

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Д.В. Федорова
« _____ » _____ 2021 р.

ЗАВДАННЯ на випускний кваліфікаційний проєкт студентів

БІЛЕЦЬКА АЛЬОНА ОЛЕГІВНА

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проєкту:

Проєкт кафе-кондитерської на 60 місць формату «to go/ take away» у м.
Бровари

з впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів

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

2. Строк здачі студентом закінченого проєкту: 22. 11. 2021 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до проєкту:

Мета випускного кваліфікаційного проєкту: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог НАССР та ISO розробити проєкт закладу ресторанного господарства у м. Бровари із впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів
Об'єкт дослідження: проєкт кафе-кондитерської, інноваційні технології борошняних кондитерських виробів

Предмет дослідження: кафе-кондитерська на 60 місць, борошняні кондитерські вироби, рисове борошно, харчовий барвник з порошку буряка, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

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

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

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

4. Календарний план виконання проекту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Концепція. Інноваційні технології. Організація.	28.01. – 30.06.2021	
2	Проведення наукових досліджень згідно ВКП	28.01. – 05.04.2021	
3	Підготовка статті за результатами наукових досліджень	06.04. – 30.04.2021	
4	Архітектура. Дизайн.	01.09. – 18.10.2021	
5	Управління. Економіка.	19.10. – 01.11.2021	
6	Оформлення випускного кваліфікаційного проекту	02.11. – 15.11.2021	
7	Презентація випускного кваліфікаційного проекту	16.11. – 19.11.2021	
8	Подання випускного кваліфікаційного проекту на кафедру	22.11.2021	
9	Захист випускного кваліфікаційного проекту у ДЕК	Грудень 2021 р.	

7. Дата видачі завдання: «28» січня 2021 рок

8. Науковий керівник випускного кваліфікаційного проекту

_____ М.П.Перепелиця

9. Гарант освітньої програми

_____ М.Ф. Кравченко

10. Завдання прийняв до виконання студент

_____ А.О. Білецька

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

Студентки: Білецької Альони Олегівни

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Спеціалізація «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»

Тема проєкту: «Проект кафе-кондитерської на 60 місць формату «to go/ take away» у м. Бровари з впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів»

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

Термін захисту: «___» _____ 2021 р.

Робота захищена з оцінкою: _____

Анотація

Відповідно до теми виконано випускний кваліфікаційний проєкт на 60 місць у Броварському районі м. Бровари із впровадженням інноваційних технологій кулінарних виробів, що містить три розділи: «Концепція. Інноваційні технології. Організація», «Архітектура. Дизайн», «Управління. Економіка».

У розділі «Концепція. Інноваційні технології. Організація» сформульовано концепцію кафе-кондитерської, проаналізовано соціально-економічну ситуацію у м. Бровари обґрунтовано доцільність проєктування кафе-кондитерської на 60 місць, місце проєктування. Розроблено виробничу програму. Обґрунтовано технологію приготування тістечка підвищеної харчової цінності з додаванням рисового борошна, порошку з буряка та персикового варення, в технології якого покращується органолептичні властивості виробу, вміст білків, вуглеводів у порівнянні із контрольним зразком.

У розділі «Архітектура. Дизайн» Розраховано загальну площу кафе-кондитерської «Штрудель», яка склала 446 м². Розроблено пропозиції щодо

дизайну закладу ресторанного господарства, який плануємо виконати у львівському стилі.

У розділі «Управління. Економіка» обґрунтовано організаційно-правовий процес проєктованої кафе-кондитерської «Штрудель» який вирішено створити у формі товариства з обмеженою відповідальністю. Визначено основні економічні показники діяльності, оцінено ефективність капітальних вкладень та термін окупності проєкту.

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

Summary

In accordance with the theme, the final qualification project for 60 places in Brovary district of Brovary with the introduction of innovative technologies of culinary products, which contains three sections: «Concept. Innovative technologies. Organization», «Architecture. Design», «Management. Economy».

In the section "Concept. Innovative technologies. Organization" the concept of cafe-confectionery is formulated, the social and economic situation of Brovary is analyzed, the expediency of designing a cafe-confectionery for 60 places, the place of design is substantiated. The production program is developed. The technology of preparation of cakes of high nutritional value with the addition of rice flour, beet powder and peach jam is substantiated, the technology of which improves the organoleptic properties of the product, the content of proteins and carbohydrates in comparison with the control sample.

In the section "Architecture. Design" "The total area of the cafe-confectionery" Strudel ", which amounted to 446 m². Proposals have been developed for the design of the restaurant, which we plan to perform in the Lviv style.

In the section "Management. Economics" "substantiates the organizational and legal process of the designed cafe-confectionery" "Strudel" "which it was decided to create in the form of a limited liability company. The main economic indicators of activity are determined, the efficiency of capital investments and the payback period of the project are estimated.

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

ЗМІСТ

Вступ

1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.

1.1. Концепція

1.2. Інноваційні технології харчової продукції

1.3. Виробничий процес

1.4. Сервіс

2. Архітектура. Дизайн.

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

2.2. Архітектурні рішення

3. Управління. Економіка.

3.1. Організаційний дизайн

3.2. Доходи. Витрати

3.3. Ефективність інвестиційного проекту

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

Графічні матеріали

ВСТУП

Розвинене ресторанне господарство є запорукою розвитку економіки країни в цілому, що дозволяє повністю задовольняти потреби споживачів та є одним з перспективних елементів діяльності туристичного сектору економіки. Особливість розвитку підприємств ресторанного господарства полягає у обслуговуванні різних категорій споживачів та наданні їм послуг у сфері ресторанного бізнесу. Трансформаційні зміни, які відбулися в останній час в сфері ресторанного бізнесу, спричинили зростання рівня прибутковості галузі та підвищенню рівня капіталу. Основні дослідження розвитку ресторанного господарства мають важливе значення.

Різноманітні фундаментальні аспекти розвитку ресторанного господарства висвітлено в працях зарубіжних та вітчизняних вчених, серед яких особливо заслуговують на увагу наукові праці: В. Дорошенко, Л. Іванової, О.Кравченко, Г. П'ятницької, М. Гінда, Т. Шталь, О. Кот, А. Дядін та інших провідних вчених.

Мета випускного кваліфікаційного проекту: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог НАССР та ISO розробити проєкт закладу ресторанного господарства у м. Бровари із впровадженням інноваційних технологій борошняних кондитерських виробів

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

Предмет дослідження: кафе-кондитерська на 60 місць, борошняні кондитерські вироби, рисове борошно, харчовий барвник з порошку буряка, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

Інформаційну базу під час написання випускного кваліфікаційного проєкту склали підручники, публікації у пресі, матеріали науково-практичних конференцій, статистичні дані, інтернет-ресурси та власні спостереження. Розрахунки проведені на основі навчального посібника «HoReCa: ресторани» за редакцією А.А. Мазаракі.

Наукова новизна випускний кваліфікаційний проєкт на основі осмислення концептуальних положень та сервісного управління, обґрунтовано теоритичні

засади проєктування кафе кондитерської у Броварському районі м. Бровари.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості їх застосування для покращення здійснення проєктування, розроблення концепції та управління господарською діяльністю закладів ресторанного господарства.

РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ (ВИСНОВКИ)

У рамках написання випускного кваліфікаційного проєкту, проведено оцінювання маркетингових, економічних, виробничих факторів, розроблено проєкт кафе-кондитерської на 60 місць у Броварському районі м. Бровари. За результатами досліджень сформульовано такі висновки:

1. Обґрунтовано місце проєктування кафе-кондитерської по вул. Незалежності, 25, що характеризується зручним географічним розташуванням, розвинутою інфраструктурою, чудовою транспортною розв'язкою та підведенням всіх необхідних комунікацій.

2. Досліджено регіональний ринок послуг ресторанного господарства в Броварському районі м. Бровари

3. Здійснено ідентифікацію цільових груп споживачів, основним споживачем послуг проєктованої кафе-кондитерської будуть жителі району та міста, працівники ближніх підприємств торгівлі та державних установ.

4. Кулінарним спрямуванням проєктованої кафе-кондитерської «Штрудель» зроблена ставка на великий асортимент кондитерських виробів та солодких страв. Головною ідеєю кафе-кондитерської вважається задоволення смаків більшості своїх відвідувачів. Тому кафе-кондитерська «Штрудель» ретельно слідкує за якістю сировини та підвищенням біологічної цінності страв.

5. Окреслено асортиментну політику проєктованого закладу ресторанного господарства: широкий асортимент хлібобулочних та борошняних кондитерських страв, солодких страв, гарячих, холодних та алкогольних напоїв.

6. Розроблено загальну концепцію кафе-кондитерської.

7. Обґрунтовано технологію приготування тістечка підвищеної харчової цінності з додаванням рисового борошна та персикового варення, в технології якого покращується органолептичні властивості виробу, вміст білків, вуглеводів у порівнянні із контрольним зразком.

8. Структуровано виробничий і сервісний процеси проєктованої кафе-кондитерської «Штрудель». Спрогнозовано динаміку попиту на продукцію та послуги, розроблено виробничу програму закладу. Розраховано необхідну

кількість виробничого та обслуговуючого персоналу, підібрано устаткування цехів та меблі, необхідні для обслуговування відвідувачів.

9. Розраховано загальну площу кафе-кондитерської «Штрудель», яка склала 446 м². Розроблено пропозиції щодо дизайну закладу ресторанного господарства.

10. Обґрунтовано організаційно-правовий статус проєктованого кафе-кондитерської, який вирішено створити у формі товариства з обмеженою відповідальністю. Організаційна форма управління закладом – лінійна.

11. Дохід кафе-кондитерської «Штрудель» від реалізації продукції та купівельних товарів склав 21311,6 тис. грн. Визначено, що для роботи закладу ресторанного господарства необхідно штат працівників із 21 особи. Загальний фонд оплати праці на 2022 рік при цьому склав 189,1 тис. грн.

12. Проведено планування основних результатів діяльності кафе-кондитерської «Штрудель», на основі якого визначено, що плановий прибуток на перший рік створення закладу становить 4459,6 тис. грн., рентабельність операційної діяльності при цьому 12,4%.

13. Розраховано індекс дохідності розробленого проєкту, який склав 1,4. Показник періоду окупності кафе-кондитерської «Штрудель» на 60 місць становить 2,9 роки.

РОЗДІЛ 1. Концепція. Інноваційні технології. Організація

1.1. Концепція

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

Бровари – місто обласного підпорядкування в Україні, адміністративний центр Броварського району, Київської області, найбільше місто Київської агломерації після Києва. Розташоване за 15 кілометрів на північний схід від столиці України. Бровари має вигідне географічне положення, наявні природні ресурси, потужний промисловий та науковий потенціал, характеризується високим рівень розвитку торгівлі та транспорту.

У Броварах діє достатньо розгалужена мережа закладів освіти. Мережа дошкільних і загально-освітніх закладів включає в себе десяток дошкільних закладів; 10 загальноосвітніх шкіл; приватна школа нового зразку, гімназія імені С.І. Олійника, Unic School. Існують у місті заклади освіти для талановитих дітей є: 2 дитячо-юнацькі спортивні школи; міська дитяча школа мистецтв; міська дитяча музична школа; дитячий естетико-натуралістичний центр «Камелія».

У місті працюють заклади культури клубного типу, в т. ч. і районний, ряд музеїв, в т. ч. кімнат-музеїв на громадських засадах.

У Броварах працюють різні медіа: видаються газети, діють радіо- і телестанції, в тому числі місцеві.

Значного розвитку набули у місті хімічна промисловість, машинобудування, капітальне будівництво житла, деревообробка. Підприємства харчової промисловості забезпечують місцеві потреби.

Місто Бровари досить багатонаселене місто України, в Київській області воно міцно займає 3-є місце за чисельністю населення (після столиці Києва та Білої Церкви). За останніми статистичними даними станом на 01.11.2020 року в місті проживає 108 349 осіб [21].

Для розміщення закладу ресторанного господарства було обрано мікрорайон "Масив", адже він є головним у місті Бровари. Проектований заклад ресторанного господарства буде розміщуватися по бул. Незалежності, 25. За цією адресою є

вільна для забудови земельна ділянка, а також дане місце має добру транспортну розв'язку. У мікрорайоні функціонують такі маршрути автобусів № 404, № 330, № 5, № 3.

Поруч з проєктованим закладом ресторанного господарства розташовані житлові новобудови, місцевий ринок, мережа продовольчих магазинів, а також загальноосвітня школа, офісні приміщення та торгово-розважальний центр «Термінал».

Для формування концепції майбутньої кафе-кондитерської проаналізуємо ринок закладів ресторанного господарства мікрорайону «Масив» м. Бровари ресторанного господарства Броварського району: 4 кафе («Uno», «Patty Bar 911», «М'ясо у вогні», «McDonald's»); 3 кав'ярень («АромаКава», «Brauni», «Nova Kava»).

Отже, в досліджуваній локації функціонує багато закладів ресторанного господарства, тому при проєктуванні кафе-кондитерської звернемо увагу на слабкі та сильні сторони підприємств-конкурентів.

Основними перевагами майбутнього закладу ресторанного господарства буде:

- вільний вибір формату кафе - кондитерської, можливість розробки власних рецептур;
- невеликий трудовий колектив і виробництво означає більшу залученість керівництва в поточні проблеми і ефективність менеджменту;
- легше організувати дієвий контроль виробництва і збуту, що означає зменшення втрат;
- висока оборотність коштів при виробництві кондитерських виробів сприяє економічній гнучкості і мобільності підприємства;
- високий потенціал для розширення виробництва;
- велика конкурентоспроможність з продукцією великих підприємств;
- орієнтація на задоволення поточних смаків споживачів з можливістю оперативного оновлення асортименту;
- надання послуги to go/take away.

1.1.2. Наймінг закладу

Для відображення специфіки витонченості, впевненості в майбутньому та особливостей гастрономічної концепції запропоновано назву кафе-кондитерської: «Штрудель».

Історія існування назви «Штрудель» налічує не одне століття. Перша згадка про рецепт датується 1696 р. З того часу десерт став популярний у всьому світі та набув безліч варіантів приготування тіста і начинки. Кондитери з різних країн додають в десерт національні нотки і власні корективи.

Класичний штрудель має австрійське походження. Він займає почесне місце серед віденських десертів і продається в кожній місцевій пекарні. Та не обов'язково вирушати за сотні кілометрів, щоб посмакувати витонченою стравою. Спробувти справжній австрійський штрудель можна в нашому кафе – кондитерській, смачний результат того вартий!

Наймінг кафе-кондитерської «Штрудель» спрямований на відображення основної концепції закладу. Фірмовий логотип кафе-кондитерської зображений на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Фірмовий логотип кафе-кондитерської

1.1.3. Концептуальне меню

Асортиментна політика кафе-кондитерської «Штрудель» широкий асортимент кондитерських виробів різних типів та видів. До них належать: штруделі, чізкейк, тістечка, тарт, десерти, різні види печива, круасани, сирники, пироги, терамісу, а також різні види морозива.

«Штрудель» у перекладі означає «вир», і цей пиріг дійсно закручують у вигляді виру або рулету. Готується справжній штрудель з дуже тонкого, майже прозорого, тіста. Велика кількість соковитої начинки – це ще одна особливість цього кондитерського виробу. Начинка може найрізноманітнішою: як солодкою – яблука, малина, полуниця, вишня, горіхи; так і несолодкою – сир, картопля або м'ясо.

Щоб приготувати по-справжньому ідеальний штрудель, що тане в роті, потрібно знати кілька нескладних, але важливих секретів. У цій статті ми поділимося всім, що знаємо про ці ласощі: торкнемося історії походження, опишемо варіанти приготування ідеального штруделя.

Для справжнього віденського штруделя нарізані шматочками фрукти варто попередньо обсмажити на вершковому маслі, але не забороняється і покласти в начинку звичайні сирі фрукти. Віденські пекарі рекомендують змащувати тісто оливковою олією, але якщо її немає, то будь-якою іншою. Доки штрудель печеться, його бажано ще кілька разів змастити маслом, інакше готовий виріб вийде сухим та ламким. Цей хрусткий, ніжний, ароматний десерт нікого не залишить байдужим, а спробувти його не становитиме великих труднощів. Запечений до золотистої скоринки традиційний віденський штрудель особливо смакуватиме з кулькою морозива й чаєм або кавою.

У кафе–кондитерській буде запропонована барна карта з широким асортиментом напоїв. В меню представлено великий вибір гарячих напоїв – кава, чорний чай, зелений чай, трав'яний чай, холодних напоїв – соки, лимоноди, фреші. Також в асортименті є алкогольні напої – коньяки, бренді, вина та шампанське.

Концептуальне меню кафе-кондитерської «Штрудель» на 60 місць представлено у дод. Б. На рис. 1.2 наведено подачі страв із меню кафе-кондитерської [2,12].



Рис. 1.2. Подача страв у кафе-кондитерській «Штрудель»

Оновлення в меню у кафе – кондитерській «Штрудель» передбачаємо щорічно, після проведення аналізу побажань гостей.

1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера

Затишна атмосфера кафе-кондитерської «Штрудель» дозволяє відвідувачам розслабитися після робочого дня. Інтер'єр закладу ресторанного господарства виконаний відповідно до легендою про львівський пекарів: на першому поверсі закладу розташована кухня, на якій, до речі, розкочують тісто для штруделів на очах у відвідувачів. Також на першому поверсі розташовані кілька столиків і масивна дерев'яна шафа, в якій збирають книги українських письменників.

Другий поверх кафе-кондитерської «Штрудель» являє собою просторий зал з великим панорамним вікном, круглими столиками і зручними стільцями. Варто відзначити, що всі меблі дерев'яні, і щоб надати дух Львова XVIII-XIX століть, їх спеціально зістаріють. Стіни проєктованого закладу ресторанного господарства прикрашають знімками старого Львова, а в буфеті за скляними дверцятами розташована колекція львівського посуду.

Дизайн кафе-кондитерської «Штрудель» оформлений в темних, молочних та коричневих тонах для надання затишності. Індивідуальною особливістю інтер'єру є високоякісні фото Львова, музичне оформлення – спокійні та приємні мелодії. Стильове спрямування проєктованого закладу ресторанного господарства виражатиметься також у меблевому дизайні, одночасно у залі кафе можна буде розмістити 60 осіб [4,127].

Інтер'єр кафе-кондитерської виконаний в чорному, світло-коричневому та сірому кольорах пастельного тону. При оформленні торговельного залу вдалося поєднати традиційність та сучасність, за рахунок оригінальних деталей, якісних фото та стильних столів. Однотонний фон стін і стелі доповнений яскравими скляними світильниками. На рис. 1.3 наведено дизайн кафе-кондитерської «Штрудель».



Рис. 1.3 Дизайн торговельної зали кафе-кондитерської «Штрудель»

Форма обслуговуючого персоналу буде включати білі сорочки, джинси, коричневий фартух; для дівчат – службовий значок з емблемою закладу, посадою та ім'ям працівника (рис. 1.4). Гендерних вимог до персоналу не будуть встановлені. Кваліфікований, задоволений оплатою праці та гостинний персонал – запорука якісного обслуговування й гарного настрою у гостей [5,25].



