².

Екстер'єр та інтер'єр закладу

Передбачено зони озеленення території та літній майданчик. Насаджені декоративні дерева. Головний фасад буде прямокутної форми з випукленістю. Стіни оздоблені цеглею коричневого кольору, вікна і двері дерев'яні, на яких встановлено великі рами. На даху встановлено широкий кронштейн з вивіскою «Al Dente» – назва тратторії. Також передбачено пандус та козирьок над входом.

Заклад буде містити 100 місць, та орієнтований на споживачів із високим та середнім рівнем доходу, що відвідують його із метою відпочинку, зустрічей з друзями, проведенням різноманітних свят.

Дизайн закладу буде розроблений відповідно до концепції закладу і виконаний у теплих тонах. Торговельна зала буде виконана в класичному стилі, матиме оформлення в італійському стилі, меблі матимуть коричневий колір, стільці – оббиті шкірою, столики матимуть дерев'яну поверхню. У залі ресторану передбачаються столики прямокутної форми на 2, 4 та 6 персон. У торговельній залі також будуть розташовані допоміжні столики для офіціантів.

Вхідна зона представлена вестибулем, виконаним у стриманих світло-жовтуватих тонах із використанням фризу та вбудованих у стіни іонічних колон. Стіни вестибуля прикрашені сухими композиціями із квітів та невеликими картинами, що вже з самого початку налаштовує споживача на приємні та спокійні відчуття. Наявність великих дзеркал доповнює інтер'єр приміщення.

Столи зали виготовлені із дерева та покриті лаком. На кожному столі встановлюється декоративна підставка з квітами. Стільці дерев'яні білі з кремовим бархатним покриттям. Підлога вкрита плиткою у шаховому розміщенні. В залі розташована барна стійка.

Декоративно-художнє оздоблення, на яке покладено підкреслення стилю та ідеї закладу, включає меблі, світильники, люстри, легкі прозорі тюлі, різноманітні екібани, живе озеленення. Стеля оздоблена витяжними трубами білого кольору з освітлювальними приладами. Стіни оздоблені декоративною плиткою. Вмонтовані освітлювальні прилади у поєднанні з коричневими бархатними шторами на вікнах посилюють комфортабельність закладу.

Кошторис будівництва

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

$$B_{\text{ЗБР}} \text{ тратторії} = 100 \times 2533 \times 1 \times 28,5 = 7219,05 \text{ тис. грн.},$$

Зведений кошторисний розрахунок тратторії «Al Dente» на 100 місць – у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Зведений кошторисний розрахунок тратторії «Al Dente» на 100 місць

№ розділ	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
<i>Розділ А. Базисна вартість будівництва</i>			
1	Підготовка території будівництва.	2% від вартості будівництва за підрозділом 2	257,82
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2.1	Загальнобудівельні роботи	56%	

Продовження таблиці 2.2

2.2	Електротехнічні роботи	6%	7219,05
2.3	Сантехнічні роботи	5%	773,47
2.4	Зв'язок та сигналізація	3%	644,56
2.5	Устаткування, меблі та інвентар	30%	386,73
Разом за підрозділом 2		100%	12891,16
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4% за підрозділом 2	515,65
4	Об'єкти енергетичного господарства	1% за підрозділом 2	128,91
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3% за підрозділом 2	38,67
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, тепlopостачання та газопостачання	10% за підрозділом 2	1289,12
7	Благоустрій і озеленення території	3% за підрозділом 2	386,73
Разом за підрозділами 1-7			15250,24
8	Тимчасові будівлі та споруди	0,7% за підрозділом 1-7	106,75
9	Інші роботи та витрати	6% за підрозділом 1-7	915,01
Разом за підрозділами 1-9			16272,01
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	321,06	305,00
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	68,51	65,09
12	Проектні та вишукувальні роботи	915,01	869,26
Усього. Базисна вартість будівництва			17511,37
<i>Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних із ринковими умовами проведення будівництва</i>			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	38% за підрозділом 1-9	6183,36
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	7% від суми базисної вартості.	1225,80
Усього по розділу Б:			7409,16
Загалом сума витрат на будівництво, В_{A+B}			24920,53

Отже, провівши розрахунки і огляд району забудови можна зробити висновок, що проектування закладу ресторанного господарства у складі trattorії «Al Dente» на 100 місць у Дарницькому районі м. Києва є перспективним.

3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА

3.1. Організаційний дизайн

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

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

Як зазначалося в концепції закладу, передбачається створення тратторії "Al Dente" на 100 місць. ЗРГ "Al Dente" з правою 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 керівникам на кожному з рівнів управління.

Таблиця 3.1

**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	5	8
Виробничий (операційний), разом в т.ч. основний виробничий допоміжний виробничий торговий, обслуговуючий	34	35	64
Допоміжний, разом в т.ч. інженерно-технічний	15	15	28
Разом (персоналу закладу), чол.	53	55	

Структуру управління закладом наведено на рис. 3.1.

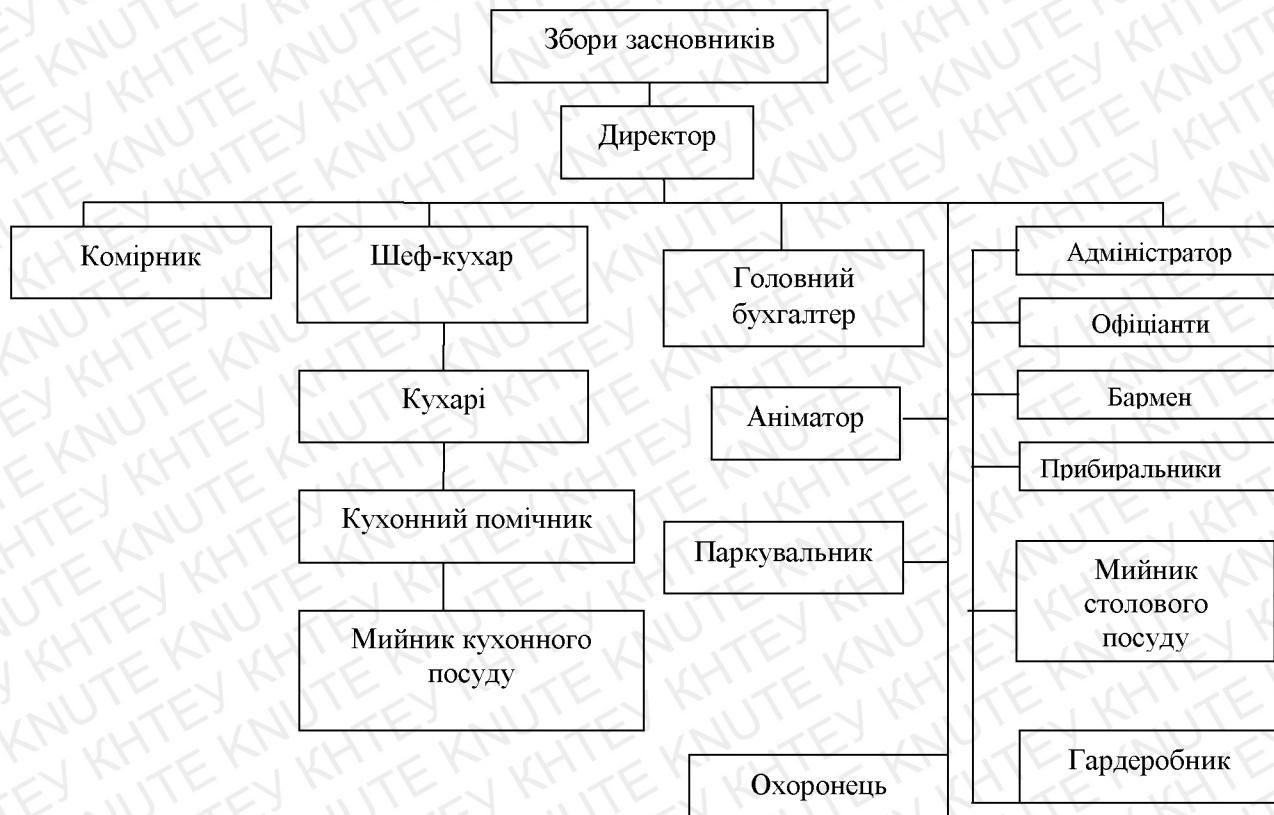


Рис. 3.1. Структура управління ТОВ "Al Dente"

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) визначаємо кваліфікаційні вимоги до окремих категорій працівників (Додаток Р).

Проект штатного розкладу закладу ресторанного господарства представляємо у **Додатку С**.

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

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

Таблиця 3.2

**Планування преміального фонду по закладу ресторанного господарства
на 2021 рік**

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	781320	20	156264
Виробничий (операційний) персонал	4400880	20	880176
Допоміжний персонал	1454040	15	218106
Разом	6636240		1254546

Розробляємо план з праці з урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт, що виконуються (таблиця 3.3).

Таблиця 3.3

**План з праці по закладу ресторанного господарства
на 2021 рік**

Показники	Умовні позначки	У розрахунку на місяць, грн.	У розрахунку на рік, грн.
Планова чисельність працівників, всього.	осіб	53	53
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	4	4
Виробничий (операційний) персонал	осіб	34	34
Допоміжний персонал	осіб	15	15
Фонд основної заробітної плати	грн.	553020	6636240
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	грн.	65110	781320
Виробничий (операційний) персонал	грн.	366740	4400880
Допоміжний персонал	грн.	121170	1454040
Фонд додаткової заробітної плати	грн.	104545,5	1254546
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	13022	156264
Виробничий (операційний) персонал	грн.	73348	880176
Допоміжний персонал	грн.	18175,5	218106
Фонд оплати праці, усього.	грн.	657565,5	7890786
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	78132	937584
Виробничий (операційний) персонал	грн.	440088	5281056
Допоміжний персонал	грн.	139345,5	1672146
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	грн.	12406,90	148882,75
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	19533,00	234396,00
Виробничий (операційний) персонал	грн.	12943,76	155325,18
Допоміжний персонал	грн.	9289,70	111476,40

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

Розрахунок планового обсягу реалізації продукції та купівельних товарів

зводимо у вигляді Додатку У.

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 по тратторії "Al Dente"

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			90433,3		2713,0
Холодні закуски	437	62,43	27282,4	13110	818,5
Гарячі закуски	74	58,38	4319,8	2220	129,6
Основні страви	460	103,81	47753,7	13800	1432,6
Десерти	53	47,49	2517,0	1590	75,5
Холодні напої власного виробництва (фреші)	48	42,27	2029,0	1440	60,9
Суши	88	49,03	4314,9	2640	129,4
Гарніри	60	36,94	2216,5	1800	66,5
2. Закупні товари			11623,2		348,7
Алкогольні напої	42	198,5	8337,0	1260	250,1
Пиво	63	34,9	2198,7	1890	66,0
Холодні напої закупівельні	50	21,75	1087,5	1500	32,6
3. Разом			102056,5		3061,7

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

Таблиця 3.5

Планові річні обсяги реалізації продукції та купівельних товарів

Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообороту за місяць, тис. грн.	Обсяг товарообороту річний, тис. грн.
1. Продукція власного виробництва	2713,0	32556,0
2. Закупні товари	348,7	4184,4
Плановий роздрібний товарооборот	3061,7	36740,3

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	13231,3
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	2198,5
2.1. Холодильне обладнання	695,9
2.2. Механічне обладнання	664,3
2.3. Теплове обладнання	348,0
2.4. Торговельне обладнання	442,9
2.5. Вимірювальні прилади	47,4
3. Меблі, інше офісне обладнання	253,1
4. Автотранспорт	632,7
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	63,3
6. Телефони	15,8
Усього	16394,6

Отже, первісна вартість основних засобів складає майже 15,3 млн. грн (бюджет, розрахований у 2-й частині дипломного проекту). Далі наведено групи амортизації 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	13231,31	470	12761,31	25	4	510,5
Четверта група амортизації. Машини та обладнання.	2198,51435	74	2124,51435	7	14	303,5

Продовження таблиці 3.7

Четверта група амортизації. Машини та обладнання. (3 них)	79,08325	2,6	76,48325	5	20	15,3
П'ята група амортизації. Транспортні засоби.	632,666	21	611,666	6	17	101,9
Шоста група амортизації. Інструменти, прилади, інвентар (меблі).	253,0664	8,5	244,5664	5	20	48,9
Разом амортизація ОЗ						980,1

Отже, як показують вище проведені розрахунки сума амортизаційних відрахувань за основними фондами проектованого закладу ресторанного господарства складає 980,1 тис. грн. на рік.

Обґрунтування планової собівартості реалізованої продукції

У загальній системі показників, що характеризують ефективність діяльності закладу ресторанного господарства, що проєктується, основне місце належить собівартості товарів та продукції, склад якої визначається витратами на виробництво чи придбання продукції та товарів. Результати розрахунків собівартості реалізованої продукції зводимо у таблицю 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	32556,0	130	18401,2	14154,8
2	Закупні товари	4184,4	130	2365,1	1819,3
	Разом	36740,3		20766,3	15974,1

Планування операційних витрат за калькуляційними статтями

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

Тому, поточні витрати закладу ресторанного господарства, що проєктується, рекомендується угруппувати за наступними калькуляційними статтями.

