

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

**«Проект кафе-пекарні на 60 місць у Дарницькому районі м. Києва
з впровадженням інноваційних технологій булочних виробів»**

**Студентки 2 курсу, 4 м групи,
спеціальності 181**

«Харчові технології»

спеціалізації

**«Інноваційні технології в
ресторанному бізнесі»**

А.Ю. Савіцька

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

І.Ю. Антонюк

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

М.В. Кулик

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

М.Ф. Кравченко

Київ 2021

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Освітній ступінь «магістр»

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Спеціалізація «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Д.В. Федорова

« _____ » _____ 2020 р.

З А В Д А Н Н Я на випускний кваліфікаційний проект студентці

САВИЦЬКІЙ АНЖЕЛІ ЮРІЇВНІ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проекту:

**Проект кафе-пекарні на 60 місць у м. Дарницькому районі
м. Києва з впровадженням інноваційних технологій**

булочних виробів

Затверджена наказом ректора від «28» грудня 2020 р. № 3920.

2. Строк здачі студентом закінченого проекту: 19. 11. 2021 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до проекту:

Мета випускного кваліфікаційного проекту: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог НАССР та ISO розробити проект закладу ресторанного господарства у Дарницькому районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій харчової продукції

Об'єкт дослідження: проект закладу ресторанного господарства, інноваційні технології булочних виробів

Предмет дослідження: кафе-пекарня на 60 місць, булочні вироби, спельтове борошно, гарбуз, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

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

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

5. Зміст випускного кваліфікаційного проекту (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 проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

Перелік графічного матеріалу:

1. План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проектування, 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 проекту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Концепція. Інноваційні технології. Організація.	31.01. – 26.06.2021	
2	Проведення наукових досліджень згідно ВКП	31.01. – 03.04.2021	
3	Підготовка статті за результатами наукових досліджень	04.04. – 30.04.2021	
4	Архітектура. Дизайн.	01.09. – 15.10.2021	
5	Управління. Економіка.	16.10. – 30.10.2021	
6	Оформлення випускного кваліфікаційного проекту	02.11. – 13.11.2021	
7	Презентація випускного кваліфікаційного проекту	16.11. – 17.11.2021	
8	Подання випускного кваліфікаційного проекту на кафедру	19.11.2021	
9	Захист випускного кваліфікаційного проекту у ЕК	Грудень 2021 р.	

7. Дата видачі завдання: «22» січня 2021 року

8. Науковий керівник випускного кваліфікаційного проекту

І.Ю. Антонюк

9. Гарант освітньої програми

М.Ф. Кравченко

10. Завдання прийняв до виконання студент

А.Ю. Савіцька

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

Відмітка про попередній захист _____
(ППП, підпис, дата)

Випускний кваліфікаційний проект студентки Савіцької А.Ю. може бути допущений до захисту в екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри _____ Д.В. Федорова

« » 20 p.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

Студентки: Савіцької Анжели Юріївни

*Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
Кафедра технологій і організації ресторанного господарства
заочної форми навчання, спеціальність 181 «Харчові технології»,
Освітня програма «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»*

Тема проекту:

**«Проект кафе-пекарня на 60 місць у Дарницькому районі м. Києва
з впровадженням інноваційних технологій булочних виробів»**

Керівник проекту: Антонюк Ірина Юріївна

Термін захисту: «__» _____ 2021 р.

Робота захищена з оцінкою: _____

Анотація

Для розроблення концепції проектного закладу було досліджено сегмент споживачів і відповідність визначеного формату, типу та гастрономічного спрямування закладу для забезпечення потреб у харчуванні та проведенні дозвілля. Отже, за результатами досліджень встановлено, що у визначеній локації буде доцільним проектування кафе-пекарні на 60 місць з демократичними цінами та з частковим обслуговуванням офіціантами.

Для відображення концепції кафе-пекарні було обрано назву «ArtBakery». Для підприємства харчування розроблено логотип та фірмовий слоган. Складено концептуальне меню проектного закладу ресторанного господарства. Обґрунтовано вимоги до дизайну кафе-пекарні, який виконаний у стилі Прованс.

Розроблено технологію виробництва булочки зі спельтового борошна з додаванням гарбузового пюре. Перспективною сировиною для виробництва хлібобулочних виробів покращеної біологічної цінності є використання спельтового борошна – джерела повноцінних рослинних білків, незамінних амінокислот, вітамінів, мінеральних речовин, харчових волокон, та інших біологічно активних компонентів.

Відповідно до типу, напряму діяльності закладу ресторанного господарства розроблено виробничу програму, підібрано устаткування, відповідно до технологічних процесів кожного з цехів.

Обґрунтовано організаційно-правовий статус кафе-пекарні «ArtBakery», який вирішено оформити як товариство з обмеженою відповідальністю. Визначено основні економічні показники діяльності, оцінено ефективність капітальних вкладень та термін окупності проекту, який становить 2,8 роки.

Випускний кваліфікаційний проект викладений на 94 сторінках, містить 27 таблиць, 13 рисунків, 13 додатків. Графічний матеріал – 3 аркуші.

Ключові слова: кафе-пекарня, булочні вироби, покращена біологічна цінність, спельтове борошно, організаційна структура.

Summary

To develop the concept of the designed institution, the segments and compliance of a certain format, type and gastronomic direction of the institution to meet the needs of food and leisure were studied. Thus, according to the results of research, it has been established that the determined location will be expedient to design a cafe-bakery for 60 seats with democratic prices and with partial service by waiters.

The name «ArtBakery» was chosen to reflect the concept of the cafe-bakery. A logo and company slogan have been developed for the food company. The conceptual menu of the designed restaurant establishment is made. The requirements for the design of the cafe-bakery, which is made in the style of Provence, are substantiated.

The technology of production of buns from spelled flour with the addition of pumpkin puree has been developed. Promising raw materials for the production of bakery products of improved biological value is the use of spelled flour - a complete plant protein, essential amino acids, vitamins, minerals, dietary fiber and other biologically active components.

corresponds to the direction of the restaurant business developed a production program, selected equipment in accordance with the technological processes such as each of the shops.

The organizational and legal status of the «ArtBakery» cafe-bakery, which was decided to be registered as a limited liability company, has been substantiated. The main economic indicators of activity are determined, the efficiency of capital investments and the payback period of the project, which is 2.8 years, are estimated.

The final qualification project is enclosed on 94 pages, contains 27 table, 13 figures, 13 appendices. Graphic material – 3 sheets.

Key words: cafe-bakery, bakery products, improved biological value, spelled flour, organizational structure.

ЗМІСТ

Стор.

Вступ.....	
Розділ 1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.....	
1.1. Концепція.....	
1.2. Інноваційні технології харчової продукції.....	
1.3. Виробничий процес.....	
1.4. Сервіс.....	
Розділ 2. Архітектура. Дизайн.....	
2.1. Об'ємно-планувальне рішення.....	
2.2. Архітектурні рішення.....	
Розділ 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

Ресторанний бізнес за останні декілька років зазнав значних змін. Цьому сприяли зміна смаків і потреб споживачів, макроекономічні чинники, вплив маркетингу та соціальних мереж. Економічна ситуація всередині країни змушує власників і керуючих закладів ресторанного господарства змінювати стратегію роботи для того, щоб заклади продовжували працювати в умовах, що склалися.

Також в останні роки почала зростати популярність пекарень з традиційною випічкою, цікавим інтер'єрним рішенням, різноманітною тематикою. Це зумовлено зміною смаків споживачів, бажання закладів ресторанного господарства виділитися серед конкурентів та отримати популярність серед відвідувачів. Тому вважаємо актуальним проектування кафе-пекарні з широким асортиментом борошняних виробів та традиційної випічки.

Мета випускного кваліфікаційного проекту: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог HACCP та ISO розробити проект закладу ресторанного господарства у Дарницькому районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій харчової продукції.

Об'єкт дослідження: проект закладу ресторанного господарства, інноваційні технології булочних виробів.

Предмет дослідження: кафе-пекарня на 60 місць, булочні вироби, спельтове борошно, гарбуз, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

Виходячи з мети, поставлено наступні завдання випускного кваліфікаційного проекту:

- надати характеристику обраної локації, конкурентного середовища функціонування кафе-пекарні 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 виробів із покращеним нутрієнтним складом і 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 експлуатаційні показники проекту; розрахувати кошторис будівництва;
- обґрунтувати організаційно-правовий статус закладу; визначити структуру, 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.

Практична реалізація. Прийняті у випускному кваліфікаційному проекті рішення можуть стати основою для проектування кафе-пекарні в Дніпровському районі м. Києва.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативні акти, що регламентують роботу закладів ресторанного господарства, закони України, наукові видання вітчизняних та іноземних авторів, матеріали періодичного друку, статистичні дані та Інтернет-ресурси.

Структура випускного кваліфікаційного проекту визначена метою і завданнями дослідження, проект викладений на 94 сторінках пояснювальної записки, включає: вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел, 13 додатків та 3 листа графічних матеріалів.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОРГАНІЗАЦІЯ.

1.1.Концепція

1.1.1.Характеристика локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства

Для будівництва кафе-пекарні було обрано вул. Драгоманова Дарницький район м. Києва. Населення району становить 343 тис. осіб. На території району розташовані сквери, озеро, житлові комплекси, навчальні заклади, державні установи. Основні гості нашого кафе-пекарні – це мешканці ЖК Рів Гош.

Найбільша концентрація закладів ресторанного господарства спостерігається неподалік нашого кафе-пекарні. Але прямих конкурентів ми не маємо, тільки кав'ярні з невеликим асортиментом випічки.

Було обрано саме це місце для розташування проектного закладу, оскільки будувати окрему будівлю не потрібно, а є можливість використати приміщення першого поверху ЖК. Це є перевагою, тому що велика кількість наших відвідувачів знаходиться в прямому сенсі над нами; ЖК має 25 поверхів. До переваг такого розташування можна віднести наявність значної кількості місць розважальної діяльності – торгівельний центр, гіпермаркет «АШАН».

Передбачається, що основними споживачами закладу стануть люди молодого та середнього віку, працівники магазинів та аптеки, які знаходяться неподалік, місцеві мешканці та внутрішні туристи.

У радіусі 2 км від проектного закладу знаходяться 11 закладів ресторанного господарства, (KFC, Yudgin Burger, Khu Yum, Булка, ресторан Highland, Meat Bar, Пан Кемон, Roll House Позняки, Рибна лавка, Wake up Coffee Shop, піцца Manjo Manjo).

Оскільки заклади ресторанного господарства обраного мікрорайону м.Києва переважно спеціалізуються на національних кухнях (італійська, японська, українська), буде доречним створити концептуальний заклад із випічкою та напоями за доступними цінами.

Враховавши визначені пріоритети щодо місця розташування та визначивши загальну площу оренди приміщення для закладу (390,00 м²), було обрано оренду приміщення адресою: вул. Драгоманова 2а.

Для розроблення концепції проєктованого закладу було досліджено сегмент споживачів і відповідність визначеного формату, типу та гастрономічного спрямування закладу для забезпечення потреб у харчуванні та проведенні дозвілля.

Отже, за результатами досліджень встановлено, що у визначеній локації буде доцільним проєктування кафе-пекарні на 60 місць з демократичними цінами та з частковим обслуговуванням офіціантами.

Конкурентні переваги:

- ✓ заклад такого формату буде єдиним у радіусі 2 км;
- ✓ приготування випічки із сезонної та місцевої сировини дозволить зменшити витрати на виробництво;
- ✓ запровадження випічки без глютену та підвищеної біологічної цінності в асортименті;
- ✓ запровадження системи стандартів якості для продукції власного виробництва;
- ✓ високий рівень контролю за якістю виробництва та обслуговування;
- ✓ додаткові послуги: випічка на замовлення, реалізація продукції take away;
- ✓ постійна робота зі споживачами та забезпечення зворотнього зв'язку.

1.1.2. НЕЙМІНГ ЗАКЛАДУ

Із метою визначення назви кафе-пекарні було розглянуто безліч виразів та окремих слів. Найменування повинно повністю підкреслювати ідею та концепцію нашого закладу ресторанного господарства. Тому було обрано – «ArtBakery».

По-перше, назва була взята з англійської мови ArtBakery, що означає «мистецтво випічки». Така назва звучить з легкістю та викликає приємні асоціації. По-друге, «ArtBakery» асоціюється у багатьох споживачів ще як затишок. Таким чином, ми підкреслюємо, що заклад є чудовим місцем, щоб

створити «свій затишок». Ніщо не буде заважати насолодитися чудовими виробами і прекрасною компанією.

Кафе-пекарня «ArtBakery» позиціонує себе як демократичний міський заклад, що пропонує широкий вибір різноманітної випічки та страв, але при цьому відрізняється від звичних кафе. У меню закладу будуть представлені традиційні та інноваційні тістечка та булочки, які можна споживати у залі чи взяти з собою.

Інтер'єр кафе-пекарні не повинен заважати та відволікати від головного – випічки. Більшість схожих закладів (кондитерські, кав'ярні) будують свій концепт на дитячих мотивах або на різних видах кави. Але наше кафе-пекарні стане місцем для людей, які люблять випічку, але не хочуть себе навантажувати зайвими деталями та статусами.

Розроблено фірмовий логотип кафе-пекарні «ArtBakery» (рис.1.1):



Рис.1.1. Фірмовий логотип кафе-пекарні «ArtBakery»

Фірмовий слоган: Кафе-пекарні «ArtBakery» – відчуй мистецтво випічки на смак.

1.1.3. Концептуальне меню закладу

Головним кулінарним спрямуванням закладу є традиційні та інноваційні хлібобулочні вироби. Тому навіть найвибагливіші гості зможуть знайти випічку, що їм сподобається.

Для шанувальників традицій кафе-пекарня пропонуватиме: «Фокача з в'яленими томатами», «Булочка з кардамоном», «Безглютеновий хліб». Любителів незвичних рішень та нових смаків «ArtBakery» зможе здивувати апельсиновими тістечками та тістечками з морквою.

Меню закладу буде змінюватися залежно від сезонності продуктів. Адже для нашого закладу на першому місці стоїть використання місцевих і свіжих інгредієнтів. Тому використання заморожених і консервованих продуктів буде мінімальним.

За барною стійкою готуватиметься кава (еспресо, V60, капучино та інші), чай (зелений, чорний, фруктовий та обліпиховий), холодні напої на основі кави (фраппе, глясе).

1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера

Дизайн кафе-пекарні буде виконаний у стилі Прованс (рис.1.2). Він характеризується практичністю, простотою, зрозумілістю та легкістю komponування усіх елементів. Стиль Прованс виражений чіткими лініями, рівними поверхнями та пропорційністю. Його основна ідея – бути близьким, простим і зрозумілим для більшості.

Для оформлення інтер'єру використовуватимуться пастельні кольори (коричневий, бежевий, колір натурального дерева та каменю, світлі відтінки рожевого). Тому для внесення акцентів у інтер'єр кафе-пекарні передбачено застосування цікавих деталей.



Рис.1.2. Елементи інтер'єру кафе-пекарні в стилі Прованс

Для освітлення залу передбачаються великі вікна та світильники. Зона вітрин із випічкою також буде підсвічена, для кращого сприйняття асортименту.

У меблевому оформленні використовуватимуться столи, виконані з гігієнічним покриттям, із натурального дерева. Стільці виконані з натурального дерева, із дерев'яними ніжками (рис.1.3).



Рис.1.3. Види меблів проектного кафе-пекарні

Посуд білий керамічний (чайні пари, тарілки, креманки) та скляний (креманки, склянки). Столові прибори з нержавіючої сталі.

Для відпускання продукції «takeaway» буде розроблено екологічну упаковку та наклейки з логотипом кафе-пекарні.

Форма офіціантів також відображатиме ідею простоти та ненав'язливості. Тому одяг буде виконаний у темних кольорах (чорний, коричневий) (рис. 1.4). Персонал повинен бути доброзичливим, привітним, ненав'язливим і ввічливим.