Рис. 1.4. Варіант дизайну форми персоналу кафе-кондитерської «Штрудель»

Для обслуговування гостей кафе-кондитерської «Штрудель» обрано форму обслуговування – часткове обслуговування, яке дасть змогу прискорити процес обслуговування відвідувачів. Передбачено споживання продукції як у залі, так і реалізацію виробів із собою (послуга «to go/take away») у фірмовому пакуванні від кафе-кондитерської «Штрудель». Передбачено також реалізацію продукції кафе-кондитерської через інтернет на спеціально створеному сайті [6,8,9].

Основним каналом збуту готової продукції буде торгівельна площадка кафе-кондитерської «Штрудель». Для постійних гостей будуть впроваджені бонусні програми лояльності, які додають привілеї для постійних відвідувачів, а також дисконтні знижки. Так, запропоновано на день народження постійного клієнта дарувати ексклюзивний «Яблучний штрудель», який, за бажанням споживача, доставляється додому [23].

Серед додаткових послуг кафе-кондитерська пропонує доставку продукції не лише додому, а й в офіс кур'єром, замовлення, обслуговування свят у основному залі. Постійні клієнти кафе-кондитерської у день народження отримують 30 % знижки на бенкетне обслуговування, передбачається реалізація продукції на замовлення споживачів за допомогою сайту.

Проектований заклад ресторанного господарства буде розташований у центрі м.Броварів – бульвар Незалежності, 25. Обрана ділянка знаходиться за невеликим лісовим насадженням, тобто кафе-кондитерську «Штрудель» та її вивіску не буде видно з вулиць. З цією метою пропонується встановити рекламну вивіску-щит на фасаді будівлі з боку бульвара Незалежності, а також рекламу – велика вивіска з назвою кафе-кондитерської та яскравим підсвічуванням у нічний час.

Важливим чинником, здатним вплинути на рішення про відвідування закладу споживачем, є зручна парковка. Це виключає необхідність облаштування тимчасових парко місць для споживання на автомобілях[3,125].

Визначені концептуальні ознаки проектного кафе-кондитерської «Штрудель» зведено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Концепція кафе-кондитерської «Штрудель»

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства	
Країна (місцеве) розташування	Україна
Адміністративний вид території	Місто Бровари
Ознаки концепції	Характеристика ознак
Адміністративний район населеного пункту (території)	Броварський район
Місцеве розташування проектного закладу	м. Бровари, Броварський район, бул. Незалежності, 25
Рівень туристичної привабливості району	Середній рівень туристичної привабливості і ділової активності: 1 музеїв, 3 пам'яток історії, 1 пам'ятка архітектури.
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	50 закладів ресторанного господарства; 10 закладів ресторанного господарства в ареалі діяльності проектного кафе-кондитерської
Неймінг	
Тип закладу	Кафе-кондитерська
Неймінг	Кафе-кондитерської «Штрудель»

Логотип	
Легенда	Демократичне кафе-кондитерська, що запрошує гостей відвідати атмосферу старого кафе у стилі старого Львова.
Концептуальне меню	
Позиціювання кафе-кондитерської «Штрудель» як демократичного міського кафе, в якому пропонується широкий вибір борошняних кондитерських виробів, широким вибором гарячих та прохолодних напоїв, молоко, кефір, а також алкогольними напоями: бренді, лікери, вина та шампанське.	
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Фірмові кольори	Темний, коричневий, сірий.
Сервіс	
Формат закладу, рівень сервісу	Формат – кондитерське міське кафе з демократичними цінами та рівнем обслуговування, із середнім чеком 100-150 грн.
Види обслуговування	Часткове обслуговування
Види меню	Меню вільного вибору фірмової продукції у залі, електронне меню на сайті.
Ознаки концепції	Характеристика ознак
Форми обслуговування	У закладі планується застосовувати форму обслуговування – часткове обслуговування з такими видами розрахунку (готівковий, безготівковий).
Додаткові послуги	Додатковими видами доходу передбачається реалізація продукції на замовлення споживачів за допомогою сайту підприємства.
Режим роботи	8:00-22.00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний зал кафе-кондитерської на 60 місць

1.2. Інноваційні технології харчової продукції

Серед продукції закладів ресторанного господарства значну вагу займають борошняні кондитерські вироби. Вони відрізняються високою калорійністю, приємним смаком та ароматом. Вуглеводи, які в них містяться, складають 75% сухих речовин. Проте слід пам'ятати, що споживання борошняних кондитерських виробів з високим вмістом легкозасвоюваних вуглеводів може призвести до надмірного навантаження на підшлункову залозу, що може спричинити її розлади, і підвищує ризик виникнення цукрового діабету. Тому проблема ожиріння в наш

час стає більш актуальною та представляє соціальну загрозу для життя людей. Однією з причин надлишкової ваги тіла людини є перевищення сумарної калорійності споживаної нею їжі над енергетичними витратами організму, що є порушенням одного з головних принципів раціонального харчування [7].

Борошняні кондитерські вироби користуються популярністю у населення України. Їх асортимент досить широкий, але потребує удосконалення, а саме за рахунок підвищення харчової цінності, надання резистентних властивостей відносно шкідливих для організму речовин, відновлення обміну речовин в організмі людини, зниження енергетичної цінності та ін.

Одним з перспективних напрямів розвитку харчових технологій є виробництво борошняних кондитерських виробів оздоровчого харчування з використанням рослинної дієтичних добавок, що сприятиме розширенню асортименту продукції оздоровчого харчування відповідно до пріоритетів Загальнодержавної програми «Здоров'я 2021 – український вимір». Одним з напрямів у коригуванні структури харчування з зниження калорійності борошняних кондитерських виробів.

Мета наукової роботи - обґрунтування та розроблення технології тістечка "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна, персикового варення та харчового барвника з порошку буряка.

Об'єкт дослідження: технологія тістечка "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна, персикового варення та харчового барвника з порошку буряка.

Предмет дослідження: тістечко "Корзинки з фруктами", рисове борошно та персикове варення, харчовий барвник з порошку буряка.

Рисове борошно також є безглютеновим продуктом, тому відмінно підійде для тих, хто страждає його непереносимість глютену пшеничного борошна. До того ж глютен пшеничного борошна може мати негативний вплив і на здорових людей – викликати подразнення оболонки кишечника, здуття живота і запори. З цієї ж причини рисове борошно часто використовують в харчуванні для дітей. Найчастіше в магазинах можна зустріти продукт з білого шліфованого рису – саме

біле борошно користується великою популярністю. Але більш корисною різновидом рисового борошна є коричневе, що виготовляється з бурого рису [24].

Так, з метою надання борошню кондитерському виробу привабливого зовнішнього вигляду передбачається додавання сухого екстракту буряка в вигляді порошку. Порошок з буряка – натуральний харчовий барвник, що зберігає якості сирого буряка. Крім здатності до забарвлення продукту, порошок буряка має багатий хімічний склад і яскраво виражені лікувальні властивості, які обумовлені вмістом вітаміну А і С, вітамінів групи В. У порошок буряка міститься величезна кількість макро- і мікроелементів, які життєво необхідні організму - кальцій, калій, магній, йод, мідь, фосфор, цинк. Високі барвні властивості бетаїну визначають кількісний вміст порошку з буряка в складі білково-горіхового напівфабрикату для печива макаронс з використанням борошна з насіння кавуна [10].

За контрольний зразок обрано тістечко "Корзинка з вершками" виготовлено за традиційною технологією. У дослідних зразках пшеничне борошно частково замінене на рисове у різних співвідношеннях, а вершкова начинка на фрукти та персикове варення.

Визначено відсоток задоволення добової потреби (табл. 1.2) у поживних речовинах за Покровським у тістечок "Корзинка з фруктами" (контроль) та "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення (дослід).

Таблиця 1.2

Задоволення добових потреб у поживних речовинах на 100 г готового виробу, у %

Поживні речовини	Добова потреба	Тістечко «Корзинка з фруктами» (контроль)	Тістечко «Корзинка з фруктами» (дослід)
Білки, г	80	12,7	13
Жири, г	65	16,3	13,5
Вуглеводи, г	450	5	4,6
<i>Вітаміни</i>			
Вітамін А, мг	1	1	1,1
Вітамін С, мг	90	8	9
Вітамін В ₁ (тіамін), мг	1,5	33	60

Продовження таблиці 1.2

Вітамін В ₂ (рибофлавін), мг	2	20	25
Вітамін В ₁₂ (кобаламін), мкг	0,3	17	17
Вітамін D, мкг	2,5	4	4
Вітамін E, мг	10	30	40
<i>Мінеральні речовини</i>			
Кальцій, г	0,8	2,1	2,4
Фосфор, г	1,4	8	10
Мідь, мг	2	30	33
Магній, г	0,6	2	3
Калій, г	2,5	8	9,8
Залізо, мг	15	2	3,3
Цинк, мг	15	2	3,3

Розроблено технологію тістечка «Корзинка з фруктами» з додаванням рисового борошна та персикового варення дод. В.

Враховуючи проведені дослідження побудовано модель якості розробленої страви у співвідношенні до денної норми споживання поживних речовин. Для побудови моделі було вибрано такі показники: кількість білків, вітамінів групи В (тіамін, рибофлавін), вітамін С, а також кальцій, магній та залізо. Ці показники мають велике значення для забезпечення повноцінної життєдіяльності людського організму якості продукції ресторанного господарства, а також підвищення харчової та біологічної цінності страви. Модель якості наведена на рис. 1.5

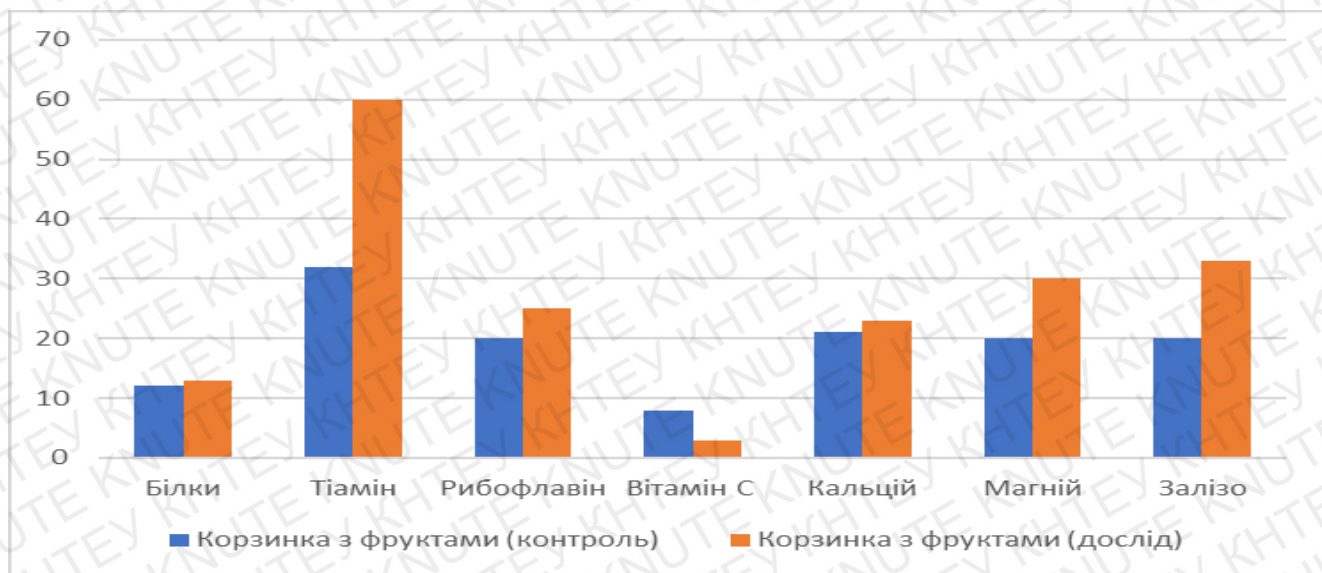


Рис. 1.5 Модель якості тістечка "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення

Підсумовуючи отримані результати, можна зробити висновок, що розроблене тістечко "Корзинка з фруктами" з частковою заміною пшеничного борошна на рисове, та вершкового крему на персикове варення, у визначених кількостях мають порівняно з контрольним зразком підвищену біологічну цінність та кращі органолептичні показники. Розроблений борошняний кондитерський виріб, тістечко "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення можна рекомендувати для впровадження в закладах ресторанного господарства України [25].

За результатами наукового дослідження опубліковано статтю у Збірнику наукових праць студентів (дод. А). На основі проведених досліджень розроблено технологічну документацію на виріб «Корзинка з фруктами» з додаванням рисового борошна та персикового варення (дод. Г) та підтверджено попит населення на даний виріб шляхом затвердження «Акту впровадження науково-дослідної роботи на виробництві (дод. Д).

1.3. Виробничий процес

Оскільки в проектованому закладі ресторанного господарства у меню входять солодкі страви та кондитерські вироби, у якості виробничих цехів виділяємо кондитерський та десертний цехи.

Схему виробничо-торгівельної структури кафе-кондитерської «Штрудель» наводимо на рис. 1.6 [12].

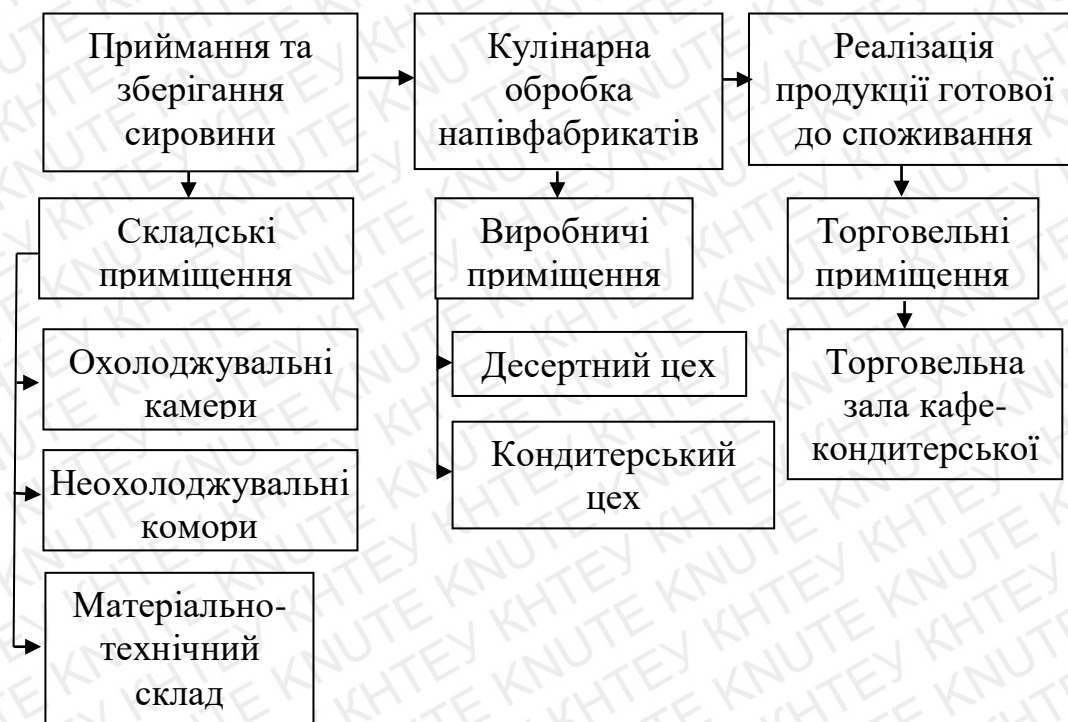


Рис. 1.6. Схема виробничо-торгівельної структури кафе-кондитерської «Штрудель».

Прогнозовану динаміку завантаження кафе-кондитерської «Штрудель» розраховано за формулою та наведено у табл. 1.3

Режим роботи кафе-кондитерської «Штрудель» передбачається з 8.00 до 22.00. Всього відвідувачів за день у кафе-кондитерській «Штрудель» – 300 осіб. Оборотноість одного місця за день – 4,12 разів. Години максимального завантаження: з 11:00 до 12:00 та з 17:00 до 19:00 години [22].

Таблиця 1.3

**Динаміка завантаження кафе-кондитерської «Штрудель»
на 60 місць**

Години роботи	Тривалість відвідування, хв.	Оборотність місця за 1 год. разів	Наповненість зали (частка одиниці)	Кількість відвідувачів, осіб
8:00-10:00	60	1	0,3	18
10:00-11:00	60	1	0,4	24
11:00-12:00	60	1	0,5	30
12:00-13:00	60	1	0,4	24
13:00-14:00	60	1	0,6	36
14:00-15:00	60	1	0,5	30
15:00-16:00	60	1	0,4	24
16:00-17:00	100	0,6	0,6	12
17:00-18:00	120	0,5	0,7	21
18:00-19:00	120	0,5	0,8	24
19:00-20:00	120	0,5	0,7	21
20:00-21:00	100	0,6	0,5	18
21:00-22:00	60	1	0,3	18
Усього споживачів за день				300
Оборотність місця протягом дня				5,16

Для визначення кількості страв та виробів, які реалізовуватимуться у проєктованому кафе-кондитерській «Штрудель», використовуємо орієнтовні коефіцієнти споживання різних груп страв відвідувачами. Розрахунок прогнозованої кількості страв у кафе-кондитерській «Штрудель» зводимо в табл.

1.4

Таблиця 1.4

Прогнозована кількість страв у кафе-кондитерській «Штрудель» на 60 місць

Група страв	Споживана кількість, порцій/шт.	Кількість, порцій
Хлібобулочні та борошняні кондитерські страви	0,5	155
Гарячі напої:		
1. Чай	0,014	5
2. Кава	0,098	31
Молоко і кисломолочні продукти	0,02	7
Проохолоджувальні напої		
1. Фреші	0,02	7

2. Безалкогольні напої	0,01	4
Коньяки та бренді	0,1	31
Вина	0,1	31
Шампанське	0,1	31
Десерти	0,3	93
Всього		395

Формування сировинних запасів, системи їх постачання і зберігання

У кафе-кондитерській «Штрудель» добуву кількість сировини розраховувано в меню за денною виробничою програмою (дод. Е) шляхом складання продуктової відомості. Визначення загальної кількості сировини певного виду передбачає розрахунок продуктів, необхідних для приготування усіх страв (дод. Ж).

Розрахунок виконується для кожного виду страв окремо за відповідними рецептурами, поданими у збірниках рецептур (технологічних картах) [9,255].

Постачання до проєтованого закладу будуть здійснюватися переважно один раз на два-три дні для забезпечення гостей кафе-кондитерської свіжими та якісними стравами [1,14-17].