Таблиця 3.9

Планування основних результатів діяльності ЗРГ на 2021 рік

Найменування статті	Склад витрат за статтями
<i>Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів (ЗВ)</i>	15974,1
<i>Стаття 2. Витрати на оплату праці (ПВ)</i>	7890,8
<i>Стаття 3. Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування (ПВ) - Єдиний соціальний внесок = 22,0%</i>	1736,0
<i>Стаття 4. Амортизаційні відрахування. (ПВ)</i>	980,1
<i>Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів. (ПВ) - Витрати на амортизацію ОЗ – Додаток Ф</i>	1061,1
<i>Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів. (ПВ) - Витрати на одяг, персоналу, посуд закладу і т.д.</i>	596,2
<i>Стаття 7. Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів (за наявності таких витрат) (ПВ)</i>	-
<i>Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі (ПВ) - (1% від товарообігу алкогольних напоїв), реклама тощо.</i>	190,7
<i>Стаття 9. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції. (ЗВ) - 0,05% від роздрібного товарообігу</i>	18,4
<i>Стаття 10. Витрати на транспортування. (ЗВ) - 150 км за день*350 днів у році*0,12 л на 100 км пробігу *28,1 грн за літр</i>	177,0
<i>Стаття 11. Витрати на охорону ЗРГ (ПВ)</i>	11,0
<i>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</i>	1485,6
<i>Стаття 13. Фінансові витрати (ПВ)</i>	-
Разом поточні витрати	30121,0

3.3. Ефективність інвестиційного проекту

Планування маржинального доходу

Маржинальний дохід закладу ресторанного господарства - це різниця між

товарооборотом підприємства та сумаю змінних витрат. Точка беззбитковості - характеризує обсяг реалізації продукції, який дозволяє отримати доходи від реалізації, достатні для фінансування сукупних поточних витрат діяльності, тобто обсяг діяльності, що дозволяє досягти умов самоокупності. Маржинальний запас стійкості - це процентне співвідношення фактичного товарообігу до порогового товарообігу у точці беззбитковості діяльності. Подальші розрахунки та обґрунтування проекту здійснюються лише за умови досягнення точки беззбитковості, тобто перевищення маржинального доходу над постійними витратами. Розрахунки наведено у таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

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

№ з/п	Показники	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	36740,34
2	Рівень торгівельної націнки, %	130,00
3	Змінні витрати, у тому числі	16169,46
3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	15974,06
3.2.	Інші непрямі змінні витрати, тис. грн.	195,40
4	Маржинальний дохід, тис. грн.	20570,88
5	Постійні витрати, тис. грн.	13951,51
6	Прибуток, тис. грн.	6619,37
7	Рівень змінних витрат, %	44,01
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис. грн.	16224,60
9	Маржинальний запас стійкості, %	126,45
10	Рентабельність товарообігу	18,02

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 закладу ресторанного
господарства на 2021 рік**

№ з/п	Стаття	Разом за рік, тис.грн.
1	Чистий доход від реалізації	36740,34
2	Собівартість реалізованої продукції	15974,06
3	Поточні операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	14146,91
4	Прибуток від операційної діяльності	6619,37
5	Фінансові витрати	-
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	6619,37
7	Податок на прибуток, 18%	1191,49
8	Чистий прибуток - можливий	5427,88
9	Рентабельність реалізації, %.	14,77
10	Чистий прибуток – необхідний (10-12% від розрібного товарообігу)	3674,03
11	Чистий прибуток – плановий	5427,88

Розрахунок основних показників рентабельності наведений у таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

Основні показники рентабельності

№ пор.	Назва показника	%
Рентабельність доходів і витрат		
1.	Рентабельність реалізованої продукції ($P_{РП}$, %)= Чистий прибуток/Чистий охід від реалізації продукції*100	14,77
2.	Рентабельність поточних витрат ($P_{ПВ}$, %) = Чистий прибуток/Обсяг поточних витрат*100	21,98
3.	Рентабельність операційних витрат (РОВ, %)= Чистий прибуток/Операційні витрати *100	46,79

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

Таблиця 3.13

Планування основних результатів діяльності закладу ресторанного господарства на перші п'ять років

Рік	Плановий товарооборот		Чистий прибуток		Амортизаційні віdraхування, тис.грн.
	тис.грн.	Середньорічні темпи зростання	Тис.грн	Рівень рентабельності, %	
1-й рік	36740,34	8	5427,88	14,77	980,11
2-й рік	39 679,57	8	5862,11	14,77	931,10
3-й рік	42 853,93	8	6331,08	14,77	884,55
4-й рік	46 282,25	8	6837,57	14,77	840,32
5-й рік	49 984,83	8	7384,57	14,77	798,30
<i>Разом за 5 років</i>	<i>215540,91</i>		<i>31843,21</i>		<i>4434,39</i>

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 віdraхування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом	Чистий приведений дохід, ЧПД
1	16394,6	6407,99	6407,99	5384,86	-11009,78
2		6793,21	13201,20	4797,13	-6212,65
3		7215,63	20416,83	4281,87	-1930,78
4		7677,89	28094,72	3828,72	1897,94
5		8182,88	36277,59	3429,03	5326,97
<i>Разом</i>	<i>16394,6</i>	<i>36277,59</i>	<i>36277,59</i>	<i>21721,61</i>	<i>5326,97</i>

ІД – індекс дохідності за інвестиційним проектом (індекс доходності більший за одиницю, тоді інвестиційний проект може бути прийнятим для реалізації). $ID = 1,32$

ІР – індекс рентабельності інвестиційного проекту; $IP = 38,8\%$

ПО – період окупності інвестиційних витрат за проектом ПО = 3,8 років

У розробленому проекті закладу ресторанного господарства закладені зважені обсяги доходів та обсяги капітальних і поточних витрат, адже окупність проекту складає 3,8 років (ідеальна окупність у межах від 3 до 5 років).

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

Резюме проекту

За результатами дослідень внутрішнього і зовнішнього середовища, розрахунку необхідної кількості місць закладів ресторанного господарства району та на основі аналізу конкурентного середовища, обґрутована можливість створення закладу ресторанного господарства у Дарницькому районі м. Києва.

Проведено маркетингові дослідження ринку у Дарницькому районі м. Києва, на підставі яких:

- 1) визначено основні містобудівні та територіальні особливості;
- 2) проведено аналіз ринку ресторанного господарства зазначеного мікрорайону, визначено основних конкурентів; за даними анкетного опитування визначено, що існуючі заклади ресторанного господарства повністю не задовольняють попит споживачів. На основі маркетингових досліджень розроблено концепцію закладу, що відповідає стратегії “проникнення на ринок”, яка базується на встановленні низького рівня цін із метою залучення якомога більшої кількості споживачів.

У розділі 1 «Концепція. Інноваційні технології. Організація» наведено характеристику виробничого процесу закладу, розроблено виробничу програму для тратторії на 100 місць, яка відображає головну концепцію роботи закладу; вивчено можливі джерела постачання продукції, визначено основних постачальників, враховуючи надійність поставок і їх економічність; визначено процес складування та зберігання продуктів: виділено основні складські приміщення, де буде зберігатися продукція, враховуючи її необхідну кількість, терміни і умови зберігання.

У розділі 2. «Архітектура. Дизайн» визначено основні інженерно-будівельні рішення закладу;; розроблено дизайн тратторії на 100 місць, визначено основні будівельно-технічні показники проекту, розраховано кошторис будівництва.

Загальна вартість будівництва складає 24900 тис. грн., корисна площа будівлі закладу – 512 м².

У розділ 3. «Управління. Економіка» визначено основні стадії управління закладом, організаційно-правовий статус, джерела формування статутного фонду,

структуру управління закладом; зазначено завдання до вирішення для кожної структурної одиниці; обґрунтовано необхідність впровадження автоматизованої системи управління, обґрунтовано операційні доходи закладу, визначено обсяги реалізації продукції; розраховано річний дохід, який складає 36740 тис. грн. на рік, чистий прибуток 5427 тис. грн, рентабельність – 14,77 %., термін окупності – 3,8 роки.

Розроблений проект може бути використаний для створення тратторії «Al Dente» на 100 місць у Дарницькому районі м. Києва.

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. *СанПiН 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.: ДeЛипринт, 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. ДeЛи принт, 2002. – 236 с.
23. Яцин В. П. "Основи будівельної справи". К. : КНТЕУ, 2001. – 128 с.

Інтернет ресурси

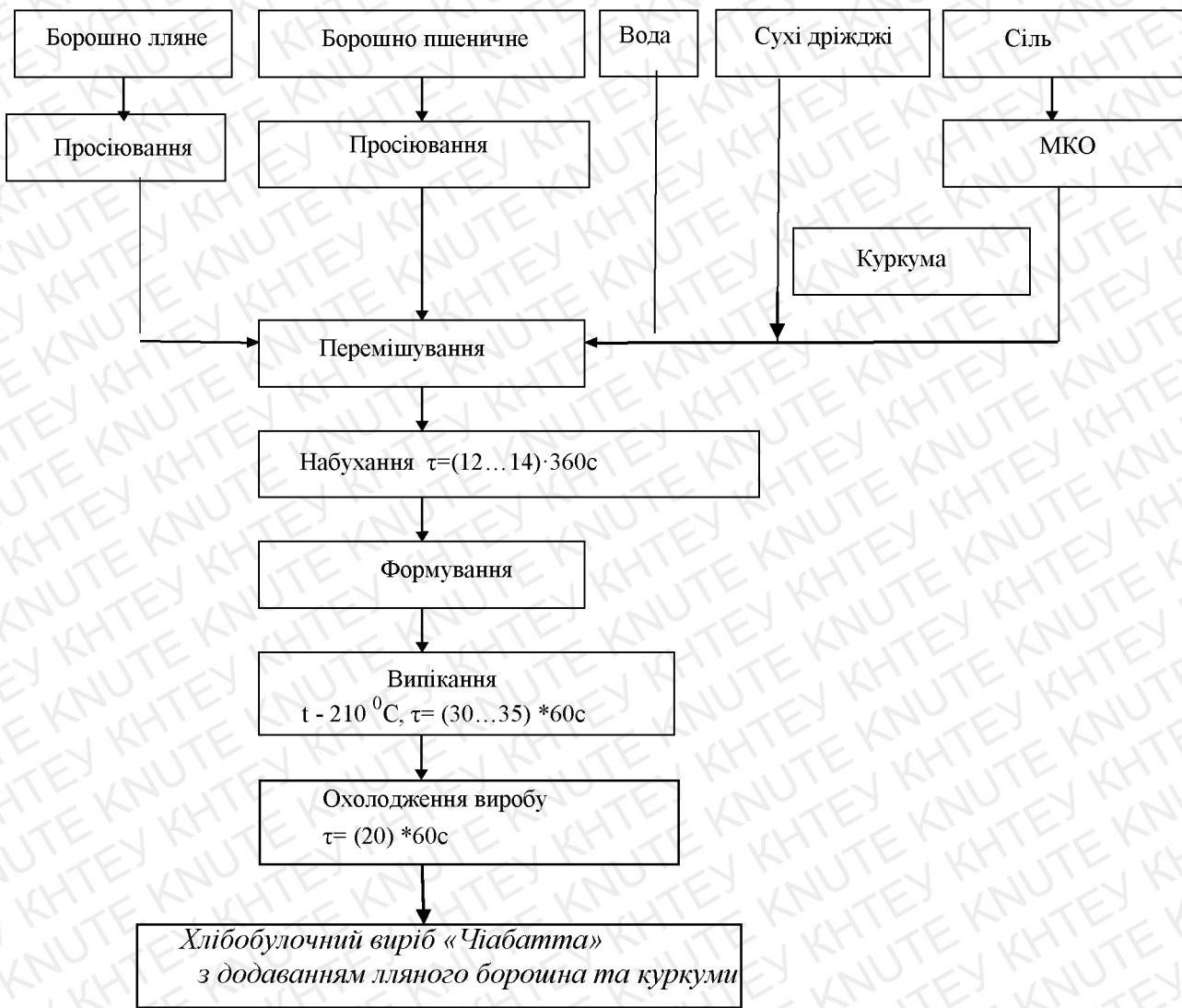
24. Київський форум ресторанного господарства. Режим доступу :
<http://www.kiev.com.ua>
25. Хімічний склад хлібобулочних виробів. Режим доступу: https://health-diet.ru/base_of_food/sostav/19063.php
<http://www.nasha-karta.ua/>
26. Хлібобулочні вироби, технологія і виробництво. Режим доступу :
<https://finecooking.ru/recipe/italjanskij-hleb-chiabatta>
27. Обладнання закладів ресторанного господарства. Режим доступу :
<http://www.visas.com.ua>
28. Інформаційний сайт ресторанного господарства. Режим доступу :
<http://restoran.ua>

Концепція закладу «Al Dente»

Ознаки концепції	Характеристика ознаки
Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Місто Київ
Адміністративний район населеного пункту (території)	Дарницький район
Рівень туристичної та ділової активності району	Достатній рівень туристичної та ділової активності. Функціонують державні, комерційні, банківські та медичні установи, наукові та навчальні заклади.
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	2 заклади ресторанного господарства в ареалі діяльності проектованого закладу (2 км.)
Неймінг	
Тип закладу	Ресторан-траппторія
Неймінг	«Al Dente»
Логотип	
Характеристика закладу	Ресторан-траппторія із демократичними цінами, ресторан сучасної епохи в якому пропонується італійська кухня з впровадженням сучасних технологій. В інтер'єрі ресторану дерев'яний декор.
Концептуальне меню	
Зазначити	Позиціонування ресторану «Al Dente» як демократичного закладу з відродженням старовинних рецептів приготування страв італійської кухні та впровадження сучасних технологій з використанням екологічно чистих продуктів.
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Дизайн ресторану «Al Dente» представляє собою поєднання класичного італійського стилю з сучасними елементами декору.
Фірмові кольори	Пшеничний, коричневий, кремовий
Сервіс	
Формат закладу, рівень сервісу	Формат ресторану-траппторії «Al Dente» – повносервісний з впровадженням сучасних технологій з використанням екологічно чистих продуктів, із середнім чеком 200-300 грн.

