

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на тему:

**«Проект кафе-кондитерської на 75 місць у Дніпровському районі м. Києва
із впровадженням інноваційних технологій кексових виробів»**

**Студентки 2 курсу 7м групи,
спеціальності 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Інноваційні технології в
ресторанному бізнесі»**

Д.С. Наumenко

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

І.Ю.Антонюк

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

О.М. Салімон

**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.

ЗАВДАННЯ на випускний кваліфікаційний проект студентці

НАУМЕНКО ДАР'І СЕРГІЙВНІ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проекту:

**Проект кафе-кондитерської на 75 місць у Дніпровському районі
м. Києва із впровадженням інноваційних технологій
кексових виробів**

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

2. Строк здачі студентом закінченого проекту: 20. 11. 2020р.

3. Цільова установка та вихідні дані до проекту:

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

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

Предмет дослідження: кафе-кондитерська на 75 місць, кексові вироби, вівсяне борошно, морська водорість ламінарія, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

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

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

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

Вступ

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

1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.

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

2. Архітектура. Дизайн.

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

3. Управління. Економіка.

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

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

Перелік графічного матеріалу:

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

6. Календарний план виконання проекту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Концепція. Інноваційні технології. Організація.	31.01. – 26.06.2020	
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 проекту	02.11. – 13.11.2020	
7	Презентація випускного кваліфікаційного проекту	16.11. – 17.11.2020	
8	Подання випускного кваліфікаційного проекту на кафедру	20.11.2020	
9	Захист випускного кваліфікаційного проекту у ЕК	Грудень 2020 р.	

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

8. Науковий керівник випускного кваліфікаційного проекту

І.Ю. Антонюк

9. Гарант освітньої програми

М.Ф. Кравченко

10. Завдання прийняв до виконання студент

Д.С. Науменко

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

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

Випускний кваліфікаційний проект студентки Науменко Д.С. може бути допущений до захисту в екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри _____ Д.В. Федорова

« » 20 p.

Київський національний торговельно-економічний університет
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ
ПРОЕКТ

Студентки: Науменко Дар'ї Сергіївни

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»

Тема проекту: «Проект кафе-кондитерської на 75 місць у Дніпровському районі м. Києва із впровадженням інноваційних технологій кексових виробів»

Керівник проекту: Антонюк Ірина Юріївна

Термін захисту «_____» _____ 2020 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Випускний кваліфікаційний проект кафе-кондитерської на 75 місць у Дніпровському районі м. Києва виконано відповідно до визначеної теми і завдання. Проект містить наступні розділи: «Концепція. Інноваційні технології. Організація», «Архітектура. Дизайн», «Управління. Економіка».

Перший розділ «Концепція. Інноваційні технології. Організація» містить розроблену концепцію закладу відповідно до складових, розроблену виробничу програму, моделі надання сервісу, а також розрахунки матеріально-технічного забезпечення і кадрового складу. Також наведені результати дослідження щодо

розробки, виробництва і впровадження виробу за інноваційною технологією – вегетаріанського капкейку «Деліс» із використанням вівсяного борошна та морської водорості ламінарії. Представлено схеми та модель організації виробничих і сервісних процесів. Проведено розрахунки площ приміщень закладу та визначено загальну площу.

Розділ «Архітектура. Дизайн.» містить характеристики об'ємно-планувальних рішень закладу, а також опис та обґрунтування обраних ландшафтних і дизайнерських рішень, оформлення інтер'єру та екстер'єру закладу. В цьому розділі визначено загальну площу закладу і кошторис будівництва.

Розділ «Управління. Економіка» містить обґрунтування рішення щодо вибору організаційно-правового статусу, структуру організації управління. Наведено дані щодо ефективності інвестицій, визначено рентабельність і термін окупності проекту.

Випускний кваліфікаційний проект містить 23 таблиці, 12 рисунків, 19 додатків. Графічні матеріали представлені 3 аркушами.

Annotation

The graduation qualification project of the cafe-confectionery for 75 places in the Dnieper district of Kyiv was performed in accordance with the set theme and task. The project contains the following sections: "Concept. Innovative technologies. Organization", "Architecture. Design", "Management. Economy".

The first section "Concept. Innovative technologies. Organization" contains the developed concept of the enterprise in accordance with the components, the development of the production program, a description of service delivery models, calculations of logistics and staffing. Also presented are the results of research, development, production and implementation of a dish using an innovative technology - vegetarian cupcake "Delis" using oatmeal and seaweed kelp. Schemes and model of the organization of production processes and service delivery processes are presented. The area of the premises of the institution was calculated and the total area was calculated.

Section "Architecture. Design" contains the characteristics of spatial planning decisions of the enterprise, description and explanation of selected landscape and design solutions, interior and exterior design of the institution enterprise. In this section are defined the total area of the institution and the construction estimate.

Section "Management. Economics "contains an explanation of the decision on the choice of organizational and legal status, the structure of management. Data on the efficiency of investment are given. Profitability and term of set of projects are defined.

The graduation qualification project contains 23 tables, 12 pictures, 19 appendices. Graphic materials are presented in 3 sheets.

ЗМІСТ

Стор.

Вступ.....	
Розділ 1 Концепція. Інноваційні технології. Організація.....	
<i>1.1.Концепція.....</i>	
1.1.1.Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства.....	
1.1.2. Неймінг закладу.....	
1.1.3. Концептуальне меню.....	
1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера.....	
1.1.5. Сервіс.....	
<i>1.2. Інноваційні технології харчової продукції.....</i>	
<i>1.3. Виробничий процес.....</i>	
1.3.1. Формування сировинних запасів, системи їх постачання і зберігання.....	
1.3.2. Проектування процесів механічної кулінарної обробки сировини, виготовлення напівфабрикатів та виробництва продукції	
<i>1.4. Сервіс.....</i>	
Розділ 2. Архітектура. Дизайн.....	
<i>2.1. Об'ємно-планувальне рішення.....</i>	
<i>2.2. Архітектурні рішення.....</i>	
<i>2.3. Кошторис будівництва.....</i>	
Розділ 3. Управління. Економіка.....	
<i>3.1. Організаційний дизайн.....</i>	
<i>3.2. Доходи. Витрати.....</i>	
<i>3.3.Ефективність інвестиційного проекту.....</i>	

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел.....

Додатки.....

Графічна частина.....

ВСТУП

Актуальність теми. На сьогоднішній день, враховуючи високий рівень конкуренції на ринку послуг ресторанного господарства, забезпечити рентабельність та популярність закладу досить складно і це потребує дотримання великої кількості аспектів: гнучкість до змін попиту, актуальність пропонованих продукції та сервісу, доцільність згідно географічних і контингентних показників, чітка система маркетингу, орієнтація на споживача, використання новітніх технологій, економічна вигода проекту тощо. Та найголовнішим моментом є продумане та структуроване проектування закладу. Саме на етапі формування проекту закладу мають бути враховані усі вище описані деталі, складена чітка схема взаємодії усіх складових торгового процесу. Тож для успішного результату потрібно обрати чітку та правильну стратегію створення та розвитку.

При проектуванні закладу мають враховуватися як загальні аспекти успішності проекту, так в індивідуальні, наприклад, локація, економічний стан регіону, національні та етнічні особливості, гастрономічні звички, тренди, орієнтація потенційних споживачів. Також важливою складовою є проведення маркетингових досліджень та постійний аналіз результатів пройдених етапів.

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

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

Предмет дослідження: кафе-кондитерська на 75 місць, кексові вироби, вівсяне борошно, морська водорість ламінарія, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

Відповідно до мети поставлені наступні завдання:

- ✓ Визначити характеристику обраної локації.
- ✓ Розробити назву, логотип, легенду та слоган закладу.
- ✓ Визначити основні складові концепції та розробити концептуальне меню проектного закладу.
- ✓ Розробити дизайнерське рішення, інтер'єр закладу та визначити елементи декору.
- ✓ Визначити об'єкт розробки інноваційних технологій кексових виробів; розробити і обґрунтувати технології інноваційного кексового виробу – вегетаріанського капкейку "Деліс" з вівсяним борошном та морською водорістю ламінарією і провести дослідження його показників якості.
- ✓ Розробити структури виробничих і сервісних процесів закладу; спрогнозувати попит на послуги та продукцію; розробити виробничу програму; визначити кадрове забезпечення закладу та описати кваліфікаційні вимоги до штату працівників.
- ✓ Розробити об'ємно-планувальне рішення проектного закладу ресторанного господарства.
- ✓ Визначити інженерно-будівельні рішення та експлуатаційні показники проекту; розрахувати кошторис будівництва.
- ✓ Визначити організаційно-правовий статус проектного закладу; структури управління.
- ✓ Спрогнозувати результати діяльності закладу та ризики інвестицій.
- ✓ Визначити індекс рентабельності та термін окупності проекту.

Практична значущість отриманих результатів: Прийняті у випускному кваліфікаційному проекті рішення можуть стати основою для будівництва закладу ресторанного господарства, а саме кафе-кондитерської «Яфіна» на 75 місць у Дніпровському районі м. Києва.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОРГАНІЗАЦІЯ.

1.1. Концепція.

1.1.1. Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства

Кафе-кондитерська на 75 місць «Яфина» планується розташувати у Дніпровському районі міста Києва, який є другим у місті за кількістю населення (354 000 жителів) та знаходиться на лівому березі відносно Дніпра. До складу Дніпровського району входить Воскресенський мікрорайон, Райдужний та Лівобережний масив, Гідропарк, район Дарницької площі, Березняки, Русанівка, Нова Дарниця, Соцмістечко, ДВРЗ та Труханів острів.

Район знаменитий такими історичними пам'ятками як Труханів острів і парк «Перемога», музеєм «Київ у мініатюрі», Міжнародним виставочним Центром, набережною «Гідропарк» та Русанівською, торговельно-розважальними центрами SkyMall, DOMA, KOMOD, Квадрат, а також парками, скверами, зонами відпочинку, а 20% всієї території займають озеленені зони. Також у районі є чотири станції метро: Гідропарк, Лівобережна, Дарниця, Чернігівська, а ще знаходиться 58 шкіл та 76 дитячих садків. Усі ці дані підтверджують те, що район є перспективним для розвитку у ньому ресторанного бізнесу.

Заклад буде розташовано за адресою вул. Будівельників, 26, неподалік одного з епіцентрів масового скупчення людей – метро Дарниця, але не у самому центрі шумної місцевості, а у більш затишній та спокійній локації, адже концепт закладу передбачає забезпечення комфортної атмосфери для відпочинку. До того ж, заклад знаходиться одразу навпроти декількох транспортних зупинок, що буде сприяти його відвідуваності. Поруч знаходяться магазини тканин, італійських товарів, техніки, запчастин та інші, робітники яких потенційно можуть стати гостями закладу, відвідуючи його під час обідньої перерви чи після роботи. Також поруч знаходиться декілька шкіл та відділ РАГС, та звісно ж у даній частині району безліч багатоповерхівок. Тому вибір місцевості для розташування проектного закладу є

аргументованим, адже контингент потенційних споживачів співпадає зі спрямованістю закладу.

Проведено територіальне дослідження ринку аналогічних послуг та визначено, що поряд знаходиться декілька закладів ресторанного господарства, а саме: портер-паб «Мама не горюй» (вул. Будівельників, 28/15), кафе «L`Kafa Cafe» (вул. Будівельників, 32/2), кафе «Ровесник Smart Cafe» (вул. Будівельників, 35), ресторан грузинської кухні «Квеврі» (вул. Будівельників, 34/1) та піцерія «Піцца ді Каса» (вул. Верховної ради, 17).

Проаналізувавши результати дослідження, можна зробити висновок, що закладів ресторанного господарства поряд із проєктованим закладом досить багато, але їх тип і клас відрізняються. В переліку наявних закладів лише кав'ярні, невеликі кафе, один ресторан грузинської кухні та одна піцерія, але кафе-кондитерських в наявності немає, отже заклади даного сегменту на місцевості відсутні і це є ще однією перевагою для розміщення кафе-кондитерської саме за обраною адресою.

Отож, згідно результатів проведеного дослідження, підтверджено доцільність відкриття кафе-кондитерської «Яфина» за адресою вул. Будівельників, 26. Форматом закладу визначено гастрономічне кафе-кондитерська з високим рівнем пропонованого сервісу та демократичними цінами, середній чек складає 150 грн.

1.1.2.Неймінг закладу

Назва для кафе-кондитерської – «Яфина», це слово означає «чорниця», воно походить з діалекту Закарпатської України. Назва була обрана відштовхуючись від декількох аспектів. По-перше, це основи неймінгу – стисла, нескладна назва, м'яка у вимові, приємна на слух, в той же час цікава і така, що легко запам'ятовується. По-друге, оскільки спеціалізація закладу – кондитерські вироби, то яфина, тобто чорниця, гарно пов'язується з солодкою направленістю. До того ж, назва закладу буде лаконічно введена у загальний концепт і дизайн, що теж дуже важливо при створенні плану закладу. Також до меню включено багато страв, до складу яких входить чорниця, що буде символізувати зв'язок назви закладу з асортиментом страв. Назва має викликати у споживачів зацікавленість та відчуття тепла і затишку

за рахунок милозвучності та м'якості звучання. Для кафе-кондитерської розроблено фірмовий логотип (рис. 1.1.).



Рис. 1.1. Фірмовий логотип кафе-кондитерської «Яфина»

Історія закладу – кафе-кондитерська створене для того, щоб кожен мав можливість відчувати атмосферу затишку та комфорту, мав місце, де можна відпочити як вдома від турбот і міської метушні, а також насолодитися як авторськими, так і традиційними кондитерськими та борошняними виробами за демократичними цінами. Слоган звучить так: «Яфина – відпочинок душею та зі смаком».

1.1.3. Концептуальне меню

Гастрономічна спрямованість кафе-кондитерської «Яфина» представлена кондитерськими та борошняними виробами, такими як торти, тістечка, кекси, мафіни, еклери, круасани, вафлі, макарони, безе, зефір, льодяники, цукерки, десерти. Також до асортименту входить фірмовий виріб, приготований за інноваційною технологією, капкейк «Деліс» із використанням морської водорості ламінарії, який не містить глютену та лактози. Крім того, у меню представлені вироби з використанням чорниці, щоб підтримувати загальний концепт закладу та пов'язувати в той же час його з назвою, підтримуючи цільність концепції кафе. Меню закладу наведено у Додатку А.

Також заклад пропонує виготовлення виробів на замовлення: святкові торти, «солодкі столи», гостинці та подарунки до різних подій, усе це оформлюється як індивідуальне замовлення, тому ціни, терміни виготовлення та усі інші деталі обговорюються окремо.

Страви готуються виключно з якісних та натуральних інгредієнтів. Система здешевлення за рахунок використання неякісних продуктів чи спрощення технологій є неприйнятною в проєктованому закладі.

1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера

При виборі дизайнерського рішення закладу «Яфіна» обрано напрямлення у стилі Лофт. Йому притаманні світлі кольори, простота оформлення та функціональність меблів, використання великої кількості елементів, оформлених під деревину, створення відчуття легкого та відкритого простору, достатня кількість освітлення. Усі ці аспекти втілені при проєктуванні закладу.

Також будуть використані елементи декору, які створюватимуть затишок, а саме подушки, пледи, зелень, картини та інше декорування. В оформленні інтер'єру залу використані такі кольори: білий, бежевий, коричневий, синій, зелений.

Стіни торговельної зали оформлено у світлих тонах молочного кольору, підлога – темно-сірого кольору, стеля – білого, вікна – панорамні, які прикрашає білосніжний тюль. У залі розставлені дерев'яні столи світлих відтінків дерева, стільці виконані з такого ж матеріалу з подушками на них синього кольору, крісла з м'яким покриттям синього кольору на дерев'яних ніжках і дивани в такому ж оформленні. На столах квіти у невеликих вазах, по периметру закладу розставлені вазони, на стінах картини із зображеннями чорниці та виробів із чорницею. Підвісні лампи з прозорими каркасами.

Приклади оформлення торгівельної зали кафе-кондитерської «Яфіна» представлені на рис. 1.2.



Рис. 1.2. Приклад дизайну торгівельної зали кафе-кондитерської «Яфіна»

Зала оформлена мінімалістично, але з елементами, які додають затишку та створюють домашню атмосферу, що є однією зі складових ідеї закладу. Також для підтримування загальної атмосфери, в закладі встановлена музична система, щоб приємна легка музика лунала увесь робочий день та підтримувала загальну атмосферу. До того ж, музичний супровід підтримує комфортне перебування у закладі, адже так компанії, які знаходяться поруч, можуть спілкуватися і не перейматися, що їх розмови буде чути іншим та навпаки, сторонні бесіди не будуть відволікати.

Для офіціантів кафе-кондитерської підібрано спеціальну робочу форму – фартухи синьо-зеленого кольору з нашивками у вигляді ягід чорниці (зображення подібне до того, що на емблемі). Волосся має бути охайно зіbrane, занадто виразний та яскравий макіяж не є прийнятним. Приклад робочої форми працівників представлений на рис. 1.3. та приклад оформлення бєджу – на рис. 1.4.



Рис. 1.3. Приклад вигляду робочої форми працівників закладу «Яфина»



Рис. 1.4. Приклад оформлення робочого бейджусу працівників закладу «Яфина»

Посуд для подавання страв виготовлений з різних матеріалів: скло, фаянс, порцеляна; для видачі замовлень з собою використовуються паперові пакети, бокси та паперові стаканчики.

1.1.5.Сервіс

У кафе-кондитерській «Яфина» надається сервіс високого рівня, стандарти обслуговування відповідають загальноприйнятим нормам як для закладу такого типу. Весь персонал регулярно проходить тренінги щодо підвищення кваліфікації, здійснюється тестування якості надання послуг, також проводяться регулярні зібрання для аналізу діяльності закладу та роботи над проблемними моментами пропонованого сервісу. Ввічливість, гостинність та демократичність – ось основні керуючі аспекти у наданні сервісу персоналом закладу. Гості закладу обслуговуються офіціантами, які вітають гостей, що заходять, пропонують їм меню, рекомендують фірмові страви, спеціальні пропозиції та найкращі поєднання страв, надають рекомендації щодо вибору страв і відповідають на питання стосовно складу, подачі та інше. Розрахунок можливий як готівкою, так і безконтактний.

Основною територією для реалізації сервісу та продукції є основна торговельна зала закладу, а також декілька столиків, які у теплу пору року виставлені надворі. Загальна кількість місць – 75.

Далі представлено перелік основних і додаткових послуг закладу «Яфина»:

- виготовлення та реалізація якісних страв і напоїв;
- надання сервісу на гідному рівні, обслуговування за участі офіціантів;
- фірмове упакування для замовлень з собою;
- Wi-Fi, музичний супровід;
- проведення майстер-класів: для дітей/для закоханих, як подарункові сертифікати; у перспективі – введення майстер-класів не як розвага, а ще і професійних;
- програма лояльності;
- регулярне проходження персоналом закладу майстер-класів, курсів і семінарів у рамках програми підвищення кваліфікації;

➤ увесь асортимент закладу можна оформлювати на замовлення (будь-які об'єми, але заздалегідь це обговорювати з керівництвом/менеджером), за додаткову плату можна розглянути варіанти індивідуальних замовлень (наприклад, особливе оформлення, декор, додаткові позиції тощо);

➤ можливі варіанти виготовлення корпоративних замовлень: виготовлення великої кількості одиниць одного виду продукції, можливе тематичне оформлення продукції (деталі та ціни обговорюються окремо); оптові знижки;

➤ можливі варіанти виготовлення святкових замовлень: послуга «sweet table» – виготовлення повноцінного солодкого столу до свят (асортимент узгоджується з замовником), виготовлення великої кількості одиниць одного виду продукції на дитячі свята у освітніх закладах; можливе тематичне оформлення продукції (деталі та ціни обговорюються окремо); оптові знижки;

➤ виготовлення весільних подарунків для гостей (вироби з безе, зефір, пряники, цукерки), святкове порційне оформлення входить у вартість. При замовленні подарунків для гостей у кількості 40+ одиниць, знижка на весільний торт 5%;

➤ організація свят;

➤ 0,5% від доходу направляється на розвиток науково-виробничого підприємства RE-leaf PAPER (це молоде українське підприємство, яке використовує інноваційну технологію переробки опавшого листя в папір, технологія розроблена засновником компанії; з переробленого матеріалу вони виробляють вироби різного характеру: папір різного формату, пакети, пакування);

➤ доставка замовлень по Києву; Новою Поштою можлива відправка: цукерок, льодяників, безе, пряників, зефіру;

➤ замовлення через сайт закладу;

➤ дитячий куточок: окрема зона, облаштована для розваг дітей, а саме невеликий столик, крісла-мішки, м'яке покриття підлоги, розмальовки, олівці, відповідний декор.

Заклад працює за графіком: 9.00-21.00, без вихідних днів. Після 19.00 діє знижка на окремі позиції з меню. За попередньою домовленістю є можливість продовження часу роботи закладу, це оформлюється як індивідуальне замовлення та оплачується додатково, ціна розраховується в індивідуальному порядку, залежно від умов.

Концепція кафе-кондитерської «Яфіна», на основі вищенаведених матеріалів, стисло представлена у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Концепція кафе-кондитерської «Яфіна»

Ознаки концепції	Характеристика ознаки
<i>Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу</i>	
Країна розташування	Україна
Адміністративна територія	м. Київ
Адміністративний район населеного пункту	Дніпровський район, вул. Будівельників, 26
Рівень ділової активності	Вище середнього
Насиченість регіонального ринку послуг РГ	5 закладів ресторанного господарства у радіусі 2 км
<i>Неймінг</i>	
Тип закладу	Кафе-кондитерська
Назва	«Яфіна»
Логотип	
Історія	Кафе-кондитерська створене для того, щоб кожен мав можливість відчувати атмосферу затишку та комфорту, мав місце, де можна відпочити як вдома від турбот і міської метушні, а також насолодитися як авторськими, так і традиційними кондитерськими та борошняними виробами за

демократичними цінами.

Продовження таблиці 1.1

Слоган	«Яфина – відпочинок душею та зі смаком»
<i>Концептуальне меню</i>	
Гастрономічна спрямованість кафе-кондитерської «Яфина» представлена кондитерськими та борошняними виробами, такими як торти, тістечка, кекси, мафіни, еклери, круасани, вафлі, макарони, безе, зефір, льодяники, цукерки, десерти. Також до асортименту входить фірмовий виріб, приготований за інноваційною технологією, капкейк «Деліс» із використанням морської водорості ламінарії, який не містить глютену та лактози.	
<i>Концепція дизайну та атмосфери закладу</i>	
Стиль дизайну	Лофт
Кольори, що переважають у дизайні	Білий, бежевий, коричневий, синій, зелений
Елементи інтер'єру	Стіни торговельної зали оформлено у світлих тонах молочного кольору, підлога – темно-сірого кольору, стеля – білого, вікна – панорамні, які прикрашає білосніжний тюль. У залі розставлені дерев'яні столи світлих відтінків дерева, стільці виконані з такого ж матеріалу з подушками на них синього кольору, крісла з м'яким покриттям синього кольору на дерев'яних ніжках і дивани в такому ж оформленні. На столах квіти у невеликих вазах, по периметру закладу розставлені вазони, на стінах – картини із зображеннями чорниці та страв із чорницею. Підвісні лампи з прозорими каркасами.