Для забезпечення безперебійного постачання напівфабрикатів у проєктованій кафе-кондитерській визначимо оптимальні форми і методи постачання напівфабрикатів, способи доставки, форми оплати табл. 1.5

Таблиця 1.5

Характеристика постачання у проєктовану кафе-кондитерську «Штрудель»

Товарна група	Постачальники	Умови постачання					
		Вид постачальника	Спосіб доставки	Форма постачання	Маршрут заводу	Вид тари, умом повернення	Метод закупівлі, оплата
1	2	3	4	5	6	9	10
Молоко, молочні та жирові продукти	«Лубенський молочний завод»	вітчизняний виробник	централізована	транзитна	кільцевий	пластмасові ящики, підлягають поверненню	оптовий, безготівкова
Фрукти та ягоди	Закупівля на ринку	вітчизняний виробник	централізована	транзитна	кільцевий	пластмасові ящики, підлягають поверненню	оптовий, безготівкова

Бакалійні товари	«Арго-груп»	оптові фірми (посередники)	децентралізована	склад - ська	маятниковий	поліетиленова та картонна, підлягає утилізації	оптовий, готівкова
Сипучі продукти	«Арго-груп»	оптові фірми (посередники)	децентралізована	склад - ська	маятниковий	поліетиленова та картонна, підлягає утилізації	оптовий, готівкова
Напої безалкогольні	«АТБ»	оптові фірми (посередники)	централізована	склад - ська	кільцевий	пластмасові ящики, підлягають поверненню	оптовий, безготівкова
Напої алкогольні	«СІЛЬП О»	оптові фірми (посередники)	централізована	склад - ська	кільцевий	пластмасові ящики, підлягають поверненню	оптовий, безготівкова

Складські приміщення проектується поблизу з виробничими приміщеннями, розвантажувальну площадку – з боку господарського подвір'я та обладнують навісом і рампою. Виробничий процес підсистеми «Склад» представлено у вигляді структурно-технологічної схеми (рис 1.7) [16,125].



Рис.1.7. Схема організації процесу приймання та зберігання сировинних запасів у кафе-кондитерській «Штрудель»

Процес складування і зберігання продуктів у кафе-кондитерській «Штрудель» наведено у табл. 1.6

Проектування процесу складування і зберігання продуктів

Назва приміщення	Елемент процесу	Устатку-вання	Кількість, од	Марка, модель	Довжина, мм	Ширина, мм	Площа, м ²	Професійно-кваліфікаційний склад	
Завантажувальна	Постачання, розподіл складування та зберігання сировинних запасів. Приймання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	Візок вантажний	2	Noblelift 4ZH93	630	1250	1,58	Комірник, вантажник	
		Ваги настільні	1	CAS ED-30H	330	346	-		
		Ваги	2	CAMRY CTE-150-ZE61	400	500	0,4		
		Стіл виробничий	2	ТЕНМА 700x850	1200	700	1,68		
		Площа зайнята під устаткуванням, м ²							3,66
		Площа завантажувальної, м ²							12
Камера молочно-жирових продуктів	Зберігання та відпускання сировини та напівфабрикатів	Середньо-температурна збірна камера	1	АРТЕ-Н КХС ППУ-60	1800	1900	3,42	Комірник	
		Площа молочно-жирових продуктів, м ²							6
Камера фруктів, ягід, зелені	Зберігання та відпускання сировини та напівфабрикатів	Середньо-температурна збірна камера	1	АРТЕ-Н КХС ППУ-60	1800	1900	3,42	Комірник	
		Площа камери фруктів, м ²							6
Назва приміщення	Елемент процесу	Устатку-вання	Кількість, од	Марка, модель	Довжина, мм	Ширина, мм	Площа, м ²	Професійно-кваліфікаційний склад	
Комора сухих продуктів	Зберігання та відпуск сировини та напівфабрикатів	Підтоварник	4	АРТЕ-Н Профі 600x280	600	600	1,44	Комірник	
		Стелаж	2	ТЕНМА 500x1800	500	1200	1,2		
		Площа зайнята під устаткуванням, м ²							2,64
		Площа комори сухих продуктів, м ²							8
Комора напоїв	Зберігання та відпуск напоїв	Підтоварник	4	АРТЕ-Н Профі 600x280	600	600	1,44	Комірник	
		Стелаж	2	ТЕНМА 500x1800	500	1200	1,2		
		Площа зайнята під устаткуванням, м ²							2,64
		Площа комори напоїв, м ²							8
Комора інвентарю та мийнати тари	Відпускання предметів матеріально-технічного забезпечення	Підтоварник	2	АРТЕ-Н Профі 600x280	600	600	0,62	Комірник	
		Стелаж	1	ТЕНМА 500x1800	500	1200	0,6		
		Ванна мийна	1	ТЕНМА 700 мм	1200	600	0,72		
		Площа зайнята під устаткуванням, м ²							1,94
		Площа комори інвентарю та мийної тари, м ²							6

Для ефективного функціонування складського господарства проєктованого закладу необхідний персонал у складі завідуючого складом (комірник),

вантажника та прибиральника. Завідуючий складом працює п'ять днів на тиждень. Він слідкує за відпусканням товарів зі складу, веде облік товарно-матеріальних цінностей за допомогою комп'ютерної програми автоматизації складського обліку „S-House”. На вихідних обов'язки зав. складом виконує адміністратор закладу з причини низького робочого навантаження останнього в ранкові години та економії людських ресурсів [8,130,131].

Проектування процесу виробництва готової кулінарної продукції

Для виробництва готових страв та кулінарних виробів у проектованому кафе-кондитерській «Штрудель» виділяємо десертний цех та кондитерський цех.

У десертному цеху завершується технологічний процес виробництва визначеної групи страв (дод. К). Відповідно до виробничої програми кафе-кондитерської у десертному цеху виділяємо лінію холодних десертів.

Структурно-технологічна схема організації роботи десертного цеху представлена на рис. 1.8

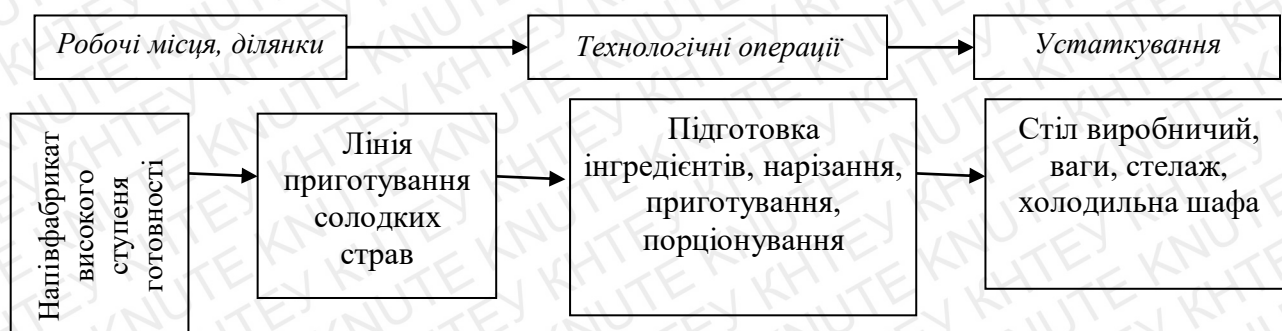


Рис. 1.8. Структурно-технологічна схема організації роботи десертного цеху кафе-кондитерської «Штрудель»

На основі меню та денної кількості порцій за день складаємо виробничу програму десертного цеху табл. 1.7 [17].

Виробнича програма десертного цеху кафе-кондитерської «Штрудель»

Назва страви	Денна кількість порцій, шт.	Кількість людино-годин	Загальні витрати часу
Солодкі страви			
Пиріг із яблуками	7	0,4	2,8
Пиріг із фруктами	6	0,4	2,4
Пиріг із джемом	10	0,4	4,0
Шоколадний пудинг з вершково-лимонним кремом	8	0,9	7,2
Збитий мус із фруктами	7	0,9	6,3
Молочне желе	9	0,9	8,1
Апельсинове желе	7	0,9	6,3
Полуничне желе	9	0,9	8,1
Морозиво з шоколадом	12	0,9	10,8
Морозиво з фруктами	8	0,9	7,2
Морозиво з горіхами	10	0,9	9,0
Разом			72,2

Кількість кухарів десертного цеху складає:

$$N_1 = 72,2 * 100 / (8 * 1,14 * 3600) = 0,22$$

$$N_2 = 0,22 * 8,4 = 1,85 \sim 2 \text{ особи.}$$

У десертному цеху працюватиме два кухарі V розряду позмінно, зміна триває 8 годин. Робота цеху розпочинається з 8:00 і триває до 16:00 години.

Кондитерський цех займає центральне місце на виробництві, де здійснюється продаж кондитерських виробів. Структурно-технологічна схема кондитерського цеху з кафе-кондитерської представлена на рисунку 1.9 [11].



Рис. 1.9. Структурно-технологічна схема організації роботи кондитерського цеху кафе-кондитерської «Штрудель»

На основі меню та денної кількості порцій за день складаємо виробничу програму кондитерського цеху (додаток К).

Розрахунок явочної кількості працівників кондитерського цеху відділенням здійснюємо за формулою:

$$N_{яв} = 525,3 * 100 / (8 * 1,14 * 3600) = 1,6$$

$$N_{сн} = 1,6 * 0,29 = 0,46 \sim 1 \text{ особа}$$

Середньооблікова кількість працівників, необхідних для виконання виробничої програми у кондитерському цеху 1 кондитер. Робота цеху розпочинається з 8:00 і триває до 16:00 години.

Для розрахунку загальної площі цехів необхідно визначитись з технологічним обладнанням, і в залежності від його габаритних розмірів

розрахувати корисну площу. Підбір устаткування кондитерського цеху наводимо в таблиці 1.8 , десертного цеху – у таблиці 1.9 [26].

Таблиця 1.8

Підбір устаткування кондитерського цеху кафе-кондитерської «Штрудель»

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	АТУ/АТВ	2	1200	600	1,44
Овоскоп	ОН-10	1	126	207	-
Піддон	ПК-1	1	800	800	1,6
Стіл виробничий для борошняних робіт	СПМР	1	800	700	0,56
Холодильна шафа	KU650	1	700	786	0,55
Плита електрична	ПЕМ4-010Н	1	860	930	0,8
Стелаж-шпилька кондитерська	Orest CTK-1x18	2	400	600	0,48
Збивальна машина	SP-34НІ	1	670	550	0,37
Ваги електронні настільні	MINOR1	2	240	340	-
Просіювач борошна	ПМ-250	1	700	700	0,49
Стіл кондитерський виробничий	Abat СКР-7-2	2	1400	600	1,68
Стіл охолоджувальний (з холодильною шафою)	HKN-GXS3GN	1	1365	700	0,96
Тістомісильна машина	Prismafood DMA 310/2	1	680	420	0,28
Полички настінні	ПК2	2	700	250	-
Стелаж виробничий	СЖ-1	1	1000	600	0,6
Ванна мийна	SP	1	700	700	0,49
Бак для відходів	-	1	500	500	0,25
Бачок для відходів	АСР 100	1	300	300	0,09
Конвекційна шафа	Arach AP10M	1	920	840	0,77
Розстійна шафа	Arach APE8AD	1	800	680	0,54
Рукомийник	С/С – 1	1	600	400	0,24
Разом, м²					12,19
Площа цеху, м²					40,7

Таблиця 1.9

Підбір устаткування десертного цеху кафе-кондитерської «Штрудель»

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий з мийкою	ТЕНМА	2	1200	600	1,44
Стіл виробничий	ТЕНМА 700x850	2	1200	700	1,68
Полички настінні	ТЕНМА 1200 мм	1	1200	300	-
Холодильна шафа	АМІТЕК АК1410ТН	1	1480	830	1,23
Стелаж	ТЕНМА 500x1800	1	500	1200	0,6
Вакуумна пакувальна машина	РАСН АVM 4	1	472	320	-
Соковижималка	Philips HR 1889/70	1	370	140	-
Ваги електронні порційні	CAS ED-30H	1	330	346	-
Овочерізка	CELME CHEF 800 CE	1	580	265	-
Слайсер	CELME FA 220	1	460	360	-
Електрокип'ятильник	Ewt inox WB-15	1	528	326	0,17
Раковина для миття рук	Empero EMP.DKE.001	1	505	450	0,23
Бачок для відходів	АРТЕ-Н 450x330	1	450	450	0,2
Разом, м²					5,55
Площа цеху, м²					16,7

У таблиці 1.10 наведено підбір і характеристику устаткування мийної столового посуду та сервізної.

Таблиця 1.10

Підбір устаткування мийної столового посуду та сервізної кафе-кондитерської «Штрудель»

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Посудомийна машина	Fagor FI-120	1	675	675	0,5
Мийна ванна 2-х секційна	ТЕНМА 700 мм	2	1200	600	1,44
Виробничий стіл	ТЕНМА 700x850	1	1200	700	0,84
Водонагрівач	RÖDA Aqua Inox 100 VM	1	515	315	-
Полички настінні	ТЕНМА 1200 мм	1	1200	300	-
Стелаж	ТЕНМА 500x1800	1	500	1200	0,6
Зонт витяжний	ЗВ – 10/8H	1	100	800	-
Стіл для збирання залишків їжі	АРТЕ-Н Профі СПО 700 мм	1	800	600	0,48
Шафа для посуду	АРТЕ-Н Профі ШП-4 ст	3	700	600	1,26

Продовження таблиці 1.10

Стелаж для посуду	ТЕНМА 400x1900	2	1300	400	1,04
Раковина для миття рук	Empero EMP.DKE.001	1	505	450	0,23
Бачок для відходів	АРТЕ-Н 450x330	1	450	450	0,2
Разом, м²					6,59
Площа цеху, м²					19

Підбір і характеристику устаткування мийної кухонного посуду наведено у таблиці 1.11[27].

Таблиця 1.11

Підбір устаткування мийної кухонного посуду кафе-кондитерської

«Штрудель»

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Мийна ванна 2-х секційна	ТЕНМА 700 мм	2	1200	600	1,44
Стелаж	ТЕНМА 500x1800	2	500	1200	1,2
Стіл для збирання залишків їжі	АРТЕ-Н Профі СПО 700 мм	1	800	600	0,48
Раковина для миття рук	Empero EMP.DKE.001	1	505	450	0,23
Бачок для відходів	АРТЕ-Н 450x330	1	450	450	0,2
Разом, м²					3,55
Площа цеху, м²					10

1.4. Сервіс

Організація процесу обслуговування у кафе-кондитерській починеться з розроблення фірмового сервісу відповідно до вибраної концепції, для цього необхідно визначити номенклатуру послуг і розрахувати обсяги матеріально-технічного та кадрового забезпечення цих послуг, а саме:

- модель процесу обслуговування;
- кількість та номенклатуру меблів, торговельно-технологічного устаткування для забезпечення процесу обслуговування.

Просторове забезпечення сервісного процесу для кафе-кондитерської «Штрудель» наведено на рис. 1.10 [14].



Рис.1.10. Схема просторового забезпечення сервісного процесу кафе-кондитерської «Штрудель»

Відповідно до схеми просторового забезпечення сервісного процесу у кафе-кондитерській проводимо розрахунки приміщень. [17].

Важливе значення для забезпечення процесу обслуговування споживачів має склад приміщень для здійснення процесу обслуговування. Вестибюль приймаємо з розрахунку $0,3 \text{ м}^2$ на одного споживача:

$$S_{\text{вестибюлю}} = 60 * 0,3 = 18 \text{ м}^2$$

Згідно нормативної документації норма площі торговельного на одне місце для проєктованого закладу ресторанного господарства становить $1,6 \text{ м}^2$:

$$S_{\text{залу}} = 60 * 1,6 = 96 \text{ м}^2$$

Площу санвузлів приймаємо як 14 м^2 , по 7 м^2 окремо на чоловічий та жіночий санвузли.

Для освітлення буде використовуватися природне та штучне освітлення; передбачається можливість регулювання інтенсивності світла [15].

У таблиці 1.12 наведено поелементну структурно-технологічну схему процесу обслуговування проєктованої кафе-кондитерської «Штрудель» на 60 місць. [19].

Таблиця 1.12

**Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування
кафе-кондитерської «Штрудель»**

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасник
		Просторові	Матеріально-технічні	
Первинного обслуговування	Надання попередніх послуг	Автопарковка; Вестибюль; Санвузли	Полиця для зберігання засобів гігієни; Санітарні прилади; Стойка адміністратора;	Адміністратор; Відвідувач
Послуг харчування і відпочинку	Надання і споживання послуг харчування, обслуговування і відпочинку	Торговельна зала	Меблі та обладнання торговельного залу	Адміністратор; Працівник зали; Відвідувач
Допоміжна	Забезпечення процесу обслуговування	Торговельна зала; Лінія швидкого обслуговування; Мийна столового посуду	Торговельно-технологічне устаткування	Відвідувач; Прибиральник приміщень; Мийник столового посуду

Кількість необхідних меблів для забезпечення процесу споживання у кафе-кондитерській «Штрудель» наведено в таблиці 1.13.

Таблиця 1.13

**Характеристика меблів торговельної зали кафе-кондитерської
«Штрудель»**

Тип меблів	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість меблів
Стіл 2-місний	800x800	Для споживання страв відвідувачам	6
Стіл 4-місний	1200x800	Для споживання страв відвідувачам	12
Стільці	600x600	Для сидіння відвідувачів	60
Система автоматизації «R-Keeper»	350x350	Проведення розрахунків із відвідувачами	1

При повсякденному сервіруванні столів, посуду, наборів, скла, столової білизни, згідно з рекомендаціями проведено відповідно до типу, місткості, концепції закладу і наведено у (дод. Л).

В кафе-кондитерській «Штрудель» впроваджено систему часткового обслуговування, відвідувачі обиратимуть страви та вироби самостійно. Для обслуговування відвідувачів у торговельній залі планується розмістити лінію роздачі табл. 1.14, яка буде закінчуватись зоною напоїв та касою.

Таблиця 1.14

Комплектація лінії роздачі кафе-кондитерської «Штрудель»

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Лінія роздачі АРТЕ-Н ПРЕМІУМ					
Вітрина холодильна	АРТЕ-Н ВХ-2	1	1000	700	0,7
Холодильна кондитерська вітрина	ВХК "Флорида"1,2	2	1200	1000	2,4
Стіл нейтральний	АРТЕ-Н НЭ-2	1	1000	700	0,7
Разом, м²					3,8
Площа, м²					11
Зона розрахунку					
Стійка для приборів	СП 0,6	2	600	600	0,72
Місце касира	АРТЕ-Н КУ	1	1200	700	0,84
Разом, м²					1,56
Площа, м²					4

Враховуючи площу роздаткової лінії та зони розрахунку, загальна площа торговельної зали кафе-кондитерської складає: $96+11+4 = 111 \text{ м}^2$. У таблиці 1.15 представлено якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу кафе-кондитерській «Штрудель» [13].

Кількість обслуговуючого персоналу

Залежно від типу та концепції проєктованого закладу ресторанного господарства обираємо вид, метод, форму та спосіб обслуговування споживачів, на основі яких відповідно до місткості закладу визначаємо кількість обслуговуючого персоналу.[20,18,19].