Види обслуговування	Індивідуальне, банкетне
Види меню	Меню з вільним вибором страв, пісне меню, спеціальне меню, банкетне меню
Форми обслуговування	У закладі планується обслуговування офіціантами з вільним вибором страв за готівковий та безготівковий розрахунок
Додаткові послуги	<ul style="list-style-type: none"> ✓ акція знижка на страви 10% у святкові дні, ✓ акція знижка до 20% на банкети та святкування спеціальних видів обслуговування, ✓ попереднє замовлення столика, ✓ прийом замовлення через Інтернет-мережу, ✓ доставка замовлення додому, ✓ безкоштовне паркування, ✓ виклик таксі для гостей.
Режим роботи	12:00-24:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основна та банкетні зали на 100 місць

Додаток Б



*Технологічна схема хлібобулочного виробу «Чіабатта»
з додаванням лляного борошна та куркуми*

**КІЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Директор ТОВ «ВМ Бізнес
груп», кафе «Stories cafe»

«____» 20__ р.

**Акт
впровадження науково-дослідної роботи**

Замовник ТОВ «ВМ Бізнес груп», кафе «Stories cafe»
(найменування організації)

В особі директора _____ Новікова М.С

Цим актом підтверджується, що результати роботи на тему: «Технології хлібобулочних виробів підвищеної харчової та біологічної цінності з використанням лляного борошна та куркуми», яку виконано на кафедрі технології і організації ресторанного господарства з 01.05.2020р. по 29.05.2020р.

ВПРОВАДЖЕНО у ТОВ «ВМ Бізнес груп», кафе «Stories cafe»

(найменування організації, де здійснюється впровадження)

1. Вид впровадження результатів: нормативно-технічна документація на виробництво Технології хлібобулочних виробів підвищеної харчової та біологічної цінності з використанням лляного борошна та куркуми.

2. Форма впровадження: виробництво та реалізація продукції за запропонованими рецептами та технологіями:

- технологічні карта хлібобулочного виробу «Чіабатта» з додаванням лляного борошна та куркуми;
- реалізація асортименту кулінарної продукції через мережу закладів ресторанного господарства.

3. Новизна результатів наукових робіт: вперше запропонована науково обґрунтована технологія хлібобулочного виробу «Чіабатта» з додаванням лляного борошна та куркуми.

4. Дослідно-промислова перевірка: заклад «ТОВ «ВМ Бізнес груп», кафе «Stories cafe» 3 01.05.2020р. по 29.05.2020р.

5. Впроваджено: у проектні роботи закладу ресторанного господарства «ТОВ «ВМ Бізнес груп», кафе «Stories cafe», виробництво нового виду хлібобулочних виробів – чіабатти.

6. Соціальний та науково-технічний ефект: розширення асортименту хлібобулочних виробів, підвищення їх біологічної та поживої цінності.

Від КНТЕУ

Керівник випускного кваліфікаційного проекту

Медведєва А.О.

(підпис)

(ПІБ)

Студент

(підпис)

Гербут В.О.

(ПІБ)

Від підприємства

Зав. виробництвом

(підпис)

(ПІБ)

Інженер-технолог

(підпис)

(ПІБ)

Стаття

Додаток Д**Денна виробнича програма проектованого закладу ресторанного господарства**

СТРАВИ ТА НАПОЇ	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
Холодні рибні закуски і овочі		408
Карпачо з лосося із відварною спаржею, яйцями пашот і пармезаном	70/30/30/20	24
Лосось з вершковим соусом	90/30	18
Анті пасти ді тонно (ніжне філе тунця подається на молодій картоплі та квасолею)	70/60/20	26
Морські гребінці запеченні під сиром з вершково-апельсиновим соусом	100/50	20
Салати рибні		
Салат «Дольче» (лосось, червоний тунець, кенійська квасоля, авокадо, помаранч, томати та гірчицна заправка)	150	17
Салат «Посітано» (креветки, рукола, авокадо, томати та сир Пармезан)	150	14
Салат „Севіш” із авокадо, з гарячим диском із восьминога, на подушці з петрушкою та пінкою із руколи	50/50/30/15	16
Салати м'ясні		
«Лігурія» – літній італійський салат із «Моцарелою» (саламі, листя салату, моцарела,)	130	26
Салат із курячим філе і сиром «Грана падано» (куряче філе, листя салату, фірмовий соус, сир «Грана Падано»)	130	12
«Ломбардія» – теплий салат із телятиною (телятина, ковбаса «Чорізо», листя салату, огірки, помідори)	150	18
Салати овочеві		
«Прімавера» (салат з огірків, томатів і солодкого перцю)	150	28
Салат із винограду з соусом «Горгондзола» (виноград, селера, яблуко, соус-крем «Горгондзола»)	95/25	23
Салат із печериць на карпачо з томатів (салатом із печериць з сиром «Пармезан», карпачо з томатів)	100/50	24
Салат «Данте» (теплий салат із грибами (білі, лисички, шиїтакі) та козиним сиром). Подається з міксом салатом та соусом на основі бальзаміку)	90/40/20	22
Холодні м'ясні закуски та інші		
Панчетта – сиро в'яленена свиняча грудинка з винним соусом	150/30	14
Карпачо із яловичини та свіжого тунця з руколою, чорними трюфелями та пармезаном	60/45/20/5/20	27
Карпачо ді Манзо (яловичина з руколою і сиром «Пармезан»)	80/25/45	17
Закуска «Мілоне» (диня з листям руколи та пармезаном)	85/20/45	22
Сирна тарілка («Азіаго», «Горгондзола піканто», «Пекоріно», «Толеджіо», «Пармезан»)	30/30/30/30/30	24

Моцарела ді Буфала з томатами Черрі та соусом Песто	70/60/30	16
Гарячі закуски		88
Сардини мариновані по-венеціанські на грінках із чорного гарячого хліба	70/80	20
Перке персіко ді сальмоне – тушкований морський окунь з соусом «Цитрон» і листями салату	100/30/20	18
«Тратторія» – смажені морські гребінці, на грінці із хліба із свіжими листями салату	70/50/20	21
«Тrentіно» – گусяча печінка на грилі з карамеллю із маракуї та ваніллю „Барбон” зі шпинатом	40/50/50/30	16
Сир камамбер запечений, з соусом «Біле вино» (подається з інжирним конфітюром та тостами)	90/20/40	13
Супи		59
«Белло» – італійський рибний суп із гострими сухариками	300/50	12
«Умбрія» – суп із картоплею та білими грибами, зі смаженими хвостами тигрових креветок з цибулею	300	10
«Мінестроне» (зелена цибуля, цукіні, квасоля, томати, броколі, перець болгарський, овочевий бульйон)	300	15
«Фріулі» – суп пюре з омарами (омари, селера, зелена цибуля)	300	12
«Тоскана» – суп-крем із печериць (печериці, вершки, перець болгарський)	300	10
Основні страви		352
Рибні		
«Венерді» – філе смаженої червоної кефалі з креветкою, з овочами, зі смаженою петрушкою (помідор, болгарський перець, огірок, баклажан під копченю сіллю	150/120/10	18
«Вентідуе» – риба-меч смажена на мангалі	200	20
«Луїнеді» – вугор тушкований із помідорами та цибулею	170/60/20	14
«Мерколеді» – лосось фарширований морквою і цибулею запечений у фользі	210	11
«Домініка» – морський язик запечений із квітковим медом та малиновим оцтом	150/30/20	8
«Афереза трента» – восьминіг-гриль з вершковим соусом	200/30	19
«Апокопа» – тигрові креветки на грилі з соусом Тар-тар	150/30	11
«Демілія» – каракатиця смажена з овочами та яйцем (каракатиця, болгарський перець, помідори, цибуля, яйце смажене)	100/40/40/20/1 шт.	15
М'ясні		
Турнедо зі смаженої яловичини, з яйцем пашот, із свіжою спаржею соусом із чорних трюфелів	115/80/60/30	13
Т-бон стейк (смажена яловичина з руколою і пармезаном)	100/20/40	12
«Апулія» – смажені реберця ягняти з картоплею, розмарином, цибулею і томатами	170/120/10/20/50	12

Шашлик з ягняти з помідорами гриль	140/60	7
Яловичина з кісточкою смажена на грилі	160	9
«Барбареско» – запечене філе свинини, фаршироване омаром та кус-кус із овочів (помідор, болгарський перець, огірок, часник) з „хмарою” із базиліка	120/110/10	6
Курка, запечена при низькій температурі з картопляним пюре, лимоном	150/100/15	6
Яловича печінка запечена по-венеціанські з томатом, подається з желе із петрушки	150/60/40	16
Паста		
Равіолі з сиром «Рікотта», лососем і соусом «Горгондзола»	220/40	11
Спагеті з морепродуктами (спагеті, креветки, кальмари, мідії, томати)	320	12
Спагеті з мідіями і креветками	200/50/50	12
Спагеті «Карбонара» – спагеті, яйця, бекон, цибуля, вершки, сир «Пармезан»	170/1 шт./50/15/30/40	5
Спагеті з томатами і базиліком	200/70/10	4
Піца		
Піца «Мардженаліна» (анчоуси, артишоки, шинка «Прошуто», оливки, «Моцарелла»)	550	17
Піца «Сицилійська» (скибочки свинини, куряча грудка, «Едам», «Моцарелла», цибуля червона, помідори чері)	550	8
Піца «Барбекю» (свиняча копчена грудинка, сосиски на грилі, перепелине яйце, помідори на грилі, «Моцарелла»)	550	11
Піца «Капричоза» (куряча грудка, шинка, манго, ананас, «Моцарелла»)	550	13
Піца з саламі (саламі, руккола, «Моцарелла», в'ялені томати, маслини)	550	15
Піца грибна з шинкою (шампіньйони, шинка, маслини, цибуля ріпчаста, «Моцарелла»)	550	12
Піца «Вегетаріанська» (оливки, перець, помідори, шампіньйони, базилік)	550	10
Страви з яєць		
Омлет з тунцем (молоко, тунець, цибуля, яйце)	140	14
Фритата (яйця, картопля, помідори, зелений горошок, кріп)	200	11
Гарніри		
Молода картопля відварна з зеленю (кріп, петрушка, листя салату, селера)	130/10/15/20/20	21
Картопля фрі	150	16
Рис дикий відварений	160	17
Баклажани пікантні	100	14
Овочі гриль (огірки, помідори, болгарський перець, цибуля, патисони)	30/30/30/30/30	11
Десерти		
Крем-брюле з лавандою	120	9

Шоколадно-мигдальний фондан	80	11
Декомпозиційний яблучний штрудель з ванільним морозивом та вершково-м'ятним соусом	120/30/20	10
Двокольорове тартуфо з вуаллю із лісових горіхів і мигдалю з соусом із чорного шоколаду «Манджарі»	180/100/40	8
Полуничний світажур (<i>ніжне птишине молоко з полуницею та пряностями</i>)	115	7
Шоколадний торт із малиною, ванільним морозивом і сферами із груші «Віл'ямс»	220/50	6
Семіфредо із манго з бісквітом із оливковою олією і желе із шампані та сферами із зелених яблук та "персиковими хмарами"	140/40/30/30/20	7
Панакота з малиновим джемом	150/25	9
Тирамісу „Да Вінчі“	150	12
Домашні сорбети (<i>маракуя, манго, малина</i>)	50/50/50	8
Морозиво вершково-ванільне	150	9
Фрукти (<i>яблуко, апельсини, мандарини, айва, диня, кавун, ананас, кокос</i>)	50/50/50/25/50/50/50/25	8
Гарячі напої		117
Чай		
Чай чорний		
Англійський сніданок (<i>заварний чорний чай "Хейліс"</i>)	200/400	4
Кардамон (<i>чай з кардамоном і корицею</i>)	200/400	6
Ерл Грей (<i>чай з бергамотом</i>)	200/400	4
Чай зелений		
Жасмин (<i>традиційний китайський зелений чай з квітами жасмину</i>)	200/400	6
Манон (<i>крупнолистовий чай у вигляді спіральки</i>)	200/400	7
Сенча Синтай (<i>класичний японський зелений чай з відбірного листя</i>)	200/400	4
Чай трав'яний		
М'ятний лист (<i>чай з листями м'ятої</i>)	200/400	9
Ройбуш (<i>чай з листям і шматочками гілочки одноіменного африканського чагарника</i>)	200/400	10
Квіти ромашки (<i>суміш із суцвіть альпійської ромашки, лимоннику</i>)	200/400	12
Кава		
Еспресо	30	2
Італійський Рістретто	25	4
Італійський Кортадо (<i>з додаванням згущеного молока</i>)	70/30	3
Італійський Скьюмато <i>Еспресо та збите в піну холодне молоко</i>	30/10	6
Американо	60	5
Айріш кава (<i>віскі, кава, тростинний цукор, вершки аерозольні</i>)	200/20	7
Кава Бейліс (<i>лікер «Бейліс», кава, вершки аерозольні</i>)	130/15	6