Продовження таблиці 1.1

Сервіс	
Рівень сервісу	Сервіс надається на високому рівні, обслуговування здійснюється офіціантами
Вид обслуговування	Часткове обслуговування офіціантами
Вид меню	Меню вільного виробу
Форма обслуговування	Офіціантами у індивідуальному порядку з наступним розрахунком
Послуги закладу	- виготовлення та реалізація якісних страв і напоїв; - надання сервісу на гідному рівні, обслуговування офіціантами; - фірмове упакування для замовлень з собою; - Wi-Fi, музичний супровід; - проведення майстер-класів; - програма лояльності; - відвідування персоналом майстер-класів, курсів і семінарів; - можливість виконання індивідуальних, корпоративних, святкових замовлення, весільних подарунків; - організація свят; - 0,5% від доходу направляється на розвиток науково-виробничого підприємства RE-leaf PAPER; - доставка замовлень по Києву, Новою Поштою; - замовлення через сайт закладу; - дитячий куточок
Режим роботи	9.00-21.00
Кількість місць	75 місць
Середня прогнозована оборотність місця за день	6,1

1.2. Інноваційні технології харчової продукції

Постановка проблеми. Кексові вироби у наш час представлені на вітринах багатьох закладів різних типів і класів та являють собою одну з найбільш універсальних позицій у меню, тому вони користуються не аби яким попитом серед споживачів. До класичної рецептури кексового тіста входять пшеничне борошно, яйця, цукор, вершкове масло, ванільний екстракт, розпушувач, сіль. Для виготовлення крему використовуються, зазвичай, молочні продукти, цукор, іноді яйця та різні смакові добавки. Вироби за такими класичними рецептурами хоч і містять певну кількість корисних речовин, втамовують голод, підвищують вміст гормону щастя в організмі тощо, та все ж, такі кондитерські вироби не можна віднести до класу корисних, рекомендованих до вживання.

Окремо потрібно підкреслити проблему дефіциту йоду в організмі людини у наш час. Нестача йоду в організмі призводить до постійного відчуття виснаження організму, збільшення щитовидної залози, погіршення розумової діяльності, підвищення вмісту холестерину, погіршення функціонування імунної системи, набряків, випадіння волосся, погіршення стану шкіри; у дітей спричиняє затримувannya розвитку та росту, а під час вагітності навіть незначна нестача йоду в організмі вагітної жінки, може призвести до проблем із здоров'ям дитини. Але, як свідчить статистика, проблема нестачі йоду в організмі зафіксована в усіх регіонах України, середній показник вживання йоду українцями – 40-70 мкг, що не відповідає рекомендованим нормам. Все це відбувається через нестачу йоду у воді, ґрунті, як наслідок, у харчових продуктах. Виходом із даної ситуації є включення до раціону йодовмісних продуктів.

Вирішення проблеми. Для підвищення харчової цінності виробленої продукції, зниження негативного впливу гастрономічних чинників на стан здоров'я людини, а також реформування харчових звичок населення, для забезпечення та підтримування функціонування організму, слід переглядати склад страв і замінювати менш цінні та шкідливі компоненти на більш корисні, необхідні біологічні речовини. Щоб збагатити харчові продукти біологічно активними

речовинами, мікро- та макроелементами, харчовими волокнами, використовують багато різних харчових добавок, одними з яких є морські водорості та продукти їх переробки. Цей продукт є достатньо вигідним і доцільним для доповнення складу різних страв, оскільки продуктами синтезу морських водоростей є широкий перелік речовин, таких як полісахариди (альгінова кислота, глюкан, пектини, лігніни, галактани), вітаміни А, групи В, С, D, РР, К, каротини, фенольні сполуки, ферменти, стерини, мінеральні речовини тощо. Особливу цінність морські водорості мають через наявність в них надзвичайно важливого елементу – йоду в органічній формі, який міститься в обмеженому переліку продуктів та є дуже важливим для нормального функціонування організму людини.

Підсумовуючи усі вищезазначені факти та доводи, було вирішено розробити нову рецептуру та технологію кексового виробу (капкейку) з підвищеною біологічною та харчовою цінністю. Також за концепцію взято не лише ідею корисного виробу з покращеними характеристиками, а й дотримання рецептурних вимог щодо вегетаріанських страв. Тому що зараз ця гастрономічна течія все більше і більше набуває популярності саме через те, що більшість вегетаріанської продукції є корисною та містить меншу кількість шкідливих компонентів.

Метою наукової роботи є розробка інноваційної технології кексових виробів, зокрема капкейків, аналіз проведеної роботи та формування висновків щодо результатів експерименту.

Об'єктом дослідження є технологія вегетаріанського капкейку «Деліс» із використанням вівсяного борошна (ТУ У 46.22.054-94) та ламінарії (ТУ У 00382119-01-97).

За контроль обрано капкейк зі сметанним кремом, який виготовлено за традиційною технологією. Недоліком рецептури контрольного виробу є незадовільні показники харчової та біологічної цінності, неактуальність рецептури згідно кулінарних тенденцій сьогодення, наявність великої кількості цукру, наявність молочних продуктів, що в свою чергу унеможливило споживання даного виробу певним сегментом населення (люди з непереносимістю лактози) – це

спричиняє зниження попиту на дану позицію меню, що є економічно не раціональним, а також висока калорійність за рахунок великої кількості жирів у складі; наявність швидких вуглеводів, які не є корисними для організму, високий глікемічний індекс. Усі ці аспекти стали поштовхом для розробки інноваційної рецептури та технології кексових виробів, які б відповідали канонам сучасних гастрономічних поглядів.

Результати дослідження. З метою покращення харчової та біологічної цінності капкейку було вирішено певну кількість пшеничного борошна частково замінити на вівсяне, замість яєць додати мигдалеве молоко, замість вершкового масла – рослинну олію, цукор замінити на мед, а рецептуру крему, до якого входять сметана, цукор, вершкове масло та пшеничне борошно, замінити новою рецептурою, до якої входять фініки, банани, лимонний сік. Також до рецептури крему додано морську водорість ламінарію.

Задля отримання вихідного продукту не лише зі збагаченим складом, а й із збалансованим смаком, методом експериментів і проробок було вирішено використовувати суміш пшеничного і вівсяного борошна у співвідношенні 70/30. Ціллю даної частини експерименту було якомога більше заміщення пшеничного борошна вівсяним, але саме дане співвідношення є найвлучнішим, тому що при додаванні більшої кількості вівсяного борошна, отримано виріб із м'якушем гіршої за якістю структури та органолептичні показники були незадовільні: занадто виражений смак вівсянки, що перебивало смак інших добавок, також був відчутний більш насичений запах вівсянки. При додаванні вівсяного борошна у кількості 30% від загальної маси, отримано м'якуш пухкої, пористої структури, вівсяний присмак не відчувається, аромат є ледь відчутним та нерізким.

Щодо яєць та вершкового масла, то їх теж замінено у рецептурі, тому що концепція даного капкейку орієнтована не лише на отримання корисного виробу, а і передбачає, що виріб є вегетаріанським. Яйця замінені на мигдалеве молоко (виробництво Іспанії), тому що у ході експерименту було виявлено, що за відсутності рідкого компоненту, отримати необхідну консистенцію тіста

неможливо, а при спробах замінити яйця на фруктові компоненти (пюре фруктів окремо чи у поєднанні один з одним), було отримано глевкий, не пропечений м'якуш непривабливого вигляду, а також смакові якості не відповідали вимогам. Вершкове масло замінено на рослинну олію, тому що наявність жиру необхідна у рецептурі для забезпечення потрібної консистенції та уникнення прилипання тіста до форм під час випікання. В якості олії обрано оливкову. Вона, безсумнівно, корисніша за вершкове масло тому, що не містить холестерину, цей елемент притаманний лише тваринним продуктам; містить мононенасичені жирні кислоти (омега-9) та багата на вітаміни Е, К, групи В, містить мінеральні речовини, фенольні сполуки.

Замість цукру до тіста додається мед. Цукор має вищий глікемічний індекс, а отже після його вживання рівень глюкози у крові значно підвищується, в той час, як при вживанні меду така різка динаміка не спостерігається внаслідок меншого вмісту фруктози. Також мед містить у своєму складі такі мінеральні речовини як калій та магній, антиоксиданти і ферменти, чого не можна сказати про цукор.

Рецептуру крему теж було змінено. До її складу в контрольному виробі входять такі компоненти: сметана, цукор, вершкове масло, пшеничне борошно. Але усі ці складові не задовольняють загальної концепції нового виробу (аспекти описані вище), тому було розроблено нову рецептуру крему. Використано лише рослинні компоненти, а саме: фініки, банани, сік лимона.

Із метою покращення показників біологічної цінності та корисності продукту до складу рецептури крему додано ламінарію. Ламінарію додано до крему, а не до тіста, щоб уникнути теплової обробки, з метою максимального збереження її корисних властивостей. Оскільки під час теплової обробки відбувається частковий або повний розпад (залежить від умов) певних біологічно активних речовин, у зв'язку з чим ці елементи втрачають свої властивості, а отже, рівень користі від харчової добавки знижується. За нормою, додається від 0.7% до 1% ламінарії від маси крему. До рецептури крему додано 0.8% від маси крему, це є найоптимальнішим варіантом, бо за такої кількості добавки буде підвищено

біологічні показники виробу, але й органолептичні показники не будуть погіршені. На основі плану реалізації вирішення поставленої проблеми випечено виріб за новою рецептурою, задля перевірки наукової гіпотези експериментальним шляхом та отримання наглядних результатів. Новому виробу надано назву «Деліс», що походить від французького le délice – захоплення та англійського delicious – смачний.

Технологічна схема виробництва капкейку «Деліс» наведена на рис. 1.5, фото готового виробу наведено на рис. 1.6.

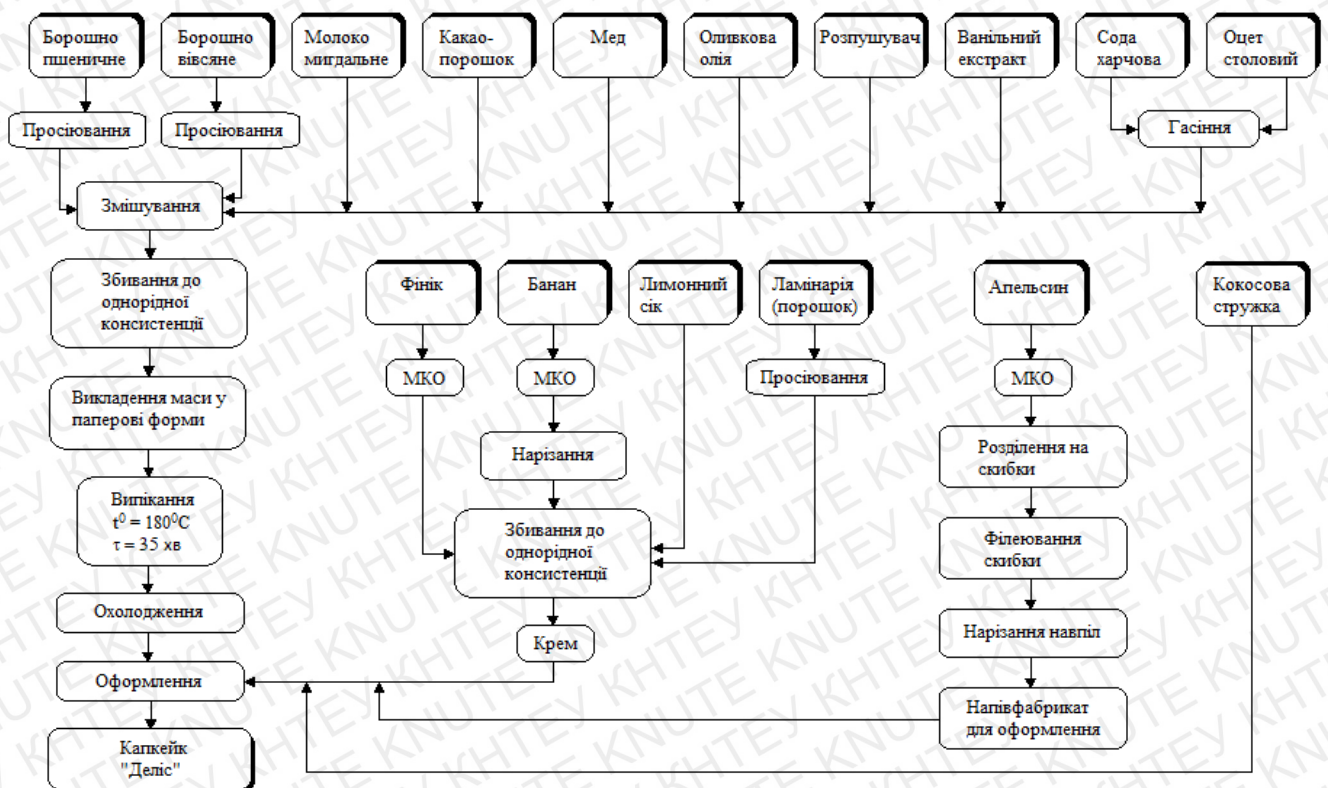


Рис. 1.5. Технологічна схема виробництва капкейка «Деліс»



Рис. 1.6. Капкейк «Деліс» підвищеної біологічної цінності

Здійснено органолептичну оцінку розробленого виробу (кексової основи) за нижчезазначеними показниками і доведено, що розроблена рецептура є доцільною для реалізації і підходить для подальшого її використання. Проведено органолептичну оцінку крему з використанням ламінарії. Результати органолептичної оцінки наведено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Органолептична оцінка крему з використанням ламінарії

Органолептичні показники	Контрольний зразок	Дослідний зразок
Смак	Солодкий, наявний сметанний присмак, жирнуватий	В міру солодкий з кислинкою
Запах	Легкий сметанний	Легкий фруктовий
Колір	Молочний	Світло-коричневий
Консистенція	Щільна, однорідна	Легка, однорідна
Наявність розшарувань	Відсутні	

Підсумовуючи результати органолептичної оцінки, можна зазначити, що контрольний та дослідний зразки мають хороші показники, які задовольняють загальні вимоги.

Хімічний склад та енергетична цінність контрольного та розробленого зразків, а також задоволення добової потреби наведено в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

**Хімічний склад та енергетична цінність контрольного та розробленого зразків
(на 80 г)**

Нутрієнти	Вміст у виробках		Добова потреба (жінки)	Задоволення добової потреби, %	
	контроль	дослід		контроль	дослід
Білки, г	4.5	3.8	66	6.8	5.8
Жири, г	32.3	6.1	70	46.1	8.7
Вуглеводи, г	39.7	32	326	12.2	9.8
Клітковина, г	0.5	3.1	38	1.3	8.2
Енергетична цінність, ккал	467.4	197.3	2200	21.2	9.0
Вітаміни					
В ₁ , мг	0.05	0.1	1.3	3.8	7.7
В ₂ , мг	0.14	0.12	1.6	8.8	7.5

Продовження таблиці 1.3.

С, мг	0.22	14.27	70	0.3	20.1
РР, мг	1.25	1.65	16	7.8	10.3
Мінеральні речовини					
Калій, мг	98	372	1920	5.1	19.4
Кальцій, мг	62	59	1100	5.6	5.4
Магній, мг	9	75	500	1.8	15
Залізо, мг	0.74	2.51	17	4.4	14.8
Йод, мкг	7	150	150	4.7	100
Селен, мкг	6	10	50	12	20
Цинк, мг	0.43	0.46	12	3.6	3.8

Проаналізувавши дані (табл. 1.3), можна зробити висновки щодо хімічного складу контрольного та дослідного зразків. У дослідному зразку, порівняно з контрольним, збільшилася кількість вітаміну В₁ у двічі, РР – на 32%, С – у 65 разів. Значною мірою зросла кількість мінеральних речовин особливо, йоду – у 21.4 рази, селену – у 1.7 разів, магнію – у 8.3 рази, калію – 3.8 рази, заліза – у 3.4 рази, що в

свою чергу сприяло покращенню задоволення добової потреби в цих нутрієнтах. Щодо контрольного зразку, в ньому більша кількість білку, але слід враховувати, що даний білок є тваринного походження, на відміну від усіх білків, які входять до складу розробленого виробу. Також контрольний зразок містить набагато більше жирів, що в свою чергу робить цей виріб більш калорійним порівняно з дослідним зразком у 2.4 рази. Контрольний капкейк відрізняється великою кількістю вуглеводів, але на противагу цьому, вміст клітковини мізерно малий, а в дослідному зразку кількість клітковини зростає у 6.2 рази.

Висновок. Провівши аналіз проблематики покращення харчової цінності кексових виробів, було визначено варіанти вирішення даної проблеми та шляхом експериментів і проробок розроблено найбільш вдалу рецептуру інноваційного виробу.

За контрольний виріб було обрано рецептуру класичного капкейка зі сметаним кремом. Навіть не дивлячись на те, що контрольний виріб не містить у своєму складі синтетичних чи модифікованих добавок, за харчовою та біологічною цінністю він не відповідає вимогам. На підставі цього положення, під час розробки нової рецептури виробу, за основу було взято ідею створення корисного виробу з покращеними показниками харчової та біологічної цінності.

Капкейк «Деліс» має не лише збалансований склад, покращені біологічні та харчові показники, а й відмінні результати органолептичної оцінки, а також у виробі прослідковується закладена концепція вегетаріанської страви, яка є частиною головної ідеї корисного кексового виробу. Як результат, виріб являє собою поєднання улюбленого усіма нами солодкого виробу, та, водночас, корисного, збагаченого біологічно активними речовинами продукту, який не завдасть шкоди здоров'ю людини.

Резюмуючи результати проведених досліджень, можна зробити висновок, що розроблена нова рецептура та технологія є вдалими та новий капкейк можна рекомендувати до виробництва у закладах ресторанного господарства, як продукт підвищеної харчової та біологічної цінності.

Розширені результати досліджень опубліковані у Збірнику наукових праць магістрів і представлені у Додатку Б. У Додатку Б-1 представлено акт на введення нормативно-технічної документації на виробництво розробленого виробу у закладі ресторанного господарства «Гостинний двір». Графічні матеріали за результатами наукових досліджень представлені на кресленні ГЧ 2.

1.3. Виробничий процес

За основу при проектуванні закладу «Яфина» взято сервісно-виробничий процес, який схематично представлений на рис. 1.7.

Сировину доставляють до закладу та вивантажують до складського приміщення для подальшого її зберігання. Необхідна сировина направляється до відповідного цеху, де відбувається механічна обробка сировини і здійснюється безпосереднє виготовлення страв, виробів і напівфабрикатів. У закладі передбачено декілька цехів, головними з них є кондитерський та десертний, в яких відбувається виготовлення окремих груп продукції.

Споживання та реалізація продукції закладу «Яфина» здійснюється у торговельній залі кафе на 75 місць.

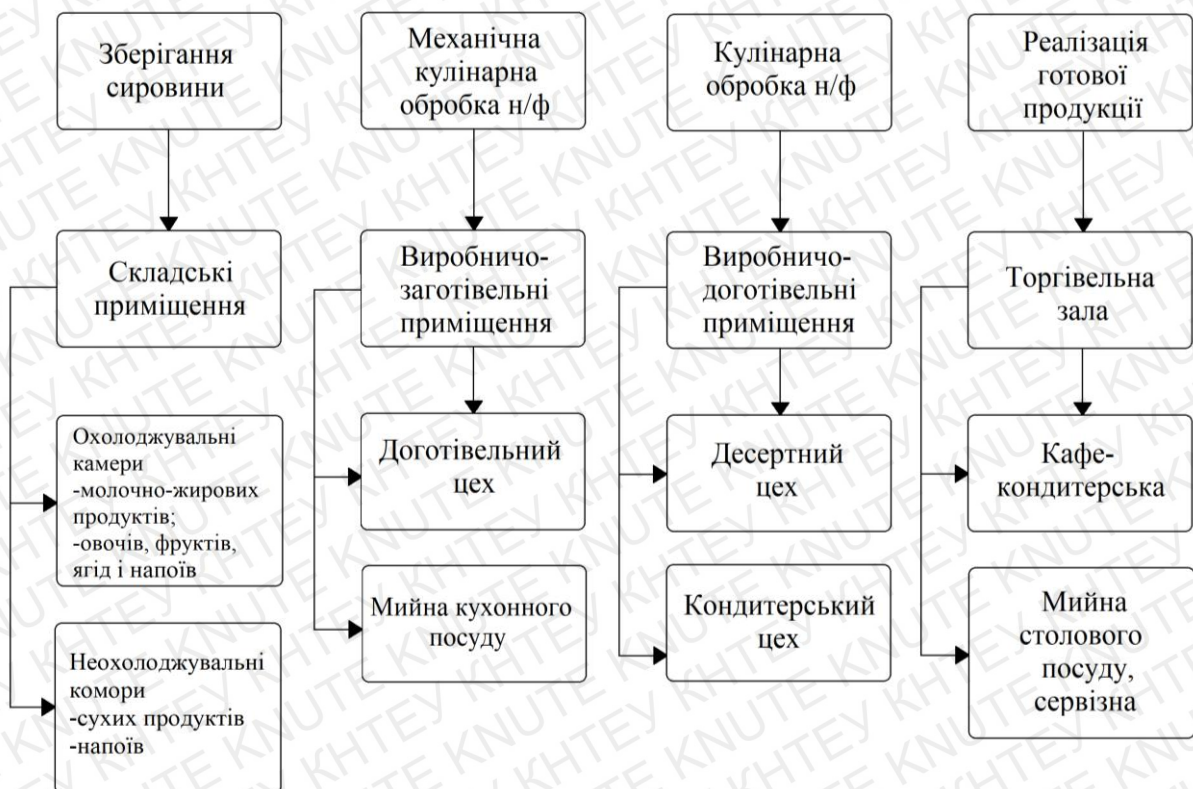


Рис. 1.7. Виробничо-торгівельна структура кафе-кондитерської «Яфина»

Моделювання виробничого процесу кафе-кондитерської «Яфина» здійснюється на основі добової динаміки попиту закладу ресторанного

господарства за розрахунковий день. Прогнозовану динаміку завантаженості закладу представлено у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

Добова динаміка завантаження торгового залу кафе-кондитерської на 75 місць

Тривалість роботи, год	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за годину, разів	Заповненість зали, частка одиниці	Кількість відвідувачів, осіб
9.00-10.00	30	2,0	0,1	15
10.00-11.00	30	2,0	0,2	30
11.00-12.00	40	1,5	0,4	45
12.00-13.00	40	1,5	0,5	56
13.00-14.00	40	1,5	0,3	34
14.00-15.00	40	1,5	0,4	45
15.00-16.00	60	1,0	0,5	38
16.00-17.00	60	1,0	0,6	45
17.00-18.00	60	1,0	0,9	68
18.00-19.00	60	1,0	0,7	53
19.00-20.00	60	1,0	0,3	23
20.00-21.00	60	1,0	0,1	8
Усього за день				460
Оборотність місця за день				6,1

За розрахунковий день кількість відвідувачів у кафе-кондитерській «Яфіна» становить 460 осіб; оборотність місця – 6,1 разів.