Склад обслуговуючого персоналу для кафе-кондитерської «Штрудель»

Посада	Кількість, осіб
Адміністратор залу	2
Касир	2
Прибиральник залу	2
Працівник зали	2
Всього	8

На роздатковій лінії працюватиме: адміністратор, один працівник залу та один касир, позмінно - один в одну зміну. Прибиральник залу збиратиме використаний посуд із столів та слідкуватиме за чистотою в залі кафе-кондитерської «Штрудель» [19,345].

З метою забезпечення конкурентоспроможності послуг у кафе-кондитерської «Штрудель» буде дотримуватися високий рівень обслуговування, що буде охоплювати всі ланки забезпечення якості:

- ✓ внутрішню якість (непомітну відвідувачу), яка проявляється в якості організації виробництва, технічного обслуговування обладнання, роботи кафе-кондитерської;
- ✓ матеріальну якість (помітну відвідувачу), що відображається у дизайні приміщень, меблів, якості посуду, оздобленні страв;
- ✓ час обслуговування, що включає час очікування, оперативність та швидкість обслуговування;

2. АРХІТЕКТУРА. ДИЗАЙН.

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Визначення загальної площі закладу

У таблиці 2.1 наведено склад та площу приміщень кафе-кондитерської «Штрудель»:

Таблиця 2.1

Склад і площа приміщень кафе-кондитерської «Штрудель»

№ п/п	Найменування приміщення	Площа, м ²
	<i>1. Приміщення для споживачів</i>	
1	Вестибюль	18
2	Зала кафе-кондитерської	96
3	Приміщення матері і дитини	4
4	Санвузол для чоловіків	9
5	Санвузол для жінок	12
6	Лінія роздачі	11
7	Зона розрахунку роздачі	4
8	Приміщення видачі замовлення кур'єрам	4
	<i>2. Виробничі приміщення</i>	
9	Кондитерський цех	41
10	Десертний цех	17
11	Мийна столового посуду	19
12	Мийна кухонного посуду	10
13	Приміщення завідуючого виробництвом	8
	<i>3. Складські приміщення</i>	
14	Комора напоїв	8
15	Камера фруктів, овочів і зелені	6
16	Камера молочно жирових та гастрономії	6
17	Приміщення комірника	8
18	Комора інвентарю та мийна тари	8
19	Комора сухих продуктів	8
20	Завантажувальна	10
	<i>4. Адміністративні та побутові приміщення</i>	
21	Приміщення персоналу	7
22	Офіс	14
23	Гардероб для персоналу з душевою (Ч)	7
24	Гардероб для персоналу з душевою (Ж)	12
25	Санвузол для персоналу	4
	<i>5. Технічні приміщення</i>	
26	Теплопункт	6
27	Вентиляційна камера	6
	Корисна площа	363

Робоча площа кафе-кондитерської $S_p=363*1,16=421 \text{ м}^2$.

Загальна площа закладу $S_{заг} = 421 * 1,06 = 446 \text{ м}^2$.

Окремо стоячі споруди, в яких розміщуються заклади ресторанного господарства можуть бути одноповерховими і багатоповерховими (переважно двоповерховими), з підвалом і без підвалу. Проектована кафе-кондитерська «Штрудель» буде одноповерховою будівлею без підвалу.

Значення вартості загально будівельних робіт кафе-кондитерської «Штрудель». Вартість загально будівельних робіт кафе-кондитерської склала сім мільйонів чотириста шістнадцять тисяч гривень.

У таблиці 2.2 наведений зведений кошторис будівництва кафе-кондитерської «Штрудель»:

Таблиця 2.2

Зведений кошторис

№ р.	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва.	2% від вартості будівництва за підрозділом 2	264,88
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2.1	Загальнобудівельні роботи	56%	7416,6
2.2	Електротехнічні роботи	6%	794,6
2.3	Сантехнічні роботи	5%	662,2
2.4	Зв'язок та сигналізація	3%	397,3
2.5	Устаткування, меблі та інвентар	28%	3708,3
Разом за підрозділом 2		100%	13243,93
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4% підрозділом 2	529,76
4	Об'єкти енергетичного господарства	1% підрозділом 2	132,44
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3% підрозділом 2	39,73
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, тепlopостачання та газопостачання	10% підрозділом 2	1324,39
7	Благоустрій і озеленення території	3% підрозділом 2	397,32
Разом за підрозділами 1-7			15667,57

8	Тимчасові будівлі та споруди	0,7% підрозділом 1-7	109,67
9	Інші роботи та витрати	6% підрозділом 1-7	940,05
	Разом за підрозділами 1-9		16717,29
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2% за підрозділом 1-7	313,35
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4% підрозділом 1-9	66,87
12	Проектні та вишукувальні роботи	5,7% підрозділом 1-7	893,05
	Усього. Базисна вартість будівництва		17990,57
Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних із ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	38% підрозділом 1-9	6352,57
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	7% від суми базисної вартості.	1259,34
	Усього по розділу Б:		7611,91
	Загалом сума витрат на будівництво, В_{A+B}		25602,48

2.2. Архітектурні рішення

Кафе-кондитерська «Штрудель» на 60 місць проектується у Броварському районі м. Броварів, бульвар. Незалежності, 25. Кафе-кондитерську плануємо розмістити в одноповерховій окремо стоячій будівлі.

Заклад ресторанного господарства розташований в 15 хвилинах ходьби від зупинки «Порошинка», яка знаходиться в самому центрі міста, та 5 хвилин ходьби від зупинки «Термінал». Термінал - це багатофункціональний комплекс торговельного і розважального призначення в місті Бровари, на момент побудови — найбільший в Україні та в Східній Європі.

До кафе-кондитерської також можна дістатись за допомогою, маршрутних таксі 402, 411, 332, 3, 5, адже автобусна зупинка поблизу від обраного місця проектування.

Для забезпечення безперешкодного проїзду пожежних машин навколо будівлі розроблені проїзди, які також служать для доставки товарів до розвантажувальних платформ і доступу персоналу до службових паркувань.

Головна концепція проектування полягає в створенні молодіжного багатофункціонального простору з метою комфортного перебування відвідувачів.

В результаті світового та вітчизняного досвіду проектування закладів ресторанного господарства та сучасних тенденцій, передбачається проектування середовища, що доступне для всіх соціальних груп. Застосовані поєднання багатофункціональності та відкритості простору, ергономіки та технологічності, екологічності та безпеки в умовах пандемії.

Робочі приміщення призначені для основного функціонального процесу; обслуговуючі приймають участь в функціональному процесі; забезпечують взаємозв'язок між приміщеннями, служать для розміщення насосних, вентиляційних камер і т. ін. Приміщення для відвідувачів поділяються на дві функціональні підгрупи: обідній зал і допоміжні приміщення - вестибюль, гардероб, туалети, приміщення додаткового обслуговування. Приміщення для виготовлення кулінарної продукції поділяються на три функціональні підгрупи: основні виробничі приміщення, складські приміщення і службово-побутові приміщення. Приміщення кафе-кондитерської утворюють кутову композицію із зальною структурою. Для маломобільних відвідувачів передбачені пристрої для безперешкодного доступу і зручного користування приміщеннями цієї категорією відвідувачів.

Зовнішня архітектурна композиція

Архітектурна композиція - це цілісна система архітектурних форм, що відповідає художнім, функціональним і конструктивно-технологічним вимогам. Вона відрізняється від інших видів композиції в мистецтві (художньої, музичної, літературної) саме своїм синтезом художніх і технічних прийомів, які дозволяють створити вчинене за своїми художніми якостями і доцільне у функціональному і технічному відношенні будівлю або споруду. Основними компонентами архітектурної композиції будівлі є його зовнішній обсяг і внутрішній простір

Територія ділянки кафе-кондитерської розташована у лісостеповій зоні. Огородження території – декоративне та комбіноване з цегли, залізобетонних конструкцій та зелених насаджених дерев та ялинок. Під'їзди до території для

стоянки автомобілів – з асфальтобетону та тротуарної плитки. Пішохідні доріжки і тротуарної плитки. Організована садово-паркова зона відпочинку відвідувачів. Озеленення ділянки вирішено шляхом влаштування газонів, кущів, дерев, клумб. Передбачається влаштування малих архітектурних форм на території прогулянкової зони (круглі лави навколо дерев, наземні ліхтарі).

Архітектурно-конструктивне рішення будівлі - це взаємозв'язок несучих елементів споруди та дизайнерських рішень. За типом розміщення несучих елементів складаємо планувальні рішення з урахуванням існуючих елементів. Основними вертикальними несучими елементами даної системи є залізобетонні колони квадратного поперечного перерізу розміром 400x400 мм в зоні залу. На колони опирається монолітне перекриття товщиною 300 мм. Стіни повздовжні та попереківі з газоблоків, товщина стіни 350 мм. Перегородки – гіпсокартон по металевому каркасу. Відвід атмосферних опадів здійснюється за допомогою внутрішніх водостоків скління модульне, вітражне, конструкція алюмінієва. Дах має похилу конструкцію з металевої черепиці по металевих балках. Застосоване сучасне інженерне обладнання - котельня в будинку з багатоквартирним будинком та власна трансформаторна підстанція, що забезпечить автономність комплексу.

Також у проектуванні раціонального простору кафе-кондитерська «Штрудель» використовуються суцільноскляні перегородки, які забезпечать неповторний стиль та візуальне збільшення приміщення. Скляні перегородки створюють приміщення, які потребують високого рівня звукоізоляції, тому перегородка складається з декількох шарів скла (триплекс) зі спеціальною акустичною. За рахунок монтажу перегородок створюється комфортний набір приміщень для подальшого розвитку дизайну кафе-кондитерської.

При проектуванні кафе - кондитерської застосована система вентильованого фасада. Використане вітражне скло з енергозберігаючим технологічним покриттям, раціональне розташування вікон, достатнє природне освітлення приміщень. Створена центральна система управління будівлею з опаленням, вентиляцією, кондиціонуванням, що дозволяє регулювати температуру в кожному окремому блоці.

В проектованому закладі ресторанного господарства застосована сучасна система пожежної безпеки, включаючи спринклерну систему пожежогасіння, а також два незалежних джерела електропостачання загальною електричною потужністю 1,8 мВ з автоматичним перемиканням для забезпечення при перебоях з електропостачанням, джерело безперебійного живлення для аварійного електропостачання.

Інтер'єр приміщень для відвідувачів

Дизайну приміщень кафе-кондитерської приділяють особливу увагу. Види дизайну елементів у проектованому закладі можуть бути такими: дизайн світла в інтер'єрі; фітодизайн (використання різноманітних рослин у різних сполуках); аква-дизайн (акваріуми, фонтани різних видів, басейни, тощо); використання елементів флористики (чучела птахів, звірів, риб тощо); інші елементи.

Дуже важливим у дизайні інтер'єру є освітлення. Світильники у залі можуть бути розміщеними у різних місцях, відіграючи при цьому різноманітну роль: на стелі (люстри, плафони, лампи тощо); на стінах (бра); на підлозі (торшери); на столі (настільні лампи різних конфігурацій; свічки; свічки у канделябрах тощо). Стеля також може мати декоративне освітлення, точене освітлення.

Світло відіграє величезну роль, воно може зробити інтер'єр просторішим, затишнішим, налаштувати відвідувачів на тиху бесіду або розмову жвавішою. Освітлення може бути місцевим, змішаним і загальним, що додає залу додаткового затишку. Пристрій освітлення повинен гармонійно вписуватися в інтер'єр залу — і в денну, і у вечірню пору.

У нашому закладі використане два види освітлення: технічне, що представлене білими світильниками та декоративне зі світильника з кільцями вигнутої форми у золотому кольорі. Обідня зона достатньо велика, площа умовно поділена на декілька зона за рахунок різного меблевого оформлення. Справа від кондитерського прилавка знаходяться круглі рожеві дивани з велюру, що поєднані між собою зеленими панелями. Такий прийом додає візуальної цілісності та затишку.

В оформленні фасаду ресторанного закладу можуть застосовуватися і елементи композиції національної архітектури. З цією метою проєктувальники вводять у фасади будівель елементи національного декору і традиційні обробні матеріали.

Заклад ресторанного господарства – має багато функціональних зон. Вхідна зона представлена стійкою для хостес, що зустрічає гостей біля входу в ресторан, та займається бронюванням столиків для гостей. Тому для зручної роботи стійка обладнана вмонтованими розетками та сенсорним екраном. Зліва від входу знаходиться велика гардеробна шафа, справа – фотозона з озеленення та гойдалкою. Таке розміщення меблів та обладнання є максимально комфортним та доречним для цієї зони.

Торговельна зона складається з невеличкого відкритого приміщення кафе - кондитерської. Головним акцентним елементом є прилавок. Окрім яскравого дизайну, що відповідає загальній стилістиці закладу, прилавок є робочою зоною, тому повинен бути зручним та функціональним. Особлива увага приділена мармуровій стільниці, довжина якої розрахована таким чином, щоб можна було обслуговувати декілька людей одночасно. Матеріал обраний невипадково, оскільки є довговічним та невибагливим у використанні при правильній технологічній обробці перед монтажем. Використані холодильні вітрини, що вмонтовані у прилавок, а також додаткова біля входу. Задня стінка оформлена зеленими полицками для кави та чаю.

Столи обрані прямокутні, з широкою білою стільницею на ажурних металевих ніжках в золотому кольорі. Світильники гармонійно поєднуються зі столами за рахунок схожих матеріалів та прорізів на гранях плафону.

Поруч знаходяться металеві столики на 4 особи зі стільцями, що є авторськими розробками. Зелені подушки на сидіннях підкреслюють колір вставок на диванах. Світильники обрані з круглими скляними плафонами та металевими елементами, що нагадують листя – концепція авторських розробок. Для оформлення стіни використані фотошпалери з листяним принтом, що поєднується з інтер'єрною стилістикою закладу. В цій зоні відсутні вікна, тому зроблені

декоративні прорізи для скління під стелею, щоб мати денне світло. Обідня зона за кондитерським прилавком відмежена перегородкою. Широке вертикальне скління допомагає створити зв'язок між екстер'єром та інтер'єром. Широкі заокруглені дивани у трав'яному відтінку зеленого і поєднанні зі столиками оформлюють зону під вікнами. Металеві перегородки відмежовують місця та створюють більш комфортний простір для відвідувачів. Використані ажурні круглі світильники, що нагадують квітки лотоса. Навколо колони оформлені місця для сидіння на високих барних стільчиках та невелика стільниця. Зверху використане озеленення, а також м'які панелі. Поруч знаходяться столики на 2 осіб з металевими ніжками та стільцями з м'якими велюровими подушками.

Стільці світлі, дерев'яні з велюровим сидінням. Приміщення не насичене великою кількістю меблів та декором, тому відчувається легкість. На стіні розміщений проектор для переглядів відеороликів, підготовлених для свят. Створена шумоізоляція за рахунок акустичних панелей. При виборі матеріалів для оздоблення та опорядження стін, підлоги та стелі інтер'єрів кафе-кондитерської були обрані матеріали, які характеризуються зносостійкістю, екологічністю та практичністю використання. Для підлогового покриття були застосовані: наливна підлога для обідніх залів та керамічна плитка для зони санвузлів та кухні.

Вхідна зона кафе-кондитерської представлена вестибюлем, виконаним у стриманих біло-коричневих тонах, освітлення штучне – точкове верхнє у поєднанні з центральним. В приміщенні вестибюлю розміщуватимуться санвузли, їх обладнано дзеркалами, диспенсерами-дозаторами туалетного паперу, салфеток, рідкого мила, освіжувачів повітря.

Дизайн кафе-кондитерської «Штрудель» оформлений в стилі барокко, особливістю інтер'єру є високодеталізовані фотографії Львова. Адже Львів – це місто, яке зачаровує з першого погляду. Кожна вуличка Львова наповнена стародавнім шармом, ароматами кави, духом романтики і архітектурною довершеністю. Тож наш заклад, передає цю атмосферу кожному відвідувачу.

Стильове спрямування закладу виражатиметься також у львівському меблевому дизайні, одночасно у залі кафе-кондитерської можна буде розмістити 60 осіб.

Інтер'єр кафе - кондитерської виконаний в декількох кольорах, а саме світло-коричневому, коричневому, рожевому, молочному та білому. При оформленні торговельного залу вдалося поєднати практичність та стильність, за рахунок оригінальних деталей, стильних меблів та приємній музиці. Однотонний фон стін і стелі доповнений яскравими скляними світильниками, виготовленими вручну. Столи розраховані та дві та чотири особи, виготовлені з дерева. По формі столи будуть квадратні та прямокутні.

Стіни оздоблені білою штукатуркою та прикрашені ненав'язливим орнаментом. Підлога викладена керамічною плиткою з текстурою деревини коричневого кольору.

Усі дизайнерські акценти мають акцентувати увагу на європейському стилі та зробити відвідування закладу максимально комфортним, а сам проект сприяє ефективному використанню простору та комфортному відпочинку.

РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА

3.1. Організаційний дизайн

Проектована кафе-кондитерська «Штрудель» на 60 місць за організаційно-правовим статусом плануємо створити як товариство з обмеженою відповідальністю (ТОВ) у відповідності із Законом України № 2275-VIII «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю».

Учасники товариства відповідають за його зобов'язаннями виключно у межах своїх внесків. До складу створеного товариства з обмеженою відповідальністю входить один засновник.

Установчим документом новоствореного товариства є статут, якому міститься така інформація: найменування товариства, склад засновників, розмір статутного капіталу, розмір часток у статутному капіталі кожного з учасників, спосіб внесення ними вкладів (у грошовій та/або негрошовій формі)[18,107].

Розмір статутного капіталу товариства складається з номінальної вартості часток його учасників, виражених у національній валюті України. Відповідно до зазначеної організаційно-правової форми далі наведено підготовлений пакет документації (табл. 3.1) для створення та реєстрації суб'єкта господарювання.

Таблиця 3.1

Пакет документації для створення та реєстрації суб'єкта господарювання

Назва документів	Змістовне наповнення документів
Протоколи загальних зборів учасників	Закріплення рішень про створення товариства, розміри визначеного статутного капіталу, склад учасників товариства та розміри їх внесків, відкриття рахунків в банку. Введення в дію статуту, установчого договору. Дирекції, надання права першого та другого підпису керівниками товариства.
Акт оцінювання майнових внесків учасників	Документальне підтвердження грошового еквіваленту розмірів внесків учасників.
Статут	Організаційне регламентування всіх основних процесів в товаристві
Установчий договір	Організаційне врегулювання взаємовідносин між учасниками товариства
Реєстраційна картка	Фіксування загальних відомостей про суб'єкт підприємницької діяльності

Назва документів	Змістове наповнення документів
Квитанції про сплату за державну реєстрацію	Підтвердження сплати необхідної суми коштів за державну реєстрацію
Повідомлення про відкриття рахунку в банку	Підтвердження відкриття розрахункового та інших рахунків в банку
Рахунки про сплату внеску до статутного капіталу	Підтвердження своєчасності та повноти сплати внеску у встановленому законом розмірі до статутного капіталу товариства

Для ефективної роботи кафе-кондитерської «Штрудель» розроблена функціональна організаційно-управлінська структура (рис. 3.1).