Кава коретто з коньяком (<i>кава, коньяк</i>)	40/10	4
Лате макіято	150	3
Аффогато (<i>кава з додаванням ванільного морозива</i>)	150/50	5
Какао	200	3
Гарячий шоколад	200	4
Глясе (<i>кава, морозиво</i>)	90/20	3
Холодні напої		147
Свіжі вичавлені соки		
Фреш апельсиновий	200	20
Фреш яблучний	200	22
Фреш мандариновий	200	18
Безалкогольні напої		
Сік «Сандора» в асортименті (<i>персик, гранат, яблуко, апельсин, виноград, томат, мультифруктовий</i>)	250/1000	18
Вода мінеральна «Бонаква», газована/негазована	500	9
Вода мінеральна «Боржомі», газована	500	14
Вода мінеральна «Миргородська», газована/негазована	500	14
Фанта	500	8
Кока-кола	500	11
Спрейт	500	13
Хлібобулочні вироби		54
Фокачча із соусом «Песто»	75/25	7
Фокачча	75	8
«Чіабатта» з додаванням лляного борошна та куркуми	75	10
Хліб білий	50	18
Хліб чорний	50	11
Борошняні кондитерські вироби		44
Італійські Картелате – <i>тістечко з інжиром</i>	80	10
Італійська випічка Каннолі – <i>вафельна хрустка трубочка начинена сиром маскарпоне</i>	100	7
Шоколадний бісквіт із мигдалевим прошарком та кремом	105	6
Полунично-сирне тістечко	95	10
Мигдалеві магдалени з родзинками	100/15	11

Додаток Е

**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 (вирізка)	охолоджена	0,7
	куряче філе	охолоджене	1,5
	яловичина (вирізка)	охолоджена	6,1
	гусяча печінка	охолоджена	0,6
	свинина (вирізка)	охолоджена	1,7
	ребра ягняти	охолоджені	2,0
	яловича печінка	охолоджена	2,4
	ягнятинна (корейка)	охолоджена	1,3
Усього			17,1
Риба та морепродукти	тунець	охолоджений	2,6
	мідії	заморожені	4,2
М'ясна та рибна гастрономія	морські гребінці	заморожені	1,7
	восьминіг	охолоджений	4,6
	сардини	охолоджені	1,6
	морський окунь (цілий)	охолоджений	1,8
	съомга (філе)	охолоджена	0,7
	омари	охолоджені	1,3
	філе кефалі	охолоджене	1,8
	вугор	охолоджений	3,4
	лосось (філе, цілий)	охолоджений	2,2
	язик морський	охолоджений	1,2
	каракатиця	охолоджена	1,5
	риба-меч (шматки для мангала)	охолоджена	2,8
	кальмар	охолоджений	0,4
	Усього		31,8
Молоко, молочні та жирові продукти	анчоус	слабосолений	1,5
	лосось	слабосолений	4,0
	тунець с/с	слабосолений	2,3
	креветки	слабосолені	1,5
	саламі	копчена	1,6
	ковбаса Чорізо	копчена	0,5
	шинка	копчена	3,3
	грудинка сиров'ялена	сирокопчена	2,1
	ковбаса домашня	копчена	2,3
	тигрові креветки	засолені	2,1
	бекон	копчені	0,3
	грудинка копчена свиняча	копчена	0,4
	сосиски	варенокопчені	0,4
	Усього		22,3
	сир Пармезан	охолоджений	5,4
	масло вершкове, 72%	охолоджене	0,8
	вершки, 25%	охолоджені	2,0
	сир Моцарела	охолоджений	7,3
	сир Грана падано	охолоджений	0,6
	сир козиний	охолоджений	0,9
	сир Азіаго	охолоджений	0,7
	сир Горгонзола	охолоджений	0,7
	сир Пекоріно	охолоджений	0,7

	сметана 15%, 20%	охолоджена	0,6
	майонез 67%	охолоджений	0,4
	тофу	охолоджений	1,5
	сир Толеджіо	охолоджений	0,7
	сир Камамбер	охолоджений	1,2
	сир Рікота	охолоджений	0,4
	сир Едам	охолоджений	0,3
	молоко, 2,5%	охолоджене	0,7
Усього			25,0
Овочі та зелень	помідори	свіжі	13,9
	огірки	свіжі	2,7
	перець	свіжий	5,2
	картопля	свіжа	9,0
	морква	свіжа	0,7
	цибуля	свіжа	2,1
	чорні трюфелі	свіжі	0,3
	селера	свіжий	1,3
	цукіні	свіжі	0,5
	петрушка	свіжа	1,0
	рукола	свіжа	2,6
	зелена цибуля	свіжа	0,5
	салат	свіжий	3,4
	баклажан	свіжий	1,9
	гриби лисички	свіжі	0,7
	спаржа	свіжа	1,3
	помідори Чері	свіжі	1,2
	гриби шійтаке	свіжі	0,7
	часник	свіжий	0,3
	шпинат	свіжий	0,5
	печериці	свіжі	2,9
	базилік	свіжий	0,5
	червона цибуля	свіжа	0,2
	білі гриби	свіжі	1,1
	квасоля	свіжа	1,3
Усього			55,8
Фрукти, ягоди, горіхи	апельсин	свіжий	13,9
	авокадо	свіже	1,6
	виноград	свіжий	1,2
	яблуко	свіже	19,6
	диня	свіжа	3,7
	маракуйя	свіжа	1,3
	лімон	свіжий	0,1
	манго	свіжий	0,9
	ананас	свіжий	1,3
	малина	свіжа/морожена	0,5
	айва	свіжа	0,5
	кавун	свіжий	1,0
	кокос	свіжий	0,5
	мандарин	свіжий	11,8
Усього			57,9
Консервовані продукти	морська спаржа	консервована	0,5
	маслини	консервовані	0,5
	оливки	консервовані	0,8
Усього			1,8
Бакалійні товари	інжирний конфітор	запакований	0,3
	мед	запакований	0,2
	оцет малиновий	запакований	0,2
	спагеті	запаковані	5,1

	борошно пшеничне	запаковане	10,3
	олія соняшникова	пляшка	3,3
	спеції	запаковані	0,3
	чай	запакований	0,3
	кава	запакована	0,4
	шоколад	запакований	0,7
	сіль	запакована	0,9
	цукор	запакований	2,5
	рис	запакований	1,0
Усього			25,3
Яйця (шт.)	курячі	свіжі	183,0
	перепелині	свіжі	17
Хлібобулочні вироби	Фокачія із соусом «Песто»	свіжа	0,7
	Фокачія	свіжа	0,8
	Чіабатта з куркумою	свіжа	1,0
	Хліб білий	свіжий	1,4
	Хліб чорний	свіжий	0,8
	Булочка здобна	свіжа	0,4
Усього			5,1
Холодні напої	Сік «Сандора» в асортименті (<i>персик, гранат, яблуко, апельсин, виноград, томат</i>)	пакет	18,0
	Вода мінеральна «Бонаква», газована/негазована	пляшка	5,0
	Вода мінеральна «Боржомі», газована	пляшка	7,0
	Вода мінеральна «Миргородська», газована/негазована	пляшка	7,0
	Фанта	пляшка	4,0
	Кока-кола	пляшка	5,0
	Спрейт	пляшка	6,5
Усього			52,5
Алкогольні напої	Пиво, л	пляшка	9,0
	Вино, л	пляшка	17,0
	Горілка, л	пляшка	6,0
	Шампанське, л	пляшка	12,0
	Коньяк, л	пляшка	3,0
	Лікері, л	пляшка	3,0
	Інші алкогольні напої, л	пляшка	6,0
Усього			56,0
Разом	за всіма групами		278,7

Додаток Є

**Управління сировинними і продуктовими запасами
проектованого закладу**

Назва сировини	Добова потреба, кг	Обсяг запасу, кг	Умови поповнення запасів	Стратегія управління запасами
1	2	3	4	5
М'ясо	11,8	35,4	Посередник, вітчизняний; Транспортом посередника, маятниковий маршрут; кожні 3 дні	рівномірне постачання
Птиця	2,3	6,9	Посередник, вітчизняний; Транспортом посередника, маятниковий маршрут; кожні 3 дні	рівномірне постачання
Субпродукти	3,0	9,1	Посередник, вітчизняний; Транспортом посередника, маятниковий маршрут; кожні 3 дні	рівномірне постачання
Риба та морепродукти	31,9	95,7	Посередник, вітчизняний/закордонний; транспортом посередника, маятниковий маршрут, кожні 3 дні	рівномірне постачання
М'ясна та рибна гастрономія	22,3	66,8	Посередник, вітчизняний; Власним транспортом; маятниковий маршрут; кожні 3 дні	рівномірне постачання
Молоко, молочні та жирові продукти	25,0	25,0	Виробник, вітчизняний, транспортом постачальника, кільцевий маршрут, щодня	рівномірне постачання
Овочі	55,5	166,5	Посередник, вітчизняний, транспортом постачальника, маятниковий маршрут, кожні 3 дні	рівномірне постачання
Фрукти	57,8	173,4	Посередник, вітчизняний, транспортом постачальника, маятниковий маршрут, кожні 3 дні	рівномірне постачання
Бакалійні товари	25,5	127,5	Посередник, вітчизняний, власним транспортом, маятниковий маршрут, кожні 5 днів	поповнення запасів до максимуму
Консервовані продукти	1,9	9,5	Посередник, вітчизняний, власним транспортом, маятниковий маршрут, кожні 5 днів	поповнення запасів до максимуму
Яйця, шт.	200	600	Виробник, вітчизняний, транспортом постачальника, кільцевий маршрут, кожні 3 дні	рівномірне постачання
Алкогольні напої, л	56,0	280	Посередник, вітчизняний; Власним транспортом; маятниковий маршрут; кожні 5 днів	поповнення запасів до максимуму
Холодні напої	52,5	262,5	Посередник, вітчизняний; Власним транспортом; маятниковий маршрут; кожні 5 днів	поповнення запасів до максимуму

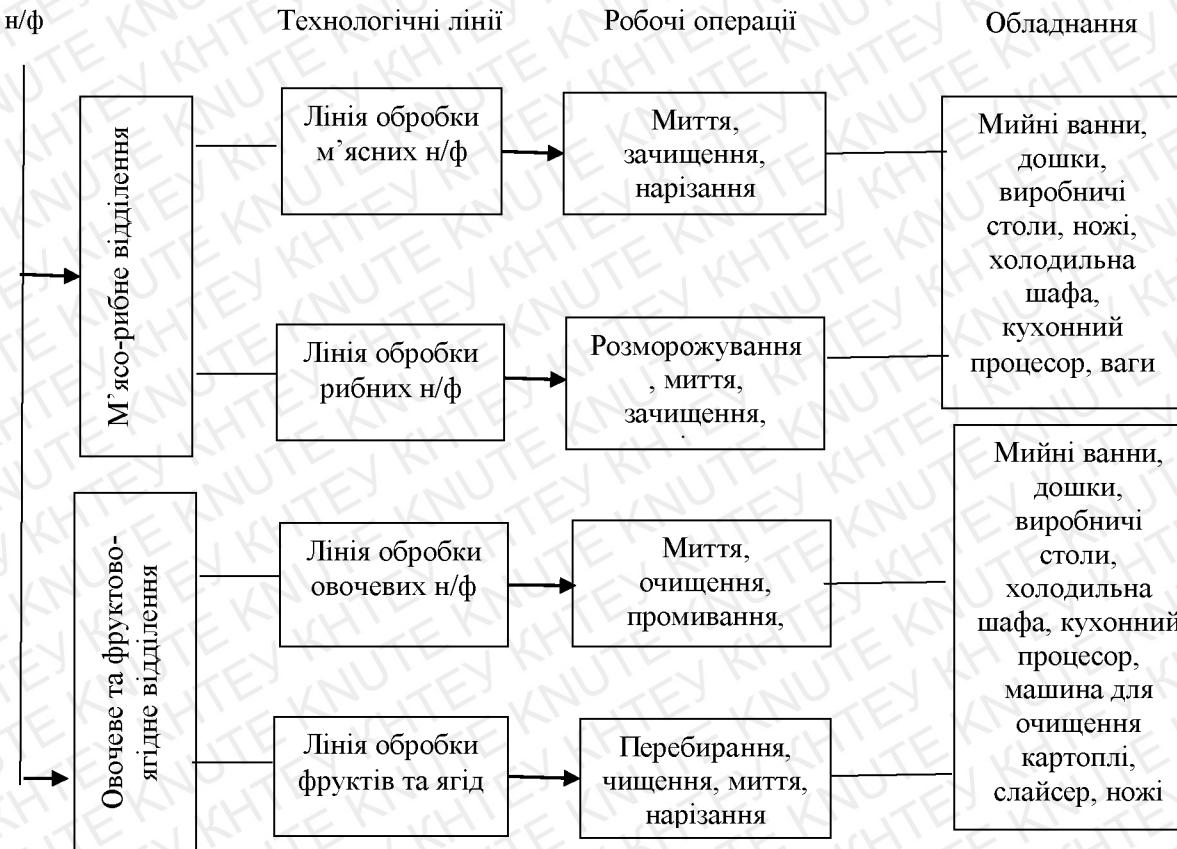
Проектування процесу складування та зберігання товарів