На основі даних про завантаженість торговельної зали, складено прогноз по групам денного обсягу реалізації продукції. Для цього потрібно визначити споживану кількість страв за одне відвідування та прогнозовану кількість споживачів за робочу зміну. Асортимент продукції проектного закладу представлено у таблиці 1.5.

Кількість виробів, які вироблятимуться кожного дня, представлена у таблиці 1.5, борошняні кондитерські вироби будуть реалізовуватися безпосередньо у закладі та постачатися у заклади торгівлі такі як Фора, Villa та New Way Coffee.. Потужність кондитерського цеху становить 3000 виробів за зміну.

Таблиця 1.5

Асортиментний склад продукції кафе-кондитерської «Яфіна»

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв	Денна кількість страв	
		Для кафе- кондитерської	Для реалізації
Фірмові вироби	0,15	69	
Борошняні кондитерські вироби:	1,5	690	2310
Торти (порційно)	0,2	50	160
Тістечка	0,1	90	350
Кекси	0,04	90	400
Мафіни	0,02	90	400
Еклери	0,05	80	150
Круасани	0,1	90	200
Вафлі	0,06	90	350
Макаруни	0,05	110	300
Солодкі страви (десерти)	0,3	138	
Цукерки власного виробництва	0,15	69	
Льодяники власного виробництва	0,15	69	
Зефір власного виробництва	0,15	69	
Безе	0,15	69	
Гарячі напої:	1,0	460	
Холодні напої:	0,3	138	
Безалкогольні напої, л	0,15	69 л/0,5=138 пляшок і пакетів	
Соки		35	
Солодкі води		40	
Вода		63	
Алкогільні напої, л	0,05	23/0,7=33 пляшки	
Сніданки	0,2	92	
Перекуси	0,2	92	

Узявши за основу дані щодо прогнозованої кількості страв і меню, створено денну виробничу програму закладу, яка представлена у Додатку В.

Графік погодинної реалізації продукції закладу наведено у Додатку Г.

1.3.1. Формування сировинних запасів, системи їх постачання і зберігання

Згідно з даними, які наведено у денній виробничій програмі, можна визначити потребу у напівфабрикатах та сировині, тож проведено відповідні розрахунки. У Додатку Д зазначено дані про потребу у напівфабрикатах, купівельних товарах і сировині. Для забезпечення використання лише свіжих продуктів відповідної якості, запаси поповнюватимуться приблизно тричі на тиждень. Для отримання продукції обрано перевірених постачальників, список яких представлено у Додатку Е.

Перелік усього необхідного закладу підйомно-транспортного, ваговимірювального та складського устаткування, а також технологічні процеси постачання та зберігання напівфабрикатів, сировини та матеріально-технічного забезпечення наведено у Додатку Ж, а також в цьому додатку наведено дані щодо площі складських приміщень.

1.3.2. Проектування процесів механічної кулінарної обробки сировини, виготовлення напівфабрикатів та виробництва продукції

Доготівельний цех кафе-кондитерської «Яфіна» призначений для виготовлення напівфабрикатів та підготовки сировини для подальшого її використання у виробництві продукції, виготовлення окремої групи страв. У даному цеху виділено гаряче та холодне відділення. У холодному відділенні проводиться підготовка та обробка сировини для подальшого її використання, виготовлення н/ф, а також передбачено обробку овочів та фруктів, а у гарячому відділенні – приготування сніданків і перекусів. Структурно-технологічну схему організації роботи доготівельного цеху зображено на рис. 1.8.

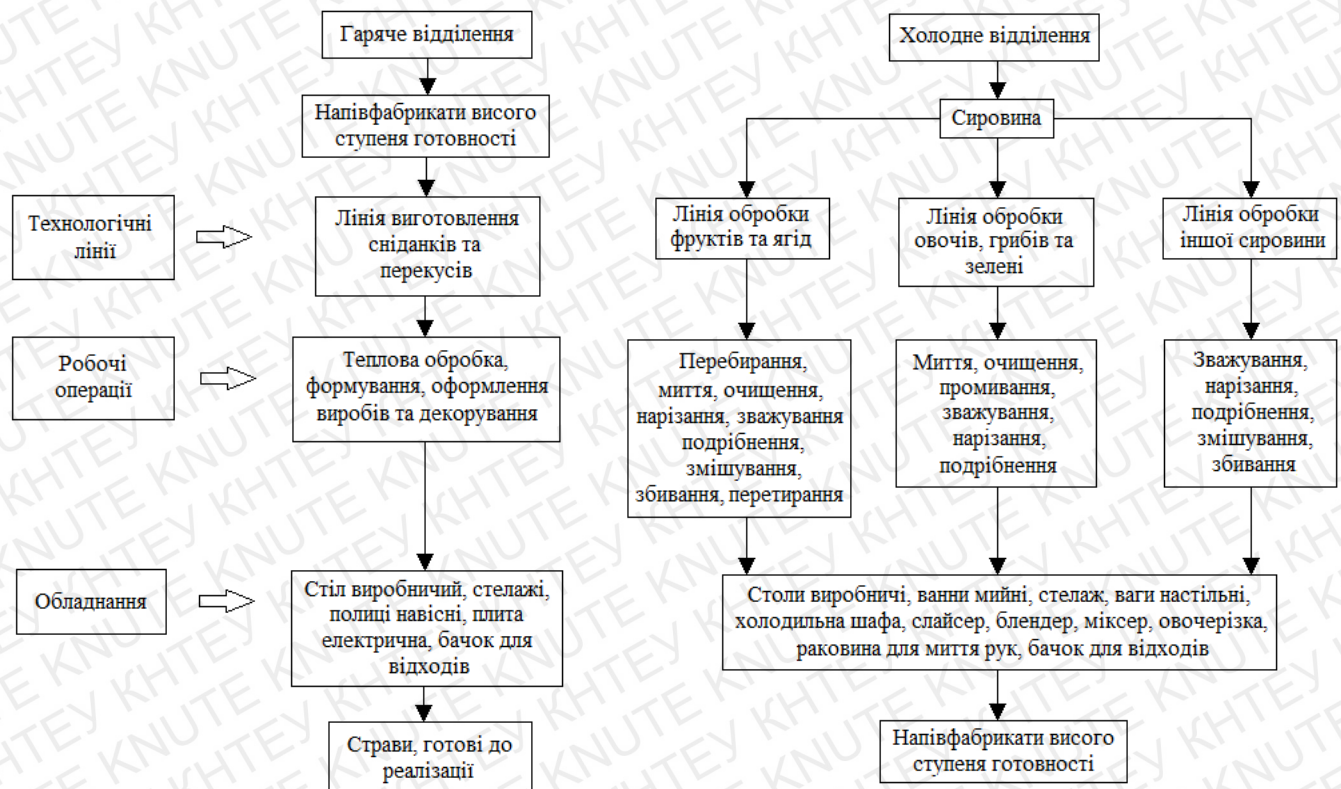


Рис. 1.8. Структурно-технологічна схема організації роботи доготівельного цеху

Враховуючи виробничу програму та особливості функціонування доготівельного цеху, складено перелік необхідного устаткування, ці дані представлені у Додатку К-1. Використовуючи дані Додатку К-1, визначаємо площу доготівельного цеху:

$$S_{\text{дог.ц.}} = 8,69 / 0,35 = 24,8 = 25 \text{ м}^2$$

Для виготовлення іншої кулінарної продукції закладу відповідно є десертний та кондитерський цехи.

У десертному цеху на основі напівфабрикатів, які вироблятимуться у доготівельному цеху, буде виготовлятися певний перелік страв, а саме: деякі страви з групи солодких страв (десерт Павлова, шоколадний мус, чізкейки та тірамісу), цукерки, льодяники, зефір, безе, лимонади та смузі. Структурно-технологічну схему організації роботи десертного цеху наведено на рис. 1.9.

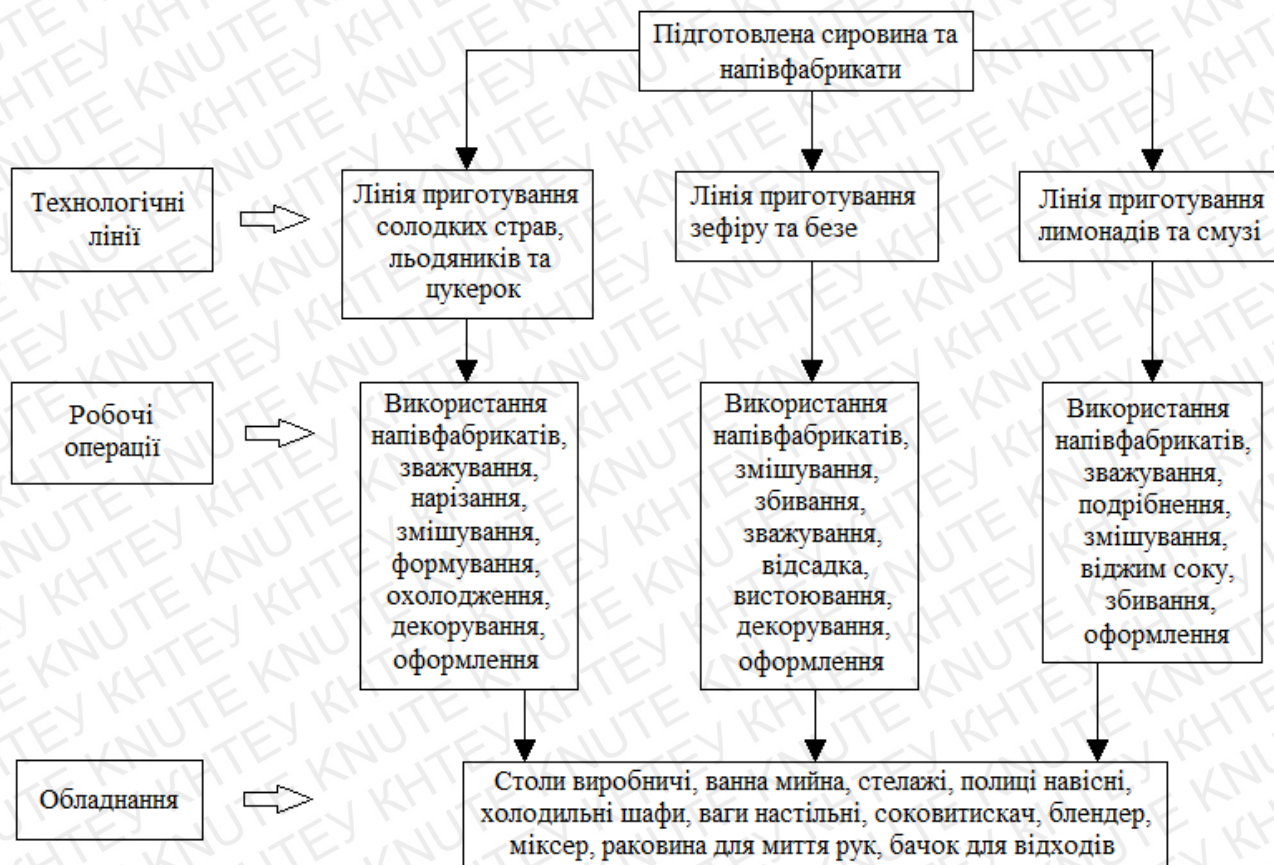


Рис. 1.9. Структурно-технологічна схема організації роботи десертного цеху

Враховуючи виробничу програму та особливості функціонування десертного цеху, складено перелік необхідного устаткування, дані представлені у Додатку К-2. Використовуючи дані Додатку К-2, визначено площу десертного цеху:

$$S_{\text{дес.ц.}} = 7,95/0,35 = 22,7 = 23 \text{ м}^2$$

У кондитерському цеху також використовуватимуться напівфабрикати, підготовлені у доготівельному цеху, а також здійснюватимуться такі процеси: замішування тіста різних видів (бісквітного, кексового, пісочного, мигдалевого, заварного, для вафель та листового), обробка тіста згідно технологічних вимог, формування чи відсадка виробів, випікання, виготовлення кремів, начинок, виготовлення оздоблювальних напівфабрикатів, оформлення.

Структурно-технологічну схему організації роботи кондитерського цеху наведено на рисунку 1.10.

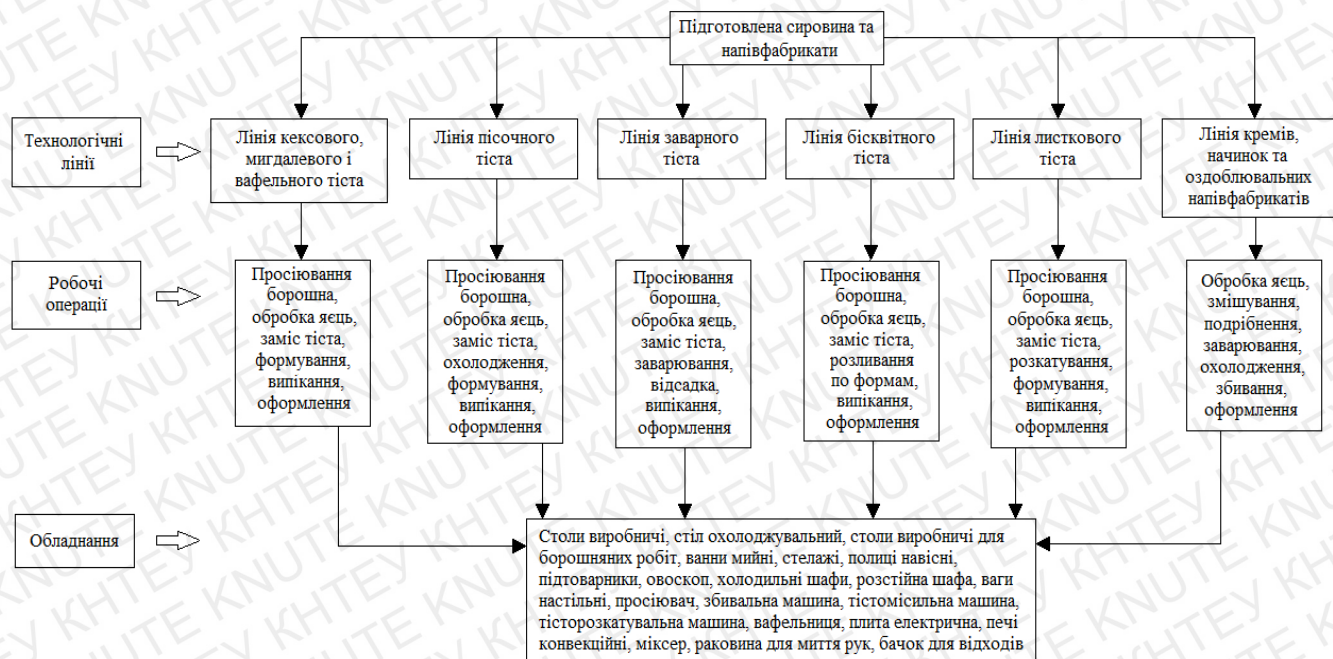


Рис. 1.10. Структурно-технологічна схема організації роботи кондитерського цеху

Враховуючи виробничу програму та особливості функціонування кондитерського цеху, складено перелік необхідного устаткування, дані представлені у Додатку К-3. Використовуючи дані Додатку К-3, підраховуємо площі відділень кондитерського цеху, дані наведено в таблиці 1.6.

Таблиця 1.6

Площі відділень кондитерського цеху

Назва відділення	Розрахунки площі
Комора добового запасу	$2,96/0,35 = 8,5 = 9 \text{ м}^2$
Відділення обробки яєць	$3,85/0,35 = 11 \text{ м}^2$
Відділення замісу тіста	$6,84/0,35 = 22 \text{ м}^2$
Відділення випікання виробів	$4,39/0,35 = 12,5 = 13 \text{ м}^2$
Відділення оздоблення виробів	$4,15/0,35 = 11,9 = 12 \text{ м}^2$
Мийна кухонного посуду кондитерського цеху	$3,23/0,35 = 9,2 = 9 \text{ м}^2$
Відділення експедиції	$5,28/0,35 = 15,1 = 15 \text{ м}^2$
Приміщення начальника кондитерського цеху	$1,6/0,35 = 4,6 = 5 \text{ м}^2$

Загальна площа кондитерського цеху складає 96 м^2 .

Перелік усього необхідного устаткування для мийної столового посуду та сервізної, а також для мийної кухонного посуду наведено у Додатку Л.

$$S_{\text{мийної с. п. та сервізна}} = 7,24/0,35 = 20,7 = 21 \text{ м}^2$$

$$S_{\text{мийної к. п.}} = 3,4/0,35 = 9,7 = 10 \text{ м}^2$$

Проведено розрахунок чисельності працівників виробництва з розрахунку на кожну страву та підсумовано загальну необхідну кількість працівників, результати наведено у додатку М.

Загальна необхідна чисельність кухарів та їх помічників складає 24 особи, обов'язки завідувача виробництвом буде виконувати кухар 5 розряду, а також на виробництві буде присутнім начальник кондитерського цеху. Тривалість робочої зміни становить 8 годин, цього часу достатньо для того, щоб працівник встиг виконати всі свої функціональні обов'язки.

1.4. Організація сервісного процесу

Процес надання сервісу у проєктованому закладі (кафе-кондитерська «Яфіна») буде забезпечуватися за допомогою таких груп приміщень як гардероб, вестибюль, торговельна зала, санвузли, кімната офіціантів, а також мийна столового посуду і сервізна. Також, враховуючи специфіку закладу, передбачено контингент відвідувачів, до склад яких в обов'язковому порядку будуть входити діти, тому задля їх комфортного перебування буде оснащено дитячий куточок. Процес надання сервісу представлено схематично на рис.1.11.

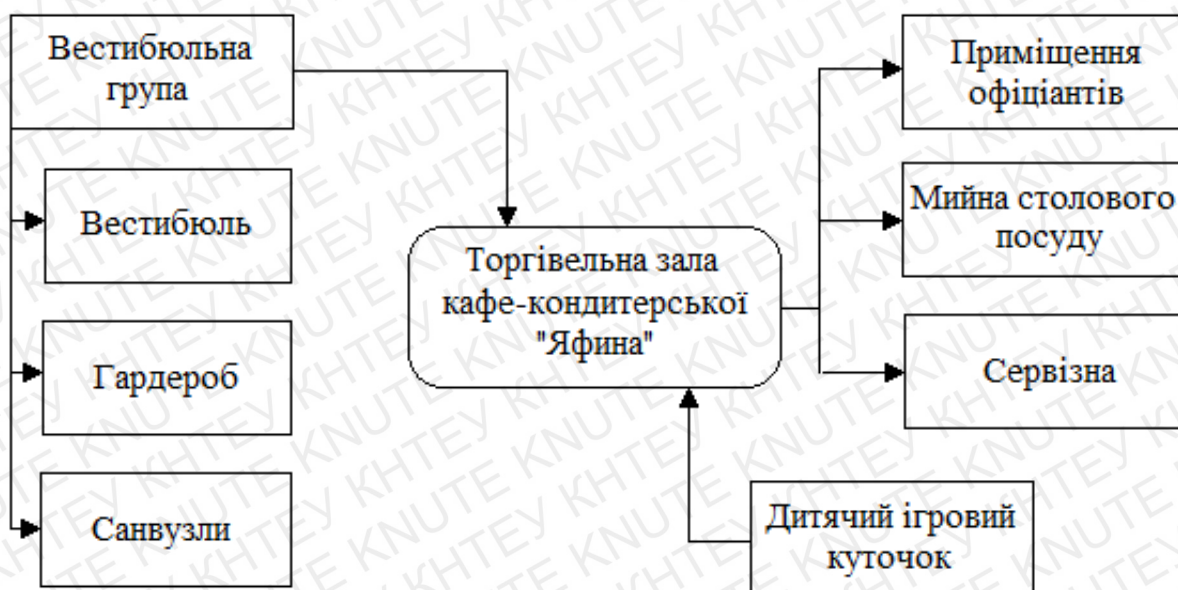


Рис. 1.11. Схема організації сервісного процесу у кафе-кондитерській «Яфина»

До вестибюлю будуть потрапляти відвідувачі, які заходять до закладу, у цьому приміщенні передбачено розміщення таких необхідних складових як гардероб – приміщення для прийому та зберігання верхнього одягу відвідувачів, доки вони знаходяться у закладі, та санвузли для відвідувачів – група цих приміщень включає окремі туалетні кімнати для чоловіків і жінок та кабінки вбиралень. Торговельна зала являє собою основне приміщення закладу для прийому та обслуговування споживачів. Дані про площі наведені у таблиці 1.7.

Таблиця 1.7

Площі приміщень для відвідувачів кафе-кондитерської «Яфина»

Найменування приміщень	Площа, м²
Вестибюль (0,4 м² на 1 місце)	30
Санвузли для відвідувачів	8
Гардероб для відвідувачів (0,1 м² на 1 місце)	8
Торговельна зала з барною зоною дитячим ігровим куточком на 6 місць (2 м² на 1 місце)	170+12=182
Приміщення для офіціантів	6

Для забезпечення максимально комфортної атмосфери під час перебування у закладі, підібрана необхідна кількість меблів, які не лише задовольняють усі

ергономічні вимоги, а й підходять до загальної стилістики інтер'єру закладу. Загальний перелік необхідних меблів наведено у таблиці 1.8.

Таблиця 1.8.

Підбір меблів кафе-кондитерської «Яфіна»

Тип меблів	Розміри, мм	Кількість
Меблі для торговельної зали		
Стіл 2-х місний	900х600	6
Стіл 4-х місний	900х900	16
Стілець	600х600	76
Крісло-мішок	1000х750	6
Стіл дитячий	600х600	1
Меблі для обслуговування		
Стіл підсобний для офіціантів	700х400	2
Сервант для офіціантів	1000х600	1

Увесь перелік необхідного устаткування барної зони та комори бару наведено у Додатку Н. З урахуванням асортименту продукції закладу, прийнято площу барної зони 12 м².

У закладі передбачене обслуговування офіціантами, загальна кількість офіціантів – 6 осіб, з розрахунку на дві зміни, по 3 особи на кожну. Повний перелік персоналу закладу з вказанням кількості персоналу та професійно-кваліфікаційних вимог, описано у Додатку П.

Перелік усіх приміщень кафе-кондитерської «Яфіна», а також площі усіх приміщень наведено у Додатку Р. Згідно даних Додатку Р, вираховуємо площу закладу та параметри будівлі.

$$S_p = 534 \times 1,17 = 625 \text{ м}^2$$

$$S_z = 625 \times 1,07 = 669 \text{ м}^2$$

Враховуючи усі розрахунки та отримані дані, загальна площа закладу «Яфіна» становить 653 м².

Висновки по розділу. Провівши детальний аналіз Дніпровського району міста Києва, обрано ділянку для проектування кафе-кондитерської «Яфіна» за адресою: вулиця Будівельників, 26. Один із важливих елементів створення бренду є назва

закладу – «Яфіна», що означає «чорниця», назва лаконічно вписується у загальну тематику кондитерського напрямлення, а логотип вдало підкреслює дану тематику. Дизайн закладу оформлений у світлих відтінках, дотриманий стиль Лофт.

Заклад пропонує як основні послуги з надання сервісу та виготовлення і реалізації кулінарної продукції, так і багато додаткових послуг таких як проведення майстер-класів, програма лояльності, можливість виконання індивідуальних, корпоративних, святкових замовлення, весільних подарунків, організація свят, доставка замовлень по Києву, замовлення через сайт закладу.

Фірмовим виробом закладу є капкейк «Деліс», приготований за інноваційною рецептурою. Рецепт цього виробу є значно кориснішою у таких аспектах: відсутність цукру, знижена кількість шкідливих речовин, зменшена кількість пшеничного борошна, вегетаріанський виріб, який можуть вживати також і люди, які мають непереносимість лактози чи тваринних продуктів, а також виріб збагачений йодом завдяки додаванню до рецептури сушеної водорості ламінарії.

В цілому, концептуальне меню наповнене різноманітними виробами та стравами, щоб кожен споживач міг знайти продукцію, яка прийдеться до смаку саме йому. З метою комфортного перебування відвідувачів у торгівельному залі передбачено ергономічні меблі, а також певні елементи декору для створення атмосфери домашнього затишку та тепла.

Задля забезпечення ефективної роботи виробничих відділень, підібрано лише якісне устаткування, переважно українських та італійських виробників. Склад персоналу відібрано ретельно, з дотриманням усіх стандартів і норм. Персонал закладу на регулярній основі проходитиме тренінги та курси підвищення кваліфікації для забезпечення надання послуг на високому рівні.

РОЗДІЛ 2. АРХІТЕКТУРА. ДИЗАЙН.

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Група складських приміщень. Дана група приміщень розташована у південно-західній частині споруди, вхід до завантажувальної оснащений рампою та навісом, також є розвантажувальний майданчик, розташований зі сторони господарського двору. Для зберігання сировини передбачено не охолоджувальні комори такі як комора сухих продуктів – для зберігання консервованої і бакалійної продукції, та комора напоїв. Вони оснащені підтоварниками та стелажми. Також передбачено охолоджувальні збірно-розбірні камери для зберігання овочів, фруктів, ягід та молочно-жирових продуктів. В обов'язковому порядку дотримується товарне сусідство та усі правила зберігання сировини, забезпечено необхідну кількість тари та устаткування, дотримані температурні режими, рівень вологості. Комора інвентарю та мийна тари забезпечена стелажми, ванною мийною та шафою для зберігання інвентарю.

Виробничі приміщення. Виробнича група приміщень розташована вздовж правої сторони закладу таким чином, щоб забезпечити зручне та лаконічне функціонування виробничих процесів, їх взаємозв'язок. До того ж, така схема розміщення забезпечить усі виробничі цехи природнім освітленням, що є обов'язковою умовою. До складу виробничих приміщень входять доготівельний, десертний та кондитерський цехи, роздаткова, експедиція, мийні посуду, приміщення завідувача виробництвом. Між доготівельним і десертним цехом розміщена мийна кухонного посуду, щоб забезпечити зручний взаємозв'язок, у кондитерському цеху передбачено власну мийну кухонного посуду. Мийні кухонного посуду оснащені ваннами мийними та стелажми. Окремо створено мийну столового посуду, виходячи з санітарно-гігієнічних рекомендацій, адже рівень забрудненості столового посуду значно більший, за кухонний, адже столовий контактує з відвідувачами. Вхід до мийної столового посуду та сервізної передбачено біля входу до роздаткової, для забезпечення зручності проведення робочого процесу. Дане приміщення оснащене не лише мийними ваннами, а й

стелажами і шафами для посуду, посудомийними машинами, а також столом для збирання відходів і утилізатором.

Роздаткова теж знаходиться у зручній доступності від цехів, а оскільки десертний цех знаходиться через стінку з роздатковою, то щоб зменшити завантаженість проходів, зроблено вікно з десертного цеху у роздаткову.

Сировина для цехів доставляється зі складських приміщень, а при кондитерському цеху передбачено комору добового запасу.

Кондитерський цех складається з багатьох відділень і вони розташовані послідовно згідно логіки виробничого процесу. Відділення обробки яєць і відділення замісу тіста знаходяться через стінку і для зручності між ними встановлено двері, щоб не виходячи до коридору, здійснювати взаємозв'язок і тим самим зменшити навантаження на рух у коридорі. Далі розташоване відділення випікання виробів, потім відділення оздоблення виробів. Експедиція та кабінет завідувача виробництвом кондитерського цеху теж розміщені поруч для забезпечення зручності контролю виробництва.

Група приміщень для споживачів. Дану групу спроектовано уздовж південно-західної частини споруди, оснащено великою кількістю вікон для забезпечення природного освітлення у необхідній кількості та створення атмосфери затишку та просторості. До групи приміщень споживачів включено торговельну залу з барною зоною та ігровою кімнатою і вестибюльну групу приміщень. Оформлення усіх приміщень даної групи витримане в одній стилістиці – напрямлення дизайну Лофт. Заходячи до закладу, відвідувачі потраплятимуть до вестибюлю, який оснащений диванами для відвідувачів, а також елементами декору у стилістиці закладу (картини, рослини). З вестибюлю облаштовано входи до гардеробу та санвузлів для відвідувачів з однієї сторони, та вхід до торговельної зали – з іншої сторони. Торговельна зала об'єднана з барною зоною для зручності, на території всієї зали розташовані столи на 2 та 4 посадкових місця, а поруч створено ігрову кімнату, тому що контингент закладу передбачає категорію відвідувачів з дітьми, тому щоб їм було теж цікаво проводити час у закладі, для них створено дитячий ігровий

куточок, оснащений диванчиками, стільцями, столиком, м'яким покриттям підлоги та атрибутикою для дитячих ігор.

Адміністративно-побутова група приміщень. Гардероб для персоналу (роздільний), офіс, кабінет директора, приміщення для персоналу розташовані поруч службового входу, що забезпечить зручність у користуванні. Приміщення для офіціантів має вхід зі сторони торговельної зали для зручності, а також ще один вихід до приміщення для персоналу, щоб забезпечити швидкість комунікації та процесів. Поруч знаходяться санвузли для персоналу (роздільні). Поруч також знаходяться комора інвентарю та білизняна. Тобто дана група приміщень сконцентрована у одній частині закладу, щоб не витратити час на обхід працівниками усього виробничого простору.

Група технічних приміщень. Теплопункт розташовано у північно-східній частині закладу, передбачено окремий вхід. У завантажувальній встановлено окрему шафу з замком з електричним щитом у ній.

План закладу з розташуванням усіх приміщень та устаткування представлено на кресленні «План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання» (ГЧ 3).

2.2. Архітектурні та ландшафтні рішення

Кафе-кондитерська «Яфіна» розташована у місті Києві за адресою: вул. Будівельників, 26. Місцезнаходження закладу поруч із проїжджою частиною, тому заклад буде добре видно тим, хто буде проходити чи їхати поруч, а зважаючи на те, що дана дорога є складовою ланкою жвавого руху, то даний ефект буде забезпечено. Розташування є вигідним, зважаючи на прогнозований контингент закладу, адже навколо знаходиться багато жилих будинків, школі № 148, 99 та 6, садочки. До того ж, поряд знаходяться торгові точки, працівники яких є потенційними відвідувачами закладу, наприклад: магазин «Тканини, фурнітура та пряжі» (вул. Будівельників, 28/15), магазин «Автограніт» (вул. Будівельників 28/16), фірма «Фенікс-Макркет» (вул. Будівельників, 30), МЦ «Ескулап-Ко» (вул. Будівельників, 24а), Київтеплоенерго (вул. Будівельників, 25) та інші. До того ж,

заклад знаходиться у пішій доступності від метро «Дарниця», що є епіцентром скупчення потенційних споживачів. Неподалік знаходиться історична пам'ятка культури – парк «Перемога», готель «Братислава» (4 зірки), океанаріум «Морська казка». Також кафе-кондитерська розташоване одразу біля зупинок громадського транспорту, а саме: автобус № 45, тролейбуси № 50, 50К, 91Н, маршрутні таксі № 509, 511, 545, 598.

Екстер'єр закладу має вписуватися у загальну картину споруд району, тому задум втілено у стилістиці Лофт – лаконічність, затишність, спокійні відтінки та багато зелені. Кольори, що використані для оформлення фасаду, – сірий, бежевий, білий, коричневий. Встановлено великі вікна, прикрашені фіранками пастельних тонів, а також у теплу пору року до вікон буде приєднано спеціальні горщики із живими квітами – фіалками та чайними трояндами, прорідженими паростками зелені. Над входом до закладу розташовано вивіску – із зображенням логотипу закладу. Обов'язковим є використання у оформленні елементів із деревини, що вписується і за кольоровою гаммою, і за задумом екстер'єру. Загальна картина має навіювати атмосферу домашнього затишку та тепла, щоб кожен, хто потрапить на територію закладу, відчував себе як вдома.

На території закладу уже є частково необхідна кількість деревних насаджень, але буде ще додано невелику кількість дерев листяних, а також кущів стрижених. Тому що озеленення території є необхідною складовою з погляду на привабливість загальної картини, а також це буде поєднуватися із стилістикою інтер'єру, і до того ж, приносити користь з екологічної точки зору.

На території закладу передбачено 6 паркувальних місць та окремий заїзд, щоб забезпечити зручність для відвідувачів, які приїздитимуть на своєму авто, адже проблема паркувальних зон у Києві досі наявна, тому дану проблему частково вирішено таким способом.

Також на території передбачено літній майданчик, де розташовано дитячу карусель «Мельниця велика» для того, щоб діти, які відвідуватимуть кафе, мали змогу у теплий період року проводити час не лише у ігровій кімнаті, а й на вулиці.

Для контингенту усіх вікових категорій облаштовано альтанку «Власта», у якій створено усі умови для приємного проведення часу на свіжому повітрі, і до того ж, вона забезпечить захист відвідувачів у дощову погоду і вони зможуть насолоджуватись стравами закладу на свіжому повітрі навіть у дощову погоду.

При виборі дизайнерського напрямлення для оформлення інтер'єру закладу «Яфина» обрано стиль Лофт. Йому притаманні світлі кольори, простота оформлення та функціональність меблів, використання великої кількості елементів, оформлених під деревину, створення відчуття легкого та відкритого простору, достатня кількість освітлення. Усі ці аспекти втілені при проектуванні закладу.

Також будуть використані елементи декору, які створюватимуть затишок, а саме подушки, пледи, зелень, картини та інше декорування. В оформленні інтер'єру залу використані такі кольори: білий, бежевий, коричневий, синій, зелений.

Ділянка під будівництво оснащена такими зонами: майданчик для збору відвідувачів (50,0м²), літній майданчик (65,0м²) майданчик для паркування автомобілів (6 місць, 144,0м²), майданчик для сміттєзбірників (12,0м²) і розвантажувальний майданчик (144 м²).

Схему розташування усіх об'єктів на ділянці під забудову, схему благоустрою території та схему проїзду до закладу представлено на кресленні «План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту планування» (ГЧ 1).

2.3. Кошторис будівництва

Взявши за основу укрупнені показники вартості загально будівельних робіт, розрахована попередня вартість будівництва проектного закладу ресторанного господарства. Розрахунки наведено нижче, а також у таблиці 2.1 представлено зведений кошторисний розрахунок для кафе-кондитерської «Яфина».

$$V_{\text{ЗБРКОНД}} = 75 \times 1780 \times 1 \times 26 \times 1 = 3738 \text{ тис. грн.}$$

Таблиця 2.1

Зведений кошторисний розрахунок кондитерської

№ розділ	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
<i>Розділ А. Базисна вартість будівництва</i>			
1	Підготовка території будівництва.	2% від вартості будівництва за підрозділом 2	133,50
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2,1	Загальнобудівельні роботи	56%	3738,00
2,2	Електротехнічні роботи	6%	400,50
2,3	Сантехнічні роботи	5%	333,75
2,4	Зв'язок та сигналізація	3%	200,25
2,5	Устаткування, меблі та інвентар	30%	2002,50
Разом за підрозділом 2		100%	6675,00
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4% за підрозділом 2	267,00
4	Об'єкти енергетичного господарства	1% за підрозділом 2	66,75
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3% за підрозділом 2	20,03
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання та газопостачання	10% за підрозділом 2	667,50
7	Благоустрій і озеленення території	3% за підрозділом 2	200,25
Разом за підрозділами 1-7			7896,53
8	Тимчасові будівлі та споруди	0,7% за підрозділом 1-7	55,28
9	Інші роботи та витрати	6% за підрозділом 1-7	473,79
Разом за підрозділами 1-9			8425,59
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2% за підрозділом 1-7	157,93
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4% за підрозділом 1-9	33,70
12	Проектні та вишукувальні роботи	5,7% за підрозділом 1-7	450,10
Усього. Базисна вартість будівництва			9067,33

Продовження таблиці 2.1

Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних із ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	38% за підрозділом 1-9	3201,73
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	7% від суми базисної вартості.	634,71
Усього по розділу Б:		3836,44	
Загалом сума витрат на будівництво, В_{А+Б}		12903,76	

Висновок. Структура планування розташування приміщень та устаткування закладу побудована на принципах використання логічного взаємозв'язку, забезпечення легкої комунікації та зручної взаємодії під час робочих процесів. Екстер'єр та інтер'єр закладу витримані в одній стилістиці оформлення, основними напрямленнями якої є створення затишної атмосфери для відпочинку. Територія під забудову забезпечена усіма необхідними ділянками як для виробничих процесів (майданчики розвантажувальної, для сміттєвих баків), так і для відвідувачів – майданчик для збору відвідувачів, оснащений літній майданчик, паркувальна зона. Також у даному розділі підраховано загальну суму витрат на будівництво - 12903,76 тис. грн.

3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА

3.1. Організаційний дизайн

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

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

Як зазначалося в концепції закладу, передбачається створення кафе-кондитерської «Яфіна». ЗРГ кафе-кондитерська «Яфіна» з правовою формою власності функціонує як товариство з обмеженою відповідальністю. Засновниками було висунуте побажання, щоб кожен з них ніс майнову відповідальність в межах особистого внеску в статутний фонд, з урахуванням цього, було прийняте рішення про утворення господарського товариства з обмеженою відповідальністю.

Організаційна структура управління

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

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

Таблиця 3.1

Загальна характеристика чисельного складу та структури кафе-кондитерської

Категорії працівників	Загальна чисельність, осіб		Відсоткові співвідношення
	Вихід на ринок	Планова потужність	
Адміністративно-управлінський, разом в т.ч. керівники спеціалісти	5	5	10,64
Виробничий (операційний), разом в т.ч. основний виробничий допоміжний виробничий торговий, обслуговуючий	33	33	70,21
Допоміжний, разом в т.ч. інженерно-технічний	9	9	19,15
Разом (персоналу закладу), чол.	47	47	100,00

Структуру управління закладом наведено нижче (рис 3.1).



Рис. 3.1. Структура управління ТОВ кафе-кондитерської «Яфина»

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

- чітка система взаємозв'язків;

- чітке визначення відповідальності;
- швидкість реакції на накази.

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

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

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

Таблиця 3.2

Планування преміального фонду по закладу ресторанного господарства на 2021 рік

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	650000	16	104000
Виробничий (операційний) персонал	3367000	14	471380
Допоміжний персонал	630500	12	75660
Разом	4647500		651040

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

Таблиця 3.3

План з праці по закладу ресторанного господарства на 2021 рік

Показники	Умовні позначки	У розрахунку на місяць, грн.	У розрахунку на рік, грн.
Планова чисельність працівників, всього.	осіб	47	47
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	5	5
Виробничий (операційний) персонал	осіб	33	33
Допоміжний персонал	осіб	9	9
Фонд основної заробітної плати	грн.	715000	4647500
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	грн.	100000	650000
Виробничий (операційний) персонал	грн.	518000	3367000
Допоміжний персонал	грн.	97000	630500
Фонд додаткової заробітної плати	грн.	54253,33333	651040
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	8666,666667	104000
Виробничий (операційний) персонал	грн.	39281,66667	471380
Допоміжний персонал	грн.	6305	75660
Фонд оплати праці, усього.	грн.	769253,3333	5298540
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	108666,6667	754000
Виробничий (операційний) персонал	грн.	557281,6667	3838380
Допоміжний персонал	грн.	103305	706160
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	грн.	16367,09	112734,89
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	21733,33	150800,00
Виробничий (операційний) персонал	грн.	16887,32	116314,55
Допоміжний персонал	грн.	11478,33	78462,22

3.2. Доходи. Витрати

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

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

Роздрібні ціни на товари представлені у табличному вигляді у Додатку Т.

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів наведено у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

**Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та
закупних товарів по кафе-кондитерської «Яфіна»**

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць	
	Кількість порцій	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, грн.	Кількість страв	Сума, тис.грн
1.Продукція власного виробництва			159394,30		4890,90
Фірмові вироби	69	42,47	2930,43	2070	87,91
Торти	210	66,5	13965	6300	418,95
Тістечка	440	33,95	14938	13200	448,14
Кекси та мафіни	980	26,44	25911,2	29400	777,34
Еклери	230	62,98	14485,4	6900	434,56
Круасани	290	37,21	10790,9	8700	323,73
Вафлі	440	64,07	28190,8	13200	845,72
Макаруни	410	27	11070	12300	332,10
Безе	69	24,76	1708,44	2070	51,25
Зефір	69	20	1380	2070	41,40
Льодяники	69	18	1242	2070	37,26
Цукерки	69	23,09	1593,21	2070	47,80
Десерти	138	53,56	7391,28	4140	221,74
Гарячі напої	460	29,13	13399,8	13800	401,99
Холодні напої	138	39,84	5497,92	4140	164,94
Сніданки	92	53,26	4899,92	2760	147,00
Перекуси	92	39,52	3635,84	2760	109,08
2. Закупні товари			10989,78		329,69
Безалкогольні напої	138	31,81	4389,78	4140	131,69
Алкогольні напої	33	200	6600	990	198,00
3. Разом			170384,08		5220,60

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

Таблиця 3.5

Планові річні обсяги реалізації продукції та купівельних товарів

Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообороту за місяць, тис. грн.	Обсяг товарообороту річний, тис. грн.
По кондитерській		
1. Продукція власного виробництва	4890,90	58690,85
2. Закупні товари	329,69	3956,32
У тому числі акогольні напої, пиво	198,00	2376,00
Плановий роздрібний товарооборот	5220,60	62647,17

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

Таблиця 3.6

Склад, структура та вартість основних засобів

Види основних засобів	Первісна вартість, тис. грн.
1. Будівлі, споруди	9032,48
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	1500,94
2.1. Холодильне обладнання	475,20
2.2. Механічне обладнання	453,43
2.3. Теплове обладнання	237,60
2.4. Торговельне обладнання	302,29
2.5. Вимірювальні прилади	32,42
3. Меблі, інше офісне обладнання	172,37
4. Автотранспорт	432,04
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	43,65
6. Телефони	11,19
Усього	11192,66

Отже, первісна вартість основних засобів складає майже 11,20 млн. грн (бюджет, розрахований у 2-й частині проекту). Далі наведено групи амортизації і їх норми у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Обґрунтування суми амортизаційних відрахувань по кожному виду основних засобів

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн	Ліквідаційна вартість (обирається самостійно)	Вартість, що амортизується	Строки корисного використання, роки	Норма амортизації, %	Амортизація за рік
Третя група амортизації. Будівлі, споруди	9032,48	470	8562,48	25	4	342,50
Четверта група амортизації. Машини та обладнання.	1500,94	74	1426,94	7	14	199,77
Четверта група амортизації. Машини та обладнання.	54,84	2,6	52,24	5	20	10,45

Продовження таблиці 3.7

П'ята група амортизації. Транспортні засоби.	432,04	21	411,04	6	17	69,88
Шоста група амортизації. Інструменти, прилади, інвентар (меблі).	172,37	8,5	163,87	5	20	32,77
Разом амортизація основних фондів						655,37

Отже, як показують вище проведені розрахунки сума амортизаційних відрахувань за основними фондами проектного закладу ресторанного господарства складає 655,37 тис. грн. на рік.

Обґрунтування планової собівартості реалізованої продукції

У загальній системі показників, що характеризують ефективність діяльності закладу ресторанного господарства, що проектується, основне місце належить собівартості товарів та продукції, склад якої визначається витратами на виробництво чи придбання продукції та товарів.

Результати розрахунків собівартості реалізованої продукції зводимо у таблицю 3.8.

Таблиця 3.8

Планування собівартості реалізованої продукції закладу ресторанного господарства на 2021 рік

№ з/п	Найменування продукції	Обсяг реалізації, роздрібний товарообіг тис. грн.	Середній процент торговельної націнки, %	Сума націнки, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
1	Продукція власного виробництва	58690,85	80	26084,82	32606,03
2	Закупні товари	3956,32	80	1758,36	2197,96
	Разом	62647,17		27843,19	34803,98

Планування операційних витрат за калькуляційними статтями

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

Тому, поточні витрати закладу ресторанного господарства, що проектується, рекомендується угрупувати за наступними калькуляційними статтями.

Таблиця 3.9

Планування основних результатів діяльності ЗРГ на 2021 рік

Найменування статті	Склад витрат за статтями
Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупнних товарів (ЗВ)	34803,98
Стаття 2. Витрати на оплату праці (ПВ)	5298,54
Стаття 3. Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування (ПВ)	1165,68
Стаття 4. Амортизаційні відрахування. (ПВ)	655,37
Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів. (ПВ)	1004,95
Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів. (ПВ)	134,24
Стаття 7. Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів (за наявності таких витрат) (ПВ)	-
Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі (ПВ)	121,51
Стаття 9. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції. (ЗВ)	31,32
Стаття 10. Витрати на транспортування. (ЗВ)	163,80
Стаття 11. Витрати на охорону ЗРГ (ПВ)	13,80
Стаття 12. Інші поточні витрати діяльності (ПВ)	3062,75
Стаття 13. Фінансові витрати (ПВ) - 21% за кредит	0,00
Разом поточні витрати	46455,94

3.3. Ефективність інвестиційного проекту**Планування маржинального доходу**

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

Таблиця 3.10

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

№ з/п	Показники	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	62647,17
2	Рівень торгівельної націнки, %	80
3	Змінні витрати, у тому числі	34999,11
3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	34803,98
3.2.	Інші непрямі змінні витрати, тис. грн.	195,12
4	Маржинальний дохід, тис. грн.	27648,06
5	Постійні витрати, тис. грн.	11456,84
6	Прибуток, тис. грн.	16191,23

7	Рівень змінних витрат, %	55,87
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис. грн.	47474
9	Маржинальний запас стійкості, %	31,96
10	Рентабельність товарообігу	25,85

Планування операційного прибутку за сценаріями розвитку

Прибуток підприємства є різницею між сукупними (валовими) доходами та сукупними (валовими) витратами підприємства за певний період.

Розрахунки зводимо у таблицю 3.11.

