КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на тему:

«Проєкт кафе-кондитерської на 50 місць у м. Прилуки Чернігівської області з впровадженням інноваційніх технологій борошняних кондитерських виробів»

Студентки 2 курсу 7групи,
спеціалізації 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Інноваційні технології
в ресторанному бізнесі _____ **А.В. Малоголова**

Науковий керівник проєкту
канд. техн. наук, доцент _____ **М.П. Перепелиця**

Науковий консультат
канд. екон. наук, доцент _____ **В.Г. Міска**

Гарант освітньої програми
д-р техн. наук, професор _____ **М.Ф. Кравченко**

Київ 2020

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ М.Ф. Кравченко
«_____»_____ 2020 р.

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

МАЛОГОЛОВІЙ АЛІНІ ВАЛЕРІЇВНІ
(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проєкту:
«Проєкт кафе-кондитерська на 50 місць у м. Прилуки Чернігівської області з впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів»
Затверджена наказом ректора від «08» листопада 2019 р. № 3829
2. Строк здачі студентом закінченого проєкту: 20. 11. 2020 р.
3. Цільова установка та вихідні дані до проєкту:

Мета випускного кваліфікаційного проєкту: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог НАССР та ISO розробити проєкт кафе-кондитерська на 50 місць у м. Прилуки Чернігівської області з впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів

Об'єкт дослідження: проєкт кафе-кондитерської, інноваційні технології борошняних кондитерських виробів.

Предмет дослідження: кафе-кондитерська на 50 місць, борошняні кондитерські вироби (бісквіт), порошок керобу, порошок чорниці, 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.	Перепелиця М.П.		
2. Архітектура. Дизайн.	Перепелиця М.П.		
3. Управління. Економіка.	Міска В.Г.		

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

Вступ

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

1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.

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

2. Архітектура. Дизайн.

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

3. Управління. Економіка.

3.1. Організаційний дизайн
3.2. Доходи. Витрати
3.3. Ефективність інвестиційного проекту.

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

Перелік графічного матеріалу:

1. План благоустрою території та схема проїзду до об’єкту проєктування, М 1:500 - 1 лист;

2. Графічні матеріали за результатами наукових досліджень – 1 лист;

3. План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання – 1 лист
6. Календарний план виконання проєкту:

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

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

8. Науковий керівник випускного кваліфікаційного проєкту _____ М.П. Перепелиця

9. Гарант освітньої програми _____ М.Ф. Кравченко

10. Завдання прийняв до виконання студент _____ А.В. Малоголова

11. Відгук наукового керівника випускного кваліфікаційного проєкту

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Науковий керівник випускного кваліфікаційного проєкту _____
(підпис, дата)

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

12. Висновок про випускний кваліфікаційний проєкт

Випускний кваліфікаційний проєкт студента(ки) _____ може бути допущений до захисту в екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми _____ М.Ф. Кравченко

Завідувач кафедри _____ Д.В. Федорова

«____»_____20___р.

Київський національний торговельно-економічний університет

ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

Студентки: Малоголової Аліни Валеріївни

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Спеціалізація «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»

Тема проєкту: «Проєкт кафе-кондитерської на 50 місць у м. Прилуки Чернігівської області»

Керівник проєкту: канд. техн. наук, доцент Перепелиця Мирослава Павлівна

Термін захисту: «___» _____ 2020 р.

Робота захищена з оцінкою: _____

Анотація

Відповідно до теми виконано випускний кваліфікаційний проєкт кафе-кондитерської на 50 місць у м. Прилуки Чернігівської області, що містить три розділи: «Концепція. Інноваційні технології. Організація», «Архітектура. Дизайн», «Управління. Економіка».

У розділі «Концепція. Інноваційні технології. Організація» описано концепцію кафе-кондитерської, яка полягає у створенні закладу ресторанного господарства з сучасними технологічними інноваціями у виробництві та обслуговуванні, в поєднанні з смачними десертами та напоями. Проведено аналіз соціально-економічної ситуації міста Прилуки Чернігівської області, обґрунтовано доцільність проектування кафе-кондитерської на 50 місць. Розроблено виробничу програму кафе-кондитерської. Обґрунтовано та розроблено технологію шоколадного бісквіту з додаванням порошку керобу, чорного шоколаду та порошку чорниці, наведено основні показники їх якості. Обґрунтовано і розроблено організаційну структуру виробничого процесу кафе-кондитерської та процесу обслуговування споживачів. Проведено розрахунки площі приміщень кафе-кондитерської на 50 місць.

У розділі «Архітектура. Дизайн». Описано об’ємно-планувальне та інженерно-будівельне рішення об’єкта. Охарактеризовано конструктивну схему будівлі. Розроблено пропозиції щодо дизайну екстер’єру та інтер’єру кафе-кондитерської в стилі прованс. Проведено розрахунок загальної площі

кафе-кондитерської «Sweet Amelie», яка становить 378 м^2. Розраховано кошторис будівництва.

Розділі «Управління. Економіка» містить обґрунтування організаційно-правової форми господарювання з розробленням організаційної структури та економічного обґрунтування проєкту кафе-кондитерської. Період окупності становить 3,6 роки.

Випускний кваліфікаційний проєкт викладено на ___ сторінках пояснювальної записки та містить ___ таблиць, ___ рисунків, ___ додатків. Графічний матеріал - ___ аркушів.

Summery

In accordance with the theme, the final qualification project of a cafe-confectionery for 50 seats in Pryluky, Chernihiv region, was completed, which contains three sections: “Concept. Innovative technologies. Organization "," Architecture. Design "," Management. Economy".

In the section "Concept. Innovative technologies. Organization "describes the concept of a cafe-confectionery, which is to create a restaurant with modern technological innovations in production and service, combined with delicious desserts and drinks. The analysis of a social and economic situation of the city of Pryluky of the Chernihiv region is carried out, expediency of designing of cafe-confectionery for 50 places is proved. The production program of the cafe-confectionery has been developed. The technology of chocolate sponge cake with the addition of kerob powder, dark chocolate and blueberry powder is substantiated and developed, the main indicators of their quality are given. The organizational structure of the production process of the cafe-confectionery and the process of customer service is substantiated and developed. Calculations of the area of the cafe-confectionery for 50 seats.

In the section "Architecture. Design ». The spatial planning and engineering and construction solution of the object is described. The constructive scheme of the building is described. Proposals for the exterior and interior design of the Provence-style confectionery cafe have been developed. The total area of the cafe-confectionery "Sweet Amelie", which is 378 m^2, was calculated. The construction estimate is calculated.

Section "Management. Economics "contains a justification of the organizational and legal form of management with the development of organizational structure and economic justification of the project of a cafe-confectionery. The payback period is 3.6 years.

The final qualification project is presented on ___ pages of the explanatory note and contains ___ tables, ___ figures, ___ appendices. Graphic material - ___ sheets.

ЗМІСТ

1. Концепція. Інноваційні технології. Організація……

1.1. Концепція……

1.2. Інноваційні технології харчової продукції……....

1.3. Виробничий процес……..

1.4. Сервіс……

2. Архітектура. Дизайн……

2.1. Об'ємно-планувальне рішення……..

2.2. Архітектурні рішення……

3. Управління. Економіка……

3.1. Організаційний дизайн……

3.2. Доходи. Витрати……...

3.3. Ефективність інвестиційного проекту……...

Резюме проєкту (висновки)……..

Список використаних джерел……

Додатки……...

ВСТУП

Гостинність – одне з фундаментальних понять, яке вже давно перетворилося на індустрію, у якій зайнято багато мільйонів професіоналів. Індустрія гостинності орієнтована на гостя, а задоволення потреб є кінцевим результатом діяльності підприємства.

Ресторанний бізнес є однією із найбільш значущих складових індустрії гостинності. На сьогодні галузь ресторанного господарства набуває швидких темпів розвитку. Ресторанний бізнес є однією з найбільш динамічних галузей економіки, високорентабельним видом діяльності. Щороку галузь ресторанного господарства зазнає значних змін.

В сучасних умовах впровадження інновацій є одним з найперспективніших шляхів розвитку підприємства. Специфіка галузі ресторанного бізнесу як сфери послуг передбачає під інноваційними технологіями не тільки поліпшенні якості життя людей, смачно приготованої їжі чи культурного розвитку, але і правильно вибудованих стосунків з гостем, грамотної маркетингової політики і PR-стратегій.

Таким чином, пошуки і налагодження нових інноваційних технологій управління ресторанним господарством є одним з ключових напрямів роботи для сфери послуг у найближчі роки.

Метою випускного кваліфікаційного проєкту є проектування кафе-кондитерської у місті Прилуки Чернігівської області з впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів.

Об'єктом дослідження є проект кафе-кондитерської, технології харчової продукції зниженої енергетичної цінності та харчової продукції підвищеної біологічно цінності.

Предмет дослідження: кафе-кондитерська на 50 місць, борошняні кондитерські вироби: капкейки, еклери, круасани,, чізкейки, торти; рослинні порошки (чорниці), порошок керобу.

Основними **завданнями**, що вирішуються в дипломній роботі є наступні:

√ провести маркетингові дослідження ринку послуг закладів ресторанного господарства міста Прилуки, з метою обґрунтування доцільності проектування

кафе-кондитерської;

√ розробити концепцію закладу;

√ структурувати сервісно-виробничий процес;

√ розробити виробничу програму кафе-кондитерської;

√ визначити напрям технологічних інновацій, кадрове забезпечення сервісно-виробничого процесу;

√ визначити архітектурні та дизайнерські рішення закладу та обґрунтувати організаційний дизайн закладу;

√ розрахувати кошторис будівництва;

√ розробити організаційну структуру управління;

√ обґрунтувати операційні доходи закладу, обсяги та структуру операційних активів, розробити план праці, спланувати поточні витрати;

оцінити ефективність капітальних вкладень та визначити термін окупності проекту.

Практична значущість отриманих результатів. Розроблено проект кафе-кондитерської «Sweet Amelie» на 50 місць у місті Прилуки Чернігівської області. Розроблено та науково обґрунтовано технологію шоколадного бісквіту з додаванням порошку керобу, чорного шоколаду та порошку чорниці. Запропоновану технологію рекомендовано до впровадження у заклади ресторанного господарства з метою розширення асортименту борошняних кондитерських виробів.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОРГАНІЗАЦІЯ

1.1 Концепція

Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства

Прилуки – районний центр Чернігівської області, місто обласного підпорядкування, місто розташоване на півдні Чернігівської області на берегах річки Удай, з населенням близько 57 тис. осіб. Прилуки є адміністративним, економічним та культурним центром Прилуцького району. За статичними даними (2019 року) у місті проживає близько 92,3% українців, 6,5 % росіян та 0,3 % білоруси.

Площа Прилук сягає 42 км^2. Місто має зручне автомобільне та залізничне сполучення з іншими регіонами України. Варто зазначити, що Прилуки знаходяться на відстані 135 км від столиці України міста Києва.

Місто є культурним осередком Чернігівщини. Тут працює декілька клубних та музейних установ, бібліотеки, діють аматорські самодіяльні мистецькі колективи. Визначними місцями району є: найстаріша монументальна споруда – полкова скарбниця, церква Святого Миколая-Чудотворця, собор Різдва Богородиці, центральна площа міста, міський стадіон «Супутник». На правому березі річки Удай, неподалік міста Прилуки, в селі Густиня, розташована пам’ятка архітектури – Густинський Свято-Троїцький жіночий монастир, з Пантелеймонівською церквою, готелем для ченців та притулком для бідних.

Окрім зон для відпочинку на території району зосереджено багато медичних закладів, державних установ, торговельний центрів, навчальних закладів, міні-маркетів, ринки «Андріївський», «Старий», залізничний вокзал, що дозволяє щоденно приваблювати велику кількість людей.

На сьогодні ринок ресторанного господарства у місті Прилуки нараховує близько 23 закладів ресторанного господарства, які пропонують відвідувачам страви української, європейської, італійської, американської кухонь, численна кількість кав’ярень, дитячі кафе та кондитерська, яка не може в певній мірі задовольнити мешканців та гостей міста у якісному асортименті солодких страв.

Враховуючи вищенаведену інформацію, можна зробити висновок, що за наявності попиту серед мешканців міста та гостей на солодкі страви та відсутність конкуренції на ринку, доцільно буде спроектувати нову, сучасну кондитерську, яка дозволить гостям насолодитися оригінальними солодкими стравами, гарно провести час з рідними і друзями або просто відпочити.

Спроектувати кафе-кондитерську планується на вільній ділянці в центральній частині міста по вул. Соборності 34.

В радіусі 1000 метрів від місця проектування кафе-кондитерської зосереджено 10 закладів ресторанного господарства: ресторан «Хрущовка», ресторан «LaToRRe», ресторан «Білий Рояль», піцерія «Базиліо», суші-ресторан «Танукі», бергер-бар «Za rogom», піцерія «Арома», ресторан «Старий двір», кафе «Малятко», шоколадниця «Катруся», які пропонують страви європейської, американської, італійської, української кухонь.

Так як кафе-кондитерська «Sweet Amelie» розташовуватиметься в центрі міста, а конкретно – на вул. Соборності 34, то недоліком цього є безпосередня близькість конкурентів, що пропонують аналогічні товари та послуги. У цьому місці розташування перебувають два основних конкуренти: кафе «Малятко» та шоколадниця «Катруся». Фактори конкурентоспроможності наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Фактори конкурентоспроможності

Фактори	Кафе-кондитерська «Sweet Amelie»	Конкуренти	
		Кафе «Малятко»	Кафе-шоколадниця «Катруся»
Якість	Завжди теплі, свіжі, смачні вироби	Їжа не завжди свіжа та якісна.	Їжа не завжди свіжа та якісна. Використання напівфабрикатів.
Місцезнаходження	Центр міста, поблизу центральної площі, наявність транспортної зупинки. Є місце для паркування машин.	Одна з центральних вулиць міста, поблизу від зупинки, жваве місце.	Безпосередньо недалеко від центру міста та транспортної зупинки.
Рівень цін	Середня	Середня	Вище за середню

Продовження таблиці 1.1

Винятковість товару	Не поширений на ринку	Звичайний	Поширений
Асортимент	Широкий асортимент	Не дуже широкий асортимент	Широкий асортимент
Репутація	Нове підприємство	Відома, незадовільна	Відома, постійні клієнти

Основними відвідувачами кафе-кондитерської визначено мешканців та гостей міста, які віддають перевагу десертам: діти, молодь, сім'ї з дітьми та без дітей. Орієнтована на споживачів зі середнім рівнем доходу, що відвідуватимуть з метою відпочинку, зустрічей з друзями, проведення різноманітних свят.

Аналіз цільової аудиторії наведено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Аналіз цільової аудиторії кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

Географія	Демографія	Соціографія	Психографія
Прилуки – 80% Чернігівська область – 10% Туристи з інших міст України – 8% Туристи з інших країн – 2%	Чоловіки – 30% Вік чоловіків: До 18 р. – 10% **18-25 р. – 40%** 25-35 р. – 30% 35-45 р. – 10% 45-55 р. – 5% 55+ - 5% **Жінки – 70%** Вік жінок: До 18 р. – 10% **18-25 р. – 30%** **25-35 р. – 30%** 25-35 р. – 20% 45-55 р. – 5% 55+ - 5%	Студенти - 30% Службовці - 1% Менеджери - 1% Робітники - 7% Чиновники - 1% **Фрілансери-60%**	**Сангвініки 50%** Холерики 25% Флегматики 15% Меланхоліки 10%

Цільовим сегментом ринку споживачів для кафе-кондитерської є люди віком від 18 до 35 років, як чоловіки та і жінки. Здебільшого це молоді сім'ї з дітьми та без. За видом зайнятості (діяльності) – це фрілансери , за місцем проживання – жителі міста, за психографією – сангвініки.

Конкурентними перевагами кафе-кондитерської «Sweet Amelie» на 50 місць є:

√ широкий асортимент борошняних кондитерських виробів та десертів;

√ сучасне обладнання;

- √ зручне географічне положення;
- √ висока якість товару;
- √ індивідуальний підхід до потреб кожного клієнта;
- √ широкий асортимент додаткових сервісів: послуга «Sweet Creative», програма лояльності, сімейні та дитячі святкування, мобільний додаток, майстер-класи.

Неймінг закладу

Для кафе-кондитерської, яка буде спроектована в місті Прилуки, по вулиці Соборності 34, планується дати назву – «Sweet Amelie», яка позиціонуватиме себе як креативна кондитерська з кваліфікованим персоналом, європейскими десертами з оригінальними поєднаннями та власною історією, інтер'єром в стилі прованс, який дозволить відвідувачам відчувати себе комфортно та невимушено. Затишна атмосфера, що нагадує заміський будинок підійде для приємних зустрічей та неквапливих бесід.

Інтер'єр кафе-кондитерської планується створити в стилі прованс, основними елементами якої є використання пастельних тонів: білий, рожевий, сірий. Приміщення буде обладнано здебільшого дерев'яними меблями та м'якими диванами білих та пастельних кольорів.

Головною філософією закладу є смачні десерти та борошняні кондитерські вироби, якісне обслуговування.

Легенда кафе-кондитерської (основна концептуальна ідея).

Ідеєю для неймінгу кафе-кондитерської стала творча діяльність шеф-кондитера Амелі Сіммонс, яка дала назву багатьом відомим, на сьогодні, десертам. В 1796 році Амелія надрукувала вперше свою книгу «American Cookery», де поділилась незвичайним рецептом торту. Його незвичайність в тому, що його потрібно випікати в чашці, звідси і пішла назва «cup» - чашка, «cake» - торт, тобто капкейк. Амелія називала капкейк – «торт для одного».

Варто зазначити, що в книзі також були зібрані рецептури американського печива, пудингів, тортів, маффінів, варення та кремів, авторами яких стали відомі на той час кондитери. Амелія використовувала терміни, відомі американцям, та

інгредієнти, які були легко доступні американським кулінарам. Це була перша книга, яка включала в себе фірмові страви Нової Англії. В кулінарній книзі «American Cookery» вперше запропонували додавати до борошняних виробів журавлину, і вперше застосували голландське слово «cookie». Також, в книзі, було представлене використання перламутру, попередника харчової соди, як хімічної речовини – розпушувача, розпочавши революцію у виготовленні американських тортів.

Книга була досить популярною і була надрукована та передрукована протягом 30 років після першої її появи.

Нажаль, про життя самої Амелі мало відомо. Як йдеться у вступі книги «American Cookery» вона було сиротою, через це, у молодому віці, вона взялася за домашню роботу, саме тут вона і навчилась своїм кулінарним навичкам. Часто припускають, що вона була з Коннектикуту (США), оскільки її книга вперше видана в Хартфорді і містить рецепти у стилі Нової Англії. Однак багато вживаних слів мали голландське походження, що свідчить про те, що Амелі могла провести частину свого життя в долині річки Гудзон у Нью-Йорку.

Амелія Сіммонс завжди була прихильником оригінальних та креативних страв, які виготовлені із звичайних та доступних для всіх продуктів. Через це її книга здобула титул «найкращої кулінарної книги», а сама книга була названа «світ Амелі».

Для кафе-кондитерської розроблено фірмовий логотип (рис.1.1).

Рис. 1.1 Фірмовий логотип кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

Фірмовий слоган кафе-кондитерської «Try some biscuits, mon Cherie»: «Спробуйте смачне, мої дорогі».

Концепцію кафе-кондитерської «Sweet Amelie» на 50 місць у місті Прилуки по вулиці Соборності 34, наведено у додатку А.

Концептуальне меню закладу

Концептуальне меню кафе-кондитерської «Sweet Amelie» наведено в додатках випускного кваліфікаційного проекту (Додаток Б).

Відвідувачам кафе-кондитерської «Sweet Amelie» передусім буде запропоновано фірмові борошняні кондитерські вироби: капкейки, еклери, круасани, чізкейк, торти, десерти: зефір, панакота, вівсяний крамбл, апфельштрудель, та напої власного виробництва, серед них гарячі: кава, какао, зелений та чорний чай, та холодні: смузі, лимонад, фреш, коктейлі. Фірмові страви: шоколадний капкейк «Карат», виготовлений з додаванням натурального шоколадного замінника порошку кероба, додаванням чорного шоколаду та порошка чорниці, прикрашений кремом Чіз, зефір «Прованс» з квітами лаванди та морозиво «Аперольшпріц» з Аперолем та апельсиновою цедрою. Основу меню складають капкейки власного приготування, з різними смаками, наповнювачами, кольорами та оформленням.

Варто зазначити, що в меню присутні страви з додаванням квітів лаванди: лавандовий капкейк «Прованс», лавандовий зефір та лавандове какао.

Особливістю гастрономічної концепції кафе-кондитерської «Sweet Amelie» є борошняні кондитерські вироби та десерти, які виготовлені за старовинними рецептурами книги «American Cookery» з додаванням незвичних інгредієнтів, а саме: сушені квіти лаванди, порошок кероб, порошок чорниці, нектар агави, насіння чіа; та використанням лише якісної продукції для приготування виробів. Пріоритетним напрямком забезпечення якості продукції є використання органічної вітчизняної продукції та локальної сировини, придбаної у місцевих виробників та фермерів.

Концептуальний дизайн та атмосфера

Інтер'єр кафе-кондитерської планується створити в стилі прованс, основними елементами якої є використання пастельних тонів: білий, рожевий, сірий.

В оформленні інтер'єру використані натуральне дерево та тканини. Приміщення обладнано здебільшого дерев'яними меблями та м'якими диванами білих та пастельних кольорів. Над столиками будуть розташовані люстри сірого кольору з теплим освітленням. Великі вікна, що пропускають сонячне світло – дозволяють економити на штучному освітленні вдень. Легкі фіранки, на вікнах, роблять сонячне світло менш сліпучим. Поверхні столиків та стільців, з натуральною фактурою, пофарбовані у світлі кольори. На столиках розташовуються живі квіти та рослини у горщиках. Стіни прикрашені декором у вигляді різнокольорових десертних тарілок.

В залі будуть розміщені двох та чортирьохмісні столи з дерев'яними стільцями білих кольорів та м'якими диванами виконаними в сірих тонах.