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 KAYMAN СК-451/1204 підтоварник KAYMAN ПТ-22/1206 візки Abat ТГ-6-1 візки Abat ТГ-7-2	2 2 1 1	0,25 0,63 0,2 0,3	Завантажувальна	15,0	вантажник	
		Стіл офісний Крісло офісне Шафа для одягу Стелаж CBC-1 Стілець офісний	1 1 1 1 5	0,72 0,36 0,80 1,23 0,8	Приміщення комірника	7,0	комірник	
Склад	Зберігання сировини, н/ф, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення Відпускання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	Камера холодильна Поляр КХН: - для м'ясо-рибних напівфабрикатів - для овочевих напівфабрикатів, фруктів, зелені, напоїв - молочно-жирова та гастрономії	1 1 1	5 5 5	Камери для зберігання при знижених температурах, охолоджувальні камери м'ясних та рибних н/ф, молочної продукції і гастрономії, овочів та зелені	15	комірник вантажник	
		Стелаж KAYMAN СК-451/1204 Підтоварник KAYMAN ПТ-22/1206	2 2	2,47 1,6	Комора сухих продуктів	8	комірник вантажник	

Комора напоїв	Зберігання сировини, товарів, відпускання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	Підтоварник KAYMAN ПТ-22/1206 Стелаж KAYMAN СК-451/1204	2 2	1,6 2,46	Комора напоїв	12	комірник, вантаж-ник
Комора та мийна тари	Санітарне обробляння та ремонт тари	Стелаж KAYMAN СК-451/1204 Стелаж на колесах KAYMAN СК-451/0603 Підтоварник KAYMAN ПТ-22/1206	2 1 1	2,46 0,85 1,2	Комора-мийна тари	6	комірник
Комора інвен-тарю	Зберігання інвентарю	Стелаж KAYMAN СК-451/1204 Підтоварник KAYMAN ПТ-22/1206	1 1	1,2 1,23	Комора для інвентарю	6	Комірник, прибиральник

Додаток 3

Структурно-технологічна схема організації роботи доготівельного цеху ресторану



Додаток К

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

Найменування сировини	Добова потреба, кг	% відходів	Вихід напівфабрикатів, кг	Технологічна обробка
<i>М'ясо-рибне відділення</i>				
телятина (вирізка)	0,8	5,4	0,76	миття, зачищення, нарізання
куряче філе	1,6	5	1,52	миття, зачищення, нарізання
яловичина (вирізка)	6,5	5,4	6,1	миття, зачищення, нарізання
гусяча печінка	0,7	5	0,7	миття, зачищення, нарізання
свинина (вирізка)	1,8	5,4	1,7	миття, зачищення, нарізання
ребра ягняти	2,1	5	2,0	миття, зачищення, нарізання
яловича печінка	2,5	5	2,4	миття, зачищення, нарізання
ягнятинна (корейка)	1,4	9	1,3	миття, зачищення, нарізання
куряча грудка	0,8	5	0,8	миття, зачищення, нарізання
тунець	2,7	2	2,6	миття, нарізання
мідії	4,5	5	4,2	розморожування, миття, зачищення
восьминіг	4,8	5	4,6	миття, зачищення, нарізання
сардини	2,2	36	1,6	миття, зачищення, нарізання
морський окунь (цілий)	2,5	40	1,8	миття, зачищення, нарізання
сьомга (філе)	0,7	2	0,7	миття, зачищення, нарізання
омари	1,6	18	1,3	миття, зачищення
філе кефалі	1,8	2	1,8	миття, зачищення, нарізання
вугор	3,7	9	3,4	миття, зачищення, нарізання
лосось (філе)	2,2	2	2,2	миття, зачищення, нарізання
язик морський	1,3	5	1,2	миття, зачищення, нарізання
каракатиця	1,6	5	1,5	миття, зачищення, нарізання
кальмар	0,4	17	0,33	миття, зачищення, нарізання
<i>Овочеве та фруктово-ягідне відділення</i>				
помідори	14,2	2	13,9	миття, нарізання
огірки	2,7	15	2,3	миття, очищення, нарізання
перець	6,5	25	5,2	миття, нарізання
картопля	11,7	25	8,78	миття, очищення, нарізання
морква	1,0	20	0,8	миття, очищення, нарізання
цибуля	2,5	16	2,1	очищення, миття, нарізання
чорні трюфелі	0,3	2	0,3	миття, нарізання
селера	1,6	20	1,3	перебирання, миття, нарізання
цукіні	0,6	20	0,5	миття, очищення, нарізання
петрушка	1,2	25	1,0	перебирання, миття, нарізання
рукола	2,9	12	2,6	перебирання, миття, нарізання
зелена цибуля	0,5	5	0,5	перебирання, миття, нарізання
салат	3,9	16	3,3	перебирання, миття, нарізання
баклажан	2,2	15	1,9	миття, очищення, нарізання
гриби лисички	0,8	22	0,7	миття, нарізання
спаржа	1,5	10	1,3	миття, нарізання
помідори Чері	1,2	2	1,2	миття, нарізання
гриби шійтаке	0,8	20	0,7	миття, нарізання
часник	0,4	22	0,3	очищення, миття, нарізання

шпинат	0,5	5	0,5	перебирання, миття, нарізання
печериці	3,5	20	2,9	миття, очищення, нарізання
базилік	0,6	24	0,5	миття, нарізання
червона цибуля	0,2	16	0,17	очищення, миття, нарізання
білі гриби	1,3	24	1,1	миття, очищення, нарізання
квасоля	1,3	5	1,3	миття, перебирання
апельсин	16,1	16	13,9	миття, очищення, нарізання
авокадо	1,8	40	1,1	миття, очищення, нарізання
виноград	1,2	2	1,2	миття
яблуко	21,9	12	19,6	миття, очищення, нарізання
диня	3,8	2	3,7	миття, нарізання
маракуйя	1,5	10	1,3	миття, очищення, нарізання
лімон	0,1	5	0,1	миття, нарізання
манго	1,0	20	0,8	миття, очищення, нарізання
ананас	1,6	40	0,96	миття, очищення, нарізання
малина	0,5	5	0,5	роздорожування, миття
айва	0,5	12	0,5	миття, очищення, нарізання
кавун	1,0	10	0,9	миття, нарізання
кокос	0,7	42	0,41	миття
мандарин	14,0	19	11,3	миття, очищення, нарізання

Додаток Л

Чисельність виробничих працівників закладу

Назва страви	Вихід	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткос ті	Кількість робітників, осіб
Піца з салямі	550	15	2,7	40,5
Піца грибна з шинкою	550	12	2,7	32,4
Піца «Сицилійська»	550	8	2,7	21,6
Піца «Капричоза»	550	13	2,7	35,1
Піца «Барбекю»	550	11	2,7	29,7
Піца «Мардженаліна»	550	17	2,7	45,9
Піца «Вегетаріанська»	550	10	2,7	27,0
Карпачо з лосося із відварною спаржею, яйцями пашот і пармезаном	70/30/30/20	18	0,9	16,2
Лосось з вершковим соусом	90/30	26	0,6	15,6
Анті пасті ді тонно	70/60/20	20	0,8	16,0
Тунець в шкоринці чорного хліба, з морською спаржею з рожевим перцем	70/30/20/30	27	0,6	16,2
Мідії в винно-томатному соусі з часниковими грінками	80/60	38	0,5	19,0
Салат «Посітано»	150	14	1,1	15,4
Салат «Дольче»	150	17	1,3	22,1
Салат „Севіш” із авокадо, з гарячим диском із восьминога, на подушці з петрушки та пінкою із руколи	50/50/30/15	16	1,2	19,2
Салат «Лігурія»	130	26	0,9	23,4
Салат «Ломбардія»	150	18	1,2	21,6
Салат із курячим філе і сиром «Грана падано»	130	12	1,4	16,8
Салат «Прімавера»	150	28	0,9	25,2
Салат «Данте»	90/40/20	22	1,2	26,4
Салат із винограду з соусом «Горгондзола»	95/25	23	1,1	25,3
Салат із шампіньонів на карпачо з томатів	100/50	24	1,3	31,2
Панчетта – сиров'ялена свиняча грудинка з соусом	150	14	0,4	5,6
Карпачо із яловичини та свіжого тунця з руколою, чорними трюфелями та пармезаном	60/45/20/5/20	27	0,8	21,6
Карпачо ді Манзо	80/25/45	17	0,9	15,3
Сирна тарілка («Азіаго», «Горгондзолапіканто», «Пекоріно», «Толеджіо», «Пармезан»)	30/30/30/30/30	24	0,4	9,6
Моцарела ді Буфала з томатами Черрі та соусом Песто	70/60/30	16	0,4	6,4

Закуска «Мілоне»	85/20/45	22	0,5	11,0
Шоколадний торт із малиною, ванільним морозивом та сферами із груші «Віл'ямс»	220/50	9	1,4	12,6
Декомпозиційний яблучний штрудель з ванільним морозивом та вершково-м'ятним соусом	120/30/20	11	1,8	19,8
Семіфредо із манго з бісквітом із оливковою олією і желе із шампані та сферами із зелених яблук та "персиковими хмарами"	140/40/30/30 /20	10	1,6	16,0
Двокольорове тартуфо з вуаллю із лісових горіхів і мигдаля з соусом із чорного шоколаду «Манджарі»	180/100/40	8	1,9	15,2
Панакота з малиновим джемом	150	7	1,7	11,9
Шоколадно-мигдальний фондан	80	6	1,5	9,0
Крем-брюле з лавандою	120	7	1,1	7,7
Полунничний світажур	115	9	1	9,0
Тирамісу „Да Вінчі”	100	8	1,2	9,6
Домашні сорбети (маракуя, манго, малина)	50/50/50	9	0,5	4,5
Морозиво вершково-ванільне	150	8	0,3	2,4
Фрукти (яблуко, апельсини, мандарини, айва, диня, кавун, ананас, кокос)	50/50/50/25/ 50/50/50/25	19	0,4	7,6
Сардини мариновані по-венеціанські на грінках із чорного гарячого хліба	70/80	20	0,4	8,0
Морські гребінці запеченні під сиром з вершково-апельсиновим соусом	100/50	26	0,9	23,4
Перкеперсіко ді сальмоне	100/30/20	18	0,8	14,4
«Тратторія»	70/50/20	21	0,6	12,6
«Трентіно»	40/50/50/30	16	1,1	17,6
Сир камамбер запечений, заправлений білим вином	90/20/40	13	0,6	7,8
Суп «Белло»	300/50	12	0,9	10,8
Суп «Умбрія»	300	10	1,2	12,0
Суп «Мінестроне»	300	15	1,2	18,0
Суп «Фріулі»	300	12	1,2	14,4
Суп-крем «Тоскана»	300	10	0,7	7,0
«Венерді» – філе смаженої червоної кефалі	150/120/10	18	1,1	19,8
«Луїнеді» – вугор тушкований із помідорами та цибулею	170/60/20	20	1,2	24,0
«Мерколеді» – лосось фарширований морквою і цибулею запечений у фользі	210	11	2	22,0

«Домініка» – морський язик запечений із квітковим медом та малиновим оцтом	150/30/20	8	1	8,0
«Демілія» – каракатиця смажена з овочами	100/40/40/20 /1 шт.	15	1	15,0
«Вентідуе» – риба-меч смажена на мангалі	200	14	1,2	16,8
«Аферезатрента» – восьминіг-гриль з соусом	200/30	19	1,1	20,9
«Апокопа» – тигрові креветки на грилі з соусом Тар-тар	150/30	11	1	11,0
Турнедо з смаженої яловичини, з яйцем пашот, із свіжою спаржею соусом із чорних трюфелів	115/80/60/30	13	1,3	16,9
«Барбареско» – запечене філе свинини, фаршироване омаром та кус-кус із овочів	120/110/10	12	1,4	16,8
«Апулія» – смажені реберця ягняти з картоплею, розмарином, цибулею і томатами	170/120/10/2 0/50	12	1,3	15,6
Т-бон стейк	100/20/40	7	1,2	8,4
Яловича печінка запечена по-венеціанські з томатом, подається з желе із петрушки	150/60/40	16	1	16,0
Шашлик з ягняти з помідорами гриль	140/60	9	1,1	9,9
Яловичина з кісточкою смажена на грилі	160	6	1,2	7,2
Курка, запечена при низькій температурі з картопляним пюре, лимоном	150/100/15	6	1,3	7,8
Равіолі з сиром «Рікотта», лососем і соусом «Горгондзола»	220/40	11	0,7	7,7
Спагеті з морепродуктами	320	12	0,8	9,6
Спагеті з мідіями і креветками	200/50/50	12	0,8	9,6
Спагеті «Карбонара»	170/1 шт./50/15/30/ 40	5	0,8	4,0
Спагеті з томатами і базиліком	200/70/10	4	0,8	3,2
Омлет з тунцем	50/40/10/40	14	0,5	7,0
Фритата	60/40/40/50/ 5	11	0,5	5,5
Разом				1220,8