Таблиця 3.11

Планування основних результатів діяльності закладу ресторанного господарства на 2021 рік

№ з/п	Стаття	Разом за рік, тис.грн.
1	Чистий дохід від реалізації	34019,64
2	Собівартість реалізованої продукції	10903,73
3	Поточні операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	11736,57
4	Прибуток від операційної діяльності	5709,39
5	Фінансові витрати	0
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	5709,39

Продовження таблиці 3.11

7	Податок на прибуток, 18%	1027,69
8	Чистий прибуток - можливий	4681,70
9	Рентабельність реалізації, %.	16,51
10	Чистий прибуток – необхідний (10-12% від розрібного товарообігу)	4082,36
11	Чистий прибуток – плановий	4681,70

Розрахунок основних показників рентабельності наведений у таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

Основні показники рентабельності

№ пор.	Назва показника	%
Рентабельність доходів і витрат		
1.	Рентабельність реалізованої продукції ($P_{RP}, \% = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Чистий охід від реалізації продукції}} * 100$)	16,51
2.	Рентабельність поточних витрат ($P_{ПВ}, \% = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Обсяг поточних витрат}} * 100$)	20,68
3.	Рентабельність операційних витрат ($POB, \% = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Операційні витрати}} * 100$)	39,89

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

Таблиця 3.13

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

Рік	Плановий товарооборот		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис.грн.
	тис.грн.	Середньорічні темпи зростання	Тис.грн	Рівень рентабельності, %	
1	2	3	4	5	6
1-й рік	52205,96	4	4681,70	16,51	655,37
2-й рік	54 294,19	4	4868,97	16,51	622,60
3-й рік	56 465,96	4	5063,73	16,51	591,47
4-й рік	58 724,60	4	5266,28	16,51	561,90
5-й рік	61 073,58	4	5476,93	16,51	533,80
Разом за п'ять років	282764,29		25357,60		2965,14

Оцінка окупності проекту закладу ресторанного господарства

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

Таблиця 3.14

Оцінка чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом, тис.грн

Рік	Капітальні витрати по проекту по роках, ІВ	Чистий прибуток по роках та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом	Чистий приведений дохід, ЧПД
1	11192,66	5337,07	5337,07	4484,93	-6707,73
2		5491,57	10828,64	3877,95	-2829,78
3		5655,20	16483,83	3355,88	526,11
4		5828,17	22312,01	2906,33	3432,43
5		6010,73	28322,73	2518,79	5951,23
Разом	11192,66	28322,73	28322,73	17143,89	5951,23

Умовні позначення:

ЧПД – чистий приведений дохід (інвестиційний дохід);

ЧГП – чистий грошовий потік за окремі інтервали загального періоду експлуатації інвестиційного проекту;

ІВ – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом;

i – дисконтна ставка, що використовується (0,19).

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

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

де ID – індекс доходності за інвестиційним проектом.

$$ID = 1,53$$

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

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

Розрахунок цього показника здійснюється за формулою:

$$IP = \frac{ЧП}{IB} \cdot 100, \quad (3.2)$$

де IP – індекс (коефіцієнт) рентабельності інвестиційного проекту;
ЧП – середньорічний чистий прибуток (без урахування амортизаційних відрахувань) за період експлуатації інвестиційного проекту, тис. грн.

$$ЧП = 5071,52$$

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

$$IP = 45,31\%$$

Отже, рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 45,31 %. Показник періоду окупності, що визначається статистичним методом, розраховується за формулою:

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

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

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

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

$$ПО = 3,26 = 3,3 \text{ роки}$$

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

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

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТУ (ВИСНОВКИ)

На основі результатів досліджень ринку послуг ресторанного господарства у Дніпровському районі міста Києва, було визначено доцільність відкриття закладу ресторанного господарства, а саме кафе-кондитерської на 75 місць. Підсумувавши отримані дані, визначено, що проектування даного закладу є економічно вигідним і раціональним.

У першому розділі «Концепція. Інноваційні технології. Організація» для проектування закладу обрано локацію за адресою: вул. Будівельників, 26. Заклад має назву «Яфина», що обрана за основами створення неймінгу та тісно пов'язана з загальною концепцією закладу. Наведено характеристику дизайну закладу та концептуальне меню, визначено денну прогнозовану динаміку відвідування, кількість відвідувачів із розрахунку за один робочий день і оборотність місця за день. Розроблено виробничу програму для кафе-кондитерської на 75 місць, яка відображає головну концепцію закладу; вивчено можливі джерела постачання продукції, визначено основних постачальників, враховуючи надійність поставок і їх економічність; визначено процес складування та зберігання продуктів: виділено основні складські приміщення, де буде зберігатися продукція, враховуючи її необхідну кількість, терміни і умови зберігання, визначено основні виробничі цехи, підібрано відповідне устаткування та визначено площі всіх приміщень закладу для забезпечення сервісно-виробничого процесу.

Розроблено інноваційну технологію кексових виробів. Об'єктом роботи став вегетаріанський капкейк «Деліс», виготовлений з використанням вівсяного борошна та морської водорості ламінарії. Було розроблено рецептуру та технологічну схему для даного виробу, проведено порівняльну оцінку з контрольним виробом – капкейком класичним, здійснено органолептичну оцінку, а також визначено хімічний склад розробленого виробу. Розроблену технологію впроваджено у діючому закладі ресторанного господарства, що підтверджує наявність Акту впровадження.

У розділ 2 «Архітектура. Дизайн» визначено основні інженерно-будівельні рішення закладу; розроблено ландшафтний дизайн, дизайн інтер'єру та екстер'єру кафе-кондитерської на 75 місць, визначено основні будівельно-технічні показники проекту, розраховано кошторис будівництва.

Загальна вартість будівництва складає 12903,76 тис. грн., загальна площа будівлі закладу – 540 м².

У розділ 3. «Управління. Економіка» визначено основні стадії управління закладом, організаційно-правовий статус, джерела формування статутного фонду, структуру управління закладом; зазначено завдання до вирішення для кожної структурної одиниці; обґрунтовано операційні доходи закладу, визначено обсяги реалізації продукції; розраховано річний дохід, який складає 34019,64 тис. грн. на рік, чистий прибуток 4082,36 тис. грн, рентабельність – 45,31 %, термін окупності – 3,3 роки. Визначено, що кафе-кондитерська «Яфіна» може надати робочі місця для 47 осіб.

Таким чином, враховуючи вищезазначене, опираючись на наявні показники, можна зробити висновок, що проектування кафе-кондитерської «Яфіна» за адресою вул. Будівельників, 26, міста Києва є раціональним рішенням, оскільки проект оцінюється як конкурентоспроможний та економічно вигідний.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН В.2.2-25-2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)
2. ДБН В.2.2.-9-99 "Громадські будинки та споруди"
3. ДБН В.11.7- 2002. «Пожежна безпека об'єктів будівництва»
4. СанПіН 42-123-5777-91 "Санітарні правила для підприємств громадського харчування"
5. Господарський Кодекс України від 16.01.2003 р.
6. HoReCa : навч.посіб. : у 3 т. – Т.2Ресторани / [А.А. Мазаракі, С.Л.Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.]; за ред.. А.А.Мазаракі. – Київ : Київ.нац.торг.-екон. ун-т, 2017. – 297 с.
7. Пересічний М.І. Технологія харчових продуктів функціонального призначення: монографія / А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко та ін.; / за ред. д-ра техн. наук., проф. М.І. Пересічного – 2-ге вид., переробл. та допов. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 1116с.
8. Фінансовий менеджмент : навч.посіб. / за ред. Г.Г.Кірейцева. – Київ : Центр нвч.літ., 2002, - 496 с.
9. Проектування закладів ресторанного господарства: навч.посіб.: для вищ.навч.закл. / А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, С.Л. Шаповал та ін.; за ред. А.А. Мазаракі. – 2-ге вид., переробл. та допов.- К.: Київ.нац.торг.-екон.ун-т, 2010. – 341 с.
10. Шаповал С.Л. Громадське будівництво : курс лекцій / С.Л. Шаповал. – К.: Київ. нац.торг.-екон.ун-т, 2011. – 209 с.
11. Проектування закладів ресторанного господарства: підручник / за ред.. А.А. Мазаракі. - Київ.нац.торг.-екон.ун-т, 2017. – 183 с.

Інтернет-ресурси

1. Ситник І.П., Удворгелі Л.І., Дробот В.І. «Водорості, як джерело біологічно активних речовин»/ Національний університет харчових технологій. м. Київ. – 2016.– с. 1. [Електронний ресурс] Доступний з: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7937/1/dvivvydbar.pdf>

2. Ламінарія – найкорисніша водорість. [Електронний ресурс] Доступний з: <https://sayyes.com.ua/ua/laminariya-samaya-poleznaya-vodorosl/>
3. Що корисніше – мед чи цукор. [Електронний ресурс] Доступний з: <https://www.apteka.ua/article/412715>
4. Дончевська Р.С., Пустовраг А.В. «Сенсорний аналіз кексів провідних вітчизняних виробників». [Електронний ресурс] Доступний з: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/14509457855525.pdf>
5. Султанович Ю. А. «Яке масло корисніше». [Електронний ресурс] Доступний з: <https://rskrf.ru/tips/eksperty-obyasnyayut/podsolnechnoe-vs-olivkovoe-kakoe-maslo-poleznee/>
6. Рецепт капкейка зі сметанним кремом. [Електронний ресурс] Доступний з: https://www.youtube.com/watch?v=uc3vU_Xe1oI
7. Мигдалеве молоко: користь та шкода. [Електронний ресурс] Доступний з: <https://medfond.com/korysni-produkty/korist-migdalevogo-moloka.html>
8. Калькулятор калорійності продуктів. [Електронний ресурс] Доступний з: <https://health-diet.ru>
9. Чим небезпечний йододефіцит і як уберегтися. [Електронний ресурс] Доступний з: <https://moz.gov.ua/article/health/chim-nebezpechnij-jododeficit-i-jak-uberegtisja>
10. Йододефіцит – проблема, якої не повинно бути. [Електронний ресурс] Доступний з: <https://www.medcv.gov.ua/archives/25859>
11. Наказ про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії. Міністерство охорони здоров'я України. [Електронний ресурс] Доступний з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1206-17>
12. Архів студентів. Електронний ресурс] Доступний з: <https://studfile.net>
13. Інтернет-магазин устаткування для закладів ресторанного господарства. [Електронний ресурс] Доступний з: <https://centur.com.ua>
14. Закон України про Товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю. [Електронний ресурс] Доступний з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2275-19#Text>

КОНЦЕПТУАЛЬНЕ МЕНЮ КАФЕ-КОНДИТЕРСЬКОЇ «ЯФИНА»

Назва виробу	Вихід, г
Фірмові вироби	
	
Капкейк «Деліс» (кексова основа, финіково-бананово-лимонний крем, кокосова стружка, апельсин)	80
Вафлі з чорницею та медом	165/20/15
Моле (кошики з пісочного тіста з манговим курдом та італійською меренгою)	60
Млинці безглютенові з ягодами, сметаною та медом	90/20/20/ 15
Торти	
	
«Фруктовий» (класичний бісквіт, сметанний крем, манго, банан, лимон, крем-чіз)	150
«Йогуртовий» (класичний бісквіт з ягідним просочуванням, крем на основі йогурту, лісові ягоди, крем-чіз)	150
«Чорничний» (класичний бісквіт, чорничний курд, вершковий крем, лісові горіхи, крем-чіз)	150
«Три шоколади» (брауні, три муси на основі білого, молочного та чорного шоколаду)	150
«Снікерс» (шоколадний бісквіт, арахіс у солоній карамелі, шоколадний ганаш, крем-чіз)	150
«Прадо» (шоколадний бісквіт, лимонний курд, шоколадний крем, крем-чіз)	150
«Рафаелло» (класичний бісквіт, сметанний крем, білий шоколад, кокосова стружка, крем-чіз)	150

Тістечка



Тістечко «Зефіро з малиновим конфі» (основа з шоколадного бісквіту з просочуванням, вершковий крем, малинове конфі)	80
Тістечко «Шу» з малиною (основа з заварного тіста, ванільний крем, малина)	80
Тістечко «Картопля» (шоколадний бісквіт, згущене молоко, какао, цукрова пудра)	80
Тістечко «Бразилію» (шоколадний бісквіт, кавовий мус, карамельний мус)	110
Тістечко «Валенсія» (шоколадно-мигдалевий бісквіт, праліне, шоколадний крем, апельсиновий крем)	120

Кекси



Кекс з вишнею (кексова основа, вишні, цукрова пудра)	80
Кекс з чорницею (кексова основа, малина, цукрова пудра)	80
Кекс з шоколадною крихтою (кексова основа, чорний шоколад, білий шоколад (для глазурі))	80
Мафін шоколадний з карамеллю (кексова шоколадна основа, карамель)	70
Мафін гарбузовий з корицею (кексова гарбузова основа, кориця)	70
Мафін з яблуками та м'ятою (кексова основа, яблука, м'ята)	70

Еклери



Еклер ванільний	100
Еклер карамельно-горіховий	100
Еклер з лісовими ягодами	100
Еклер «Кава-Бейліс»	100
Еклер мангово-лимонний	100
Еклер «Снікерс»	100
Еклер шоколадно-горіховий	100

Круасани



Круасан класичний	80
Круасан з апельсином і цукровою пудрою	110
Круасан з мигдалем і згущеним молоком	110
Круасан з шоколадом	100
Круасан з йогуртовим кремом та ягодами	110
Круасан з малиною та м'ятою	110
Круасан з кокосом	100
Добавки:	
<i>Фрукти:</i> банани, чорниця, малина, манго	20
<i>Топінги:</i> згущене молоко, мед, карамель	15
<i>Інше:</i> крем-чіз, морозиво, вершки	20/40/20

Вафлі



Вафлі з полуницею, вершками та шоколадною стружкою	165/15/20/5
Вафлі з апельсином, шоколадом та цукровою пудрою	165/20/15/3
Вафлі з манго та карамеллю	165/20/15
Вафлі з вишнею і чорним шоколадом	165/20/15
Вафлі з вершками, чорним шоколадом та горіховою крихтою	165/20/15/5
Вафлі з ванільним морозивом та згущеним молоком	165/40/15
Добавки:	
<i>Фрукти:</i> банани, чорниця, малина, манго	20
<i>Топінги:</i> згущене молоко, мед, карамель	15
<i>Ініе:</i> крем-чіз, морозиво, вершки	20/40/20

Макарун



Макарун з солоною карамеллю	20
Макарун шоколадний прянощами	20
Макарун ягідний	20
Макарун кавовий	20

Безе (на паличці/в ріжку)

Безе малинове	40
Безе малинове у вафельному ріжку	40/10
Безе чорничне	40
Безе чорничне у вафельному ріжку	40/10
Безе полуничне	40
Безе полуничне у вафельному ріжку	40/10
Безе лимонне	40
Безе лимонне у вафельному ріжку	40/10

Зефір (власного виробництва)

Зефір класичний	30
Зефір малиновий	30
Зефір вишневий	30
Зефір чорничний	30
Зефір апельсиновий	30
Зефір манговий	30
Зефір гарбузовий	30

Льодяники (власного виробництва)

Льодяник зі смаком «лимон-манго»	40
Льодяник зі смаком «базилік-полуниця»	40
Льодяник зі смаком «імбир-лимон»	40
Льодяник зі смаком «чорниця-малина»	40

Цукерки (власного виробництва)

«Рафаеліо» (вівсяні пластівці, фініки, мед, мигдалеве молоко, кокосова стружка)	18
«Трюфель» (фініки, чорнослив, мигдаль, грецький горіх, какао, мед)	20
«Апеті» (мигдаль, арахіс, фініки, малина, чорниця, какао, кунжут)	20

Десерти



Тірамісу (печиво Савоярді, просочене коньяком, вишневий курд, крем-чіз)	130
Брауні (шоколад, масло вершкове, яйця, борошно, цукор)	80
Класичний чізкейк	170
Лимонний чізкейк	170
Десерт Павлова (меренга, крем-чіз, полуничне компоте, полуниця)	150
Шоколадний мус із вершками та малиною (чорний шоколад, цукор, яйця, вершки, малина)	120/20/10
Гарячі напої	
Чай	
Класичний (чорний/зелений)	400
Манговий з медом (чорний/зелений)	400
Імбирно-полуничний (чорний/зелений)	400
Вишневий (чорний/зелений)	400
М'ятний (чорний/зелений)	400
Чорничний (чорний/зелений)	400
Кава	
(з тваринним/рослинним молоком, можна додавати лід)	
Еспресо	30
Американо	200
Капучіно	200
Лате	250
Макіято	250
Мокко	250
Раф-кава	300
Какао	200
Гарячий шоколад	150
Холодні напої	
Коктейлі (безалкогольні)	
«Мохіто» (спрайт, лайм, листя м'яти, цукор, лід)	250
«Цитрусова радість» (вода, цукор, апельсин, імбир, лайм, лимон, листя м'яти, лід)	250
«Журавлина тайм» (сік журавлини, яблучний сік, імбир, вода, кориця)	250
«Мангова насолода» (йогурт, манго, лайм, листя м'яти, лід, цукрова пудра)	250

Смузі (зі звичайним чи мигдалевим молоком)	
Банан-полуниця	250
Яблуко-мед	250
Чорниця-малина	250
Лимонад	
Класичний	250/950
Лайм-полуниця	250/950
Лимон-імбир	250/950
Апельсин-манго	250/950
Безалкогольні напої	
Сік Сандора (апельсиновий/мультифрукт/вишневий/персиковий)	250/500/950
Фанта	500/950
Кока-кола (класична/зеро)	500/950
Спрайт	500/950
Фьюз Ті	500/950
Вода Моршинська (газ/не газ)	330
Вода Боржомі (газ/не газ)	330
Алкогільні напої	
Ігристі вина	
«Артемівське», біле н/солодке, Україна	750
«Oreanda», біле н/солодке, Україна	750
«Fragolino Fiorelli Bianco», біле солодке, Італія	750
«Latinium Sparkling», біле н/солодке, Німеччина	750
Білі вина	
«Fragolino Fiorelli Bianco», сухе, Італія	150/750
«Frontera шардоне», н/солодке, Чилі	150/750
«Latinium Гевюрцтраминер», н/солодке, Німеччина	150/750
Червоні вина	
«Inkerman Saperavi», сухе, Україна	150/750
«Vardiani Алазанская долина», н/солодке, Грузія	150/750
«Schuchmann Wines Georgia Vazisi Alazani Valley Red», н/солодке, Грузія	150/750
Сніданки	
	
Млинці безлактозні з ягодами та медом	75/20/15
Сирна запіканка з вишнею	300
Сирна запіканка з чорницею	300
Гарбузова запіканка з меренгою	270
Сирники з гарбузом, сметаною та згущеним молоком	210/20/15

Перекуси



Круасан із листям салату, моцарелою та огірками	180
Круасан вегетаріанський	160
Круасан з моцарелою, помідорами, шпинатом та кунжутно-цитрусовим соусом	180/20
Круасан з печеними грибами, твердим сиром та вершковим соусом	180/20
Круасан з плавленим сиром, печеними грибами та медово-гірчичним соусом	180/20
Яечня	40
Додатки до перекусів	
Помідори	20
Огірки	20
Плавлений сир	30
Сир Моцарела	30
Твердий сир	30

ПОГОДЖЕНО
Керівник з дипломного
проектування
Антонюк І.Ю
(підпис)

“17” листопада 2020 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО
Директор кафе-бару «Гостинний
двір», ФОП Матвієнко
Матвієнко О.В



“20” листопада 2020 р.

АКТ

Впровадження науково-дослідної роботи

Замовник ФОП Матвієнко, кафе-бар “Гостинний двір”

(найменування організації)

в особі директора Матвієнко Оксана Василівна
(прізвище, ім'я, по-батькові керівника підприємства))

Цим актом підтверджується, що результати роботи на тему:
“Виробництво продуктів харчування функціонального призначення”
яку виконано на кафедрі технології і організації ресторанного
господарства з 2 листопада 2020р. по 20 листопада 2020 р.

ВПРОВАДЖЕНО в ФОП Матвієнко, кафе-бар “Гостинний двір”
(найменування організації де здійснюється впровадження)

- 1. Вид впровадження результатів:** нормативно-технічна документація на виробництво вегетаріанського капкейку «Деліс», приготованого з використанням вівсяного борошна та ламінарії.
- 2. Форма впровадження:** виробництво та реалізація продукції за запропонованою рецептурою та технологією:
 - технологічна карта на вегетаріанський капкейк «Деліс», приготованого з використанням вівсяного борошна та ламінарії
 - реалізація кексового виробу у кафе-барі «Гостинний двір»
- 3. Новизна результатів наукових робіт:** вперше запропонована науково-обґрунтована технологія виробництва кексового виробу (капкейку) з вівсяним борошном і водорістю (ламінарією).
- 4. Дослідно-промислова перевірка:** в кафе-барі «Гостинний двір» з 2 листопада 2020р. по 20 листопада 2020 р.
- 5. Впроваджені:** у проектні роботи кафе-бару «Гостинний двір» у виробництво кексових виробів.

6. Соціальний та науково-технічний ефект: оздоровлення населення в умовах радіоактивного забруднення навколишнього середовища і незбалансованого харчування.

Від КНТЕУ

Керівник дипломного проекту

Антонюк І.Ю

(підпис) (ІПБ)

Студент

Науменко Д.С

(підпис) (ІПБ)

Від підприємства

Зав. виробництвом

(підпис) (ІПБ)

Відповідальний за впровадження

(підпис) (ІПБ)



Денна виробнича програма кафе-кондитерської «Яфіна»

№	Назва виробу	Вихід, г	Кількість порцій, страв
Фірмові вироби - 69			
1	Капкейк «Деліс»	80	20
2	Вафлі з чорницею та медом	165/20/15	17
3	Моле	60	14
4	Млинці безглютенові з ягодами, сметаною та медом	90/20/20/ 15	18
Торти - 210 порцій			
5	«Фруктовий»	150	30
6	«Йогуртовий»	150	30
7	«Чорничний»	150	30
8	«Три шоколади»	150	30
9	«Снікерс»	150	30
10	«Прадо»	150	30
11	«Рафаелло»	150	30
Тістечка – 90+350=440			
12	Тістечко «Зефіро з малиновим конфі»	80	25+70=95
13	Тістечко «Шу» з малиною	80	20+70=90
14	Тістечко «Картопля»	80	14+70=84
15	Тістечко «Бразилію»	110	18+70=88
16	Тістечко «Валенсія»	120	13+70=83
Кекси та мафіни – 180+800=980			
17	Кекс з вишнею	80	40+130=170
18	Кекс з чорницею	80	40+130=170
19	Кекс з шоколадною крихтою	80	40+130=170
20	Мафін шоколадний з карамеллю	70	20+130=150
21	Мафін гарбузовий з корицею	70	20+220=240
22	Мафін з яблуками та м'ятою	70	20+220=240
Еклери – 80+150=230			
23	Еклер ванільний	100	10+20=30
24	Еклер карамельно-горіховий	100	12+20=32
25	Еклер з лісовими ягодами	100	9+20=29
26	Еклер «Кава-Бейліс»	100	10+20=30
27	Еклер мангово-лимонний	100	14+20=34
28	Еклер «Снікерс»	100	15+25=40
29	Еклер шоколадно-горіховий	100	10+25=35
Круасани – 90+200=290			
30	Круасан класичний	80	14+30=44
31	Круасан з апельсином і цукровою пудрою	110	14+30=44
32	Круасан з мигдалем і згущеним молоком	110	10+30=40
33	Круасан з шоколадом	100	15+30=45
34	Круасан з йогуртовим кремом та ягодами	110	13+30=43
35	Круасан з малиною та м'ятою	110	11+25=36
36	Круасан з кокосом	100	13+25=38
Вафлі – 90+350=440			
37	Вафлі з полуницею, вершками та	165/15/20/5	15+60=75

	шоколадною стружкою		
38	Вафлі з апельсином, шоколадом та цукровою пудрою	165/20/15/3	13+60=73
39	Вафлі з манго та карамеллю	165/20/15	17+60=77
40	Вафлі з вишнею і чорним шоколадом	165/20/15	15+60=75
41	Вафлі з вершками, чорним шоколадом та горіховою крихтою	165/20/15/5	15+55=70
42	Вафлі з ванільним морозивом та згущеним молоком	165/40/15	15+55=70
Макаруні – 110+300=410			
43	Макарун з солоною карамеллю	20	20+75=95
44	Макарун шоколадний прянощами	20	30+75=105
45	Макарун ягідний	20	40+75=115
46	Макарун кавовий	20	20+75=95
Безе (на паличці/в ріжку) - 69			
47	Безе малинове	40	9
48	Безе малинове у вафельному ріжку	40/10	9
49	Безе чорничне	40	9
50	Безе чорничне у вафельному ріжку	40/10	8
51	Безе полуничне	40	9
52	Безе полуничне у вафельному ріжку	40/10	8
53	Безе лимонне	40	9
54	Безе лимонне у вафельному ріжку	40/10	8
Зефір (власного виробництва) - 69			
55	Зефір класичний	30	10
56	Зефір малиновий	30	9
57	Зефір вишневий	30	11
58	Зефір чорничний	30	11
59	Зефір апельсиновий	30	10
60	Зефір манговий	30	8
61	Зефір гарбузовий	30	10
Льодяники (власного виробництва) -69			
62	Льодяник зі смаком «лимон-манго»	40	20
63	Льодяник зі смаком «базилік-полуниця»	40	19
64	Льодяник зі смаком «імбир-лимон»	40	15
65	Льодяник зі смаком «чорниця-малина»	40	15
Цукерки (власного виробництва) - 69			
66	«Рафаеліо»	18	23
67	«Трюфельс»	20	20
68	«Апеті»	20	26
Десерти – 138			
69	Тірамісу	130	23
70	Брауні	80	25
71	Класичний чізкейк	170	20
72	Лимонний чізкейк	170	20
73	Десерт Павлова	150	25
74	Шоколадний мус із вершками та малиною	120/20/10	25
Гарячі напої - 460			
Чай			
75	Класичний (чорний/зелений)	400	30

76	Манговий з медом (чорний/зелений)	400	30
77	Імбирно-полуничний (чорний/зелений)	400	30
78	Вишневий (чорний/зелений)	400	30
79	М'ятний (чорний/зелений)	400	25
80	Чорничний (чорний/зелений)	400	25
Кава			
81	Еспресо	30	30
82	Американо	200	30
83	Капучіно	200	35
84	Лате	250	35
85	Макіято	250	35
86	Мокко	250	35
87	Раф-кава	300	35
88	Какао	200	30
89	Гарячий шоколад	150	25
Холодні напої - 138			
Коктейлі (безалкогольні)			
90	«Мохіто»	250	12
91	«Цитрусова радість»	250	12
92	«Журавлина тайм»	250	15
93	«Мангова насолода»	250	10
Смузі (зі звичайним чи мигдалевим молоком)			
94	Банан-полуниця	250	11
95	Яблуко-мед	250	14
96	Чорниця-малина	250	13
Лимонад			
97	Класичний	250/950	15
98	Лайм-полуниця	250/950	15
99	Лимон-імбир	250/950	11
100	Апельсин-манго	250/950	10
Безалкогольні напої - 138 пляшок і пакетів			
101	Сік Сандора	250/500/950	25
102	Фанта	500/950	15
103	Кока-кола (класична/зеро)	500/950	17
104	Спрайт	500/950	18
105	Фьюз Ті	500/950	16
106	Вода Моршинська (газ/не газ)	330	24
107	Вода Боржомі (газ/не газ)	330	23
Алкогільні напої - 33 пляшки			
Ігристі вина			
108	«Артемівське», біле н/солодке, Україна	750	3
109	«Oreanda», біле н/солодке, Україна	750	4
110	«Fragolino Fiorelli Bianco», біле солодке, Італія	750	3
111	«Latinium Sparkling», біле н/солодке, Німеччина	750	4
Білі вина			
112	«Fragolino Fiorelli Bianco», сухе, Італія	150/750	3
113	«Frontera шардоне», н/солодке, Чилі	150/750	3
114	«Latinium Гевюрцтраминер», н/солодке, Німеччина	150/750	3

Червоні вина			
115	«Inkerman Saperavi», сухе, Україна	150/750	4
116	«Vardiani Алазанская долина», н/солодке, Грузія	150/750	3
117	«Schuchmann Wines Georgia Vazisi Alazani Valley Red», н/солодке, Грузія	150/750	3
Сніданки - 92			
118	Млинці безлактозні з ягодами та медом	75/20/15	20
119	Сирна запіканка з вишнею	300	18
120	Сирна запіканка з чорницею	300	20
121	Гарбузова запіканка з меренгою	270	14
122	Сирники з гарбузом, сметаною та згущеним молоком	210/20/15	20
Перекуси - 92			
123	Круасан із листям салату, моцарелою та огірками	180	15
124	Круасан вегетаріанський	160	15
125	Круасан з моцарелою, помідорами, шпинатом та кунжутно-цитрусовим соусом	180/20	15
126	Круасан з печеними грибами, твердим сиром та вершковим соусом	180/20	17
127	Круасан з плавленим сиром, печеними грибами та медово-гірчичним соусом	180/20	15
128	Яєчня	40	15

Графік погодинної реалізації продукції кафе-кондитерської «Яфіна»

Години роботи	Кількість порцій, шт	9.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00	18.00-19.00	19.00-20.00	20.00-21.00
Кількість споживачів у години роботи		15	30	45	56	34	45	38	45	68	53	23	8
Коефіцієнт перерахунку		0,03	0,07	0,1	0,12	0,07	0,1	0,08	0,1	0,15	0,12	0,05	0,02
<i>Фірмові страви</i>	<u>69</u>												
Капкейк «Деліс»	<u>20</u>	1	1	2	2	1	2	2	2	3	2	1	1
Вафлі з чорницею та медом	<u>17</u>	0	1	2	2	1	2	1	2	3	2	1	0
Моле	<u>14</u>	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	0
Млинці безглютенові з ягодами, сметаною та медом	<u>18</u>	1	1	2	2	1	2	1	2	3	2	1	0
<i>Десерти</i>	<u>138</u>												
Тірамісу	<u>23</u>	1	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	0
Брауні	<u>25</u>	1	2	2	3	2	2	2	2	4	3	1	1
Класичний чізкейк	<u>20</u>	1	1	2	2	1	2	2	2	3	2	1	1
Лимонний чізкейк	<u>20</u>	1	1	2	2	1	2	2	2	3	2	1	1
Десерт Павлова	<u>25</u>	1	2	2	3	2	2	2	2	4	3	1	1
Шоколадний мус із вершками та малиною	<u>25</u>	1	2	2	3	2	2	2	2	4	3	1	1
<i>Перекуси</i>	<u>92</u>												
Круасан із листям салату, моцарелою та огірками	<u>15</u>	0	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	0
Круасан вегетаріанський	<u>15</u>	0	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	0
Круасан з моцарелою, помідорами, шпинатом та кунжутно-цитрусовим соусом	<u>15</u>	0	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	0
Круасан з печеними грибами, твердим сиром та вершковим соусом	<u>17</u>	0	1	2	2	1	2	1	2	3	2	1	0
Круасан з плавленим сиром, печеними грибами та медово-гірчичним соусом	<u>15</u>	0	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	0

Ячня	<u>15</u>	0	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	0
Коефіцієнт перерахунку		0,1	0,21	0,31	0,38								
<i>Сніданки</i>	<u>92</u>												
Млинці безлактозні з ягодами та медом	<u>20</u>	2	4	6	8								
Сирна запіканка з вишнею	<u>18</u>	2	4	6	6								
Сирна запіканка з чорницею	<u>20</u>	2	4	6	8								
Гарбузова запіканка з меренгою	<u>14</u>	2	3	4	5								
Сирники з гарбузом, сметаною та згущеним молоком	<u>20</u>	2	4	6	8								

Добова потреба у напівфабрикатах та сировині кафе-кондитерської «Яфина»

Товарна група	Назва напівфабрикатів, сировини	Добова потреба, кг	Термічний стан	Термін постачання	Оптимальний обсяг запасів, кг
Молоко, кисломолочні та жирові продукти	Молоко коров'яче 2,8%	26,86	Охолоджене	Раз у 3 дні	80,58
	Молоко мигдалеве	12,5	Охолоджене	Раз у 3 дні	37,5
	Вершки, 30%	16,93	Охолоджені	Раз у 3 дні	50,79
	Вершкове масло, 72%	19,99	Охолоджене	Раз у 3 дні	59,97
	Йогурт	2,66	Охолоджений	Раз у 3 дні	7,98
	Сир кисломолочний, 5%	7,2	Охолоджений	Раз у 3 дні	21,6
	Крем-сир	7,24	Охолоджений	Раз у 3 дні	21,72
	Згущене молоко	1,28	Охолоджене	Раз у 3 дні	3,84
	Сметана, 21%	4,96	Охолоджена	Раз у 3 дні	14,88
	Сир Моцарела	2,55	Охолоджений	Раз у 3 дні	7,65
	Сир твердий	1,29	Охолоджений	Раз у 3 дні	3,87
	Сир плавлений	0,9	Охолоджений	Раз у 3 дні	2,7
	Сир Маскарпоне	1,7	Охолоджений	Раз у 3 дні	5,1
	Морозиво ванільне	0,87	Заморожене	Раз у 3 дні	2,61
	Всього				320,79
Овочі, фрукти, гриби та зелень	Огірки	0,9	Свіжі	Раз у 3 дні	2,7
	Помідори	1,05	Свіжі	Раз у 3 дні	3,15
	Листя салату	0,23	Свіжі	Раз у 3 дні	0,69
	Гриби	2,05	Свіжі	Раз у 3 дні	6,15
	Імбир корінь	1,09	Свіжий	Раз у 3 дні	3,27
	Базилік	0,04	Свіжі	Раз у 3 дні	0,12
	Вишня	3,6	Свіжа	Раз у 3 дні	10,8
	Малина	4,58	Свіжа	Раз у 3 дні	13,74
	Лайм	1,79	Свіжа	Раз у 3 дні	5,37
	Гарбуз	1,45	Свіжий, вакуумований	Раз у 3 дні	4,35
	Яблука	3,33	Свіжі	Раз у 3 дні	9,99
	Фінік	0,37	Запакований	Раз у 3 дні	1,11
	Чорниця	5,98	Свіжа	Раз у 3 дні	17,94
	Полуниця	3,53	Свіжа	Раз у 3 дні	10,59
	Манго	2,48	Свіже	Раз у 3 дні	7,44

	Банан	2,05	Свіжий	Раз у 3 дні	6,15
	Апельсин	2,21	Свіжий	Раз у 3 дні	6,63
	Лимон	6,09	Свіжий	Раз у 3 дні	18,27
	Всього				128,46
Яйця	Яйця, шт	869	Свіжі	Раз у 2 дні	1738 (86,9 кг)
Бакалійні товари	Цукор	43,89	Запакований	Раз у 7 днів	307,23
	Сіль	1,01	Запакована	Раз у 7 днів	7,07
	Перець	0,09	Запакований	Раз у 7 днів	0,63
	Дріжджі сухі	0,63	Запаковані	Раз у 7 днів	4,41
	Ламінарія порошкова	0,04	Запакована	Раз у 7 днів	0,28
	Борошно пшеничне	39,99	Запаковане	Раз у 7 днів	279,93
	Борошно вівсяне	0,21	Запаковане	Раз у 7 днів	1,47
	Борошно рисове	0,54	Запаковане	Раз у 7 днів	3,78
	Борошно мигдалеве	0,44	Запаковане	Раз у 7 днів	3,08
	Ліщина	0,91	Запакована	Раз у 7 днів	6,37
	Арахіс	0,89	Запакований	Раз у 7 днів	6,23
	Мигдаль	0,43	Запакований	Раз у 7 днів	3,01
	М'ята	0,58	Запакована	Раз у 7 днів	4,06
	Кориця	0,29	Запакована	Раз у 7 днів	2,03
	Шоколад молочний	2,61	Запакований	Раз у 7 днів	18,27
	Шоколад білий	1,87	Запакований	Раз у 7 днів	13,09
	Шоколад чорний	6,8	Запакований	Раз у 7 днів	47,6
	Олія оливкова	0,07	Запакована	Раз у 7 днів	0,49
	Чай чорний	2,85	Запакований	Раз у 7 днів	19,95
	Чай зелений	2,85	Запакований	Раз у 7 днів	19,95
	Гірчиця	0,29	Запакована	Раз у 7 днів	2,03
	Цукрова пудра	3,46	Запакована	Раз у 7 днів	24,22
	Кава мелена натуральна	3,23	Запакована	Раз у 7 днів	22,61
	Какао	6,64	Запаковане	Раз у 7 днів	46,48
	Розпушувач	0,76	Запакований	Раз у 7 днів	5,23
	Крохмаль	0,44	Запакований	Раз у 7 днів	3,08
	Агар	0,06	Запакований	Раз у 7 днів	0,42
	Желатин	0,56	Запакований	Раз у 7 днів	3,92
	Ванільний екстракт	0,73	Запакований	Раз у 7 днів	5,11

	Кокосова стружка	0,82	Запакована	Раз у 7 днів	5,74
	Кунжут	0,2	Запакований	Раз у 7 днів	1,4
	Печиво пісочне	1,6	Запаковане	Раз у 7 днів	11,2
	Печиво Савоярді	0,58	Запаковане	Раз у 7 днів	4,06
	Рожок вафельний	0,03	Запакований	Раз у 7 днів	0,21
	Всього				884,64
Консервовані продукти	Мед	2,24	Консервований	Раз у 7 днів	15,68
	Сироп карамельний	1,95	Консервований	Раз у 7 днів	13,65
	Всього				29,33
Напої алкогольні	Коньяк, л	1	У пляшках	Раз у 7 днів	7
	Вино біле, л	9	У пляшках	Раз у 7 днів	63
	Вино червоне, л	10	У пляшках	Раз у 7 днів	70
	Вино ігристе, л	14	У пляшках	Раз у 7 днів	98
	Бейліс, л	1	У пляшках	Раз у 7 днів	7
	Всього				245
Безалкогольні напої	Вода солодка (Fanta, Coca-Cola, Sprite), л	52	У пляшках	Раз у 7 днів	364
	Вода мінеральна «Моршинська» та «Боржомі», л	47	У пляшках	Раз у 7 днів	329
	Холодний чай «Fuze Tea», л	16	У пляшках	Раз у 7 днів	112
	Сік Sandora (апельсиновий, мультифрукт, вишневий, персиковий, журавлино вий, яблучний), л	27	У пакетах	Раз у 7 днів	189
	Всього				994
	Всього сировини, кг				1450,12
	Всього пляшок, л				1239

Постачальники напівфабрикатів та сировини кафе-кондитерської «Яфіна»

Постачальники	Сировина, н/ф	Основні умови постачання			
		Види поставок	Форма і методи постачання	Методи завозу	Форма оплати
ТОВ «Столичний млин»	Борошно	Централізована	Складська	Кільцевий	Безготівкова
Фірма «Ясенсвіт»	Яйця	Централізована	Транзитна	Кільцевий	Безготівкова
Молочний завод «Яготинське»	Молочна продукція	Централізована	Транзитна	Кільцевий	Безготівкова
ТМ «Три ведмеді»	Морозиво	Централізована	Транзитна	Кільцевий	Безготівкова
ТМ «Alpro»	Рослинне молоко	Централізована	Транзитна	Кільцевий	Безготівкова
Оптова база «Дари природи»	Овочі та фрукти	Централізована	Змішана	Кільцевий	Безготівкова
«Agro-Ukraine», «Укр-продукт», «ПанОріх»	Горіхи, сухо- фрукти, сиропи, мед, спеції, шоколад	Централізована	Складська	Кільцевий	Безготівкова
«Sandora», «Coca-Cola», «Bon aqua»	Безалко- гольні напої	Централізована	Складська	Кільцевий	Безготівкова
Магазин «Ашан»	Алкогольні напої	Централізована	Складська	Кільцевий	Безготівкова

**Технологічний процес постачання та зберігання напівфабрикатів,
сировини та матеріально-технічного забезпечення кафе-кондитерської
«Яфіна»**

Складові процесу	Приміщення	Засоби забезпечення процесу					Професійно-кваліфікаційний склад
		Устаткування, марка, модель	Кіл-ть одиниць	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²	
				довжина	ширина		
Постачання н/ф, сировини та матеріально-технічного забезпечена, прийом, розподілення, транспортування на склад, зберігання.	Завантажувальна	Ваги настільні AXIS BDU60-0404A	1	400	400	-	Комірник Вантажник
		Ваги товарні електронні VAGAR VB-P	1	400	500	0,2	
		Підтоварник КИЙ-В	1	1300	500	0,65	
		Виробничий стіл КИЙ-В СВ-1	3	700	600	1,26	
		Візок вантажний УХЛ-МАШ ТПС-1С	1	1250	700	0,88	
	Площа устаткування, м ²					2,99	
	Загальна площа приміщення					9	
Неохолоджувальні комори							
Зберігання та відпускання сухих продуктів	Комора сухих продуктів	Підтоварник КИЙ-В	2	1300	500	1,3	Вантажник, комірник
		Стелаж КИЙ-В ПРОФІ	3	1800	400	2,16	
	Площа устаткування, м ²					3,46	
	Загальна площа приміщення					8	
Зберігання та відпускання напоїв	Комора напоїв	Підтоварник КИЙ-В	2	1300	500	1,3	Вантажник, комірник
		Стелаж КИЙ-В ПРОФІ	2	1800	400	1,44	
	Площа устаткування, м ²					2,74	
	Загальна площа приміщення					6	
Охолоджувальні камери							
Зберігання та відпускання овочів, фруктів та ягід	Комора овочів, фруктів та ягід	Збірно-розбірна камера КХН-2,94	1	1360	1360	1,85	Вантажник, комірник
	Площа устаткування, м ²					1,85	
	Загальна площа приміщення					6	
Зберігання та відпускання молочно-жирових	Комора молочно-жирових продуктів	Збірно-розбірна камера КХН-2,94	1	1360	1360	1,85	Вантажник, комірник

продуктів							
	Площа устаткування, м²					1,85	
	Загальна площа приміщення					6	
Додаткові приміщення							
Зберігання та відпускання інвентарю, тари та іншого матеріально-технічного забезпечення	Комора інвентарю та мийна тари	Стелаж КИЙ-В ПРОФІ	1	1800	400	0,72	Вантаж ник, комірн ик
		Шафа для інвентарю Літпол SMD 82	1	800	500	0,4	
		Ванна мийна 2-секційна КИЙ-В ЕКОНОМ	1	1300	700	0,91	
	Площа устаткування, м²					2,03	
	Загальна площа приміщення					6	
Контроль та ведення обліку процесів у завантажувальний та коморах	Приміщення комірника	Стілець офісний Nowy Styl ISO BLACK (CH) C-38	4	550	410	0,9	Комірн ик
		Стіл письмовий Пехотін Буклет	1	1200	600	0,72	
		Шафа офісна Компаніт КШ-12	1	600	366	0,22	
	Площа устаткування, м²					1,84	
	Загальна площа приміщення					6	

**Підбір устаткування для доготівельного цеху кафе-кондитерської
«Яфина»**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Холодне відділення					
Виробничий стіл	КИЙ-В СВ-1	3	700	600	1,26
Ванна мийна 2-секційна	КИЙ-В ЕКОНОМ	2	1300	700	1,82
Стелаж	КИЙ-В ПРОФІ	1	1800	400	0,72
Раковина для миття рук	КИЙ-В АР-15	1	492	423	0,21
Холодильна шафа	ECC 1400TN	1	1440	815	1,17
Ваги настільні	AXIS BDU60-0404A	1	400	400	-
Овочерізка	APACH AVG200	1	510	280	-
Слайсер	CELME FAMILY 250 CE	1	530	340	-
Блендер	FROSTY 010E	1	250	200	-
Міксер	FROSTY HM-265	1	120	120	-
Бачок для відходів	КИЙ-В БО 50	1	525	435	0,23
	Загальна площа устаткування відділення				5,41
Гаряче відділення					
Виробничий стіл	КИЙ-В СВ-1	2	700	600	0,84
Стелаж	КИЙ-В ПРОФІ	2	1800	400	1,44
Полиці навісні	КИЙ-В	1	1400	300	-
Плита електрична промислова	КИЙ-В ПЕ-4КР	1	830	680	0,56
Раковина для миття рук	КИЙ-В АР-15	1	492	423	0,21
Бачок для відходів	КИЙ-В БО 50	1	525	435	0,23
	Загальна площа устаткування відділення				3,28
	Загальна площа устаткування цеху				8,69
	Загальна площа цеху				25

Підбір устаткування для десертного цеху кафе-кондитерської «Яфіна»

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Лінія приготування солодких страв, льодяників та цукерок					
Виробничий стіл	КИЙ-В СВ-1	2	700	600	0,84
Стелаж	КИЙ-В ПРОФІ	1	1800	400	0,72
Раковина для миття рук	КИЙ-В АР-15	1	492	423	0,21
Полиці навісні	КИЙ-В	1	1400	300	-
Холодильна шафа	ECC 1400TN	1	1440	815	1,17
Ваги настільні	AXIS BDU60-0404A	1	400	400	-
Соковитискач	FROSTY CJ6	1	260	220	-
Блендер	FROSTY 010E	1	250	200	-
Міксер	FROSTY HM-265	1	120	120	-
Бачок для відходів	КИЙ-В БО 50	1	525	435	0,23
	Загальна площа устаткування лінії				3,17
Лінія приготування зефіру та безе					
Виробничий стіл	КИЙ-В СВ-1	2	700	600	0,84
Ванна мийна 2-секційна	КИЙ-В ЕКОНОМ	1	1300	700	0,91
Стелаж	КИЙ-В ПРОФІ	2	1800	400	1,44
Полиці навісні	КИЙ-В	1	1400	300	-
Холодильна шафа	ECC 1400TN	1	1440	815	1,17
Ваги настільні	AXIS BDU60-0404A	1	400	400	-
Міксер	FROSTY HM-265	1	120	120	-
	Загальна площа устаткування лінії				3,94
Лінія приготування лимонадів та смузі					
Виробничий стіл	КИЙ-В СВ-1	1	700	600	0,42
Полиці навісні	КИЙ-В	1	1400	300	-
Соковитискач	FROSTY CJ6	1	260	220	-
Блендер	FROSTY 010E	1	250	200	-
	Загальна площа устаткування лінії				0,42
	Загальна площа устаткування цеху				7,95
	Загальна площа цеху				23

Підбір устаткування для кондитерського цеху кафе-кондитерської «Яфіна»

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Комора добового запасу					
Виробничий стіл	КИЙ-В СВ-1	1	700	600	0,42
Стелаж	КИЙ-В ПРОФІ	1	1800	400	0,72
Холодильна шафа	ECC 1400TN	1	1440	815	1,17
Підтоварник	КИЙ-В	1	1300	500	0,65
Ваги настільні	AXIS BDU60-0404A	1	400	400	-
	Загальна площа устаткування комори				2,96
	Загальна площа комори				9
Відділення підготовки яєць					
Виробничий стіл	КИЙ-В СВ-1	1	700	600	0,42
Ванна мийна 2-секційна	КИЙ-В ЕКОНОМ	2	1300	700	1,82
Овоскоп	ОВ1-60-Д	1	130	55	-
Холодильна шафа	ECC 1400TN	1	1440	815	1,17
Раковина для миття рук	КИЙ-В АР-15	1	492	423	0,21
Бачок для відходів	КИЙ-В БО 50	1	525	435	0,23
	Загальна площа устаткування відділення				3,85
	Загальна площа відділення				11
Відділення замішування тіста					
Виробничий стіл	КИЙ-В СВ-1	2	700	600	0,84
Виробничий стіл для борошняних робіт	КИЙ-В СП-4-МУЧ	2	1500	600	1,8
Холодильний стіл	КИЙ-В СХ-ЛБ	1	1200	600	0,72
Ванна мийна 2-секційна	КИЙ-В ЕКОНОМ	1	1300	700	0,91
Полиці навісні	КИЙ-В	2	1400	300	-
Ваги настільні	AXIS BDU60-0404A	1	400	400	-
Холодильна шафа	ECC 1400TN	2	1440	815	2,34
Просіювач	ВП-015	1	550	460	-
Збивальна машина	FROSTY FM-7	1	250	410	-
Тістомісильна машина	FROSTY HS-10	1	550	340	-
Тісторозкатувальна	FROSTY M35A	1	440	520	-
Бачок для відходів	КИЙ-В БО 50	1	525	435	0,23
	Загальна площа устаткування відділення				6,84
	Загальна площа відділення				22
Відділення випікання виробів					
Виробничий стіл	КИЙ-В СВ-1	2	700	600	0,84
Стелаж пересувний	КИЙ-В ПРОФІ 3	2	1200	400	0,96
Полиці навісні	КИЙ-В	1	1400	300	-
Вафельниця	FROSTY WS-15	1	340	340	-
Плита електрична промислова	КИЙ-В ПЕ-4КР	1	830	680	0,56

Піч конвекційна	OREST EO(c)-3	2	675	900	1,2
Розстійна шафа	FROSTY VF-12	1	770	500	0,39
Ваги настільні	AXIS BDU60-0404A	1	400	400	-
Раковина для миття рук	КИЙ-В АР-15	1	492	423	0,21
Бачок для відходів	КИЙ-В БО 50	1	525	435	0,23
Загальна площа устаткування відділення					4,39
Загальна площа відділення					13
<i>Відділення оздоблення виробів</i>					
Виробничий стіл	КИЙ-В СВ-1	3	700	600	1,26
Стелаж	КИЙ-В ПРОФІ	1	1800	400	0,72
Полиці навісні	КИЙ-В	3	1400	300	-
Холодильна шафа	ECC 1400TN	1	1440	815	1,17
Збивальна машина	FROSTY FM-7	1	250	410	-
Плита електрична промислова	КИЙ-В ПЕ-4КР	1	830	680	0,56
Раковина для миття рук	КИЙ-В АР-15	1	492	423	0,21
Бачок для відходів	КИЙ-В БО 50	1	525	435	0,23
Загальна площа устаткування					4,15
Загальна площа відділення					12
<i>Мийна кухонного посуду кондитерського цеху</i>					
Ванна мийна 2-секційна	КИЙ-В ЕКОНОМ	1	1300	700	0,91
Підтоварник	КИЙ-В	1	1300	500	0,65
Стелаж	КИЙ-В ПРОФІ	2	1800	400	1,44
Бачок для відходів	КИЙ-В БО 50	1	525	435	0,23
Загальна площа устаткування мийної					3,23
Загальна площа мийної					9
<i>Експедиція</i>					
Підтоварник	КИЙ-В	3	1300	500	1,95
Стелаж	КИЙ-В ПРОФІ	3	1800	400	2,16
Холодильна шафа	ECC 1400TN	1	1440	815	1,17
Загальна площа устаткування					5,28
Загальна площа приміщення					15
<i>Приміщення начальника кондитерського цеху</i>					
Стілець офісний	Nowy Styl ISO BLACK (CH) C-38	3	550	410	0,66
Стіл письмовий	Пехотін Буклет	1	1200	600	0,72
Шафа офісна	Компаніт КІІ-12	1	600	366	0,22
Загальна площа устаткування					1,6
Загальна площа приміщення					5

Підбір устаткування для мийної столового посуду та сервізна кафе-кондитерської «Яфина»

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Посудомийна машина	OZTIRYAKILER OBM 1080 Plus	1	785	600	0,47
Виробничий стіл	КИЙ-В СВ-1	2	700	600	0,84
Стіл для збирання відходів	КИЙ-В СВ-4	1	1100	600	0,66
Утилізатор відходів	ТЕКА TR 50.4	1	170	170	-
Ванна мийна 2-секційна	КИЙ-В ЕКОНОМ	2	1300	700	1,82
Шафа для посуду	АРТЕ-Н ОПТИМА ШТ-4	2	1800	600	2,2
Стелаж для посуду	Tehma	2	1200	500	1,3
Раковина для миття рук	КИЙ-В АР-15	2	492	423	0,42
Бачок для відходів	КИЙ-В БО 50	2	525	435	0,46
Загальна площа устаткування					7,24
Загальна площа відділення					21

Підбір устаткування для мийної кухонного посуду кафе-кондитерської «Яфина»

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Виробничий стіл	КИЙ-В СВ-1	1	700	600	0,42
Ванна мийна 2-секційна	КИЙ-В ЕКОНОМ	2	1300	700	1,82
Стелаж	КИЙ-В ПРОФІ	1	1800	400	0,72
Раковина для миття рук	КИЙ-В АР-15	1	492	423	0,21
Бачок для відходів	КИЙ-В БО 50	1	525	435	0,23
Загальна площа устаткування					3,4
Загальна площа відділення					10

Розрахунок чисельності працівників кондитерського цеху кафе-кондитерської «Яфіна»

Назва виробу	Вихід, г	Кількість порцій, страв	Норма виробітку, шт	Чисельність працівників, осіб
Капкейк «Деліс»	80	20	450	0,04
Вафлі з чорницею та медом	165/20/15	17	160	0,11
Моле	60	14	500	0,03
«Фруктовий»	150	30 (9х500)	40	0,23
«Йогуртовий»	150	30	40	0,23
«Чорничний»	150	30	40	0,23
«Три шоколади»	150	30	40	0,23
«Снікерс»	150	30	40	0,23
«Прадо»	150	30	40	0,23
«Рафаелло»	150	30	40	0,23
Тістечко «Зефіро з малиновим конфі»	80	95	300	0,32
Тістечко «Шу» з малиною	80	90	300	0,3
Тістечко «Картопля»	80	84	300	0,28
Тістечко «Бразилію»	110	88	300	0,29
Тістечко «Валенсія»	120	83	300	0,28
Кекс з вишнею	80	170	450	0,38
Кекс з чорницею	80	170	450	0,38
Кекс з шоколадною крихтою	80	170	450	0,38
Мафін шоколадний з карамеллю	70	150	450	0,33
Мафін гарбузовий з корицею	70	160	450	0,36
Мафін з яблуками та м'ятою	70	160	450	0,36
Еклер ванільний	100	30	410	0,07
Еклер карамельно-горіховий	100	32	410	0,08
Еклер з лісовими ягодами	100	29	410	0,07
Еклер «Кава-Бейліс»	100	30	410	0,07
Еклер мангово-лимонний	100	34	410	0,08
Еклер «Снікерс»	100	40	410	0,1
Еклер шоколадно-горіховий	100	35	410	0,09
Круасан класичний	80	44	750	0,06
Круасан з апельсином і цукровою пудрою	110	44	390	0,11
Круасан з мигдалем і згущеним молоком	110	40	390	0,1
Круасан з шоколадом	100	45	390	0,12
Круасан з йогуртовим кремом та ягодами	110	43	390	0,11
Круасан з малиною та м'ятою	110	36	390	0,09
Круасан з кокосом	100	38	390	0,1

Вафлі з полуницею, вершками та шоколадною стружкою	165/15/20/5	75	200	0,38
Вафлі з апельсином, шоколадом та цукровою пудрою	165/20/15/3	73	200	0,37
Вафлі з манго та карамеллю	165/20/15	77	200	0,39
Вафлі з вишнею і чорним шоколадом	165/20/15	75	200	0,38
Вафлі з вершками, чорним шоколадом та горіховою крихтою	165/20/15/5	70	200	0,35
Вафлі з ванільним морозивом та згущеним молоком	165/40/15	70	200	0,35
Макарун з солоною карамеллю	20	95	800	0,12
Макарун шоколадний прянощами	20	105	800	0,13
Макарун ягідний	20	115	800	0,14
Макарун кавовий	20	95	800	0,12
Брауні	80	25	950	0,03
Круасан для перекусів	80	77	750	0,1
Разом				9,56
<i>Кількість працівників явочна</i>				10
<i>Кількість працівників спискова: $10 \times 1,58 = 15,8$</i>				16

Розрахунок чисельності працівників виробництва кафе-кондитерської «Яфіна»

Назва виробу	Вихід, г	Кількість порцій, страв	Коефіцієнт трудомісткості, К	Чисельність працівників, осіб
Млинці безглютенові з ягодами, сметаною та медом	90/20/20/15	18	2,8	0,153508772
Безе малинове	40	9	0,5	0,0137061404
Безе малинове у вафельному ріжку	40/10	9	0,5	0,0137061404
Безе чорничне	40	9	0,5	0,0137061404
Безе чорничне у вафельному ріжку	40/10	8	0,5	0,0121832336
Безе полуничне	40	9	0,5	0,0137061404
Безе полуничне у вафельному ріжку	40/10	8	0,5	0,0121832336
Безе лимонне	40	9	0,5	0,0137061404
Безе лимонне у вафельному ріжку	40/10	8	0,5	0,0121832336
Зефір класичний	30	10	4	0,121832359
Зефір малиновий	30	9	4	0,109649912

Зефір вишневий	30	11	4	0,134015595
Зефір чорничний	30	11	4	0,134015595
Зефір апельсиновий	30	10	4	0,121832359
Зефір манговий	30	8	4	0,097458869
Зефір гарбузовий	30	10	4	0,121832359
Льодяник зі смаком «лимон-манго»	40	20	0,6	0,036549708
Льодяник зі смаком «базилік-полуниця»	40	19	0,6	0,034722222
Льодяник зі смаком «імбир-лимон»	40	15	0,6	0,027412281
Льодяник зі смаком «чорниця-малина»	40	15	0,6	0,027412281
Цукерка «Рафаеліо»	18	23	0,3	0,021016082
Цукерка «Трюфельс»	20	20	0,3	0,018274854
Цукерка «Апеті»	20	26	0,3	0,0237573099
Тірамісу	130	23	2,1	0,147112257
Класичний чізкейк	170	20	1,1	0,067007797
Лимонний чізкейк	170	20	1,1	0,067007797
Десерт Павлова	150	25	3,1	0,236050195
Шоколадний мус із вершками та малиною	120/20/10	25	1,2	0,09137427
Класичний чай	400	30	0,2	0,018274854
Манговий з медом чай	400	30	0,4	0,036549708
Імбирно-полуничний чай	400	30	0,4	0,036549708
Вишневий чай	400	30	0,4	0,036549708
М'ятний чай	400	25	0,4	0,0304580897
Чорничний чай	400	25	0,4	0,0304580897
Еспресо	30	30	0,2	0,018274854
Американо	200	30	0,2	0,018274854
Капучіно	200	35	0,4	0,042641326
Лате	250	35	0,4	0,042641326
Макіято	250	35	0,4	0,042641326
Мокко	250	35	0,4	0,042641326
Раф-кава	300	35	0,4	0,042641326
Какао	200	30	0,4	0,036549708
Гарячий шоколад	150	25	0,4	0,0304580897
Коктейль «Мохіто»	250	12	0,6	0,021929825
Коктейль «Цитрусова радість»	250	12	0,6	0,021929825
Коктейль «Журавлина тайм»	250	15	0,6	0,027412281
Коктейль «Мангова насолода»	250	10	0,6	0,018274854
Смузі «Банан-полуниця»	250	11	0,7	0,023452729
Смузі «Яблуко-мед»	250	14	0,7	0,0298489279
Смузі «Чорниця-малина»	250	13	0,7	0,027716862
Лимонад «Класичний»	250/950	15	0,4	0,018274854
Лимонад «Лайм-полуниця»	250/950	15	0,4	0,018274854
Лимонад «Лимон-імбир»	250/950	11	0,4	0,013400156
Лимонад «Апельсин-	250/950	10	0,4	0,012183236

манго»				
Млинці безлактозні з ягодами та медом	75/20/15	20	2,8	0,170565302
Сирна запіканка з вишнею	300	18	1,3	0,0712719298
Сирна запіканка з чорницею	300	20	1,3	0,079191033
Гарбузова запіканка з меренгою	270	14	1,3	0,055433723
Сирники з гарбузом, сметаною та згущеним молоком	210/20/15	20	2,3	0,140107212
Круасан із листям салату, моцарелою та огірками	180	15	2,5	0,114217836
Круасан вегетаріанський	160	15	2,5	0,114217836
Круасан з моцарелою, помідорами, шпинатом та кунжутно-цитрусовим соусом	180/20	15	2,5	0,114217836
Круасан з печеними грибами, твердим сиром та вершковим соусом	180/20	17	3,0	0,155336257
Круасан з плавленим сиром, печеними грибами та медово-гірчичним соусом	180/20	15	3,0	0,137061404
Яєчня	40	15	0,4	0,018274854
Разом				3,8
Кількість працівників явочна				4
Кількість працівників спискова: $4 \times 1,58 = 6,32$				6

Підбір устаткування для зони барної стінки та комори бару кафе-кондитерської «Яфіна»

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Зона барної стійки					
Стійка барна	VERDI	1	2000	500	1,0
Ванна мийна барна	КИЙ-В ЕКОНОМ	1	500	500	0,25
Кавомолка	NUOVA SIMONELLI GRINTA	1	140	210	-
Кавоварка	GRAN GAGGIA STILE	1	200	265	-
Електрокип'ятильник	FROSTY WB 10-L	1	220	220	-
Подрібнювач льоду	FROSTY FR 300- BD	1	210	400	-
Блендер	FROSTY 010E	1	250	200	-
Льодогенератор	FROSTY FIC-25	1	420	379	-
Вітрина для кондитерських виробів	FROSTY RTW-100	3	682	450	0,93
Шафа холодильна	FROSTY SNACK400TN	1	710	680	0,48
Полиця настінна	Пехотин П-5	2	1000	250	-
Ваги настільні	AXIS BDU60- 0404A	1	400	400	-
Термінал касовий	HP Elo	1	1024	768	-
Раковина для миття рук	КИЙ-В AP-15	1	492	423	0.21
Бачок для відходів	КИЙ-В БО 50	1	525	435	0,23
	Загальна площа устаткування				3,1
	Загальна площа зони (з урахуванням асортименту продукції)				12
Зона комори бару					
Стіл охолоджувальний	CXC 2-70 MXM	1	1350	700	0,95
Шафа холодильна	FROSTY SNACK400TN	1	710	680	0,48
Ваги настільні	AXIS BDU60- 0404A	1	400	400	-
Полиця настінна	Пехотин П-5	1	1000	250	-
Стелаж	КИЙ-В ПРОФІ	1	1800	400	0,72
	Загальна площа устаткування				2,15
	Загальна площа зони				6

Список персоналу кафе-кондитерської «Яфіна»

Посада	Кількість осіб	Вік, років	Вид зайнятості	Бажаний робочий стаж	Освіта	Джерело пошуку кадрів
Директор	1	від 30	повна	від 3 років	Повна вища	Інтернет мережа
Бухгалтер	1					
Адміністратор	2	від 25				
Комірник	1					
Разом	5					
Начальник кондитерського цеху	1	від 25	повна	від 2 років	Професійна технічна/вища	Інтернет мережа
Шеф-кухар	2	від 20		від 1 року		
Кондитер	10					
Пекар	6					
Кухар 4 розряду	2					
Кухар 5 розряду	2					
Працівник кухні	2	від 18		від 0,5 року		
Бармен	2					
Офіціант	6					
Разом	33					
Гардеробник	2	від 18	сезонна	від 3 місяців	Професійна технічна/середня загальна	Інтернет мережа
Мийник посуду	4		повна			
Прибиральник	2		неповна			
Вантажник	1					
Разом	9					
Усього	47					

Список приміщень кафе-кондитерської «Яфіна»

№	Назва приміщення	Площа, м ²
Група приміщень для відвідувачів		
1	Вестибюль	30
2	Санвузли для відвідувачів	8
3	Торговельна зала з барною зоною та дитячим ігровим куточком	182
4	Гардероб для відвідувачів	8
5	Приміщення офіціантів	6
Загальна площа групи		234
Група виробничих приміщень		
6	Приміщення зав. виробництвом	8
7	Доготівельний цех	25
8	Десертний цех	23
9	Кондитерський цех	96
10	Мийна столового посуду і сервізна	21
11	Мийна кухонного посуду	10
12	Роздаткова	12
Загальна площа групи		195
Група складський приміщень		
13	Завантажувальна	9
14	Комора сухих продуктів	8
15	Комора напоїв	6
16	Комора овочів, фруктів та ягід	6
17	Комора молочно-жирових продуктів	6
18	Комора інвентарю та мийна тари	6
19	Приміщення комірника	6
Загальна площа групи		47
Група адміністративно-побутових приміщень		
20	Кабінет директора	6
21	Офіс	12
22	Приміщення для персоналу	8
23	Гардероб для персоналу	21
24	Санвузол для персоналу	6
25	Білизняна	5
Загальна площа групи		58
Технічне приміщення		
26	Теплопункт	6
Загальна площа		540
Корисна площа закладу		534
Робоча площа закладу		625
Загальна площа закладу		669

Роздрібна ціна на страви кафе-кондитерської «Яфіна»

Страва	Процент споживання, %	Продажна ціна 1 порції, грн	Процентне число	Усереднена ціна групи страв
Фірмові вироби - 69				
Капкейк «Деліс»	29	45	405	
Вафлі з чорницею та медом	25,6	60	1536	
Моле	20,3	30	609	
Млинці безглютенові з ягодами, сметаною та медом	26,1	65	1696,5	
Усього	100		4246,5	42,47
Торти - 210				
«Фруктовий»	14,3	60	858	
«Йогуртовий»	14,3	65	929,5	
«Чорничний»	14,3	65	929,5	
«Три шоколади»	14,3	65	929,5	
«Снікерс»	14,3	70	1001	
«Прадо»	14,3	70	1001	
«Рафаелло»	14,2	70	1001	
Усього	100		6649,5	66,50
Тістечка - 440				
Тістечко «Зефіро з малиновим конфі»	21,5	30	645	
Тістечко «Шу» з малиною	20,5	35	717,5	
Тістечко «Картопля»	19,1	32	611,2	
Тістечко «Бразиліо»	20	38	760	
Тістечко «Валенсія»	18,9	35	661,5	
Усього	100		3395,2	33,95
Кекси та мафіни - 980				
Кекс з вишнею	17,3	25	432,5	
Кекс з чорницею	17,3	25	432,5	
Кекс з шоколадною крихтою	17,3	25	432,5	
Мафін шоколадний з карамеллю	15,3	28	428,4	
Мафін гарбузовий з корицею	16,4	28	459,2	
Мафін з яблуками та м'ятою	16,4	28	459,2	
Усього	100		2644,3	26,44
Еклери - 230				
Еклер ванільний	13,1	60	786	
Еклер карамельно-горіховий	13,9	65	903,5	
Еклер з лісовими ягодами	12,6	60	756	
Еклер «Кава-Бейліс»	13,1	65	851,5	
Еклер мангово-лимонний	14,8	60	888	
Еклер «Снікерс»	17,4	65	1131	
Еклер шоколадно-горіховий	15,1	65	981,5	
Усього	100		6297,5	62,98
Круасани - 290				
Круасан класичний	15,2	30	456	
Круасан з апельсином і цукровою пудрою	15,2	40	608	
Круасан з мигдалем і згущеним молоком	13,8	40	552	

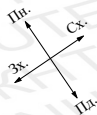
Круасан з шоколадом	15,5	40	620	
Круасан з йогуртовим кремом та ягодами	14,8	40	592	
Круасан з малиною та м'ятою	12,4	35	434	
Круасан з кокосом	13,1	35	458,5	
Усього	100		3720,5	37,21
Вафлі – 440				
Вафлі з полуницею, вершками та шоколадною стружкою	17	65	1105	
Вафлі з апельсином, шоколадом та цукровою пудрою	16,6	65	1079	
Вафлі з манго та карамеллю	17,6	60	1056	
Вафлі з вишнею і чорним шоколадом	17	60	1020	
Вафлі з вершками, чорним шоколадом та горіховою крихтою	15,9	65	1033,5	
Вафлі з ванільним морозивом та згущеним молоком	15,9	70	1113	
Усього	100		6406,5	64,07
Макарони – 410				
Макарун з солоною карамеллю	23,2	27	626,4	
Макарун шоколадний прянощами	25,6	27	691,2	
Макарун ягідний	28	27	756	
Макарун кавовий	23,2	27	626,4	
Усього	100		2700	27
Безе (на паличці/в ріжку) - 69				
Безе малинове	13,1	20	262	
Безе малинове у вафельному ріжку	13,1	30	393	
Безе чорничне	13,1	20	262	
Безе чорничне у вафельному ріжку	11,5	30	345	
Безе полуничне	13,1	20	262	
Безе полуничне у вафельному ріжку	11,5	30	345	
Безе лимонне	13,1	20	262	
Безе лимонне у вафельному ріжку	11,5	30	345	
Усього	100		2476	24,76
Зефір - 69				
Зефір класичний	14,5	20	290	
Зефір малиновий	13,1	20	262	
Зефір вишневий	15,9	20	318	
Зефір чорничний	15,9	20	318	
Зефір апельсиновий	14,5	20	290	
Зефір манговий	11,6	20	232	
Зефір гарбузовий	14,5	20	290	
Усього	100		2000	20
Льодяники - 69				
Льодяник зі смаком «лимон-манго»	29	18	522	
Льодяник зі смаком «базилік-полуниця»	27,6	18	496,8	

Льодяник зі смаком «імбир-лимон»	21,7	18	390,6	
Льодяник зі смаком «чорниця-малина»	21,7	18	390,6	
Усього	100		1800	18
Цукерки – 69				
«Рафаеліо»	33,3	21	699,3	
«Трюфельс»	29	23	667	
«Апеті»	37,7	25	942,5	
Усього	100		2308,8	23,09
Десерти – 138				
Тірамісу	16,7	55	918,5	
Брауні	18,1	55	995,5	
Класичний чізкейк	14,5	60	870	
Лимонний чізкейк	14,5	65	942,5	
Десерт Павлова	18,1	50	905	
Шоколадний мус із вершками та малиною	18,1	40	724	
Усього	100		5355,5	53,56
Гарячі напої - 460				
Чай	37	20	740	
Кава	51,1	35	1788,5	
Какао	6,5	30	195	
Гарячий шоколад	5,4	35	189	
Усього	100		2912,5	29,13
Холодні напої - 138				
Коктейлі	35,5	38	1349	
Смузі	27,5	42	1155	
Лимонад	37	40	1480	
Усього	100		3984	39,84
Безалкогольні напої - 138				
Вода мінеральна	34,1	30	1023	
Вода солодка	47,8	30	1434	
Соки	18,1	40	724	
Усього	100		3181	31,81
Алкогільні напої - 33				
Ігристі вина	42,4	200	8480	
Білі вина	27,3	200	5460	
Червоні вина	30,3	200	6060	
Усього	100		20000	200
Сніданки - 92				
Млинці безлактозні з ягодами та медом	21,7	65	1410,5	
Сирна запіканка з вишнею	19,6	50	980	
Сирна запіканка з чорницею	21,7	50	1085	
Гарбузова запіканка з меренгою	15,3	50	765	
Сирники з гарбузом, сметаною та згущеним молоком	21,7	50	1085	
Усього	100		5325,5	53,26
Перекуси - 92				
Круасан із листям салату, моцарелою та огірками	16,3	40	652	

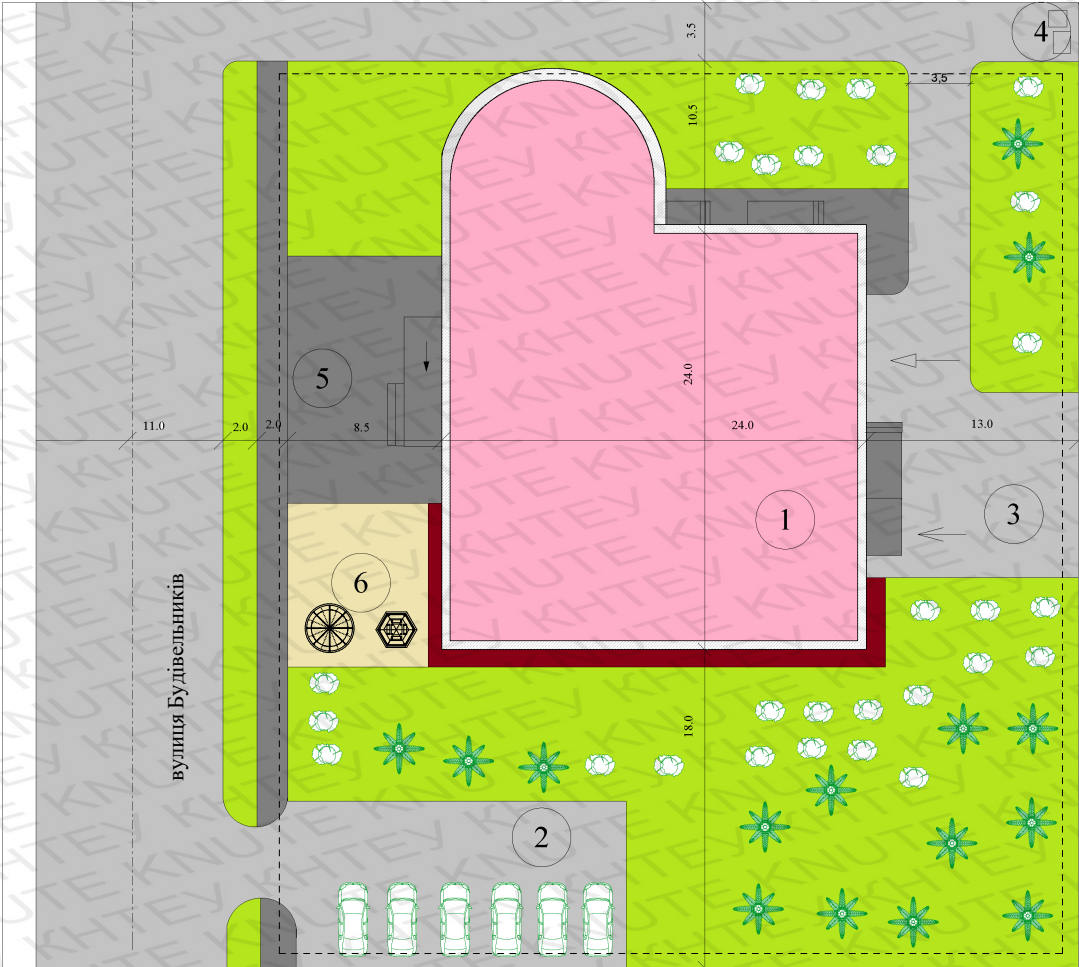
Круасан вегетаріанський	16,3	38	619,4	
Круасан з моцарелою, помідорами, шпинатом та кунжутно-цитрусовим соусом	16,3	42	684,6	
Круасан з печеними грибами, твердим сиром та вершковим соусом	18,5	48	888	
Круасан з плавленим сиром, печеними грибами та медово- гірчичним соусом	16,3	48	782,4	
Яєчня	16,3	20	326	
Усього	100		3952,4	39,52

План фонду заробітної плати робітників кафе-кондитерської «Яфіна»

№	Посада	Кількість робітників, од	Посадовий оклад, грн	Сума тарифної частини на місяць	Відпускні	Разом фонд оплати праці за рік, грн
Адміністративно-управлінський склад працівників						
1	Директор	1	15000	15000	15000	195000
2	Бухгалтер	1	10000	10000	10000	130000
3	Адміністратор	2	10000	20000	20000	260000
4	Комірник	1	5000	5000	5000	65000
Разом адміністративно-управлінський склад працівників						650000
Виробничий склад працівників						
5	Начальник кондитерського цеху	1	10000	10000	10000	130000
6	Шеф-кухар	2	10000	20000	20000	260000
7	Кондитер	10	8500	85000	85000	1105000
8	Пекар	6	8000	48000	48000	624000
9	Кухар 4 розряду	2	8000	16000	16000	208000
10	Кухар 5 розряду	2	8500	17000	17000	221000
11	Працівник кухні	2	5000	10000	10000	130000
12	Бармен	2	7000	14000	14000	182000
13	Офіціант	6	6500	39000	39000	507000
Разом виробничий склад працівників						3367000
Допоміжний склад працівників						
14	Гардеробник	2	5000	10000	10000	130000
15	Мийник посуду	4	6000	24000	24000	312000
16	Прибиральник	2	6000	12000	12000	156000
17	Вантажник	1	2500	2500	2500	32500
Разом допоміжний склад працівників						630500
Разом		47	131000	357500	357500	4647500



План благоустрою М 1:500

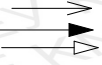


Умовні позначення

- Межа ділянки
- Озеленення
- Автомобільна дорога
- Тротуар
- Проектований заклад



Дитяча карусель



Завантажувальна
Вхід для відвідувачів
Вхід для персоналу



Кущ стрижений



Дерево листяне



Альпанка

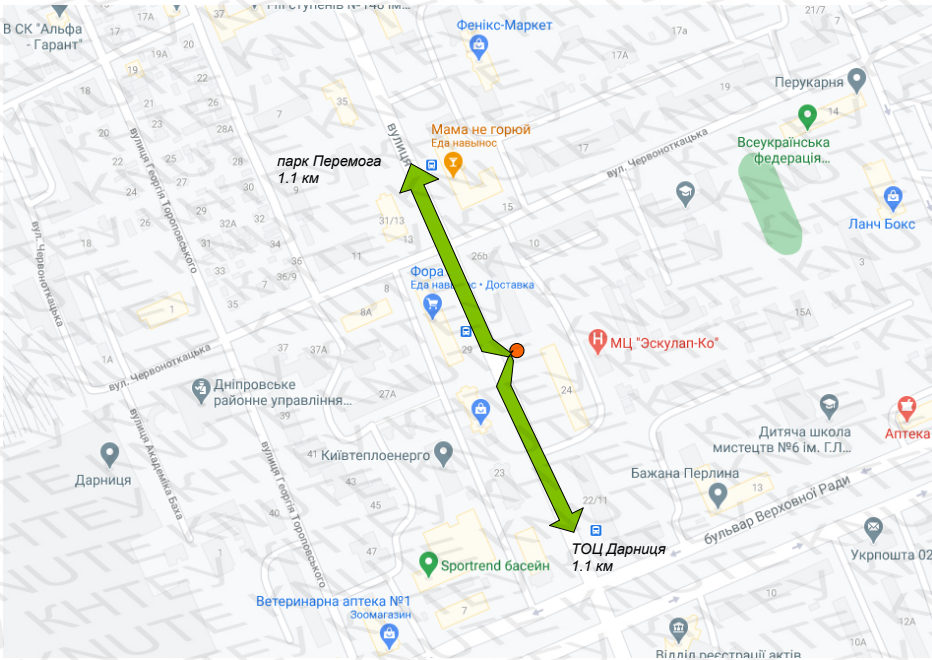
Експлікація будівель і споруд на плані благоустрою

№ на плані	Найменування	Примітка
1	Кафе кондитерська	75 місць
2	Стоянка для автомобілів	6 місць
3	Розвантажувальний майданчик	144 м ²
4	Майданчик для сміттезбірників	12 м ²
5	Майданчик для збору відвідувачів	50 м ²
6	Літній майданчик	65 м ²

Як нас знайти



Схема проїзду до закладу



КНТЕУ 181. 20. 07м-19, з.ф.н. ВКП ГЧ;			
Проект кафе-кондитерської на 75 місць у Дніпровському районі м. Києва із впровадженням інноваційних технологій кексових виробів			
П.І.Б.		Підпис	Дата
Зав. кафедрою		Федорова Д.В.	
Керівник		Антонов І.Ю.	
Студентка		Науменко Д.С.	
Кафе кондитерська на 75 місць		Стадія	Аркуш
		Н	1
		3	
План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проєктування М 1:500		Факкультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 7а група, з.ф.н.	

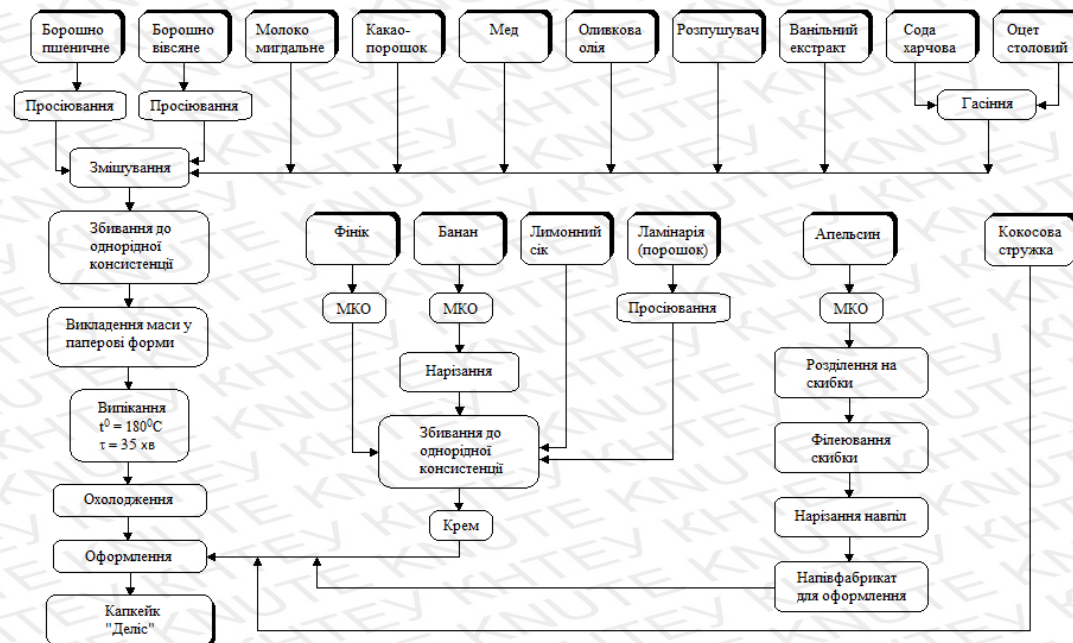
Хімічний склад та енергетична цінність контрольного та розробленого зразків (на 80 г)

Нутрієнти	Вміст у виробках		Добова потреба (жінки)	Задоволення добової потреби, %	
	контроль	дослід		контроль	дослід
Білки, г	4.5	3.8	66	6.8	5.8
Жири, г	32.3	6.1	70	46.1	8.7
Вуглеводи, г	39.7	32	326	12.2	9.8
Клітковина, г	0.5	3.1	38	1.3	8.2
Енергетична цінність, ккал	467.4	197.3	2200	21.2	9.0
Вітаміни					
В1, мг	0.05	0.1	1.3	3.8	7.7
В2, мг	0.14	0.12	1.6	8.8	7.5
С, мг	0.22	14.27	70	0.3	20.1
РР, мг	1.25	1.65	16	7.8	10.3
Мінеральні речовини					
Калій, мг	98	372	1920	5.1	19.4
Кальцій, мг	62	59	1100	5.6	5.4
Магній, мг	9	75	500	1.8	15
Залізо, мг	0.74	2.51	17	4.4	14.8
Йод, мкг	7	150	150	4.7	100
Селен, мкг	6	10	50	12	20
Цинк, мг	0.43	0.46	12	3.6	3.8

Зовнішній вигляд капкейка «Деліс»

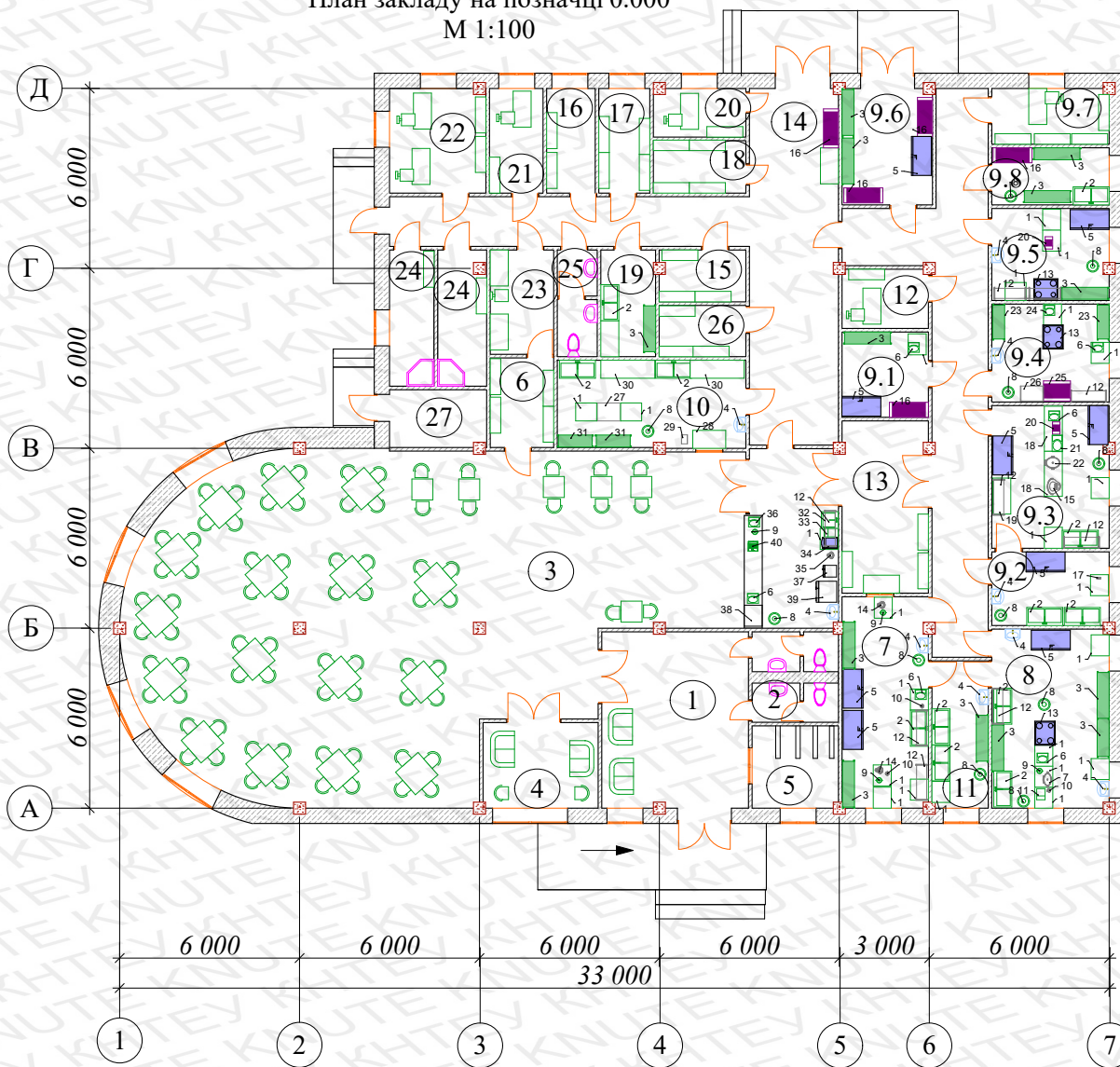


Технологічна схема виробництва капкейка «Деліс»



						КНТЕУ 181. 20. 07м-19, з.ф.н. ВКП ГЧ;		
						Проект кафе-кондитерської на 75 місць у Дніпровському районі м. Києва із впровадженням інноваційних технологій кексових виробів		
						Кафе кондитерська на 75 місць	Стадія	Аркуші
Зав. кафедрою	П.І.Б.	Підпис	Дата				Н	2
Керівник	Федорова Д.В.							3
	Литовок І.Ю.					Графічні матеріали за результатами наукових досліджень	Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 7а група, з.ф.н.	
Студентка	Науменко Д.С.							

План закладу на позначці 0.000
М 1:100



Експлікація приміщень		
№	Найменування приміщення	Площа, м²
Для відвідувачів		
1	Вестибюль	30
2	Санвузли для відвідувачів	8
3	Торговельна зала з барною зоною	170
4	Літній торговий куточок	12
5	Гардероб для відвідувачів	8
6	Приміщення офісних	6
Виробничі приміщення		
7	Десертний цех	23
8	Доготовувальний цех	25
9	Кондитерський цех	96
9.1	Комора добового запасу	
9.2	Відділення пішонок	
9.3	Відділення замшування тіста	
9.4	Відділення випікання виробів	
9.5	Відділення оздоблення виробів	
9.6	Експедиція	
9.7	Приміщення начальника кондитерського цеху	
9.8	Мийна кухонного посуду кондитерського цеху	
10	Мийна столового посуду та сервіза	21
11	Мийна кухонного посуду	10
12	Приміщення заварювання	8
13	Роздатковий	12
Складські приміщення		
14	Завантажувальна	9
15	Комора сухих продуктів	8
16	Комора цукрових	6
17	Комора олійних, фруктових та ягідних	6
18	Комора молочнокислих продуктів	6
19	Комора інвентарю та мийна тарі	6
20	Приміщення комп'ютера	6
Адміністративно-побутові приміщення		
21	Кабинет директора	6
22	Офіс	12
23	Приміщення для персоналу	8
24	Гардероб для персоналу	21
25	Санвузол для персоналу	6
26	Білянина	5
Технічні приміщення		
27	Технологічний	6
Корисна площа		534
РАЗОМ		540

Специфікація технологічного устаткування				
№ п/п	Тип	Продуктивність, марка	Кількість, штук	Габаритні розміри, мм довжина ширина
1	Виробничий стіл	КІЙ-В СВ-1	21	700 600
2	Ванна мийна 2-секційна	КІЙ-В ЕКОНОМ	12	1300 700
3	Стелаж	КІЙ-В ПРОФІ	14	1800 400
4	Розкладка для миття рук	КІЙ-В АР-15	9	492 473
5	Холодильна шафа	HC 140TN	9	1440 815
6	Вагони навісні	AXIS BDC6040BA	7	400 400
7	Очищення	ARACH AVG200	1	510 280
8	Бачок для відходів	КІЙ-В БО 50	10	525 435
9	Блендер	FROSTY 010E	4	250 200
10	Міксер	FROSTY HM-265	3	120 120
11	Слайсер	CELME FAMILY 250 CE	1	530 340
12	Полки навісні	КІЙ-В	10	1400 300
13	Плита електрична промислова	КІЙ-В ПЕ-4Р	3	830 680
14	Сокотискат	FROSTY C16	2	260 220
15	Присосави	HP1015	1	550 460
16	Пилосос	КІЙ-В	6	1300 500
17	Очищення	OBI-60-D	1	130 55
18	Виробничий стіл для борошнених робіт	КІЙ-В СІТ-4-МУЧ	2	1500 600
19	Холодильний стіл	КІЙ-В CX-ЛБ	1	1200 600
20	Збиальна машина	FROSTY FM-7	2	250 410
21	Тестомісильна машина	FROSTY HS-10	1	590 340
22	Тесторозкатувальна	FROSTY M3A	1	440 520
23	Стелаж пересувний	КІЙ-В ПРОФІ 3	2	1200 400
24	Вафельниця	FROSTY WS-15	1	340 340
25	Піч конвекційна	OREST FCQ-3	2	675 900
26	Розстійна шафа	FROSTY VF-12	1	770 500
27	Посудомийна машина	OZTIRYAKLER OHM 1080 Plus	1	785 600
28	Стіл для збирання відходів	КІЙ-В СВ-4	1	1100 600
29	Утилізатор відходів	TEKA TR 304	1	170 170
30	Шафа для посуду	ARPEL OPTIMA ШТ-4	2	1800 600
31	Стелаж для посуду	Telma	2	1200 500
32	Ванна мийна барна	КІЙ-В ЕКОНОМ	1	500 500
33	Капномолка	NUOVA SIMONELLI	1	140 210
34	Капноварка	GRINTEA	1	200 265
35	Електропечі/тигелі	FROSTY WB 10-L	1	220 220
36	Подвійний холодильник	FROSTY FR 300-BD	1	210 400
37	Погодженісатор	FROSTY HC-25	1	420 379
38	Вітрина для кондитерських виробів	FROSTY RTW-100	3	682 450
39	Шафа холодильна	FROSTY SNACK 400TN	1	710 680
40	Термінал касовий	HP Ело	1	1024 768

КНТЕУ 181. 20. 07м-19, з.ф.н. ВКП ГЧ;			
Проект кафе-кондитерської на 75 місць у Дніпровському районі м. Києва із впровадженням інноваційних технологій кексових виробів			
Зав. кафедрою Керівник	П.І.Б. Федорова Д.В. Антонюк І.Ю.	Підпис Дата	Стадія Аркуш Аркушів
Студентка	Наумченко Д.С.		Н 3 3
Кафе кондитерська на 75 місць			Факкультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 7а група, з.ф.н.
План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання М 1:100			