Рис.1.4. Форма кухарів та офіціантів проектового закладу

1.1.5. Сервіс

У кафе-пекарні планується застосувати часткове обслуговування офіціантами з безпосереднім розрахунком (готівковий, безготівковий). Передбачено споживання випічки як у залі закладу, так і реалізацію виробів (страв) із собою у фірмовому паперовому пакуванні.

Серед додаткових послуг заклад пропонує: takeaway, виготовлення випічки на замовлення, організація кенді-барів, проведення тематичних вечірок.

Вивіска з назвою кафе-пекарні розташовуватиметься на фасаді закладу. Виконана у стилі мінімалізму.

Режим роботи проектового закладу: 08:00-20:00 без вихідних. При визначенні режиму роботи було враховано тип закладу, його спеціалізацію, місце розташування та сегмент споживачів.

Основна відмінність нашого закладу від багатьох закладів ресторанного господарства буде полягати в тому, що випічка будуть випікатися в присутності гостя за наявності відкритих пекарських цехів. Відвідувач зможе на власні очі переконатися в тому, що пекарі випікають, а не розігрівають вже готовий продукт, при цьому використовуються виключно натуральні свіжі компоненти та дотримуються правила гігієни та санітарії під час приготування. Після приготування виріб буде упаковуватися в спеціальну паперову упаковку. Завдяки

цьому при бажанні готовий продукт можна буде вжити як в закладі, так і в офісі або на ходу. Таким чином гість може не боятися забруднитися або обпектися.

Продукція буде орієнтована на покупців із середнім рівнем доходів. У меню закладу буде представлені випічка, яка пропонується в якості основної продукції, а також десерти і напої.

Характеристику обраних ознак концепції функціонування проектного закладу наведено в таблиці 1.1. Меню проектного закладу ресторанного господарства наведено у додатку А.

Таблиця 1.1

КОНЦЕПЦІЯ ПРОЕКТОВАНОГО ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Ознаки концепції	Характеристика ознак
1. Характеристика локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Місто Київ
Адміністративний район населеного пункту	Дарницький район
Місце розташування проектного закладу	Місто Київ, Дарницький район, вул. Драгоманова 2а
Рівень туристичної аттрактивності та ділової активності району	Середній рівень туристичної та ділової діяльності. Функціонує багато комерційних підприємств і банківських установ, навчальних закладів
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	11 закладів ресторанного господарства у радіусі 2 км від проектного закладу
Неймінг	
Тип закладу	Кафе-пекарня
Неймінг	«ArtBakery»

Логотип	
Легенда	«ArtBakery» – це місце, де відчуються аромати дитинства, збираються різні люди з різними бажаннями, зустрітися та поговорити з друзями та близькими, сходити на побачення або пообідати
Концептуальне меню	
Демократичний міський заклад, що пропонує широкий вибір різноманітної випічки та страв, за демократичними цінами	
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Прованс
Фірмові кольори	Коричневий, бежевий, світлі відтінки рожевого, колір натурального дерева та каменю
Атмосфера	Дизайн кафе-пекарні буде виконаний у стилі Прованс. Він характеризується зрозумілістю, легкістю, практичністю та простотою komponування усіх елементів. Стиль Прованс виражений у легких тканинах, світлих меблях. Його основна ідея – принести в інтер'єр нотки простого шарму, при цьому зберегти витонченість Франції. Кафе-пекарня є чудовим місцем для дружніх, родинних зустрічей та бесід. Ніщо не буде заважати насолодитися чудовим смаком випічки і прекрасною компанією.
Сервіс	
Формат закладу, рівень сервісу	Кафе-пекарня з частковим обслуговуванням офіціантами.
Види обслуговування	Індивідуальне
Види меню	Меню вільного вибору, електронне меню на сайті закладу

Форма обслуговування	Часткове обслуговування офіціантами з безпосереднім розрахунком (готівковий, безготівковий)
Додаткові послуги	Виготовлення випічки на замовлення, співпраця з ресторанами
Режим роботи	8.00-20.00
Зала для споживачів, кількість місць	Основний зал кафе-пекарні на 60 місць
Середня прогнозована оборотність місця за день (рзрахунок наведено у додатку В)	6,85

1.2.Інноваційні технології харчової продукції

Перспективною сировиною для виробництва хлібобулочних виробів покращеної біологічної цінності є використання спельтового борошна— джерела повноцінних рослинних білків, незамінних амінокислот, вітамінів, мінеральних речовин, харчових волокон, та інших біологічно активних компонентів. Отже, розробка нових видів хлібобулочних виробів із використанням спельтового борошна , оцінка їх якості є обґрунтованою і актуальною.

Метою дослідження є розроблення технології булочних виробів із використанням спельтового борошна та пюре гарбуза.

Об'єкт дослідження – технологія булочних виробів із використанням спельтового борошна та пюре гарбуза.

Предмет дослідження – булочні вироби, спельтове борошно (ГОСТ 46.004-99), пюре гарбуза (для розробки обрано гарбуз сорту Гілея – ДСТУ 3190-95). В якості контролю обраний виріб «Булочка домашня», яка виготовляється опарним способом із борошна пшеничного.

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

Борошно спельтове та пшеничне є основними компонентами борошняних виробів, оскільки на них припадає більша частина сировини, а саме 70%. Інша сировина – це допоміжні компоненти, які відіграють не менш важливу роль у технологічному процесі, хоча займають 30%.

Під час досліджень встановлено, що пшеничне борошно має нижчий вміст білка (11.5%) і клейковини (26.0%) проти (14.2%) та (36.5%), відповідно, ніж у спельтовому борошні. Тому для надання пшеничному тісту певних технологічних властивостей, запропоновано змішування пшеничного та спельтового борошна. Встановлено, що додавання спельтового борошна в кількості 30–40% збільшує об'єм хліба в 1.13–1.16 рази з 440см³ до 480–490см³ і його пористість від 78% для пшеничного борошна до 81% у пшенично-спельтовій суміші. Найкращу комбінацію сенсорних характеристик (форми, стану і кольору поверхні, еластичності та кольору м'якушки, характеру пористості, смаку та аромату хліба) отримано при додаванні спельтового борошна в кількості 20–30%; це співвідношення і рекомендується при виробництві пшенично-спельтового борошна.

Гарбуз – це свого роду знахідка для приготування хлібобулочних виробів. Аналіз літературних даних свідчить, що м'якоть гарбуза містить до 11,83...14,53 мг% розчинних сухих речовин. Серед мінеральних речовин особливо багато в гарбузі міститься солей калію – до 204...258 мг%, а також фосфору (25 мг%), кальцію (25 мг%), натрію(4...6 мг%), магнію (14...15 мг%), феруму (0,4...0,5 мг%). М'якоть гарбуза багата також вітамінами: (мг%): β-каротином – 14 ... 35; В₁ – 0,05; В₂ – 0,05...0,06; РР – 0,5; В₆ – 0,13; С – 7,5...14,2; Е – 0,4. Калорійність гарбуза мізерно мала і складає всього 22 кКал. З метою приготування гарбузового пюре, гарбуз попередньо запікали, а потім протирали до отримання пюреподібної маси. За результатами аналізу літературних джерел та на основі експериментальних досліджень встановлено, що раціональним є додавання пюре гарбуза у кількості 10% від маси булочки. Завдяки властивостям гарбуза при випіканні булочні вироби не пересушуються, залишаються тривалий час вологими та повільніше черствіють.

Показники якості булочних виробів із використанням спельтового борошна та пюре гарбуза наведено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Органолептичні показники якості булочних виробів із використанням спельтового борошна та пюре гарбуза

Найменування показника	Характеристика
Форма	Форма правильна, кругла, не розпливчаста; без бокових напливів, не м'ята, на розломі – рівномірно пропечений виріб
Поверхня	Відповідає виду виробу, без забруднення. Рівномірно глянцева, без суттєвих розривів.
Колір	Від жовтого до темно-коричневого, без підгорілості
Стан м'якушки	Пропечена, еластична, не волога на дотик, без слідів непромісу; без ущільнення та порожнин.
Смак	Властивий даному виду виробів, без стороннього присмаку. Здобний, з присмаком гарбуза, солодкий
Запах	Властивий даному виду виробів, без стороннього запаху. З ароматом гарбуза, приємний

Технологія виробництва булочних виробів із використанням спельтового борошна та пюре гарбуза відображена на рисунку 1.5, готові вироби наведено на рис. 1.6.

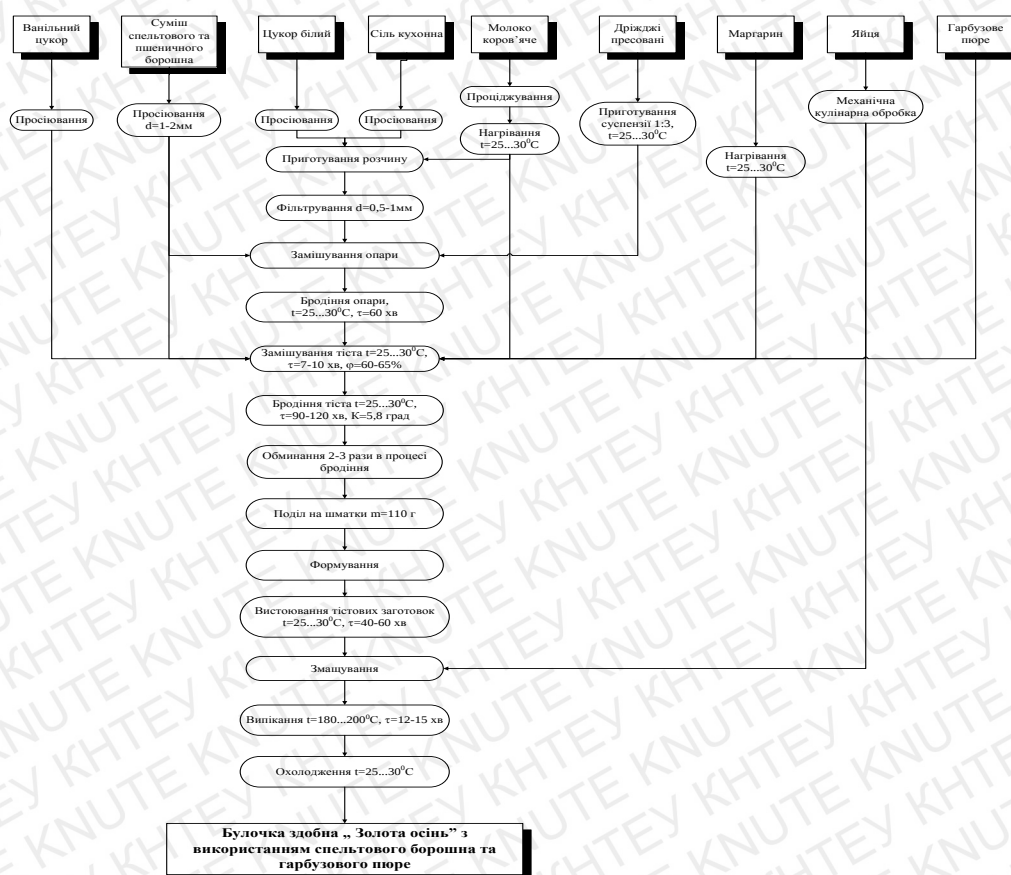


Рис.1.5. Технологічна схема виробництва булочних виробів із використанням спельтового борошна та пюре гарбуза



Рис. 1.6. Булочні вироби з використанням спельтового борошна і пюре гарбуза

Визначено хімічний склад розроблених булочних виробів із використанням спельтового борошна та пюре гарбуза (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Хімічний склад зразків булочних виробів, на 100 г

Показники	Булочні вироби			
	Контроль	Дослід	Різниця, од.	Відносне відхилення, %
Жири, г	6,3	6,8	0,5	7,9
Білки, г	7,7	8,3	0,6	21,8
Вуглеводи, г	53,8	48,9	-4,9	-9,1
Мінеральні речовини, мг				
Кальцій	24	29	5	20,8
Магній	30	52	22	73,3
Калій	130	233	103	79,2
Залізо	1,0	1,5	0,5	50
Цинк	0,7	1,1	0,4	57,1
Фосфор	72	147	75	у 2 рази
Вітаміни, мг				
Вітамін В ₁	0,16	0,37	0,21	у 2,3 рази
Вітамін В ₂	0,042	0,075	0,033	78,5
Вітамін В ₆	0,15	0,22	0,07	46,7
Вітамін Е	3,52	3,72	0,2	5,7
Ніацин (РР)	1,61	2,80	1,19	73,9
Вітамін А, мкг (ретиноловий еквівалент)	19	35	16	84,2
Енергетична цінність, ккал	303	290	-13	-4,3

Висновки та перспективи розвитку дослідження. Отже, останнім часом рецептуру булочних виробів удосконалюють різними видами нетрадиційної сировини. Це сприяє підвищенню харчового статусу населення, шляхом

збагачення виробів вітамінами, мінеральними речовинами, харчовими волокнами, білками.

Для удосконалення рецептурного складу булочних виробів було обране спельтове борошно та пюре гарбуза. За результатами досліджень встановлено, що суттєво покращилися показники розроблених булочних виробів. Так вміст білку збільшився на 21,8%; вміст мінеральних речовин збільшився щодо калію – на 79,2%, магнію – 73,3%, заліза – на 50%, фосфору – у 2 рази. Мінеральні речовини, що входять до складу тканин та надходять з їжею (кальцій, магній, фосфор, марганець і т. ін.), проявляють захисну дію при променевої хворобі, підвищують активність специфічного та неспецифічного імунітету.

Також підвищується вміст вітамінів: вітаміну B_1 – у 2,3рази; вітаміну B_2 – на 78,5%, ніацину – на 73,9%, вітаміну А – на 84,2%. Слід зазначити, що численними експериментальними дослідженнями та клінічними спостереженнями встановлено, що при дії на організм несприятливих факторів навколишнього середовища, зокрема іонізуючого випромінювання, у крові і тканинах знижується вміст вітамінів Е, B_1 , B_2 , РР, B_6 , а також їх похідних коферментів. Усі ці вітаміни підвищують імунний статус організму. Тому підвищення вмісту вищезазначених вітамінів у нових видах булочних виробів при використанні спельтового борошна та пюре гарбуза дає можливість стверджувати, що досліджувані вироби сприяють підвищенню резистентності організму.

Таким чином, запропонована інноваційна технологія булочних виробів дозволить забезпечити гостей кафе-пекарні у Дарницькому районі м.Києва корисними булочними виробами, що забезпечить конкурентоспроможність проектного кафе-пекарні на ринку м. Києва.

Результати досліджень опубліковано у Збірнику наукових праць (Додаток Б) і впроваджено у закладах ресторанного господарства (Додаток Б1).

1.3.Виробничий процес

Прогнозування динаміки попиту кафе-пекарні «ArtBakery» на 60 місць

Прогнозування динаміки попиту на продукцію кафе-пекарні «ArtBakery» на 60 місць проведено на основі маркетингових досліджень схожих закладів у Дарницькому районі у місті Київ. Для розрахунку графіку використовували

інформацію щодо режиму роботи кафе-пекарні, тривалості прийому їжі споживачами та коефіцієнту завантаженості.

Коефіцієнт заповнення торговельної зали кафе-пекарні «ArtBakery» на 60 місць на кожну годину роботи визначено на основі пропускної спроможності аналогічних закладів ресторанного господарства. Кількість споживачів розраховано за формулою [24]. Отже, усього відвідувачів за робочу зміну в кафе-пекарні – 411 осіб; оборотність одного місця за день – 6,85 разів (Додаток В).

Загальна схема організації виробничого процесу в кафе-пекарні наведена на рис. 1.7.