Розрахунок площі доготівельного цеху

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
1	2	3	4	5	6
Устаткування овочевого відділення					4,33
Стіл виробничий з полицею	АТЕСИ СП-3/1200/600	2	1200	600	1,32
Односекційна ванна мийна	Crysprі мв-1/600	2	600	600	0,72
Стелаж металевий	СТКН1500/600П АТЕСИ	2	1500	600	1,44
Поліці навісні	KAYMAN ПН-41/1803	3	1800	250	-
Рукомийник з нижнім управлінням (натискання на фронтальну панель)	Кий AP-15	1	400	330	0,13
Вакуумна пакувальна машина	LAVEZZINI Optima	1	530	420	-
М'ясорубка	Apach ATI22RUT	1	480	360	-
Холодильна шафа	Технохолод ШХС(Д)-«ОРЕГОН ВА»-0,5	1	650	650	0,42
Ваги електронні порційні	ВИС-ЗВП1	1	250	180	-
Бак для відходів	GASTRORAG JW-CPT87	1	350	350	0,12
Стаціонарний тістоміс	Prismafood IBM 5	1	265	445	-
Картоплечистка	Pasquini PSP 700/10/220	1	360	480	0,17
Кухонний процесор	Robot Coupe R 402	1	320	304	-
Устаткування м'ясо-рибного відділення					3,08
Стіл виробничий з полицею	АТЕСИ СП-3/1200/600	2	1200	600	1,32
Односекційна ванна мийна	Crysprі мв-1/600	1	600	600	0,36
Стелаж металевий	СТКН1500/600П АТЕСИ	1	1500	600	0,72
Рукомийник з нижнім управлінням (натискання на фронтальну панель)	Кий AP-15	1	400	330	0,13
Холодильна шафа	Технохолод ШХС(Д)-«ОРЕГОН ВА»-0,5	1	650	650	0,42
Ваги електронні порційні	ВИС-ЗВП1	1	250	180	-
Бак для відходів	Меркс БВ-2	1	350	350	0,12
Загальна площа устаткування					7,41
Площа цеху					18,99

Додаток Н

Організація технологічних процесів виробництва готової кулінарної продукції закладу

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 мийкою 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 мийкою 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	Пароконвеційна 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 Пароконвеційна піч Виробничі столи	Каструлі, сотейники, ложки, дошки, ножі, лопатки, ложки соусні
	Приготування гарнірів	Варіння Запікання Тушкування Смаження Варіння на пару	Плити електричні Сковороди Пароконвеційна піч Виробничі столи	Каструлі, сотейники, ложки, дошки, ножі, лопатки, ложки соусні
	Приготування гарячих солодких страв	Нарізання Порціонування Оформлення Запікання Смаження	Плити електричні Сковороди Жарова шафа Пароконвеційна піч Виробничі столи	Каструлі, сотейники, форми для запікання, лотки, дошки, ножі, лопатки, ложки соусні

Додаток О

Графік погодинної реалізації продукції ресторану

Години роботи	Кількість порцій, шт.	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00	18:00-20:00	20:00-21:00	21:00-22:00	22:00-23:00	23:00-24:00
Назва страви		0,02730375	0,05460751	0,05460751	0,08191126	0,10921502	0,09215017	0,24914676	0,12627986	0,10921502	0,05460751	0,04095563
Кількість споживачів у години роботи		8	16	16	24	32	27	73	37	32	16	12
Коефіцієнт перерахунку												
Холодні рибні закуски і овочі	554											
Карпачо з лосося із відварною спаржею, яйцями пашот і пармезаном	18	1	1	1	1	2	2	4	2	2	1	1
Лосось з вершковим соусом	26	1	1	2	2	3	2	6	3	3	2	1
Анті пасті ді тонно	20	1	1	1	2	2	2	5	3	2	1	1
Тунець в шкоринці чорного хліба, з морською спаржею з рожевим перцем	27	1	1	2	2	3	2	7	3	3	2	1
Мідії в винно-томатному соусі з часниковими грінками	38	1	2	2	3	4	4	9	5	4	2	2
Морські гребінці запеченні під сиром з вершково-апельсиновим соусом	26	1	1	2	2	3	2	6	3	3	2	1
<i>Салати рибні</i>												
Салат «Посітано»	14	0	1	1	1	2	1	3	2	2	1	0
Салат «Дольче»	17	0	1	1	1	2	2	4	2	2	1	1
Салат „Севіш” із авокадо, з гарячим диском із восьминога, на подушці з петрушкою та пінкою із руколи	16	0	1	1	1	2	1	4	2	2	1	1
<i>Салати м'ясні</i>												
«Лігурія» – літній італійський салат із «Моцарелою»	26	1	1	2	2	3	2	6	3	3	2	1
«Ломбардія» – теплий салат із телятиною	18	1	1	1	1	2	2	4	2	2	1	1
Салат із курячим філе і сиром «Грана падано»	12	0	1	1	1	1	1	3	2	1	1	0
<i>Салати овочеві</i>												
Салат «Прімавера»	28	0	2	2	2	3	3	7	4	3	2	0
Салат «Данте»	22	1	1	2	2	2	2	5	3	2	1	1
Салат із винограду з соусом «Горгондзола»	23	0	1	1	2	3	2	6	3	3	1	1
Салат із шампіньонів	24	1	1	1	2	3	2	6	3	3	1	1

«Венерді» – філе смаженої червоної кефалі з креветкою, з овочами, зі смаженою петрушкою	18	1	1	1	1	2	2	4	2	2	1	1
«Луїнеді» – вугор тушкований із помідорами та цибулею	20	1	1	1	2	2	2	5	3	2	1	0
«Мерколеді» – лосось фарширований морквою і цибулею запечений у фользі	11	0	1	1	1	1	3	1	1	1	1	0
«Домініка» – морський язик запечений із квітковим медом та малиновим оцтом	8	0	0	1	1	1	2	1	1	0	0	0
«Демілія» – каракатиця смажена з овочами	15	0	1	1	1	2	1	4	2	1	1	1
«Вентідуе» – риба-меч смажена на мангалі	14	0	1	1	1	2	1	3	2	2	1	0
«Аферезатрента» – восьминіг-гриль з соусом	19	1	1	1	2	2	2	5	2	2	1	0
«Апокопа» – тигрові креветки на грилі з соусом Тар-тар	11	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0
<i>М'ясні</i>												
Турнедо з смаженої яловичини, з яйцем пашот, із свіжою спаржею соусом із чорних трюфелів	13	0	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1
«Барбареско» – запечене філе свинини, фаршироване омаром та кус-кус із овочів	12	0	1	1	1	1	1	3	2	1	1	0
«Апулія» – смажені реберця ягняти з картоплею, розмарином, цибулею і томатами	12	0	1	1	1	1	1	3	2	1	1	0
Т-бон стейк	7	0	0	0	1	1	1	2	1	1	0	0
Яловича печінка запечена по-венеціанські з томатом, подається з желе із петрушкою	16	0	1	1	1	2	1	4	2	2	1	1
Шашлик з ягняти з помідорами гриль	9	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	0
Яловичина з кісточкою смажена на грилі	6	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
Курка, запечена при низькій температурі з картопляним пюре, лимоном	6	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
<i>Паста</i>												
Равіолі з сиром «Рікотта», лососем і соусом «Горгондзола»	11	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0

<i>Чай</i>												
Англійський сніданок	4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
Кардамон	6	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
ЕрлГрей	4	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
Жасмин	6	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
Манон	7	0	0	0	1	1	1	2	1	1	0	0
Сенча Синпай	4	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
М'ятний лист	9	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	0
Ройбуш	10	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0
Квіти ромашки	12	0	1	1	1	1	1	3	2	1	1	0
<i>Кава</i>												
Еспресо	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Американо	5	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
Айріш кава	7	0	0	0	1	1	1	2	1	1	0	0
Кава Бейліс	6	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
Кава коретто з коньяком	4	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Лате макіято	3	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Аффогато	5	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0
Італійський Скьюомато	4	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Гарячий шоколад	4	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Глясе (кава, морозиво)	3	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Свіжі вичавлені соки	60											
Фреш апельсиновий	20	1	1	1	2	2	2	5	3	2	1	0
Фреш яблучний	22	1	1	1	2	2	2	5	3	2	2	1
Фреш мандариновий	18	1	1	1	1	2	2	4	2	2	1	1

Додаток П

Мийні посуду

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Мийна столового посуду					
Ванна мийна	Cryspі мв-1/600	5	600	600	1,8
Машинка для миття посуду	Fagor F1 100 B	1	670	670	0,45
Рукомийник	Кий AP-15	2	600	400	0,48
Стіл виробничий	RADA-CO 866H	2	700	600	0,84
Стіл для збирання залишків їжі	СПР-СО	1	1100	600	0,66
Шафа для посуду	Orest 120	1	1000	600	0,60
Утилізатор відходів	Franke Flair-2	1	600	400	0,24
Бачок для відходів	GASTRORAG JW-CPT30	1	400	300	0,12
Загальна площа устаткування					5,29
Площа мийної столового посуду					13,225
Мийна кухонного посуду					
Ванна мийна	BM-1\360\	2	800	800	1,28
Стіл виробничий	RADA-CO 866H	1	700	600	0,42
Бачок для відходів	GASTRORAG JW-CPT30	1	400	400	0,16
Підтоварник	KAYMAN ПТ-22/1206	1	1147	840	0,96
Утилізатор відходів	Franke Flair-2	1	600	400	0,24
Загальна площа устаткування					3,06
Площа мийної кухонного посуду					7,7

Барна зона

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Барна стійка	«Ramses»	1	4000	800	3,2
Міксер універсальний	HURAKAN HKN-KS7	1	380	325	-
Барний комбайн (блендер, соковижималка, подрібнювач для льоду)	Macap P508	1	265	440	-
Кавомолка	AIRHOT MCG-1800	1	230	140	-
Термоліксер	HotmixPRO 5 STARS	1	350	520	-
Льодогенератор	STARFOOD HZB-12 pl	1	390	460	0,17
Сокоохолоджувач	Jolly 3/5	1	350	340	-
Кавомашини	SAE/1 Gloria	1	560	590	-
Рукомийник	Кий AP-15	1	265	400	0,1
Бачок для відходів	GASTRORAG JW-CPT87	1	300	300	0,09
Шафа -вітрина	Омега СДЛ	1	1500	1000	1,5
Разом					5
Коефіцієнт використання площи					0,4
Площа барної стійки					12,5

Додаток Р

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
Гол-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	2	25-60	постійно	3	Вища професійна	Сайти, журнали, агенції
Комірник	1	25-60	постійно	3	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Бармен	2	22-40	постійно	2	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Кухар 5 розряду	9	25-55	постійно	2	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Кухар 4 розряду	9	21-55	постійно	1	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Офіціант	10	19-45	постійно	1	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Разом виробничий персонал	34					

Продовження додатку Р

<i>Допоміжний склад</i>						
Охоронець	2	20-50	постійно	1	Служба в армії	Сайти, журнали, агенції
Аніматор	3	20-45	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Мийник посуду	4	22-60	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Прибиральник приміщень	2	25-55	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Паркувальник	2	20-40	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Гардеробник	2	25-45	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Разом допоміжний персонал	15					
Разом по ЗРГ	53					

Додаток С

Штатний розклад закладу ресторанного господарства на плановий рік

№ з/п	Посада, тарифний розряд	Кількість посадових одиниць
Адміністративно-управлінський персонал		
1	Директор	1,0
2	Гол-бухгалтер	1,0
3	Адміністратор	2,0
Разом адміністративно-управлінський персонал		4,0
Виробничий (операційний) персонал		
1	Завідувач виробництвом	1,0
2	Шеф - кухар	2,0
4	Комірник	1,0
3	Бармен	2,0
4	Кухар 5 розряду	9,0
5	Кухар 4 розряду	9,0
7	Офіціант	10,0
Разом виробничий (операційний) персонал		34,0
Допоміжний персонал		
1	Охоронець	2,0
2	Аніматор	3,0
3	Мийник посуду	4,0
4	Прибиральник приміщень	2,0
5	Паркувальник	2,0
6	Гардеробник	2,0
Разом по допоміжному персоналу		15,0
РАЗОМ по закладу ресторанного господарства		53,0

Додаток Т

**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 майстерні	Надбавки за інтенсивні		
Адміністративно-управлінський персонал								
1	Директор	1	18330	18330	0	1550	1550	238560
2	Гол-бухгалтер	1	16770	16770	0	1400	1400	218040
3	Адміністратор	2	12230	24460	0	1300	2600	324720
	Разом адміністративно- управлінський персонал	4	47330	59560	0	4250	5550	781320
Виробничий (операційний) персонал								
4	Завідувач виробництвом	1	13120	13120	0	1350	1350	173640
5	Шеф - кухар	2	13710	27420	1400	0	2800	362640
6	Комірник	1	10800	10800	0	1200	1200	144000
7	Бармен	2	8000	16000	1000	0	2000	216000
8	Кухар 5 розряду	9	10840	97560	1150	0	10350	1294920
9	Кухар 4 розряду	9	9710	87390	1050	0	9450	1162080
10	Офіціант	10	7830	78300	900	0	9000	1047600
	Разом виробничий (операційний) персонал	34	74010	330590	5500	2550	36150	4400880
Допоміжний персонал								
11	Охоронець	2	7900	15800	0	900	1800	211200
12	Аніматор	3	8020	24060	0	950	2850	322920
13	Мийник посуду	4	7150	28600	0	800	3200	381600
14	Прибиральник приміщень	2	6960	13920	0	700	1400	183840
15	Паркувальник	2	6870	13740	0	650	1300	180480
16	Гардеробник	2	6650	13300	0	600	1200	174000
	Разом допоміжний персонал	15	43550	109420	0	4600	11750	1454040
	Разом місячний фонд заробітної плати.	53	164890	499570	5500	11400	53450	6636240