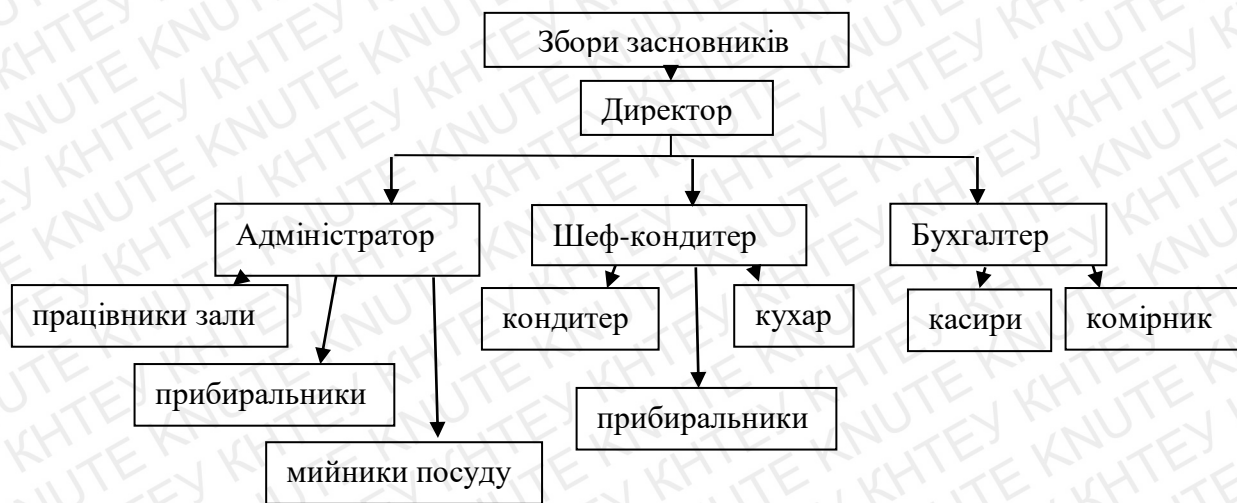


Рис. 3.1. Лінійна структура управління ТОВ «Штрудель»

Згідно лінійної структури управління накази передаються безпосередньо від керівника до підлеглого і далі до інших підлеглих.

3.2. Доходи. Витрати

Основними операційними доходами закладу ресторанного господарства є доходи від реалізації продукції та товарів.

Планування товарообороту кафе-кондитерської «Штрудель» проводимо у розрахунку на день та місяць (30 днів). Обсяги реалізації закладу, що проєктується, обчислюємо на основі денного обсягу реалізації з урахуванням розробленого плану-меню, у якому зазначено асортимент страв, що реалізуються, та їх ціна. Середній процент націнки для проєктованої кафе-кондитерської складатиме 110%.

Розрахунок планового обсягу реалізації продукції та товарів наведений у табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів кафе-кондитерської

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	298	217,0	14651,0	8940	439,6
1.1. Хлібобулочні та борошняні кондитерські страви	455	62,50	9687,5	12650	3290,7
1.2. Гарячі напої:					
- Чай	5	19,00	95,0	150	2,9
- Кава	31	20,00	620,0	930	18,6
1.3. Молоко і кисломолочні продукти	7	30,50	213,5	210	6,5
1.4. Морозиво	93	40,00	3720,0	2790	111,7
1.5. Прохолоджувальні напої					
- Фреші	7	45,00	315,0	210	9,5
2. Закупні товари	97		5653,5	2910	169,7
2.1. Мінеральна вода	1	20,00	20,0	30	0,6
2.2. Безалкогольні напої	4	25,00	100,0	120	3,0
2.3. Алкогольні напої	93	59,50	5533,5	2790	166,1
Разом			20304,5	11850	3609,3

Планові річні обсяги реалізації продукції та купівельних товарів узагальнюються у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та купівельних товарів по кафе-кондитерській «Штрудель» на 2022 рік

№ п.п	Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообігу за місяць, тис. грн.	Обсяг товарообігу річний, тис. грн.
1.	Продукція власного виробництва	3439,6	17275,2
2.	Закупні товари	169,7	4036,4
3.	Плановий роздрібний товарообіг	3609,3	21311,6

Основні засоби

Основні засоби – це матеріальні цінності, які використовують упродовж понад 365 календарних днів з моменту введення їх в експлуатацію, вартістю понад 2500 грн, що поступово зменшується у зв'язку з фізичним та моральним зносом. На баланс підприємства основні засоби зараховуються за первісною вартістю. Обґрунтування суми амортизації по кожному виду основних засобів та в цілому по закладу ресторанного господарства наведено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Розрахунок суми амортизації за видами основних засобів кафе-кондитерській «Штрудель» на 2022 рік

Вид основних засобів	Первісна вартість основних засобів, тис. грн.	Термін корисного використання, роки	Річна сума амортизації основних засобів, тис. грн.
1. Споруди	6887,8	20	344,4
2. Машини, обладнання, транспортні засоби, меблі	1050,5	5	210,1
3. Інші	421,1	4	105,3
Разом	8359,4		659,8

Отже, сума амортизаційних відрахувань за основними засобами кафе-кондитерської складає 659,8 тис. грн. на рік[12,120].

Персонал та оплата праці

Планування чисельності персоналу закладу ресторанного господарства здійснюється за такими категоріями:

- ❖ адміністративно-управлінський персонал;
- ❖ операційний персонал (персонал основної операційної діяльності), у т.ч. виробничий персонал та торговий персонал;
- ❖ допоміжний персонал.

Проект штатного розпису кафе-кондитерської «Штрудель» на 60 місць представлено у додатку М.

На основі штатного розпису персоналу кафе-кондитерської розраховано фонд оплати праці працівників закладу ресторанного господарства, який зведено у додатку Н.

У проєкті плану з праці для новостворюваного закладу ресторанного господарства передбачається преміальна частина фонду оплати праці. Премії нараховуються у відсотках до тарифної частини заробітної плати за умови отримання закладом прибутку. Розрахунок преміального фонду оплати праці представлено в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Планування преміального фонду по кафе-кондитерській «Штрудель»

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	72800	15	10920
Виробничий персонал	68800	20	13760
Допоміжний персонал	47500	10	4750
Разом	189100		29430

Розрахунок планового фонду оплати праці передбачає визначення річних витрат на оплату праці всіх категорій працівників за штатним розписом табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Розрахунок фонду оплати праці кафе-кондитерської «Штрудель» на 2022 рік

Показники	Фонд заробітної плати, тис. грн.
Місячний фонд основної заробітної плати	189,1
Місячний фонд додаткової заробітної плати	29,5
Разом місячний фонд оплати праці	218,6
Річний фонд основної заробітної плати	2269,2
Річний фонд додаткової заробітної плати	354
Разом річний фонд оплати праці	2623,2

Узагальнений план з праці, який окреслює чисельність і структуру фонду оплати праці, що заплановані для кафе-кондитерської «Штрудель» зводимо у табл. 3.7.

План з праці кафе-кондитерської «Штрудель» на 2022 рік

Показники	У розрахунку на 2021 рік
Планова чисельність працівників, усього, осіб	21
❖ у т. ч. адміністративно-управлінський персонал, осіб	6
❖ основний операційний персонал, осіб	8
Показники	У розрахунку на 2021 рік
❖ допоміжний персонал, осіб	7
Фонд основної заробітної плати, тис. грн	189,1
❖ у т. ч. адміністративно-управлінський персонал, тис. грн	72,8
❖ основний операційний персонал, тис. грн	68,8
❖ допоміжний персонал, тис. грн	47,5
Фонд додаткової заробітної плати, тис. грн	29,5
Загальний фонд оплати праці, усього, тис. грн	219,6
Структура фонду оплати праці:	
❖ основна заробітна плата, %	85
❖ додаткова заробітна плата, %	15

У кафе-кондитерській «Штрудель» працюватиме 21 особа, загальний фонд оплати праці складає 219,6 тис. грн.

Поточні витрати

Склад поточних витрат діяльності регулюється положеннями бухгалтерського обліку. Калькуляційні статті відображають формування витрат за напрямками діяльності та місцем виникнення. При цьому однорідні елементи витрат можуть бути присутніми у декількох статтях калькуляції[18,48].

Проектуючи заклад ресторанного господарства, припускаємо, що підприємство несе виключно операційні витрати, кредитних коштів не має.

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів кафе-кондитерської «Штрудель» представлений у табл. 3.8.

Планування собівартості реалізованої продукції

Найменування продукції	Дохід від реалізації (товарооборот), тис. грн.	Середній процент націнки, %	Сума націнки, тис. грн.	Собівартість реалізованих продукції і товарів, тис. грн.
Продукція власного виробництва	17275,2	110	44,0	3395,7
Закупні товари	4036,4	110	17,0	1152,8
Разом за рік	21311,6			4548,5

Стаття 2. Витрати на оплату праці становлять - 219,6 тис. грн.

Стаття 3. Єдиний соціальний внесок - 22% (48,4 тис. грн.) та військовий збір – 1,5% (3,3 тис. грн.), загальні витрати – 51,7 тис. грн.

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних засобів склали 659,8 тис. грн.

Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів передбачають розрахунок експлуатаційно-технічних витрат на електроенергію, водопостачання, опалення, газ, каналізацію, інші комунальні послуги. Розрахунки проведені у табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Планування поточних витрат на експлуатацію на плановий період

Витрат	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю ,грн.	Поточні витрати за рік, тис. грн.
1.Витрати електроенергії, кВт	22557	2,13	48,0
2.Витрати на опалення, Гкал	68	1168,99	79,5
3. Витрати води, м ³			
Холодна	1019	21,75	22,2
Гаряча	88	80,62	7,1
Разом			156,8

За цією статтею плануються відрахування до ремонтного фонду, які передбачаються у обсязі 0,8% від роздрібного товарообороту – 58,5 тис. грн. Сума по даній статі становить 215,3 тис. грн.

Стаття 6. Вартість використаних малоцінних, швидкозношуваних предметів. За цією статтею розраховується знос спецодягу, столової білизни, посуду, приборів, виробничо-торговельного інвентарю. Розрахунок суми зносу спеціального одягу кафе-кондитерської на рік здійснюється у табл. 3.10.[14].

Таблиця 3.10

Розрахунок суми зносу спеціального одягу на плановий рік

Група робітників	Кількість робітників за штатним розкладом, осіб	Норма видачі одиниці санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, тис.грн.
Адміністративно-управлінський персонал	6	1	1200	7,2
Виробничий персонал	15	2	950	28,5

Разом				35,7
--------------	--	--	--	-------------

Розрахунок суми зносу, що належить до малоцінних та швидкозношуваних предметів на 2022 рік проводимо у табл. 3.11.

Таблиця 3.11

Розрахунок суми зносу, що належить до малоцінних та швидкозношуваних предметів на 2022 рік

Предмети столової білизни, посуду, наборів	Кількість місць у закладі	Норма оснащення на одне місце	Об'ємний показник, од.	Вартість одиниці, грн.	Сума зносу, тис.грн.
Порцеляновий фарфоровий посуд та	60	3	180	43,6	7,8
Столові набори	60	2	120	39,8	4,8
Скляний посуд	60	3	180	40,5	7,3
Металеві набори	60	1	60	32,1	1,9
Разом					21,8

Сума витрат по даній статті склала 57,5 тис. грн.

Стаття 7. Витрати на оренду приміщень не плануються.

Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі: 3600 грн – фіскальний апарат; плату за торговельний патент – 5148 грн на рік. Витрати за даною статтею становлять 8,8 тис. грн.

Стаття 9. Витрати на зберігання, сортування, пакування та передпродажну підготовку продукції встановимо у обсязі 0,05% від роздрібного товарообороту, тобто 3,7 тис.грн.

Стаття 10. Витрати на транспортування продукції не передбачені.

Стаття 11. Витрати на охорону закладу визначаємо в обсязі 0,03% від собівартості реалізованої продукції – 0,2 тис. грн.

Стаття 12. Інші поточні витрати визначаємо в обсязі 7 % від собівартості реалізованої продукції та витрати на інкасацію виручки, що становлять 1% від роздрібного товарообороту, за статтею: 111,6 тис. грн.

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

Склад та порядок планування поточних витрат кафе-кондитерської представлені у додатку П. Поточні витрати кафе-кондитерської «Штрудель» на 2022 рік дорівнюють 1876,7 тис. грн.[15]

Прибутки

Наступним етапом обґрунтування проєкту створення закладу ресторанного господарства є проведення комплексного аналізу доходів, витрат, прибутку, який у міжнародній практиці визначається як CVP-аналіз (Cost-Volume-Profit).

Ключовими елементами аналізу відповідності «витрати-доходи-прибуток» виступають маржинальний дохід, точка беззбитковості та маржинальний запас стійкості. Розрахунки показників аналізу таблиця 3.12.

Таблиця 3.12

Планування маржинального прибутку та порогу рентабельності на 2022 рік

№	Показники	Алгоритм розрахунків	Розрахунки тис. грн.
1	Плановий товарообіг без ПДВ, грн		21311,6
2	Середній процент торговельної націнки, %		110
3	Змінні витрати, у тому числі		11552,2
3.1	Собівартість продукції, грн		4548,5
3.2	Інші непрямі змінні витрати, грн		1233,7
4	Маржинальний дохід, грн	ст.1 - ст.3	3977,2
5	Постійні витрати, грн.		1324,5
6	Прибуток, грн.	ст.4 - ст.5	2652,7
7	Рівень змінних витрат, %	(ст.3/ ст.1)*100	37,6
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості	ст.5 *100 / (ст.2-ст.7)	1293,5
9	Маржинальний запас стійкості, %	(ст.1-ст.8) /ст.1*100	0,009
10	Рентабельність товарообігу, %	ст.6 *100 / ст.1	12,45

З таблиці бачимо, що проєктована кафе-кондитерська «Штрудель» досягне точки беззбитковості, тобто маржинальний дохід перевищує постійні витрати.

Алгоритм розрахунку інших результативних показників діяльності визначений у таблиці 3.13.

**Планування основних результатів діяльності кафе-кондитерської
«Штрудель»**

№ пор.	Показники	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис. грн.
1	Чистий дохід від реалізації продукції (товарооборот) без ПДВ		21311,6
2	Собівартість реалізованої продукції		4548,5
3.	Інші операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)		1324,5
4.	Фінансовий результат (прибуток) від операційної діяльності до оподаткування	П.1 - П.2 - П.3	3438,6
5	Фінансові витрати		-
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	П.4 - П.5	3438,6
7	Податок на прибуток	18%	979,0
8	Чистий прибуток – можливий	П.6 - П.7.	2652,7
9	Рентабельність операційної діяльності, %	(П8./ П1.)*100	12,45
10	Чистий прибуток – цільовий	(П.1*15%)/100%	2131,1

Отже, чистий можливий прибуток більше ніж цільовий, у подальших розрахунках приймаємо його за основу.

**Діагностика отриманих результатів на перший рік створення закладу
ресторанного господарства**

Діагностика отриманих результатів на перший рік створення закладу передбачає оцінку можливого прибутку та його зіставлення з необхідним обсягом.

Остаточне прийняття рішення щодо планових параметрів по економічних показниках діяльності приймається за умови досягнення цільових показників прибутку на перший рік створення кафе-кондитерської «Штрудель». Алгоритм розрахунків показників рентабельності наведений в таблиці 3.14.

Алгоритм розрахунку основних показників діяльності

Назва показника	Алгоритм розрахунку	Умовні позначення	Розрахунки
Рентабельність реалізованої продукції (Р _{РП} , %)	$P_{РП} = \frac{П_p}{ЧД} * 100$	П _р – прибуток від реалізації продукції, тис. грн.; ЧД – чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	12,4 %
Рентабельність поточних витрат (Р _{ПВ} , %)	$P_{ПВ} = \frac{П_p}{ПВ} * 100$	ПВ – обсяг поточних витрат, тис. грн.	17,7 %
Рентабельність операційних витрат (Р _{ОВ} , %)	$P_{ОВ} = \frac{П_o}{ОВ} * 100$	П _о – прибуток від операційної діяльності, тис. грн.; ОВ – операційні витрати, тис. грн.	11,6 %

3.3. Ефективність інвестиційного проєкту

Далі проводимо розрахунок основних показників діяльності закладу на подальші чотири роки поспіль.

Розмір амортизаційних відрахувань на плановий період приймається (умовно) як величини, що дорівнює розміру амортизації у перший рік експлуатації об'єкту, скорегована на 0,95. Середньорічні темпи росту протягом 5 роки приймаємо на рівні 3%, Рівень рентабельності складає 12 %.

Планові показники діяльності основних результатів проєктованого кафе-кондитерської «Штрудель» на 60 місць на перші п'ять років подано у таблиці 3.15.

Таблиця 3.15

Планування основних результатів діяльності кафе-кондитерської «Штрудель» на перші п'ять років

Роки	Плановий товарообіг		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.
	тис. грн.	Середньорічні темпи росту.	тис. грн	Рівень рентабельності, %.	
1-й рік	21311,6	3	4459,6	12,45	1867
2-й рік	21531,0	3	877,4	12,45	1792
3-й рік	22133,5	3	976,1	12,45	1723
4-й рік	22784,2	3	1054,2	12,45	1686
5-й рік	23487,0	3	1138,5	12,45	1621
Разом	110247,3		8505,8		8689

Оцінку ефективності розроблюваного проекту здійснюємо за наступними показниками: чистий приведений дохід; індекс доходності; індекс рентабельності; період окупності.

Розрахунок чистого приведеного доходу по розроблюваному інвестиційному проекту представлено в таблиці 3.16.

Таблиця 3.16

Оцінка чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом кафе-кондитерської «Штрудель»

Роки	Капітальні витрати по проекту по роках, без урахування амортизаційних відрахувань, тис.грн.	Чистий прибуток по проекту по роках, та амортизаційні відрахування, тис.грн.	Кумулятивний грошовий потік за проектом, тис.грн.	Дисконтований грошовий потік за проектом, тис.грн.	Чистий приведений дохід, тис.грн.
1-й рік	4359,0	4459,6	4459,6	4466,0	
2-й рік		4939,5	5504,2	5292,5	
3-й рік		5087,3	8591,5	5427,7	
4-й рік		5251,2	11842,7	5573,7	
5-й рік		5432,4	15275,1	5782,7	
Разом	4359,0	25170,1		5928,7	5250,3

Індекс (коефіцієнт) доходності розраховуємо за формулою 3.9:

$$ID = 5928,7/4359,0 = 1,4$$

Отже, можна зробити висновки, що інвестиційний проект може бути реалізованим, у зв'язку з тим, що відповідає встановленим економічним критеріям ефективності [22].

Індекс рентабельності (коефіцієнт рентабельності) складається не лише з прибутку, а й амортизаційних відрахувань з основних фондів, що нарощуються у процесі реалізації інвестиційного проекту. Розрахунок здійснюємо за формулою 3.10:

$$ЧП = 8505,8/5 = 1701,2 \text{ тис. грн.}$$

$$IP = 1701,2/4359,0 * 100 = 39,1\%$$

З проведених розрахунків спостерігаємо, що індекс рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 39,1 %.