Посуд планується використовувати сучасний керамічний та фарфоровий, посуд для напоїв із скла, звичайного та кольорового та прибори із нержавіючої сталі.

У закладі застосовується музичне оформлення, тобто використання фонової музики, задля створення у закладі особливої атмосфери. Плейлист складають акустичні та кавер версії відомих старих та сучасних хітів, у виконанні відомих американських, італійських, іспанських виконавців, а саме Френк Сінатра, Тоні Беннет, Дін Мартін, Тото Кутуньйо, Аль Бано, Рікардо Фольї тощо .

Фрагменти інтер'єру торговельної зали кафе-кондитерської «Sweet Amelie» наведено на рис. 1.2.

Рис. 1.2. Фрагменти торговельної зали кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

Сервіс

Обслуговування споживачів у кафе-кондитерській «Sweet Amelie» відбуватиметься за участі офіціантів. Форма для обслуговування планується класична: біла сорочка, сіра спідниця та сірий фартух в полоску для жінок та біла сорочка, сірі штани та сірий фартух для чоловіків, з нанесенням на одяг емблеми закладу.

Обслуговуючим персоналом будуть як жінки, так і чоловіки.

Торговельна зала кафе-кондитерської передбачена на 50 місць.

При виборі режиму роботи закладу було враховано його тип, формат та місце розташування, а також особливості потенційного контингенту споживачів. Режим роботи кафе-кондитерської «Sweet Amelie» планується щоденно з 10.00 до 21.00 години, без вихідних.

Для покращення обслуговування, відвідувачам буде запропоновано розрахунок, як готівкою так і через термінал, страви можна замовити з собою на виніс, як в кафе-кондитерській так і через мобільний додаток закладу або за допомогою сучасних мессенджерів Viber і Telegram, що дає можливість гостям бути значно ближче до закладу.

Кафе-кондитерська пропонує послугу «Sweet Creative» - це виготовлення тортів, капкейків, печива на замовлення, індивідуальний підхід до кожного гостя. Враховуються всі побажання: дизайн, кількість, час, доставка, вартість.

Для власників автомобілів передбачається автомобільна парковка, яка знаходиться під наглядом відеокамер.

В кафе-кондитерській «Sweet Amelia» можливо попередньо замовити організацію банкетів, корпоративів, днів народження та дитячих свят. За допомогою доставки «Home Amelie», можливо замовити страви та напої додому зі знижкою 10%. В період з 15.00 до 17.00 в закладі діятиме знижка 20%, що дасть можливість збільшити кількість відвідувачів та збільшити економічні показники закладу.

Спираючись на результати досліджень матеріалу, теоретичного та практичного, розроблено концепцію проектованого закладу, кафе-кондитерської «Sweet Amelie».

1.2 Інноваційні технології харчової продукції

З кожним роком в Україні збільшується кількість прихильників здорового способу життя. Харчування населення є глобальною соціально-економічною проблемою і в наш час прогресу, ми все частіше стикаємось з проблемою правильного харчування.

Для підтримки міцного здоров'я, дієздатності, активності та довголіття людини необхідно дотримуватись важливих факторів, котрі суттєво впливають на життя: баланс енергії, задоволення потреб організму в необхідних речовинах та режиму харчування.

Нестача в організмі необхідних вітамінів та мінеральних речовин негативно впливає на загальний стан організму, здоров'я, розумові здібності та міцність імунітету тощо.

Споживання кондитерських виробів стимулює розумову здатність людини. Проте, великий вміст цукрів у раціоні людини є шкідливим та посилює небезпеку виникнення хвороб коронарних судин. Саме надмірне споживання сахарози перевантажує кров глюкозою, яка перетворюється в жири, що сприяє ожирінню та, в свою чергу, викликає виникненню діабету та атеросклерозу. Вирішенням цієї проблеми є розробка спеціальних рецептур з заміною висококалорійних інгредієнтів на інгредієнти, які мають меншу енергетичну цінність, при цьому не погіршуючи якість та біологічну цінність готового кондитерського виробу.

Створення низькокалорійних борошняних кондитерських виробів – це один з основних напрямків роботи дієтологів на сьогодення.

Метою наукової роботи є розробка технології бісквіту з використанням порошку кероба, чорного шоколаду 72% та порошку чорниці.

Об'єктом дослідження є технологія шоколадного бісквіту зниженої енергетичної цінності.

Предмет досліджень – бісквіт з додаванням какао, порошку кероба, чорного шоколаду та порошку чорниці.

Одним з перспективних підвищення біологічної цінності кондитерського виробу, зокрема бісквітів, є використання порошку стручків ріжкового дерева під

назвою «кероб». З його ядра видобувають камедь ріжкового дерева – харчову добавку під назвою Е 410.

У харчовій промисловості кероб використовують як замінник какао та шоколаду. Також даний продукт використовують в якості стабілізатора та загусника. Кероб на відміну від какао не містить психотропних речовин (кофеїн, теобромін), які можуть призводити до звикання, виникнення алергічних реакцій організму людини. Також продукт практично не містить холестерину та жирів. Кероб є цінним натуральними харчовими волокнами та фенольними антиоксидантами, що сприятливо впливає на мікрофлору кишечника.

Одним з перспективних напрямів в кондитерському мистецтві є додавання фруктових, ягідних (вишневий, полуничний, малиновий, чорничний) порошків в тісто, вони не містять консервантів та інших добавок, зберігають колір, смак, не потребують особливих умов зберігання. Чорничний порошок широко використовується в кондитерському мистецтві, додають в цукерки, креми, суфле, желе, фруктову карамель, прикрашають десерти, морозиво.

На основі порівняльної характеристики хімічного складу, визначаємо забезпечення добової потреби контрольного та дослідного зразка, більш детальна інформація наведена у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

Хімічний склад контрольного та дослідного зразку бісквіту «Карат» з урахуванням добової потреби (на 100 г продукту)

Показник	Кількість (контроль)	Кількість (дослід)	Норма	Забезпечення добової потреби, % (контроль)	Забезпечення добової потреби, % (дослід)
Білки,г	12,33	14,85	86	14,34	17,28
Жири, г	13,82	13,19	80	17,28	16,49
Харчові волокна,г	2,53	5,21	25	10,12	20,84
Вуглеводи,г	48,56	47,21	400	12,14	11,8
Натрій, мг	100,32	109,73	550	18,24	19,95
Калій, мг	199,45	220,28	2500	7,98	8,81
Кальцій, мг	51,68	87,66	1000	5,17	8,77
Фосфор, мг	0	5,1	1600	0	0,32
Селен, мкг	11,24	12,5	55	20,5	22,9

Продовження таблиці 1.3

Вітамін А (бета-каротин), мг	145,28	147,14	900	16,14	16,35
Вітамін B_9 (тіамін), мг	0,07	0,08	1,5	4,67	5,33
Вітамін B_2 (рибофлавін), мг	0,34	0,38	1,8	18,89	21,11
Вітамін B_5 (пантотенова кислота), мг	0,12	0,14	3,5	3,71	4
Вітамін B_6 (піридоксин), мг	0,17	0,28	2	8,5	14
Фолієва кислота (вітамін B_9), мг	34,43	41,20	400	8,61	10,3
Вітамін Е (токоферол), мг	1,17	1,24	20	5,85	6,2
Холін (вітамін B_4), мг	215,55	222,75	400	53,89	55,69

За результатами проведених розрахунків побудовано профіль якості розробленого продукту (рис. 1.4).

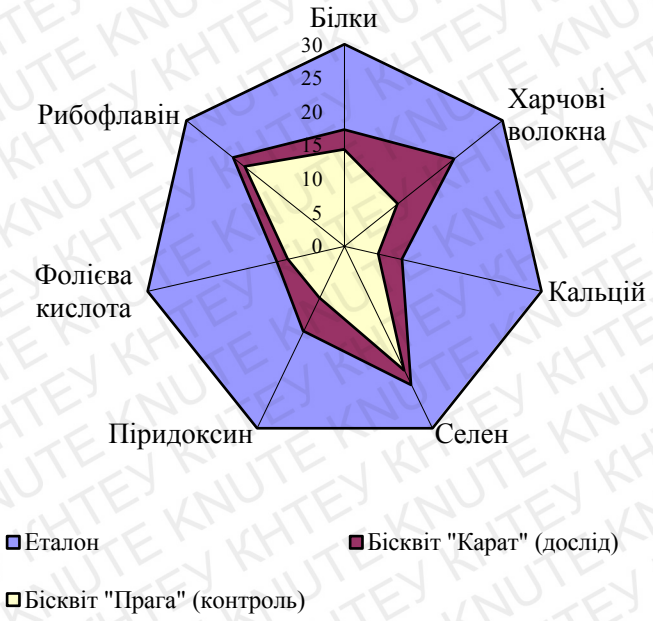


Рис.1.4 Профіль якості шоколадного бісквіту «Карат»

Результати досліджень дають можливість стверджувати, що збагачення рецептури бісквіту «Карат» шляхом додавання порошку керобу, чорного шоколаду та порошку чорниці суттєво підвищує його біологічну та харчову цінності, при цьому енергетична цінність продукту знижується. Підвищений вміст білку, харчових волокон, кальцію, селену, вітамінів групи В: B_2 (рибофлавін), B_6

(піридоксин), B_9 (фолієва кислота) у готовому бісквіті дозволяє використовувати його у раціоні людей, які підтримують концепцію здорового харчування.

Технологічна картка бісквіту «Карат» наведена у додатку В.

Результати наукових досліджень опубліковано у збірнику наукових статей студентів спеціальності «Харчові технології» (додаток Г). Розроблену технологію бісквіту впроваджено у кафе «Едем» м. Прилуки, що підтверджується актом впровадження (додаток Г1).

1.3 Виробничий процес

Проектування виробничого процесу закладу

Визначення прогнозованої кількості споживачів

На найпершому етапі виробничого процесу проектованої кафе-кондитерської необхідно спрогнозувати відвідування ресторану враховуючи режим роботи, тривалість прийому їжі та коефіцієнт завантаженості.

Результати прогнозування динаміки попиту кафе-кондитерської «Sweet Amelie» на 50 місць наведено у табл. 1.4.

Таблиця 1.4

Прогнозована динаміка завантаження торговельної зали кафе-кондитерської на 50 місць

Години роботи	Тривалість відвідування, хв.	Оборотність місця за 1 год., разів	Коефіцієнт завантаження зали, частка від одиниці	Кількість споживачів, осіб
10.00-11.00	40	1,5	0,2	15
11.00-12.00	60	1	0,3	20
12.00-13.00	90	0,7	0,4	13
13.00-14.00	90	0,7	0,5	17
14.00-15.00	120	0,5	0,4	10
15.00-16.00	60	1	0,4	20
16.00-17.00	50	1,2	0,4	24
17.00-18.00	60	1	0,8	40
18.00-19.00	90	0,7	0,9	30
19.00-20.00	120	0,5	0,4	10
20.00-21.00	60	1	0,3	15
Усього за день				**214**
Оборотність місця за день				**4,2**

За результатами досліджень встановлено, що оптимальний режим роботи кафе-кондитерської «Sweet Amelie» - з 10.00 до 21.00 годин.

На основі проведених розрахунків (табл. 1.4) визначено, що денна оборотність становитиме – 4,2 рази, від загальної кількості відвідувачів протягом доби - 214 осіб.

Схема виробничо-торговельної структури проектованого закладу зображена на рис. 1.5.

Рис. 1.5. Схема виробничо-торговельної структури кафе-кондитерської Sweet Amelie

Визначення прогнозованої кількості реалізованої продукції

На підставі досліджень конкурентного середовища шляхом споживаної кількості страв за одне відвідування закладу та прогнозованої кількості споживачів за зміну роботи, здійснюється прогнозування денного обсягу реалізації продукції.

Кількість страв, що планується реалізувати за розрахунковий день, визначається за коефіцієнтом споживання страв. Результати розрахунку зазначені в таблиці 1.5.

Таблиця 1.5

Прогнозування денного обсягу реалізації продукції по групах

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв, осіб	Денна кількість страв групи, порцій
Капкейки	0,4	86
Еклери	0,3	64

Продовження таблиці 1.5

Круасани	0,4	86
Чізкейк	0,3	64
Торти	0,3	64
Десерти	0,4	86
Зефір	0,3	64
Морозиво	0,2	43
Гарячі напої	1,0	214
Холодні напої, з них:	1,0	214
- Фрутова вода	0,15	32
- Мінеральна вода	0,15	32
- Натуральний сік	0,2	43
- Напої власного виробництва	0,5	107
Разом, порції		**1199**

Розроблення розрахункового меню (виробничої програми) закладу

Меню кафе-кондитерської представляє собою перелік солодких страв, до якого входять: торти, капкейки, еклери, зефір, чізкейк, морозиво та десерти. Також в меню представлені напої, серед яких: кава, чай, смузі, лимонади, фреші та молочні коктейлі власного виробництва, а також безалкогольні напої (соки, води тощо).

На основі концептуального меню та результатів розрахунку складено виробничу програму кафе-кондитерської (додаток Д).

Відповідно розрахункової виробничої програми кафе-кондитерської здійснюємо розрахунок денної кількості сировини, напівфабрикатів та напоїв. На основі виробничої програми кафе-кондитерської визначено добову потребу закладу у сировині та продуктах, яка буде зберігатись в складських приміщеннях (додаток Е).

Проектування процесу складування та зберігання продуктів в кафе-кондитерській «Sweet Amelie» на 50 місць наведено в таблиці 1.6.

Таблиця 1.6

Проектування процесу складування та зберігання продуктів в кафе-кондитерській «Sweet Amelie» на 50 місць

№з/п	Приміщення	Устаткування	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм		Площа, $м^2$
				Довжина	Ширина	
1	Завантажувальна	Ваги товарні (0,5÷100,0 кг.)	1	1100	400	0,44
		Візок вантажний (50 кг.)	2	1000	400	0,8
	Площа, яку займає устаткування, $м^2$					***1,24***
	Площа завантажувальної, $м^2$					***6,0***
2	Комора бакалійних продуктів	Стелаж, ЗТО «Олегія», СТК-1500/800	2	1500	800	2,4
		Підтоварник, ЗТО «Олегія», ПТІ.А	1	1000	800	0,8
	Площа, яку займає устаткування, $м^2$					***3,2***
	Площа комори бакалійних продуктів, $м^2$					***8,0***
3	Охолоджувальні збірно-розбірні камери					
3.1	Охол.камера для молочних продуктів, жирів, гастрономії	Polair КХН 7,71	1	2260	1960	4,43
	Площа, яку займає устаткування, $м^2$					***4,43***
	Площа приміщення, $м^2$					***6***
4	Приміщення комірника	Стіл	1	1200	600	0,12
		Стілець	1	400	400	0,016
	Площа, яку займає устаткування, $м^2$					***0,136***
	Площа приміщення комірника, $м^2$					***6,0***

Проектування механічного кулінарного обробляння сировини та виготовлення напівфабрикатів

Процес обробки сировини та доробки напівфабрикатів у кафе-кондитерській «Sweet Amelie» буде відбуватися в десертному та кондитерському цеху, в якому передбачено наступні відділення: комора добового запасу, приміщення для

підготовки яєць, приміщення для просіювання та замішування тіста, приміщення для випічки та розстоювання, приміщення оздоблення, комора та мийна тари.

Розрахунок необхідної чисельності працівників

Розрахунок чисельності виробничих працівників проектованого закладу наведено у додатку Ж. Загальна кількість працівників з урахуванням вихідних, святкових днів, відпусток та лікарняних визначається за формулою [HoReCa, стр. 27].

За результатами розрахунку визначено, що загальна кількість виробничих працівників закладу складає 3 особи.

Оскільки чисельність працівників, згідно із зазначеною методикою, визначається для усього закладу, то пропонується наступний їх розподіл по цехам підприємства у такому співвідношенні (табл. 1.7).

Таблиця 1.7

Розподіл виробничих працівників по цехам проектованого закладу

Назва цеху	Кількість працівників, осіб
Десертний цех – 35%	2
Кондитерський цех – 65%	4

З метою забезпечення безперебійної роботи, організовуємо 2 бригади кондитерів, які працюватимуть чотири-через-чотири. У штаті закладу буде працювати 6 кондитерів.

Проектування процесу виробництва кулінарної продуктів

Виробнича програма кондитерського та десертного цехів складена на основі денної виробничої програми закладу та наведена у додатку К.

Обґрунтування режиму роботи цехів

Режим роботи цехів залежить від режиму роботи кафе-кондитерської. Робота цеху починається о 8 годині ранку, тобто за дві години до відкриття залу, закінчується разом із закриттям закладу – о 21 годині.

Виробнича програма цехів складається на основі денної виробничої програми закладу і включає кількість страв за день в цілому та за години максимального завантаження. Графік погодинної реалізації страв наведено у додатку Л.

Згідно виробничої програми складено структурно-технологічну схему кондитерського та десертного цехів кафе-кондитерської та наведено у таб 1.8.

Таблиця 1.8

Структурно-технологічна схема кондитерського цеху кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

Технологічна лінія	Технологічна операція	Необхідне устаткування
КОНДИТЕРСЬКИЙ ЦЕХ		
Приготування бісквітних, заварних і кексових н/ф	Підготовка інгредієнтів Проварювання (для заварних) Охолодження (для заварних) Поєднання Збивання Формування випікання	Стіл виробничий Ваги електронні Просіювач Тістомісильна машина Піч конвекційна (конвектомат) Плита електрична
Приготування дріжджових н/ф	Підготовка інгредієнтів Заміс Розстоювання Формування випікання	Стіл виробничий Ваги електричні Просіювач Тістомісильна машина Шафа розстійна Піч конвекційна (конвектомат)
Приготування кремів, оздоблювальних та збивних н/ф	Підготовка інгредієнтів Приготування начинки Приготування помадки Приготування крему Оздоблення	Ваги електронні Збивальна машина Плита електрична Стіл виробничий Просіювач Холодильна шафа
Приготування зефіру	Підготовка інгредієнтів Приготування сиропу Збивання Формування зефіру Вистоювання	Ваги електронні Плита електрична Збивальна машина

Структурно-технологічна схема десертного цеху наведена в таблиці 1.9.

Таблиця 1.9

Структурно-технологічна схема десертного цеху кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

Технологічна лінія	Технологічна операція	Необхідне устаткування
ДЕСЕРТНИЙ ЦЕХ		
Приготування десертів	Підготовка інгредієнтів Очищення фруктів Нарізання фруктів Приготування десертів Прикрашання	Стіл виробничий Ваги електронні Холодильна шафа
Приготування гарячих десертів	Підготовка інгредієнтів Порціонування Замішування тіста Формування Випікання Прикрашання	Стіл виробничий Просіювач Тістомісильна машина Піч конвекційна (конвектомат) Плита електрична Ваги електронні Холодильна шафа

Продовження таблиці 1.9

Приготування морозива	Підготовка інгредієнтів Змішування Розтирання Охолодження Порціонування	Стіл виробничий Ваги електронні Міксер Фризер для морозива Холодильна шафа

Визначення корисної та загальної площ кондитерського цеху

Підбір устаткування здійснюємо на основі Наказу Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 03.01.2003 р. №2 «Про затвердження рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування» .

Розрахунок корисної площі устаткування та загальної площі кондитерського цеху наведено у таблиці 1.10.

Таблиця 1.10

Визначення корисної та загальної площі кондитерського цеху

№ з/п	Назва устаткування	Марка, модель	К-ть, шт.	Габаритні розміри, мм			Площа, м^2
				довжина	ширина	висота	
Відділення для просіювання та замішування тіста							
1	Просіювач	АТЕСИ «Каскад»	1	450	620	870	0,27
2	Тістомісильна машина	Fimar 50/C	1	530	930	1020	0,49
3	Тісторозкатувальна машина	Sigma SFG 600	1	1100	1920	1055	2,09
4	Стіл виробничий	АТЕСИ СП-1200	2	1200	600	870	1,44

Продовження таблиці 1.10

5	Стелаж кондитерський	RADA ТШ-1/12Н	1	600	650	1700	0,39
6	Стіл з мийною ванною	АТЕСИ ВМС-1/530 К	1	1210	630	850	0,76
7	Полиці навісні	KAYMAN ПН-25/435	2	900	300	600	Кріпиться на стіні
8	Ваги порційні електронні	MWP-150	1	330	346	107	Встановлюється на столі
9	Раковина для миття рук	KAYMAN РМН-40/32	1	400	320	850	0,12
10	Бак для відходів	KAYMAN ТБ-21	1	450	450	500	0,20
Площа, яку займає устаткування, м²							***5,76***
Площа приміщення, м²							***14***
Відділення для випічки та розстоювання							
1	Шафа розстійна	UNOX XL505	1	943	675	754	0,62
2	Піч конвекційна (конвектомат)	UNOX XB 803G	2	940	820	1145	1,54
3	Плита електрична	OLIS 72/02 CEPQ	1	400	700	850	0,28
4	Ваги порційні електричні	CAS AD-5	1	350	325	105	Встановлюється на столі
5	Стелаж кондитерський	RADA ТШ-1/12Н	2	600	650	1700	0,78
6	Стіл виробничий для борошняних робіт	RADA COKO 15/8 H	2	1500	800	870	2,4
7	Полиці навісні	KAYMAN ПН-25/435	1	900	300	600	Кріпиться на стіні
8	Ванна мийна	RADA ВВ/553-6/6БН	1	600	600	870	0,36
9	Рукомийник	KAYMAN РМН-40/32	1	400	320	850	0,13
10	Бак для відходів	KAYMAN ТБ-21	1	450	450	500	0,20
Площа, яку займає устаткування, м²							***6,31***
Площа приміщення, м²							***17***
Відділення оздоблення							
1	Полиці навісні	KAYMAN ПН-25/435	1	900	300	600	Кріпиться на стіні
2	Стіл виробничий	АТЕСИ СП-1200	2	1200	600	870	0,72
3	Стелаж кондитерський	RADA ТШ-1/12Н	1	600	650	1700	0,39

Продовження таблиці 1.10

4	Ваги порційні електричні	CAS AD-5	1	350	325	105	Встановлюється на столі
5	Збивальна машина	Л4-ШВМ-30	1	700	510	910	0,35
6	Холодильна шафа	DESMON SM40	1	600	600	1900	0,36
7	Рукомийник	KAYMAN РМН-40/32	1	400	320	850	0,13
8	Бак для відходів	KAYMAN ТБ-21	1	450	450	500	0,20
Площа, яку займає устаткування, м²							***2,15***
Площа приміщення, м²							***5***
Відділення для обробки яєць							
1	Мийні ванни	FINIST ВМЛя-4	2	600	600	850	0,72
2	Овоскоп		1	300	200	150	Встановлюється на столі
3	Стелаж кондитерський	RADA ТШ-1/12Н	1	600	650	1700	0,39
4	Стіл		1	1200	600	400	0,72
Площа, яку займає устаткування, м²							***1,73***
Площа приміщення, м²							***4***

Розрахунок корисної та загальної площі десертного цеху наведено у таблиці 1.11.

Таблиця 1.11

Визначення корисної та загальної площі десертного цеху

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт	Габаритні розміри, мм			Площа, м²
			довжина	ширина	висота	
Стіл з мийною ванною	ATECY ВМС-1/530 К	1	1210	630	850	0,72
Стіл виробничий з полицями	KAYMAN СЦ-242/1408	1	1400	800	850	1,12
Плита електрична	APACH APRE-117P	1	1100	700	850	0,77
Холодильна шафа	APACH F 700 TH	1	710	800	2030	0,57
Ваги порційні електронні	MWP-150	1	330	346	107	Встановлюється на столі
Полиці навісні	KAYMAN ПН-25/435	1	900	300	600	Кріпиться на стіні
Стелаж кондитерський	RADA ТШ-1/12Н	1	600	650	1700	0,39
Стіл виробничий	АТЕСИ СП-1200	2	1200	600	870	1,44

Продовження таблиці 1.11

Машина для темперування шоколаду	MINITEMPER Pavoni	1	500	520	500	Встановлюється на столі
Міксер	SIRMAN PLU-TONE LT 10	1	440	500	630	Встановлюється на столі
Сорбетниця	BARTSCHER 135002	1	295	395	315	Встановлюється на столі
Дозатор для начинок	MIMAC DISIMAX	1	300	360	500	Встановлюється на столі
Фризер для морозива	GELATO CHEF 5L	1	415	415	300	Встановлюється на столі
Рукомийник	KAYMAN PMH-40/32	1	400	320	850	0,34
Бак для відходів	KAYMAN ТБ-21	1	450	450	500	0,20
Площа, яку займає устаткування,м^2						***5,55***
Площа приміщення, м^2						***14***

Відповідно підібраного устаткування, встановлено загальну площу кондитерського та десертного цехів.

В проектованому закладі, кафе-кондитерській «Sweet Amelie», передбачається проектування мийної столового посуду та мийної кухонного посуду з необхідним устаткуванням.

Розрахунок площі мийної столового посуду наведено у таблиці 1.12.

Таблиця 1.12

Визначення загальної та корисної площі мийної столового посуду

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м^2
			довжина	ширина	
Машина посудомийна	APACH AC800	1	706	800	0,56
Шафа для посуду	АРТЕ-Н ПРОФІ, ШП-2000/600	2	2000	600	2,4
Ванна мийна	ЗТО «Олегія» НСО1М-6-6Б	2	600	600	1,2
Стіл для збирання залишків їжи	ЗТО «Олегія НДС)-6/6Б»	1	1000	600	0,6
Стіл для чистого посуду	ЗТО «Олегія НДС)-6/6Б»	1	1000	600	0,6
Стелаж виробничий	Ефес, СТ1200/600	1	1200	600	0.72

Продовження таблиці 1.12

Рукомийник	KAYMAN РМН-400/320	1	400	320	0,13
Бак для відходів	KAYMAN ТБ-21	1	450	450	0,20
Утилізатор харчових відходів	АРТЕ-Н ПРОФІ, У-240	1	420	610	0,26
Площа, яку займає устаткування, м²					***6,67***
Площа приміщення, м²					***16***

Підбір устаткування та розрахунок площі мийної кухонного посуду наведено в таблиці 1.13.

Таблиця 1.13

Визначення корисної та загальної площі мийної кухонного посуду

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м²
			довжина	ширина	
Машина посудомийна	АРАСН АК901	1	720	780	0,56
Ванна мийна двосекційна	ЗТО «Олегія» НСО2М-12/6Б	1	1200	600	0,77
Стіл для чистого посуду	KAYMAN СЦ-242/1408	1	1400	800	1,12
Стелаж виробничий	Ефес, СТ1500/800	1	1200	600	0.72
Підтоварник,	ЗТО «Олегія», ПТ 10.	1	1000	600	0.6
Рукомийник	KAYMAN РМН-400/320	1	400	320	0,13
Бак для відходів	KAYMAN ТБ-21	1	450	450	0,20
Площа, яку займає устаткування, м²					***4,01***
Площа приміщення, м²					***10***

За результатами розрахунків визначено, що загальна площа мийної столового посуду становить 16 м², а площа мийної кухонного посуду 10 м².

1.4 Сервіс

Процес обслуговування відвідувачів у кафе-кондитерській «Sweet Amelie» на 50 місць буде відбуватися із повним обслуговування офіціантами. Офіціанти

доставляють продукцію з роздаткової до торгівельної зали і столика гостя, з подальшим готівковим та безготівковим розрахунком.

Для забезпечення процесу обслуговування в кафе-кондитерській, передбачається проектування наступних приміщень: вестибюль, гардероб, туалетні кімнати, торгівельна зала.

Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів у проектованому закладі зображено на рис. 1.3.

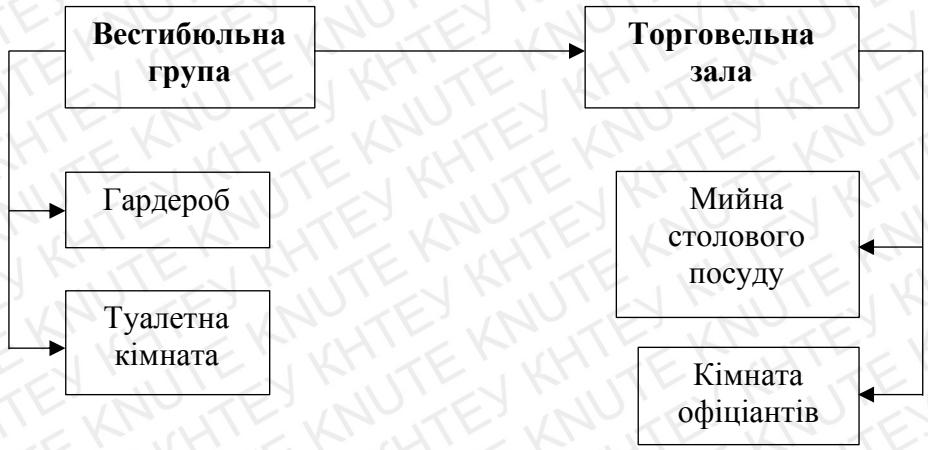


Рис 1.3. Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів у кафе-кондитерській «Sweet Amelie» на 50 місць

Процес обслуговування відвідувачів буде відбуватися у торговельній залі кафе-кондитерської та вестибюлі. Площа вестибюля з урахуванням гардеробу та туалетних кімнат розраховуємо згідно з нормативом 0,3 м^2 на одне місце в залі, і становить 27 м^2. Площу гардеробу визначаємо виходячи з розрахунку 0,1 м^2 на одне місце, і становить 5 м^2.

Площа торговельної зали кафе-кондитерської розраховується виходячи з нормативу 2 м^2 на одне посадкове місце. Тому площа торговельної зали складає 2*50 = 100 м^2.

У вестибюльній групі приміщень передбачено туалетні кімнати для відвідувачів, площа кімнат становить 12 м^2, з них жіночий – 6 м^2, чоловічий – 6 м^2. Туалетні кімнати обладнані унітазом, умивальником, автоматичними сушарками для рук, диспансерами для рідкого мила/пінки, диспансерами для антисептика,

тримачами для паперових рушників, бачками для використаних паперових рушників. Кількість унітазів розраховуємо виходячи з того, що на 50 місць необхідний 1 унітаз, тому кожен санвузол обладнаний 1 унітазом та 1 умивальником, тобто разом 2 унітази та 2 умивальники.

Обладнання туалетних кімнат в проектованому закладі наведено в таблиці 1.14.

Таблиця 1.14

Обладнання туалетних кімнат для відвідувачів кафе-кондитерської «Sweet Amelie» на 50 місць

№ з/п	Обладнання	Кількість, шт.	Розміри, мм
1	Умивальники порцелянові квадратної форми білого кольору	2	500*400
2	Дзеркала лицеві з підсвіткою	2	450*400
3	Диспансери для рідкого мила/пінки	2	
4	Диспансери для антисептика	2	
5	Тримачі для паперових рушників білого кольору	2	
6	Автоматичні сушарки для рук	2	
7	Унітаз (кераміка) підвісний, білого кольору	2	380*530
8	Тримач для паперових одноразових сидінь для унітазу	2	
9	Тримач туалетного паперу	2	
10	Набір для санітарного обробляння унітазу	2	
11	Бачок для використаного паперу	2	

Організацію сервісного процесу в проектованій кафе-кондитерській на 50 місць, наведено в додатку М, з урахуванням існуючих вимог (ДСТУ 3862-99; ДСТУ 4281:2004).

Склад та розрахунок площі приміщень для відвідувачів наводимо в таблиці 1.15.

Таблиця 1.15

Склад та площа приміщень для відвідувачів кафе-кондитерської «Sweet Amelie» на 50 місць

№ з/п	Найменування приміщень	Розрахунок площі	Площа, $м^2$
1	Вестибюль	0,3 $м^2$* 50 місць	10
2	Гардероб	0,1 $м^2$ * 50 місць	5
3	Торговельна зала	2 $м^2$ * 50 місць	100
4	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	Згідно ДБН	12
	Разом		**127**

Обслуговуючий персонал працюватиме два через два дні. Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу наведено у таблиці 1.16.

Таблиця 1.16

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу кафе-кондитерської

Посада	Розряд	Кількість
Адміністратор залу		2
Офіціант	4-5	4
Гардеробник		2
Бармен-касир	4-5	2
Мийник посуду		4
Прибиральник		2
Разом		**16**

Розрахунок кількості обслуговуючого персоналу проектованого закладу

У проектованому закладі передбачається повне обслуговування офіціантами. Розрахунок кількості офіціантів здійснюємо за формулою [Horeca стр. 43].

$$N = \frac{50}{20} = 2{,}5$$

Виходячи з розрахунку, в одній зміні буде працювати 3 особи, серед них: 2 офіціанти, 1 бармен-касир. З метою забезпечення безперебійної роботи кількість офіціантів у зміну складає 2 особи, при роботи персоналу позмінно (по 11 годин) загальна кількість офіціантів становить 4 особи.

Приготуванням напоїв власного виробництва (кава, коктейлі, смузі, фреші) та розрахунок гостей буде здійснювати бармен-касир.

Зустрічати гостей та проводжати буде адміністратор, в його обов’язки, також, буде входити управління персоналом . У гардеробі працюватиме гардеробник. За порядок та охайний стан відповідальні прибиральниці.

Отже, кількість обслуговуючого персоналу складає 16 осіб.

При здійсненні підбору меблів для торгівельної зали, в проектованому закладі, було враховано практичність та естетичність. Перевага віддавалась меблям, які будуть забезпечувати комфорт та зручність. Характеристика та розрахунок кількості меблів для кафе-кондитерської наведено в таблиці 1.17.

Таблиця 1.17

Характеристика меблів для торговельної зали кафе-кондитерської на 50 місць

Тип меблів	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість меблів
Стіл 2-місний	800*800	Для споживання страв споживачами	10
Стіл 4-місний	1200*800	Для споживання страв споживачами	7
Стільці	400*400	Для споживання страв споживачами	32
Диван (2-місний)	1200*600	Для споживання страв споживачами	7
Крісло (1-місне)	700*500	Для споживання страв споживачами	2

Розрахунок і характеристика меблів для офіціантів наведено в таблиці 1.18.

Таблиця 1.18

Характеристика меблів для офіціантів кафе-кондитерської на 50 місць

Тип меблів	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість меблів
Сервант	700*400	Для зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	1
Стіл підсобний	500*500	Для тимчасового зберігання посуду, страв, напоїв	1
Візок для посуду	500*400	Для прибирання використаного посуду, транспортуванні страв	1

В торговій залі будуть розміщені двох та чотирьохмісні столики з дерев'яними стільцями білих кольорів та м'якими диванами виконаними в сірих тонах.

Наявність такої кількості меблів із зазначеними габаритними розмірами зробить перебування гостей в кафе-кондитерській комфортним та невимушеним, а процес обслуговування швидким та зручним.

РОЗДІЛ 2. АРХІТЕКТУРА. ДИЗАЙН.

2.1 Об'ємно-планувальне рішення

Кафе-кондитерська «Sweet Amelie» на 50 місць буде розміщуватись в місті Прилуки, Чернігівської області, по вул. Соборності 34 в окремій одноповерховій будівлі.

Склад та площі приміщень кафе-кондитерської наведені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Склад і площі приміщень кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м^2
Для відвідувачів		
1	Вестибюль	10
2	Гардероб	5
3	Санвузол (чоловічий)	6
4	Санвузол (жіночий)	6
5	Торгова зала	100
Виробничі приміщення		
6	Роздаткова	8
7	Десертний цех	14
8	Відділення для підготовки яєць (кондцех)	4
9	Відділення просіювання та замішування тіста (кондцех)	14
10	Відділення випічки та розстоювання (кондцех)	17
11	Відділення оздоблення (кондцех)	5
12	Мийна столового посуду	16
13	Мийна кухонного посуду	10
Складські приміщення		
14	Охолоджувальна камера для молочних продуктів, жирів, гастрономії	6
15	Комора бакалійних продуктів	8
16	Приміщення комірника	6
17	Завантажувальна	6
Адміністративно-побутові приміщення		
18	Офісні приміщення	10
19	Приміщення завідувача виробництва	6
20	Санвузол (чоловічий)	3
21	Санвузол (жіночий)	3
22	Білизняна	6
23	Гардероб персоналу з душ. кабіною (жіночий)	8
24	Гардероб персоналу з душ. кабіною (чоловічий)	8
Технічні приміщення		
25	Теплопункт	6
Всього		**302**
Корисна площа закладу		**296**

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

Визначаємо загальну площу закладу, згідно формули [18], з використанням питомого показника площі кафе кондитерської на одне місце в залі:

$S_{пов} = f_{заг} * N$

$S_{пов} = 7,55 * 50 = 378$

Із врахуванням площі, яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи тощо), площ коридорів та технічних приміщень, загальна площа кафе-кондитерської «Sweet Amelie» становить 378 м^2. Корисна площа закладу складає 296 м^2.

На підставі отриманих даних плануємо побудувати одноповерхову будівлю, площею 378 м^2.

Складські приміщення. Приміщення складської групи розміщені в північній частині будівлі. Тут передбачені: охолоджувальна камера з температурним режимом 0…+4^0 С для зберігання молочних продуктів, жирів та гастрономії, та комора бакалійних продуктів. З метою дотримання товарного сусідства складські приміщення обладнано окремими стелажами для кожної групи товарів. Завантажувальна розміщена зі сторони господарського двору. Вихід із завантажувальної обладнано рампою та навісом. Для пересування продуктів до складських приміщень передбачено вантажні візки. Поруч із складськими приміщеннями розташовано приміщення комірника.

Виробничі приміщення. До групи виробничих приміщень відносяться кондитерський та десертний цехи. Вони розташовані в північно-східній частині будівлі з метою забезпечення максимального використання природного освітлення у робочий час. З метою дотримання принципу порядку виробничого процесу кондитерський та десертний цехи проектуються із зручним зв’язком із складськими приміщеннями. Обидва цехи матимуть безпосередній доступ до мийної кухонного посуду та роздаткової. Мийна кухонного та столового посуду є роздільними.

Мийна столового посуду матиме вікно для передачі використаного посуду та

окремий вхід для отримання чистого посуду. Також мийна столового посуду оснащена столами, стелажами та шафами для чистого посуду. Виходячи з цього проектування сервізної кімнати окремо є недоцільним.

Приміщення для споживачів. Група приміщень для споживачів складається із торговельної зали та вестибюльної групи, до якої входять вестибюль, гардероб та туалетні кімнати. Торговельна зала відокремлена від вестибюльної групи дверима для забезпечення комфорту та затишку у залі. Туалетні кімнати роздільні, для чоловіків та для жінок. Кімнати оснащені умивальниками, дзеркалами, диспансерами, сушарками тощо.

Адміністративно-побутові приміщення розміщено максимально наближено до робочих місць працівників: офісні приміщення, гардероб для персоналу, санвузли для персоналу, приміщення комірника – поряд із завантажувальною і складськими приміщеннями, кабінет завідувача виробництва – поруч із виробничими цехами. Приміщення із постійними робочими місцями забезпечені природним світлом.

Технічні приміщення. Теплопункт передбачено в північно-західній частині будівлі та має вхід з вулиці та зсередини будівлі. Електричний щит розташовується в приміщенні завантажувальної на стіні.

2.2 Архітектурні рішення

Проектований об’єкт будівництва – кафе-кондитерська «Sweet Amelie» на 50 місць планується розмістити у м. Прилуки Чернігівської області, за адресою вулиця Соборності 34. Вулиця знаходиться біля місць розміщення об’єктів історії, культури та архітектури, зокрема: центральна площа міста, найстаріша мурована споруда – полкова скарбниця, собор Різдва Богородиці, церква Святого Миколая-Чудотворця тощо. Варто зазначити також про природно-заповідний фонд, ботанічні пам’ятки міста, які розташовані в неподалік вулиці Соборності, серед них: дендрологічний парк, багатовікові дуби. Високий рівень концентрації історичних та культурних пам’яток у даній локації обумовлює її високий рівень привабливості для гостей та жителів міста Прилуки.

Площа ділянки під будівництво визначаємо з формулою [HoReCa, ст.170]:

$$S_д = 28*50 = 1400 \text{ м}^2$$

Площа ділянки становить 1400 м^2.

На ділянці будівництва виділено такі зони: будівля закладу, майданчик для автомобілів на 7 паркувальних місць (87,5 м^2), розвантажувальний майданчик (144 м^2), майданчик для сміттєзбірників (12 м^2).

Розташування окремих об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території зображено на кресленні «План благоустрою та схема проїзду до закладу ресторанного господарства» (ГЧ 1, ГЧ 2).

Розраховуємо майданчик для стоянки легкових автомобілів на 7 паркувальних місць:

$$S = \frac{50 * 25 * 7}{100} = 87{,}5$$

Площу озеленення визначаємо за формулою [18, с.171]:

$S_{оз} = 1400 * 0{,}4 = 560$ м^2

Поруч з місцем, обраним для проектування кафе-кондитерської, ведеться будівництво житлових комплексів, торгових центрів, тому розміщення закладу ресторанного господарства на цій локації є доцільним. Екстер'єр кафе-кондитерської планується зробити таким, щоб він не дисонував із навколишніми архітектурними об'єктами, але вигідно вирізнявся на загальному фоні. Екстер'єр кафе кондитерської має нескладну конфігурацію. На передній частині фасаду будівлі буде розміщена вивіска із назвою та логотипом закладу, яка у темний час доби матиме підсвітку.

Одна із головних стін має заокруглену форму та великі «французькі» вікна. У цій зоні розміщено торгівельну залу кафе-кондитерської. Зовнішній простір кафе-кондитерської оформлений декоративними рослинами в горщиках. Влітку планується організувати літній майданчик відкритого типу, для захисту від сонця встановлюються зонти.

Штучне освітлення території забезпечуватиметься вуличними ліхтарями розсіяного світла, встановленими на стовпах заввишки п'ять метрів.

Інтер'єр закладу кафе-кондитерської виконано в стилі прованс. Цей стиль, ймовірно, найкращий та найпопулярніший для кафе. Стиль прованс тяжіє до природності, світлий та затишний, допоможе гостям відволіктись від метушні та насолодитись тишою та спокоєм. Прованс ще називають «французьким кантрі», тому що тиха, спокійна, романтична атмосфера нагадує французьку провінцію. Прованський стиль відрізняється природністю, простотою та затишком. Велика кількість світла – характерна риса цього стилю. Основні кольори – білий, молочний, світло рожевий, лавандовий, голубий, сірий тощо.

В залі будуть розміщені двох та чотирьохмісні столики з дерев'яними стільцями білих кольорів та м'якими диванами виконаними в сірих тонах. Над столиками будуть розташовані люстри сірого кольору з теплим освітленням. Великі вікна, що пропускають сонячне світло – дозволяють економити на штучному освітленні вдень. Легкі фіранки, на вікнах, роблять сонячне світло менш сліпучим.

Основні показники проекту зведено у таблицю 2.2.

Таблиця 2.2

Паспорт проекту

№ пор.	Найменування показника	Одиниця виміру	Значення показника
1	Площа ділянки під будівництво, $S_д$	$м^2$	1 400
2	Площа під забудову, $S_{пов}$	$м^2$	378
3	Коефіцієнт забудови, $k_з$		4,7
4	Площа озеленення, $S_{оз}$	$м^2$	560
5	Коефіцієнт озеленення, $k_{оз}$		0,4
6	Загальна площа закладу, $S_{заг}$	$м^2$	378
7	Будівельний об'єм закладу, $V_б$	$м^3$	1247
8	Капітальні витрати за проектом, $В_{А+В}$	тис. грн	11 749,122
Питомі показники капітальних витрат			
9	Вартість 1 місця	тис. грн	234 982,44
10	Вартість 1 $м^2$ загальної площі	тис. грн	31 082,23
11	Вартість 1 $м^3$ об'єму будівлі	тис. грн	9 421,91

Кошторис будівництва

Попередню вартість будівництва кафе-кондитерської розраховано за укрупненими показниками вартості загальнобудівельних робіт (табл. 2.3).

$$В_{ЗБР} = 50 * 2933 * 0,95 * 28,3 = 3942,6 \text{ тис. грн}$$

Таблиця 2.3

Зведений кошторис

№	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготування території будівництва	1% від вартості будівництва за підрозділом 2	65,71
2	Основні об'єкти будівництва, у тому числі:		
2.1	загальнобудівельні роботи	60%	3942,6
2.2	електротехнічні	6%	394,26
2.3	сантехнічні	5%	328,55
2.4	зв'язок і сигналізація	2%	131,42
2.5	устаткування, меблі та інвентар	27%	1774,17
Разом за підрозділом 2		100%	**6571**
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	3%, глава 2	**197,13**
4	Об'єкти енергетичного господарства	1%, глава 2	**65,71**
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,2%, глава 2	**13,1**
6	Зовнішні мережі і споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання та газопостачання	7%, глава 2	**459,97**
7	Благоустрій та озеленення	3%, глава 2	**197,13**
Разом за підрозділоми 1-7			**7504,04**
8	Тимчасові будівлі та споруди	1%, сума за главами 1-7	75,04
9	Інші роботи та витрати	6%, сума за главами 1-7	450,24
Разом за підрозділами 1-9			**8029,32**
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2%, сума за главами 1-7	150,1
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,5% сума за главами 1-9	40,1
12	Проектні та вишукувальні роботи	3%, сума за главами 1-7	225,12
Усього: базисна вартість будівництва			**8444,64**

Продовження таблиці 2.3

Розділ Б: Кошти за компенсацію витрат, пов'язаних з ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі	38%, сума за главами 1-9	3051,142
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	3%, від суми базисної вартості	253,34
Усього за розділом Б:			**3304,482**
Капітальні витрати за проектом		**$В_{А+Б}$**	**11749,122**

Одинадцять мільйонів сімсот сорок дев'ять тисяч сто двадцять дві гривні

РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА

3.1 Організаційний дизайн

Кафе-кондитерська «Sweet Amelie» на 50 місць планується створити з організацією правової форми підприємства у вигляді товариства з обмеженою відповідальністю (ТОВ).

Відповідно до чинного законодавства, Господарського кодексу України статті 24, необхідний пакет документів для створення ТОВ складається з:

- √ Протокол загальних зборів;
- √ Статут;
- √ Установчий договір;
- √ Реєстраційна картка;
- √ Квитанція про сплату за державну реєстрацію;
- √ Повідомлення про відкриття рахунку в банку;
- √ Рахунки про сплату внеску до статутного фонду.

Наступний етап у створенні підприємства є погодження та дозвіл органів місцевого самоврядування, які необхідні для початку роботи підприємства (додаток Н).

Розмір статутного фонду створюваного ТОВ має дорівнювати не менше суми, еквівалентної 100 мінімальних заробітних плат, виходячи із ставки мінімальної заробітної плати, яка становить з 1 січня 2020 року – 4723 грн. Статутний фонд закладу, що проектується, передбачає у розмірі 9,0 млн. грн.

Місія кафе-кондитерської «Sweet Amelie» полягає в створенні комфортної атмосфери в поєднанні з якісною продукцією і відмінним обслуговуванням. Діяльність кафе-кондитерської спрямована на надання послуг в сфері харчування і розрахована на контингент з середнім рівнем доходу.

Одним з головних завдань було створення затишного простору для відпочинку гостей.

Стратегічні цілі кафе-кондитерської «Sweet Amelie» наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Стратегічні цілі кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

№	Рівень цілей визначення	Змістове наповнення
1	**Ринкові**	• Напрацювання постійної клієнтської бази. • Закріплення на першому році роботи власної ніші на ринку ресторанних послуг; • Забезпечення постійного стабільного приросту середньомісячного обсягу реалізації продукції
2	**Виробничі**	• Впровадження міжнародної системи якості та безпечності HACCP. • Скорочення тривалості виробництва без втрати якості обслуговування. • Недопущення порушень трудової та виробничої дисципліни.
3	**Організаційні**	• Використання нових форм та стандартів у роботі персоналу. • Підвищення продуктивності працівників виробництва за рахунок використання сучасних технологій та введення нових страв у меню.
4	**Фінансово-економічні**	• Досягнення беззбитковості протягом першого року функціонування. • Зростання фінансових результатів від діяльності кафе-кондитерської. • Зниження витрат за рахунок використання сезонної та місцевої сировини.

Для кафе-кондитерської «Sweet Amelie», враховуючи концепцію та специфіку роботи закладу, найкраще підходить лінійна структура управління (рис. 3.1).

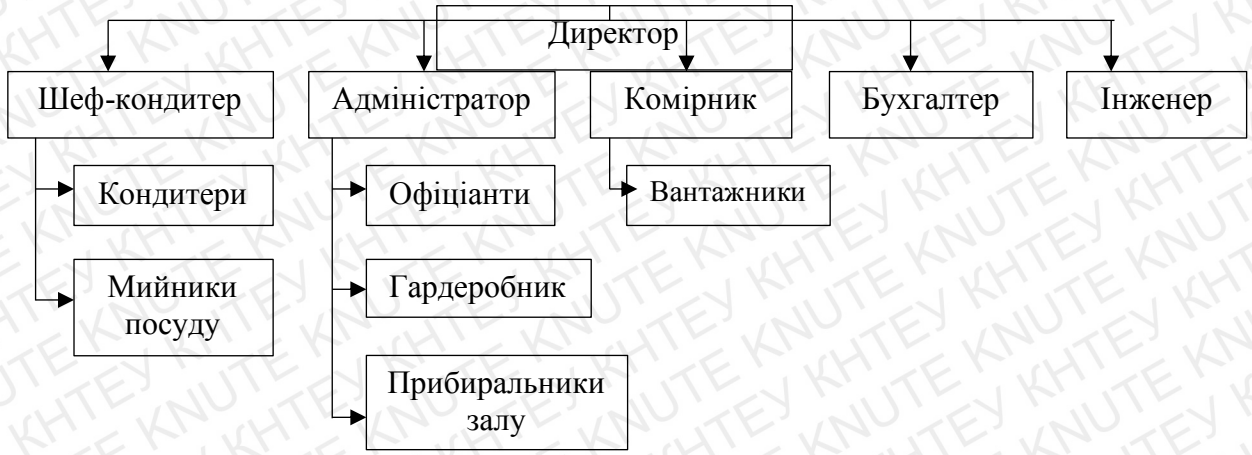


Рис. 3.1 Організаційна структура управління кафе-кондитерською «Sweet Amelie»

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

Загальну характеристику чисельного складу та структури закладу ресторанного господарства, 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	19
Виробничий, разом у т.ч. основний виробничий, допоміжний виробничий, торговий, обслуговуючий	12	13	44
Допоміжний, разом у т.ч. інженерно-технічний	10	10	37
Разом (персоналу), осіб	**27**	29	100

Відповідно до структури управління було складено профіль людських ресурсів для кафе-кондитерської (додаток П).

3.2. Доходи. Витрати

Для визначення витрат та доходів кафе-кондитерської «Sweet Amelie» було проведено низку розрахунків. Спочатку було визначено витрати відповідно до калькуляційних статтей.

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів визначена у додатку Р та таблиці 3.3 і становить 7036,5 тис. грн.

Таблиця 3.3

План собівартості реалізованої продукції та товарів

№	Найменування продукції	Обсяг реалізації, роздрібний товарообіг, тис. грн	Середній процент націнки ЗРГ, %	Сума націнки ЗРГ, тис. грн	Собівартість реалізованої продукції та товарів, тис. грн
1	Продукція власного виробництва	13811,0	160	6355,4	5524,08
2	Закупні товари	3781	160	291,6	1512,4
3	**Разом за рік**	**17591,2**		**6647,0**	**7036,5**

Стаття 2. Планування витрат на фонд заробітної плати та преміального фонду наведено у додатку Т відповідно до плану з праці кафе-кондитерської (табл. 3.4). Витрати на оплату праці становлять 3036,72 тис. грн.

Таблиця 3.4

План з праці кафе-кондитерської

Показники	Умовні позначення	Розрахунок на місяць	Розрахунок на рік
Планова чисельність працівників, усього	осіб	27	27
Адміністративно-управлінський персонал	осіб	5	5
Виробничий (операційний) персонал	осіб	12	12
Допоміжний персонал	осіб	10	10
Фонд основної заробітної плати	**грн**	**169 000**	**2 868 000**
Адміністративно-управлінський персонал	грн	53 000	636 000
Виробничий (операційний) персонал	грн	115 000	1 380 000
Допоміжний персонал	грн	54 000	744 000
Фонд додаткової оплати праці	**грн**	**31 060**	**372 720**
Адміністративно-управлінський персонал	грн	8 480	101 760
Виробничий (операційний) персонал	грн	16 100	193 200
Допоміжний персонал	грн	6 480	77 760
Фонд оплати праці, усього	**грн**	**200 060**	**3 036 720**
Адміністративно-управлінський персонал	грн	61 480	737 760
Виробничий (операційний) персонал	грн	131 100	1 573 200
Допоміжний персонал	грн	60 480	725 760
Фонд оплати праці у розрахунку на одного співробітника	**грн**	**29 269**	**351 228**
Адміністративно-управлінський персонал	грн	12 296	147 552
Виробничий (операційний) персонал	грн	10 925	131 100
Допоміжний персонал	грн	6 048	72 576

Стаття 3. Єдиний соціальний внесок становить 22% від заробітної плати. Для нашого підприємства він складає 668,07 тис. грн.

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних фондів визначаються за терміном корисного використання. До основних фондів відносяться: будівлі,

споруди та передавальні пристрої, машини та обладнання, транспортні засоби, інструменти, меблі.

Розрахунки складу, первісної вартості та суми амортизації основних засобів наведено в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Розрахунок суми амортизації за видами основних засобів кафе-кондитерської

Вид основних засобів	Первісна вартість основних засобів, тис. грн.	Термін корисного використання, роки	Річна сума амортизації основних засобів, тис. грн.
1. Споруди	11749,122	20	587,45
2. Машини, обладнання, транспортні засоби, меблі	580,18	5	116,03
3. Інші	587,45	4	146,8
Амортизація основних засобів	12916,75		**850,28**

Сума амортизаційних відрахувань за основними засобами кафе-кондитерської складає 850,28 тис. грн. на рік.

Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів (витрати на комунальні послуги) наведено у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Планування поточних витрат на експлуатацію закладу на 2021 рік

Витрати	Обсяг втрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн	Поточні витрати за рік, тис. грн
Витрати на електроенергію	27375,15	2,80	66,5
Витрати на опалення	82,77	1611,58	133,39
Витрати на гарячу воду	317,7	98,49	31,29
Витрати на холодну воду	710,24	2038	14,48
Разом			**245,66**

Відрахування до ремонтного фонду дорівнюють 0,8% від роздрібного товарообігу і становлять 196,5 тис. грн.

Стаття 6. Вартість використаних малоцінних, швидкозношуваних предметів наведено у додатку Ф. Вони становлять 46,7 тис. грн/рік.

Стаття 8. Єдиний податок, який становить 3% від доходу – 531,7 тис. грн.

Стаття 9. Витрати на сортування, пакування та перепродажну підготовку встановимо у розмірі 0,05% від доходу від роздрібного товарообороту. Вони становлять 8,9 тис. грн.

Стаття 10. Витрати на транспортування.

Кафе-кондитерська «Sweet Amelie» матиме на обліку один автомобіль для потреб персоналу. Використовується: 80 робочих днів (за рік), 20 робочих днів (на квартал). Вартість бензину – 27,7 грн/л (місто Прилуки, Прилуцький район), середня відстань для авто – 20 км.

У розрахунку на рік – 10638,0 грн; у розрахунку на квартал – 2659,3 грн.

Стаття 11. Витрати на охорону кафе-кондитерської визначаємо умовно в обсязі 0,03% від собівартості реалізованої продукції, становлять 3,32 тис. грн.

Стаття 12. Інші поточні витрати (реклама, маркетинг, дослідження, страхування, телефонні витрати) становлять 8% від собівартості реалізованої продукції, становлять 88,6 тис. грн.

Витрати кафе-кондитерської «Sweet Amelie» було зведено в таблицю та розміщено в додатку У.

Виходячи з визначення витрат кафе-кондитерської, було розраховано дохід від реалізації продукції (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Дохід від реалізації продукції кафе-кондитерської на 2021 рік

№	Найменування продукції	Обсяг реалізації, роздрібний товарообіг, тис. грн	Сума націнки ЗРГ	Кошторис витрат	Чистий дохід
1	Продукція власного виробництва	13811,0	6355,4	3372,3	2983,1
2	Закупні товари	3781,0	291,6	254,6	37,0
Разом		17591,2	6647,0	3626,8	3020,1

Для здійснення комплексного аналізу доходів. Витрат та прибутку використовуємо методику CVP-аналізу (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Планування маржинального прибутку та порогу рентабельності кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн
1. Плановий товарообіг без ПДВ, грн	17591,2
2. Плановий товарообіг з ПДВ (20%), грн	21109,44
3. Середній процент торговельної націнки, %	160
4. Змінні витрати, у тому числі:	7055,9
4.1 собівартість продукції, грн	7036,6
4.2 інші непрямі змінні витрати	19,5
5. Маржинальний дохід, грн	10535,3
6. Постійні витрати, грн	3986,7
7. Чистий прибуток, грн	6549,6
8. Рівень змінних витрат, %	40,1
9. Точка беззбитковості, грн	3626,6
10. Маржинальний запас стійкості, %	385,2
11. Рентабельність товарообігу,%	37,3

3.3 Ефективність інвестиційного проекту

Цільовий необхідний прибуток проектованого кафе-кондитерської становить 12% від товарообігу і дорівнює 2112,0 тис. грн на рік. Основні результати діяльності кафе-кондитерської «Sweet Amelie» на 2021 рік наведено у таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Основні результати діяльності кафе-кондитерської на 2021 рік

№ пор.	Стаття	Разом за рік, тис. грн
1	Доходи від реалізації продукції (роздрібний товарообіг) з ПДВ	17591,2
2	Собівартість реалізованої продукції	7036,5
3	Інші операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	4005,1
4	Прибуток від операційної діяльності	6549,6
5	Фінансові витрати	-
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	6549,6
7	Податок на прибуток, 18%	1179,1
8	**Чистий прибуток – можливий**	**5371,0**
9	Рентабельність реалізації,%	30,4
10	**Чистий прибуток – необхідний (10-12% від роздрібного товарообігу)**	2111,0
11	**Чистий прибуток - плановий**	5371,0

Розрахунок показників рентабельності наведений в табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Розрахунок основних показників діяльності проектованого закладу

№	Назва показника	%
Рентабельність доходів і витрат		
1.	Рентабельність реалізованої продукції	30,5
2.	Рентабельність поточних витрат	48,7
3.	Рентабельність операційних витрат	34,2

Для розрахунку основних результатів діяльності кафе-кондитерської «Sweet Amelie» за перші п’ять років ми прийняли середньорічні темпи зростання за 5-6% та рівень рентабельності на рівні 30 %. Амортизаційні відрахування прийняті за перший рік та кориговані на коефіцієнт 0,95 на наступні роки. Це дало можливість визначити основні показники діяльності кафе-кондитерської (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Планування основних результатів діяльності на перші п’ять років для кафе-кондитерської

Рік	Плановий товарооборот		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн
	тис. грн	Середньорічні темпи зростання, %	тис. грн	Рівень рентабельності, %	
1-й рік	17591,0	5	5371,0	30	733,6
2-й рік	18471,25	5	6982,3	30	696,8
3-й рік	19395,8	5	9077,0	30	661,9
4-й рік	20365,9	5	11800,1	30	629
5-й рік	21383,8	6	15340,0	30	597,4
Разом	**97941,75**		**48570,5**		**3318,62**

Оцінка чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом наведена у таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

Оцінка чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом

Рік	Капітальні витрати, тис. грн., ІВ	Чистий прибуток, тис. грн., ЧГП	Кумулятивний грошовий потік, тис. грн.	Дисконтований грошовий потік, тис. грн.	Чистий приведений дохід, тис. грн., ЧПД
2021	22263,1	6104,55	5371,0	5170,5	-17092,65
2022		7679,0	13783,5	5513,7	-11578,05
2023		9739,0	23523,0	5931,0	-5647,0

Продовження таблиці 3.11

2024		12429	35951,6	6413,4	765,4
2025		15937,55	51889,1	6964,8	7730,1
Разом	**22263,1**	**51889,1**	**130518,2**	**29993,4**	**7730,1**

Використовуючи отримані данні, розраховані за формулами 3.9, 3.10, 3.11 [18, с.283], було визначено індекс дохідності проекту – 1,346, індекс рентабельності – 134,6%, термін окупності проектованого закладу – 3,6 роки.

Висновок: період окупності проекту становить 3,6 роки, рентабельність дорівнює 134,6%, виходячи з цього проект кафе-кондитерської «Sweet Amelie» є конкурентоспроможним та може бути прийнятим до впровадження.

РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ (ВИСНОВКИ)

У випускному кваліфікаційному проєкті розроблено проєкт закладу ресторанного господарства, кафе-кондитерської на 50 місць у місті Прилуки Чернігівської області. Проведено технологічні, економічні розрахунки та доведено доцільність будівництва та рентабельність закладу.

У **першому розділі «Концепція. Інноваційні технології. Організація»** проведено маркетингові дослідження ринку продукції та послуг у місті Прилуки Чернігівської області, досліджено дислокація закладів-конкурентів в районі, вивчено контингент споживачів і вплив конкурентів та інших зовнішніх факторів. Розроблено концепцію кафе-кондитерської «Sweet Amelie» та меню закладу. Структуровано виробничий і сервісний процеси, розроблено виробничу програму. Визначено кадрове забезпечення кафе-кондитерської «Sweet Amelie». Обґрунтовано доцільність використання порошку керобу та порошку чорниці та додавання їх в борошняні кондитерські вироби, розроблено технологію шоколадного бісквіту. Підібрано необхідне технологічне обладнання для кондитерського та десертного цехів. Розраховано площі основних груп приміщень кафе-кондитерської, серед них приміщення для відвідувачів та виробничі приміщення.

У **другому розділі «Архітектура. Дизайн»** розроблено об'ємно-планувальне рішення кафе-кондитерської . Загальна площа закладу складає 378 м^2. Визначено основні групи приміщень кафе-кондитерської та встановлено зручні зв'язки між ними.

Розроблено концептуальний дизайн закладу у стилі Прованс, обґрунтовано вимоги до елементів інтер'єру та екстер'єру закладу. Визначено архітектурні та ландшафтні рішення, розроблено план благоустрою території закладу та схему проїзду до закладу. Проведено розрахунок кошторису будівництва кафе-кондитерської, який складає 11,7 млн. грн.

У **третьому розділі «Управління. Економіка»** розроблено та обґрунтовано організаційний дизайн кафе-кондитерської «Sweet Amelie». Визначено організаційно-правову форму закладу у формі товариства з обмеженою відповідальністю та розроблено організаційну структуру управління. Визначено

операційні доходи кафе-кондитерської, обсяги та структуру операційних активів. Розроблено план з праці та сплановано поточні витрати кафе-кондитерської. Сплановано основні економічні показники діяльності на перші п’ять років.

Розраховані основні економічні показники: чистий прибуток складає 5371 тис. грн., витрати закладу складають 22263,1 тис. грн., індекс дохідності – 1,346, індекс рентабельності – 134,6%, термін окупності становить 3,6 роки, що свідчить про ефективність проєкту кафе-кондитерської у місті Прилуки.

Таким чином, доведено доцільність проектування кафе-кондитерської «Sweet Amelie» на 50 місць у місті Прилуки Чернігівської області. Проведені розрахунки дозволяють стверджувати, що будівництво є доцільним та рентабельним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Господарський кодекс України від 16.01.2003 №435-IV змінами №2581-VIII від 02.10.2018

2. Про оподаткування прибутку: Закон України від 22.05.1997 р. №283/97-ВР зі змінами N 2850 – IV (2850-17) від 22.12.2010

3. Про податок на додану вартість: Закон України від 18.05.2009 р. №168/97 – ВР

4. Про оплату праці: Закон України від 24.08.2015 р. №108/15 – ВР

5. ДБН А.2.2-3-2003. Проектування. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва.

6. ДБН В.2.2-9-99. Громадські будинки і споруди. Основні положення.

7. ДБН В.2.2-25-2009. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)

8. СНиП 2.04.05-91. Отопление, вентиляция і кондиционирование.

9.СНиП 2.04.01-85. Внутренний водопровод и канализация зданий.

10. СанПіН 42-123-577-91. Санітарні правила для підприємств громадського харчування, включаючи кондитерські цехи і підприємства, що виробляють м'яке морозиво.

11. ДСТУ Б А.2.4-2-95. Система проектної документації для будівництва. Умовні графічні позначення і зображення елементів генеральних планів та споруд транспорту.

12. ДСТУ Б А.2.4-7-95. Система проектної документації для будівництва. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень.

13. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація.

14. Методичні рекомендації по формуванню собівартості продукції, робіт, послуг у промисловості: затв. Наказом Державного комітету промислової політики України 02.02.01 р. №47.

15. Методичні рекомендації з формування складу витрат та порядку їх планування в торговельній діяльності: затв. Наказом Міністерства економіки з питань економічної інтеграції України від 22.05.02 р. №145.

16. Законодавство України про охорону праці: зб. нормат. док.: у 3 т. – К.: Основа, 2006.

17. Збірник нормативних документів з безпеки життєдіяльності. – К.: Основа, 2004.

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

19. HoReCa: навч. посіб.: у 3 т. – Т.3. Кейтеринг / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.]; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 448 с.

20. Аакер Д. Создание сильных брендов: пер. с англ. 2-е изд. М.: Изд. дом Гребенникова, 2012. – 340 с.

21. Багиев Г.Л. Маркетинг: учебник для вузов / Г.Л. Багиев. – 3-е изд.- СПб.: Питер, 2013. – 469 с.

22. Інжиніринг будівель. Практикум: навч. почіб. / С.Л. Шаповал, О.О. Палієнко, Н.М. Плешкань; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ: Київ. нац. торг.- екон. Ун-т, 2018. – 232 с.

23. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення: монографія у двох частинах. Частина 1 / За ред. Р.І. Черевка, М.І. Пересічного – 4-те вид., перероблене та доповнене – З.: Харківських держ. унів. харчув. і торгівлі, 2017.

24. Карпенко П.О. Оздоровче харчування: навч. посібник / П.О. Карпенко, Н.В. Притульська, М.Ф. Кравченко та ін.; за ред. П.О. Карпенка. – Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. – 628 с.

25. Котлер Ф., Маркетинг 4.0 від традиційного до цифрового: посібник для кожного спеціаліста з маркетингу. – К.: КМ Букс, 2019. – 224 с.

26. Мазаракі А.А. Підприємництво, торгівля, маркетинг: стратегії, технології, інновації: матеріали Міжнар. наук.-практ. Конф. (Київ, 23 травня 2018 р.) / відп. Ред. А.А. Мазаракі. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т. – 241 с.

27. Нормативи забезпеченості місцями в закладах ресторанного господарства: Наказ Міністерства економіки України №1111 від 12.10.09 р.

28. Павлюченко О.С., Гавриш А.В., Організація виробництва в закладах ресторанного господарства: навч. посіб. – К.: НУХТ, 2017. – 227 с.

29. Пересічний М.І. Технологія продуктів харчування функціонального призначення [Монографія] / М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, Д.В. Федорова, О.В. Кандалей, С.М. Пересічна, О.В. Шевченко, А.Б. Собко / Київ: Київ. нац. торг. -екон. Ун-т, 2010. – 718 с.

30. Проектування закладів ресторанного господарства: підручник / А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, О.М. Григоренко та ін.; за ред. А.А. Мазаракі. - Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 184 с.

31. Устаткування закладів ресторанного господарства: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, І.І. Тарасенко та ін. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 640 с.

Додаток А

Концепція кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Чернігівська область, місто Прилуки
Рівень туристичної і ділової активності району	Достатній рівень туристичної та ділової активності
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	23 заклади ресторанного господарства. В ареалі діяльності ресторану – 10 закладів
Неймінг	
Тип закладу	Кафе-кондитерська
Неймінг	«Sweet Amelie»
Логотип	
Легенда	Ідеєю для неймінгу ресторану стала діяльність відомого шеф-кондитера Амелії Сіммонс, яка дала назву багатьом відомим на сьогодення десертам. В 1796 році Амелія випустила вперше свою книгу «American Cookery», де поділилась незвичайним рецептом торту. Його незвичайність в тому, що його потрібно випікати в чашці, звідси і пішла назва «cup» - чашка, «cake» - торт, тобто капкейк. Амелія називала капкейк – «торт для одного». Варто зазначити, що в книзі також були рецепти американського печива, пудингів, тортів, маффінів, варення та кремів. Амелія Сіммонс завжди була прихильником оригінальних та креативних страв, які приготовані із звичайних та доступних для всіх продуктів. Через це

	її книга здобула титул «найкращої кулінарної книги», а саму книгу було названо «світ Амелії»
Слоган	«Try some biscuits, mon Cherie!»
Місія	Ми скрасимо Ваше життя, нашими смачними рішеннями, створимо комфортну атмосферу в поєднанні з якісною продукцією і відмінним обслуговуванням.
Ціль	Створення затишного простору для відпочинку гостей, залишаючи всю зайву метушню і насолоджуючись моментом під ароматний напій, смачний десерт і в приємній компанії.
Концептуальне меню	
Концептуальне меню	Особливість гастрономічної концепції кафе-кондитерської «Sweet Amelie» складають солодкі страви приготовані за старовинними рецептами книги «American Cookery» з додаванням незвичних інгредієнтів, та використанням лише якісної продукції для приготування десертів.
Концепція дизайну та атмосфера закладу	
Стиль дизайну	Прованс
Фірмові кольори, атрибути, атмосфера	Інтер'єр проектованої кафе-кондитерської планується створити в стилі прованс, основними елементами якої є використання пастельних тонів: білий, рожевий, сірий. Приміщення обладнано здебільшого дерев'яними меблями та м'якими диванами білих та пастельних кольорів.
Види обслуговування	Індивідуальне
Види меню	Меню з вільним вибором страв
Форми обслуговування	Обслуговування офіціантами
Додаткові послуги	Організація обслуговування свят, днів народження, зустрічей; проведення майстер-классів, мобільний додаток, парковка
Режим роботи	Щоденно з 10:00 до 21:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний, 50 місць

Додаток Б

Концептуальне меню кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

№	Найменування страв	Вихід, г
	Фірмові страви	
1	Капкейк «Карат» (борошно пшеничне, яйця, цукор, масло вершкове, чорний шоколад, кероб, порошок чорниці, крем Чіз)	60/40
2	Зефір лавандовий «Прованс» (яблучне пюре, яєчні білки, цукор, агар-агар, ваніль, лаванда, чорниця)	100
3	Морозиво «Аперольшпріц» (маскарпоне, вершки, Апероль, цедра апельсина, цукор)	100
	Капкейки	
1	Капкейк «Прованс» (лаванда, чорниця) (борошно пшеничне, яйця, цукор, масло вершкове, лаванда сушена, джем чорничний, харчовий барвник, крем Чіз)	60/40
2	Капкейк «Червоний бархат» (борошно пшеничне, какао-порошок, цукор, кефір, яйця, харчовий барвник, крем Чіз)	60/40
3	Капкейк «Оранж» (шоколад, апельсин) (борошно пшеничне, какао-порошок, чорний шоколад, цукор, яйця, апельсиновий сік, цедра апельсина, шоколадний крем)	60/40
4	Капкейк «Карамелло» (солона карамель) (борошно пшеничне, цукор, яйця, молоко, карамель, вершковий крем)	60/40
5	Капкейк «Ваніль» (борошно пшеничне, цукор, ванільний екстракт, яйця, білково-масляний крем)	60/40
	Еклери	
1	Еклер «Тірамісу» (борошно пшеничне, вершкове масло, яйця, сир Маскарпоне, цукор, лікер Амаретто)	70
2	Еклер «Фісташковий» (борошно пшеничне, вершкове масло, цукор, яйця, молоко, фісташкова паста)	70
3	Еклер «Малина-каламансі» (борошно пшеничне, вершкове масло, яйця, цукор, білий шоколад, пюре малини, цедра каламансі)	70
4	Еклер «Карамельний» (борошно пшеничне, яйця, вершкове масло, цукор, вершки, желатин, ваніль, помадка (фондан))	70
5	Еклер «Ваніль» (борошно пшеничне, вершкове масло, яйця, цукор, молоко, вершки, екстракт ванілі)	70
	Круасани	
1	Круасан з шоколадом та бананом (листкове тісто, молоко, кориця, шоколад, банан)	110
2	Круасан з мигдалевим кремом	110

	(листкове тісто, мигдалевий крем з сиром маскарпоне, ваніль, цукрова пудра)	
3	Круасан з малиною та м’ятою (листкове тісто, мигдаль, вершковий крем, цукор, малина, м’ята)	110
4	Круасан з вишнею (листкове тісто, вишня, шоколад, лікер)	110
	Чізкейк	
1	Чізкейк «Полуниця-Чіа» (вершки, сир маскарпоне, цукор, желатин, печиво, полуничне пюре, насіння чіа, свіжа полуниця)	150
2	Чізкейк «Орео» (вершки, творожний сир, цукор, желатин, печиво «Орео»)	150
3	Чізкейк «Пера» (груша) (сир маскарпоне, яйця, цукор, печиво, груша, кориця, цукрова пудра)	160
4	Чізкейк «Нью-Йорк» (сир Філадельфія, цукор, яйця, вершки, цедра лимона, печиво, вершкове масло)	150
	Торти	
1	Торт «Папа Руж» (борошно пшеничне, цукор, яйця, сметана, ваніль, кориця, желе, ягоди)	160
2	Торт «Персиковий рай» (Борошно пшеничне, цукор, яйця, кефір, консервовані персики, масляний крем)	140
3	Торт «Квін» (борошно пшеничне, цукор, яйця, вершкове масло, згущене молоко, какао-порошок, шоколад, вишневий сироп)	140
4	Мусовий торт шоколад-маракуйя «Екзотіко» (борошно пшеничне, яйця, цукор, вершки, згущене молоко, білий шоколад, пюре маракуйя, желатин, ваніль, цукрова пудра)	165
5	Мусовий торт «Карамельний фундук» (цукор, вершкове масло, борошно пшеничне, молоко, вершки, желатин, фундук, яйця, темний шоколад)	165
6	Мусовий торт «Перфетто» (цукор, борошно пшеничне, яйця, какао-порошок, желатин, шоколад чорний, шоколад білий, вершки, фундук)	165
	Десерти	
1	Малинова панакота (вершки,молоко, малина, цукор, желатин, ваніль)	150
2	Шоколадно-банановий пудинг (молоко, цукор, какао-порошок, кедровий горіх, банан, крохмаль)	130
3	Тістечко «Баунті» (борошно пшеничне, вершкове масло, яйця, цукор, какао-порошок, молоко, манна крупа, кокосова стружка, шоколад чорний)	130

4	Крамбл з вівсяними пластівцями та ожиною (масло вершкове, цукор, мед, вівсяна крупа, ожина, малина)	140
5	Апфельштрудель з яблуками (борошно пшеничне, цукор, олія соняшникова, вершкове масло, панірувальні сухарі, яблука, кориця, лимонний сік, ізюм, грецький горіх, ваніль)	150
6	Тістечко «Шварцвальд» (борошно пшеничне, яйця, цукор, какао-порошок, молоко, оливкова олія, вишня, коньяк, вершки, желатин)	120
	Зефір	
1	Зефір ягідний «Бакка» (яблучне пюре, яєчні білки, цукор, агар-агар, полуниця, малина, смородина)	100
2	Зефір ванільний «Нуаж» (полуничне пюре, шампанське, яєчний білок, цукор, агар-агар, глюкозний сироп)	100
3	Зефір шоколадний «Маррон» (яблучне пюре, яєчні білки, цукор, агар-агар, кава мелена, темний шоколад)	100
4	Зефір кокосовий «Ноче ді коккo» (пюре фейхоа, яблучне пюре, яєчні білки, цукор, агар-агар, кокосова стружка)	100
	Морозиво	
1	Ваніль-Бурбон Ванільний пломбір з бурбоном	110
2	Матча-кокос (пломбір-матча з кокосовою стружкою)	90
3	Солона карамель Амаретто (пломбір з солоною карамеллю та лікером Амаретто)	100
4	Веганлайм-лохина (авокадо, сок лайма, кокосове молоко, банан, мед, нектар агави)	110
5	Сорбет-мікс чорні ягоди (фреш-сорбет з сезонних ягід)	90
	ГАРЯЧІ НАПОЇ	
	Кава	
1	Еспресо	30
2	Еспресо допіо	60
3	Американо	90
4	Капучино	150
5	Латте	280
6	Флет Вайт	280
7	Раф ванільний/лавандовий	280
8	Кава мигдаль-апельсин	250
9	Мокачино	250
10	Какао класичне	250
11	Какао лавандове	250
	Чорний чай	
1	Малина-імбир	250

2	Обліпиха-апельсин	250
3	Шипшина барбарис	250
4	Англійський сніданок (купаж цейлонських чорних чаїв)	250
	Зелений чай	
1	Свіжа м’ята	250
2	Липа-ромашка	250
3	Китайський жасмін	250
4	Листовий в асортименті	250
	ХОЛОДНІ НАПОЇ	
	Смузі	
1	Малина-суниця-полуниця	320
2	Манго-ананас-кокос	320
3	Мигдалево-апельсиновий з полуницею	320
4	Персик-маракуйя	320
5	Манго-апельсин	320
	Лимонади	
1	Класичний (лимон, сік лайму, цукровий сироп, спрайт, лайм)	310
2	Тархун-груша (сік лайму, тархун, цукровий сироп, грушевий сік)	310
3	Лаванда (сік лайма, лаванда сушена, цукор, спрайт)	310
4	Обліпиха-лайм (обліпиха, мед, сік лайма, лимонний сік)	310
	Фреш	
1	Апельсиновий	100
2	Грейпфрутовий	150
3	Яблучний	150
4	Грушевий	150
	Молочні коктейлі	
1	Ванільно-карамельний	210
2	Ягідний	210
3	Фісташка	210
	Безалкогольні коктейлі	
1	Мохіто	300
2	Піна Колада	300
3	Космополітен	300
	Безалкогольні напої	
1	Вода мінеральна «Моршинська» (негаз., слабогаз., сильногаз.)	500
2	Боржомі	500
3	Кола, Фанта, Спрайт	500
4	Сік «Rich» в асортименті (апельсиновий, яблучний, мультивітамінний, томатний)	250/1000
5	Сік «Сандора» (апельсиновий, яблучний, вишневий, банановий, мультивітамінний, манговий, сицилійський апельсин, ананасовий, лимонний, виноградний, томатний)	250/1000

Додаток В

Технологічна карта бісквіту «Карат» з додаванням порошку керобу, чорного шоколаду та порошку чорниці

Найменування сировини	Витрати сировини		Технологічні вимоги до сировини
	Брутто, г	Нетто, г	
Борошно пшеничне	24,0	23,76	Сировина якісна, відповідає вимогам діючих стандартів
Масло вершкове	8,0	7,84	
Цукор білий	20,0	20	
Яйця	69,0	68,66	
Порошок керобу	12,0	11,8	
Чорний шоколад 72%	4,0	3,9	
Порошок чорниці	4,0	4,0	
Вихід		**100**	

Технологія приготування

Борошно пшеничне, порошок керобу та порошок чорниці з'єднуємо та просіюємо. Масло вершкове та чорний шоколад підігріваємо до $t=60^0$С, охолоджуємо до $t=30^0$С. Яєчні жовтки та 10 г цукру перетираємо $\tau = 3…5*60$ с. Яєчні білки та 10 г цукру збиваємо $\tau = 5…10*60$ с. З'єднуємо: яєчні жовтки з цукром, яєчні білки з цукром, охолоджене масло вершкове з чорним шоколадом, ретельно перемішуємо. До суміші додаємо борошно пшеничне, з порошком керобу та порошком чорниці. Замішуємо тісто. Форму для випікання змащуємо вершковим маслом та формуємо бісквіт. Випікаємо $t=200\text{-}210^0$С, протягом $\tau = 10…15*60$ с. Готовність перевіряємо дерев'яною паличкою. Готовий бісквіт охолоджуємо до кімнатної температури.

Відпускаємо готовий бісквіт.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд: правильна форма, темно-коричневого кольору, можливі тріщини.

Консистенція: добре пропечена, пориста.

Смак і запах: виражений запах шоколаду, солодкий смак.

Фізико-хімічні показники готової страви:

Білки, г: 14,85
Жири, г: 13,82
Вуглеводи, г: 47,21
В т.ч. харчові волокна: 5,21
Енергетична цінність, ккал: 343,5

Розробила: Малоголова Аліна Валеріївна

Додаток Г

ТЕХНОЛОГІЯ ШОКОЛАДНОГО БІСКВІТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОРОШКУ КЕРОБУ, ЧОРНОГО ШОКОЛАДУ ТА ПОРОШКУ ЧОРНИЦІ

МАЛОГОЛОВА А., 1 курс (ОС «магістр») ФРГТБ КНТЕУ,

спеціальність «Харчові технології», спеціалізація «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»

У статті запропонована технологія шоколадних тістечок «Карат» з використанням порошку керобу, чорного шоколаду та порошку чорниці з метою зниження енергетичної цінності готового продукту. Визначено вплив кількісного співвідношення рецептурних компонентів та параметрів технологічного процесу на структурно-механічні властивості бісквітного тіста. Розроблено технологію такого бісквіту.

The article proposes technology of chocolate cakes "Karat" with the use of kerob powder and black chocolate in order to reduce the energy value of the finished product. The influence of the quantitative ratio of recipe components and process parameters on the structural and mechanical properties of biscuit dough is determined. This biscuit technology has been developed.

З кожним роком в Україні збільшується кількість прихильників здорового способу життя. Харчування населення є глобальною соціально-економічною проблемою і в наш час прогресу, ми все частіше стикаємось з проблемою правильного харчування.

Для підтримки міцного здоров'я, дієздатності, активності та довголіття людини необхідно дотримуватись важливих факторів, котрі суттєво впливають на життя: баланс енергії, задоволення потреб організму в необхідних речовинах та режиму харчування.

Нестача в організмі необхідних вітамінів та мінеральних речовин негативно впливає на загальний стан організму, здоров'я, розумові здібності та міцність імунітету тощо.

Кондитерські вироби являють собою велику групу продуктів з широким асортиментом, які в Україні користуються попитом і є улюбленими ласощами різних вікових груп.

Споживання кондитерських виробів стимулює розумову здатність людини. Проте, великий вміст цукрів у раціоні людини є шкідливим та посилює небезпеку виникнення хвороб коронарних судин. Саме надмірне споживання сахарози перевантажує кров глюкозою, яка перетворюється в жири, що сприяє ожирінню та, в свою чергу, викликає виникненню діабету та атеросклерозу. Вирішенням цієї проблеми є розробка спеціальних рецептур з заміною висококалорійних інгредієнтів на інгредієнти, які мають меншу енергетичну цінність, при цьому не погіршуючи якість та біологічну цінність готового кондитерського виробу.

Створення низькокалорійних борошняних кондитерських виробів – це один з основних напрямків роботи дієтологів на сьогодення.

Метою наукової роботи є розробка технології бісквіту з використанням порошку керобу, чорного шоколаду 72% та порошку чорниці.

Об'єктом дослідження є технологія шоколадного бісквіту зниженої енергетичної цінності.

Предмет досліджень – бісквіт з додаванням какао, порошку керобу, чорного шоколаду та порошку чорниці.

Кондитерські вироби займають значну нішу у харчуванні населення України, зокрема дітей. Вироби, які містять какао-продукти характеризуються обмеженою фізіологічною активністю, це пояснюється тим, що теобромін, який є в складі продукту, впливає на нервову та серцево-судинну систему.

Одним з перспективних підвищення біологічної цінності кондитерського виробу, зокрема бісквітів, є використання порошку стручків ріжкового дерева під назвою «кероб». З його ядра видобувають камедь ріжкового дерева – харчову добавку під назвою Е 410.

У харчовій промисловості кероб використовують як замінник какао та шоколаду. Також даний продукт використовують в якості стабілізатора та загусника. Кероб на відміну від какао не містить психотропних речовин (кофеїн, теобромін), які можуть призводити до звикання, виникнення алергічних реакцій організму людини. Також продукт практично не містить холестерину та жирів. Кероб є цінним натуральними харчовими волокнами та фенольними антиоксидантами, що сприятливо впливає на мікрофлору кишечника.

Кероб має характерний запах, який нагадує какао, тому його можна використовувати в різних кількостях, при цьому не змінюється запах кінцевого продукту. На відміну від бобів какао, використання керобу дозволяє знизити кількість цукру, оскільки коефіцієнт солодкості керобу складає 0,5-0,6 від солодкості останнього [1].

Енергетична цінність керобу практично в 2 рази нижча, ніж в какао, при цьому велика кількість калорій припадає на цукор. Порівняльна характеристика харчової та енергетичної цінності наведена в табл. 1 [5].

Таблиця 1

Порівняльна характеристика харчової та енергетичної цінності какао та керобу, г/100 г

Показники	Какао	Кероб
Енергетична цінність	1789 кДж (428 кКал)	929 кДж (222 кКал)
Білки	27	4,6
Жири	11	0,7
Вуглеводи, в т.ч.	54	49
Цукри	0,5	40,5

Кероб відноситься до функціональних харчових продуктів завдяки своїм лікувально-профілактичним властивостям. Функціональні властивості продукту обумовлені унікальним хімічним складом, який в значній мірі залежить від місця зростання, часу збору, способу культивування та обробки. В середньому може характеризуватись наступним чином (табл. 2) [2,3,4]: більшу частину м'якоті складають цукри 48-56%, переважно цукроза 32-38%, глюкоза 5-6%, фруктоза і мальтоза – 5-7%, пінітол – 5-7%, целюлоза і геміцелюлоза 18%. Вуглеводи керобу здатні поглинати воду та діяти як згущувачі та формувати його клейкість. Білків у стручках небагато 3-8% від сухої маси, проте вони містять майже повний набір вільних амінокислот, включаючи незамінні. Відмінною особливістю є високий вміст аргініну. Крім того до складу входять конденсовані таніни – 18-20%, зола (мінеральні елементи) – 2-3%, а також 0,2-0,6% жирів.

Таблиця 2

Хімічний склад керобу

Показники	Вміст, %
Цукри, в т.ч.	48-56
цукроза	32-38
глюкоза	5-6
фруктоза і мальтоза	5-7
пінітол	5-7

Цилюлоза та геміцелюлоза	18
Білки	3-8
Конденсовані таніни	18-20
Зола (мінеральні елементи)	2-3
Жири	0,2-0,6

В технології виробництва бісквіту також був використаний чорний шоколад 72%. Шоколад в випічці є гарним джерелом харчових волокон, заліза, магнію, цинку, міді та марганцю. Масло какао містить олеїнову кислоту та мононенасичені жири, які відіграють важливу роль в обмінних процесах організму та є джерелом енергії для нього. В хімічному складі є флавоноїди, які допомагають зберегти кровоносні сосуди еластичними та роблять їх стійкими. Крім цього, ці речовини знижують тиск та рівень холестерину.

Вживання шоколаду може часово підвищити розумову дієздатність та пам'ять. Також чорний шоколад містить фенілетіламін та серотонін – речовини, які є легкими стимуляторами та володіє ейфорійною дією.

Одним з перспективних напрямів в кондитерському мистецтві є додавання фруктових, ягідних (вишневий, полуничний, малиновий, чорничний) порошків в тісто, вони не містять консервантів та інших добавок, зберігають колір, смак, не потребують особливих умов зберігання. Чорничний порошок широко використовується в кондитерській справі, додають в цукерки, креми, суфле, желе, фруктову карамель, прикрашають десерти, морозиво. Ягода має яскраво виражений смак. В порошку чорниці містяться вітаміни К, В2, В6, С, Е, кальцій, залізо, мідь, фолієву кислоту та ефірні масла. Сучасні технології, під час обробки ягід, дозволяють зберегти ці властивості надовго.

Для дослідження, за контроль, була взята рецептура бісквіту «Прага». Проведено досліди, для визначення раціональної концентрації додавання порошку керобу та чорного шоколаду замість какао, а також порошку чорниці: контроль – бісквіт «Прага», дослід №1 – з заміною на 50% какао-порошку на порошок керобу, дослід №2 – бісквіт з порошком керобу, чорним шоколадом та порошком чорниці, дослід №3– бісквіт з порошком керобу. Розроблено модельно-харчові композиції бісквіту (табл. 3)

Таблиця 3

Модельно-харчові композиції шоколадного бісквіту з порошком керобу, чорним шоколадом та порошком чорниці на 100 г

Найменування сировини	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
	Нетто, г	Нетто, г	Нетто, г	Нетто, г
Борошно пшеничне	23,76	23,76	23,76	23,76
Масло вершкове	7,84	7,84	7,84	7,84
Цукор білий	30,98	30,98	20	20
Яйця	68,66	68,66	68,66	68,66
Какао-порошок	4,8	2,4	-	-
Кероб	-	2,4	11,8	15,78
Чорний шоколад 72%	-	-	3,9	-
Порошок чорниці	-	-	4,0	-

Відпрацьовано технологію бісквіту «Карат», здійснено органолептичну та структурно-механічну оцінку якості дослідних зразків (табл. 4,5).

Таблиця 4

Структурно-механічні показники якості бісквіту

Зразки	Висота підйому, см	Час випікання, хв	Температура випікання, ^{0}C	Вологість, %

Контроль	3,7	22	205	24±3%
Дослід 1	4,2	18	205	24±3%
Дослід 2	4,1	16	205	24±3%
Дослід 3	3,8	20	205	24±3%

За результатами структурно-механічних показників виявлено, за однакової температури випікання 205^0С, найменший час випікання займає дослід №2 та дослід №3. Варто врахувати, що висота підйому бісквітів цих зразків також найвища, дослід №1 – 4,2 см, дослід №2 – 4,1 см.

Загальна органолептична оцінка наведена в таблиці 5.

Таблиця 5

Органолептична оцінка бісквіту з порошком керобу, чорним шоколадом та порошком чорниці, бали

Органолептична оцінка	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Смак	4,6	4,1	4,9	4,8
Запах	4,7	4,3	4,8	4,7
Колір	4,6	4,4	4,9	4,4
Консистенція	4,8	3,9	4,9	4,6
Зовнішній вигляд	4.7	4,2	5	4,4
Середня оцінка	4,68	4,18	4,9	4,58

За результатами органолептичної оцінки зразків бісквіту (табл. 5) найвищі значення отримав дослід №2, в якому какао-порошок повністю замінено на 75% керобу, 25% чорного шоколаду та додано чорничний порошок.

Таблиця 6

Органолептичні показники шоколадного бісквіту

Шоколадний бісквіт	Органолептичні показники			
	Зовнішній вигляд	Консистенція	Колір	Смак і запах
Контрольний зразок (бісквіт «Прага»)	Правильна форма, без підривів. Гладенька поверхня. Пористий зріз.	Щільна, пориста, еластична структура м'якушки, без комків та сторонніх домішок.	Темний, шоколадний, властивий виробу.	Насичений запах шоколаду. Характерний кондитерським виробам з вмістом какао.
Дослід 1	Нерівна форма, з невеликими підривами.	Більш щільна, еластична структура м'якушки, без комків та сторонніх домішок.	Темний, насичено коричневий.	Насичений запах і смак шоколаду. Характерний кондитерським виробам з всмістом какао.
Дослід 2	Правильна форма, гладенька поверхня, з невеликими підривами.	Щільна, з рівномірною пористістю. Еластична структура м'якушки, без комків та сторонніх домішок.	Світло коричневий.	Насичений запах і смак шоколаду, з горіховим присмаком.

Дослід 3	Правильна форма, гладенька поверхня, без підривів.	Більш щільна, нерівномірно пориста.	Темний, шоколадний, властивий виробу.	Насичений запах і смак шоколаду, з присмаком згущеного молока.

Отримані результати дозволяють зробити висновок, що найкращі органолептичні властивості має дослідний зразок №2 (оцінений в 4,9 балів), в якому какао-порошок повністю замінено на 75% керобу, 25% чорного шоколаду та додано чорничний порошок. В даному зразку було знижено вміст цукру до 20 г., це пояснюється тим, що порошок керобу становить 48% цукрів в своєму складі. Контрольний та дослідний зразок №1 та №3 оцінені меншою кількістю балів. За результатами досліджень встановлено, що використання порошку керобу впливає в'язкість тіста, блиску та густоти готового бісквіту, а порошок чорниці надає готовому виробу ягідний аромат та колір. Дослідний зразок №2 містить 75% керобу, 25% чорного шоколаду та 25% чорничного порошку, що є оптимальним.

За результатами досліджень розроблено технологічну схему, яку наведено на рис. 1.

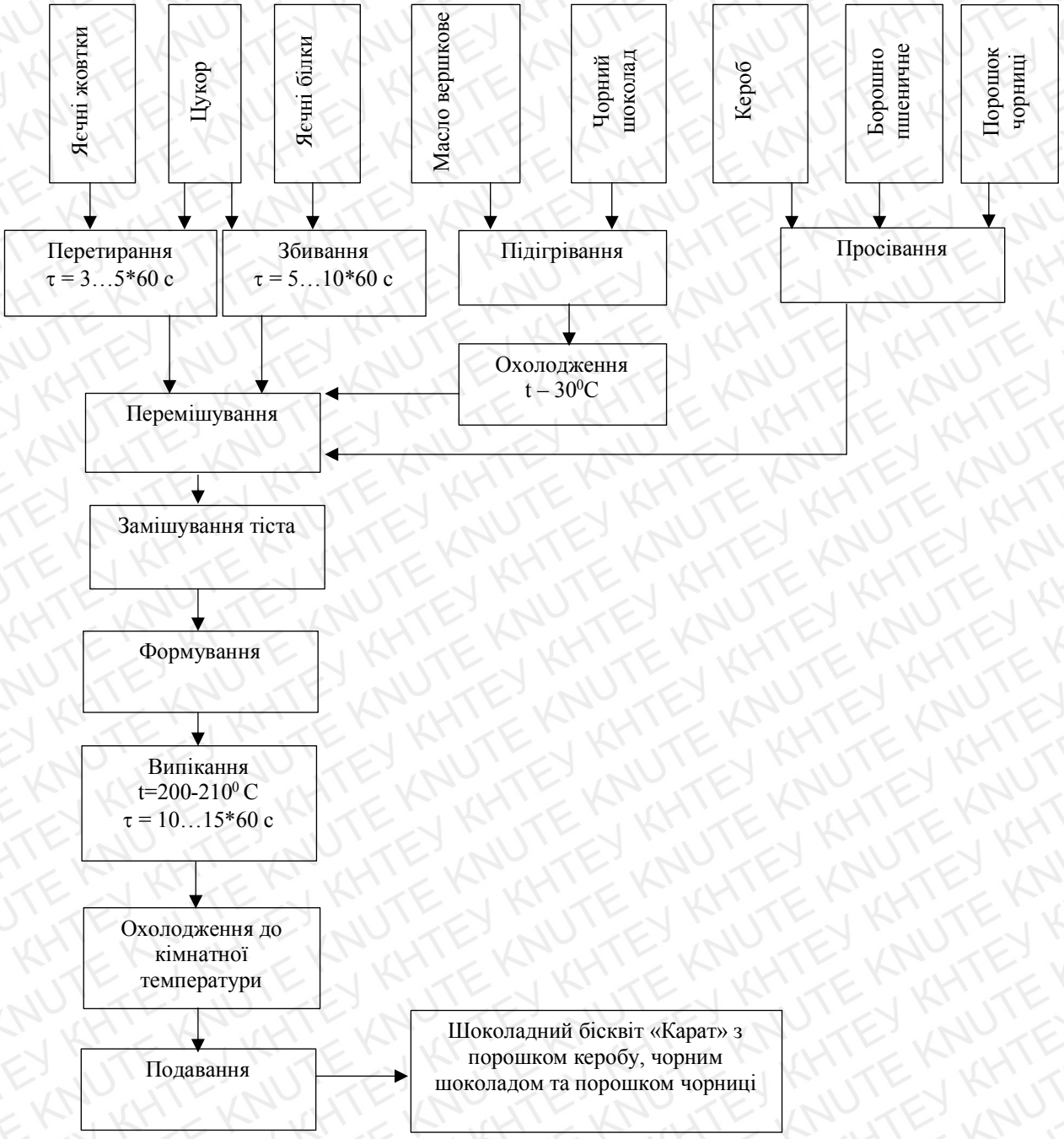


Рис.1. Технологічна схема приготування бісквіту «Карат» з додаванням порошку керобу, чорного шоколаду та порошку чорниці.

Розраховано хімічний склад [4] і зроблено порівняльні характеристики якісних показників бісквіту «Карат» (табл.7).

Таблиця 7

Порівняльна характеристика хімічного складу контрольного виробу та дослідного зразку бісквіту «Карат» з додаванням порошку керобу та чорного шоколаду та порошку чорниці

Показник	Контрольний зразок	Дослідний зразок	Різниця дослід/контроль, %
Вода	57,74	57,49	-0,4
Білки,г	12,33	14,85	20,5
Жири, г	13,19	13,82	4,8
Харчові волокна,г	2,53	5,21	106,3
Вуглеводи,г	48,76	47,21	-3,2
Натрій, мг	100,32	109,73	9,4
Калій, мг	199,45	220,28	10,4
Кальцій, мг	51,68	87,66	69,6
Фосфор, мг	0	5,1	100,0
Селен, мкг	22,58	25,11	11,2
Вітамін А (бета-каротин), мг	145,28	147,14	1,3
Вітамін B_1 (тіамін)	0,07	0,08	8,3
Вітамін B_2 (рибофлавін)	0,34	0,38	9,7
Вітамін B_5 (пантотенова кислота), мг	13,48	13,71	1,7
Вітамін B_6 (піридоксин), мг	0,17	0,28	63,0
Фолієва кислота (вітамін B_9), мг	34,43	41,20	19,7
Вітамін Е (токоферол), мг	1,17	1,24	5,9
Холін (вітамін B_4), мг	215,55	222,75	3,3
Енергетична цінність,ккал	373,52	343,53	-8,0

Досліджено хімічний склад і зроблено порівняльну характеристику якісних показників нового бісквіту «Карат» (табл. 7). Аналізуючи хімічний склад можна зробити висновок, що збільшився вміст харчових волокон, макро- та мікроелементів та покращився вітамінний склад виробу. Отже, за рахунок додавання порошку керобу, порошку чорниці та чорного шоколаду значно збільшився вміст: харчових волокон – на 90,5 %, вітамінів групи В, зокрема, В1 – на 8,7%, В2 – на 10,7%, В6 – на 15,8%, В9 – на 3,2%, також вітамін Е – на 6,1%.

На основі порівняльної характеристики хімічного складу (табл.7), визначаємо забезпечення добової потреби контрольного та дослідного зразка, більш детальна інформація наведена у таблиці 8.

Таблиця 8

Хімічний склад контрольного та дослідного зразку бісквіту «Карат» з урахуванням добової потреби (на 100 г продукту)

Показник	Кількість (контроль)	Кількість (дослід)	Норма	Забезпечення добової потреби, % (контроль)	Забезпечення добової потреби, % (дослід)
Білки,г	12,33	14,85	86	14,34	17,28
Жири, г	13,82	13,19	80	17,28	16,49
Харчові волокна,г	2,53	5,21	25	10,12	20,84
Вуглеводи,г	48,56	47,21	400	12,14	11,8
Натрій, мг	100,32	109,73	550	18,24	19,95
Калій, мг	199,45	220,28	2500	7,98	8,81
Кальцій, мг	51,68	87,66	1000	5,17	8,77
Фосфор, мг	0	5,1	1600	0	0,32
Селен, мкг	11,24	12,5	55	20,5	22,9
Вітамін А (бета-каротин), мг	145,28	147,14	900	16,14	16,35
Вітамін B_9 (тіамін), мг	0,07	0,08	1,5	4,67	5,33
Вітамін B_2 (рибофлавін), мг	0,34	0,38	1,8	18,89	21,11
Вітамін B_5 (пантотенова кислота), мг	0,12	0,14	3,5	3,71	4
Вітамін B_6 (піридоксин), мг	0,17	0,28	2	8,5	14
Фолієва кислота (вітамін B_9), мг	34,43	41,20	400	8,61	10,3
Вітамін Е (токоферол), мг	1,17	1,24	20	5,85	6,2
Холін (вітамін B_4), мг	215,55	222,75	400	53,89	55,69

За результатами проведених розрахунків побудовано профіль якості розробленого продукту (рис. 2).

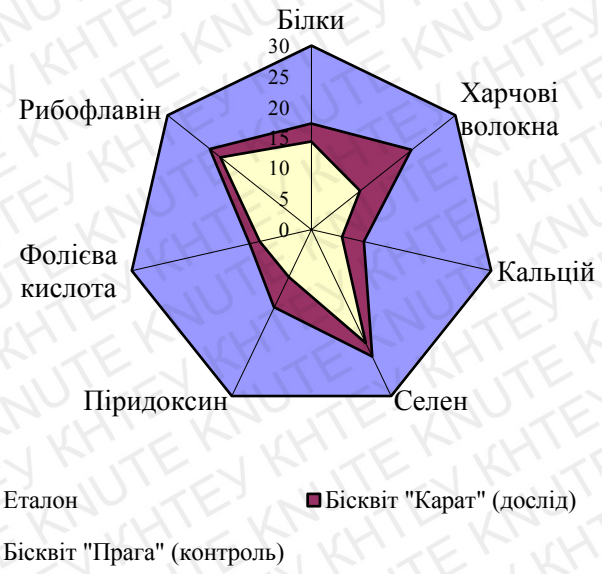


Рис.2 Профіль якості шоколадного бісквіту «Карат»

Результати досліджень дають можливість стверджувати, що збагачення рецептури бісквіту «Карат» шляхом додавання порошку керобу, чорного шоколаду та порошку чорниці суттєво підвищує його біологічну та харчову цінності, при цьому енергетична цінність продукту знижується. Підвищений вміст білку, харчових волокон, кальцію, селену, вітамінів групи В: B_2 (рибофлавін), B_6 (піридоксин), B_9 (фолієва кислота) у готовому бісквіті дозволяє використовувати його у раціоні людей, які підтримують концепцію здорового харчування.

Список використаних джерел

1. Пересічний М.І. Технологія продуктів харчування функціонального призначення [Монографія] / М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, Д.В. Федорова, О.В. Кандалей, С.М. Пересічна, О.В. Шевченко, А.Б. Собко / Київ: Київ. нац. торг. -екон. Ун-т, 2010.
2. Алексеева М.М. Применение измельченных плодов рожкового дерева при производстве комплексной пищевой добавки на основе какао-бобов / М.М. Алексеев // Известия Самарского государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. - №4. – 69-79 с.
3. Owen R.W. Isolation and structure elucidation of the major individual polyphenols in carob fibre. / Owen R.W., Haubner R., Hull W.E., Erben G., Spiegelhalder B., Bartsch H. & Haber B. // Food and Chemical Toxicologe. - 2003. - №41. – P. 1727-1738.
4. Anonymous Foodstuffs, Cosmetics and Desinfectants Act, Act No. 54 of 1972, No. R 1055. Phetoria, South Africa: South African Department of Health, 2000.
5. Прянишников В.В. Применение порошка рожкового дерева для производства кондитерских изделий / В.В. Прянишников, Т.В. Банщикова // Хлебопекарское производство. – 2012. - №3. – 39-41 с.

Робота виконана під науковим керівництвом канд. техн. наук., доцента ПЕРЕПЕЛИЦІ М.П.

Додаток Г1

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Директор ТОВ «ДІОНА ТВ» кафе «Едем»

_____ Малоголова Т.В.
(підпис) (П.І.Б.)
«_23_» __жовтня _ 2020 р
М.П.

Акт
впровадження науково-дослідної роботи

Замовник ТОВ «ДІОНА ТВ» кафе «Едем»
(найменування організації)

в особі **директора**
Малоголова Тетяна Василівна
(прізвище, ім'я, по-батькові керівника підприємства)

Цим актом підтверджується, що результати роботи на тему «Впровадження борошняних кондитерських виробів з додаванням порошку керобу, чорного шоколаду та порошку чорниці», яку виконано на кафедрі технології і організації ресторанного господарства з 3 жовтня 2020 р. по 23 жовтня 2020 р.

ВПРОВАДЖЕНО в ТОВ «ДІОНА ТВ» кафе «Едем»
(найменування організації, де здійснюється впровадження)

1. **Вид впровадження результатів:** нормативно-технічна документація на виробництво борошняних кондитерських виробів з додаванням порошку керобу, чорного шоколаду та порошку чорниці.
2. **Форма впровадження:** виробництво та реалізація продукції за запропонованими рецептурами та технологіями:
   - технологічна карта на бісквіт з порошком керобу, чорним шоколадом та порошком чорниці;
   - реалізація асортименту борошняних кондитерських виробів через мережу закладів ресторанного господарства.
3. **Новизна результатів наукових робіт:** вперше запропоновані науково обґрунтовано технологію бісквіту з додаванням порошку керобу, чорного шоколаду та порошку чорниці.
4. **Дослідно-промислова перевірка:** в кафе «Едем» з 23 жовтня 2019 р. по 03 листопада 2019 р.
5. **Впроваджено:** у виробничих умовах діяльності кафе «Едем» з 23 жовтня 2020 р.
6. **Соціальний та науково-технічний ефект:** зниження енергетичної цінності шоколадного бісквіту

Від КНТЕУ	**Від підприємства**
Керівник випускного кваліфікаційного проекту	Зав. виробництвом
_____ М.П. Перепелиця	_____ __Семенець_Ю.О.__
(підпис) (ПІБ)	(підпис) (ПІБ)
Студентка	Інженер-технолог
_____ __А.В. Малоголова____	_____ ___Шевченко Н.В.____
(підпис) (ПІБ)	(підпис) (ПІБ)

Додаток Д

Виробнича програма кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

№	Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій
Фірмові страви			
1	Капкейк «Карат» (шоколадний бісквіт з керобом)	60/40	21
2	Зефір лавандовий «Прованс»	100	17
3	Морозиво «Аперольшпріц»	100	12
Капкейки			**86**
1	Капкейк «Прованс» (лаванда, чорниця)	60/40	15
2	Капкейк «Червоний бархат»	60/40	11
3	Капкейк «Оранж» (шоколад, апельсин)	60/40	12
4	Капкейк «Карамелло» (солона карамель)	60/40	15
5	Капкейк «Ваніль»	60/40	12
Еклери			**64**
1	Еклер «Тірамісу»	70	13
2	Еклер «Фісташковий»	70	12
3	Еклер «Малина-каламансі»	70	11
4	Еклер «Карамельний»	70	16
5	Еклер «Ваніль»	70	12
Круасани			**86**
1	Круасан з шоколадом та бананом	110	20
2	Круасан з мигдалевим кремом	110	17
3	Круасан з малиною та м’ятою	110	26
4	Круасан з вишнею	110	23
Чізкейк			**64**
1	Чізкейк «Полуниця-Чіа»	150	14
2	Чізкейк «Орео»	150	17
3	Чізкейк «Пера» (груша)	160	15
4	Чізкейк «Нью-Йорк»	150	18
Торти			**64**
1	Торт «Папа Руж» (бісквіт, желе, ягоди)	160	10
2	Торт «Персиковий рай»	140	12
3	Торт «Квін» (бісквіт з шоколадом та вишнею)	140	6
4	Мусовий торт шоколад-маракуйя «Екзотіко»	165	10
5	Мусовий торт «Карамельний фундук»	165	12
6	Мусовий торт «Перфетто» (фісташка, малина)	165	14
Десерти			**86**
1	Малинова панакота	150	12

2	Шоколадно-банановий пудинг	130	14
3	Тістечко «Баунті»	130	13
4	Крамбл з вівсяними пластівцями та ожиною	140	15
5	Апфельштрудель з яблуками	150	20
6	Тістечко «Шварцвальд»	120	12
Зефір			**64**
1	Зефір ягідний «Бакка»	100	8
2	Зефір ванільний «Нуаж»	100	12
3	Зефір шоколадний «Маррон»	100	13
4	Зефір кокосовий «Ноче ді кокко»	100	14
Морозиво			**43**
1	Ваніль-Бурбон	110	6
2	Матча-кокос	90	8
3	Солона карамель Амаретто	100	7
4	Веганлайм-лохина	110	5
5	Сорбет-мікс чорні ягоди	90	5
ГАРЯЧІ НАПОЇ			**214**
Кава			
1	Еспресо	30	12
2	Еспресо допіо	60	11
3	Американо	90	22
4	Капучино	150	27
5	Лате	280	19
6	Флет Вайт	280	6
7	Раф ванільний/лавандовий	280	7
8	Кава мигдаль-апельсин	250	3
9	Мокачино	250	12
10	Какао класичне	250	12
11	Какао лавандове	250	12
Чорний чай			
1	Малина-імбир	250	17
2	Обліпиха-апельсин	250	7
3	Шипшина барбарис	250	10
4	Англійський сніданок	250	13
Зелений чай			
1	Свіжа м’ята	250	11
2	Липа-ромашка	250	7
3	Китайський жасмін	250	7
4	Листовий в асортименті	250	14
ХОЛОДНІ НАПОЇ			**214**
Смузі			
1	Малина-суниця-полуниця	320	13
2	Манго-ананас-кокос	320	6

3	Мигдалево-апельсиновий з полуницею	320	7
4	Персик-маракуйя	320	8
5	Манго-апельсин	320	8
Лимонади			
1	Класичний	310	10
2	Тархун-груша	310	7
3	Лаванда	310	8
4	Обліпиха-лайм	310	5
Фреш			
1	Апельсиновий	100	5
2	Грейпфрутовий	150	5
3	Яблучний	150	5
4	Грушевий	150	5
Молочні коктейлі			
1	Ванільно-карамельний	210	7
2	Ягідний	210	6
3	Фісташка	210	4
Безалкогольні коктейлі			
1	Мохіто	300	5
2	Піна Колада	300	10
3	Космополітен	300	10
Безалкогольні напої			
1	Вода мінеральна «Моршинська» (негаз., слабогаз., сильногаз.)	500	15
2	Боржомі	500	13
3	Кола, Фанта, Спрайт	500	22
4	Сік «Rich» в асортименті (апельсиновий, яблучний, мультивітамінний, томатний)	250/1000	14
5	Сік «Сандора» (апельсиновий, яблучний, вишневий, банановий, мультивітамінний, манговий, сицилійський апельсин, ананасовий, лимонний, виноградний, томатний)	250/1000	16

Додаток Е

Визначення обсягів сировини і продуктових запасів за товарними групами

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикатів	Ґатунок, термічний стан	Кількість, кг
1	2	3	4
Молоко, молочні та жирові продукти	Вершки 30%	Охолоджені	12,4
	Вершки 15%	Охолоджені	1,1
	Кокосове молоко	Охолоджене	0,5
	Сир творожний	Охолоджений	7,1
	Сир Тофу	Охолоджений	1,2
	Маскарпоне	Охолоджений	2,0
	Сир Філадельфія	Охолоджений	1,2
	Мигдалеве молоко	Охолоджене	1,0
	Молоко 2,5%	Охолоджене	6,6
	Вершкове масло	Охолоджене	7,3
	Сметана	Охолоджена	4,6
Разом			**45,0**
Зелень	М’ята	Свіжа	0,1
Разом			**0,1**
Фрукти, ягоди	Ананас	Свіжий	2,1
	Авокадо	Свіжий	0,9
	Апельсин	Свіжий	4,5
	Банан	Свіжий	3,3
	Виноград	Свіжий	1,0
	Грейпфрут	Свіжий	5,5
	Груша	Свіжий	8,0
	Журавлина	Свіжа	0,3
	Імбир	Свіжий	0,4
	Каламансі	Свіжий	0,5
	Лайм	Свіжий	2,1
	Лимон	Свіжий	4,8
	Лохина	Свіжа	4,0
	Малина	Свіжа/морожена	4,5
	Манго	Свіже	1,3
	Обліпиха	Свіжа	0,5
	Ожина	Свіжа/морожена	2,0
	Полуниця	Свіжа/морожена	5,0
	Смородина	Свіжа/морожена	1,0
	Фейхоа	Свіже	0,5
	Яблука	Свіжі	9,9
Разом			**62,1**
Консервовані продукти	Вишня	Консервована	1,0
	Груша	Консервована	1,0
	Нектар агави	Консервований	0,5
	Персик	Консервований	3,3
	Пюре маракуйя	Консервоване	0,6
Разом			**6,4**

Бакалійні товари	Агар-агар	Запакований	0,02
	Арахіс (ядра)	Запакований	0,5
	Борошно пшеничне	Запаковане	15,7
	Ваніль	Запакована	0,09
	Вівсяна крупа	Запакована	1,2
	Грецький горіх (ядра)	Запакований	0,1
	Дріжджі сухі	Запакована	0,4
	Желатин	Запакований	0,06
	Желе фруктове	Запаковане	0,2
	Згущене молоко	Банка	2,2
	Ізюм	Запакований	0,2
	Інвертний сироп	Банка	2,0
	Кава мелена	Запакована	1,5
	Какао-порошок	Запаковане	1,2
	Кедрові горіхи	Запаковані	0,2
	Кероб	Фасований	0,2
	Крохмаль кукурудзяний	Запакований	0,5
	Кокосова стружка	Запакована	0,2
	Кориця мелена	Запакована	0,3
	Лаванда сушена	Запакована	0,2
	Манна крупа	Запакована	0,2
	Матча	Запакована	0,05
	Мед	Банка	0,5
	Мигдаль (ядра)	Запакований	0,1
	Насіння чіа	Фасоване	0,1
	Оливкова олія	Пляшка	0,15
	Олія соняшникова	Пляшка	0,25
	Персиковий сироп	Пляшка	0,2
	Печиво пісочне	Запаковане	2,2
	Печиво орео	Запаковане	0,2
	Порошок чорниці	Запакований	0,1
	Розпушувач	Запаковане	0,1
	Сіль	Фасована	0,1
	Сухарі панірувальні	Запаковані	0,09
	Цукор	Фасований	10,2
	Цукрова пудра	Запакована	0,5
	Фісташкова паста	Банка	0,5
	Фундук (ядра)	Запакований	0,3
	Харчовий барвник	Запакований	0,05
	Чорничний джем	Банка	0,25
	Шоколад білий	Фасований	0,55
	Шоколад чорний	Фасований	0,7
	Шоколад (порошок)	Запакований	0,3
	Чай чорний цейлонський	Фасований	0,5
	Чай чорний англійський сніданок	Фасований	0,5
	Чай зелений крупнолистовий	Фасований	0,4
	Зелений чай китайський	Фасований	0,3
	Трав’яний чай	Фасований	0,3
Разом			**46,5**

Яйця (шт)	Яйця курячі оброблені	Свіжі	201
Разом			**201**
Безалкогольні напої, л	Вода мінеральна «Моршинська»	Пляшка	14
	Кола, Фанта, Спрайт	Пляшка	11
	Сік «Rich»	Упаковка	4
	Сік «Сандора»	Упаковка	4,5
Разом			**33,5**
Алкогольні напої, л	Бурбон	Пляшка	0,4
	Лікер	Пляшка	0,5
	Ром	Пляшка	0,12
	Шампанське	Пляшка	0,7
Разом			**1,7**

Додаток Ж

Чисельність виробничих працівників закладу

Назва страви	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Чисельність виробничих працівників, чол.
1	2	3	4
Капкейк «Карат»	17	2,0	0,08
Капкейк «Прованс»	14	2,0	0,06
Капкейк «Червоний бархат»	10	2,5	0,06
Капкейк «Оранж»	12	2,0	0,06
Капкейк «Карамелло»	15	2,5	0,09
Капкейк «Ваніль»	10	2,5	0,06
Еклер «Тірамісу»	12	2,0	0,05
Еклер «Фісташковий»	10	2,0	0,04
Еклер «Малина-каламансі»	11	2,0	0,05
Еклер «Карамельний»	14	2,0	0,06
Еклер «Ваніль»	12	2,0	0,06
Круасан з шоколадом та бананом	18	2,5	0,11
Круасан з мигдалевим кремом	15	2,7	0,10
Круасан з малиною та м’ятою	24	2,4	0,14
Круасан з вишнею	21	2,0	0,10
Торт «Папа Руж» (бісквіт, желе, ягоди)	9	2,7	0,06
Торт «Персиковий рай»	8	3,0	0,05
Торт «Квін» (бісквіт з шоколадом та вишнею)	6	2,5	0,03
Мусовий торт шоколад-маракуйя «Екзотіко»	10	3,3	0,08
Мусовий торт «Карамельний фундук»	12	3,2	0,09
Мусовий торт «Перфетто» (фісташка, малина)	14	3,0	0,10
Зефір лавандовий «Прованс»	14	2,2	0,07
Зефір ягідний «Бакка»	8	2,5	0,04
Зефір ванільний «Нуаж»	10	2,0	0,06
Зефір шоколадний «Маррон»	12	2,2	0,07
Зефір кокосовий «Ноче ді котто»	14	2,0	0,06
Чізкейк «Полуниця-Чіа»	12	2,5	0,07
Чізкейк «Орео»	16	2,5	0,09
Чізкейк «Пера»	14	2,7	0,09
Чізкейк «Нью-Йорк»	17	2,5	0,11
Малинова панакота	12	1,5	0,04
Шоколадно-банановий пудинг	14	2,0	0,06
Тістечко «Баунті»	13	2,5	0,08
Крамбл з вівсяними пластівцями та ожиною	13	1,5	0,05
Апфельштрудель з яблуками	16	2,7	0,11
Тістечко «Шварцвальд»	10	2,7	0,07
Морозиво «Ваніль-Бурбон»	6	1,2	0,02

Морозиво «Матча-кокос»	8	1,5	0,02
Морозиво «Солона карамель Амаретто»	7	1,8	0,03
Морозиво «Веганлайм-лохина»	5	1,0	0,01
Сорбет-мікс чорні ягоди	5	2,5	0,03
Морозиво «Аперольшпріц»	8	1,5	0,02
Разом			

Додаток К

Виробнича програма десертного та кондитерського цехів проектованого закладу ресторанного господарства

№	Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій
КОНДИТЕРСЬКИЙ ЦЕХ			
Капкейки			
1	Капкейк «Карат»		17
2	Капкейк «Прованс»	60/40	14
3	Капкейк «Червоний бархат»	60/40	10
4	Капкейк «Оранж»	60/40	12
5	Капкейк «Карамелло»	60/40	15
6	Капкейк «Ваніль»	60/40	10
Еклери			
1	Еклер «Тірамісу»	70	12
2	Еклер «Фісташковий»	70	10
3	Еклер «Малина-каламансі»	70	11
4	Еклер «Карамельний»	70	14
5	Еклер «Ваніль»	70	12
Круасани			
1	Круасан з шоколадом та бананом	110	18
2	Круасан з мигдалевим кремом	110	15
3	Круасан з малиною та м’ятою	110	24
4	Круасан з вишнею	110	21
Торти			
1	Торт «Папа Руж» (бісквіт, желе, ягоди)	160	9
2	Торт «Персиковий рай»	140	8
3	Торт «Квін» (бісквіт з шоколадом та вишнею)	140	6
4	Мусовий торт шоколад-маракуйя «Екзотіко»	165	10
5	Мусовий торт «Карамельний фундук»	165	12
6	Мусовий торт «Перфетто» (фісташка, малина)	165	14
Зефір			
1	Зефір лавандовий «Прованс»	100	14
2	Зефір ягідний «Бакка»	100	8
3	Зефір ванільний «Нуаж»	100	10
4	Зефір шоколадний «Маррон»	100	13
5	Зефір кокосовий «Ноче ді котто»	100	14
ДЕСЕРТНИЙ ЦЕХ			
Чізкейк			
1	Чізкейк «Полуниця-Чіа»	150	12
2	Чізкейк «Орео»	150	16

3	Чізкейк «Пера»	160	14
4	Чізкейк «Нью-Йорк»	150	17
Десерти			
1	Малинова панакота	150	12
2	Шоколадно-банановий пудинг	130	14
3	Тістечко «Баунті»	130	13
4	Крамбл з вівсяними пластівцями та ожиною	140	13
5	Апфельштрудель з яблуками	150	16
6	Тістечко «Шварцвальд»	120	10
Морозиво			
1	Ваніль-Бурбон	110	6
2	Матча-кокос	90	8
3	Солона карамель Амаретто	100	7
4	Веганлайм-лохина	110	5
5	Сорбет-мікс чорні ягоди	90	5
6	Аперольшпріц	100	8

Додаток Л

Графік погодинної реалізації продукції проектованого закладу

Назва страви	Год. Реаліз.	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
	К-ть відвідувачі	7	10	13	17	15	25	24	40	30	10	5
	К-ть страв	Коефіцієнт перерахунку										
		0,035	0,051	0,066	0,086	0,076	0,127	0,122	0,204	0,153	0,051	0,025
Капкейк «Карат»	17	1	1	1	2	1	2	2	3	3	1	0
Капкейк «Прованс»	14	0	1	1	1	1	2	2	3	2	1	0
Капкейк «Червоний бархат»	10	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0
Капкейк «Оранж»	12	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	0
Капкейк «Карамелло»	15	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	0
Капкейк «Ваніль»	10	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0
Еклер «Тірамісу»	12	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	0
Еклер «Фісташковий»	10	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0
Еклер «Малина-каламансі»	11	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0
Еклер «Карамельний»	14	0	1	1	1	1	2	2	3	2	1	0
Еклер «Ваніль»	12	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	0
Круасан з шоколадом та бананом	18	1	1	1	2	1	2	2	4	3	1	0
Круасан з мигдалевим кремом	15	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	0

Круасан з малиною та м’ятою	24	1	1	2	2	2	3	3	5	3	1	1
Круасан з вишнею	21	1	1	1	2	2	3	2	4	3	1	1
Торт «Папа Руж» (бісквіт, желе, ягоди)	9	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	0
Торт «Персиковий рай»	8	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0
Торт «Квін» (бісквіт з шоколадом та вишнею)	6	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
Мусовий торт шоколад-маракуйя «Екзотіко»	10	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0
Мусовий торт «Карамельний фундук»	12	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	0
Мусовий торт «Перфетто» (фісташка, малина)	14	0	1	1	1	1	2	2	3	2	1	0
Зефір лавандовий «Прованс»	14	0	1	1	1	1	2	2	3	2	1	0
Зефір ягідний «Бакка»	8	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0
Зефір ванільний «Нуаж»	10	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0
Зефір шоколадний «Маррон»	12	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	0
Зефір кокосовий «Ноче ді котто»	14	0	1	1	1	1	2	2	3	2	1	0
Чізкейк «Полуниця-Чіа»	12	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	0
Чізкейк «Орео»	16	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1
Чізкейк «Пера»	14	0	1	1	1	1	2	2	3	2	1	0

Чізкейк «Нью-Йорк»	17	1	1	1	2	1	2	2	3	3	1	0
Малинова панакота	12	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	0
Шоколадно-банановий пудинг	14	0	1	1	1	1	2	2	3	2	1	0
Тістечко «Баунті»	13	0	0	1	1	1	2	2	3	2	1	0
Крамбл з вівсяними пластівцями та ожиною	13	0	1	1	1	1	2	2	3	2	0	0
Апфельштрудель з яблуками	16	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1
Тістечко «Шварцвальд»	10	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0
Морозиво «Ваніль-Бурбон»	6	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
Морозиво «Матча-кокос»	8	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0
Морозиво «Солона карамель Амаретто»	7	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Морозиво «Веганлайм-лохина»	5	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
Сорбет-мікс чорні ягоди	5	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
Морозиво «Аперольшпріц»	8	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0

Додаток М

Поелементна структурно-технологічна схема обслуговування в проектованому кафе-кондитерській

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасник
		Просторові	Матеріально-технічні	
Обслуговування офіціантами				
Первинного обслуговування	Надання попередніх послуг	• автопарковка; • вестибюль; • гардероб; • санвузол.	• гардеробна стійка; • санітарні прилади; • стійка адміністратора.	• гардеробник; • адміністатор; • відвідувач.
Послуги харчування і відпочинку	Надання й споживання послуг харчування, обслуговування і відпочинку	• торговельна зала.	• меблі та устаткування торговельного залу; • столовий посуд; • столові набори; • столова білизна; • елементи інтер'єру.	• адміністатор; • офіціант; • відвідувач; • бормен-касир.
Допоміжна	Забезпечення процесу обслуговування	• торговельна зала; • роздаткова; • мийна столового посуду.	• торговельно-технологічне устаткування.	• спеціаліст відпповідного спрямування; • споживач.
Інформаційно-консультативна	Надання інформації	• вестибюль.	• монітори.	• адміністатор; • поживач.

Додаток Н

Реєстр погоджувальних процедур діяльності закладу ресторанного господарства

№ з/п	Назва процедур	Назва державного органу, що має надати дозвіл
1	Погодження архітектурно-планувального рішення проекту об'єкта торгівлі сфери послуг	Містобудівна рада
2	Погодження асортименту об'єкта ресторанного господарства	Органи санітарно-епідеміологічного контролю
3	Отримання дозволу на розміщення об'єкта торгівлі	Відділ торгівлі районної адміністрації
4	Отримання печатки та штампів організації	Державна районна фіскальна служба
5	Погодження графіка роботи організації	Прилуцька міська рада
6	Відкриття поточного рахунку у національній та іноземних валютах	Банк «Райффайзен Банк Аваль»
7	Отримання дозволу органів санітарного контролю на початок роботи об'єкта торгівлі (сфери послуг)	Органи санітарно-епідеміологічного контролю
8	Отримання дозволу органів пожежного контролю на початок роботи об'єкта торгівлі (сфери послуг)	Пожежна станція
9	Отримання сертифікату відповідності на експлуатацію торговельно-технологічного обладнання	Постачальник обладнання
10	Отримання торгових патентів	Відділ торгівлі районної адміністрації
11	Реєстрування платника податків	Прилуцька державна податкова інспекція
12	Постановка на облік в Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій України	Прилуцька державна реєстрація
13	Отримання ліцензій в регіональному управлінні Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю	Держдепартамент з питань адміністрування акцизного збору та контролю
14	Постановка на облік у фондах соціального страхування, Пенсійному фонді та фонді зайнятості	Фонд соціального страхування, Пенсійний фонд, фонд зайнятості
15	Отримання дозволу місцевого органу влади на відкриття закладу ресторанного господарства	Відділ торгівлі районної адміністрації

Додаток П

Профіль людських ресурсів для кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

Посада	К-ть посадових од.	Вік, років	Зайнятість	Рекомендований стаж роботи (років)	Рівень освіти	Джерело пошуку кандидатів
Адміністративно-управлінський персонал						
Директор	1	Від 25 років	Постійна	Понад 3 років	Вища освіта	Інтернет мережа, газети, ярмарки вакансій
Бухгалтер	1					
Комірник	1					
Адміністратор залу	2					
Разом	**5**					
Шеф-кондитер	1	Від 18 років	Постійна	1 рік	Вища освіта або професійна освіта	Інтернет мережа, газети, ярмарки вакансій
Кондитер	5					
Офіціант	4					
Бармен-касир	2					
Разом	**12**					
Вантажник	1	Від 18 років	Часткова	Не обов'язковий	Професійна технічна або середня загальна освіта	Інтернет мережа, газети, ярмарки вакансій
Інженер	1		Постійна			
Мийник посуду	4		Постійна			
Прибиральник	2		Постійна			
Гардеробник	2		Сезонна (15.10-1.04)			
Разом	**10**					
Усього	**27**					

Додаток Р

Роздрібна ціна на страви кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

Типові страви	Процент споживання, %	Продажна ціна 1 порції страви, грн	Процентне число	Середньозважена ціна групи товарів
Капкейки - 86				
Капкейк «Карат»	25	50,0	1250	51,0
Капкейк «Прованс»	17	55,0	935	
Капкейк «Червоний бархат»	13	50,0	650	
Капкейк «Оранж»	14	45,0	630	
Капкейк «Карамелло»	17	55,0	935	
Капкейк «Ваніль»	14	50,0	700	
Усього	100		5100	
Еклери - 64				
Еклер «Тірамісу»	20	65,0	1200	70,2
Еклер «Фісташковий»	19	77,0	1463	
Еклер «Малина-каламансі»	17	70,0	1190	
Еклер «Карамельний»	25	75,0	1875	
Еклер «Ваніль»	19	68,0	1292	
Усього	100		7020	
Круасани - 86				
Круасан з шоколадом та бананом	23	65,0	1495	60,65
Круасан з мигдалевим кремом	20	65,0	1300	
Круасан з малиною та м’ятою	30	55,0	1650	
Круасан з вишнею	27	60,0	1620	
Усього	100		6065	
Чізкейк - 64				
Чізкейк «Полуниця-Чіа»	22	85,0	1870	88,0
Чізкейк «Орео»	27	90,0	2430	
Чізкейк «Пера» (груша)	23	80,0	1840	
Чізкейк «Нью-Йорк»	28	95,0	2660	
Усього	100		8800	
Торти - 64				
Торт «Папа Руж» (бісквіт, желе, ягоди)	16	75,0	1200	
Торт «Персиковий рай»	19	85,0	1615	

Торт «Квін» (бісквіт з шоколадом та вишнею)	9	65,0	585	78,8
Мусовий торт шоколад-маракуйя «Екзотіко»	16	80,0	1280	
Мусовий торт «Карамельний фундук»	18	80,0	1440	
Мусовий торт «Перфетто» (фісташка, малина)	22	80,0	1760	
Усього	100		7880	
Десерти - 86				
Малинова панакота	14	55,0	770	60,45
Шоколадно-банановий пудинг	16	60,0	960	
Тістечко «Баунті»	15	64,0	960	
Крамбл з вівсяними пластівцями та ожиною	17	45,0	765	
Апфельштрудель з яблуками	24	70,0	1680	
Тістечко «Шварцвальд»	14	65,0	910	
Усього	100		6045	
Зефір - 64				
Зефір лавандовий «Прованс»	27	40,0	1080	36,35
Зефір ягідний «Бакка»	12	35,0	420	
Зефір ванільний «Нуаж»	19	35,0	665	
Зефір шоколадний «Маррон»	20	35,0	700	
Зефір кокосовий «Ноче ді коккo»	22	35,0	770	
Усього	100		3635	
Морозиво - 43				
Аперольшпріц	28	75,0	2100	67,35
Ваніль-Бурбон	14	60,0	840	
Матча-кокос	19	65,0	1235	
Солона карамель Амаретто	16	70,0	1120	
Веганлайм-лохина	12	60,0	720	

Сорбет-мікс чорні ягоди	12	60,0	720	
Усього	100		6735	
Гарячі напої - 214				
Кава	56	33,0	1848	31,35
Какао	11	27,0	297	
Чай	33	30,0	990	
Усього	100		3135	
Холодні напої - 134				
Смузі	31	42,0	1302	38,62
Лимонад	22	30,0	660	
Фреш	15	35,0	525	
Молочні коктейлі	13	40,0	520	
Безалкогольні коктейлі	19	45,0	855	
Усього	100		3862	
Безалкогольні напої закупні - 80				
Мінеральні води	35	20,0	700	27,02
Солодкі води	28	24,0	672	
Соки	38	35,0	1330	
Усього	100		2702	

Додаток С

План обсягу доходів від реалізації продукції власного виробництва та закупівельних товарів проектованого закладу

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць		Річний обсяг, тис. грн
	Кількість порцій	Роздрібна продажна ціна, грн	Сума, грн	Кількість страв	Сума, грн	
1. Продукція власного виробництва			**49 237,27**		**147 7118,1**	**20331,34**
1.1 Капкейк	86	51,0	4386,0	2580	131580,0	1578,9
1.2 Еклер	64	70,2	4492,8	1920	134784,0	1617,4
1.3 Круасан	86	60,65	5215,9	2580	156477,0	1877,7
1.4 Чізкейк	64	88,0	5632,0	1920	168960,0	2027,5
1.5 Торт	64	78,8	5043,2	1920	151296,0	1815,5
1.6 Десерт	86	60,45	5198,7	2580	155961,0	1871,5
1.7 Зефір	64	36,36	2327,04	1920	69811,2	837,7
1.8 Морозиво	43	67,35	2896,05	1290	86881,5	1042,5
1.9 Гарячі напої	214	31,35	6708,9	6420	201267,0	2415,2
1.10 Холодні напої	134	38,62	5175,08	4020	155252,4	1863,0
2. Закупні товари			**2161,6**		**64848,0**	**778,1**
2.1 Безалкогольні напої	80	27,02	2161,6	2400	64848,0	778,1
Разом			**51398,87**		**1541966,1**	**21109,44**

Додаток Т

План фонду заробітної плати працівників кафе-кондитерської

№	Посада	К-ть посадових од.	Посадовий оклад, грн	У розрахунку на місяць		Відпускні	Разом фонд оплати праці за рік, грн
				Сума тарифної частини	Доплати за майстерність		
Адміністративно-управлінський персонал							
1	Директор	1	14 000	14 000	-	14 000	168 000
2	Бухгалтер	1	10 000	10 000	-	10 000	120 000
3	Комірник	1	7 000	7 000	-	7 000	84 000
4	Адміністратор залу	2	11 000	22 000	-	22 000	264 000
Разом адміністративно-управлінський персонал							**636 000**
Виробничий персонал							
1	Шеф-кондитер	1	12 000	12 000	-	12 000	144 000
2	Кондитер	5	10 000	50 000	-	50 000	600 000
3	Бармен-касир	2	8 500	17 000	-	17 000	204 000
4	Офіціант	4	9 000	36 000	-	36 000	432 000
Разом виробничий персонал							**1380000**
Допоміжний персонал							
1	Вантажник	1	8 000	8 000	-	8 000	96 000
2	Інженер	1	6 000	6 000	-	6 000	72 000
3	Мийник посуду	4	6 000	24 000	-	24 000	288 000
4	Прибиральник	2	6 000	12 000	-	12 000	144 000
5	Гардеробник	2	6 000	12 000	-	12 000	144 000
Разом допоміжний персонал							**744 000**
Разом		**27**	**68 500**	**230 000**	**-**	**230 000**	**2760000**
Фонд оплати праці за рік, грн							

Продовження додатку Т

План преміального фонду кафе-кондитерської

Група працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	**636 000**	16	101760,0
Виробничий персонал	**1 380 000**	14	193200,0
Допоміжний персонал	**744 000**	12	89280,0
Разом	**2 760 000**	**-**	**384240,0**

Додаток У

Кошторис витрат кафе-кондитерської «Sweet Amelie»

Стаття	Поточні витрати, тис. грн
1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів	7036,5
2. Витрати на оплату праці	3036,72
3. Єдиний соціальний внесок (22%)	668,7
4. Первісна вартість основних засобів	12916,75
5. Сума амортизаційних відрахувань за основними засобами	850,28
6. Поточні витрати на експлуатацію закладу	245,66
7. Відрахування до ремонтного фонду (0,8%)	196,5
8. Вартість використання малоцінних, швидкозношуваних предметів	46,7
9. Єдиний податок (3%)	531,7
10. Витрати на сортування, пакування та перепродажну підготовку	8,9
11. Витрати на транспортування	10638,0
12. Витрати на охорону	3,32
13. Інші поточні витрати (реклама, маркетинг, дослідження, страхування, телефонні витрати)	88,6
Разом:	3 626 833

Додаток Ф

Розрахунок суми зносу спеціального одягу для співробітників кафе-кондитерської

Група робітників	К-ть працівників, ос.	Норма видачі санітарного та спеціального одягу на людину на рік	Вартість одиниці комплекту одягу, грн	Сума зносу, грн.
Адміністративно-управлінський персонал	5	1	500	2 500
Оперативно-виробничий персонал	12	2	550	13 200
Разом	**17**	**-**	**1 050**	**15 700**

Розрахунок суми зносу, що належать до малоцінних та швидкозношуваних предметів кафе-кондитерської на рік

Предмети столової білизни, посуду, наборів	К-ть місць на закладі	Норма оснащення у розрахунку на одне місце	Об'ємний показник, од.	Вартість одиниці, грн.	Сума зносу, грн.
Порцеляновий та фарфоровий посуд	50	3	150	75	11 250
Столові набори	50	2	100	65	6 500
Скатертини та серветки	50	2	100	50	5 000
Скляний посуд	50	3	150	55	8 250
Разом					**31 000**

ПЛАН БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ
М 1:500

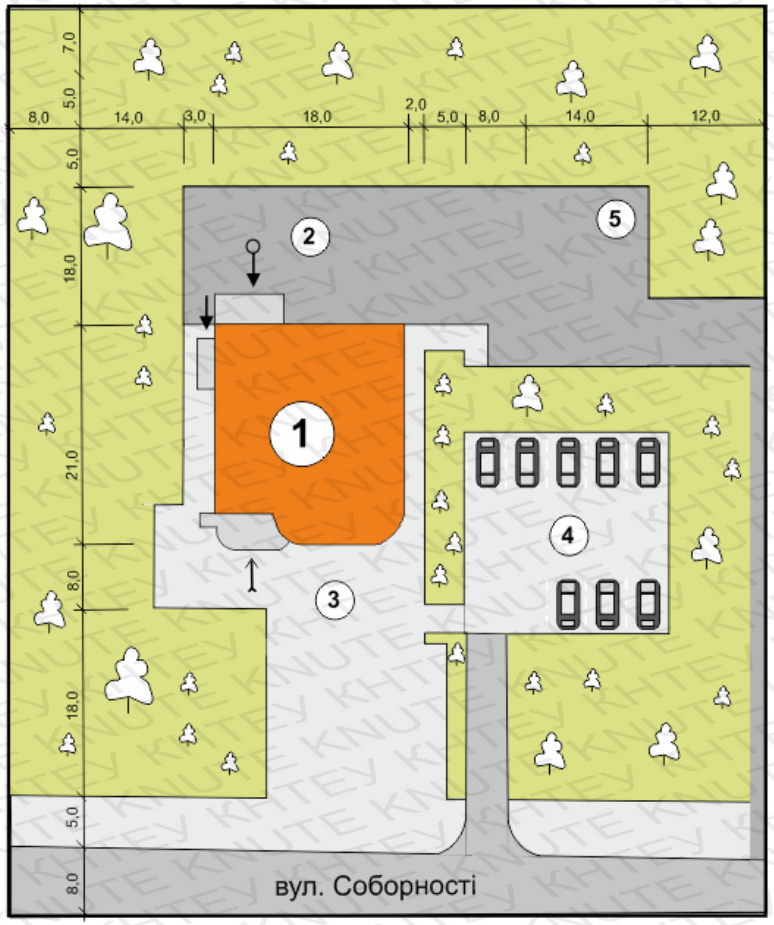


СХЕМА ПРОЇЗДУ
М 1:2000

Експлікація об'єктів на плані

№ з/п	Найменування	Примітка
1	Кафе-кондитерська	50 місць
2	Розвантажувальний майданчик	144 кв.м
3	Майданчик для відпочинку	175 кв.м
4	Стоянка для автомобілів	7 місць
5	Майданчик для смітєзбірників	12 кв.м

Умовні позначення

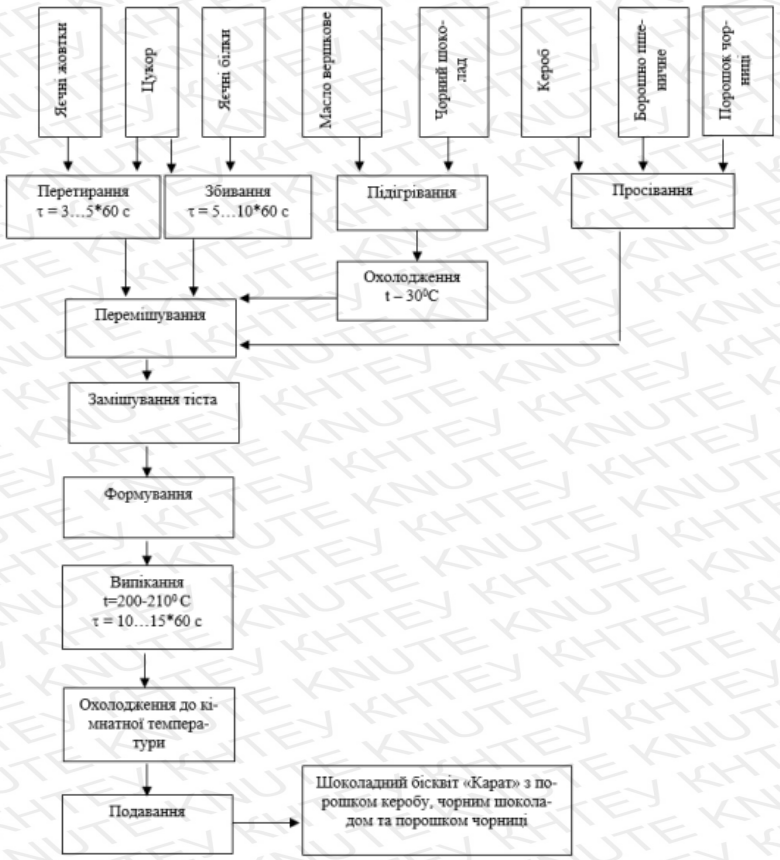
- травяний газон
- тротуари
- проїжджа частина
- декоративні дерева
- вхід персоналу
- вхід відвідувачів

		КНТЕУ 181.20 06-07 д.ф.н. ВКП ГЧ	
		Проект кафе-кондитерська на 50 місць у м.Прилуки Чернігівської області з впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів	
Зав. каф.	Федорова Д.В.	Кафе-кондитерська на 50 місць	Стадія: Н; Аркуш: 1; Аркушів: 4
Керівник	Перепелиця М.П.		
Дипломн.	Малоголова А.В.	План благоустрою території та схема проїзду	ФРГТБ, 2 курс, 6 група, д.ф.н.

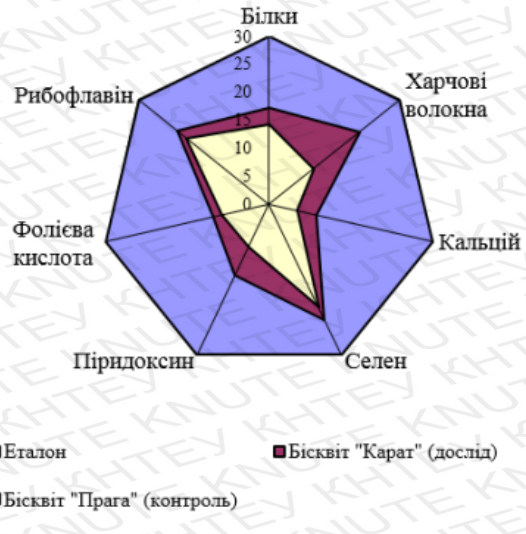
Хімічний склад контрольного та дослідного зразку бісквіту «Карат» з урахуванням добової потреби (на 100 г продукту)

Показник	Кількість (контроль)	Кількість (дослід)	Норма	Забезпечення добової потреби, % (контроль)	Забезпечення добової потреби, % (дослід)
Білки,г	12,33	14,85	86	14,34	17,28
Жири, г	13,82	13,19	80	17,28	16,49
Харчові волокна,г	2,53	5,21	25	10,12	20,84
Калій, мг	199,45	220,28	2500	7,98	8,81
Кальцій, мг	51,68	87,66	1000	5,17	8,77
Фосфор, мг	0	5,1	1600	0	0,32
Селен, мкг	11,24	12,5	55	20,5	22,9
Вітамін А (бета-каротин), мг	145,28	147,14	900	16,14	16,35
Вітамін B_6 (піридоксин), мг	0,17	0,28	2	8,5	14
Фолієва кислота (вітамін B_9), мг	34,43	41,20	400	8,61	10,3
Вітамін Е (токоферол), мг	1,17	1,24	20	5,85	6,2
Холін (вітамін B_4), мг	215,55	222,75	400	53,89	55,69

Технологічна схема приготування бісквіту «Карат» з додаванням порошку керобу, чорного шоколаду та порошку чорниці

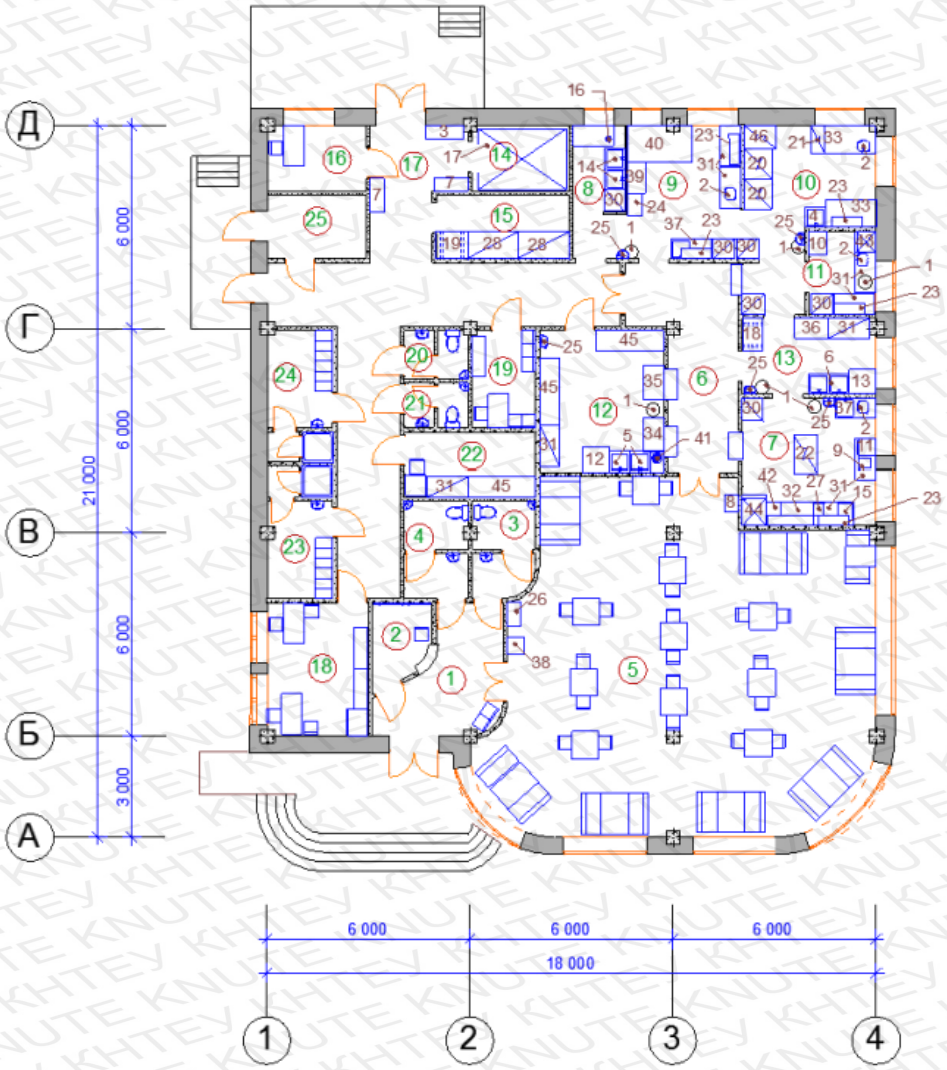


Профіль якості шоколадного бісквіту «Карат»



			КНТЕУ 181.20 06-07 д.ф.н. ВКП ГЧ	
			Проект кафе-кондитерська на 50 місць у м.Прилуки Чернігівської області з впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів	
Зав. каф.	Федорова Д.В.		Кафе-кондитерська на 50 місць	Стадія: Н; Аркуш: 2; Аркушів: 4
Керівник	Перепелиця М.П.			
Дипломн.	Малоголова А.В.		Графічні матеріали з впровадження новітніх технологій	ФРГТБ, 2 курс, 6 група, д.ф.н.

План поверху
з розташуванням технологічного устаткування
М 1:100



Експлікація приміщень

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м²
1	Вестибюль	10
2	Гардероб	5
3	Санвузол (чоловічий)	6
4	Санвузол (жіночий)	6
5	Торгова зала	100
6	Роздаткова	8
7	Десертний цех	14
8	Відділення для підготовки яєць (кондцех)	4
9	Відділення просіювання та заміш.тіста (кондцех)	14
10	Відділення випічки та розстоювання (кондцех)	17
11	Відділення оздоблення (кондцех)	5
12	Мийна столового посуду	16
13	Мийна кухонного посуду	10
14	Охол.камера для мол.продуктів, жирів, гастрономії	6
15	Комора бакалійних продуктів	8
16	Приміщення комірника	6
17	Завантажувальна	6
18	Офісні приміщення	10
19	Приміщення завідувача виробництва	6
20	Санвузол (чоловічий)	3
21	Санвузол (жіночий)	3
22	Білизняна	6
23	Гардероб персоналу з душ. кабіною (жіночий)	8
24	Гардероб персоналу з душ. кабіною (чоловічий)	8
25	Теплопункт	6

Примітка: специфікація устаткування див. Лист 4

				КНТЕУ 181.20 06-07 д.ф.н. ВКП ГЧ		
				Проект кафе-кондитерська на 50 місць у м.Прилуки Чернігівської області з впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів		
Зав. каф.	Федорова Д.В.			Кафе-кондитерська на 50 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
					Н	3	4
Керівник	Перепелиця М.П.						
Дипломн.	Малоголова А.В.			План поверху з розташуванням технологічного устаткування, М 1:100	ФРГТБ, 2 курс, 6 група, д.ф.н.		

Специфікація устаткування

№ з/п	Устаткування	Марка	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм	
				Довжина	Ширина
1	Бак для відходів	KAYMAN ТБ-21	6	450	450
2	Ваги порційні електричні	CAS AD-5	4	350	325
3	Ваги товарні	ВТ	1	1100	400
4	Ванна мийна	RADA ВВ1/553-6/6ББН	1	600	600
5	Ванна мийна	НСО1М-6-6Б	2	600	600
6	Ванна мийна 2-секційна	НСО2М-12/6Б	1	1200	600
7	Візок вантажний	ВВ-1	2	1000	400
8	Візок для посуду	ВП-500	1	500	400
9	Дозатор для начинок	MIMAC DISIMAX	1	300	360
10	Збивальна машина	Л4-ШВМ-30	1	700	510
11	Машина темперув.шок.	MINITEMPER Pavoni	1	500	520
12	Машина посудомийна	APACH AC800	1	706	800
13	Машина посудомийна	APACH AK901	1	720	780
14	Мийні ванни	FINIST ВМЛя-4	2	600	600
15	Міксер	SIRMAN PLUTONE LT 10	1	440	500
16	Овоскоп	ОВ-1	1	300	200
17	Охол.зб.-розб.камера	Polair КХН 7,71	1	2260	1960
18	Підтоварник	RADA ПТ10	1	1000	600
19	Підтоварник	ЗТО «Олегія», ПТІ.А	1	1000	800
20	Піч конвекційна	UNOX XB 803G	2	940	820
21	Плита електрична	OLIS 72/02 CEPQ	1	400	700
22	Плита електрична	APACH APRE-117P	1	1100	700
23	Полиці навісні	KAYMAN ПН-25/435	5	900	300

№ з/п	Устаткування	Марка	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм	
				Довжина	Ширина
24	Просіювач	АТЕСИ «Каскад»	1	450	620
25	Раковина для миття рук	KAYMAN РМН-40/32	5	400	320
26	Сервант	–	1	700	400
27	Сорбетниця	BARTSCHER 135002	1	295	395
28	Стелаж	СТК-1500/800	2	1500	800
29	Стелаж виробничий	Ефес, СТ 1200/600	2	1200	800
30	Стелаж кондитерський	RADA ТШ-1/12Н	6	600	650
31	Стіл виробничий	АТЕСИ СП-1200	6	1200	600
32	Стіл вир.з полицями	KAYMAN СЦ-242/1408	1	1400	800
33	Стіл вир. борошняний	RADA СОКО 15/8 Н	2	1500	800
34	Стіл збир.залишків їжи	СО-1	1	1000	600
35	Стіл для чистого посуду	НДС-6/6Б	1	1000	600
36	Стіл для чистого посуду	KAYMAN СЦ-242/1106	1	1100	600
37	Стіл з мийною ванною	АТЕСИ ВМС- 1/530 К	2	1210	630
38	Стіл підсобний	–	1	500	500
39	Тістомісильна машина	Fimar 50/C	1	530	930
40	Тісторозкоч.машина	Sigma SFG 600	1	1100	1920
41	Утиліз.харчових відходів	АРТЕ-Н ПРОФІ, У-240	1	420	610
42	Фризер для морозива	GELATO CHEF 5L	1	415	415
43	Холодильна шафа	DESMON SM40	1	600	600
44	Холодильна шафа	APACH F 700 TH	1	710	800
45	Шафа для посуду	АРТЕ-Н ПРОФІ, ШП-2000/600	2	2000	600
46	Шафа розстійна	UNOX XL505	1	943	675

КНТЕУ 181.20 06-07 д.ф.н. ВКП ГЧ

Проект кафе-кондитерська на 50 місць у м.Прилуки Чернігівської області з впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів

Зав. каф.	Федорова Д.В.	Кафе-кондитерська на 50 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Перепелиця М.П.		Н	4	4
Консультант					
Дипломн.	Малоголова А.В.	Специфікація устаткування	ФРГТБ, 2 курс, 6 група, д.ф.н.		