Додаток У

Розрахунок роздрібної (продажної) ціни страв по тратторії "Al Dente"

Типові страви	Проценту споживання, %	Продажна ціна 1 порції страви, грн.	Процентне число	Середньо-зважена ціна групи страв.
1	2	3	4=2*3	5=4/100
<i>Холодні закуски</i>				
1. Рибні	11,0	70,9	779	62,43
2. М'ясні	28,1	60,3	1697	
3. Салати	29,1	81,9	2380	
4. Овочеві	5,9	42,5	253	
5. Солоні	20,6	40,5	834	
6. Сирні	5,3	57,0	300	
Усього	100,0		6243	
<i>Гарячі закуски</i>				
1. Рибні	16,2	77,0	1249	58,38
2. М'ясні	39,2	65,7	2575	
3. Овочеві	29,7	43,5	1293	
4. Інші	14,9	48,5	721	
Усього	100,0		5838	
<i>Супи</i>				
1. Прозорі	30,7	51,8	1589	49,03
2. Заправні	48,9	47,1	2301	
3. Суп-пюре	20,5	49,5	1013	
Усього	100,0		4903	
<i>Основні страви</i>				
1. Рибні	23,5	127,2	2986	103,81
2. М'ясні	32,2	116,7	3755	
3. З птиці	11,5	102,1	1176	
4. Овочеві	9,8	110,5	1081	
4. Картофляні	7,6	72,8	554	
5. Інші	15,4	53,7	829	
Усього	100,0		10381	
<i>Гарніри</i>				
1. Картофляні	35,0	38,5	1348	36,94
2. Круп'яні	48,3	37,0	1788	
3. Овочеві	16,7	33,5	558	
Усього	100,0		3694	
<i>Десерти</i>				

Продовження додатку У

1. Морозиво	22,6	45,0	1019	
2. Фрукти	20,8	56,8	1179	
3. Рулети	15,1	42,2	637	
4. Повидлянки	18,9	41,1	775	
5. Інші	22,6	50,3	1139	
Усього	100,0		4749	47,49

Холодні напої власного виробництва (фреші)

1. Апельсиновий	25,0	42,0	1050	
2. Ананасовий	16,7	55,0	917	
3. Грейпфрутовий	31,3	42,0	1313	
4. Яблучний	27,1	35,0	948	
Усього	100,0		4227	42,27

Холодні напої закупівельні

1. Води звичайні	50,0	21,0	1050	
2. Води солодкі	50,0	22,5	1125	
Усього	100,0		2175	21,75

Гарячі напої

1. Чай	50,0	19,0	950	
2. Кава	50,0	23,5	1175	
Усього	100,0		2125	21,25

Додаток Ф

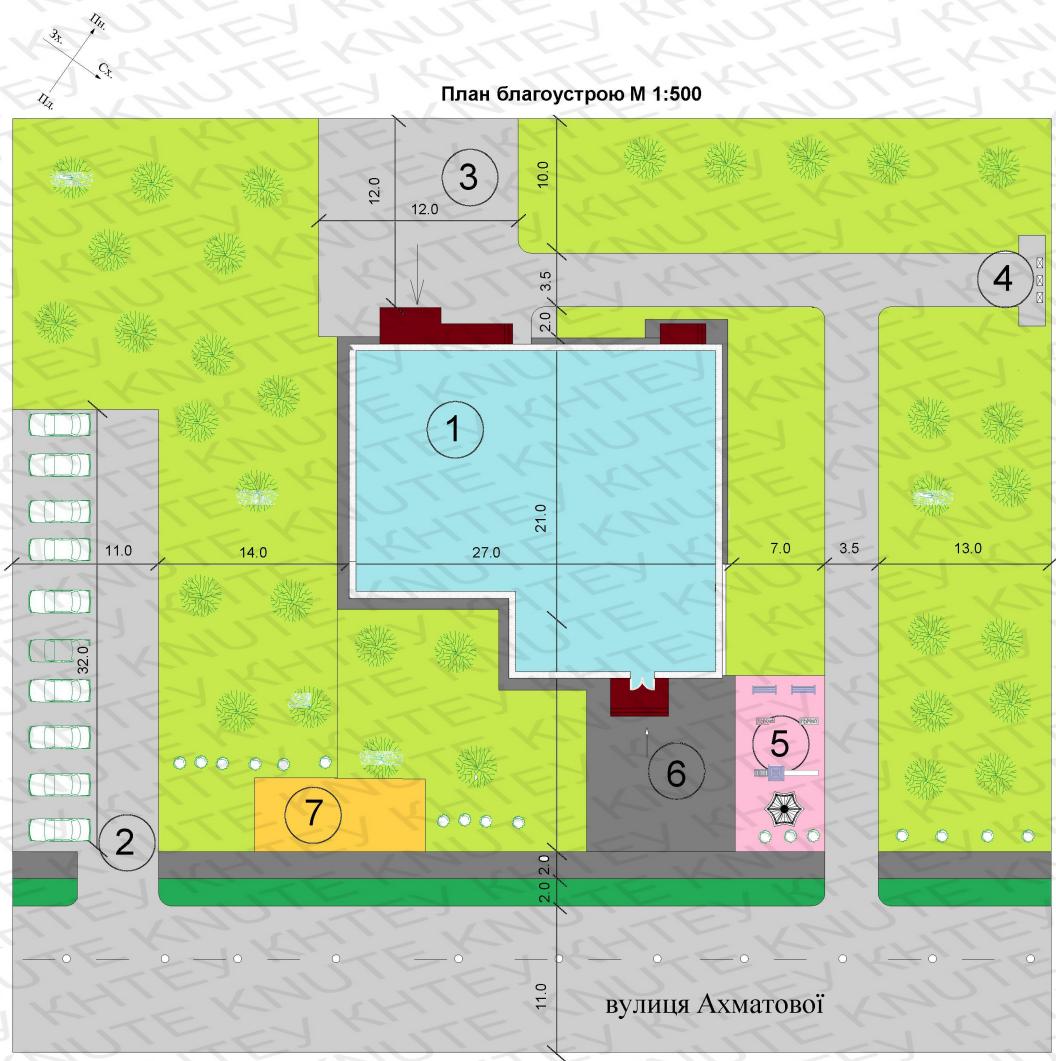
Планування поточних витрат на експлуатацію закладу на рік

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн. (без ПДВ)	Поточні витрати за рік, тис.грн.
1. Витрати електроенергії, кВт/год	23375,66	1,87121	43,74
2. Витрати на опалення, Гкал	296,70	1534,67	455,34
3. Витрати води, м ³	3396,79		
Холодна	1702,66	11,84	20,16
Гаряча	1694,13	81,28	137,70
Разом			656,94
<u>Відрахування до ремонтного фонду (0,8-1,2% від роздрібного товарообігу</u>			404,14

Додаток X

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	13231,3				
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	2198,5				
2.1 Холодильне обладнання	695,9				
2.2 Механічне обладнання	664,3				
2.3 Теплове обладнання	348,0				
2.4 Торговельне обладнання	442,9				
2.5 Вимірювальні прилади	47,4				
3. Меблі, інше офісне обладнання	253,1				
4. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	79,1				
5. Вартість інших основних фондів	632,7				
6. Інші види капітальних витрат	-	-	-	-	-
7. Податкові та інші платежі по інвестиційному проекту	-				
8. Резерв капітальних витрат	-				
Разом капітальні витрати	16394,6	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Джерела отримання коштів					
1. Власні кошти, разом	16394,7	6793,3	14008,9	21686,8	29869,7
У тому числі: внески до статутного фонду	9986,7				
Прибуток (капіталізований)	5427,9	5862,1	6331,1	6837,6	7384,6
Амортизаційні відрахування	980,1	931,1	884,5	840,3	798,3
Нерозподілений прибуток минулих років		0,0	6793,3	14008,9	21686,8
3. Інші джерела залучення	-	-	-	-	-
Разом фінансові кошти	16394,7	6793,3	14008,9	21686,8	29869,7
Сольдо (різниця) витрат та фінансових коштів	0,0	6793,3	14008,9	21686,8	29869,7



Експлікація будівель і споруд на плані благоустрою

№ на плані	Найменування	Примітка
1	Трапторія	100 місць
2	Стоянка для автомобілів	10 місць
3	Розвантажувальний майданчик	144 м ²
4	Майданчик для сміттєзбирників	12 м ²
5	Літній майданчик	70 м ²
6	Майданчик для збору відвідувачів	80 м ²
7	Майданчик для відпочинку	50 м ²

Як нас знайти
Схема проїзду до закладу ресторанного господарства



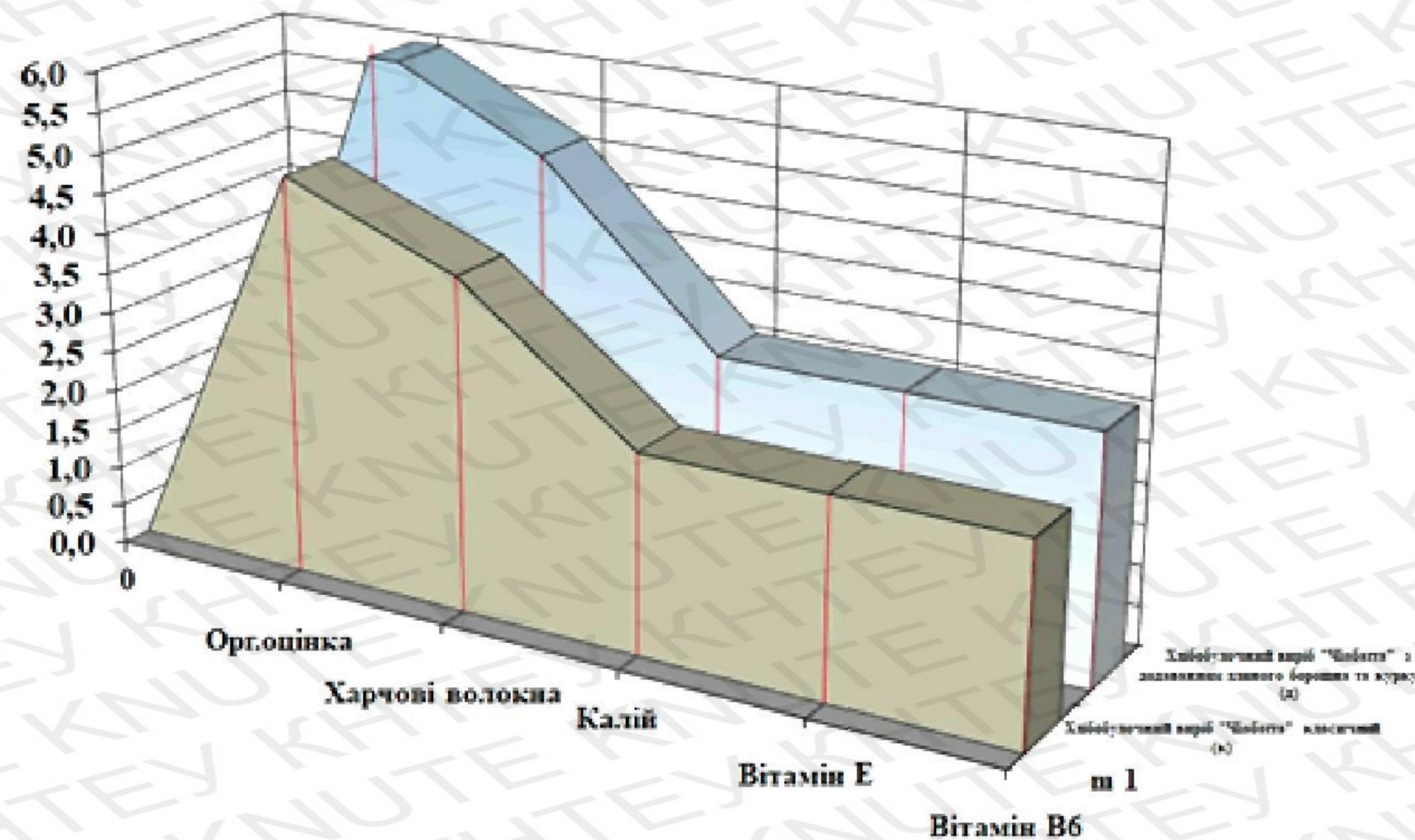
КНТЕУ 181.20 07м-04 з.ф.н. ВКП, ГЧ

Проект трапторії на 100 місць у Дарницькому районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій хлібобулочних виробів

П.Л.В	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедри	Федорова Д.В.		H	1	3
Керівник	Медведєва А.О.				
Студент	Гербут В.О.				
Трапторія на 100 місць					
План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проектування М 1:500					Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс, 7м група

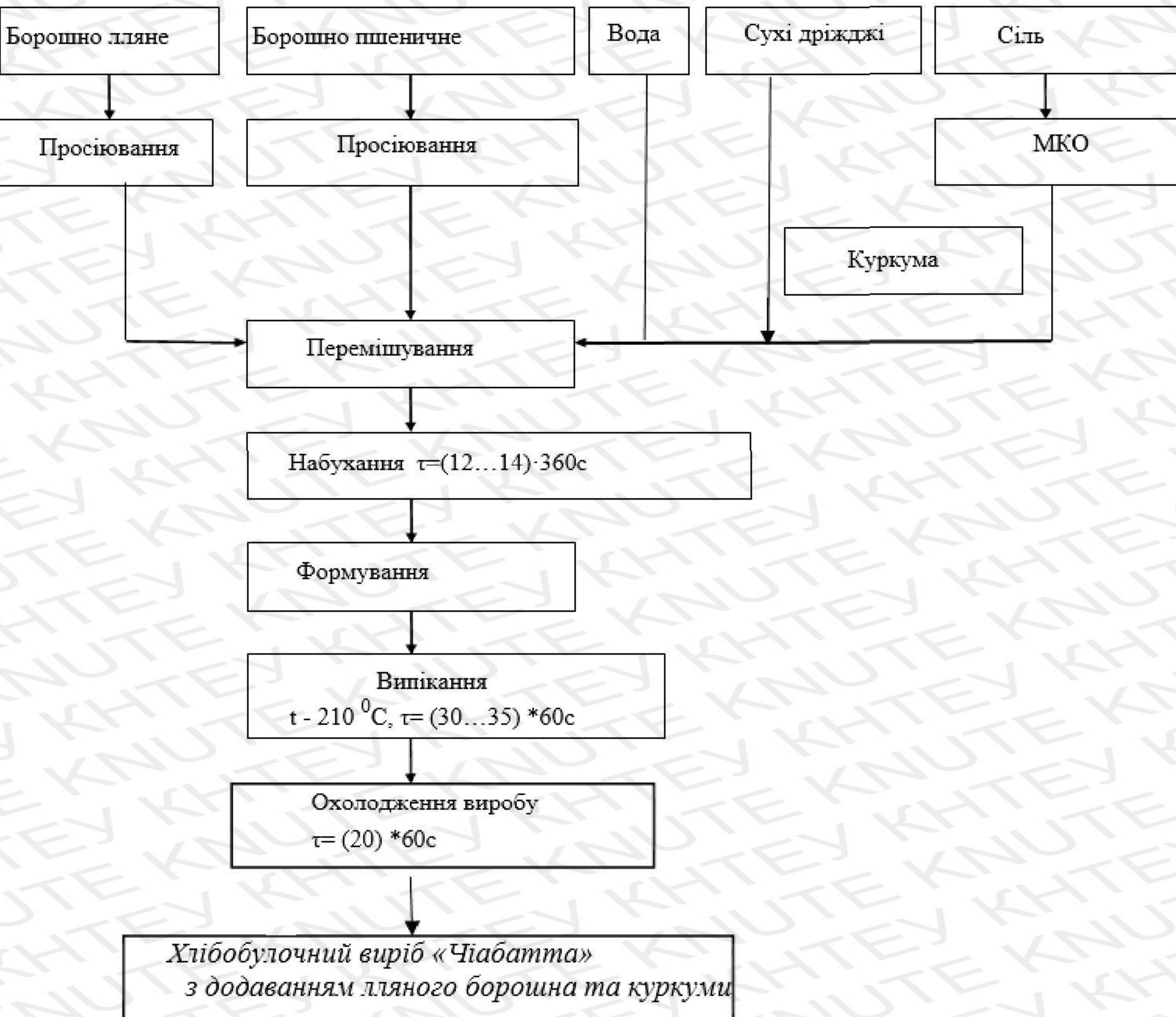
Хімічний склад готових хлібобулочних виробів (на 100г)

Найменування	Контроль	Дослід	Різниця %
Білки, г	7,1	8,2	115,5
Жири, г	3,5	3,7	105,7
Вуглеводи, г, в т.ч.	44,6	48,3	108,3
Моно- та дисахариди, г	5,6	5,8	103,6
Полісахариди, г	0,4	0,5	125
Харчові волокна г	4	5,6	140
Мінеральні речовини			
Калій, мг	141	168	119,1
Кальцій, мг	125	145	116
Магній, мг	41	43	104,9
Фосфор, мг	129	135	104,7
Залізо, мкг	1	1,1	104,8
Мідь, мкг	148	168	113,5
Вітаміни			
B ₁ , мг	0,41	0,45	109,8
B ₂ , мг	0,25	0,27	107,1
B ₆ , мг	0,11	0,16	145,5
B ₉ , мг	0,09	0,11	122,2
E, мг	0,19	0,24	126,3
PP, мг	5,59	6,8	121,6
C, мг	0,2	0,25	125
Енергетична цінність, ккал	274	289	105,5



Модель якості хлібобулочного виробу «Чіабатта» з додаванням ляного борошна та куркуми

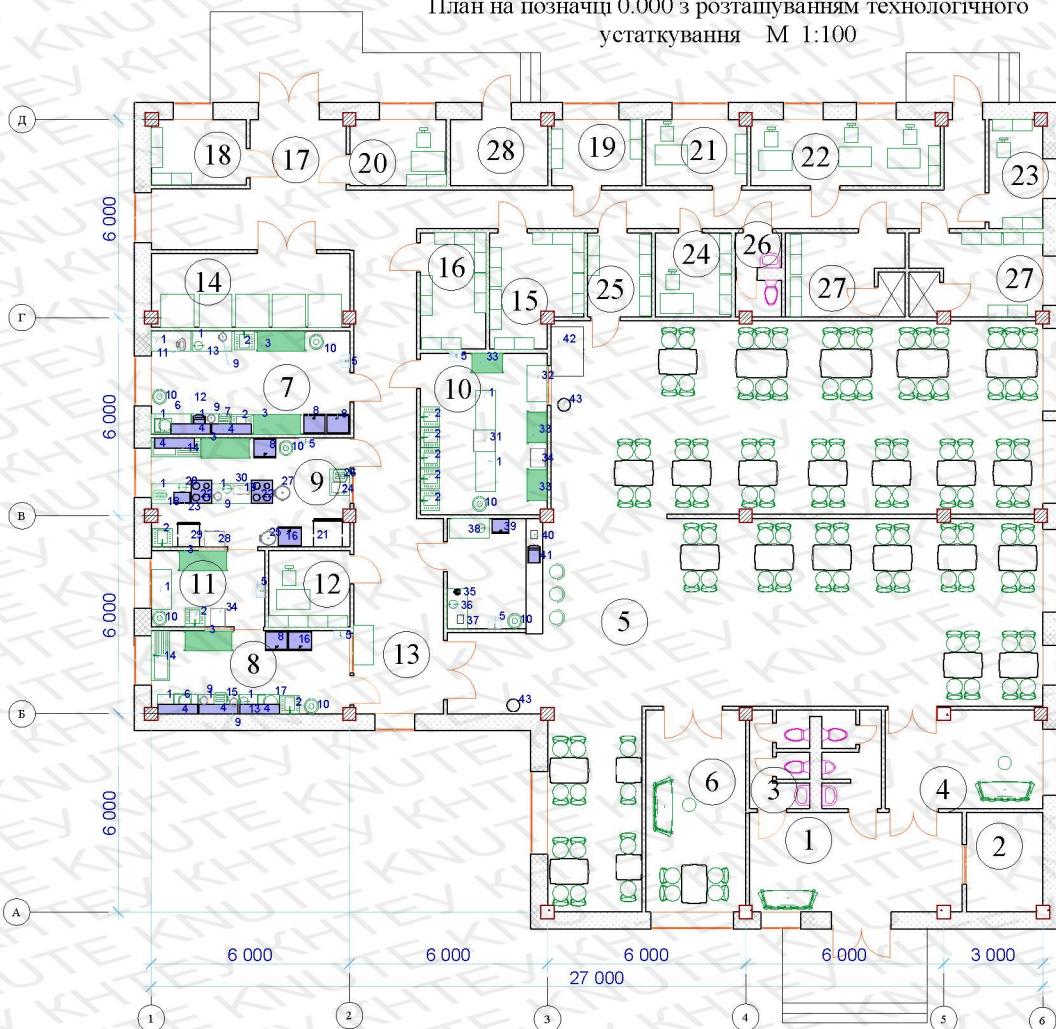
Технологічна схема хлібобулочного виробу «Чіабатта» з додаванням мляногого борошна та куркуми



КНТЕУ 181.20 07м-04 з.ф.н. ВКП, ГЧ

Проект тратторії на 100 місць у Дарницькому районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій хлібобулочних виробів

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



Експлуатаційні пристрії		
№ з/п	Наименування пристріїв	Площа, м ²
1	Для відпічки	
2	Весильний застій	30
3	Гардероб для відпічки	10
4	Санвузі для відпічки	12
5	Аванзал	15
5	Торговельна зала підсіріє на 100 місць з баркою стількою	200
6	Кімната для дітей	17
7	Виробничі пристрії	
7	Доготоварний цех	19
8	Холодильник	16
9	Гарячий цех	20
10	Мийня столового посуду і сервізу	20
11	Мийня кухонного посуду	8
12	Приміщення завданого виробництвом	6
13	Розітка	8
14	Складські пристрії	
15	Охолоджувальні камери	15
16	Комора апетитних напоїв	10
17	Комора сухих продуктів	8
18	Завантажувальні	15
19	Комора міній таріл	6
20	Комора інвентарю	6
21	Приміщення комірки	7
21	Адміністративні і побутові пристрії	
22	Кабінет директора	6
22	Контроль	12
23	Гардероб для офіціантів	7
24	Приміщення персоналу	8
25	Вітальння	6
26	Санвузі для персоналу	3
27	Гардероб для персоналу з душовими	22
28	Технічні пристрії	
28	Теплогенер.	6
28	Всіого	518
28	Корикнапочна засідка	512

Специфікація технологічного устаткування

№ п/п	Устаткування	Марка, тип	К-ть, шт.	Габаритні розміри, мм
1	Стіл парбінний з підйомною	АТЕСИ СП-3/1200/600	12	1200 600
2	Одиссейська ванна мініна	Суши мв-1600	13	600 600
3	Столок металевий	СТКН1500/900 АТЕСИ	6	1500 600
4	Поліця настінна	КАЙМАНН-41/1803	8	1400 290
5	Рукомийник з панеллю управління (пентаклавна на фронтальну панель)	Кій AP-15	6	400 330
6	Вакуумна пікуванальна машина	LAVEZZINI Optima	2	530 420
7	М'ясорубка	Арас АТ122РУТ	1	480 360
8	Холодильна шафа	Технокод ПХСХ-01-ОРЕГОН ВА-3	5	650 650
9	Ваги електронні горизонтальні	ВНС-3ВІ	7	250 180
10	Бак для відходів	GASTROFAG JV-CP187	7	350 350
11	Стандартний пістомі	Prismafood IBM 5	1	265 445
12	Картоплечинка	Pasquini PSP 70/10/20/20	1	360 480
13	Кухонний процесор	Robot Coupe R 402	2	320 304
14	Стіл парбінний з мийною машинкою	АВАТСМО-6-7	2	1800 600
15	Слайсер	Bekker ES 220	1	445 363
16	Морозильна шафа	Технокод ПХСХ-01-ОРЕГОН - 0.6	2	690 880
17	Хайбрізка	SGS EDS	1	650 650
18	Фритюрниця	Inoxtech HDF-4	1	385 275
19	Гриль-маяч	Inoxtech LRG 826	1	750 590
20	Макаронівка	ARRIS CE325/10	1	280 210
21	Пароконвектомат	Района" СДСМ-101	1	847 771
22	Промислова електрична плитка	ПЕ-2-III-3 склом	2	530 700
23	Під мікрохвильовка	Bekker MWO A3 GR	1	483 400
24	Мімоза 1-го постова	Кій ВЕ-1-350	1	400 400
25	Барончик-расінівка	РОСС BII-1	1	510 510
26	Тісторозливальна машина	Ippizza DS4310	1	440 365
27	Тістоміцінська машина	SYBO SSD-30	1	625 340
28	Пір для гашті	Cuppone PZF / 30DS	1	610 500
29	Під для піділки	Ippizza ML-4/4	1	720 720
30	Кіт яловичник (на стіл)	Kuchenbach PU-400	1	455 455
31	Машинка для миття посуду	Fagor FI 100 B	1	670 670
32	Стіл для збергання замінників	СІІР-СО	1	1100 600
33	Шафа для посуду	Orest 120	3	1000 600
34	Упакувачі підсвічників	Franke Flair-2	2	600 400
35	Міксер универсальний	HURAKAN HKN-KS7	1	380 325
36	Барний комбайн (блендер, соковідільник, подрібнювач для юльєсу)	Масар P508	1	265 440
37	Капомашка	AIRHOT MCX-1600	1	210 140
38	Термоміксер	Hotmix PRO 5 STARS	1	350 520
39	Лід-енергетор	STARFOOD HBZ-12 pl	1	390 460
40	Соковідільник	Jolly 3/5	1	350 340
41	Капомашинка	SAE/ Gloria	1	560 590
42	Шафа-вітрина	Омега СДІІ	1	1500 1000
43	Стіл для офіціантів, підсобний	Епран	2	600 400

КНТЕУ 181.20 07м-04 з.ф.н. ВКП, ГЧ

Проект тратторії на 100 місць у Дарницькому районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій хлібобулочних виробів

П.І.Б	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедри	Федорова Д.В.				
Керівник	Медведєва А.О.				
Студент	Гербут В.О.				
Тратторія на 100 місць					
					H 3 3
План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання М 1:100					Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс, 7м група