Період окупності проекту визначається за формулою 3.11:

$$PO=3438,6/(5928,7/5) = 2,9 \text{ роки}$$

Період окупності інвестиційного проєкту складає 2,9 роки, тобто час, що необхідний для отримання такої суми дисконтованого чистого грошового потоку, який дозволить окупити всі капітальні витрати, становить 2,9 роки. Отже, кондитерська «Штрудель» – рентабельне підприємство.

Список використаних джерел

1. Технологія продуктів харчування функціонального призначення монографія / А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, М.П. Демічковська [та ін.]; за ред. М.І. Пересічного. – 2-ге вид., переробл. та допов. – К. : Київ. нац. торг.- екон. ун-т, 2012. – 1116 с.
2. Організація послуг харчування: підручник /А.І.Усіна, О.Ю. Давидова, І.В. Сегеда, Т.П. Кононенко; Харк. нац. ун-т міськ. гос-ва ім. О.М.Бекетова. – Х. : ХНУМГ, 2014. – 183 с.
3. Рудавська Г.Б., Тищенко Є.В., Куц С.П. Молочні та яєчні товари: підруч. для студ. вищ. навч. закл. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013- 372 с.
4. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. Т. 1. Готелі / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – 2-ге вид., виправл. і доповн. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 412 с.
5. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. – Т. 2. Ресторани / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 312 с
6. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. – Т. 3. Кейтеринг / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 448 с..
7. ДСТУ 30523-97. Послуги громадського харчування.
8. Орлова Н.Я., Пономарьов П.Х. Продовольчі товари. Фрукти, ягоди, овочі, гриби та продукти їхньої переробки: підручник – К. : Київ нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 516 с.
9. Мостова Л.М., Новікова О.В. Організація обслуговування на підприємствах ресторанного господарства. Навчальний посібник. – 2-ге вид. – К.: Видавництво Ліра-К, 2012. – 388 с.
10. Основи готельно-ресторанної справи: навчальний посібник / Н. І. Данько, А. Ю. Парфіненко, П. О. Подлепіна, О. О. Вишнеvsька [за заг. ред. А. Ю. Парфіненка]. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 288 с.

11. Кравченко М.Ф., Антоненко А.В. «Теоретичні основи харчових виробництв» - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013 – 325 с.
12. П'ятницька Г.Т., П'ятницька Н.О. «Менеджмент громадського харчування»: Підруч. Для вузів. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001- 345 с.
13. ДСТУ.4281-2004 "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
14. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI.
15. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV
16. П'ятницька Г.Т. «Управління підприємством в епоху глобалізму»: Монографія. 2-ге видання перероблене та доповнене – К.: „Логос”, 2011- 385 с.
17. Збірник рецептур борошняних кондитерських і здобних булочних виробів: навч.-практ. посіб. / Уклад. О.В. Павлов.– Перероб. і допов. вид.– Київ: ПрофКнига, 2018.– 332с. ДСТУ 4619:2006. Вироби кондитерські. Правила риймання, методивідбору та підготовки проб. URL: <https://dnaop.com/html/33836/doc>.
18. Лойко В.В. Економіка підприємства: навч. посіб. для студентів напряму підгот. 6.030504 «Економіка підприємства» / В. В. Лойко, Т. П. Макаровська. – К.: КНУТД, 2015. – 267 с
19. Збірник рецептур кулінарної продукції і напоїв функціонального призначення. –2-ге вид., переробл і доповн. / Мазаракі А.А., Кравченко М.Ф., Карпенко П.О., Марцин Т.О., Демічковська М.П. та ін. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. 772 с
20. Шалимінов О.В., Дятченко Т.П., Кравченко Л.О. «Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: Для підприємств громадського харчування всіх форм власності» – та ін. – К.: А.С.К., 2000. - 336 с.

Інтернет ресурси

21. Броварська районна в місті Бровари державна адміністрація [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://brovary-rda.gov.ua/>
22. Ресторани в Броварському районі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ibrovary.com/restaurant>
23. Наймінг як маркетингова стратегія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ni.biz.ua/13-10/45365.html>
24. Інформаційно-пошуковий сайт [електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.likefoods.ru/yagodi/chernika-poleznye-svoystva-i-vred.html>
25. Інформаційно-пошуковий сайт [електронний ресурс] – Режим доступу : <http://xcook.info/product/lepestki-roz.html>
26. Обладнання для ресторанів та кафе [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://maresto.ua/>
27. Обладнання для ресторанів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://food-equip.com.ua/shop/category/oborudovanie-restorana>

ДОДАТКИ

ТЕХНОЛОГІЯ ТІСТЕЧКА "КОРЗИНКА З ФРУКТАМИ" З ДОДАВАННЯМ РИСОВОГО БОРОШНА ТА ПЕРСИКОВОГО ВАРЕННЯ

Білецька А.О., 2 курс КНТЕУ,
спеціальність "Харчові технології"

У статті обґрунтовано та розроблено технологію тістечка "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення. Шляхом проведення технологічних відпрацювань встановлено, що заміна пшеничного борошна на рисове сприяє розширенню асортименту борошняних кондитерських виробів для оздоровчого харчування.

The article substantiates and develops the technology of cake "Fruit Basket" with the addition of rice flour and peach jam. By conducting technological tests, it was found that the replacement of wheat flour with rice flour helps to expand the range of flour confectionery for health nutrition.

Серед продукції закладів ресторанного господарства значну вагу займають борошняні кондитерські вироби. Вони відрізняються високою калорійністю, приємним смаком та ароматом. Вуглеводи, які в них містяться, складають 75% сухих речовин. Проте слід пам'ятати, що споживання борошняних кондитерських виробів з високим вмістом легкозасвоюваних вуглеводів може призвести до надмірного навантаження на підшлункову залозу, що може спричинити її розлади, і підвищує ризик виникнення цукрового діабету. Тому проблема ожиріння в наш час стає більш актуальною та представляє соціальну загрозу для життя людей. Проблема є актуальною для незалежно від соціального статусу та професійної зайнятості, місця проживання, віку та статі. Однією з причин надлишкової ваги тіла людини є перевищення сумарної калорійності споживаної нею їжі над енергетичними витратами організму, що є порушенням одного з головних принципів раціонального харчування. Крім того, борошняні кондитерські вироби також мають привабливий зовнішній вигляд і користуються великим попитом у відвідувачів закладів ресторанного господарства.

Борошняні кондитерські вироби користуються популярністю у населення України. Їх асортимент досить широкий, але потребує удосконалення, а саме за рахунок підвищення харчової цінності, надання резистентних властивостей відносно шкідливих для організму речовин, відновлення обміну речовин в організмі людини, зниження енергетичної цінності та ін.

Мета наукової роботи - обґрунтування та розроблення технології тістечка "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення.

Об'єкт дослідження: технологія тістечка "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення.

Предмет дослідження: тістечко "Корзинки з фруктами", рисове борошно та персикове варення.

Рисове борошно – різновид борошна, вироблений із зерен рису. Додається до борошняних страв у азійських країнах. Рисове борошно також використовується як загусник в продуктах, які зберігаються в охолодженому або замороженому вигляді, оскільки воно стримує поділ рідин.

Рисове борошно додають до пшеничного борошна для отримання хрустких хлібців, булочок, печива та інших борошняних кондитерських та кулінарних виробів, які відрізняються крихкістю і пористою текстурою

Рисове борошно також є безглютеновим продуктом, тому відмінно підійде для тих, хто страждає його непереносимістю. До того ж глютен (який, наприклад, є в пшеничній муці) може мати негативний вплив і на здорових людей – викликати роздратування оболонки кишечника, здуття живота і запори. З цієї ж причини рисове борошно часто використовують в харчуванні для дітей. Найчастіше в магазинах можна зустріти продукт з білого шліфованого рису – саме

біле борошно користується великою популярністю. Але більш корисною різновидом рисової муки є коричнева, вироблена з бурого рису.

Персикове варення - Персик – дуже соковитий, ніжний і дуже корисний фрукт. Як і сам плід, так і персикове варення для всіх без винятку дуже смачна і натуральна солодкість. І головне, що навіть після варіння персик зберігає свої корисні властивості. До його складу входить цілий комплекс вітамінів і мінеральних речовин. А це в свою чергу впливає на роботу печінки і нирок, покращує зір та шкіру. Під час дозрівання плодів потрібно не упускати можливості з'їдати кілька персиків в день, а також обов'язково зробити заготовки на зиму.

Однією з головних властивостей персика є його змішувальна дія – у персиках є велика кількість вітамінів А, С і В. Тому фрукти рекомендують вживати після тривалої хвороби. Один персик надає 3/4 необхідного людині вітаміну С.

Модельно-харчові композиції досліджуваної страви наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Розроблені модельні харчові композиції тістечка "Корзинка з фруктами" (контроль) з додаванням рисового борошна та персикового варення (дослід)

Найменування сировини	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Борошно пшеничне вищого сорту	25	20	15	10
Маргарин столовий	15	15	15	15
Цукор	10	10	10	10
Яйця	4	4	4	4
Сіль	0,1	0,1	0,1	0,1
Вершки 30%	50,8	40,8	30,8	20,8
Кислота лимонна	0,1	0,1	0,1	0,1
Борошно рисове	-	5	10	15
Персикове варення	-	5	5	5
Фрукти	-	5	15	25
Вихід, г	105,0	105,0	105,0	105,0

Органолептична оцінка дала змогу виявити оптимальну концентрацію рисового борошна та персикового варення. Найбільший коефіцієнт вагомості в органолептичній оцінці страви отримали зовнішній вигляд, смак та запах (табл. 2).

Таблиця 2

Органолептична оцінка модельних харчових композицій тістечок "Корзинка з фруктами" (контроль) та "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення (дослід)

Показник органолептичної оцінки	Коефіцієнт вагомості	Органолептична оцінка, бали			
		Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Зовнішній вигляд	0,20	1	1	1	1
Консистенція	0,15	1	1	1	0,9
Смак	0,25	1	0,9	1	0,9

Запах	0,25	1	1	1	1
Колір	0,15	1	1	1	1
Органолептична оцінка	1,0	5	4,9	5	4,8

Дослідження органолептичних показників дало визначити оптимальний варіант кількості рисового борошна (10 г), порошок з буряка (1 г), персикове варення (10 г). Найкращим за органолептичними показниками є дослід 2. Визначено хімічний склад страви (табл. 3).

Аналіз показників хімічного складу показав підвищення поживності нової страви, при зменшенні таких речовин, як жири (20,1%), вуглеводи (3,4%). У розробленій страві нутрієнтний склад зазнав значного покращення і може бути рекомендований у відповідні заклади ресторанного господарства.

Таблиця 3

Аналіз хімічного складу тістечок "Корзинка з фруктами" (контроль) та "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення. (дослід), на 100 г

Назва показників	Тістечко «Корзинка з фруктами» (контроль)	Тістечко «Корзинка з фруктами» (дослід)		Відхилення, +,-	Відхилення, %
Білки, г	10,1	10,5		0,4	4
Жири, г	10,57	8,8		1,77	20,1
Вуглеводи, г	21,45	20,66		0,79	3,4
Вода, г	65,2	67,34		2,14	3,3
<i>Макроелементи</i>					
Кальцій, мг	17,14	19,72		2,58	15
Магній, мг	13,45	14,12		0,67	5
Натрій, мг	90,8	91,8		1	1,2
Калій, мг	20,1	24,6		4,5	22,3
Фосфор, мг	11,4	13,8		2,4	21
<i>Мікроелементи</i>					
Залізо, мг	0,18	0,29		0,11	61
Йод, мкг	1,5	1,3		0,2	15,4
Мідь, мкг	45,9	46,1		0,2	0,4
Цинк, мг	0,25	0,29		0,04	16
Марганець, мг	0,19	0,32		0,13	68
Фтор, мкг	0,44	0,68		0,24	54,54
<i>Вітаміни</i>					
Вітамін В ₁ (тіамін), мг	0,5	0,6		0,1	20
Вітамін В ₂ (рибофлавін), мг	0,4	0,5		0,1	25
Вітамін В ₄ (холін), мг	0,7	1,9		0,9	128
Вітамін В ₅ , мг	0,3	0,5		0,2	66,7
Вітамін В ₆	0,06	0,09		0,03	50

(піридоксин), мг					
Вітамін В ₁₂ (кобаламін), мкг	0,05	0,05		-	-
Вітамін А (РЕ), мкг	10,1	14,5		4,4	40
Бета-каротин, мкг	0,2	0,4		0,2	50
Вітамін С, мг	7,4	8		0,6	14,3
Вітамін D, мкг	0,1	0,1		-	-
Вітамін Е, мг	3	4		1	33,3
Вітамін РР, мг	1,4	0,9		0,5	36
Енергетична цінність, ккал	186,5	169,5		17	10

Визначено відсоток задоволення добової потреби у поживних речовинах за Покровським у тістечок "Корзинка з фруктами" (контроль) та "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення (дослід).

Таблиця 3

Задоволення добових потреб у поживних речовинах на 100 г готового виробу, у %

Поживні речовини	Добова потреба	Тістечко «Корзинка з фруктами» (контроль)	Тістечко «Корзинка з фруктами» (дослід)
Білки, г	80	12,7	13
Жири, г	65	16,3	13,5
Вуглеводи, г	450	5	4,6
<i>Вітаміни</i>			
Вітамін А, мг	1	1	1,1
Вітамін С, мг	90	8	10
Вітамін В, мг	1,5	33	60
Вітамін В ₂ , мг	2	20	25
Вітамін В ₁₂ , мкг	0,3	17	17
Вітамін D, мкг	2,5	4	4
Вітамін Е, мг	10	30	40
<i>Мінеральні речовини</i>			
Кальцій, г	0,8	2,1	2,4
Фосфор, г	1,4	8	10
Мідь, мг	2	30	33
Магній, г	0,6	2	3
Калій, г	2,5	8	9,8
Залізо, мг	15	2	3,3
Цинк, мг	15	2	3,3

Отже, тістечко "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення можна рекомендувати у відповідні заклади ресторанного господарства.

Враховуючи проведені дослідження побудовано модель якості розробленої страви у співвідношенні до денної норми споживання поживних речовин. Для побудови моделі було

вибрано такі показники: кількість білків, вітамінів групи В (тіамін, рибофлавін), вітамін С, а також кальцій, магній та залізо. Ці показники мають велике значення для забезпечення повноцінної життєдіяльності людського організму якості продукції ресторанного господарства, а також підвищення харчової та біологічної цінності страви. Модель якості наведена на рис. 2.

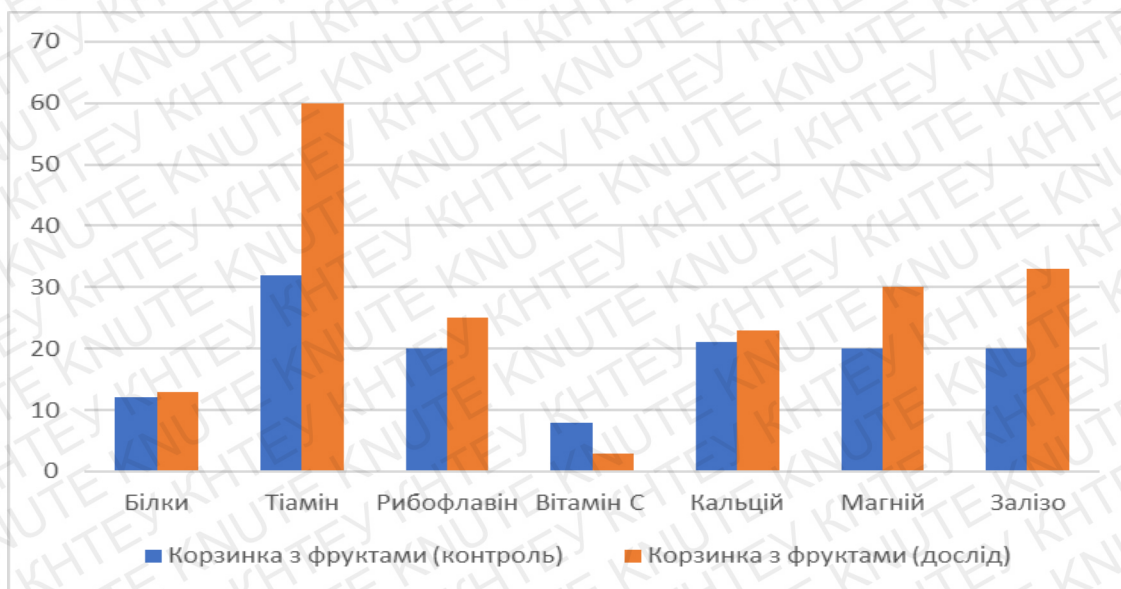


Рис. 2. Модель якості тістечка "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення

Підсумовуючи отримані результати, можна зробити висновок, що розроблена тістечка "Корзинка з фруктами" з частковою заміною пшеничного борошна на рисове, та вершкового крему на персикове варення, у визначених кількостях мають порівняно з контрольним зразком підвищену біологічну цінність. Розроблений борошняний кондитерський виріб, тістечко "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення можна рекомендувати для впровадження в закладах ресторанного господарства України.