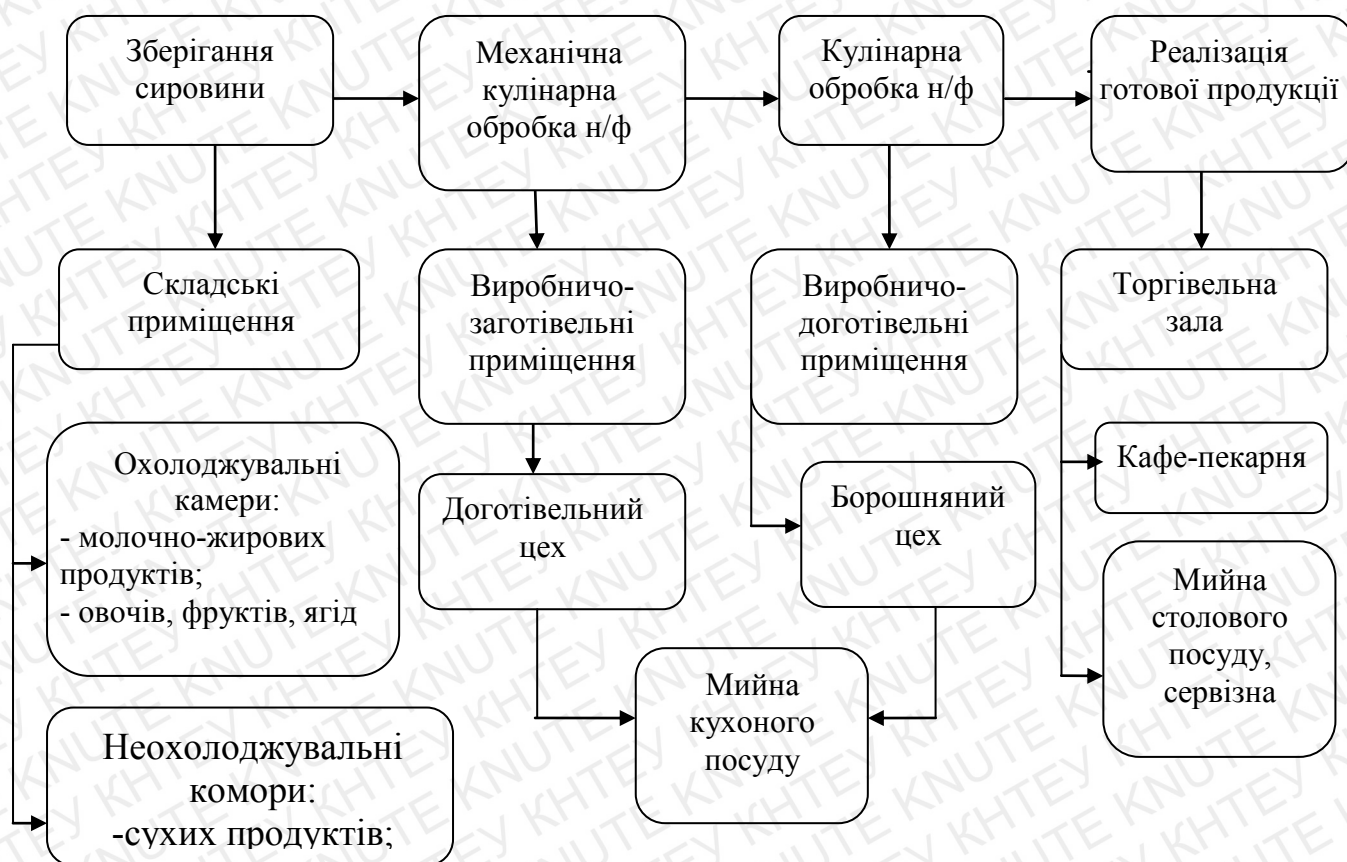


Рис. 1.7. Виробничо-торговельна структура кафе-пекарні «ArtBakery»

Визначено, що оптимальний запас сировини в кафе-пекарні «ArtBakery» на 60 місць становить: молоко, жирові та кисломолочні продукти – 165,33 кг; овочі та фрукти – 94,39 кг; яйця – 450 шт.; бакалійні товари – 448кг; риба та морепродукти – 4 кг; м'ясо – 7,2 кг; консервовані продукти – 15,47 кг; безалкогольні напої – 244 пляшки.

Борошняний цех розрахований на виробництво 2500 виробів за зміну. Борошняні вироби будуть реалізовуватися не тільки в кафе, але і постачатися в інші заклади ресторанного господарства. Результати розрахунку загальної кількості страв (виробів) кожної групи згідно концептуального меню кафе-пекарні «ArtBakery» на 60 місць, наведено у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

Прогнозована кількість страв в кафе-пекарні «ArtBakery» на 60 місць

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв	Денна кількість виробів	
		Для кафе-пекарні	Для реалізації
Фірмові вироби	0,2	82	0
Борошняні вироби:	1,5	617	1801
Здоба	0,29	180	523
Круасани	0,18	110	324
Печиво та тістечка	0,16	100	288
Багети	0,13	80	234
Солона випічка	0,16	100	288
Хлібні вироби	0,08	47	144
Гарячі напої:	1,0	411	-
Холодні напої власного виробництва	0,2	82	-

Технологічний процес виробництва борошняних виробів у кафе-пекарні «ArtBakery» завершуватиметься в борошняному цеху.

Виробничу програму борошняного цеху наведено у Додатку Г, розрахунок сировини в додатку Г1. Графік погодинної реалізації продукції в кафе-пекарні ««ArtBakery»» на 60 місць наведено в Додатку Д. Розрахунок кількості працівників борошняного цеху наведено у додатку Е.

Визначення корисної та загальної площ цехів

Основою для підбору устаткування є: вартість, енергоємність, габаритність; функціонування та продуктивність устаткування; кількість сировини, що обробляється за один раз; зручність безпечність у експлуатації та обслуговуванні.

Склад приміщень борошняного цеху залежить від його потужності. До складу проєктованого борошняного цеху, потужністю 2500 виробів у зміну входять: приміщення зберігання добового запасу сировини; приміщення обробки та зберігання яєць; приміщення замісу, випікання та оздоблення виробів; мийна внутрішньо цехової тари; приміщення зберігання та відпускання готової продукції (експедиція).

Схема організації роботи доготівельного цеху наведено на рис. 1.8.



Рис.1.8.Структурно-технологічна схема організації роботи доготівельного цеху

Схема організації роботи борошняного цеху наведено на рис. 1.9.

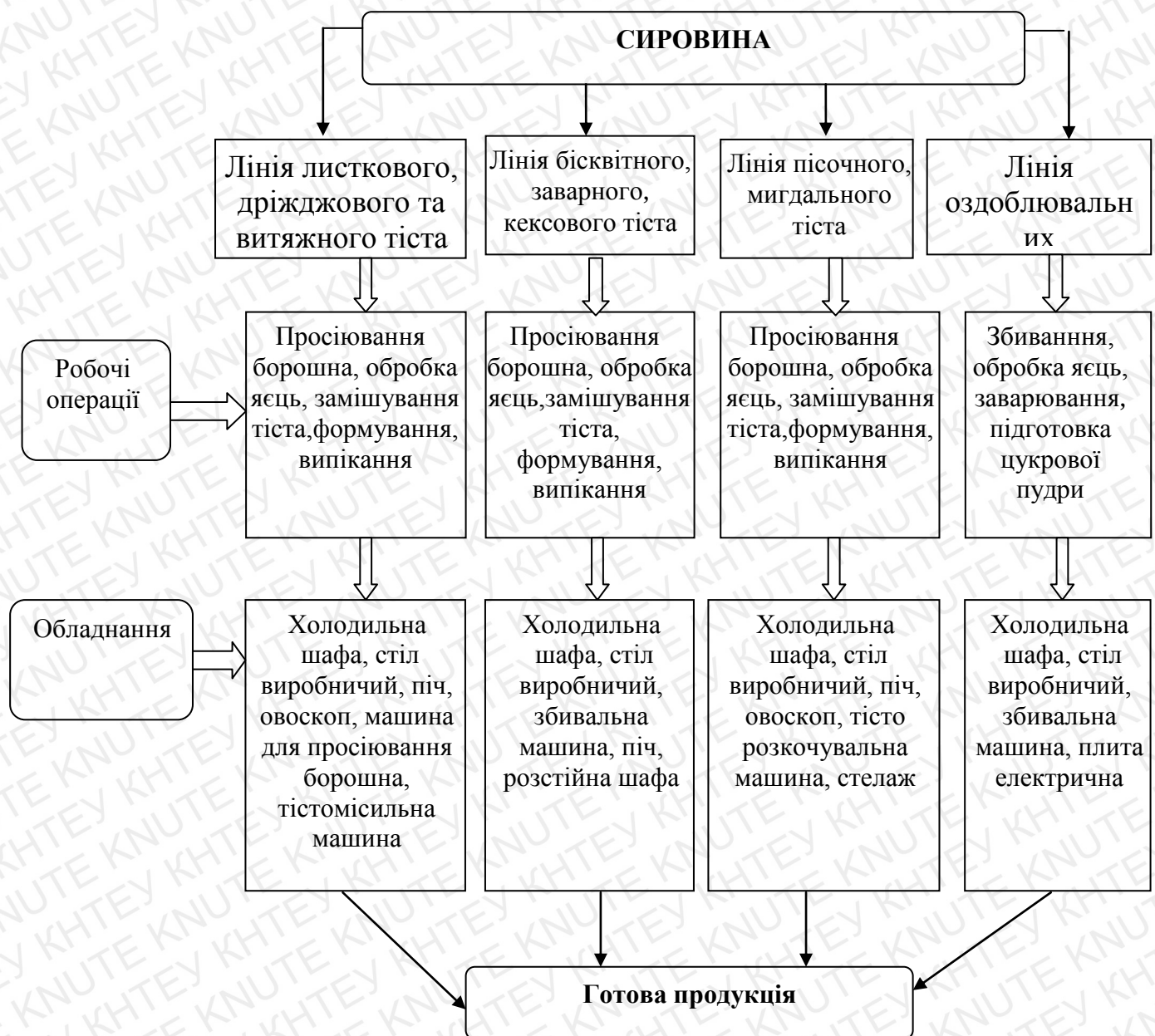


Рис. 1.9. Структурно-технологічна схема борошняного цеху

На основі отриманих даних про площу обладнання та використовуючи формулу розрахунку корисної та загальної площі виробничих приміщень, площа приміщення зберігання добового запасу сировини становить $8,0\text{ м}^2$, приміщення обробки та зберігання яєць – $7,0\text{ м}^2$, відділення замісу та випікання виробів – $30,0\text{ м}^2$, відділення оздоблення виробів – $11,0\text{ м}^2$, приміщення експедиції – $6,0\text{ м}^2$ мийна внутрішньо цехової тари – $8,0\text{ м}^2$. Площа виробничих приміщень становить $76,0\text{ м}^2$. Таблиця з устаткуванням та розрахунком площі цеху наведено в додатку Ж. Розрахунок площі доготівельного цеху наведено у додатку Ж1

Обґрунтування режиму роботи цехів

Для безперебійної роботи кафе-пекарні потрібно організувати роботу пекарів та кондитерів, явочна чисельність буде становити 10 пекарів та кондитерів у борошняному цеху та 2 кухаря доготівельного цеху.

Розрахунок щодо підбору технологічного устаткування здійснюється з урахуванням графіку погодинної реалізації продукції проектного закладу ресторанного закладу.

На основі отриманих даних про площу обладнання та використовуючи формулу розрахунку корисної та загальної площі виробничих приміщень, площа доготівельного цеху становить 20 м^2 , площа борошняного цеху – 76 м^2 .

Машини для миття використаного столового посуду підбираємо на основі розрахункової кількості посуду та наборів за день і за час максимального навантаження торговельної зали. Таким же чином підбираємо обладнання для мийного кухонного посуду (Додаток К). Таким чином, площа мийної кухонного посуду становить $8,0 \text{ м}^2$, а мийної столового посуду та сервізної – $18,0 \text{ м}^2$. Площа мийної та комори тари беремо за нормативними показниками ($6,0 \text{ м}^2$).

1.4. Сервіс

Просторове забезпечення сервісного процесу зображено на рис.1.10.



Рис.1.10. Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів пекарні

Процес обслуговування відвідувачів кафе-пекарні «ArtBackery» буде відбуватися у торговельній залі закладу та вестибюльній групі приміщень.

Вхідною частиною кафе-пекарні слугуватиме вестибюль, площею 20,0м². У цій же частині будівлі розміщуватимуться санвузли для відвідувачів.

Площа торговельної зали кафе-пекарні визначається за нормативними показниками: 1,6м² на 1 місце в залі, і тому становить 96,0 м². До структури приміщень санвузлів входять вхідний тамбур, туалетна кімната та кабінки вбиралень, загальною площею 8,0м². Передбачається проектування двох окремих вбиралень для чоловіків і жінок.

У проектованому закладі передбачається часткове обслуговування офіціантами. Споживач робитиме замовлення за столиком, або біля вітрини.

При споживанні в залі процес обслуговування здійснює офіціант (приймає замовлення, вносить до системи автоматизації, прибирає використаний посуд та прибори, здійснює розрахунок).

Особливе місце при обслуговуванні відвідувачів займатиме барна зона. Адже в меню кафе-пекарні представлений широкий асортимент кави, чаю, кавових і чайних напоїв, охолоджувальних безалкогольних напоїв. Через барну стійку буде здійснюватися реалізація заказу продукції.

Враховуючи загальну площу устаткування, площа барної зони становить 12,0 м². (Додаток Л)

Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування відвідувачів кафе пекарні «ArtBakery»з урахуванням існуючих вимог (ГОСТ 30523-97; ДСТУ 3862-99; ДСТУ 4281:2004) наведена в таблиці 1.5.

Таблиця 1.5

Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасники
		Просторові	Матеріально-технічні	
<i>Первинного обслуговування</i>	Надання попередніх послуг	Автопарковка Вестибюль Санвузол Гардероб	Санітарне забезпечення; Гардеробна стійка	Відвідувач; Прибиральник
<i>Послуг харчування і відпочинку</i>	Надання і споживання послуг харчування, обслуговування, відпочинку	Торговельна зала кафе-пекарні; Барна стійка	Меблі та обладнання торговельного залу; Столовий посуд; Столові набори; Барна стійка; Елементи інтер'єру	Офіціант; Бармен; Продавець-касир Відвідувач
<i>Допоміжна</i>	Забезпечення процесу обслуговування	Торговельна зала; Мийна столового посуду та сервізна; Білизняна; Роздаткова	Торговельно-технологічне устаткування;	Бармен; Мийник столового посуду; Відвідувач

Для обслуговування відвідувачів кафе-пекарні буде використовуватися керамічний та скляний посуд, набори, що в свою чергу ідеально пасує під стиль нашого закладу – Прованс Для страв планується розробити паперову упаковку з логотипом закладу.

Проектowana пекарня надаватиме різноманітні послуги з реалізації виробів власного виробництва та закупних товарів, з організації обслуговування та відпочинку. У таблиці 1.6 наведено площі приміщень, де буде здійснюватися процес обслуговування у проектованому закладі.

Таблиця 1.6

**Площа приміщень для здійснення процесу обслуговування відвідувачів
кафе-пекарні «ArtBackery» на 60 місць**

Приміщення	Характеристика	Площа, м ²
Вестибюль	Служить вхідною частиною закладу, в якій розпочинається процес обслуговування. У цій частині будуть розмішуватися санвузли та гардероб.	12,0
Санвузли	Розміщуються у вестибюлі. До структури санвузлів входять вхідні тамбури, туалетна кімната, кабінки вбиралень. Окремо передбачаються вбиральні для чоловіків і жінок.	8,00
Торговельна зала	У залі передбачені столики на 4 та 2 місць. Площа залу визначається за нормативом 1,6м ² на 1 місце в закладі. В залі також передбачена наявність барної стійки.	96+12=108 (з барною стійкою)

При здійсненні підбору меблів для споживачів слід вибрати ті, що забезпечать комфорт і зручність споживачам, будуть підтримувати стилістичний напрям і гармоніюватимуть з декоративним оформленням кафе пекарні. Розрахунок кількості меблів для відвідувачів кафе-пекарні «ArtBackery» наведено у таблиці 1.12.

Таблиця 1.7

**Характеристика меблів торговельної зали кафе пекарні «ArtBackery»
на 60 місць**

Тип меблів	Розміри, мм	Кількість, шт
Стіл двухмісний (круглий)	Ø800	8
Стіл чотирьохмісний	900*900	11
Стілець ресторанний	400*500	60
Барна стійка	2м погонних	1

Розрахунок меблів для офіціантів наведено в таблиці 1.8.

Таблиця 1.8

Добір меблів та устаткування для забезпечення процесу обслуговування споживачів

Тип меблів/ вид устаткування	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість, шт
Сервант	1100*700	Зберігання наборів, посуду та скла	2
Стіл підсобний	400*700	Для обслуговування споживачів	3
Візок для посуду	500*400	Для транспортування використаного посуду	3

У проєктованій кафе-пекарні передбачається застосування часткового обслуговування офіціантами. Кількість офіціантів розраховуємо за умови, що один офіціант може обслуговувати 30 місць в торгівельній залі.

Таким чином, для обслуговування відвідувачів кафе-пекарні «ArtBakery» потрібно 2 офіціанти на зміну. Обовязки адміністратора буде виконувати старший офіціант на зміні. Враховуючи режим роботи проєктованого підприємства, майже весь обслуговуючий персонал буде працювати в режимі «2 дні-через 2 дні». Отже, кількість офіціантів у кафе-пекарні становитиме 4 особи (по 2 на кожен день).

Кількість та перелік персоналу, що обслуговуватиме споживачів кафе-пекарні, наведено в таблиці 1.9.

Таблиця 1.9

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу кафе-пекарні «ArtBakery»

Посада	Розряд	Кількість, осіб
Офіціанти	4	4
Бармени	4	2
Продавець-касир	-	2
Прибиральники залу	-	2
Мийники столового посуду	-	2
Разом		12

Площа приміщень кафе-пекарні «ARTBAKERY» на 60 місць наведена у додатку М.

Висновок: у процесі розробки проєкту визначений асортимент продукції підприємства, складена виробнича програма закладу. Розроблення схеми

технологічного процесу дозволило визначити оптимальний склад виробничих, торговельних, допоміжних, складських та ін. приміщень, встановити режими їх роботи та підібрати технологічне обладнання.

Розроблено схему технологічного процесу підприємства, що дозволяє визначити попередньо види приміщень.

За результатами технологічних розрахунків борошняного та доготівельного цехів підібране теплове, механічне та немеханічне обладнання, розрахована чисельність працівників цехів.

РОЗДІЛ 2. АРХІТЕКТУРА. ДИЗАЙН

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Кафе-пекарня «ArtBackery» на 60 місць буде розміщена за адресою м. Київ, вулиця Драгоманова, 2а.

Загальна площа закладу складає 471 м², робоча площа підприємства становить 441 м².

Складська група: комора сипучих продуктів, молочно-жирова камера і камера фруктів, ягід, овочів та напоїв (охолоджувальні камери), завантажувальна. Приміщення складської групи розміщено у південно-східній частині будівлі, що пов'язано із розташуванням ділянки будівництва на вулиці Драгоманова. Для зберігання молочно-жирової сировини, фруктів і напоїв передбачено охолоджувальні камери з режимом 0...+4⁰С. Зберігання денного запасу сировини різних товарних груп передбачено на окремих стелажах, задля дотримання товарного сусідства. Для зберігання сировини бакалійної групи та консервованих продуктів проектується комора сухих продуктів, оснащена стелажми та підтоварниками. Поряд розміщено комору інвентарю, де буде зберігатися нові комплекти посуду та необхідне технологічне приладдя.

Виробничі та допоміжні приміщення: борошняний і доготівельний цехи. Розміщення борошняного та доготівельного цехів проектуємо зі встановленням зручного зв'язку між ними. Обидва цехи матимуть безпосередній доступ до мийної кухонного посуду та роздаткової. Сировина надходитиме зі складських приміщень за схемою (рис.2.1).

Мийну кухонного посуду розміщуємо між борошняним і доготівельним цехом. Мийна столового посуду зв'язана із роздатковою через вікно для приймання використаного посуду та має окремий вихід із вікном для передавання чистого посуду. Також оснащуємо мийну столового посуду стелажми та шафами для зберігання чистого посуду.

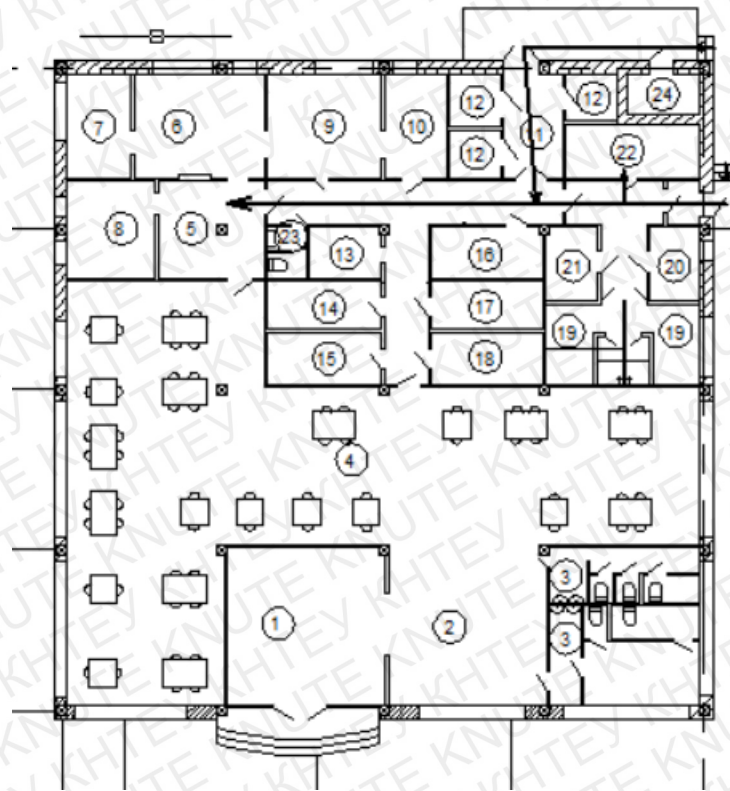


Рис.2.1. Схема надходження сировини до виробничих цехів проектного закладу ресторанного господарства

Торговельні приміщення: вестибюль, торговельна зала, барна стійка.

Адміністративно-побутові приміщення: кабінет начальника борошняного цеху, кабінет директора і санвузли, душова для персоналу, коридори, тамбури; приміщення розміщені з максимальним наближенням до робочих місць працівників: кабінет директора – поряд із офісом, приміщення офіціантів – поряд із приміщенням офісу. Приміщення із постійними робочими місцями забезпечені природним освітленням. Гардероби для обслуговуючого персоналу передбачено окремі.

2.2.Архітектурні та ландшафтні рішення

Кафе-пекарня «ArtBakery» на 60 місць буде побудована у місті Київ за адресою: вул. Драгоманова 2а. Це багатолюдний житловий комплекс, біля ТЦ «РівГош». Має зручне транспортне сполучення із залізничним вокзалом, маршрутами громадського транспорту: (маршрутні таксі № 16, 49, 205).

Загальний стиль містобудівного середовища – модерністичний конструктивізм. Тому екстер'єр проектного закладу планується розробити таким, щоб він не дисонував із оточенням, але вигідно виділявся на загальному тлі.

Тому будівлю та внутрішній простір спроектовано у французькому стилі Прованс. Цей стиль поєднує лаконічність, естетичність та функціональність. Екстер'єр кафе-пекарні передбачає поєднанням простих геометричних фігур (кругів і трикутників) і оздоблюватиметься екологічними дерев'яними балками темного кольору. Одна із стін головного фасаду має великі вікна. Для оформлення зеленої зони будуть використані низькорослі туї, ялівці, що є символом захисту та безпеки. Іншу стіну (із головним входом) із часом прикрасять цвітучі яскраво червоним кольором троянди.

Озеленення території закладу буде здійснюватись поступово, що забезпечить звикання мешканців міста до нового «Еко-об'єкта». Інтер'єр проектного закладу розроблено у стилі Прованс. Для нього є характерні простота, практичність та зрозумілість. Основними кольорами стануть: коричневий, білий, золотистий, колір натурального дерева. Яскравою деталлю стануть картини на стінах із квітковими візерунками.

За допомогою озеленення територія кафе-пекарні буде декоративно огорожена від тротуарних доріжок. Для цього планується використати топіарні насадження туїв та ялівцю китайського. Вимощення пішохідних та автомобільних проїздів буде виконане штучним камінням.

Штучне освітлення території забезпечуватиметься вуличними ліхтарями розсіяного світла, встановленими на стовпах заввишки п'ять метрів. У зонах відпочинку ліхтарі будуть обладнані датчиками руху, що вмикатимуть світло на найближчому світильнику.

На ділянці будівництва виділено такі зони: майданчик для автомобілів на 6 паркомісць ($144,0\text{m}^2$), майданчик для збору відвідувачів ($15,0\text{m}^2$), розвантажувальний майданчик ($25,0\text{m}^2$) та майданчик для сміттєзбірників ($12,0\text{m}^2$).

Розташування окремих об'єктів на ділянці будівництва та благоустрою території зображено на кресленні «План благоустрою та схема проїзду до закладу ресторанного господарства» рис 2.2.(ГЧ 2).



Рис.2.2. План благоустрою та схема проїзду до проектного закладу ресторанного господарства.

2.3. Кошторис будівництва

Попередню вартість будівництва закладу ресторанного господарства розраховано за укрупненими показниками вартості загальнобудівельних робіт. Зведений кошторис наведено у таблиці 2.1.

$$B_{\text{ЗБРкафе}} = 60 * 1677 * 0,95 * 25,25 = 2413,62 \text{ тис.грн.}$$

Таблиця 2.1

Зведений кошторис

№	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис.грн
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1.	Підготування території будівництва	2% від вартості будівництва за підрозділом 2	113,32
2.	Основні об'єкти будівництва, у тому числі:		
2.1	загальнобудівельні роботи	56%	2414,57
2.2	електротехнічні	6%	321,02
2.3	сантехнічні	5%	266,81
2.4	зв'язок і сигналізація	3%	160,09
2.5	устаткування, меблі та інвентар	30%	1603,72
Разом за підрозділом 2		100%	4879,55
3.	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4%, глава 2	203,93
4.	Об'єкти енергетичного господарства	0,5%, глава 2	22,88
5.	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3%, глава 2	14,12
6.	Зовнішні мережі і споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання та газопостачання	10%, глава 2	533,62
7.	Благоустрій та озеленення	3%, глава 2	160,08
Разом за підрозділом 1-7			5814,21
8.	Тимчасові будівлі та споруди	1%, сума за главами 1-7	64,95
9.	Інші роботи та витрати	6%, сума за главами 1-7	392,99
Разом за підрозділами 1-9			6272,16

10.	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2%, сума за главами 1-7	137,37
11.	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,5%, сума за главами 1-9	34,20
12.	Проектні та вишукувальні роботи	5%, сума за главами 1-7	396,92
Усього: базисна вартість будівництва			6840,67
Розділ Б: Кошти за компенсацію витрат, пов'язаних з ринковими умовами проведення будівництва			
1.	Обов'язкові платежі (податки та збори)	38%, сума за главами 1-9	2702,46
2.	Резервний компенсаційний фонд замовника	7%, від суми базисної вартості	524,79
Усього за розділом Б:			3227,26
Капітальні витрати за проектом		V_{A+B}	10067,94

Десять мільйонів шістдесят сім тисяч дев'яносто чотири гривень

Висновок: у розділі сформульовані основні дані та вимоги до планувального, архітектурного-будівельного, інженерного та технологічного рішення будівлі кафе-пекарні на 60 місць, її основних параметрів з урахуванням технологічних та містобудівних вимог, зокрема:

1. Наведена характеристика земельної ділянки кафе-пекарні. Аналіз ділянки під забудову показав, що вона відповідає будівельним і санітарно-технічним нормам, які передбачені для підприємств такого типу, має зручний зв'язок із містом і вокзалом.

2. Сформульовані основні дані та вимоги щодо:

- архітектурно-планувального рішення підприємства харчування;
- характеристики конструкцій;
- зовнішнього та внутрішнього опорядження закладу ресторанного господарства.

РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА

3.1. Організаційний дизайн

Для легального та правочинного існування проектованого кафе-пекарні «Art Bakery» ми визначили організаційну структуру та правовий статус суб'єкта господарювання.

Після проведення порівняльного аналізу різних організаційно-правових форм суб'єктів господарювання, ми зупинили свій вибір на товаристві з обмеженою відповідальністю. Згідно з ним, кожний засновник несе майнову відповідальність у межах особистого внеску у статутний фонд. Тому кафе-пекарня «Art Bakery» на 60 місць у місті Київ буде зареєстроване як товариство з обмеженою відповідальністю.

Пакет документації, що необхідний та достатній для створення ТОВ, відповідно до чинного законодавства – Господарському кодексу України, Статті 24-й, складається з: Протоколів загальних зборів; Акту оцінювання майнових внесків учасників; Статуту; Установчого договору; реєстраційної картки; квитанції про сплату за державну реєстрацію; повідомлення про відкриття рахунку в банку; рахунки по сплату внеску до статутного фонду.

Розмір статутного фонду ТОВ має становити не менше суми, еквівалентної 100 мінімальних заробітних плат, виходячи із ставки мінімальної заробітної плати, яка з 1 січня 2021 року становить 6000 грн. Статутний фонд закладу, що проектується, передбачається у розмірі 16,0 млн. грн.

Місія закладу: реалізація якісної та креативної випічки власного виробництва, широкий асортимент борошняних страв та різноманітних напоїв, з максимально комфортним та якісним обслуговуванням.

Одне з головних завдань проектованого закладу – це презентація своєї випічки серед споживачів та міцна закріплена позиція на ринку ресторанних послуг у місті Київ. Забезпечення роботи кожного структурного підрозділу підприємства задля досягнення цілей підприємства в цілому та індивідуальних цілей співробітників (стабільна та своєчасна заробітна плата; різноманітні види винагород). Стратегічні та тактичні цілі кафе-пекарні «Art Bakery». наведено в таблиці 3.1

Таблиця 3.1

Цілі кафе-пекарні «Art Bakery»

№ з/п	Рівень цілей визначення	Змістовне наповнення
1	Ринкові	Напрацювання та закріплення постійної клієнтської бази Забезпечення постійного стабільного приросту середньомісячного обсягу реалізації власної продукції Зайняття та закріплення на першому році роботи власної ніші ринку ресторанних послуг.
2	Виробничі	Скорочення тривалості без втрати якості обслуговування Поступове змінення обслуговування офіціантами на самообслуговування з використанням сучасних технологій Забезпечення впровадження міжнародної системи якості ISO 9000/2000 та HACCP Не допустити в поточному році порушень трудової та виробничої дисципліни Збільшення частки авторської випічки до 10%
3	Організаційні	Ведення нових форм та стандартів у роботі обслуговуючого персоналу. Підвищення продуктивності праці працівників виробництва на 5-8% за рахунок використання сучасних технологій та підбору нових страв меню
4	Фінансово-економічні	Досягнення протягом першого року функціонування проектного закладу умов беззбитковості. Забезпечення зростання фінансових результатів Забезпечення зниження рівня витрат за рахунок використання сезонної та місцевої сировини

Враховуючи концепцію та специфіку роботи закладу, проектованому закладу найкраще підходить лінійна структура управління.

Визначення структурних підрозділів та загальних вимог до організаційної структури буде проведено відповідно до організаційно-правового статусу та виробничої програми проектного закладу.

Загальну характеристику чисельного складу та структури закладу ресторанного господарства, що проектується, наведено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

**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	5	6	17
Виробничий, разом у т.ч. основний виробничий допоміжний виробничий торговий, обслуговуючий	18	20	57
Допоміжний, разом в т.ч. інженерно-технічний	9	9	26
Разом (персоналу закладу), осіб	32	35	

При визначенні системи та структури управління кафе-пекарні було враховано специфіку аналогічних закладів ресторанного господарства (рис.3.1)

Відповідно до структури управління було складено профіль людських ресурсів для кафе (Додаток П). Загалом, проектований заклад забезпечить робочими місцями 32 особи (5 – адміністративно-управлінський, 18 – виробничий, 9 – допоміжний персонал).



Рис. 3.1. Організаційна структура управління кафе-пекарні «Art Bakery»

Реєстр погоджувальних процедур діяльності ТОВ «Art Bakery» наведено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Реєстр погоджувальних процедур діяльності ТОВ «ArtBakery»

№ з/п	Процедури	Назва державного органу, що має надати дозвіл
1.	Погодження архітектурно-планувального рішення проекту органами санітарного контролю	СЕС та ветеринарна служба
2.	Погодження асортименту кондитерської органами санітарного контролю	Органи санітарного контролю
3.	Отримання дозволу на розміщення кондитерської	Державне архітектурно-будівельне управління
4.	Погодження графіка роботи кондитерської	Відділ економіки при районній раді
5.	Отримання дозволу органів санітарного контролю на початок роботи кондитерської	Відділ економіки при районній раді, СЕС
6.	Отримання дозволу органів пожежного контролю на початок роботи кондитерської	МНС
7.	Реєстрування платника податків	Державна фіскальна служба
8.	Отримання торгових патентів	Відділ оподаткування прибутку
9.	Постановка на облік в Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій України	Органи державної виконавчої влади
10.	Постановка на облік у фондах соціального страхування на випадок безробіття	Єдиний соціальний внесок
11.	Отримання дозволу місцевого органу влади на відкриття кондитерської	Органи державної виконавчої влади

3.2. Доходи. Витрати

Обґрунтування операційних доходів проектного закладу «ArtBakery» на 60 місць проводились на основі денного обсягу реалізації з урахуванням розробленого плану-меню у якому значиться асортимент страв, що реалізуються та ціни на них. На першому етапі роботи проектного закладу планується встановити націнку у розмірі 100%.

У кафе-пекарні розрахунок цін на страви буде представлено у вигляді калькуляційних карток які будуть зберігатися у офісному приміщенні закладу що проектується.

Джерелами інформації для обґрунтування доходу кондитерської є дослідження та розрахунки, що були проведені у розділі «Концепція. Інноваційні технології. Організація». Виробнича програма пекарні розроблена у I розділі проекту.

Для розрахунків доходів від реалізованої продукції насамперед визначили типові страви, які мають найбільший попит та відповідно більше реалізуються та

мають середню ціну у групі страв. Результати розрахунків середніх цін по групі страв із використанням методу середньої зваженої ціни наведено у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Обсяг доходів від реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів (товарообороту) в кафе-пекарні «ArtBakery» за місяць

Найменування продукції власного виробництва та закупних товарів	Дохід від реалізації (товарооборот) за день			Дохід від реалізації (товарооборот) за місяць	
	кількість порцій	середньозважена роздрібна ціна, грн	сума, тис. грн	к-сть страв	сума, тис. грн
Фірмова випічка	21	90	1,89	630	56,7
Здоба	42	100	4,2	1260	126
Круасани	72	115	8,28	2160	248,4
Печиво та тістечка	65	45	2,92	1950	87,75
Багети	62	50	3,1	1860	93
Солона випічка	43	90	3,8	1290	116,1
Хлібні вироби	38	60	2,28	1140	68,4
Гарячі напої	38	45	1,71	1140	51,3
Холодні напої	15	25	0,375	450	11,25
Усього			28,55		856,5

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та купівельних товарів кафе-пекарня «ArtBakery» наведено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та купівельних товарів кафе-пекарня «ArtBakery»

№ з/п	Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообігу за місяць, тис. грн.	Обсяг товарообігу річний, тис. грн
1	Продукція власного виробництва	856,5	10278
2	Купівельні товари	52,3	627,6
3	Плановий роздрібний товарообіг (п.1+п.2)	908,8	10905,6

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів. Розрахунок собівартості реалізованої продукції закладу на 2022 рік представлений у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Собівартість реалізованої продукції кафе-пекарні на 2022 рік

Найменування продукції	Товарообіг тис. грн.	Торговельна націнка, %	Сума націнки ЗРГ, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
Продукція власного виробництва	10278	150	3635,2	7270,4
Закупні товари	627,6	150	209,2	418,4
Разом	10905.6	150	3844,4	7688,8

Склад, структуру та вартість основних засобів новоствореного ТОВ «ArtBakery» наведено у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Склад, структура та вартість основних засобів ТОВ «ArtBakery»

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн.	Мінімально допустимі строки використання, років	Всього тис.грн.
1. Будівлі, споруди	6253,03	20	312,65
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	1875,9		1875,9
2.1. Холодильне обладнання	187,59	5	37,51
2.2. Механічне обладнання	468,97	5	93,79
2.3. Теплове обладнання	562,77	5	112,55
2.4. Торговельне обладнання	375,18	5	75,03
2.5. Вимірювальні прилади	281,38	2	56,27
3. Меблі, інше офісне обладнання	150,07	4	37,51
4. Автотранспорт	187,59	5	37,51
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	168,83	2	84,41
6. Телефони	56,27	2	28,13
7. Інструменти, прилади, інвентар	75,03	4	18,75
8. Інші основні засоби	150,07	12	12,5
9. Інвентарна тара	93,79	6	15,63
Всього	9010,58		922,24

Стаття 2. Витрати на оплату праці. Згідно з штатного розпису – 3142 тис грн (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Витрати на оплату праці згідно штатного розпису

№ з/п	Назва структурного підрозділу	Посада (професія)	Код за класифікатором професій ДК 003:2010	Кількість штатних одиниць	Посадовий оклад	Бонус	Премія
1	Адміністрація	Операційний директор	1210.1	1	15000	1000	667
		Адміністратор залу	4222	2	11500	1000	667
		Шеф-пекар	5122	1	14000		667
2	Відділ маркетингу	Маркетолог		1	5000		333
3	Відділ кадрів	HR-менеджер	1232	1	5000		250
4	Господарський відділ	Посудомийниця	9132	3	8000		250
		Прибиральниця	9132	2	7500		250
5	Бухгалтерія	Головний бухгалтер	1231	1	6000		333
		Касир	4211	2	9000	500	250
6	Виробничий персонал	Пекар 4 розряду	5122	3	11000		250
		Пекар 3 розряду	5122	2	11000		250
		Пекар 2 розряду	5122	1	11000		250
		Кондитер	7412	1	11000		250
7	Обслуговуючий персонал	Бармен	5123	1	8000	2000	250
		Бариста	5123	2	9000	1000	250
		Офіціант	5123	9	1000		250
		Хостес	5123	2	9000		250

Стаття 3. Єдиний соціальний внесок складає 22% від загальних витрат на оплату праці . Тобто 691,3 тис грн.

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних засобів. Планується виділити 3% від товарообороту, тобто 327,168 тис грн.

Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів складаються з розрахунку експлуатаційно-технічних витрат на електроенергію, водопостачання, опалення, газ, каналізацію. Планування поточних витрат на експлуатацію закладу на 2022 рік наведено у таблиці 3.9.

Таблиця 3.9

**Планування поточних витрат на експлуатацію кафе-пекарні «ArtBakery»
на 2022 рік**

Витрат	Обсяг витрат	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис. грн
Витрати електроенергії, кВт	9322,3	98,13	914,78
Витрати на опалення, Гкал	35,42	1611,01	57,06
Витрати холодної води, м ³	32002,4	17,07	546,280
Відрахування до ремонтного фонду (1,1% від річного товарообороту)			119.96
Разом	-	-	1638.08

Стаття 6. *Вартість використаних малоцінних, швидкозношуваних предметів.* За цією статтею розраховується знос спецодягу, фірмового одягу, столової білизни, посуду, приборів, виробничо-торговельного інвентарю. Приймаємо, що норми видачі санітарного та спеціального одягу для адміністративно-управлінського персоналу - 1 комплект, для виробничого персоналу – 2 комплекти на рік (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Сума зносу спеціального одягу кафе-пекарні на 2022 рік

Група робітників	Кількість робітників за штатним розкладом, осіб	Норма видачі санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал	4	1	1000	4
Оперативно-виробничий персонал	30	2	700	42
Разом	34			46

Сума зносу малоцінних та швидкозношуваних предметів кафе-пекарні на 2022 рік наведено у таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

**Сума зносу малоцінних та швидкозношуваних предметів кафе-пекарні
«ArtBakery»**

Предмети столової білизни, посуду, наборів	Кількість місць у закладі	Норма оснащення у розрахунку на одне місце	Об'ємний показник, од.	Вартість одиниці, грн.	Сума зносу, тис. грн.
Порцеляновий та фарфоровий посуд	100	3	300	100	30
Столові набори	100	2	200	50	10
Скляний посуд	100	3	300	60	18
Разом					58

Стаття 7. *Витрати на оренду приміщень* не плануємо. =0 грн, оскільки приміщення побудували.

Стаття 8. *Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі.* Складають 5% від товарообороту, тобто 545,28 тис грн.

Стаття 9. *Витрати на зберігання, сортування, пакування та передпродажну підготовку продукції* визначаємо в обсязі 0,05% від товарообороту. Тобто 5,45 тис грн.

Стаття 10. *Витрати на транспортування продукції.* Витрати на паливо у розрахунку на рік становлять 1% від товарообороту, тобто 109 тис грн.

Стаття 11. *Витрати на охорону закладу* визначаємо в обсязі 0,076% від собівартості реалізованої продукції. Тобто 29 тис грн.

Стаття 12. *Інші поточні витрати:* витрати на рекламу та маркетингові дослідження.; витрати на страхування майна; витрати на тару умовно визначаємо у обсязі 2% від собівартості реалізованої продукції; витрати на інкасацію виручки, яка становить 0,5% від доходу від товарооборту; поштово-телефонні витрати; Загальні витрати за статтею склали: 880,9 тис грн +553,01 тис грн = 1433,91 тис грн.

Стаття 13. *Витрати, пов'язані з фінансовою діяльністю* не плануються.

Склад поточних витрат кафе-пекарні зводимо у таблицю 3.12.

Таблиця 3.12

Планування поточних витрат кафе-пекарні на 2022 рік (кошторис)

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн.	Витрати умовно змінні (ЗВ) та умовно постійні (ПВ)
Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів.	7688,8	ЗВ
Стаття 2. Витрати на оплату праці.	3142	ПВ
Стаття 3. Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування.	691,3	ПВ
Стаття 4. Амортизаційні відрахування	327,168	ПВ
Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів	163,8	ПВ
Стаття 6. Вартість використаних малоцінних, швидкозношуваних предметів	46	ПВ
Стаття 7. Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів	0	ПВ
Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі	545,28	ПВ

Продовження таблиця 3.12

Стаття 9. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції	5,45	ЗВ
Стаття 10. Витрати на транспортування	109	ЗВ
Стаття 11. Витрати на охорону ЗРГ	29	ПВ
Стаття 12. Інші поточні витрати діяльності	1433,91	ПВ
Стаття 13. Фінансові витрати	0	ПВ
Разом поточні витрати:	15656,03	
- умовно змінні витрати	7803,3	
- умовно постійні витрати	7852,73	

Далі проводимо комплексний аналіз доходів, витрат, прибутку, який визначається як CVP-аналіз (Cost-Volume-Profit). Цей метод є одним з найбільш ефективних засобів планування діяльності підприємств. Він допомагає визначити найбільш оптимальні пропорції між змінними та постійними витратами, ціною та обсягами реалізації, мінімізувати господарські ризики. Ключовими елементами аналізу відповідності «витрати-доходи-прибуток» виступають маржинальний дохід, точка беззбитковості та маржинальний запас стійкості.

Розрахунки основних показників результатів ЗРГ зводимо у табл. 3.13.

Таблиця 3.13

**Планування маржинального прибутку та порогу рентабельності
кафе-пекарні на 2022 рік**

Показники	Алгоритм розрахунків	Розрахунок
1. Плановий дохід від реалізації (товарооборот) без ПДВ, тис. грн.	Товарооборот – 20%	8724,48
2. Рівень націнки ЗРГ, %	табл. 3.6	150
3. Змінні витрати, у тому числі	табл. 3.12	7803,3
3.1. Собівартість продукції ЗРГ, тис. грн.	табл. 3.6	7688,8
3.2. Інші змінні витрати, тис. грн.	табл. 3.12	7803,3
4. Маржинальний прибуток, тис. грн.	ст.1 - ст.3	6997,5
5. Постійні витрати, тис. грн.	табл. 3.11	7852,73
6. Чистий прибуток, тис. грн.	ст.4 - ст.5	163,3
7. Рівень змінних витрат, %	$(\text{ст.3} / \text{ст.1}) * 100$	8,9
8. Точка беззбитковості, тис. грн.	$\text{ст.5} * 100 / (\text{ст.2} - \text{ст.7})$	5,21
9. Маржинальний запас стійкості, %	$(\text{ст.1} - \text{ст.8}) * 100 / \text{ст.8}$	1310,06
10. Рентабельність господарської діяльності (товарообороту), %	$\text{ст.6} * 100 / \text{ст.1}$	0,59

Планування основних результатів діяльності кафе-пекарні на 2022 рік проводимо у таблиці 3.14.

Таблиця 3.14

Планування основних результатів діяльності кафе-пекарні

№ з/п	Показники	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис. грн.
1	Чистий дохід від реалізації продукції (товарооборот) без ПДВ	табл. 3.6	8724,48
2	Собівартість реалізованої продукції	табл. 3.6	7688,8
3.	Інші операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	табл. 3.9	1638,08
4.	Фінансовий результат (прибуток) від операційної діяльності до оподаткування	П.1 - П.2 - П.3	602,4
5	Фінансові витрати	табл. 3.12	0
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	П.4 - П.5	602,4
7	Податок на прибуток	18% від П.4	108,4
8	Чистий прибуток – можливий	П.6 - П.7.	494
9	Рентабельність операційної діяльності, %	$(\text{П8.} / \text{П1.}) * 100$	5,66
10	Чистий прибуток – цільовий	$(\text{П.1} * 15\%) / 100$	11417,4
11	Чистий прибуток – плановий	Обираємо між необхідним та можливим за системою діагностики	11417,4

Діагностика отриманих результатів на перший рік створення закладу ресторанного господарства

Цільовий чистий прибуток характеризує розмір можливого чистого прибутку, що відповідає цільовим параметрам діяльності закладу ресторанного господарства.

Остаточне прийняття рішення щодо планових параметрів по економічних показниках діяльності приймається за умови досягнення цільових показників прибутку на перший рік створення кафе-пекарні. Розрахунок показників рентабельності наведений в таблиці 3.15.

Таблиця 3.15

Розрахунок основних показників діяльності

Назва показника	Алгоритм розрахунку	Умовні позначення	Розрахунки
Рентабельність реалізованої продукції (P_{PI} , %)	$P_{PI} = \frac{P_p}{ЧД} * 100$	P_p – прибуток від реалізації продукції, тис. грн.; $ЧД$ – чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	30,7
Рентабельність поточних витрат ($P_{ПВ}$, %)	$P_{ПВ} = \frac{P_p}{ПВ} * 100$	$ПВ$ – обсяг поточних витрат, тис. грн.	142
Рентабельність операційних витрат ($P_{ОВ}$, %)	$P_{ОВ} = \frac{P_o}{ОВ} * 100$	P_o – прибуток від операційної діяльності, тис. грн.; $ОВ$ – операційні витрати, тис. грн.	144

3.3. Ефективність інвестиційного проекту

Далі проводимо розрахунок основних показників діяльності закладу на подальші роки. Планування на цей період проводимо за спрощеною методикою оцінки тільки трьох показників, які необхідні для подальших обґрунтувань, а саме обсягів роздрібного товарообігу, прибутку, амортизаційних відрахувань.

Розрахунок роздрібного товарообігу здійснюється виходячи з запланованих темпів його зростання за формулою:

$$TO_{пл.} = \frac{TO_{баз.} \cdot I}{100} \quad (3.1)$$

де $TO_{пл.}$ – товарообіг у плановому році, тис. грн.

$TO_{баз.}$ – товарообіг у базисному році, тис. грн.

I – темп зростання товарообігу у плановому періоді, %.

Розмір амортизаційних відрахувань на плановий період приймається (умовно) як величини, що дорівнює розміру амортизації у перший рік експлуатації об'єкту скорегована на 0,95. Середньорічні темпи росту протягом п'яти років приймаємо на рівні 7%.

Планові показники діяльності закладу «на перші п'ять років розраховано у таблиці 3.16.

Таблиця 3.16

Планування основних результатів діяльності кафе-пекарні на перші п'ять років

Роки	Плановий товарообіг		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.	Сума чистого прибутку та амортизаційних відрахувань
	Тис. грн.	Середньорічні темпи росту	Тис. грн	Рівень рентабельності, %.		
1-й рік	10905,6	7	163,3	15,5	3318,6	1084,8
2-й рік	12595,9	7	188,6	15,5	3318,6	1200,7
3-й рік	14548,3	7	217,8	15,5	3318,6	1335,4
4-й рік	16803,3	7	251,6	15,5	3318,6	1490,8
5-й рік	18511,8	7	290,6	15,5	3318,6	1670,3
Разом	77008,2	7	1111,9	15,5	16593	6782

Оцінку ефективності розроблюваного проекту здійснюємо за наступними показниками:

- ✓ чистий приведений дохід;
- ✓ індекс доходності;
- ✓ індекс рентабельності;
- ✓ період окупності.

Чистий приведений дохід – це різниця між приведеним до теперішньої вартості суми чистого грошового потоку за період експлуатації інвестиційного проекту та сумою інвестованих витрат на його реалізацію. Розрахунок цього показника здійснюється за формулою:

$$ЧПД = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} - IB \quad (3.2)$$

де ЧПД – чистий приведений дохід, тис. грн.;

ЧГП – чистий грошовий потік за окремі інтервали загального періоду експлуатації інвестиційного проекту, тис. грн.;

IB – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом; тис. грн.

i – дисконтна ставка, що використовується, визначена як десятковий дріб;

t – тривалість розрахункового періоду.

n – кількість років загального розрахункового періоду t .

Розрахунок чистого приведенного доходу по розроблюваному інвестиційному проекту закладу представлено в таблиці 3.17.

Таблиця 3.17

Оцінка чистого приведенного доходу за інвестиційним проектом

Роки	Капітальні витрати по проекту по роках, без урахування амортизаційних відрахувань, IB	Чистий прибуток по проекту по роках, та амортизаційні відрахування, $ЧП$, тис. грн.	Кумулятивний грошовий потік за проектом, тис. грн.	Дисконтований грошовий потік за проектом, тис. грн.	Чистий приведений дохід. ЧПД, тис. грн.
1	-	1084,8	4607,2	4305,8	-
2	-	1200,7	9826,5	4877,8	-
3	-	1335,4	11145,6	5538,6	-
4	-	1490,8	12669,2	6301,8	-
5	-	1670,3	14428,9	7183,2	-
Разом	1858,3	6782	52677,2	28207,2	1157,5

Розрахунок такого показника при одночасних інвестиційних затратах по реальному проекту здійснюється за наступною формулою:

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧП_t}{(1+i)^t} / IB \quad (3.3)$$

$$ID = (67815:2,07):18588,3 = 1,76$$

Індекс рентабельності у процесі оцінки ефективності інвестиційного проекту виграє допоміжну роль у зв'язку з тим, що не дозволяє повною мірою оцінити увесь зворотній грошовий потік, який складається не лише з прибутку, а й амортизаційних відрахувань з основних фондів, що нарощуються у процесі реалізації інвестиційного проекту. Розрахунок цього показника здійснюється за формулою:

$$IP = \frac{ЧП}{IB} \quad (3.4)$$

$$IP = (51222:18588,3) = 2,75$$

де: IP – індекс (коефіцієнт) рентабельності інвестиційного проекту;

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

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

Показник періоду окупності визначається статистичним методом, розрахунок проводимо за формулою 4.5:

$$ПО = \frac{IB}{ЧП} \quad (3.5)$$

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

$ЧП$ – сума чистого прибутку, тис. грн.

Прибуток за перший та другий рік становить: $163,3 + 188,6 = 351,9$ тис. грн

Суму, яку необхідно повернути (інвестиції): $1858,3 - 351,9 = 1506,4$ тис. грн.

Прибуток за третій рік становить 217,8 тис. грн. Для того, аби зрозуміти, скільки саме днів (місяців) потрібно, щоб повернути необхідну суму, треба: $2178,1 : 365 = 5,967$ тис. грн в день. Тепер $1506,4 / 5,967 = 252,4$ днів, або 8 місяці.

Таким чином, період окупності кафе-пекарні «ArtBakery» інвестиційних витрат за проектом дорівнює 2 роки 8 місяці.

РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ (ВИСНОВКИ)

Проаналізувавши Дніпровський район міста Києва, для проектування кафе-пекарня на 60 місць обрано вул. Драгоманова, 2а, що в Дарницькому районі, м. Київ. Для відображення концепції кафе-пекарні запропоновано назву «ArtBakery». У закладі передбачені наступні додаткові послуги: виготовлення випічки на замовлення, співпраця із закладами ресторанного господарства.

Обґрунтовано вимоги до фірмового дизайну кафе-пекарні «ArtBakery», який виконано в стилі Прованс. Режим роботи кафе-пекарні планується з 8.00 до 20.00 без вихідних.

Форма обслуговування в кафе-пекарні «ArtBakery» прийнята з частковим обслуговуванням офіціантами з безпосереднім розрахунком (готівковий, безготівковий)

Розроблено технологію виробництва булочки зі спельтового борошна з додаванням гарбузового пюре. Перспективною сировиною для виробництва хлібобулочних виробів покращеної біологічної цінності – є використання спельтового борошна – джерело повноцінних рослинних білків, незамінних амінокислот, вітамінів, мінеральних речовин, харчових волокон та інших біологічно активних компонентів. Встановлено, що спельтове борошно має вищий вміст білка та клейковини, тому запропоновано змішування пшеничного та спельтового борошна.

На основі меню проекрованої кафе-пекарні розрахована денна виробнича програма, підбрані необхідні виробничі приміщення та розрахована їх площа. Визначено кадрове забезпечення виробничого і сервісного процесів.

Розроблено об'ємно-планувальне рішення закладу ресторанного господарства, загальна площа підприємства складає 472 м². Кафе-пекарню «ArtBakery» планується розмістити в окремо стоячій одноповерховій будівлі.

Визначено експлуатаційні показники проекту. Розраховано кошторис будівництва, який складає 15656,03 тис. грн.

Обґрунтовано організаційно-правовий статус закладу – товариство з обмеженою відповідальністю, визначено статутний капітал підприємства.

Організаційно-управлінська структура кафе-пекарні вирішена за лінійним типом.

Розроблено штатний розклад та визначено необхідну кількість персоналу, яка становитиме 35 осіб. Фонд оплати праці з урахуванням додаткової заробітної плати на 2022 рік складає 3142 тис. грн.

Обґрунтовано операційні доходи закладу, які складаються з продукції власного виробництва, закупних товарів і виготовлення булочних і борошняних кондитерських виробів для реалізації, становлять 7688,8 тис.грн.

Сплановано поточні витрати кафе-пекарні «ArtBakery», їх вартість на плановий рік 15656,03 тис. грн.

Сформовано операційний прибуток у першому році функціонування закладу, який складає 163,3 тис. грн., рівень рентабельності при цьому 15,5%.

Сплановано основні економічні показники діяльності на перші п'ять років, оцінено ефективність капітальних вкладень та визначено термін окупності проекту кафе-пекарні, який склав 2,8 роки. Отже, у розробленому проекті закладені зважені обсяги доходів та обсяги капітальних і поточних витрат.

Проектована кафе-пекарні «ArtBakery» розширюватиме свою діяльність за рахунок замовлень випічки на виробництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дудкін М., Козлов Г. Чи потрібні хлібобулочним виробам нетрадиційні добавки // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2005. – №10. – С.29.
2. Розробка новітніх технологій виробів з борошна с заданими властивостями. Режим доступу:
http://elibrary.donnuet.edu.ua/1541/1/Simakova_rozrobka_%20novitnikh_%20tekhnologiy_%20vyrobiv_%20z_%20boroshna_%20s_%20zadanymy_%20vlastyvyostyamy_monografiya.pdf
3. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. – М.: Экономика, 1985. – 295 с.
4. Методи контролю якості харчової продукції : навчальний посібник / [О.І. Черевко, Л.М. Крайнюк, Л.О. Касілова та ін.]; за заг. ред. Л.М. Крайнюк; Харківський державний університет харчування та торгівлі, СНАУ: Університетська книга, 2015 – 512 с.
5. Нові технології хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів спеціального призначення. Режим доступу:
[file:///C:/Users/Irinka/AppData/Local/Temp/Np_2009_36\(1\)_34.pdf](file:///C:/Users/Irinka/AppData/Local/Temp/Np_2009_36(1)_34.pdf)
6. Користь і шкода гарбуза, протипоказання: Режим доступу: <https://poradum.com.ua/recepty-culinary/21608-korist-i-shkoda-garbuza-protipokazannya-kalorijnist-vlastivosti-i-ximichnij-sklad-garbuza.html>
7. Калорийность Мука спельтовая. Химический состав и пищевая ценность. Режим доступу: https://health-diet.ru/table_calorie_users/916576/
8. Мука из спельты: польза, вред, изготовление, рецепты. Режим доступу: <https://tutknow.ru/meal/15246-muka-iz-spelty-polza-vred-izgotovlenie-recepty.html>
9. Спельтове цілнозернове жорнове борошно. Режим доступу: <https://zemledar.ua/ua/spel-tovaja-cel-nozernovaja-zhernovaja-muka.html>
10. Архіпов В.В., Русавська В.А. Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства. Навч. пос. - К.: Центр учбової літератури, 2009. – 342 с.

11. Афанасьєва О.П. Маркетинг у підприємствах ресторанного господарства [текст]: навчально-методичний посібник / О.П. Афанасьєва, О.В. Жегус, О.Р. Мороз, Т.М. Парцирна; Харк. держ. ун-т харч. та торг. – Х.: ХДУХТ, 2009. – 163с.23:59.

13.Бізнес-планування : навч. посіб. / Т. Г. Васильців, Я. Д. Качмарик, В. І. Блонська, Р. Л. Лупак. – К. : Знання, 2013. – 173 с.

14. ДСТУ 4281: 2004 «Заклади ресторанного господарства. Класифікація».

15.Лаврів Л. А. Планування діяльності організації : навчальний посібник / Л.А. Лаврів. –Тернопіль : Крок, 2013. – 320 с.

16.Мостова, Л. М. Організація обслуговування на підприємствах ресторанного господарства. Навчальний посібник – 2-е вид. – К. : Ліра-К, 2011. – 388 с.

17.Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства: Підручник / За ред. Н.О. П'ятницької. – 2-ге вид. перероб. і допов. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 584 с.

18. Про оплату праці: Закон України від 24.03.95 № 108/95-ВР.

19. Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю: Закон України від 06.02.2018 від № 2275-VIII.

20. Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування: Закон України від 08.07.2010 № 2464-VI.

21. Про житлово-комунальні послуги: Закон України від 07.06.2018 №2189-VIII.

22. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI.

20. ДБН 360-92**. Містобудування. Планування та забудова міських та сільських поселень.

23. ДБН В.2.2. – 9-99. Громадські будівлі та споруди.

22. ДБН В.2.2-25:2009. Будинки і споруди. Підприємства харчування. Заклади ресторанного господарства.

24. 25.NoReCa: навч. посіб.: у 3 т. Т. 2 Ресторани / [А.А. Мазаракі, С. Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред.. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 312 с.

ДОДАТКИ

МЕНЮ КАФЕ-ПЕКАРНІ «ARTBAKERY»

Назва виробів	Вихід, г
Фірмова випічка	
Булочка зі спельтового борошна з гарбузовим пюре	100
Булочка бріош	100
Фірмовий хліб зі злаками «ArtBakery»	900
Хліб із буряком	500
Здоба	
Дукатські булочки з йогуртово-медовим просочуванням	120
Дукатські булочки в цитрусовому сиропі	120
Булочки плетінки з полуницею та ревенем	100
Булочки з корицею та крем-сиром	140
Булочки зі сливою та черемухою	150
Даніш з кленовим сиропом і пеканом	120
Даніш з маком і сливою	120
Крафіни з заварним кремом	120
Бельгійські вафлі з шоколадом	180
Мафін із вишнею	150
Мафін шоколадний	150
Кекс Лимон-чай-матча	150
Кекс з маком, смородиною та мигдалем	150
Кекс з марципаном та ромовим просочуванням	150
Ромова баба	180
Ромова баба шоколадна з вишнею	250
Плюшки з цукром та корицею	180
Плетінка здобна	180
Круасани	
З марципаном і волоський горіхом	150
З абрикосом	150
З фісташковим кремом	150
З лохиною та ванільним кремом з Маскарпоне	150
Мигдалевий	150
Шоколадний	150
Печиво та тістечка	
Макарун ваніль/шоколад /кокос	50
Тістечко Шу фісташка /манго/ваніль	60
Печиво шоколадне Американер	80
Печиво Біскотті з грецьким горіхом	80
Італійське печиво Кантучіні	80
Печиво з шоколадом Rubi	80
Львівський сирник	120
Штрудель сливовий	140

Багети	
Пшеничний	500
Гречаний	500
Мультизлаковий	500
Французький білий	500
З оливками	500
Солона випічка	
Кіш з броколі та сьомгою	230
Кіш з куркою та грибами	230
Закусочний пиріг з в'яленими томатами, пармезаном і фореллю	200
Заливний пиріг із куркою та сиром	250
Пиріг з білими грибами та шампіньйонами	230
Роліні з телятиною	220
Слойка з сиром сулугуні та зеленню	220
Самса з куркою та грибами	220
Штрудель з філе курки та овочами	230
Хлібні вироби	
Зерновий хліб	800
Солодовий хліб	800
Бездріжджовий хліб	750
Селянський хліб	600
Бородінський хліб	650
Гарячі напої	
Чай чорничний з розмарином	230
Чай лимон-імбир з медом	230
Обліпиховий чай з корицею	230
Чай зелений Curtis	230
Чай чорний Curtis	230
Еспресо/допіо	30/60
Капучіно	150
Лате	300
Флет Уайт (молочний напій з подвійною порцією еспресо)	150
Раф (молочний напій на основі еспресо та вершків із цукровим сиропом)	150
Гарячий шоколад	250
Какао	250

Холодні напої	
Лимонад малина/манго-маракуйя	200
Фреш апельсин/грейпфрут	200
Сік яблуко/вишня/виноград («Сандора»)	500
Мінеральна вода негазована «Бонаква»	500
Мінеральна вода газована «Бонаква»	500
Мінеральна вода газована «Боржомі»	500

Додаток В

Добова динаміка завантаження торгового залу кафе-пекарні на 60 місць

Години роботи	Час харчування, хвилин	Оборотність місця за 1 год.	Коефіцієнт заповнення	Кількість відвідувачів, осіб
08:00-09:00	40	1,5	0,2	18
09:00-10:00	40	1,5	0,3	27
10:00-11:00	40	1,5	0,7	63
11:00-12:00	60	1,0	0,8	48
12:00-13:00	60	1,0	0,7	42
13:00-14:00	60	1,0	0,5	30
14:00-15:00	60	1,0	0,6	36
15:00-16:00	60	1,0	0,7	42
16:00-17:00	60	1,0	0,9	54
17:00-18:00	60	1,0	0,6	36
18:00-19:00	60	1,0	0,2	12
19:00-20:00	60	1,0	0,05	3
Всього споживачів за день ($n_{\text{заг}}$)				411
Оборотність місця				6,85

Додаток Г

Виробнича програма кафе-пекарні «ARTBAKERY» на 60 місць

Назва виробів	Вихід, г	Кількість виробів (реалізація у кафе, шт)	Кількість виробів (оптова реалізація, шт.)	Загальна кількість виробів за день, шт.
Фірмова випічка		82	0	82
Булочка зі спельтового борошна з гарбузовим пюре	100	32	0	32
Булочка бріош	100	20	0	20
Фірмовий хліб зі злаками «ArtBakery»	900	20	0	20
Хліб із буряком	500	10	0	10
Борошняні вироби		617	1801	2418
Здоба		180	523	703
Дукатські булочки з йогуртово-медовим просочуванням	120	15	33	48
Дукатські булочки в цитрусовому сиропі	120	15	30	45
Булочки плетінки з полуницею та ревенем	100	5	30	35
Булочки з корицею та крем-сиром	140	5	30	35
Булочки зі сливою та черемухою	150	5	30	35
Даніш з кленовим сиропом і пеканом	120	15	30	45
Даніш з маком і сливою	120	15	30	45
Крафіни з заварним кремом	120	15	30	45
Бельгійські вафлі з шоколадом	180	5	25	30
Мафін із вишнею	150	10	25	35
Мафін шоколадний	150	10	30	40
Кекс Лимон-чай-матча	150	15	25	40
Кекс з маком, смородиною та мигдалем	150	10	30	40
Кекс з марципаном та ромовим просочуванням	150	10	30	40
Ромова баба	180	10	30	40
Ромова баба шоколадна з вишнею	250	10	25	35

Плюшки з цукром та корицею	180	5	30	35
Плетінка здобна	180	5	30	35
Круасани		110	324	434
З марципаном і волоський горіхом	150	20	54	74
З абрикосом	150	20	54	74
З фісташковим кремом	150	20	54	74
З лохиною та ванільним кремом з Маскарпоне	150	20	54	74
Мигдалевий	150	10	54	64
Шоколадний	150	20	54	74
Печиво та тістечка		100	288	388
Макарун ваніль/шоколад /кокос	50	15	36	51
Тістечко Шу фісташка /манго/ваніль	60	15	36	51
Печиво шоколадне Американер	80	15	36	51
Печиво Біскотті з грецьким горіхом	80	10	36	46
Італійське печиво Кантучіні	80	10	36	46
Печиво з шоколадом Rubi	80	11	36	47
Львівський сирник	120	12	36	48
Штрудель сливовий	140	12	36	48
Багети		80	234	314
Пшеничний	500	16	45	61
Гречаний	500	16	45	61
Мультизлаковий	500	16	45	61
Французький білий	500	16	54	70
З оливками	500	16	45	61
Солона випічка		100	288	388
Кіш з броколі та сьомгою	230	11	32	43
Кіш з куркою та грибами	230	12	32	44
Закусочний пиріг з в'яленими томатами, пармезаном і фореллю	200	11	32	43
Заливний пиріг із куркою та сиром	250	11	32	43
Пиріг з білими грибами та шампінйонами	230	11	32	43
Роліні з телятиною	220	11	32	43
Слойка з сиром сулугуні та	220	11	32	43

зеленню				
Самса з куркою та грибами	220	11	32	43
Штрудель з філе курки та овочами	230	11	32	43
Хлібні вироби		47	144	191
Зерновий хліб	800	10	30	40
Солодовий хліб	800	7	24	31
Бездріжджовий хліб	750	10	30	40
Селянський хліб	600	10	30	40
Бородінський хліб	650	10	30	40
Гарячі напої		411	0	411
Чай чорничний з розмарином	230	40	0	40
Чай лимон-імбир з медом	230	45	0	45
Обліпиховий чай з корицею	230	40	0	40
Чай зелений Curtis	230	35	0	35
Чай чорний Curtis	230	40	0	40
Еспreso/допіо	30/60	56	0	56
Капучіно	150	45	0	45
Лате	300	35	0	35
Флет Уайт (молочний напій з подвійною порцією еспрессо)	150	20	0	20
Раф (молочний напій на основі еспрессо та вершків із цукровим сиропом)	150	15	0	15
Гарячий шоколад	250	20	0	20
Какао	250	20	0	20
Холодні напої власного виробництва		82	0	82
Лимонад малина/манго-маракуйя	200	41	0	41
Фреш апельсин/грейпфут	200	41	0	41

Додаток Д

Графік погодинної реалізації продукції кафе-пекарні «ARTBAKERY» на 60 місць

Години роботи	Кількість порцій, шт	8.00-09.00	9.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00	18.00-19.00	19.00-20.00
Кількість споживачів у години роботи		18	27	63	48	42	30	36	42	54	36	12	3
Коефіцієнт перерахунку		0,04	0,07	0,15	0,12	0,10	0,07	0,09	0,10	0,13	0,09	0,03	0,007
	<u>411</u>												
Чай чорничний з розмарином	40	2	3	6	5	4	3	4	4	4	4	1	0
Чай лимон-імбир з медом	45	3	4	6	5	4	4	4	4	4	4	2	1
Обліпиховий чай з корицею	40	2	3	6	5	4	3	4	4	4	4	1	0
Чай зелений Curtis	35	2	3	5	5	4	3	3	3	3	3	1	0
Чай чорний Curtis	40	2	3	6	5	4	3	4	4	4	4	1	0
Еспресо/допіо	56	2	4	8	6	6	5	5	6	6	5	2	1
Капучіно	45	3	4	6	5	4	4	4	4	4	4	2	1
Лате	35	2	3	5	5	4	3	3	3	3	3	1	0
Флет Уайт	20	1	1	3	3	2	1	2	2	2	2	1	0
Раф	15	0	1	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0
Гарячий шоколад	20	1	1	3	3	2	1	2	2	2	2	1	0
Какао	20	1	1	3	3	2	1	2	2	2	2	1	0
Холодні напої	<u>82</u>												
Лимонад малина/манго-маракуйя	41	2	3	6	5	4	3	4	4	4	4	1	1
Фреш апельсин/грейпфрут	41	2	3	6	5	4	3	4	4	4	4	1	1

Додаток Е

**Розрахунок чисельності працівників борошняного цеху кафе-пекарні
«ARTBAKERY» на 60 місць**

Назва виробу	Вихід, г	Кількість порцій, страв	Норма виробітку, шт.	Чисельність працівників, осіб
Фірмова випічка		82		
Булочка зі спельтового борошна з гарбузовим пюре	100	32	500	0,064
Булочка бріош	100	20	500	0,04
Фірмовий хліб зі злаками «ArtBakery»	900	20	60	0,33
Хліб із буряком	500	10	120	0,08
Борошняні вироби		2418		
Здоба		703		
Дукатські булочки з йогуртово-медовим просочуванням	120	48	400	0,12
Дукатські булочки в цитрусовому сиропі	120	45	400	0,11
Булочки плетінки з полуницею та ревенем	100	35	450	0,08
Булочки з корицею та крем-сиром	140	35	400	0,09
Булочки зі сливою та черемухою	150	35	400	0,09
Даніш з кленовим сиропом і пеканом	120	45	350	0,13
Даніш з маком і сливою	120	45	350	0,13
Крафіни з заварним кремом	120	45	450	0,1
Бельгійські вафлі з шоколадом	180	30	160	0,19
Мафін із вишнею	150	35	450	0,08
Мафін шоколадний	150	40	450	0,09
Кекс Лимон-чай-матча	150	40	300	0,13
Кекс з маком, смородиною та мигдалем	150	40	300	0,13
Кекс з марципаном та ромовим просочуванням	150	40	300	0,13
Ромова баба	180	40	280	0,14

Ромова баба шоколадна з вишнею	250	35	240	0,15
Плюшки з цукром та корицею	180	35	350	0,1
Плетінка здобна	180	35	350	0,1
Круасани		434		
З марципаном і волоський горіхом	150	74	390	0,19
З абрикосом	150	74	390	0,19
З фісташковим кремом	150	74	390	0,19
З лохиною та ванільним кремом з Маскарпоне	150	74	390	0,19
Мигдалевий	150	64	390	0,16
Шоколадний	150	74	390	0,19
Печиво та тістечка		388		
Макарун ваніль/шоколад /кокос	50	51	800	0,06
Тістечко Шу фісташка /манго/ваніль	60	51	310	0,16
Печиво шоколадне Американер	80	51	350	0,14
Печиво Біскотті з грецьким горіхом	80	46	350	0,13
Італійське печиво Кантучіні	80	46	350	0,13
Печиво з шоколадом Rubi	80	47	350	0,13
Львівський сирник	120	48	250	0,19
Штрудель сливовий	140	48	345	0,14
Багети		314		
Пшеничний	500	61	150	0,4
Гречаний	500	61	150	0,4
Мультизлаковий	500	61	150	0,4
Французький білий	500	70	150	0,47
З оливками	500	61	150	0,4
Солона випічка		388		
Кіш з броколі та сьомгою	230	43	300	0,14
Кіш з куркою та грибами	230	44	300	0,14
Закусочний пиріг з в'яленими томатами, пармезаном і фореллю	200	43	300	0,14

Заливний пиріг із куркою та сиром	250	43	350	0,12
Пиріг з білими грибами та шампінйонами	230	43	350	0,12
Роліні з телятиною	220	43	500	0,09
Слойка з сиром сулугуні та зеленню	220	43	400	0,11
Самса з куркою та грибами	220	43	350	0,12
Штрудель з філе курки та овочами	230	43	300	0,14
Хлібні вироби		191		
Зерновий хліб	800	40	120	0,33
Солодовий хліб	800	31	120	0,26
Бездріжджовий хліб	750	40	120	0,33
Селянський хліб	600	40	150	0,27
Бородінський хліб	650	40	150	0,27
Разом		2500		
Кількість робітників				9,44

Кількість працівників – 10 осіб явочна

Спискова чисельність $10,0 \cdot 1,58 = 16,0$ осіб (кондитери та пекарі 4 і 5 розрядів)

Розрахунок площі борошняного цеху

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Комора добового запасу					
Виробничий стіл	Efest СПП	1	1000	600	0,6
Стелаж	Efest СТ-4	1	1100	600	1,08
Холодильна шафа	APACH F700TN	1	710	800	0,57
Підтоварник	Efest ПТ	1	1000	800	0,8
Ваги настільні	AXIS BDU60-0404A	1	400	400	-
	Загальна площа устаткування комори				3,05
	Загальна площа комори				8
Відділення підготовки яєць					
Виробничий стіл	Efest СПП	1	1000	600	0,6
Ванна мийна	Efest BC-2	2	1100	500	1,1
Овоскоп	OB1-60-Д	1	130	55	-
Холодильна шафа	APACH F700TN	1	710	800	0,57
Раковина для миття рук	Efest ПІМ-01	1	500	500	0,25
Бачок для відходів	Efest	1	600	600	-
	Загальна площа устаткування відділення				2,52
	Загальна площа відділення				7,2
Відділення замісу, випікання					
Стіл виробничий з ванною мийною	Україна Техно-2	1	1800	600	1,08
Стіл виробничий з дерев'яною стільницею	Україна Техно-1	2	1600	600	1,92
Стіл виробничий	Україна Техно-3	2	1300	700	1,82
Борошнопріслювач	БП-1	1	510	510	0,26
Стіл холодильний	Frosty Snack3100BT	1	1795	600	1,1
Холодильна шафа	MEC CC1400TN	1	1440	815	1,17
Збивальна машина	Frosty FM-5	1	350	330	-
Тістомісильна машина	Sirman Hercules 15	1	340	590	-
Тісторозкатувальна машина	Sirman SANSONE 32	1	330	250	-
Ваги	CAS SW-W20	1	260	287	-
Плита електрична	Bertos E7PQ6+FE1	1	1200	700	0,84
Розстійна шафа	Кий-В ШР-9-760	1	760	530	

Конвекційна піч	Sirman ALISEO 4	2	820	690	1,14
Вафельниця електрична	FROSTY WS- 15	1	340	370	-
Стелаж кондитерський	Україна Техно-3	2	800	600	0,96
Раковина для миття рук	Efest РПМ-01	1	500	500	0,25
Бачок для відходів	Efest	1	600	600	-
Разом площа устаткування					10,54
Загальна площа відділення					30,1
<i>Відділення для оздоблення</i>					
Стіл виробничий	Україна Техно-3	2	1300	700	1,82
Стелаж	Україна Техно-1	1	1000	600	0,6
Холодильна шафа	МЕС CC1400TN	1	1440	815	1,17
Раковина для миття рук	Efest РПМ-01	1	500	500	0,25
Разом площа устаткування					3,84
Загальна площа відділення					11,0
<i>Експедиція</i>					
Стіл виробничий	Україна Техно-3	1	1300	700	0,91
Стелаж	Україна Техно-1	2	1000	600	1,2
Разом площа устаткування					2,11
Загальна площа відділення					6,0
<i>Мийна кухонного посуду борошняного цеху</i>					
Ванна мийна 2- секційна	Efest BC-2	2	1100	500	1,1
Підтоварник	Efest ПТ	1	1000	800	0,8
Стелаж	Efest СТ-4	1	1100	600	1,08
Бачок для відходів	Efest	1	600	600	-
Загальна площа устаткування мийної					2,98
Загальна площа мийної					8,0
<i>Приміщення завідуючого борошняним цехом</i>					
Стілець офісний	Nowy Styl ISO BLACK (CH) C-38	3	550	410	0,66
Стіл письмовий	Пехотін Буклет	1	1200	600	0,72
Шафа офісна	Компаніт КІШ-12	1	600	366	0,22
Загальна площа устаткування					1,6
Загальна площа приміщення					6,0
Загальна площа борошняного цеху					76,0

Додаток Ж1

Підбір устаткування доготівельного цеху

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Лінія обробки фруктів та ягід					
Виробничий стіл	Україна Техно-2	2	1100	600	1,32
Виробничий стіл з мийною ванною	Україна Економ-1	1	1200	600	0,72
Стелаж	Україна Техно-1	1	1000	600	0,6
Холодильна шафа	MEC CC1400TN	1	1440	815	1,17
Кухонний комбайн	Robot Coupe R 402	1	226	304	-
Соковитискач	Sirman Apollo Con Leva CE M/Switch	1	230	160	-
Слайсер	Sirman Smart 250	1	555	460	-
Раковина для миття рук	Efest PPM-01	1	500	500	0,25
Лінія обробки овочів та зелені					
Виробничий стіл	Україна Техно-2	1	1100	600	0,66
Овочерізка	Sirman TM TG	1	510	280	-
Ваги настільні	CAS SW-W20	1	260	287	-
Полички настінні	Україна Техно-1	1	1400	250	-
Бачок для відходів	Кий-В БО-55	1	525	435	-
Лінія обробки м'яса, птиці, риби					
Виробничий стіл	Україна Техно-2	2	1100	600	1,32
Виробничий стіл з мийною ванною	Україна Економ-1	1	1200	600	0,72
Ваги настільні	CAS SW-W20	1	260	287	-
Полички настінні	Україна Техно-1	1	1400	250	-
Водонагрівач	Efest KHE-25	1	400	250	-
Плита електрична	ЕНВ879Е	2	600	800	0,96
Бачок для відходів	Кий-В БО-55	1	525	435	0,23
Разом площа					7,95
Разом площа цеху					20,0

Додаток К

Підбір устаткування мийної столового посуду та сервізної

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Посудомийна машина	Silanos NE 1300	1	500	500	0,25
Стіл завантажувальний	Україна Техно-2	1	1100	600	0,66
Стіл розвантажувальний	Україна Техно-2	1	1100	600	0,66
Стіл для збирання відходів	Україна Техно-2	1	1100	600	0,66
Ванна мийна 2-х секційна	Україна Техно-3	1	1300	700	0,91
Утилізатор відходів	WKC 8025	1	219	120	-
Рукомийник	Кий-В AP-15	1	492	423	0,21
Бачок для відходів	Кий-В БО-55	1	525	435	0,23
Шафа для посуду	Кобор ШК-120/60	2	1200	700	1,68
Стелаж для посуду	Україна Техно-1	2	1000	600	1,2
Разом площа устаткування					6,46
Площа мийної столового посуду та сервізної					18,0

Підбір устаткування мийної кухонного посуду

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Ванна мийна 2-х секційна	Україна Техно-3	2	1000	600	1,2
Стелаж виробничий	Україна Техно-1	1	800	600	0,48
Стіл виробничий	Україна Техно-2	1	1100	600	0,66
Рукомийник	Кий-В AP-15	1	492	423	0,21
Бачок для відходів	Кий-В БО-55	1	525	435	0,23
Разом площа устаткування					2,78
Площа мийної кухонного посуду					8,0

Додаток Л

Устаткування барної зони кафе-пекарні «ARTBAKERY» на 60 місць

Вид устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Барна стійка	UBC P9.004	1	3000	500	1,5
Кавоварка	Nuova Simonelli Appia II 1GR S	1	400	545	-
Кавомолка	Nuova Simonelli Grinta	1	140	210	-
Автоматизоване робоче місце офіціанта	R-Keeper™ V6	1	400	400	-
Льодогенератор	Frosty HZB-12	1	320	367	-
Холодильна шафа для напоїв	Frosty KWS-52M	1	480	565	0,27
Вітрина для борошняних виробів	Cold C-13 PN-W	2	1340	780	2,08
Соковитискач	Sirman Apollo Con Leva CE M/Switch	1	230	160	-
Блендер	Sirman Barmaster Q	1	208	210	-
Сокоохолоджувач	Frosty JVD-B	1	585	450	-
Рукомийник	Кий-В AP-15	1	492	423	0,21
Площа устаткування					4,06
Площа барної зони					12,0

Список приміщень кафе-пекарні «ARTBAKERY» на 60 місць

№	Назва приміщення	Площа, м ²
Група приміщень для відвідувачів		
1	Вестибюль	12
2	Санвузли для відвідувачів	8
3	Торговельна зала з барною зоною	108
4	Приміщення офіціантів	6
Загальна площа групи		134
Група виробничих приміщень		
5	Доготівельний цех	20
6	Борошняний цех	70
7	Приміщення завідувача борошняним цехом	6
8	Мийна столового посуду і сервізна	18
9	Мийна кухонного посуду	8
10	Роздаткова	8
Загальна площа групи		130
Група складських приміщень		
11	Завантажувальна	9
12	Комора сухих продуктів	12
13	Комора овочів, фруктів та ягід	5
14	Комора молочно-жирових продуктів	6
15	Комора інвентарю та мийна тари	6
16	Приміщення комірника	6
Загальна площа групи		44
Група адміністративно-побутових приміщень		
17	Кабінет директора	6
18	Офіс	12
19	Приміщення для персоналу	6
20	Гардероб для персоналу	21
21	Санвузол для персоналу	8
22	Білизняна	6
23	Комора для прибирального інвентарю	4
Загальна площа групи		63
Технічне приміщення		
24	Теплопункт	6
Загальна площа		377
Корисна площа закладу		371
Робоча площа закладу		441
Загальна площа закладу		471
Розміри будівлі		24,1x19,6

$$S_p = 377 \times 1,17 = 441 \text{ м}^2$$

$$S_z = 441 \times 1,07 = 472 \text{ м}^2$$

Враховуючи усі розрахунки та отримані дані, загальна площа кафе-пекарні «ARTBAKERY» на 60 місць становить 472 м²

Додаток Г1

Добова потреба в напівфабрикатах та сировині кафе пекарні

Товарна група	Назва сировини, напівфабрикатів	Добова потреба, кг	Гатунок, термічний стан	Термін постачання	Оптимальний обсяг запасу, кг
Молоко, жирові й кисломолочні продукти	Вершки, 30%	9,12	Охолоджені	Раз на 3 дні	27,36
	Сир вершковий, 30%	4,52	Охолоджений	Раз на 3 дні	13,56
	Молоко, 2,5%	18	Охолоджене	Раз на 3 дні	54
	Масло вершкове, 82%	4	Охолоджене	Раз на 3 дні	12
	Сир кисломолочний, 5%	2	Охолоджений	Раз на 3 дні	6
	Кефір 2,5%	8,21	Охолоджений	Раз на 3 дні	24,63
	Йогурт 2,2%	7,56	Охолоджений	Раз на 3 дні	22,68
	Сулугуні	2,26	Охолоджений	Раз на 3 дні	5,1
	Всього	55,71			165,33

Продовження додатку Г1

М'ясо, птиця, субпродукти	Філе куряче	2,1	Охолоджене	Раз на 2 дні	4,2
	Телятина	1,5	Охолоджене	Раз на 2 дні	3
	Всього	3,6			7,2
Риба та морепродукти	Сьомга	1	Охолоджене	Раз на 2 дні	2
	Всього	1			4
Овочі та фрукти	Броколі	2,1	Свіжий	Раз на 3 дні	6,3
	Шпинат	0,3	Свіжі	Раз на 3 дні	0,9
	Капуста	4,3	Свіжа	Раз на 3 дні	12,9
	Лимони	4,29	Свіжі	Раз на 3 дні	12,87
	Грейпфрут	4,1	Свіжі	Раз на 3 дні	12,3
	Апельсини	7	Свіж	Раз на 3 дні	21
	Малина	0,5	Свіжа	Раз на 3 дні	1,5
	Вишня	1,6	Свіжа	Раз на 3 дні	4,8
	Банани	3,9	Свіжі	Раз на 3 дні	11,7
	Всього	31,39			94,39
Яйця	Яйця, шт	225	Свіжі	Раз на 2 дні	450
	Цукор	15,62	Запакований	Раз на 7 дні	109,34
	Борошно рисове	8,25	Запаковане	Раз на 7 дні	57,75

Продовження додатку Г1

Бакалійні товари	Кукурудзяне борошно	5,23	Запаковане	Раз на 7 дні	36,61
	Борошно лляне	0,3	Запаковане	Раз на 7 дні	2,1
	Борошно пшеничне	20,5	Запаковане	Раз на 7 дні	143,5
	Олія соняшникова	0,27	Запакована	Раз на 7 дні	1,89
	Шоколад білий	10,87	Запакований	Раз на 7 дні	76,09
	Чай чорний «Curtis»	0,15	Запакований	Раз на 7 дні	1,05
	Кава чорна натуральна	1,87	Запакована	Раз на 7 дні	13,09
	Чай зелений «Curtis»	0,1	Запакований	Раз на 7 дні	0,7
	Чай фруктовий чорничний з розмарином	0,21	Запакований	Раз на 7 дні	1,47
	М'ята сушена	0,12	Запакована	Раз на 7 дні	0,8
	Чай лимон імбир з медом	0,2	Запаковане	Раз на 7 дні	1,4
	Перець червоний мелений	0,017	Запакований	Раз на 7 дні	0,12
	Сіль	0,3	Запакована	Раз на 7 дні	2,1
	Всього	64,007			448,01

Продовження додатку Г1

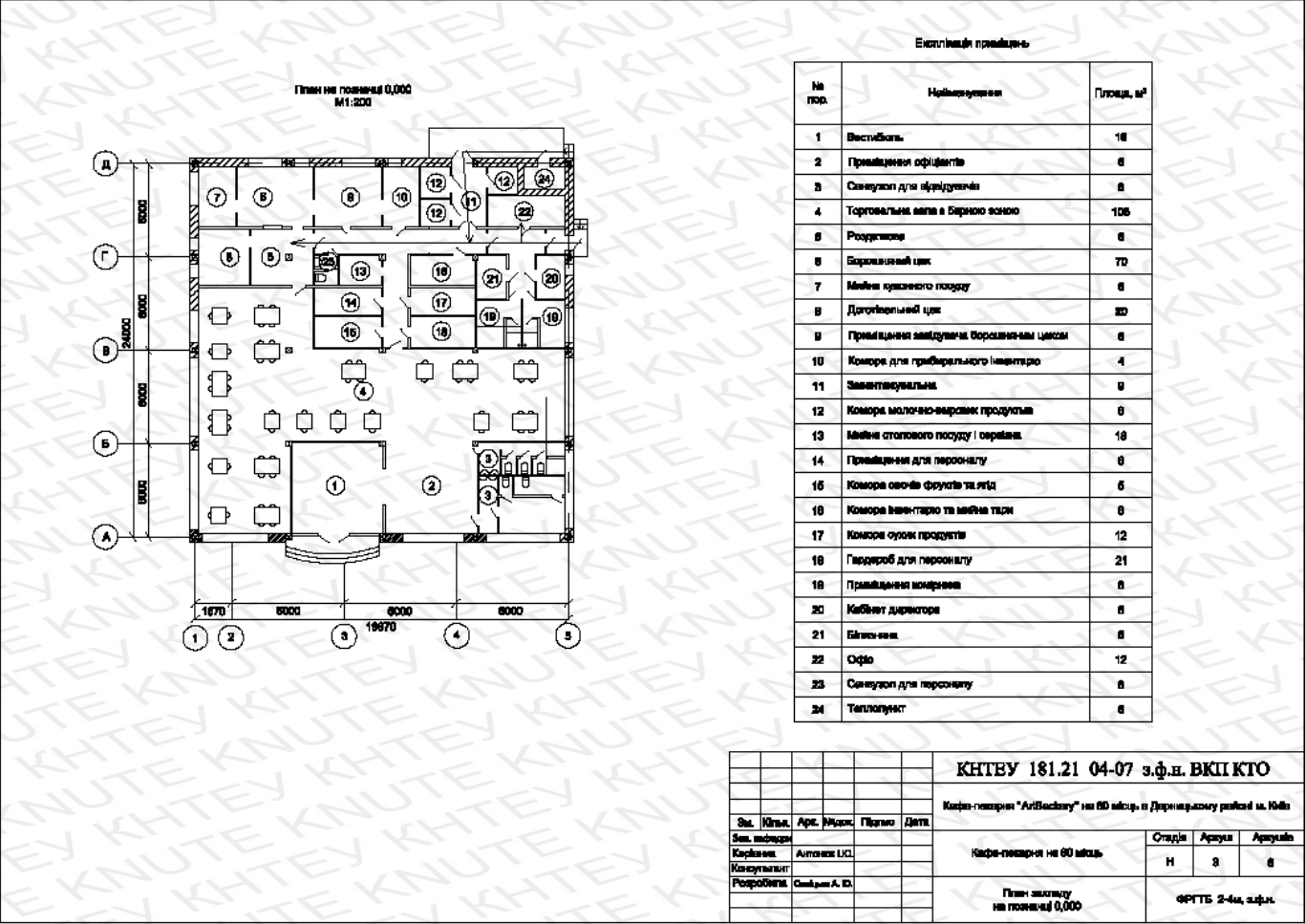
Консервовані продукти	Топінг карамельний	0,14	Консервований	Раз на 7 дні	0,98
	Мед різнотрав`я	0,52	Консервований	Раз на 7 дні	3,64
	Джем вишневий	1,02	Консервований	Раз на 7 дні	7,14
	Джем полуничний	0,53	Консервований	Раз на 7 дні	3,71
	Всього	2,21			15,47
Напої безалкогольні	Вода мінеральна «Бонаква»,л	31	У літрах	Раз на 4 дні	124,0
	Сік Сандора (яблучний, вишневий, виноград), л	30	Пакет	Раз на 4 дні	120,0
	Всього	61			244,0

Графічні матеріали



№	Титульний заклад розр. господарства поруч
1	Khu Yam
2	KFC
3	Yuric Burger
4	Буджа
5	Lesovom Highland
6	Mont Bar
7	Наш Космос
8	Roll House і стікери
9	Грибна лавка
10	Wake up Coffee Shop
11	ritum Manja Manja

					КНТЕУ 181.21 04-07 з.ф.н. ВКПКТ0			
					Кафе-пастерія "ArtBakery" на 80 місць в Дарницькому районі м. Київ			
Зм.	Клас.	Арх.	Нижок.	Підпис	Дата	Кафе-пастерія на 80 місць		
Зм. інформації	Архітект.	Алексей Л.О.				Ступінь	Арх.	Арх.
Конструктив.	Розроблений	Сейдман А. Ю.				Н	1	8
Ситуаційний план 1:500 та план благоустрою території М 1:500						ФРГБ 24м, з.ф.н.		



Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування: м²
			довжина	ширина	
Виробничий стіл	Efest CПП	1	1000	600	0,6
Стелаж	Efest CT-4	1	1100	600	1,08
Холодильна шафа	APACH T700TN	1	710	800	0,57
Підтоварник	Efest ПГ	1	1000	800	0,8
Ваша мийна	AXIS RIDU60-0404A	1	400	400	-
Виробничий стіл	Efest CПП	1	1000	600	0,6
Ваша мийна	Efest BC-2	2	1100	500	1,1
Опоскоп	ОВІ-60-Д	1	130	55	-
Холодильна шафа	APACH T700TN	1	710	800	0,57
Раконина для миття рук	Efest PTM-01	1	500	500	0,25
Бачок для відходів	Efest	1	600	600	-
Стіл виробничий з вищою мийною	Україна Техно-2	1	1800	600	1,08
Стіл виробничий з дерев'яною стільницею	Україна Техно-1	2	1600	600	1,92
Стіл виробничий	Україна Техно-3	2	1300	700	1,82
Борошнопресувач	ВІІ-1	1	510	510	0,26
Стіл холодильний	Frosty Snack3100BT	1	1795	600	1,1
Холодильна шафа	M/C CCI400TN	1	1440	815	1,17
Збитальна машина	Frosty FM-5	1	350	330	-
Тестомісцязна машина	Siman Hercules 15	1	340	590	-
Тесторозкисувальна машина	Siman SANSONE 32	1	330	250	-
Ваги	CAS SW-W20	1	260	287	-
Плита електрична	Bertolotti PQ264F1E1	1	1200	700	0,84
Розсіяття шафа	Кімі-В ПП-9-760	1	760	530	-
Комплектний під	Siman ALISEO 4	2	820	690	1,14
Вафельниця електрична	FROSTY WS-15	1	340	370	-

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування: м²
			довжина	ширина	
Вафельниця електрична	FROSTY WS-15	1	340	370	-
Стелаж кондитерський	Україна Техно-3	2	800	600	0,96
Раконина для миття рук	Efest PTM-01	1	500	500	0,25
Бачок для відходів	Efest	1	600	600	-
Стіл виробничий	Україна Техно-3	2	1300	700	1,82
Стелаж	Україна Техно-1	1	1000	600	0,6
Холодильна шафа	M/C CCI400TN	1	1440	815	1,17
Раконина для миття рук	Efest PTM-01	1	500	500	0,25
Стіл виробничий	Україна Техно-3	1	1300	700	0,91
Стелаж	Україна Техно-1	2	1000	600	1,2
Ваша мийна 2-секційна	Efest BC-2	2	1100	500	1,1
Підтоварник	Efest ПГ	1	1000	800	0,8
Стелаж	Efest CT-4	1	1100	600	1,08
Бачок для відходів	Efest	1	600	600	-
Снідаль офісний	Nowy Styl ISO BLACK (CH) C-38	3	550	410	0,66

							КНТЕУ 181.21 04-07 з.ф.в. ВКП КТО					
							Кафе-пастеризатор "ArtBakery" на 60 місць в Дарницькому районі м. Києва					
Зам. Юрій	Арс. Максим	Павло	Дмит				Кафе-пастеризатор на 60 місць			Олег	Арсен	Андрій
Зам. Андрій	Карпенко	Антон	Люд							Н	4	8
Касирський												
Розробник	Світлана А. Ю.						Співробітник обслуговування			ФРІТБ 2-4м, з.ф.в.		