Список використаних джерел

1. Технологія продуктів харчування функціонального призначення монографія / А.А. Мазаракі, М.Ф. Кравченко, М.П. Демічковська [та ін.]; за ред. М.І. Пересічного. – 2-ге вид., переробл. та допов. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 1116 с.
2. Аметов А. С. Ожирение эпидемия XXI века / А. С. Аметов // Терапевтический архив. – 2008. – Т. 74, № 10. – С. 5–7.
3. Сафанов М.М. Повний атлас лікарських рослин / М.М. Сафанов. – Т.: Навч. кн. Богдан, 2008. – 384с.
4. Похлёбкин, Вильям Васильевич. Корзинки// Кулинарный словарь / Н. Петухова. — Москва: «Э», 2015. — С. 348. — 456 с.
5. ГОСТ 5897-90 «Изделия кондитерские. Методы определения органолептических показателей качества, размеров, массы нетто и составных частей».
6. Сборник рецептур мучных кондитерских изделий для предприятий общественного питания. – М., 1985. – 182 с.
7. Інформаційно-пошуковий сайт [електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.likefoods.ru/yagodi/chernika-poleznye-svojtva-i-vred.html>
8. Інформаційно-пошуковий сайт [електронний ресурс] – Режим доступу : <http://xcook.info/product/lepestki-roz.html>

Меню кафе-кондитерської «Штрудель»

Найменування страви	Вихід, г
Хлібобулочні та борошняні кондитерські страви	
Штрудель з яблуками	200
Штрудель з грушами	200
Штрудель з персиком	200
Штрудель з абрикосами	200
Штрудель з гарбузом	200
Штрудель з маком	200
Торт «Захер»	200
Торт «Наполеон»	200
Торт «Київський»	200
Торт «Медовик»	200
Торт «Прага»	200
Торт «Трюфельний»	200
Торт «Лінц»	200
Торт «Поліно»	200
Торт «Три молока»	200
Тістечко «Еклер»	200
Тістечко «Зебра»	200
Тістечко «Вишня»	200
Тістечко «Брауні»	200
Тістечко «Горіхове»	200
Тістечко «Полуничне»	200
Десерт «Мрія»	150
Десерт «Молочний»	150
Десерт «Ягідний»	150
Печиво з шоколадом	150
Печиво «Ромашка»	150
Печиво «Шоколадне»	150
Печиво «Лакомка»	150
Еклери	200
Сирники	200
Круасани	200
Гарячі напої	
<i>Чай</i>	
Чорний «Фенхель»	200
Чорний «Чебрець»	200
Чорний «Фруктовий»	200
Зелений «М'ята»	200
Зелений «Класичний»	200
<i>Кава</i>	
Кава по-турецьки	60/15
Кава «Еспресо»	150/15
Кава «Лате»	100/15/20
Кава «Капучіно»	60/20/15
Кава Львівська	100

Кава Віденська	120/50
Молоко і кисломолочні продукти	
Молоко	200
Йогурт	200
Солодкі страви	
Морозиво з горіхами	100/30
Морозиво з маршмеллоу	100/50
Морозиво з варенням	100/30
Шоколадний мус	80
Збиті вершки з шоколадом	100
Молочне желе	150
Малинове желе	150
Полуничне желе	150
Вишневе желе	150
Яблучне желе	150
Смородинове желе	150
Холодні напої	
<i>Фреші</i>	
Гранатовий	200
Апельсиновий	200
Грейпфрутовий	200
Вишневий	200
Морквяний	200
Персиковий	200
<i>Безалкогольні напої</i>	
Соки	200
«Кола», «Фанта», «Спрайт»	500
Мінеральна вода «Моршинська»	330
Вода столова	500
Алкогольні напої	
<i>Коньяки та бренді</i>	
Асканелі	50
Каховський	50
Таврія	50
Арарат «Ахтамар»	50
Мартель VS	50
Мартель VSOP	50
<i>Вина України «Інкерман»</i>	
Легенда Інкерману біле напівсолодке	100
Каберне червоне сухе	100
Бастардо червоне напівсухе	100
Совіньйон біле сухе	100
Аліготе біле напівсухе	100
Кагор червоне десертне	100
<i>Вина Франції «Шамаре»</i>	
«Каберне совіньйон» червоне сухе	100
«Медок» червоне сухе	100
«Шаблі гран крю» біле сухе	100
«Шардоне» біле сухе	100
<i>Вина Італії</i>	

«ColliPesaresi» червоне	100
«ColliPesaresi» сухе	100
RenzoMasiChiantiFiasco червоне	100
RenzoMasiChiantiFiasco 1.5 сухе	100
Шампанське	
Артемівське біле, (брют, напівсолодке)	750
Київське (брют, напівсолодке, мускатне)	750
Київське б/а (брют, напівсолодке)	750

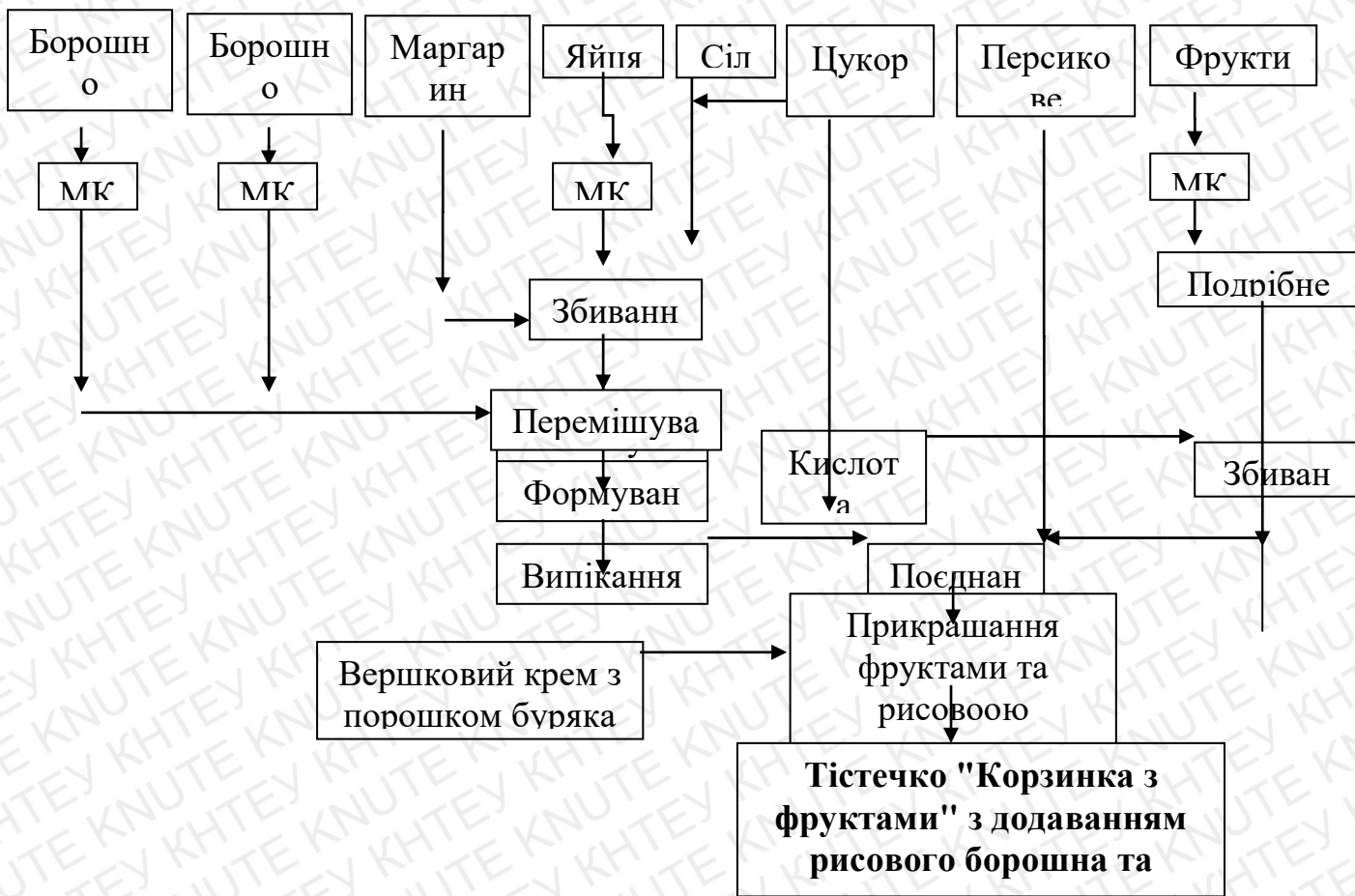


Рис. 1. Технологія тістечок "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення

Денна виробнича програма кафе-кондитерської «Штрудель»

Найменування страви	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
Хлібобулочні та борошняні кондитерські страви		
Штрудель з яблуками	200	4
Штрудель з грушами	200	4
Штрудель з персиком	200	5
Штрудель з абрикосами	200	3
Штрудель з гарбузом	200	4
Штрудель з маком	200	4
Торт «Захер»	200	5
Торт «Наполеон»	200	5
Торт «Київський»	200	5
Торт «Медовик»	200	6
Торт «Прага»	200	5
Торт «Трюфельний»	200	5
Торт «Лінц»	200	6
Торт «Поліно»	200	6
Торт «Три молока»	200	5
Тістечко «Еклер»	200	5
Тістечко «Зебра»	200	6
Тістечко «Вишня»	200	5
Тістечко «Брауні»	200	6
Тістечко «Горіхове»	200	6
Тістечко «Полуничне»	150	6
Десерт «Мрія»	150	5
Десерт «Молочний»	150	5
Десерт «Ягідний»	150	6
Печиво з шоколадом	150	4
Печиво «Ромашка»	150	4
Печиво «Шоколадне»	150	5
Печиво «Лакомка»	200	7
Еклери	200	4
Сирники	200	5
Круасани	200	4
Чай		
Чорний «Фенхель»	200	1
Чорний «Чебрець»	200	1
Чорний «Фруктовий»	200	1
Зелений «М'ята»	200	1
Зелений «Класичний»	200	1
Кава		
Кава по-турецьки	60/15	5
Кава «Еспресо»	150/15	6
Кава «Еспресо»	100/15/20	5
Кава «Лате»	60/20/15	5

Кава «Капучіно»	100	6
Кава Львівська	120/50	4
Кава Віденська		
Молоко і кисломолочні продукти	200	4
Молоко	200	3
Йогурт		
Солодкі страви	100/30	7
Морозиво з горіхами	100/50	6
Морозиво з маршмеллоу	100/30	10
Морозиво з варенням	80	8
Шоколадний мус	100	7
Збиті вершки з шоколадом	150	9
Молочне желе	150	7
Малинове желе	150	9
Полуничне желе	150	12
Вишневе желе	150	8
Яблучне желе	150	10
Смородинове желе		
Холодні напої		
Фреші	200	2
Гранатовий	200	1
Апельсиновий	200	1
Грейпфрутовий	200	1
Вишневий	200	1
Морквяний	200	1
Персиковий		
Безалкогольні напої	200	1
Соки	500	1
«Кола», «Фанта», «Спрайт»	330	1
Мінеральна вода «Моршинська»	500	1
Вода столова		
Алкогольні напої		
Коньяки та бренді	50	5
Асканелі	50	5
Каховський	50	6
Таврія	50	6
Арарат «Ахтамар»	50	6
Мартель VS	50	3
Мартель VSOP		
Вина України «Інкерман»	100	2
Легенда Інкерману біле напівсолодке	100	2
Каберне червоне сухе	100	2
Бастардо червоне напівсухе	100	2
Совіньйон біле сухе	100	2
Аліготе біле напівсухе	100	3
Кагор червоне десертне		
Вина Франції «Шамаре»	100	2
«Каберне совіньйон» червоне сухе	100	2
«Медок» червоне сухе	100	2
«Шаблі гран крю» біле сухе	100	2

«Шардоне» біле сухе		
Вина Італії	100	2
«ColliPesaresi» червоне	100	3
«ColliPesaresi» сухе	100	2
RenzoMasiChiantiFiasco червоне	100	3
RenzoMasiChiantiFiasco 1.5 сухе		
Шампанське		
Артемівське біле, (брют, напівсолодке)	750	10
Київське (брют, напівсолодке, мускатне)	750	11
Київське б/а(брют, напівсолодке)	750	10

**Добова потреба кафе-кондитерської «Штрудель»
у напівfabрикатах та купівельних товарах**

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівfabрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість, кг (л)
Молоко, молочні та жирові продукти	Масло вершкове	фасований	4,2
	Молоко	пакетоване	2,1
	Кисломолочний сир	фасоване	5,4
	Сир твердий	фасоване	4,3
	Вершки	пакетоване	9,4
	Яйце	I категорія	114
	Згущене молоко	пакетоване	6,1
	Сметана	пакетована	5,2
Разом			36,7
Заморожені продукти	Вишня	заморожена	2,0
	Полуниця	заморожена	4,2
	Смородина чорна	заморожена	2,1
	Малина	заморожена	3,8
	Чорнослив	заморожений	3,5
Разом			15,6
Фрукти та ягоди	Апельсин	свіжий	6,5
	Лимон	свіжий	4,2
	Банан	свіжий	2,3
	Яблуко	свіже	4,5
Разом			17,5
Бакалійні товари	Борошно пшеничне	Вищого гатунку	18,3
	Борошно рисове	вищого гатунку	3,1
	Сода	фасована	0,7
	Ванільний цукор	фасована	1,2
	Сіль	фасована	1,5
	Какао	фасована	3,2
	Кокосова стружка	фасований	5,1
	Мед	скляна банка	1,0
	Горіхи	чищені	1,8
	Цукор	сухий	7,5
	Соняшникова олія	рафінована	4,9
	Ляна олія	рафінована	4,8
	Кориця	фасована	0,8
	Персикове варення	скляна банка	1,5
	Шоколад	фасований	9,4
	Кориця	фасована	0,9
	Пудра цукрова	фасована	4,1
	Желатин	фасований	0,8
	Зелений «Класичний»	фасований	0,2
	Зелений «М'ята»	фасований	0,2
Чорний «Фенхель»	фасований	0,2	

	Чорний «Фруктовий»	фасований	0,2
Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість, кг (л)
	Чай чорний «Чебрець»	фасований	0,2
	Кава	фасований	2,4
Разом			74
Безалкогольні напої	Сік «Сандора»	герметична упаковка	0,2
	Напій «Кока-Кола»	пляшка	0,2
	Напій «Фанта»	пляшка	0,2
	Напій «Спрайт»	пляшка	0,2
	Мінеральна вода «Моршинська»	пляшка	0,4
	Вода столова	пляшка	0,5
Разом			1,7
Алкогольні напої	Коньяк «Асканелі»	пляшка	1,0
	Коньяк «Каховський»	пляшка	1,0
	Коньяк «Таврія»	пляшка	1,0
	Коньяк «Арарат «Ахтамар»»	пляшка	1,0
	Бренді «Мартель VS»	пляшка	1,0
	Бренді «Мартель VSOP»	пляшка	1,0
	Вино «Совіньйон біле сухе»	пляшка	1,0
	Вино «Аліготе біле напівсухе»	пляшка	1,0
	Вино «Легенда Інкерману біле напівсолодке»	пляшка	1,0
	Вино «Каберне червоне сухе»	пляшка	1,0
	Вино «Бастардо червоне напівсухе»	пляшка	1,0
	Вино «Кагор червоне десертне»	пляшка	1,0
	Вино «Шардоне» біле сухе»	пляшка	1,0
	Вино «Шаблі гран крю» біле сухе»	пляшка	1,0
	Вино «Медок» червоне сухе»	пляшка	1,0
	Вино «Каберне совіньйон» червоне сухе»	пляшка	1,0
	Вино «Renzo Masi Chianti Fiasco 1.5 сухе»	пляшка	1,0
	Вино «Colli Pesaresi» сухе	пляшка	1,0
	Шампанське «Renzo Masi Chianti Fiasco червоне»	пляшка	8,0
	Шампанське Артемівське	пляшка	9,0
Шампанське «Київське (брут, напівсолодке)»	пляшка	7,0	
Разом			42,0
Всього			187,5

Виробнича програма кондитерського цеху кафе-кондитерської «Штрудель»

Назва страви	Денна кількість порцій, шт.	Кількість людино-годин	Загальні витрати часу
Хлібобулочні та борошняні кондитерські страви			
Штрудель з яблуками	4	5,8	23,2
Штрудель з грушами	4	5,3	21,2
Штрудель з персиком	5	4,9	24,5
Штрудель з абрикосами	3	5,7	17,1
Штрудель з гарбузом	4	5,7	22,8
Штрудель з маком	4	5,4	21,6
Торт «Захер»	5	5,7	28,5
Торт «Наполеон»	5	5,4	27
Торт «Київський»	5	5,4	27
Торт «Медовик»	6	5,7	34,2
Торт «Прага»	5	8,9	44,5
Торт «Трюфельний»	5	1,9	9,5
Торт «Лінц»	6	1,9	11,4
Торт «Поліно»	6	1,9	11,4
Торт «Три молока»	5	1,9	9,5
Тістечко «Еклер»	5	1,9	9,5
Тістечко «Зебра»	6	1,9	11,4
Тістечко «Вишня»	5	2,0	10
Тістечко «Брауні»	6	2,1	12,6
Тістечко «Горіхове»	6	2,1	12,6
Тістечко «Полуничне»	6	1,9	11,4
Десерт «Мрія»	5	1,9	9,5
Десерт «Молочний»	5	4,3	21,5
Десерт «Ягідний»	6	4,3	25,8
Печиво з шоколадом	4	2,1	8,4
Печиво «Ромашка»	4	2,1	8,4
Печиво «Шоколадне»	5	2,0	10
Печиво «Лакомка»	7	2,0	14
Еклери	4	2,1	8,4
Сирники	5	2,0	10
Круасани	4	2,1	8,4
Разом			525,3

Підбір посуду, наборів, скла, столової білизни для кафе-кондитерської

«Штрудель»

Назва	Розміри, мм, місткість, см ³ , порцій	Призначення	Кількіст ь, штук
1	2	3	4
Порцеляново-фаянсовий посуд			
Чайник для заварювання і подавання чорного чаю	900 см ³	Для заварювання і подавання чорного чаю	5
Чайник для заварювання чаю	100, 250, 400 см ³	Для заварювання і подавання чаю	5
Чашка чайна з блюдцем	200, 250 см ³	Для подавання чаю, кави з молоком, какао	75
Чашка кавова з блюдцем	75-100 см ³	Для подавання чорної кави	75
Чашка для капуччіно з блюдцем	190 мл	Для подавання капуччіно	50
Чашка для кави еспресо з блюдцем	70 мл	Для подавання кави еспресо	50
Стакани високі	250 – 300 мл	Для подавання кави-глясе	50
Чашка для латте	200 мл	Для подавання латте	50
Піала	200 мл	Для зеленого чаю	50
Вершківник (відкритий)	25, 50, 100 см ³ (1,2,4-порційни й)	Для вершків до чаю, кави	13
Цукерниця	100, 200, 400 см ³	Для литого, колотого, шматкового шоколаду, рафінаду та цукру-піску	5
Тарілка десертна мілка	? 200	Для мусів, желе, пудингів, самбуків, яблук в тісті смажених	120
Ваза “плато”	? 300	Для тістечок та порційних і	

на низькій ніжці		традиційних тортів круглої форми	
Ваза трьох'ярусна		Для подавання тістечок в асортименті	
Класичний вітчизняний металевий посуд			
Креманка на підставці	150–200	Подавання морозива	100
1	2	3	4
Прибори			
Десертний		Ложка та виделка для десертів	100
Чайна ложка		Для чаю	100
Ложка для морозива		Для сервірування та подавання морозива	16
Кавова ложка		Для кави	100
Ложка для порціювання		Для порціювання безалкогольних напоїв	16
Лопатка кондитерська		Використовується для розкладання тістечок, тортів	60
Скляний (кришталевий) посуд			
Фужери	200-240 см ³	Для безалкогольних напоїв	200
Вази чашоподібні на високій ніжці	? 90	Для варення, цукерок, печива, тістечок та інших кондитерських виробів	100
Чарка рейнвейна	100	Для білих сухих та напівсухих столових вин	100
Чарка лафітна	125	Для червоних столових вин	100
Чарка коньячна	30	Для подавання коньяку до кави	100
Бокал	125–150	Для шампанського та коктейлів з шампанським; ігристих та газованих вин	100
Креманки	? 90	Для свіжих ягід, фруктів в сиропі, фруктових салатів та солодких страв	100
Склянки конічні з потовщеним дном	200 см ³	Для лимонаду, мінеральної води.	100
Склянки конічні	125 см ³	Для соків	100
Посуд і прибори з полімерних матеріалів			
Таці круглі	? 35,5; 37; 42,5; 45	Для використання при індивідуальному обслуговуванні	60
Додаткові предмети			
Зубочистки в індивідуальній упаковці		Для використання за призначенням.	150

**Штатний розпис кафе-кондитерській «Штрудель»
на 2022 рік**

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць
Адміністративно-управлінський персонал		
1.	Директор	1
2.	Бухгалтер	1
3.	Шеф-кондитер	1
4.	Комірник	1
5.	Адміністратор залу	2
	Всього	6
Виробничий персонал		
6.	Кондитер V розряду	2
7.	Кухар V розряду	2
8.	Працівникзали	2
9.	Касир	2
	Всього	8
Допоміжний персонал		
10.	Мийник посуду	2
11.	Прибиральник приміщень	2
12.	Прибиральник залу	2
13.	Вантажник	1
	Всього	7
	Разом	21

Планування фонду заробітної плати кафе-кондитерській «Штрудель»

Структурний підрозділ	Найменування посад	Кількість посад	Посадовий оклад, грн	Доплати та надбавки, грн			Заробітна плата, грн.	Фонд заробітної плати, місячний, грн.
				категорії	звання	інше		
Адміністративно-управлінський	Директор	1	18600	550	400		19550	19550
	Бухгалтер	1	12000	500	450		12950	12950
	Шеф-кухар/шеф-кондитер	1	16000	500	400		16900	16900
	Комірник	1	8000			400	8400	8400
	Адміністратор залу	2	7500				7500	15000
	Всього	6	62100	1550	1250	400	65300	72800
Виробничий	Кондитер V розряду	2	12000			500	12500	25000
	Кухар V розряду	2	10000			500	10500	21000
	Працівник зали	2	6100				6100	12200
	Касир	2	5300				5300	10600
	Всього	8	33400			1000	34400	68800
Допоміжний	Мийник посуду	2	8100				8100	16200
	Прибиральник приміщень	2	6000				6000	12000
	Прибиральник залу	2	6000				6000	12000
	Вантажник	1	7300				7300	7300
	Всього	7	27400				27400	47500
Разом	21	122900	1550	1250	1400	127100	189100	

Планування поточних витрат кафе-кондитерській «Штрудель» на 2022 рік

№ п.п	Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн	Поділ витрат на умовно змінні(ЗВ) та умовно постійні (ПВ)
Стаття 1.	Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів.	4548,5	ЗВ
Стаття 2.	Витрати на оплату праці.	219,6	ПВ
Стаття 3.	Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування.	51,7	ПВ
Стаття 4.	Амортизаційні відрахування	659,8	ПВ
Стаття 5.	Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів	215,3	ПВ
Стаття 6.	Вартість використаних малоцінних, швидкозношуваних предметів	57,5	ПВ
Стаття 7.	Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів	-	ПВ
Стаття 8.	Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі	8,8	ПВ
Стаття 9.	Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції	3,7	ЗВ
Стаття 10.	Витрати на транспортування	-	ЗВ
Стаття 11.	Витрати на охорону ЗРГ	0,2	ПВ
Стаття 12.	Інші поточні витрати діяльності	111,6	ПВ
Стаття 13.	Фінансові витрати	-	ПВ
	Разом поточні витрати	5876,7	
	У тому числі умовно змінні витрати	552,2	
	Умовно постійні витрати	1324,5	



**План благоустрою території
М 1:500**



Дизайнерське рішення екстер'єру закладу

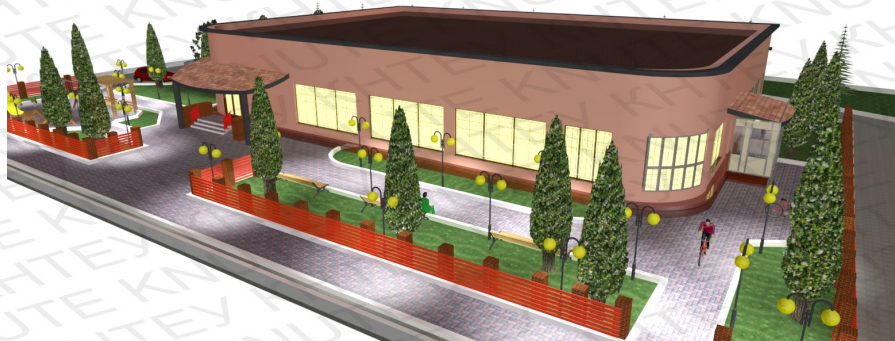


Схема проїзду до об'єкту проектування



Експлікація будівель і споруд на плані благоустрою території

Умовне позначення	Назва	Характеристика	Примітки
1	Кафе-кондитерська "Штрудель"	780 м ²	На 60 місць
2	Автостоянка	86 м ²	6 паркомісць
3	Майданчик з лавками	38 м ²	
4	Господарчий двір	150 м ²	Включає майданчик для сміттєзбірників
5	Дитячий майданчик	36 м ²	
6	Веломайданчик	24 м ²	12 паркомісць
7	Вікно продажу "на виніс"		Включає вхід для кур'єрів

Експлікація об'єктів на схемі проїзду

№	Назва	Характеристика	Примітки
Проектовані			
1	Проектований заклад	Кафе-кондитерська на 60 місць	
Існуючі			
Конкуренти			
2	Бар "Party Bar 911"	60 місць	Бульвар Незалежності 16
3	Ресторан "Бровар-Хоф"	128 місць	Вул. Київська 314
4	Ресторан "UNO Pizza&Grill"	120 місць	Вул. Київська 257
5	Ресторан "М'ясо у Вогні"	80 місць	Бульвар Незалежності 2
6	McDonald's	160 місць	Вул. Київська 239
Потенційні споживачі			
7	Броварська міська рада	140 працівників	
8	ТРЦ "Термінал"	340 працівників	
Постачальники			
9	АТБ-Маркет		2000 відвідувачів

КНТЕУ 181.21. 4м-01 з.ф.н. ВКП ГЧ

Зав. кафедри Федорова Д.В.

Керівник Перепелиця М.П.
Студентка Білецька А.О.

**Проект кафе-кондитерської на 60 місць
формату "to go/take away" у м. Бровари**

Кафе-кондитерська на 60 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
	Н	1	3

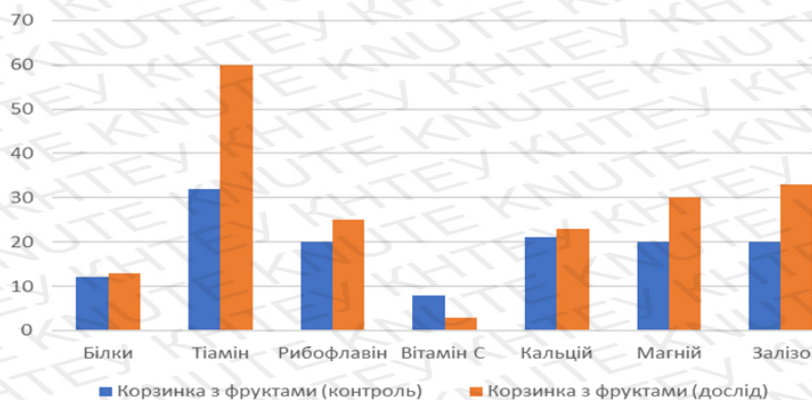
План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проектування

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

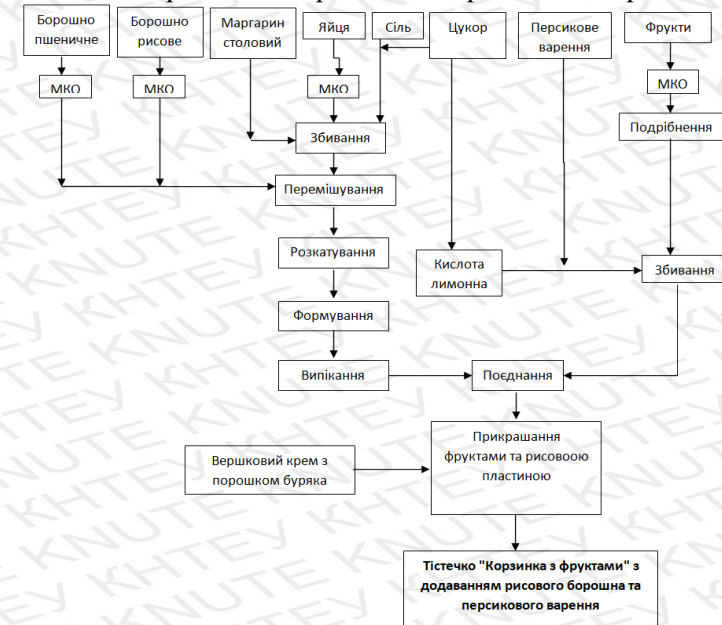
Задоволення добових потреб у поживних речовинах на 100 г готового виробу, у %

Поживні речовини	Добова потреба	Тістечко «Корзинка з фруктами» (контроль)	Тістечко «Корзинка з фруктами» (дослід)
Білки, г	80	12,7	13
Жири, г	65	16,3	13,5
Вуглеводи, г	450	5	4,6
<i>Вітаміни</i>			
Вітамін А, мг	1	1	1,1
Вітамін С, мг	90	8	9
Вітамін В ₁ (тіамін), мг	1,5	33	60
Вітамін В ₂ (рибофлавін), мг	2	20	25
Вітамін В ₁₂ (кобаламін), мкг	0,3	17	17
Вітамін D, мкг	2,5	4	4
Вітамін Е, мг	10	30	40
<i>Мінеральні речовини</i>			
Кальцій, г	0,8	2,1	2,4
Фосфор, г	1,4	8	10
Мідь, мг	2	30	33
Магній, г	0,6	2	3
Калій, г	2,5	8	9,8
Залізо, мг	15	2	3,3
Цинк, мг	15	2	3,3

Модель якості тістечка "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення



Технологія тістечок "Корзинка з фруктами" з додаванням рисового борошна та персикового варення



Тістечка "Корзинка з фруктами"



				КНТЕУ 181.21. 4м-01 з.ф.н. ВКП ГЧ		
		ПІБ	Дата	Підпис		
Зав. кафедри		Федорова Д.В.				
Керівник		Перепелиця М.П.				
Студентка		Білецька А.О.				
				Проект кафе-кондитерської на 60 місць формату "to go/take away" у м. Бровари		
Кафе-кондитерська на 60 місць				Стадія	Аркуш	Аркушів
				Н	2	3
Графічні матеріали за результатами наукових досліджень				Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу		

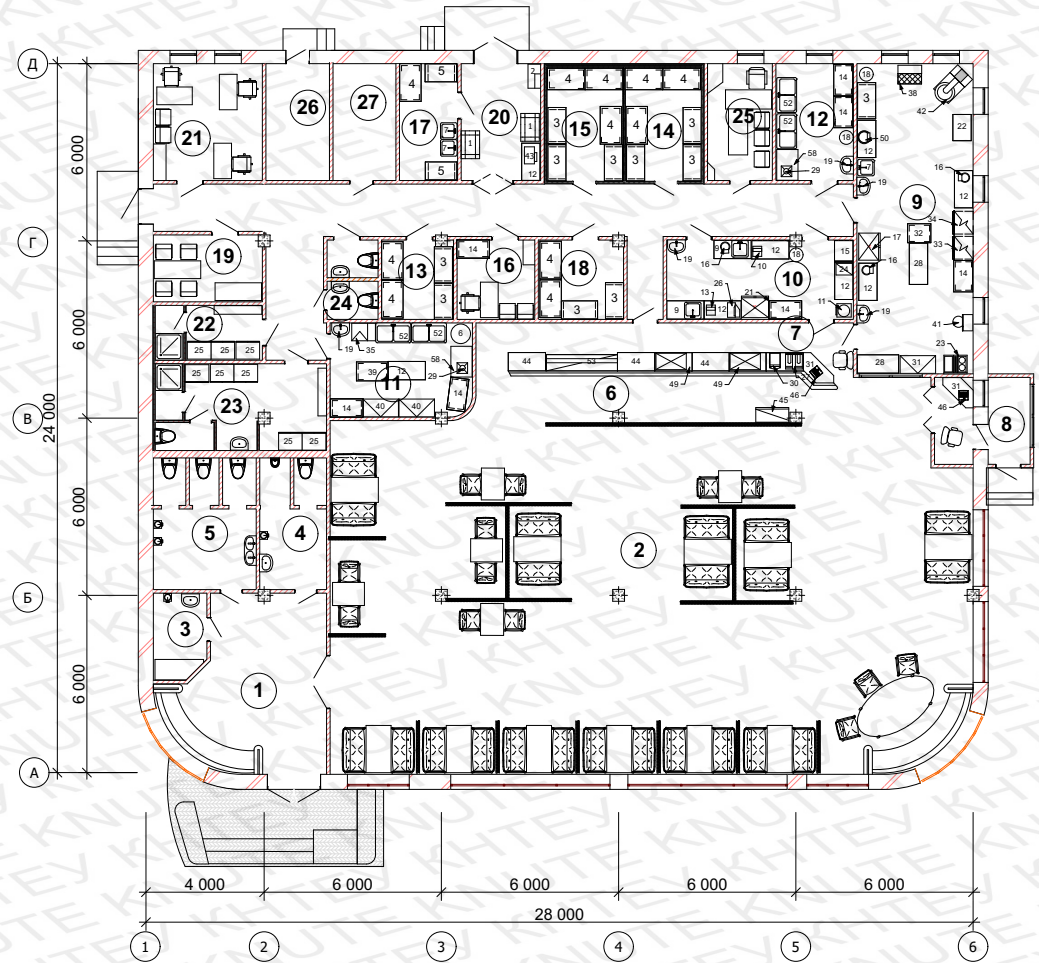
Експлікація приміщень

№ п/п	Найменування приміщення	Площа, м ²
1	Вестибюль	18
2	Запа кафе-кондитерської	96
3	Приміщення матері і дитини	4
4	Санвузол для чоловіків	9
5	Санвузол для жінок	12
6	Лінія роздачі	11
7	Зона розрахунку роздачі	4
8	Приміщення видачі замовлення кур'єрам	4
9	Кондитерський цех	41
10	Десертний цех	17
11	Мийна стовпова посуду	19
12	Мийна кухонного посуду	10
13	Комора напоїв	8
14	Камера фруктів, овочів і зелені	6
15	Камера молочно-жирових та гастрономії	6
16	Приміщення комірника	8
17	Комора інвентарю та мийна тари	8
18	Комора сухих продуктів	8
19	Приміщення персоналу	7
20	Завантажувальна	10
21	Офіс	14
22	Гардероб для персоналу з душевою (Ч)	7
23	Гардероб для персоналу з душевою (Ж)	12
24	Санвузол для персоналу	4
25	Приміщення завідуючого виробництвом	8
26	Теплопункт	6
27	Вентиляційна камера	6

Специфікація устаткування

№	Обладнання	Тип, марка	Габаритні розміри, мм
1	Візок вантажний	4ZH93	1200x800x450
2	Ваги платформенні	SAMRY CTE-150-ZE61	1000x800x1000
3	Підтоварник	ПТ-1А	1250x630x250
4	Степляр	ССК-4	1000x400x1000
5	Підтоварник	Кий-В ПЛ-2	800x400x300
6	Водонагрівач	RODA Aqua Inox 100 VM	515x315x700
7	Ванна мийна	Кий-В ВМ-1	700x700x600
8	Шафа для інвентарю	ШБ-3	780x680x1801
9	Виробничий стіл з мийкою	Кий-В СВ-1 СП-2/300	720x520x750
10	Овочерізка	Robot Coupe CL50	252x500x570
11	Електропіч зати́льний	Ewi inox WB-15	650x550x900
12	Стіл виробничий	Кий-В СВ-1	1200x700x670
13	Сковорина	Philips HR 1889/70	370x140x860
14	Степляр кухонний	Кий-В СТ-4	1170x550x1800
15	Стіл виробничий	Кий-В СВ-6/7	600x700x750
16	Ваги електронні порцієні	CAS ED-30H	210x210x100
17	Холодильна шафа односекційна	ARMADIO GE-TN700-SS	800x850x2000
18	Бак для відходів	ACP 100	d400
19	Раківина для миття рук	Solo-0 5k	500x500x750
20	Зонт витяжний	ЗВ-10/9Н	100x800x350
21	Холодильна шафа	AMITEK AK114101N	1440x830x2055
22	Стіл для борщових робіт	Кий-В СВ-1 Конц-2/8	800x600x700
23	Плита електрична	ПЕМ4-010H	800x700x900
24	Вакуумна пакувальна машина	APACH AVM 4	472x320x228
25	Шафа для одягу	Bartscher	300x500x180
26	Слайсер	CELME FA 220	450x350x350
27	Кававарка	Saeco «Royal professional»	1010x545x530
28	Стіл кондитерський виробничий	Кий-В СВ-1 Конц-2/14	1400x600x780
29	Утилізатор харчових відходів	Enbak	640x400x500
30	Термометр	S-125-35I	250x170x345
31	Стіл охолоджувальний	HKH-GXS3GN	1300x800x915
32	Степляр-шпилька кондитерська	Orest CTK-1x18	700x700x700
33	Конвекційна шафа	Apach AP10M	920x1100x2092
34	Розстільна шафа	Apach APFBAD	800x600x2200
35	Посудомийна машина	Fagor FI-120	675x675x1420
36	Шафа для скатертей	ШБ-2	780x680x1800
37	Шафа для ринців	ШБ-3	780x680x1801
38	Просковач борошна	ПМ-250	700x700x1400
39	Степляр для посуду	Кий-В СПЛ-2м	1300x400x1850
40	Шафа для посуду	Кий-В ШПЛ-4 ст	700x600x1800
41	Збивальна машина	SP-34H	500x450x306
42	Тістомісильна машина	Stifter 14-6S	680x420x800
43	Ваги	CTE-150-ZE61	500x400x585
44	Стіл нейтральний	APTE-H HC-2	910x870x770
45	Слітка для приборів	СП 0.6	1100x700x1800
46	Система автоматизації	«R Keeper»	500x400x450
47	Вітрина холодильна	APTE-H ВХ-2	1180x970x1230
48	Стіл для збирання залишків жи	Кий-В СМБ-4 С300	800x600x720
49	Холодильна конд. вітрина	ВХК Флоріда-1.2	1200x400x1800
50	Овоскоп	ОН-10	400x400x300
51	Місце касира	APTE-H КУ	1200x700x700
52	Мийна ванна	Кий-В ВМ-2	1200x600x1880
53	Стіл сходи для напоїв	APTE-H Н-2.5	2500x400x670

План закладу ресторанного господарства М 1:100



КНТЕУ 181.21. 4м-01 з.ф.н. ВКП ГЧ

		ПІБ	Дата	Підпис		
Зав. кафедри	Федорова Д.В.					
Керівник	Перепелиця М.П.	Проект кафе-кондитерської на 60 місць формату "to go/take away" у м. Бровари				
Студентка	Білецька А.О.					
		Кафе-кондитерська на 60 місць		Стадія Н	Аркуш 3	Аркушів 3
		План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання М 1:100			Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу	