

Міністерство освіти і науки України
Одеський національний технологічний університет
Кафедра готельно-ресторанного бізнесу



**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА**

на тему: **Розробка концепції кондитерського кафе у м. Чорноморськ**

Здобувача (ки) Єрмакова К.О.
(прізвище, ініціали)

IV Курсу групи ГРС-401

Керівник доц. Коркач Г. В.
(посада, прізвище та ініціали)

Кваліфікаційна робота допускається до захисту

Рішення кафедри від 08.06.2023 р., протокол № 16

Завідувач(ка) кафедри ГРБ _____ Лебеденко Т. Є.
(назва кафедри) (підпис) (прізвище та ініціали)

Одеса – 2023 рік

Одеський національний технологічний університет

Факультет Інноваційних технологій харчування і ресторанно-готельного бізнесу

Кафедра готельно-ресторанного бізнесу

Ступінь вищої освіти «Бакалавр»

Спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»

Освітня програма «Готельно-ресторанна справа»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав.кафедри

д.т.н., доц. Лебеденко Т. Є.

«22» березня 2023 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Єрмакову Кирилу Олеговичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи Розробка концепції кондитерського кафе у м. Чорноморськ затверджена наказом вищого навчального закладу від «28» лютого 2023 року №90-03

2. Термін здачі здобувачем закінченої роботи 08.06.2023

3. Вихідні данні до роботи Розробка концепції кондитерського кафе у м. Чорноморськ

4. Перелік питань, які потрібно розробити:

Обґрунтувати концепцію закладу на основі наукових досліджень; провести аналіз конкурентів; описати етапи впровадження; провести технологічні розрахунки; розробити організаційну структуру та запропонувати основні та додаткові послуги; описати заходи на підприємстві щодо охорони праці, пожежної безпеки та охорони навколишнього середовища; провести аналіз інвестиційної привабливості проекту; надати висновки та рекомендації; навести список літератури;

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Лист 1 - Концепція закладу ресторанного господарства, Лист 2 - План закладу ресторанного господарства, Лист 3 – SWOT-аналіз кафе, Лист 4 -

Структура управління закладу ресторанного господарства і послуги закладу ресторанного господарства;

6. Консультанти по роботі, із зазначенням розділів роботи, що стосуються їх

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Обґрунтування концепції на основі наукових досліджень	Коркач Г.В., доц.	22.03.2023	09.04.2023
Технологічний розділ	Коркач Г.В., доц.	10.04.2023	14.05.2023
Організаційний розділ	Коркач Г.В., доц.	15.05.2023	23.05.2023
Аналіз інвестиційної привабливості проекту	Зеленяк В.В. доц.	25.05.2023	04.06.2023

7. Дата видачі завдання 22 березня 2023 року

Керівник _____ Коркач Г.В.

Завдання прийняв до виконання _____ Єрмаков К.О.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	<i>Обґрунтування концепції на основі наукових досліджень</i>	22.03.- 09.04.2023	Виконано
2.	<i>Технологічний розділ</i>	10.04-14.05.2023	Виконано
3.	<i>Організаційний розділ</i>	15.05-23.05.2023	Виконано
4.	<i>Атестація 1 строк виконання</i>	24.05.2023	Виконано
5.	<i>Аналіз інвестиційної привабливості проекту</i>	25.05-04.06.2023	Виконано
6.	<i>Атестація 2 строк виконання</i>	05.06.2023	Виконано
7.	<i>Оформлення роботи</i>	06.06-07.06.2023	Виконано
8.	<i>Рецензування кваліфікаційної роботи</i>	08.06.2023	Виконано
9.	<i>Захист кваліфікаційної роботи в ЕК</i>	21.06.2023	Виконано

Здобувач-дипломник _____ Єрмаков К.О.

Керівник роботи _____ Коркач Г.В.

Несу відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів кваліфікаційної роботи, даю згоду на обробку персональних даних.

Підтверджую, що в кваліфікаційній роботі відсутні порушення норм академічної доброчесності.

Здобувач-дипломник _____

ПБ

підпис

АНОТАЦІЯ

кваліфікаційної роботи бакалавра на тему:

Розробка концепції кондитерського кафе у м. Чорноморськ

Кваліфікаційна робота бакалавра, метою якої є розробка проекту конкурентоспроможного кондитерського кафе у місті Чорноморськ, містить текстову і графічну частини.

Текстова частина складається з чотирьох основних розділів: обґрунтування концепції, в якому проведено аналіз та дослідження конкурентів, розроблено основну концепцію кафе, проведено SWOT-аналіз підприємства; технологічного розділу, в якому проведено інженерно-технологічні розрахунки роботи кафе; організаційного розділу, де було обрано доцільну організаційну структуру управління, охарактеризовано послуги кафе; аналізу інвестиційної привабливості проекту, що містить розрахунок економічних показників при проектуванні і будівництві закладу.

Графічна частина складається з 4 листів на яких показано: концепцію закладу ресторанного господарства, план закладу ресторанного господарства, послуги закладу зі структурою управління закладу ресторанного господарства та SWOT-аналіз.

В кондитерському кафе підтримується атмосфера доброзичливості, до нього приходять різні споживачі – від дітей до людей похилого віку, сімейні пари з дітьми, школярі та студенти, гості міста.

Кваліфікаційна робота бакалавра містить:

Текстової частини – 81стор.

Таблиць – 31,

Рисунків – 2,

Графічних аркушів – 4 листів формату А1.

Літературних джерел – 22 найменування.

ANNOTATION

to qualification work on the topic:

«Development of the concept of a confectionery cafe in Chornomorsk»

The bachelor's qualification work, the purpose of which is to develop a project for a competitive confectionery cafe in the city of Chornomorsk, contains text and graphic parts.

The text part consists of four main sections: justification of the concept, in which the analysis and research of competitors is carried out, the basic concept of the cafe is developed, a SWOT analysis of the enterprise is carried out; technological section, in which engineering and technological calculations of the cafe are carried out; organizational section, where the appropriate organizational management structure is chosen, the services of the cafe are characterized; analysis of the investment attractiveness of the project, which contains the calculation of economic indicators in the design and construction of the institution.

The graphic part consists of 4 sheets showing: the concept of the restaurant business establishment, the plan of the restaurant business establishment, the services of the establishment with the management structure of the restaurant business establishment and SWOT analysis.

The confectionery cafe maintains an atmosphere of friendliness, it is visited by different consumers - from children to the elderly, couples with children, schoolchildren and students, city guests.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
Розділ 1. Обґрунтування концепції на основі наукових досліджень.....	10
1.1. Аналіз конкурентоздатності підприємства, що проектується.....	10
1.2. Розробка концепції та формування унікальної торгової пропозиції.....	17
Розділ 2. Технологічний розділ	26
2.1. Моделювання інфраструктури підприємства	26
2.2. Розробка виробничої програми підприємства	28
2.3. Організація виробництва і проектування кондитерського цеху	33
2.3.1. Розрахунок виробничої програми виробничого цеху	34
2.3.2. Розрахунок чисельності робочого персоналу кондитерського цеху.....	35
2.3.3. Обґрунтування вибору технологічного обладнання та розрахунок площі виробничого цеху	36
2.4.Пропозиції щодо дизайну закладу	50
2.5. Об'ємно-планувальні рішення.....	54
Розділ 3. Організаційний розділ.....	57
3.1. Розробка та характеристика раціональної організаційної структури управління підприємства ресторанного господарства	57
3.3. Організація охорони праці персоналу, протипожежної системи безпеки, цивільної оборони	62
3.4. Організація охорони навколишнього середовища	68
Розділ 4. Аналіз інвестиційної привабливості проекту	69
4.1. Розрахунок інвестиційних витрат	69
4.2. Розрахунок валового доходу підприємства ресторанного господарства	71
4.3. Розрахунок витрат підприємства ресторанного господарства	73
4.4. Розрахунок прибутку підприємства готельно-ресторанного господарства.....	75
4.5. Оцінка інвестиційної привабливості проекту	75
ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	78
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	79
СПЕЦИФІКАЦІЯ	

					<i>КРБ.ГРБ.1.90-03.1.16</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
Студент.		Єрмаков К.О.			Розробка концепції кондитерського кафе у м. Чорноморськ	<i>Лім.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Консульт.		Коркач Г.В.						81
Керівник		Коркач Г. В.				ОНТУ-2023 Каф. ГРБ Група ГРС-401		
Н. Контр.		Коркач Г.В.						
Зав. Каф.		Лебеденко Т.Є.						

ВСТУП

Ресторанний бізнес є перспективним напрямком для здійснення довгострокових інвестицій у нього з прибутком у 15-20%. Однак наявність капіталу ще не свідчить про успішний розвиток бізнесу на ринку, де весь час відбуваються якісні зміни вподобань постійної та потенційної клієнтури. Незнання тонкощів ресторанного бізнесу та неухважність до можливих альтернатив його розвитку не дасть змоги підприємцям випереджати конкурентів і досягти хороших результатів. Одним із головних завдань нині залишається діагностика ринку ресторанних послуг і визначення основних тенденцій його розвитку, які дають змогу відкрити підприємцям нові можливості для започаткування бізнесу в найзатребуваніших і найперспективніших сегментних нішах, що, можливо, зможе призвести до нового поштовху розвитку ресторанної справи в Україні.

Ринок ресторанних послуг в Україні розвивається стрімкими темпами і характеризується високою мобільністю до адаптованістю до викликів з боку смаків та вподобань споживачів. Незважаючи на кризове становище нашої економіки, з кожним роком ситуація на ринку ресторанних послуг покращується. Ресторанне господарство на сьогоднішній день являє собою дуже привабливу сферу діяльності, оскільки цей ринок тільки розвивається – присутні «ниші», які потребують заповнення. Так як окупність такого бізнесу може становити всього 2-3 роки.

Підприємства ресторанного бізнесу одночасно виконують три функції, що зумовлює специфіку їхньої діяльності та ускладнює оцінку якості кінцевих результатів праці працівників, і загалом, ефективність функціонування. Співвідношення між функціями виробництва, реалізації та організації споживання безперервно змінюється, і в умовах формування ринкових відносин змінюватиметься під впливом різних чинників. У цих умовах безперервно зростатиме обсяг та асортимент послуг, що рівнозначно підвищенню соціальної ефективності підприємств ресторанного бізнесу.

Але на сьогоднішній день багато закладів сфери ресторанного господарства знаходяться на межі виживання, через кризисну ситуацію, викликану пандемією COVID-19 та війни з Росією.

Наразі в Чорноморську, як у туристичному регіоні, ресторанна справа стрімко розвивається незважаючи закриття ресторанів та кафе через пандемію (до 14% у Києві, Львові та Одесі) [1] та війну з Російською Федерацією (до 43% у Чорноморську) [2]. Від початку березня тенденція закриттів змінюється: ресторатори поступово повертаються до роботи навіть попри воєнний стан. На сьогодні в країні працює 38% закладів і з кожним днем кількість кафе та ресторанів, що повертаються до роботи, зростає [2].

Актуальність теми кваліфікаційної роботи полягає в розробці сучасної концепції кондитерського кафе в м. Чорноморськ, що дозволить розширити ринок ресторанного господарства міста.

Об'єкт дослідження – кафе кондитерське в м. Чорноморськ.

Предметом дослідження є створення концепції розвитку кондитерського кафе і розробка заходів щодо впровадження концепції кафе.

Мета дослідження – на основі аналізу структури і роботи закладів ресторанного господарства, розташованих у м. Чорноморськ, розробити рекомендації щодо створення нової концепції кондитерського кафе.

Для реалізації поставленої мети необхідно поставити і вирішити цілий комплекс завдань:

- 1) дати загальну характеристику ресторанному ринку м. Чорноморськ;
- 2) провести аналіз конкурентноздатності нового кафе;
- 3) розробити концепцію розвитку кондитерського кафе в м. Чорноморськ;
- 4) провести технологічні розрахунки щодо кількості робітників, необхідного обладнання та площі приміщень для кафе;
- 5) дати рекомендації щодо об'ємно-планувального рішення кафе та дизайну інтер'єру;

6) запропонувати заходи щодо охорони праці, техніки безпеки, пожежної безпеки та охорони навколишнього середовища;

7) провести розрахунки витрат операційної діяльності та оцінити інвестиційну привабливість проекту.

Методи дослідження. В кваліфікаційній бакалаврській роботі використовувалась система методів і методик, спрямованих на розв'язання поставленого наукового завдання, що включала: теоретичні методи (аналіз, синтез, узагальнення, систематизація існуючих відомостей з проблематики ефективності функціонування закладів ресторанного господарства); емпіричні методи (вимірювання окремих параметрів ефективності діяльності закладу ресторанного господарства); прогностичні та економіко-математичні методи (при аналізі інвестиційної привабливості проекту).

Наукова новизна отриманих результатів полягає у розробці актуальної концепції створення кафе кондитерського у м. Чорноморськ, що базується на аналізі структури і функціонування ресторанних закладів міста, та надає рекомендації для розширення ринку ресторанного господарства в місті Чорноморськ.

Практична значимість кваліфікаційної роботи полягає в тому, що розроблені заходи і рекомендації дозволять продуктивно використовувати потенціал підприємства ресторанного господарства, підвищити доходи закладу, зміцнити конкурентоспроможність нового кафе на ресторанному ринку Чорноморська.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків та списку використаної літератури. Загальний зміст викладено на 89 друкованих аркушах, основний – на 76 сторінках. Робота містить 28 таблиць, 8 рисунків та 6 додатків. Список використаної літературних джерел налічує 46 найменувань.

Розділ 1. Обґрунтування концепції на основі наукових досліджень

1.1. Аналіз конкурентів ресторанного господарства обраного сегменту

Ресторанна справа це нестабільна галузь діяльності, чия життєздатність залежить від вміння вчасно адаптуватися під змінливу реальність нашого життя. А ці зміни йдуть з усіх боків діяльності людині, та це не тільки модні тенденції. Так, наприклад, коронавірусна хвороба призвела до підвищення популярності додаткової послуги доставки їжі до власного будинку чи місця роботи, до встановлення нових вимог санітарної безпеки; підвищення небезпеки екологічної катастрофи привела до популяризації відмови від пластику, до переходу на переробку відходів виробництва.

Кожне господарство само обирає чи підпорядковуватися сучасним напрямам чи ні. Але, як показує практика, слідування загальносхваленим тенденціям значно підвищує рейтинг закладу в очах споживачів.

Заклади харчування відіграють важливу роль у житті людини. Крім задоволення фізіологічних потреб у харчуванні, підприємства ресторанного господарства виконують важливу соціальну функцію. Ресторанний бізнес є одним з тих, що активно розвивається та приносить значні прибутки. Але у сучасних умовах, коли в країні йде війна, спостерігається деякий спад в цій галузі. Але, незважаючи на дані умови, в ресторанному бізнесі існує досить жорстка конкуренція. В умовах жорсткої конкуренції для підприємств ресторанного господарства велике значення має вибір концепції закладу, що є достатньо відповідальним та важливим процесом [3].

Чорноморськ — місто в Одеському районі Одеської області, відоме з XVIII ст. Адміністративний центр Чорноморської міської громади. Розташований у передмісті Одеси. Первісна, історична назва, пов'язана з історичною Чорноморією і спільнотою козаків-чорноморців — Бугові Хутори, сучасна назва раніше була одною з неофіційних, народних назв Одеси, історичного Хаджи-бея, столиці історичної [Чорноморії](#). Нині відомий як один з найбільших портів Українського господарства. Звідси ходять пороми на

Варну та до Грузії, регулярні пасажирські морські рейси до Стамбула, в тій чи іншій мірі існує зв'язок з усім Причорномор'ям [4].

На півдні України, на березі Сухого лиману в 12 милях на північний захід від Одеси в 1958 році був заснований один з найбільших портів України – Іллічівський морський торговельний порт, а поруч з ним розвивався місто-супутник Іллічівськ. У 1973 році Іллічівськ набув статусу міста. У 2016 році Іллічівськ офіційно перейменований в Чорноморськ.. Сьогодні це сучасне місто з добре розвинутою інфраструктурою, промисловістю. Населення міста становить більше 70 000 жителів.

У Чорноморську зареєстровано понад 2 тис. юридичних осіб – суб'єктів господарювання та 6 тис. фізичних підприємців. Функціонують такі представники малого бізнесу в Україні, як понад 400 об'єктів торгівлі, 5 ринків, більш ніж 100 ресторанів і кафе.

На підприємствах працюють понад 4 тис. осіб. У малому бізнесі зайнято понад 40 підприємств з річним обсягом виробництва понад 400 млн. грн. Різні ідеї для малого бізнесу успішно реалізовані в Чорноморську. Представники малого бізнесу займаються рибальством, пошиттям одягу і взуття, ведуть будівельні та ремонтні роботи, надають побутові, косметичні, перукарські послуги та ін. У місті є розвинена мережа державних і приватних універсальних, спеціалізованих і продовольчих магазинів, кіосків преси, павільйонів, ринків, пекарень, ресторанів, кафе, барів, ательє і т. п.

Чорноморськ умовно ділиться на 2 чіткі зони: промислову, розташовану вздовж берегів лиману, і житлову, що простягнулася біля морського узбережжя. Розділені зони широкою смугою зелених насаджень, площа яких складає більше 325 га. Приморська зона міста прекрасно облаштована для проживання і відпочинку. Тут знаходяться парки, туристичні пам'ятки, пляжі, водна станція, численні бази відпочинку.

Як бачимо, Чорноморськ – це різнопланове місто, що потребує великої уваги для будівництва якісних підприємств ресторанного господарства. На

сьогодні він характеризується своєю розвиненою сферою громадського харчування. Для жителів і гостей міста працюють безліч ресторанів, кафе, фаст- і стріт-фудів на будь-який смак і гаманець. В останні роки, через зниження купівельної спроможності населення, ресторанний бізнес Чорноморська змушений був пережити період трансформації. Починаючи з 2013 року стали масово закриватися заклади, які в основному належать до високої цінової категорії. Натомість їм почали відкриватися невеликі ресторанчики і концептуальні кафе.

Сьогодні людям необхідний не стільки пафос дорогого ресторану, скільки можливість пообідати або просто перекусити в затишному демократичному закладі, бажано, з оригінальним меню. Городяни зустрічаються з друзями і знайомими в невеликих кав'ярнях, щоб поговорити про справи або просто відпочити від метушні мегаполісу. У таких посиденьках більш ніж доречно і смачна ексклюзивна випічка, яку не купиш у звичайному магазині. Тому заклади з власним виробництвом і помірними цінами користуються найбільшою популярністю у споживачів. Відкрити таке кафе-кондитерську не становить особливої складності

Проаналізувавши наявність закладів ресторанного господарства, прийшли до висновку, що центральна вулиця міста – проспект Миру, перевантажена різноманітними закладами. Тому доцільно побудувати кондитерське кафе неподалік від центру міста на вулиці *1 Травня, 6* на 1 поверсі п'ятиповерхового житлового будинку (рис. 1.1). На цій вулиці є 3 кафе: кафе-бар «Купава», кафе-бар «Шашличний двір», кафе-бар «Платан», кафе «Подано». Але кафе кондитерського немає, тобто діючі кафе практично не будуть складати конкуренцію нашому кафе.

У місті (протилегний кінець) на вул. Парусна є два діючих кафе-кондитерські: Шоколад та Dessert, які будуть головними конкурентами нашого кафе «Candyland». Також конкурентами будуть кафе, що розташовані поблизу – Купава, Шашличний двір, Подано, Платан.

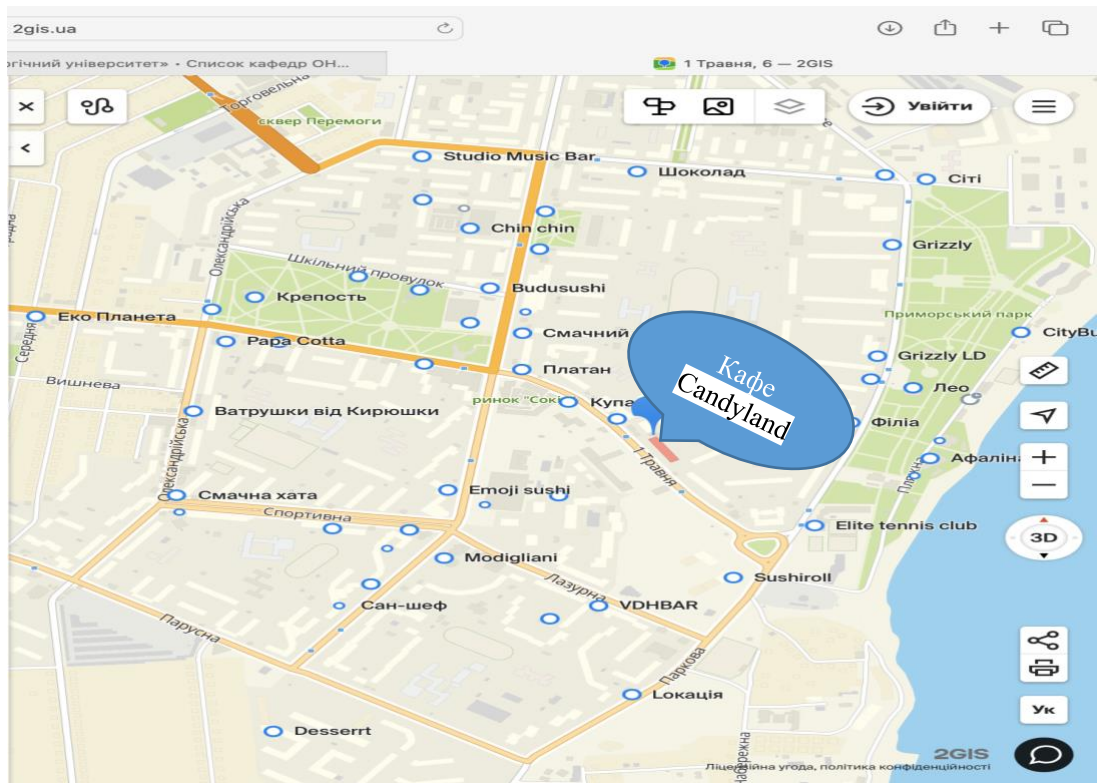


Рис. 1.1. Розташування проектного кафе «Candyland»

Проведемо аналіз конкурентів кондитерського кафе (табл. 1.1).

Таблиця 1.1. Порівняльна оцінка конкурентів проектного кафе «Candyland» [5]

Найменування і тип підприємства, режим роботи	Місце розташування, кількість місць	Оцінка споживачів	Асортимент продукції	Середній чек, грн.	Програма лояльності	Додатково, розважальна програма, музика
Купава, кафе-бар, 10 ⁰⁰ – 23 ⁰⁰	Вул. 1 Травня, 3н	2,9	Німецька, Українська, Східноєвропейська	150	-	Їжа на винос, Обслуговування відвідувачів за столиками, Бронювання, Місця для сидіння
Шоколад, кафе-кондитерська, 11 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	Вул. Парусна, 1в	3		50	-	-

Платан , піца, кафе- бар, 10 ⁰⁰ - 24 ⁰⁰	Вул. 1 Травня, 10а	4	Європейська, Спеціалізова не меню, Підходить для вегетаріанців , д ля веганів	250	-	Бронювання, Місця для сидіння, Подають алкоголь, Обслуговуван ня відвідувачів за столиками
Шашличний Двір, Кафе-бар	Вул. 1 Травня, 8и	1,8	Східна , вірменська	250	-	-
Dessertt, Кафе- кондитерськ а, 8 ⁰⁰ - 20 ⁰⁰	Вул. Парусна 1т, до 15 місць	5	Кондитерсь- кі вироби	250	-	Сніданок, замовлення століків, замовлення на винос, дитячий куточок, проведення банкетів, можна з собакою
Подано, Кафе 12 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	Вул. 1 Травня, 1г/2	5	Азіатська	300	-	-

Проаналізувавши конкурентів, можна зазначити, що існує достатньо висока конкуренція по наданню послуг харчування. По організації дозвілля, як видно із табл. 1.1, конкуренції практично немає, тому що коло наданих послуг дуже обмежений, що дає змогу продумати цей вид послуг в проєктованому кафе.

Тому, для успішного просування на ринок кондитерського кафе необхідно ґрунтовно планувати види діяльності, що будуть прийняті для цього. Проєкт, що розглядається, передбачає відкриття кафе-кондитерської на 90 місць. Основними факторами успіху проєкту будуть:

- широкий оригінальний асортимент і ретельно розроблена рецептура;
- використання тільки натуральних інгредієнтів;
- ручна робота, повний цикл виробництва без напівфабрикатів;

- вдале розташування кафе;
- активна співпраця з онлайн-сервісами, що надають послуги туристичних путівників містом;
- кафе-кондитерська реалізує продукцію "на винос", обслуговує відвідувачів у залі, здійснює доставку за допомогою спеціалізованих сервісів;
- пропонує авторські страви без використання готової продукції сторонніх постачальників;
- передбачено дитяче меню, компліменти дітям від шеф-кухаря. Планується велика ігрова зона та анімація;
- при виникненні попиту можуть проводитися заходи для компаній до 30 осіб без обмеження на вхід для відвідувачів. При необхідності проведення бенкету можна відділити місце за допомогою розсувної ширми;
- середній чек орієнтований на людей із доходом у середньому 200 грн;
- клієнтоорієнтований сервіс;

У залі передбачається вільний WI-FI, розрахунок готівкою і картками, караоке.

Велику увагу необхідно приділити програмі лояльності. Система лояльності — це один із важелів [маркетингу ресторану](#). Вона не зробить дива та не підвищить продажі одразу в декілька разів. Лояльність клієнтів забезпечує лише емоційну прихильність до вашого закладу та мотивує їх здійснювати повторні чи додаткові покупки. Що дасть нам можливість поступово збільшити прибуток та зміцнитися на ринку. Необхідно пам'ятати, лояльний клієнт — найкраща реклама для закладу! Мета будь-якої програми лояльності — створити взаємовигідні відносини між відвідувачами та закладом. Лояльність вказує на рівень довіри клієнта. Якщо ваш сервіс повністю влаштовує його, він стає емоційно прив'язаним до вашого закладу,

і, що є найважливішим — це позбавляє його необхідності подальшого пошуку нових закладів або просто порівняння вашого закладу з іншими.

Щоб налаштувати ефективну систему лояльності для ресторану, спочатку необхідно з'ясувати, що саме хочуть бачити у вас відвідувачі та чим їх можна зацікавити для повторного відвідування. У цьому вам допоможуть опитування клієнтів та аналіз відвідуваності за якийсь проміжок часу, чи то місяць, чи тиждень. Головне завдання системи лояльності — це постійно утримувати заклади на потрібному рівні, щоб забезпечити стабільний потік вірних відвідувачів.

У цьому вам допоможуть програми лояльності, які діляться на два типи: **бонусна та знижкова.**

Різниця між бонусом та знижкою:

- Знижки — додаткова вигода та економія коштів від вже здійсненої покупки. Надаючи лише постійну знижку, ви не збільшите лояльність клієнта до вашого закладу. Помітних результатів можна досягти за допомогою накопичувальної системи, мотивуючи клієнтів здійснювати наступні замовлення задля збільшення розміру знижки.

- Бонуси — вигода від майбутніх замовлень для клієнта та ваші інвестиції у їх подальші відвідування. Бонуси можна витратити лише при повторному відвідуванні вашого закладу чи іншого закладу франшизи. Використовуючи обмеження терміну зберігання бонусів на карті, ви ще більше мотивуєте ваших клієнтів на повторні відвідування закладу [6].

Тому була розроблена бонусна програма лояльності: при повторному відвідуванні кафе на карточці клієнта залишається бонус 1% від суми чеку. При накопиченні кожних 10000 грн, відсоток буде збільшуватись на 2%.

Плануємо, що основними споживачами нашої продукції будуть: жителі центру міста Чорноморськ; найближчі організації (учбові заклади, фірми, перукарні, лікарні); у високий сезон – туристи та гості міста.

1.2. Розробка концепції та формування унікальної торгової пропозиції

Концепція підприємства ресторанного господарства - це повний опис планування діяльності закладу та усіх факторів його діяльності. Концепція ресторанного закладу показує саму ідею та діяльність ресторану. В розробку концепції входять: реклама, політика утримання клієнтів, дизайнерські розробки, меню, технологічні ланцюги та позиціонування (стратегії).

Концепція ресторану завжди формується письмово, виглядає як документ на багато сторінок, який створюється на основі маркетингових досліджень. Маркетингові дослідження виявляють актуальність готової ідеї ресторанного закладу в певний час, визначеному місці та ціновому сегменті. Проведення маркетингових досліджень достатньо трудомісткий та затратний процес.

Концепція є головною складовою після розробки ідеї ресторану. Найчастіше концепція містить в собі назву ресторану, і вже потім вона наповняє її певним змістом. Вибір правильної концепції є дуже важливим як для створення нового ресторану, так і для успішної його діяльності [7].

Основні розділи концепції кафе

1. Вступ (вступна частина)
2. Назва кафе
3. Дизайн і фасад кафе
4. Меню
5. Персонал
6. Залучення клієнтів, просування

Після того як маркетингові дослідження проведено, а приміщення знайдено, настає час формування концепції майбутнього закладу. Вона охоплює не тільки детально розписану ключову ідею, а й детальне опрацювання всіх складових, необхідних для втілення задуманого.

Хочеться зазначити, що концепція кафе та ідея кафе - не одне й те саме поняття. Ідея кафе являє собою певний базовий напрямок, наприклад, ірландський паб або кондитерське кафе. А ось концепція кафе якраз повністю розкриває початкову ідею, описуючи всі її деталі та нюанси - портрет потенційного споживача, формування переліку страв і напоїв, актуальних для цільової аудиторії, зовнішнє оформлення, дизайн, специфіку обслуговування тощо.

Розробка концепції базується на результатах проведених маркетингових досліджень. Це документ, що складається з кількох розділів, кількість, найменування та "розмір" яких може відрізнятися залежно від підходу компанії, що здійснює розробку концепції кафе.

Загальний опис початкової ідеї майбутнього кафе:

- Цільова аудиторія проекту.
- Формат планованого закладу (бістро, кав'ярня, ресторан, піцерія).
- Напрямок кухні. Будь-який заклад має свою специфіку кухні - у деяких випадках це яскраво виражений національний стиль (вірменська кухня, тайська, італійська, французька, російська), в інших випадках напрямок кухні базується на форматі закладу (млинцева, піцерія, кафе-морозиво).

- Специфіка і форма обслуговування. Чи будуть офіціанти приймати замовлення біля столика і приносити страви або планується самообслуговування? Якщо вибираєте друге, то як буде реалізовано процес? Самообслуговування може бути "повним" (відвідувачі беруть таці, ставлять на них страви, забираючи їх потім на свій стіл) або "буфетним" (відвідувачі роблять замовлення в буфеті або на барі, а потім уже за своїм столиком чекають офіціанта із замовленням).

- Місцерозташування кафе і його характеристики, такі як кількість посадкових місць, цінова категорія (низька, висока, середнього рівня) тощо.

- Формулювання конкурентних переваг свого продукту.

Плануємо кондитерське кафе на 90 місць, обслуговування офіціантами, буде розташоване на вул. 1 Травня, 6; для споживачів із середнім рівнем достатку; середній чек 200 грн.

Назва кафе

Цей розділ може також називатися неймінгом або брендом. Він присвячений розробці назви для закладу, що відкривається. Це справді важливий і потрібний розділ, оскільки назва кафе вже несе в собі певну інформацію про сам заклад, його стиль і концепцію. Крім назви рекомендується вигадувати і так звану "легенду", в якій відображена якась історія найменування і концепції. Ті підприємці, які відкривають своє перше кафе, часом нехтують створенням легенди, не розуміючи, що цю історію можна зробити ефективним інструментом маркетингу. Так, наприклад, є заклади, які роблять її своєю "фішкою", обігруючи в інтер'єрі та періодично влаштовуючи тематичні акції.

Ми вибрали назву кафе - **«Candyland»**.

Дизайн і фасад кафе

Варто розуміти, що концепція є своєрідним технічним завданням для подальшої роботи фахівців - дизайнерів, архітекторів, копірайтерів. У цьому розділі розробляються загальні вимоги (рекомендації) до дизайну приміщення, до його фасаду і "внутрішнього оздоблення", стилістики меблів.

Тут же прагнуть описати все те, що допоможе вибудувати атмосферу кафе, яку відчуватимуть відвідувачі. Адже закладу, що ефективно функціонує, потрібно створити гарний настрій і комфортні відчуття для гостей.

Добре, якщо цей розділ концепції кафе супроводжуватиметься ілюстраціями - це значно полегшить роботу дизайнерам, які працюватимуть над детальним опрацюванням, 3D-візуалізацією приміщення. Якщо планується якась специфічна поведінка персоналу, то це теж відображається в розділі. Під специфічною поведінкою мається на увазі щось особливе, що підкреслює обраний стиль і концепцію кафе - це може бути і одягнений в

історичний одяг швейцар, і пірат, що ходить залом, з папугою, яка розмовляє, тощо.

Ми проєктуємо кафе на першому поверсі п'ятиповерхового будинку. Тому передбачаємо ярко оформлену вивіску з назвою кафе, високі вікна – від підлоги до стелі.



Кафе - це місце зустрічі з друзями, колегами, а іноді і з клієнтами (місце ділових переговорів). Досить часто, в подібних місцях можна зустріти людей, які обідають за ноутбуком і вирішують якісь складні завдання світу бізнесу. Це місце, де можна відсвяткувати пам'ятну дату, прийти на обід у вихідний день усією сім'єю. Тому при такому потоці функціональних вимог дизайн інтер'єру кафе, в наш час, повинен бути максимально комфортним і пристосованим до багатьох факторів. У сучасному світі це такі дрібниці як наявність Wi-Fi, кількох вільних розеток, гідне освітлення, навіть у темний час доби, та багато іншого. Тому кафе буде виконане в оригінальному і функціональному дизайні і буде розкішним місцем як для звичайного обіду, так і для відпочинку з близькими людьми.

Дизайн запропоновано в стилі *модерн*: стриманий символізм, самодостатня художня системність — ці риси стилю модерн надають йому

особливої оригінальності та незвичайності, поряд з грою сучасних форм та відсутністю зв'язку з минулим.

Інтер'єр знаходиться на першому поверсі будівлі в центрі м. Чорноморськ - ідеальне місце для того, щоб розслабитися і дозволити своїм смаковим рецепторам насолодитися смаком.

Меню

Насамперед у цьому розділі описується основна специфіка меню кафе, що відкривається, - його склад (їжа, напої, додаткові послуги), з технологією приготування страв.

Напрямок. "Національність" і особливості кухні (вегетаріанська, дитяча тощо), спеціальні "фішки", якщо вони плануються. Під "фішками" мається на увазі щось специфічне, що підкреслює унікальність і оригінальність кафе - приготування їжі при гостях, зміна меню залежно від сезону, пісна їжа.

Тут же розробляється загальна структура меню - скільки приблизно страв у принципі планується пропонувати гостям, на які розділи меню буде розділено, чи будуть фірмові позиції "від шефа".

Хочеться зазначити, що кінцеве меню (зовнішній вигляд і назви страв, інгредієнти, з яких вони приготовані) складає шеф-кухар, який "входить у гру" трохи пізніше. Саме на підставі концепції кафе він починає опрацювання позицій. Але якщо в розробці концепції бере участь шеф-кухар, то в цьому розділі відразу детально опрацьовується все меню, складається план на найближчі кілька місяців.

Цей пункт концепції містить у собі і процес розроблення цінової політики, виходячи з особливостей попиту потенційних споживачів послуг харчування поза домом.



Персонал

У цьому розділі відображається вся інформація, пов'язана з обслуговуванням відвідувачів, і розробляється стратегія підбору співробітників з описом посад і функціональних обов'язків. Скільки людей буде в штаті, хто кому підпорядковується, який рівень зарплати передбачається в кафе, якою кваліфікацією повинен володіти співробітник на тій чи іншій посаді, як здійснюватиметься переозброєння - відповіді на ці питання мають бути відображені в розділі "Персонал".

Зрештою, найважливіше відобразити виправдану ефективність використання найманого персоналу. Потім це виліється в сумарну вартість штату, яка перейде однією цифрою витрат до бюджету підприємства громадського харчування.

Тут же складається штатний розклад і визначається порядок найму персоналу з урахуванням специфіки кафе і його структури:

- Робота кухні: спочатку запрошується шеф-кухар, який контролює процес найму кухарів.

- Зал: персонал залу (офіціанти, бармени, адміністратори) найчастіше наймається самим директором закладу (якщо він відносно невеликий) або головним менеджером-адміністратором (якщо такий є). Якого зі свого боку наймає директор кафе.

- Бухгалтера приймає на роботу директор.

Порядок найму персоналу на роботу фіксується в цьому розділі концепції.

Персонал - один із найважливіших елементів у загальній системі ефективного функціонування кафе. Тому необхідно максимально детально опрацювати цей розділ. Сучасна тенденція - мінімізація та оптимізація персоналу, що досягається грамотним вибором технології приготування і сервісного обслуговування.

Обов'язково необхідно продумати уніформу персоналу. Передбачається, що офіціанти, бармен, кухарі будуть мати зручний класичний фартух, сорочку у коричневих кольорах.



Залучення клієнтів, просування

Клієнти - це люди, без яких кафе в принципі не може існувати. І особливу увагу необхідно приділяти методам просування свого закладу. У цьому розділі або коротко пишеться стратегія залучення клієнтів і рекламна кампанія (з перспективою подальшої роботи над нею), або одразу ж розробляється детальний план з урахуванням фінансових витрат на рекламу.

Які акції проводитимуться в цьому кафе у зв'язку з його концепцією? Особливі заходи на Різдво, Новий рік, святкування Дня народження, Пасхи.

Кафе-кондитерська позиціонується в преміум-сегменті. Цільова аудиторія – чоловіки та жінки (переважно) у віці 20 – 60 років з рівнем доходу вищим 8 000 гривень; гості міста (60-65%) та жителі міста (35-40%).

Незважаючи на те, що більша частина відвідувачів кафе – гості міста, які відвідують один і той же заклад повторно, розвиток бренду має сенс з точки зору формування пулу лояльних клієнтів з жителів міста. Це дозволить забезпечити необхідне завантаження навіть в низький туристичний сезон. Для цього необхідне проведення іміджевих заходів та підвищення реклами бренду.

Для просування використовуємо різні інструменти. Створюється веб-сайт кафе, на якому розміщується меню з цінами, контакти, фотографії інтер'єру і команди, фотографії та відео виробничого процесу, новини та спеціальні пропозиції. У соціальних мережах створюються рекламні сторінки, на яких розміщуються анонси статей з веб-сайту, а також проводяться

конкурси та розіграші для максимального залучення аудиторії. У соціальних мережах відбувається також збір зворотного зв'язку від відвідувачів.

Основним онлайн-інструментом є контекстна реклама по таким ключовим словом як «кафе», «кафе-кондитерська» в поєднанні з локаційним запитом «Одеса», «Київ», «Чорноморськ» і так далі. Крім цього, інформація про кафе відзначена на картографічних сервісах Яндекс та Гугл. Також передбачається співпраця з рядом мобільних додатків, які виступають в ролі гіда по місту та відзначають пам'ятки і корисні місця. Для залучення потенційних відвідувачів з туристичного трафіку використовується штендер з зазначенням маршруту до кафе, розташований на проспекті з великою кількістю туристів.

Концепцію закладу оформлюємо у вигляді табл. 1.2.

Таблиця 1.2. Структура концепції кафе Candyland

Розділ	Характеристика
Тип закладу, що проектується	Кафе на 90 місць
Категорія і тематика закладу	Кондитерське кафе
Часи роботи	з 10.00 до 21.00
Форми і методи обслуговування	Обслуговування офіціантами
Відмінні особливості бізнес-ідеї проекту	Наявність секції умовно відокремлених столиків з мінімальним шумо-ізолюванням для проведення гостями бізнес-зустрічей та співбесід
Основні групи споживачів (диференціювання потенційних споживачів за різними критеріями)	жителі центру міста Чорноморськ; споживачі найближчих організацій (учбові заклади, фірми, перукарні, лікарні); у високий сезон – туристи та гості міста.
Спектр послуг, що пропонуються (основний, додатковий і супутній ресторанний продукт)	<ul style="list-style-type: none"> • послуги харчування; • послуги реалізації їжі та напоїв; • обслуговування персоналом; • бронювання столів; • організація бенкетів; • майстер-класи; • анімація для дітей
Програма просування і виходу на ринок (з використанням маркетингових каналів комунікацій та PR-акцій)	<ul style="list-style-type: none"> • Створення особистих сторінок кафе в соц. мережах, таких як Instagram та Facebook; • Розповсюдження листівок з інформацією про відкриття кафе • Встановлення банеру/мимоходу з інформацією про відкриття кафе.
Етапи впровадження	<ul style="list-style-type: none"> • Підготовка проекту;

	<ul style="list-style-type: none"> • Підбір приміщення; • Проведення робіт в приміщенні; • Монтаж обладнання та меблів; • Підбір персоналу; • Старт роботи закладу.
--	--

На основі інформації отриманої та узагальненої в розділі 1 було складено SWOT - аналіз діяльності кафе.

Таблиця 1.3. Прогнозований SWOT - аналіз діяльності кафе Candyland

	Позитивний вплив	Негативний вплив
	Сильні сторони (S)	Слабкі сторони (W)
Внутрішнє середовище	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зручне розташування; 2. Кваліфікований персонал; 3. Наявність постійних відвідувачів; 4. Невелика конкуренція; 5. Помірні ціни. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обмежені часи роботи; 2. Відсутність нових постійних гостей; 3. Невелика кількість додаткових послуг; 4. Обмежене меню.
	Можливості (O)	Загрози (T)
Зовнішнє середовище	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проектування закладу з урахуванням усіх новітніх технологій чи тенденцій; 2. Розширення списку додаткових послуг; 3. Включення в меню авторських страв. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нестабільна політична та економічна ситуація в країні; 2. Можливість появи нових конкурентів; 3. Втрата гостей із-за кордону через карантин та війну.

Розділ 2. Технологічний розділ

2.1. Моделювання інфраструктури підприємства

Проектування закладів ресторанного господарства при інших підприємствах здійснюється на підставі визначеної концепції, виробничої програми та добової динаміки попиту закладу.

Облік усіх факторів при технологічному проектуванні забезпечує одержання оптимальних виробничих і господарчих результатів у процесі експлуатації підприємства. Наводять схему раціонального виробничого процесу підприємства (таблиця 2.1) та схема взаємозв'язку приміщень комплексного підприємства харчування.

В таблиці 2.1 для виконання кожної стадії, операції передбачають, в яких приміщеннях, і за допомогою якого устаткування або інвентарю вона буде виконуватися.

Таблиця 2.1. Схема технологічного процесу підприємства

Операції та їх режими	Виробничі, торгові і допоміжні приміщення	Обладнання, яке застосовується
Приймання продуктів 6 ⁰⁰ - 10 ⁰⁰	Завантажувальна	Ваги товарі, візки вантажні
Зберігання продуктів	Складські приміщення (охолоджувальні камери та комори)	Стелажі, підтоварники, холодильні камери
Підготовка продуктів до обробки 6 ³⁰ -19 ³⁰	Доготівельні цехи	Теплове, допоміжне, механічне обладнання
Приготування тіста, оброблення, випікання	Відділення замісу, оброблення та випікання тіста	Тістомісильна, розкаточна машина, пекарні шафи, стіл
Приготування оздоблювальних напівфабрикатів та оздоблення виробів	Відділення оформлення виробів та експедиції	Привід, плита, столи, стелажі
Організація споживання продукції з 10 ⁰⁰ по 21 ⁰⁰	Торгова зала, бар	Меблі для відвідувачів (столи, стільці), вітрини, прилавки, барна стійка

До групи приміщень для відвідувачів входять зали з роздавальними, вестибюль із гардеробом, туалетними кімнатами й умивальниками.

Перелік приміщень для обслуговування відвідувачів у підприємствах харчування типу кафе приймається за наступним списком:

- Обідня зала
- Туалет (вбиральня)
- Кімната для куріння
- Приміщення для надання додаткових послуг

Туалети повинні проектуватися роздільними для чоловіків і жінок.. Кількість унітазів в кожному з них слід приймати при кількості місць в залі менше 50 - один туалет на один унітаз з умивальником. У чоловічих туалетах на кожен унітаз слід передбачати один пісуар

Площа залу розраховується за формулою:

$$S = p*s, m^2, \quad (2.1)$$

де p – місткість залу, місць; s – площа на 1 місто в залі, m^2

Площу обідньої зали у кафе слід приймати на 1 місце в залі, не менше, $1,6 m^2$.

Таким чином, $S = p*s = 90*1,6=144 m^2$.

Площа обідньої зали передбачається з урахуванням розміщення столів, стільців, улаштування проходів (у тому числі евакуаційних проходів) згідно з технологічними та протипожежними вимогами.

По співвідношенню місць за столами різної місткості розраховуємо кількість столів у залах у вигляді таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 Розрахунок столів для відвідувачів

Вид столу	Відсоткове співвідношення, %	Кількість місць за столами	Кількість столів	Розміри столів, мм	
				довжина	ширина
2-місні	15	10	5	900	600
4-місні	85	80	20	1000	900
6-місні	-	-	-	-	-

Кількість офіціантів розраховують виходячи зазначених норм, що в кафе дорівнюють один офіціант на 16-20 місць.

Тобто, при залі на 90 місць буде працювати 5 офіціантів.

Площу білизняної слід приймати з розрахунку $5 m^2$ на 50 місць в залі. У білизняній виділяються відділення для чистої і брудної білизни.

Площа технічних приміщень визначається за нормою 0,52...0,64 м² на 1 місце в залі.

Тобто, $0,55 \cdot 90 = 49,5$ м².

2.2. Розробка виробничої програми підприємства

Вихідними даними для технологічних розрахунків є тип підприємства харчування та його потужність. Якщо потужність підприємства виражена кількістю місць у залі, технологічний розрахунок починають з розрахунку чисельності відвідувачів – осіб, які харчуються на даному підприємстві.

Кількість відвідувачів визначають за графіком завантаження залів, складеним з урахуванням режиму роботи залу, середньої тривалості прийому їжі одним відвідувачем, приблизного коефіцієнта завантаження в кожен годину роботи підприємства.

Тривалість прийому їжі одним відвідувачем залежить від типу підприємства і методу обслуговування.

Коефіцієнт завантаження зали в різні години роботи підприємства визначають на основі вивчення пропускної здатності залів аналогічних діючих підприємств. Кількість відвідувачів, обслуговуваних за кожен годину роботи залу, розраховують за формулою:

$$N_{\text{ч}} = P \varphi X / 100, \quad (2.2)$$

де $N_{\text{ч}}$ – кількість споживачів, що обслуговуються за 1 год. роботи зали;
 P – місткість зали (кількість місць); φ - оборотність місця в залі за годину; X – середній відсоток завантаження зали, %.

Наприклад,

$$N_{\text{год (12-13)}} = \frac{P \varphi X}{100} = \frac{90 \cdot 1,5 \cdot 0,8}{100} = 108.$$

Кількість відвідувачів за день N визначається як сума кількостей відвідувачів за кожен годину роботи обіднього залу, тобто

$$N_{\text{день}} = \sum N_{\text{ч}}, \quad (2.3)$$

Розрахунки приводять в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3. Графік завантаження залу кафе на 90 місць

№ п/п	Години роботи підприємства	Оборотність одного місця за год, раз	Коефіцієнт завантаження залу, %	Кількість відвідувачів, осіб
1	10.00-11.00	1,5	0,4	54
2	11.00-12.00	1,5	0,4	54
3	12.00-13.00	1,5	0,8	108
4	13.00-14.00	1,5	0,9	121
5	14.00-15.00	1,5	0,8	108
6	15.00-16.00	1,5	0,6	81
7	16.00-17.00	1,5	0,5	68
8	17.00-18.00	1,5	0,5	68
9	18.00-19.00	0,5	0,8	36
10	19.00-20.00	0,5	0,9	40
11	20.00-21.00	0,5	0,9	41
Разом				779

Знаючи кількість відвідувачів за день, визначають прогнозовану кількість страв, що реалізуються протягом дня на підприємстві. Для підприємств, які працюють за меню з вільним вибором страв, розбивку загальної кількості страв, що реалізуються за день, на окремі групи здійснюють за формулою:

$$n = N_{\text{день}} \times m, \quad (2.4)$$

де N_d - загальна прогнозована кількість споживачів за день, осіб; m - коефіцієнт споживання страв.

Коефіцієнт споживання страв складається із суми коефіцієнтів споживання холодних страв, супів, других гарячих страв, солодких страв і гарячі напої. Розбивка загальної кількості страв на окремі групи (холодні страви, супи, другі страви, солодкі страви і гарячі напої) і розподіл страв по основних продуктах (рибні, м'ясні, овочеві і т.д.) проводиться з врахуванням процентного розподілу страв в асортименті продукції.

Визначення кількості гарячих, холодних напоїв, кондитерських виробів і хліба розраховують відповідно до норм споживання, характерних для даного типу підприємств, та обчислюють за формулою:

$$n_n = N_{\text{день}} \times H, \quad (2.5)$$

де n_n – кількість напоїв, кондитерських виробів і хліба; H – норма споживання.

Таблиця 2.4 Кількість напоїв та інших страв, що реалізуються в кафе

Продукт	Од. вимірювання	Норми споживання на одну людину	Норма споживання на загальну кількість споживачів (779)
Гарячі напої	л	0,14	109
Чай		0,014	11
Кава		0,098	76
Какао		0,028	22
Холодні напої	л	0,075	58
фруктова вода		0,03	23
мінеральна вода		0,025	20
натуральний сік		0,02	15
Хліб та х/б вироби:	г	100	77900
Житній		25	19475
пшеничний		75	58425
Борошняні кондитерські вироби	шт	0,75	584
Цукерки, печиво, шоколад	кг	0,06	47

Розрахункове меню підприємства являє собою перелік найменувань страв з вказівкою виходу страви і їхньої кількості. Меню складається з врахуванням асортименту продукції, характерного для даного типу підприємства харчування, збірника рецептур страв і кулінарних виробів, а також спеціальної літератури по дієтичному харчуванню, національним кухням та інш.

Таблиця 2.5. План-меню підприємства

№ рецептури	Назва страви	Вихід, г	Кількість порцій, шт
1026/1059	Пиріжки дріжджові печені з фаршем	50	800
1028/1049	Слойки з фаршем	50	300
1026/1069	Пиріжки печені з сиром	100	750
108	Булочка з горіхами	100	520
109	Булочка домашня	100	600
110	Булочка дорожня	100	550

1033	Ватрушка "Венгерская"	100	800
251	Корзиночка любительська	45	1000
263	Тістечко бісквітне з вершковим кремом	48	100
152	Торт "Дачний"	1000	25
63	Тістечко "Трубочка" з обсипкою	42	510
95	Печиво "Нарізне"	100	1000
150	Торт "Пешт"	1500	30
56	Тістечко «Слойка» з яблучною начинкою	42	295
Гарячі напої			
944	Чай з лимоном	200	24
945	Чай з молоком	150	20
947	Чай цейлонський крупнолистовий	200	22
948	Кава чорна	100	200
953	Кава на молоці по-варшавськи	200/5	280
963	Гарячий шоколад	60	366
Молоко та молочні продукти			
965	Молоко	200	30
966	Кефир	200	35
966 а	Ряжанка	200	30
Бутерброди			
11	Бутерброд з рибними консервами	60	259
4	Бутерброд із відвареними м'ясними продуктами	70	222
5	Бутерброд зі смаженими м'ясними продуктами	70	223
8	Бутерброд із гастрономічними м'ясними продуктами	41	380
3	Бутерброд із сиром	65	240
Солодкі страви			
935	Морозиво-сюрприз	300	40
893	Желе з плодами консервованими	200	45
905	Самбук абрикосовий	300	30
	Асорті фруктове	500	10
859	Компот зі свіжих плодів	250	15
Прохолодні напої			
	Кофе холодний	100	56
	Коктейль молочно-фруктовий	200	31
	Сок "Сандора"	100	38
	Цукерки "Трюфель"	400	39
	Цукерки "Стріла"	350	44
	Цукерки "Вечірня Одеса"	320	40
	Шампанське "Одеса"	700	16

Оскільки план-меню може змінюватись під час роботи підприємства, виробничу програму підприємства розробляємо за укрупненими показниками на основі плану-меню та режиму роботи підприємства.

Виробнича програма кондитерського цеху характеризує асортимент і кількість вироблених кондитерських виробів (шт. або кг) і тіста для реалізації (кг). Під час розроблення виробничої програми необхідно враховувати специфіку мережі підприємств ресторанного господарства, у яких реалізовуватимуться вироби. У кондитерському кафе потужність дорівнює 8500 виробів за зміну.

Виробничу програму складаємо у вигляді таблиці 2.6.

Таблиця 2.6. Виробнича програма підприємства

№ рецептури	Назва страви	Вихід, г	Кількість порцій, шт
1026/1059	Пиріжки дріжджові печені з фаршем	50	800
1028/1049	Слойки з фаршем	50	300
1026/1069	Пиріжки печені з сиром	100	750
108	Булочка з горіхами	100	520
109	Булочка домашня	100	600
110	Булочка дорожня	100	550
1033	Ватрушка "Угорська"	100	800
251	Корзиночка любительська	45	1000
263	Тістечко бісквітне з вершковим кремом	48	100
152	Торт "Дачний"	1000	25
63	Тістечко "Трубочка" з обсипкою	42	510
95	Печиво "Нарізне"	100	1000
150	Торт "Пешт"	1500	30
56	Тістечко «Слойка» з яблучною начинкою	42	295
Гарячі напої			
944	Чай з лимоном	200	24
945	Чай з молоком	150	20
947	Чай цейлонський крупнолистовий	200	22
948	Кава чорна	100	200
953	Кава на молоці по-варшавськи	200/5	280
963	Гарячий шоколад	60	366
Молоко та молочні продукти			
965	Молоко	200	30
966	Кефир	200	35
966 а	Ряжанка	200	30
Бутерброди			
11	Бутерброд з рибними консервами	60	259

4	Бутерброд із відвареними м'ясними продуктами	70	222
5	Бутерброд зі смаженими м'ясними продуктами	70	223
8	Бутерброд із гастрономічними м'ясними продуктами	41	380
3	Бутерброд із сиром	65	240
Солодкі страви			
935	Морозиво-сюрприз	300	40
893	Желе з плодами консервованими	200	45
905	Самбук абрикосовий	300	30
	Асорті фруктове	500	10
859	Компот зі свіжих плодів	250	15

2.3. Організація виробництва і проектування кондитерського цеху

У виробничій структурі підприємства кондитерський цех займає особливе місце. Він працює самостійно, незалежно від гарячого цеху. Кондитерський цех випускає вироби, які реалізують не тільки в залах, а й у магазинах кулінарії, філіях, буфетах. Кондитерські цехи в системі громадського харчування можуть функціонувати як окреме підприємство або входити до комплексу виробничих приміщень ресторану, кафе, їдальні. Вони випускають борошняні кондитерські вироби, а також напівфабрикати (різні види тіста).

Загальна площа цеху і його планування залежать від кількості й асортименту продукції, яка виготовляється. Кондитерський цех, що випускає 2-3 тис. виробів, може складатися з двох підрозділів: заготівельного й оздоблювального. У заготівельному здійснюється підготовка виробів до випікання і власне випікання продукції, а в оздоблювальному - її оформлення.

Основним принципом організації виробництва у кондитерському цеху є виділення процесу приготування окремих видів тіста у самостійні технологічні лінії, виготовлення з тіста напівфабрикатів і готових виробів.

Особливого значення для успішної роботи цеху набуває правильна організація робочих місць, з урахуванням послідовності окремих операцій технологічного процесу, оснащення їх необхідним обладнанням, інвентарем, посудом. При цьому необхідно вилучити зустрічні потоки сировини і готової

продукції, раціональніше використовувати виробничі площі й обладнання, внаслідок чого підвищується продуктивність праці кондитерів і знижується собівартість готової продукції.

Залежно від асортименту виробів і обсягу виробництва кондитерські цехи мають відповідні виробничі приміщення і оснащуються необхідним обладнанням та інвентарем.

У кондитерських цехах великої потужності передбачаються такі приміщення: комора для добового зберігання продуктів; приміщення для просіювання борошна; для приготування і розбирання тіста; для приготування начинок; для випікання кондитерських виробів; для приготування оздоблюючих напівфабрикатів тощо.

Виробничі приміщення кондитерського цеху обладнуються механічним, тепловим, холодильним та підйомно-транспортним обладнанням [8].

2.3.1. Розрахунок виробничої програми виробничого цеху

Виробничу програму кондитерського цеху оформлюють у вигляді таблиці 2.7.

Таблиця 2.8. Виробнича програма кондитерського цеху

№ рецептури	Назва страви	Вихід, г	Кількість порцій, шт
1026/1059	Пиріжки дріжджові печені з фаршем	50	800
1028/1049	Слойки з фаршем	50	300
1026/1069	Пиріжки печені з сиром	100	750
108	Булочка з горіхами	100	520
109	Булочка домашня	100	600
110	Булочка дорожня	100	550
1033	Ватрушка "Угорська"	100	800
251	Корзиночка любительська	45	1000
263	Тістечко бісквітне з вершковим кремом	48	100
152	Торт "Дачний"	1000	25
63	Тістечко "Трубочка" з обсіпкою	42	510
95	Печиво "Нарізне"	100	1000
150	Торт "Пешт"	1500	30
56	Тістечко «Слойка» з яблучною начинкою	42	295

2.3.2. Розрахунок чисельності робочого персоналу кондитерського цеху

Чисельність працівників кондитерського цеху знаходять залежно від виробничої програми цеху та з урахуванням норм виробітку на 1 працівника за формулою:

$$N = \sum \frac{n}{H \cdot \lambda},$$

де H – норма виробітку одного працівника за зміну, шт. (кг) за 7 годин;
 λ – коефіцієнт, що враховує ріст продуктивності праці; $\lambda = 1,14$, n - кількість виробів або напівфабрикатів, які виготовляють за день, шт. (кг);

Розрахунок чисельності працівників надано в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10 Розрахунок чисельності робітників в цеху

Назва виробів	Одиниці виміру	Кількість продукції за добу	Норми виробітку за зміну	Кількість людино-змін
Пиріжки дріжджові печені з фаршем	шт.	800	602	1,32
Слойки з фаршем	шт.	300	490	0,65
Пиріжки печені з сиром	шт.	750	465	1,62
Булочка з горіхами	шт.	520	635	0,82
Булочка домашня	шт.	600	750	0,8
Булочка дорожня	шт.	550	750	0,73
Ватрушка "Угорська"	шт.	800	400	2
Корзиночка любительська	шт.	1000	310	3,23
Тістечко бісквітне з вершковим кремом	шт.	100	300	0,3
Торт "Дачний"	шт.	25	21	1,2
Тістечко "Трубочка" з обсипкою	шт.	510	345	1,48
Печиво "Нарізне"	шт.	100	340	0,3
Торт "Пешт"	шт.	30	24,5	1,22
Тістечко «Слойка» з яблучною начинкою	шт.	295	520	0,57
Разом				16,26

Тобто, для кондитерського цеху: $N_{я} = \Sigma A / (T * \lambda) = 16,26 / (8 * 1,14) = 1,78 \approx 2$

Загальну (списочну) чисельність працівників визначають за формулою:

$$N_c = N_{я} * \alpha \quad ($$

де N_c – списочна чисельність працівників, чел.; α – коефіцієнт, що враховує роботу у вихідні і святкові дні.

Таким чином, $N_c = N_{я} * \alpha = 2 * 1,58 = 3,16 \approx 4$

Тобто, плануємо роботу 2 поварів через день.

2.3.3. Обґрунтування вибору технологічного обладнання та розрахунок площі виробничого цеху

Виходячи з попередніх розрахунків, визначаємо потребу в обладнанні та підбираємо його.

Розрахунок механічного обладнання

У кондитерських цехах використовується таке обладнання: машини для просіювання борошна, тістомісильні машини, для збивання крему і розкочування тіста, м'ясорубка для приготування фаршу.

Оскільки кондитерський цех працює в одну зміну, то обладнання розраховуємо за всією кількістю сировини.

Просіювач розраховуємо за кількістю борошна і цукру.

Час роботи:

$$t = \frac{G_{пр}}{П}, \text{ год}$$

де $G_{пр}$ - маса борошна і цукру, що підлягають просіюванню, кг

$П$ – продуктивність просіювача, кг/год

$$G_{пр} = 896,21 + 364,29 = 1260,5 \text{ кг}$$

Продуктивність просіювача ПВ-0,55/380/1000 - 1000 кг/год

$$t = 1,26 \text{ год}$$

Коефіцієнт використання - показник раціональності використання підбраного обладнання

$$\eta = \frac{t}{T}$$

де T – тривалість зміни, год ($T = 7$ ч)

$$\eta = \frac{1,26}{7} = 0,18$$

Приймаємо один просіювач ПВ-0,55/380/1000

Підбір тісторозкаточної машини

Розкачуванню підлягає 27,8 кг листкового тіста, яке потрібно розкачувати 4 рази. Продуктивність машини МРТ-60М - 60 кг/год. Тривалість роботи тісторозкаточної машини

$$t = \frac{27,8 * 4}{60} = 1,8 \text{ год}$$

коефіцієнт використання: $\eta = \frac{1.8}{7} = 0,25$

Приймаємо одну тісторозкаточну машину МТ-60М.

Підбір тістомісильної та збивальної машини

Годинну продуктивність машин визначають для кожного виду тіста (оздоблювального напівфабрикату):

$$G = \frac{V_g * \gamma * 60}{\tau}$$

де V_g – робочий об'єм діжі, дм^3 ,

γ - Об'ємна маса тіста (оздоблювального напівфабрикату), кг/м^3

τ - тривалість одного замісу (збивання), хв

$$G_{\text{дрож}} = \frac{370 * 0.55 * 60}{30} = 407,0 \text{ кг/год}$$

$$G_{\text{пісочн}} = \frac{370 * 0.7 * 60}{10} = 1554,0 \text{ кг/год}$$

$$G_{\text{заварн}} = \frac{370 * 0.47 * 60}{20} = 521,7 \text{ кг/год}$$

$$G_{\text{листок}} = \frac{370 * 0.6 * 60}{30} = 444,0 \text{ кг/год}$$

$$G_{\text{біскв}} = \frac{100 * 0.25 * 60}{30} = 50,0 \text{ кг/год}$$

$$G_{\text{крем «Шарлот»}} = \frac{100 * 0.7 * 60}{20} = 210,0 \text{ кг/год}$$

$$G_{\text{крем білков}} = \frac{100 * 0.4 * 60}{20} = 120,0 \text{ кг/год}$$

$$G_{\text{фарш №1059}} = \frac{100 * 0.67 * 60}{20} = 201,0 \text{ кг/год}$$

$$G_{\text{фарш №1049}} = \frac{100 * 0.5 * 60}{20} = 150,0 \text{ кг/год}$$

$$G_{\text{фарш №1069}} = \frac{100 * 0.6 * 60}{20} = 180,0 \text{ кг/год}$$

Загальний час роботи машини за день (зміну):

$$t_0 = \frac{\sum Q}{G} = \frac{Q * \tau}{V_g * \gamma * 60}, \text{ год}$$

де Q – маса тіста (оздоблювального напівфабрикату), кг

$$t_{\text{дрож}} = \frac{Q * \tau}{V_g * \gamma * 60} = \frac{449 * 30}{370 * 0.55 * 60} = 1,1 \text{ год}$$

$$t_{\text{пісочн}} = \frac{Q * \tau}{V_g * \gamma * 60} = \frac{221 * 10}{370 * 0.7 * 60} = 0,14 \text{ год}$$

$$t_{\text{заварн}} = \frac{Q * \tau}{V_g * \gamma * 60} = \frac{11.98 * 20}{370 * 0.47 * 60} = 0,02 \text{ год}$$

$$t_{\text{лист}} = \frac{Q * \tau}{V_g * \gamma * 60} = \frac{27.8 * 30}{370 * 0.6 * 60} = 0,06 \text{ год}$$

$$t_{\text{бісквіт}} = \frac{Q * \tau}{V_g * \gamma * 60} = \frac{2.3 * 30}{400 * 0.25 * 60} = 0,015 \text{ год}$$

$$t_{\text{крем «Шпрлот»}} = \frac{Q * \tau}{V_g * \gamma * 60} = \frac{0.66 * 20}{400 * 0.7 * 60} = 0,0008 \text{ год}$$

$$t_{\text{крем белк}} = \frac{Q * \tau}{V_g * \gamma * 60} = \frac{3.2 * 20}{400 * 0.4 * 60} = 0,007 \text{ год}$$

$$t_{\text{фарш №1059}} = \frac{Q * \tau}{V_g * \gamma * 60} = \frac{40.5 * 20}{400 * 0.67 * 60} = 0,05 \text{ год}$$

$$t_{\text{фарш №1049}} = \frac{Q * \tau}{V_g * \gamma * 60} = \frac{9 * 20}{400 * 0.5 * 60} = 0,015 \text{ год}$$

$$t_{\text{фарш №1069}} = \frac{Q * \tau}{V_g * \gamma * 60} = \frac{57.2 * 20}{400 * 0.6 * 60} = 0,08 \text{ год}$$

Розрахунки зводимо в таблицю 2.11.

Таблиця 2.11. Розрахунок тістомісильної та збивальної машини

Найменування тіста	Маса тіста, кг	Об'ємна маса тіста, кг/дм ³	Час одного замісу, хв	Годинне виробництво, кг/ч	Час роботи машини, год
Тістомісильна машина МТМ-0,8 (місткість діжі 370 дм³)					
Тісто: дріжджове опарне	449,0	0,55	30	407,0	1,1
пісочне	221,0	0,7	10	1554,0	0,14
заварне	11,98	0,47	20	521,7	0,02
листокове	27,8	0,6	30	444,0	0,06
Разом					1,32
Збивальна машина МВ-2,02/380-40 (місткість бачка 400 дм³)					
бісквітне тісто	2,3	0,25	30	50,0	0,015
крем «Шарлот»	0,66	0,7	20	210,0	0,0008
крем білковий					
фарш №1059	3,2	0,4	20	120,0	0,007
фарш №1049					
фарш №1069					
Разом	40,5	0,67	20	201,0	0,05
	9,0	0,5	20	150,0	0,015
	57,2	0,6	20	180,0	0,08
					0,17

Коефіцієнт використання тістомісильної машини

$$\eta = \frac{1.32}{7} = 0,18$$

Коефіцієнт використання збивальної машини

$$\eta = \frac{0,17}{7} = 0,02$$

Приймаємо одну тістомісильну машину МТМ-0,8, одну збивальну машину МВ-2,02/380-40.

Підбір м'ясорубки

Подрібненню на м'ясорубці підлягає 19,25 кг м'яса

Обираємо м'ясорубку МРЕ-1,5/375 із продуктивністю 375 кг/год

Час роботи м'ясорубки

$$t = 19,25 / 375 = 0,05 \text{ год}$$

Коефіцієнт використання м'ясорубки

$$\eta = 0,05 / 7 = 0,007$$

Приймаємо одну м'ясорубку МРЕ-1,5/375

Підбір протиральної машини

Протиранню підлягає 62,1 кг сиру. Обираємо машину з продуктивністю 100 кг/год.

Час роботи протиральної машини

$$t = 62,1 / 100 = 0,62 \text{ год}$$

Коефіцієнт використання протиральної машини

$$\eta = 0,62 / 7 = 0,08$$

Приймаємо одну протиральну машину

Розрахунок холодильного обладнання

Холодильне обладнання в кондитерському цеху призначене для короткочасного зберігання готових кондитерських виробів, різних напівфабрикатів і деяких швидкопсувних продуктів (молоко, масло, яйця, сир). Холодильне обладнання встановлюють у коморі добового запасу сировини, у відділенні поділу та оздоблення, в експедиції.

Розрахунок необхідної місткості холодильних шаф виконується за масою продуктів з урахуванням тари, в якій вони зберігаються

$$E = \frac{Q_n + Q_{n/\phi}}{\phi}, \text{ кг}$$

де Q_n – кількість сировини на пів зміни, кг

$Q_{n/\phi}$ - кількість сировини на $\frac{1}{4}$ зміни, кг

ϕ - коефіцієнт, що враховує масу тари, в якій зберігається сировина і напівфабрикати ($= 0,7-0,8$)

Підбираємо з більшою найближчою місткістю. Місткість шафи визначають із розрахунку, що в $0,1 \text{ м}^3$ об'єму поміщається 20 кг продуктів.

Розрахунок холодильної шафи в коморі добового запасу.

Тут зберіганню підлягає швидкопсувна сировина і листкове тісто

Таблиця 2.12. Розрахунок кількості продуктів, що підлягають зберіганню в холодильній шафі

Найменування сировини та н/ф	Кількість сировини на $\frac{1}{2}$ зміни	Кількість п/ф на $\frac{1}{4}$ зміни	Загальна кількість продуктів
Маргарин	65	32,5	97,5
Меланж	14,45	7,23	21,7
Дріжджі	3,1	1,5	4,6
Молоко	10,6	5,3	15,9
Жир тваринний	0,3	0,15	0,45
Сир	24,2	12,1	36,3
Яйця	1,75	0,88	2,63
Масло вершкове	29,9	14,95	44,85
Білки	2,35	1,2	3,55
М'ясо	5	2,5	7,5
Тісто листкове	8,7	4,35	13,05
Разом			248,03

Місткість холодильної шафи, кг

$$E = \frac{248 \cdot 0,3}{0 \cdot 75} = 330,7 \text{ кг}$$

Виходячи з того, що в $0,1 \text{ м}^3$ вміщається 20 кг продуктів, то $1 \text{ м}^3 = 200 \text{ кг}$ продуктів

$$E_{\text{м}^3} = \frac{330,7}{200} = 1,65 \text{ м}^3$$

За каталогом обираємо холодильну шафу: SCH-600 і SCH-1400

Розрахунок холодильної шафи у відділенні оздоблення та експедиції.

У цьому відділенні зберіганню підлягають готові вироби на $\frac{1}{3}$ зміни, оздоблювальні напівфабрикати на $\frac{1}{4}$ зміни.

Таблиця 2.13. Розрахунок кількості готових виробів та оздоблювальних напівфабрикатів, що підлягають охолодженню

Найменування виробів і н/ф	Кількість готових виробів на 1/3 зміни, кг	Кількість охолоджувальних н/ф на 1/4 зміни, кг	Загальна кількість, кг
Крем «Шарлотт»		0,165	0,165
Крем білковий		0,8	0,8
Фарш №1059		10,12	10,12
Фарш №1049		2,25	2,25
Фарш №1069		14,3	14,3
Корзиночка любительська	2,25		2,25
Торт "Дачний"	100,0		100,0
Торт «Пешт»	15,0		15,0
Трубочка з обсипанням	7,14		7,14
Тістечко бісквітне з білковим кремом	2,72		2,72
Разом	127,11	28,12	155,23

Місткість холодильної шафи

$$E = \frac{155.23}{0.7} = 221,8 \text{ кг}$$

$$\text{Місткість (м}^3\text{): } E_m^3 = \frac{221.8}{200} = 1,1 \text{ м}^3$$

За каталогом обираємо 2 шафи холодильних торговельних ШХ-0,71 з корисною ємністю кожної 0,55 м³

Розрахунок теплового обладнання

Теплове обладнання призначається для випічки та смаження виробів і приготування оздоблювальних напівфабрикатів. Це обладнання підбирають залежно від годинної продуктивності апаратів.

Розрахунок кондитерської шафи

Годинну продуктивність кондитерської шафи визначають за формулою:

$$G = \frac{a \cdot q \cdot p \cdot 60}{\tau}, \text{ кг/год}$$

a - кількість кондитерських виробів на аркуші, шт, кг

q - маса однієї штуки виробу, кг

p - кількість аркушів, що перебувають одночасно в шафі, шт

τ - час подорожування, що дорівнює сумі часу посадки, випічки і вивантаження виробу, хв

Загальна тривалість зайнятості шафи, необхідна для випічки виробів, визначається за формулою:

$$t = \frac{Q}{G}, \text{ год}$$

Q - маса виробів, що випікаються за розрахунковий період, кг

G - продуктивність шафи, кг/год

Масу виробів, що випікаються, визначають за формулою:

$$Q = \frac{n * q}{1000}, \text{ кг}$$

n - кількість виробів за розрахунковий період, шт.

q - маса однієї штуки, г

Кількість шаф розраховують за формулою:

$$n = \frac{t}{0,8 * T}, \text{ шт}$$

T - тривалість зміни, год

0,8 - коефіцієнт використання шафи

$$G_1 = \frac{a * q * p * 60}{\tau} = \frac{25 * 0,1 * 6 * 60}{20} = 45,0 \text{ кг/год} \quad t_1 = \frac{n * q}{G} = \frac{0,1 * 900}{45} = 2 \text{ ч}$$

$$G_2 = \frac{30 * 0,075 * 6 * 60}{20} = 40,5 \text{ кг/год} \quad t_2 = \frac{0,075 * 300}{40,5} = 0,5 \text{ год}$$

$$G_3 = \frac{25 * 0,1 * 6 * 60}{15} = 60,0 \text{ кг/год} \quad t_3 = \frac{0,1 * 850}{60} = 1,42 \text{ год}$$

$$G_4 = \frac{20 * 0,1 * 6 * 60}{20} = 36,0 \text{ кг/год} \quad t_4 = \frac{0,1 * 520}{36} = 1,4 \text{ год}$$

$$G_5 = \frac{20 * 0,1 * 6 * 60}{20} = 36,0 \text{ кг/год} \quad t_5 = \frac{0,1 * 600}{36} = 1,6 \text{ год}$$

$$G_6 = \frac{20 * 0,1 * 6 * 60}{20} = 36,0 \text{ кг/год} \quad t_6 = \frac{0,1 * 750}{36} = 2,08 \text{ год}$$

$$G_7 = \frac{25 * 0,085 * 6 * 60}{20} = 38,25 \text{ кг/год} \quad t_7 = \frac{0,085 * 1055}{38,25} = 2,34 \text{ год}$$

$$G_8 = \frac{48 * 0,045 * 6 * 60}{10} = 77,76 \text{ кг/год} \quad t_8 = \frac{0,045 * 1490}{77,76} = 0,86 \text{ год}$$

$$G_9 = \frac{45 * 0,048 * 6 * 60}{30} = 25,92 \text{ кг/год} \quad t_9 = \frac{0,048 * 170}{25,92} = 0,32 \text{ год}$$

$$G_{10} = \frac{2 * 1 * 6 * 60}{10} = 72,0 \text{ кг/год} \quad t_{10} = \frac{1 * 30}{72} = 0,42 \text{ год}$$

$$G_{11} = \frac{40 * 0,1 * 6 * 60}{10} = 144,0 \text{ кг/год} \quad t_{11} = \frac{0,1 * 1000}{144} = 0,7 \text{ год}$$

$$G_{12} = \frac{1 * 1,5 * 6 * 60}{10} = 54,0 \text{ кг/год} \quad t_{12} = \frac{1,5 * 30}{54} = 0,83 \text{ год}$$

$$G_{13} = \frac{30 * 0.042 * 6 * 60}{20} = 22,68 \text{ кг/год}$$

$$t_{13} = \frac{0.045 * 295}{22.68} = 0,58 \text{ год}$$

$$G_{14} = \frac{30 * 0.042 * 6 * 60}{25} = 18,14 \text{ кг/год}$$

$$t_{14} = \frac{0.042 * 510}{18.14} = 1,18 \text{ год}$$

Таблиця 2.14. Визначення загальної тривалості роботи шаф

Найменування виробів	К-ть вир. за зміну, шт.	Маса 1 виробу, кг	К-ть виробів на листі, шт.	К-ть листів у шафі, шт.	Час подоборугу, хв	Продуктивність шафи, Кг/год	Час роботи шафи, год
Пиріжки дріжджів печені фаршем з	800	0,1	25	6	20	45	2
Слойка з фаршем	300	0,075	30	6	20	40,5	0,5
Пиріжки печені з сиром	850	0,1	25	6	20	60	1,42
Булочка з горіхами з	520	0,1	20	6	20	36	1,4
Булочка домашня	600	0,1	20	6	20	36	1,6
Булочна дорожня	750	0,1	20	6	20	36	2,08
Ватрушка "Угорська"	1055	0,085	25	6	20	38,25	2,34
Корзиночка любительська	1490	0,045	48	6	10	77,76	0,86
Тістечко бісквітне білковим кремом з	170	0,048	50	6	55	25,92	0,32
Торт "Дачний"	30	1	2	6	10	72	0,42
Печиво "нарізне"	1000	0,1	0,45	6	5	144	0,7
Торт «Пешт»	30	1,5	1	6	10	54	0,83
Тістечко "Слойка яблучною начинкою" з	295	0,042	30	6	20	22,68	0,58
Тістечко трубочка обсипанням з	510	0,042	30	6	25	18,14	1,18
Разом							16,23

Загальний час роботи шафи 16,23 год

Розрахуємо кількість шаф:

$$n = \frac{16.23}{0.8 * 7} = 2,89 \text{ (шт)}$$

Приймаємо 3 пекарні шафи ШПЭСМ-3

Підбір тари, інвентарю

Вистоювання, випікання, охолодження та зберігання кондитерських виробів здійснюється на листах, деках, у формах.

Їх кількість визначають за формулою:

$$p = \frac{n}{a * \eta * \beta},$$

де p - розрахункова кількість листів, листів, форм за максимальну зміну, шт.

n - кількість виробів, що випікаються за зміну, шт, (кг)

a - кількість виробів, що поміщаються одночасно на аркуші, деку, у формі, шт.

η - оборотність листа, дека, форми за зміну

β - коефіцієнт запасу = 0,3

$$\eta = \frac{T * 60}{t}$$

T - тривалість зміни, год

t - час, протягом якого тара зайнята продуктом, хв

Готові кондитерські вироби зберігають у дерев'яних лотках. Розрахунок кількості лотків виконують залежно від ємності лотка з урахуванням їхньої оборотності за зміну і коефіцієнта запасу. У середньому оборотність лотків для зберігання виробів приймається рівною 2.

Таблиця 2.15. Розрахунок кількості тари

Наименование изделий	Од. вим.	n	a	η	β	Кількість тари
Листи:						
1. Пиріжки №1026/1059	шт	900	25	7	0,3	17,14
2. Слойка з фаршем	шт	300	30	7	0,3	4,76
3. Пиріжки печені з сиром	шт	850	25	7	0,3	16,19
4. Булочка з горіхами	шт	520	20	7	0,3	12,38
5. Булочка домашня	шт	600	20	7	0,3	14,28
6. Булочка дорожня	шт	750	20	7	0,3	17,85
7. Ватрушка «Угорська»	шт	1055	25	7	0,3	25,11
	шт	295	30	7	0,3	4,86

8. Тістечко «Слойка з яблочною начинкою»	шт	510	30	7	0,3	8,09
9. Тістечко «Трубочка з обсипкою»	шт	1490	50	5,6	0,3	17,7
10. Тістечко «Корзиночка любительська»	шт	170	50	5,6	0,3	2,02
11. Тістечко бісквітне з білковим кремом						
Разом						140,3
Форми:						
12. Торт «Дачний»	шт	30	1	5,6	0,3	17,85
13. Торт «Пешт»	шт	30	1	5,6	0,3	17,85
Деко:						
Тістечко «Нарізне»	шт	1000	20	4,6	0,3	36,2
Разом (форми)						35,7
Разом (дека)						36,2
Лотки:						
15. Пиріжки №1026/1059	шт	900	80	2	0,3	18,75
16. Слойка з фаршем	шт	300	70	2	0,3	7,14
17. Пиріжки печені з сиром	шт	850	70	2	0,3	20,23
18. Булочка с горіхами	шт	520	50	2	0,3	17,3
19. Булочка домашня	шт	600	50	2	0,3	20,0
20. Булочка дорожня	шт	750	50	2	0,3	25,0
21. Ватрушка «Угорська»	шт	1055	50	2	0,3	35,16
22. Тістечко «Слойка з яблочною начинкою»	шт	295	70	2	0,3	20,02
23. Тістечко «Трубочка з обсыпкою»	шт	510	50	2	0,3	17,0
	шт	1490	40	2	0,3	62,08
24. Тістечко «Корзиночка любительська»	шт	170	50	2	0,3	5,6
25. Тістечко бісквітне з білковим кремом						
26. Торт «Дачний»	шт	30	50	2	0,3	1,1
27. Торт «Пешт»	шт	30	50	2	0,3	1,1
28. Печиво «Нарізне»	шт	1000	50	2	0,3	33,3

n - кількість кондитерських виробів

a - кількість виробів у тарі, шт, кг

η - оборотність тари за зміну, разів

β - коефіцієнт запасу

$$p_1 = \frac{n}{a * \eta * \beta} = \frac{900}{25 * 7 * 0.3} = 17,14$$

$$p_2 = \frac{300}{30 * 7 * 0.3} = 4,76$$

$$p_3 = \frac{850}{25 * 7 * 0.3} = 16,19$$

$$p_4 = \frac{520}{20 * 7 * 0.3} = 12,38$$

$$p_5 = \frac{600}{20 * 7 * 0.3} = 14,28$$

$$p_6 = \frac{750}{20 * 7 * 0.3} = 17,85$$

$$p_7 = \frac{1055}{25 * 7 * 0.3} = 25,11$$

$$p_8 = \frac{295}{30 * 7 * 0.3} = 4,86$$

$$p_9 = \frac{510}{30 * 7 * 0.3} = 8,09$$

$$p_{10} = \frac{1490}{50 * 5.6 * 0.3} = 17,7$$

$$p_{11} = \frac{170}{50 * 5.6 * 0.3} = 2,02$$

$$p_{12} = \frac{30}{1 * 5.6 * 0.3} = 17,85$$

$$p_{13} = \frac{30}{1 * 5.6 * 0.3} = 17,85$$

$$p_{14} = \frac{1000}{20 * 4.6 * 0.3} = 36,2$$

$$p_{15} = \frac{900}{80 * 2 * 0.3} = 18,75$$

$$p_{16} = \frac{300}{70 * 2 * 0.3} = 7,14$$

$$p_{17} = \frac{850}{70 * 2 * 0.3} = 20,23$$

$$p_{18} = \frac{520}{50 * 2 * 0.3} = 17,3$$

$$p_{19} = \frac{600}{50 * 2 * 0.3} = 20,0$$

$$p_{20} = \frac{750}{50 * 2 * 0.3} = 25,0$$

$$p_{21} = \frac{1055}{50 * 2 * 0.3} = 35,16$$

$$p_{22} = \frac{925}{70 * 2 * 0.3} = 20,02$$

$$p_{23} = \frac{510}{50 * 2 * 0.3} = 17,0$$

$$p_{24} = \frac{1490}{40 * 2 * 0.3} = 62,08$$

$$p_{25} = \frac{170}{50 * 2 * 0.3} = 5,6$$

$$p_{26} = \frac{30}{50 * 2 * 0.3} = 1,1$$

$$p_{27} = \frac{30}{50 * 2 * 0.3} = 1,1$$

$$p_{28} = \frac{1000}{50 * 2 * 0.3} = 33,3$$

Таким чином, приймаємо:

листів - 141 (розмір: 625x44x35)

форм - 17,85 (для торта "Дачний"), 17,85 (для торта "Пешт")

протівні - 37 (625x440x45)

лотків - 254 (785x484x50)

Розрахунок допоміжного обладнання

Розрахунок виробничих столів

Необхідну кількість столів для кондитерського цеху визначають за кількістю працівників, зайнятих у цеху, і нормами довжини столу на одного працівника залежно від виконуваної операції.

Необхідна довжина столу визначається за формулою:

$$L = 1 * N1$$

N1 -кількість працівників одночасно зайнятих на даній операції

1 - норма довжини столів на одного працівника для виконання даної операції.

Розрахунок кількості столів зводимо в таблицю

Таблиця 2.16. Розрахунок кількості столів

Найменування операції	Кількість одочасно працівників, осіб	Норма довжини столу на 1 працівника, м	Загальна довжина на дану операцію, м	Габаритні розміри, мм			Кількість столів, шт
				довжина	ширина	Висота	
Розкочування та оброблення тіста:							
-дріжджове	1,75	1,25	2,2	1050	840	860	2
-пісочне	0,8	1,25	1	1050	840	860	1
-листочкове	1,9	1,5	2,85	1680	840	860	1
Одділка конд. виробів	1	1,5	1,5	1470	840	860	1
Пакування	1	1,5	1,5	1470	840	860	1
Інші операції	0,81	1,25	1,01	1050	840	860	1

$$L_{\text{дріжд}} = 1 * N_1 = 1,75 * 1,25 = 2,2$$

$$L_{\text{пісоч}} = 0,8 * 1,25 = 1$$

$$L_{\text{листочк}} = 1,9 * 1,5 = 2,85$$

$$L_{\text{одділка}} = 1 * 1,5 = 1,5$$

$$L_{\text{пакув}} = 1 * 1,5 = 1,5$$

$$L_{\text{інші}} = 0,81 * 1,25 = 1,01$$

Передбачаємо 4 столи виробничих секційних модульних СПСМ-2, з них 1 з мармуровою кришкою, 3 - з металевою кришкою; 2 столи СПСМ-8; 1 стіл секційний модульований із шафою, що охолоджується, СОеСМ-2 і 1 стіл СПСМ-3.

Розрахунок стелажів

Кількість стелажів визначають, виходячи з кількості листів, противнів, листів, лотків, що використовуються в цеху, місткості стелажа і коефіцієнта оборотності його

$$n_{\text{ст}} = \frac{P_m}{P' * \phi}$$

де P_m - кошторисна кількість тари

P' - кількість тари одного виду, що поміщаються на стелаж

ϕ - коефіцієнт оборотності стелажа

Таблиця 2.17. Розрахунок кількості стелажів

Найменування тари	Кількість тари	Кіл-ть тари, що помеща на стелаж	Коеф. оборотності	Кількість стелажів
Листи	124	5	10,5	2,36
Противні	37	5	28	0,26
Лотки	300	7	10	4,28

$$n_{ст} = \frac{P_m}{P' * \phi} = \frac{124}{5 * 10.5} = 2,36$$

$$n_{ст} = \frac{P_m}{P' * \phi} = \frac{37}{5 * 28} = 0,26$$

$$n_{ст} = \frac{P_m}{P' * \phi} = \frac{300}{7 * 10} = 4,28$$

Приймаємо 3 стелажі кондитерських пересувних СКП і 4 стелажі виробничих стаціонарних СПС-2

Розрахунок площі цеху

Проектуємо такі приміщення: підготовки яєць, замісу тіста, оброблення та випікання кондитерських виробів, оздоблення виробів, комору добового запасу продуктів, експедицію готових кондитерських виробів, комору та мийну тари. Площа цеху складається з площ кожного відділення, яке розраховується за формулою:

$$S_{заг} = \frac{S_{обор}}{\eta}, \text{ м}^2$$

де $S_{заг}$ - площа відділення, м^2

$S_{облад}$ - площа, яку займає обладнання, м^2

η - коефіцієнт використання приміщень (0,3 - 0,5)

Таблиця 2.18. Розрахунок комори добового запасу сировини

Обладнання	Кіл-ть шт	Габарити, м		Площа під обладнанням, м^2
		Довжина	Ширина	
Холодильна шафа ШХ-1,12М	1	0,81	1,53	1,24
Стелаж для складських приміщень	1	1,0	0,5	0,5
Підтоварник ПТ-2А	1	1,0	0,5	0,5

Разом				2,42
-------	--	--	--	------

$$S_{\text{заг}} = \frac{2 \cdot 42}{0 \cdot 35} = 7,0 \text{ м}^2$$

Таблиця 2.19. Розрахунок площі відділення миття яєць

Обладнання	Кіл-ть шт	Габарити, м		Площа під обладнан., м ²
		Довжина	Ширина	
Ванна мийна ВМ 2А	1	1,26	0,63	0,794
Стіл з овоскопом	1	1,05	0,84	0,882
Бачок для відходів	1	0,5	0,5	0,25
Раковина для миття рук	1	0,5	0,4	0,2
Підтоварник ПТ-2А	1	1,0	0,5	0,5
Разом				2,626

$$S_{\text{общ}} = \frac{2 \cdot 626}{0 \cdot 35} = 9,0 \text{ м}^2$$

Таблиця 2.20. Площа відділення замісу, оброблення тіста і випічки

Обладнання	Кіл-ть шт	Габарити, м		Площа під обладнан., м ²
		Довжин	Ширина	
Тістомісильна машина МТМ-0,8	1	0,750	0,680	0,51
Пекарна шафа ШПЭСМ-3	3	1,2	1,04	3,74
Просіювач ПВ-0,55/380/1000	1	1,070	0,620	0,66
Тісторозкочув. машина МРТ-60М	1	1,05	0,74	0,7
Стіл СОЭСМ	1	1,86	0,84	1,58
Стіл СПСМ-2	4	1,05	0,84	3,53
Стелаж СКП	2	1,2	0,63	1,5
Стелаж СПС-2	2	1,05	0,84	1,76
Підтоварник для борошна ПТ-2А	1	1,0	0,5	0,5
Привод ПУ-1,5	1	0,53	0,28	0,15
Раковина для миття рук	1	0,5	0,4	0,2
Бачок для відходів	1	0,5	0,5	0,25
Разом				14,83

$$S_{\text{заг}} = \frac{14 \cdot 83}{0 \cdot 35} = 42,0 \text{ м}^2$$

Таблиця 2.21. Розрахунок площі відділення оформлення виробів та експедиція

Обладнання	Кіл-ть шт	Габарити, м		Площа під обладнанням, м ²
		Довжин	Ширина	
Збивальна машина МВ-2,02/380-40	1	0,85	0,57	0,48
Холодильна шафа ШХ-0,71	2	1,1	0,76	1,67
Стіл СПСМ-8	2	1,47	0,84	2,47
Стіл СПСМ-3	1	1,26	0,84	1,06

Стелаж СПС-2	2	1,05	0,84	1,76
Стелаж СКП	1	1,2	0,63	0,76
Раковина для миття рук	1	0,5	0,4	0,2
Итого				8,4

$$S_{\text{заг.}} = \frac{8 \cdot 4}{0 \cdot 35} = 24,0 \text{ м}^2$$

Таблиця 2.22. Розрахунок площі комори і мийної тари

Обладнання	Кіл-ть шт	Габарити, м		Площа під обладнан., м ²
		Довжина	Ширина	
Мийна вана ВМ-2А	1	1,26	0,63	0,79
Підтоварник ПТ-2А	1	1,0	0,5	0,5
Стелаж складських приміщень	1	1,0	0,5	0,5
Раковина для миття рук	1	0,4	0,5	0,2
Бачок для відходів	1	0,5	0,5	0,25
Итого				2,24

$$S_{\text{заг.}} = \frac{2 \cdot 24}{0 \cdot 35} = 6,4 \text{ м}^2$$

Під час розрахунків не враховано розміри коридорів, приймаємо їх із розрахунку 20% від площі цеху, тобто $S_{\text{заг.}} = 88,44 \cdot 1,2 = 106,2 \text{ м}^2$

2.4.Пропозиції щодо дизайну закладу

В наш час ресторани і кафе навряд чи зможуть здивувати сучасну людину тільки кухнею і відмінним обслуговуванням. Всім зрозуміло, що такі громадські місця відвідуються не тільки заради поповнення шлунку, а більше для того, щоб зануритися в іншу атмосферу, відчути комфорт, розслабитися і отримати естетичне задоволення від неповторності і своєрідної краси закладу. Інтер'єр кафе – це перш за все інструмент маркетингу, так як мало хто готовий їхати в інший кінець міста в ресторан або кафе тільки заради гарної кухні і обслуговування, але з більшою готовністю поїде заради атмосфери інтер'єру і того настрою, який задає заклад. Тому, наскільки правильно і гармонійно власник зуміє оформити свій заклад, залежить, чи повернеться відвідувач знову. При розробці інтер'єру будь-якого закладу дійсно важливо знайти гармонію між зовнішнім виглядом і функціональністю. Для створення

унікального дизайну інтер'єру буде потрібно врахувати безліч чинників і приділити увагу найдрібнішим деталям [9].

Розробимо інтер'єр кафе таким чином, щоб воно асоціювалось у клієнтів із затишком і домом. Це має бути місце, в яке хочеться зайти і спробувати свіжу і смачну продукцію. Тому при відкритті подібного кафе важливо продумати кожну деталь інтер'єру. Не варто нехтувати дизайном кондитерської. Оформлене в єдиному стилі приміщення швидко стане популярним і знайде постійних покупців.

Дизайн інтер'єру пекарні-кондитерської передбачаємо в стилі модерн. Це найуніверсальніший стиль для оформлення кафе і ресторанів з усіх класичних стилів. З одного боку, він поєднує в собі риси кількох епох, а з іншого - дуже практичний і функціональний. Головне - це плавні лінії, асиметрія, велика кількість декору, неяскраве освітлення, натуральні матеріали.

Основна особливість модерну - велика кількість вільного простору, за можливості відмова від прямих кутів, м'які вигини, плавні лінії, які присутні скрізь - під час оформлення дверних і віконних прорізів, меблів, стін. Характерне використання природних матеріалів - дерева, каменю, кераміки, гіпсу, металу. Колірна гама натуральна, максимально наближена до природи - білий, бежевий, блакитний, гірчичний кольори. щоб підкреслити романтичну атмосферу стилю, використовують приглушене освітлення, добре пасуватимуть світильники з матового кольорового скла.

М'які природні кольори, плавні вигнуті лінії, приглушене освітлення, натуральність матеріалів, вітражі, квіткові візерунки – все це робить дизайн інтер'єру кафе в стилі модерн незвичайним та цікавим через атмосферу інтимності простору, навіть незважаючи на той факт, що кафе – громадське місце. При цьому прекрасна акустика, різноманітна колекція пісень для караоке, дружня атмосфера дадуть можливість прекрасно відпочити та цікаво з інтересом провести вільний час.



Представляємо дизайн кафе-кондитерської. Заклад планується відкрити з метою поділитися неповторним смаком кондитерських виробів, виготовлення яких передбачено, з іншими людьми. У кафе будуть приходити досвідчені гурмани, щоб спробувати що-небудь новеньке, тому й оформлення майданчика буде підкреслювати високу якість реалізованої продукції.



Дизайн підкреслює унікальність Candyland. Обстановку формують предмети меблів, обшиті незвичного вигляду дерев'яними панелями, у поєднанні з класичними чорними стільцями і полицями.





Продумана барна стойка з зеркальними вітринами. На полицях передбачені фігурні вази з різнокольоровим драже яркого кольору. Встановлено холодильні вітрини з різним асортиментом тістечок та тортів власної випічки.



Столики розставлені компактно і водночас вільно. Ширина проходів залишилася цілком достатньою. Стіни одного з приміщень декоровані світлою драпірованою тканиною, що візуально розширює простір.



У кафе є великий загальний стіл з металевою поверхнею, стійка з напоями. Тут будуть реалізуватися кондитерські вироби власного виробництва, які випікаються тут же.



В інтер'єрі немає зайвих деталей. Усе оформлено просто і зі смаком. Деревні матеріали та велика кількість живих рослин створюють затишок і гарний настрій.

2.5. Об'ємно-планувальне рішення кондитерського кафе

Згідно нормативних документів у міських і сільських поселеннях необхідно передбачати безперервну систему озеленених територій та інших відкритих просторів, які в поєднанні з парковими, заміськими зонами повинні формувати комплексне озеленення.

У складі ділянки передбачені:

- упоряджені майданчики перед входами в приміщення кондитерського кафе;

Основним видом озеленення буде газон з насадженням різних квітів та кустарників. Так як кафе розташоване у житловому будинку, то рядом, за домовленістю з власником парковки, будуть орендовані місця для автомобілів гостей кафе.

Заклад, що проектується відноситься:

- за призначенням до громадської споруди;
- за містобудівними вимогами – до будівлі міського значення;
- за довговічністю до будівлі II ступеня з терміном служби 80-100 років;

- за вогнестійкістю, згідно вимог СНіП 2.01.02-85, до III ступеня вогнестійкості. Це будівлі, в яких основні несучі конструкції побудовані з неспалимих матеріалів, а допоміжні (перегородки, стеля) - з важкоспалимих. Вони мають межу вогнестійкості 0,25-0,75 год;

- за поверховістю кафе – розташоване у 5-поверховому житловому будинку, де власник кафе орендує 1 поверх.

Основні елементи проекрованої будівлі - фундамент, стіни, перекриття, окремі опори, дах, перегородки, сходи, вікна, двері, ліхтарі.

Фундамент під стіни із збірних залізобетонних конструкцій і бетонних блоків, що укладаються по вирівняній підставі стіни. Фундаменти під колони залізобетонні. Окремі опори - це стійкі (стовпи або колони), призначені для підтримки перекриття, дахи (іноді і стін) і передачі навантаження від них на фундамент. По колонам укладені могутні балки або ригелі.

Стіни зовнішні із звичайної глиняної цеглини пластичного пресування М- 100р = 1800 кг/м³ на розчині М-25,50.

Товщина цегляних перегородок приймається: між санвузлами і виробничими приміщеннями 25 см; у решті випадків 12 см.

Ригелі перекриттів, покриття збірні залізобетонні прямокутного перетину по серії П-03-02.

В кондитерському кафе всі приміщення пов'язані між собою для якісної роботи працівників та підприємства ресторанного господарства. Приміщення для прийому та зберігання продуктів розміщуються одним блоком на першому поверсі будинку зі сторони господарської зони підприємства. Охолоджувальні та не охолоджувальні комори максимально наближені до прийомної продуктів. Комору сипучих продуктів розміщують в групі складських приміщень, в кафе виготовляють велику кількість борошняних виробів.

В кафе виробничі приміщення розміщені таким чином, щоб забезпечувався зв'язок приміщеннями прийому і зберігання продуктів, роздавальними, мийними столового та кухонного посуду. Мийна столового

посуду має прямий зв'язок з гарячим і холодним цехами, роздавальною і залом. Мийна кухонного посуду безпосередньо пов'язана з гарячим цехом а також сполучається з іншими виробничими приміщеннями. Група службових приміщень проектується єдиним блоком, який розташовано на першому поверсі будинку. Побутові приміщення (гардеробні, душові , санітарні вузли для персоналу) компонується єдиним блоком, ізольовано від виробничих приміщень. Склад і розміщення технічних приміщень визначаються прийнятими в проекті видами санітарно-технічних пристроїв, системами холодо- та енергопостачання. Вентиляційні камери мають безпосередній зв'язок з вентиляційними комунікаціями, тепловий пункт - з системою опалення та водопостачання.

Послідовність розміщення та взаємозв'язок приміщень для споживачів обумовлюється схемами руху споживачів, обслуговуючого персоналу, потоків страв, чистого та забрудненого посуду. Зал зручно пов'язаний з приміщеннями вхідного вузла (вестибюлем, гардеробом та санвузлом для споживачів), а також з роздавальною та мийною столового посуду.

Розділ 3. Організаційний розділ

3.1. Розробка та характеристика раціональної організаційної структури управління підприємства ресторанного господарства

Механізм управління підприємствами ресторанного господарства формується під впливом загальних особливостей і закономірностей розвитку ринкової економіки. Водночас цей механізм визначається такими особливостями діяльності підприємств, як переважання малих і середніх підприємств у структурі галузі та швидкість обертання капіталу; чутливість до ринкової інфраструктури; індивідуальність і нестандартність технологій виробництва продукції та послуг; динамічність організаційних форм і структур управління.

Найгострішою проблемою багатьох підприємств в умовах конкуренції є формування ефективної структури управління, яка мобільно і за короткі терміни реагувала б на зміни як на зовнішньому, так і внутрішньому ринках збуту продукції. Через те постає постійно необхідність в удосконаленні організаційної структури підприємства. Одним з суттєвих організаційно-управлінських чинників, що зумовлюють стан внутрішнього середовища сучасного підприємства, є організаційна структура управління. Багато вітчизняних підприємств усвідомили необхідність удосконалення організаційної структури управління, як одного з визначальних чинників виходу із кризи, викликаної невідповідністю ринкового, виробничо-господарського й управлінського потенціалу підприємств мінливим умовам зовнішнього середовища.

«Структура управління організацією», або «організаційна структура управління» (ОСУ) – одне із ключових понять менеджменту, тісно пов'язане із цілями, функціями, процесом управління, роботою менеджерів і розподілом між ними повноважень. У рамках цієї структури протікає весь управлінський процес (рух потоків інформації й прийняття управлінських рішень), у якому беруть участь менеджери всіх рівнів, категорій й професійної спеціалізації [9].

Структура організації є логічним співвідношенням функціональних зон та рівнів управління, що використовуються для досягнення цілей організації.

Організаційна структура управління підприємством є засобом сприяння досягнення менеджерами своїх цілей. Оскільки цілі є похідними від загальної стратегії підприємства, тісний зв'язок стратегії та структури цілком логічний. Відповідно організаційна структура має дотримуватися певної стратегії. І якщо менеджери здійснюють вагомі зміни у своїй організаційній стратегії, вони мають модифікувати організаційну структуру задля пристосування до цих змін та їх підтримання. Відповідно до організаційної структури підприємства розробляється система управління підприємством.

Розробляючи організаційну структуру, необхідно дотримуватись таких основних вимог:

1. Адаптивність, тобто здатність організаційної структури пристосовуватись до змін, що відбуваються у зовнішньому середовищі;
2. Перспективність, а саме вирішення стратегічних задач, пов'язаних з майбутнім розвитком виробництва та управління, а не лише оперативних;
3. Спеціалізація, тобто функціональна замкнутість структурних підрозділів, конкретизація сфери діяльності кожної ланки управління;
4. Узгодженість інтересів між усіма ланками управління;
5. Ефективність. Через організаційну структуру повинні підвищуватись процеси управління, продуктивність праці адмінперсоналу, витрати на утримання органів управління повинні відповідати можливостям організації;
6. Простота, а саме легкість для розуміння персоналом та пристосування до даної форми управління;
7. Еластичність, тобто здатність до розвитку, яка обумовлена вдосконаленням виробництва, зміною зовнішніх умов, появою інновацій тощо.

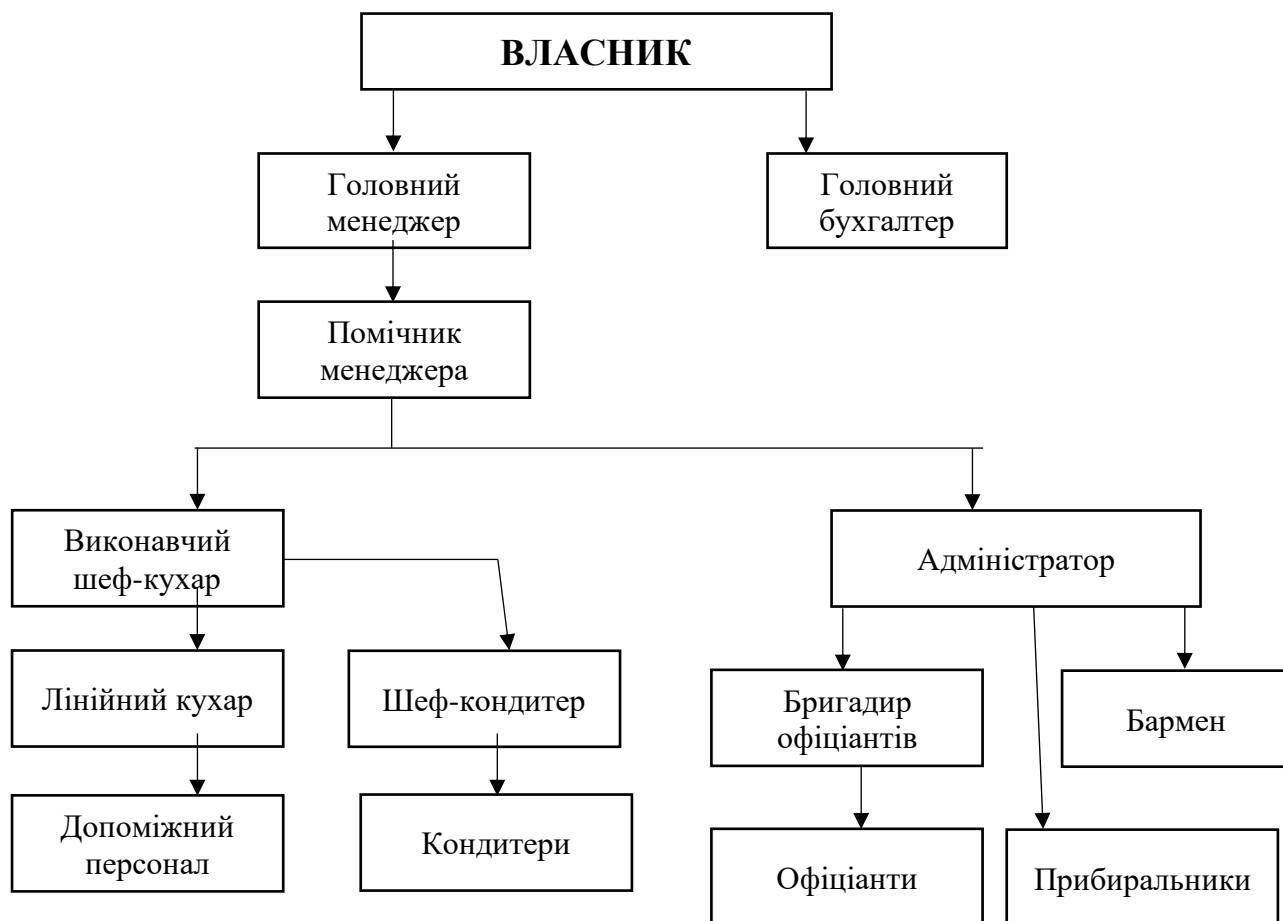
З часом організаційна структура і система управління підприємством можуть зазнавати певних змін. Припускаючи, що процес розвитку

організаційної структури є циклічним, можна виділити в її розвитку три фази: рівноваги; дисгармонії та зміни. На першій фазі організаційна структура управління відповідає за змістом та формою потребам підприємства. На другій фазі спочатку непомітно, а далі все суттєвіше простежується дисбаланс між фактичним і необхідним станом системи під впливом активно діючих внутрішніх та зовнішніх чинників. Застосовуючи відповідний набір методів управління, система на третьому етапі, фазі змін переводиться з розбалансованого стану в стан рівноваги.

Зв'язки між елементами системи управління, які визначають відповідний тип організаційної системи управління підприємством, поділяють на:

- - лінійні - виникають між підрозділами та керівниками різних рівнів управління і передбачають підпорядкованість одного керівника іншому;
- - функціональні - характеризують взаємодію керівників, які виконують певні функції на різних рівнях управління, проте між ними не існує адміністративного підпорядкування;
- - міжфункціональні - мають місце між підрозділами одного рівня управління.

Організаційна структура управління кондитерського кафе наведена на рис. 3.1.



3.1. Організаційна структура управління кондитерського кафе

3.2. Характеристика основних та додаткових послуг підприємства

Головні завдання організації торговельної діяльності підприємств громадського харчування - вдосконалення методів і форм обслуговування, підвищення культури обслуговування, розширення послуг, забезпечення їхньої безпеки для життя і здоров'я людей.

Послуга громадського харчування - результат діяльності підприємств і громадян підприємців із задоволення потреб споживача в харчуванні та проведенні дозвілля. Процес обслуговування - сукупність операцій, що виконуються виконавцем під час безпосереднього контакту зі споживачем послуг під час реалізації кулінарної продукції та організації дозвілля. Якість послуг має задовольняти встановленим або передбачуваним потребам споживачів. Послуги громадського харчування повинні відповідати вимогам безпеки та екологічності, цільовому призначенню і надаватися споживачам в

умовах, що відповідають вимогам чинних нормативних документів. У процесі обслуговування споживачів комплекс послуг повинен відповідати типу підприємства.

До основних послуг відносяться:

- Послуги з виготовлення кулінарної продукції і кондитерських виробів;
- Послуги з харчування;
- Послуги з організації споживання та обслуговування споживачів.

До **додаткових послуг** відноситься велика низка будь-яких послуг. До найпопулярніших відносяться:

- Інформаційно-консультативні послуги;
- Послуги з організації дозвілля;
- Організація музичного обслуговування;
- Організація проведення концертів;
- Організація проведення бенкетів, урочистостей;
- Виклик таксі;
- Збереження особистих речей і цінностей.

В загалі, аналізуючи ситуацію в якій опинилась ресторанна галузь на сьогодні не можна з впевненістю говорити про її очікуваний ріст. Звісно навіть під час війни, як у відомих книгах Ерїх Марії Ремарк, деякі заклади працюють, життя продовжується, а люди п'ють свою улюблену каву.

До додаткових послуг на підприємстві можна віднести:

- 1) випікання виробів будь-якої форми та складності під замовлення;
- 2) випікання виробів у замовника вдома (за наявності у замовника необхідного обладнання);
- 3) організація кулінарних курсів;
- 4) проведення урочистих банкетів;

3.3. Організація охорони праці персоналу, протипожежної системи безпеки, цивільної оборони

Охорона праці - це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів і засобів спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці. Головними об'єктами дослідження охорони праці - є людина в процесі праці, виробниче середовище, організація праці на виробництві. Створення системи охорони праці на підприємстві передбачене Законом України "Про охорону праці" [10].

Таблиця 3.1. Заходи і засоби захисту працівників у виробничих приміщеннях закладу

Найменування приміщень	Найменування речовин/клас безпеки	ГДК у повітрі робочої зони, мг/м ³	Загальний характер дії	Заходи і засоби захисту працівників
Гарячий цех	Акролеїн / 2	0,2	Може подразнювати оболонку верхніх дихальних шляхів та очей	В цеху необхідна добра вентиляція, бажано з фільтрацією повітря. Додатковою необхідно підтримувати оптимальний рівень зволоження, проводити ультрафіолетову або електростатичну обробку, дезодорацію. Кожного вечора зачищати робоче місце, промивати спеціальними розчинами.
Кондитерський цех, гарячий цех, мийні столового та кухонного посуду, тари	Окис вуглецю / 4	20	Може мати загальну токсичну дію при проникненні через верхні дихальні шляхи	Для захисту органів дихання - очищувач повітря, котрий буде фільтрувати та насичувати приміщення свіжістю.
Комора сухих продуктів, кондитерський цех	Пил борошна / 4	6	Може викликати алергійний стан верхніх дихальних шляхів і бронхів, руйнування зубної емалі	Аспіраційні установки. Для більш ретельного видалення пилу другим етапом підключають рукавні або картриджні фільтри.

Комора сухих продуктів, борошняний та кондитерський цех	Пил цукру / 4	6	Може руйнувати зубну емаль і подразнювати шкірний покрив	Установка фільтрів для повітря чи тих самих аспіраційних систем.
Мийна столового та кухонного посуду, комора і мийна тари	Пари синтетичних мийних засобів / 3	5	Можуть викликати алергію при проникненні через верхні дихальні шляхи та при ураженні шкірних покривів	Використання більш природних мийних засобів зменшить негативний вплив на здоров'я. Персонал, що працює з хімією має бути забезпечений необхідним захисним одягом – рукавички та фартух. Приміщення повинні бути з доброю циркуляцією повітря або мати вентиляційні отвори та витяжки.

Таблиця 3.2. Норми мікроклімату виробничих приміщень

Виробничі приміщення	Холодний період			Теплий період		
	Температура, °C	Відносна вологість, %	Швидкість руху, м/с	Температура, °C	Відносна вологість, %	Швидкість руху, м/с
сервізна	20-24	75	0.3	21-27	60	0.1-0.3
заготівельні цеха	17-19	40-60	0.2	20-22	40-60	0.3
гарячий цех	16-20	40-60	0.2	22-24	40-60	0.3
холодний цех	16-20	40-60	0.2	22-24	40-60	0.3

Загальне керівництво роботою з охорони й безпеки праці в кафе здійснює директор. Він зобов'язаний забезпечити виконання вимог законів про працю, правил і норм з охорони праці, державних стандартів, а також виконання зобов'язань, передбачених колективним договором. Директор ресторану наказом призначає відповідального за безпеку праці, формує склад служби охорони праці, призначає відповідальних за стан охорони праці в кожному підрозділі і відповідальних за навчання персоналу ресторану і перевірку знань з охорони праці.

Гігієна праці розглядає питання, пов'язані з умовами роботи і їхнім впливом на людський організм; розробляє гігієнічні і лікувально-профілактичні заходи, спрямовані на поліпшення і збереження здоров'я працівників, підвищення працездатності і продуктивності праці. Існують декілька гігієнічних критеріїв оцінки умов праці:

- забруднення повітря;
- температура, вологість і швидкість руху повітря;
- рівень шуму;
- освітленість;
- санітарний стан;
- особиста гігієна співробітників.

Забруднення повітря. Усі приміщення кафе, де працює персонал, будуть просторими, мати досить високі стелі, оснащені природною або примусовою вентиляцією, що забезпечує нормальну циркуляцію повітря і виключає проникнення сторонніх запахів.

Рівень шуму. В кафе кондитерському буде дотримано протишумних правил: використання спеціальних звукоізолюючих вікон і дверей, звукопоглину обробку стін.

В цехах шум не буде перевищувати 50 дБА, у короткі проміжки часу 80 дБА. Згідно ДСН 3.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» та ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації» застосується ряд заходів і засобів для працівників.

Освітленість. Практика свідчить, що використання одного природного світла для промислових будівель є недостатнім через недосконалість застосовуваних світлопрозорих конструкцій і незадовільну їх експлуатацію. Тому додатково застосовується сполучене освітлення при якому недостатнє за нормами природне освітлення доповнюється штучним. В розробленому кафе буде використовуватись бокового природне освітлення, що надходитиме з вікон, оскільки застосування іншого природного освітлення не є можливим та сполучне, або повністю штучне (LED лампи – комфортні, економічні, допомагають уникнути травм на підприємстві). Доречно застосування загального локалізованого освітлення, котре зменшує навантаження на очі. Температура світіння всіх джерел світла знаходиться на одному рівні, показник кольору – від 80 Ra [11] .

Аварійне освітлення. Найменша освітленість робочих поверхонь і території підприємства складає 5 % від нормованої освітленості для загального робочого освітлення, але не менше 2 лк всередині будівлі і не менше 1 лк – на території підприємства.

Евакуаційне освітлення. Воно передбачається в приміщеннях, де можуть одночасно знаходитися 100 чоловік, в проходах і на сходах за числа евакуйованих понад 50 чоловік. Евакуаційне освітлення забезпечує освітленість в приміщеннях на підлозі основних проходів не менше 0,5 лк. Під час евакуації людей використовуються світильники аварійного освітлення.

Охоронне освітлення. Найменша освітленість повинна бути 0,5 лк на рівні землі. Як світильники штучного світла використовуються лампи розжарювання і газорозрядні лампи, які живляться від мережі напругою не вище 220 В [12] .

Електробезпека. До технічних способів і засобів захисту від ураження струмом відносяться: ізоляція струмопровідних частин; захисне заземлення, занулення; захисне відключення; огорожувальний пристрій; попереджувальна сигналізація, знаки безпеки, засоби захисту та ін. До роботи з електроустановками допускаються особи, не молодші 18 років, які пройшли інструктаж і навчання безпечним прийомом праці, які підтвердили знання правил безпеки стосовно виконуваної роботи й пройшли інструктаж щодо займаної посади [12] .

Теплове обладнання. Найбільша небезпека зосереджена в гарячому цеху. Приміщення повинно мати потужну вентиляцію та витяжки, або додатково кондиціонування; поверхня для смаження плит повинна бути максимально завантажена наплитним посудом для зниження тепловтрат. Згідно з Кодексом законів про працю України, робітники гарячих цехів і виробничих ділянок мають забезпечуватися безкоштовною газованою солоною водою [12].

Холодильні установи. З метою уникнення травмування і ураження електрострумом до роботи з холодильного обладнання допускають осіб, які добре знають пристрій і правила безпечної експлуатації [13].

Для забезпечення правильної експлуатації ваговимірювальних приладів та належного ведення вагового господарства слід строго дотримуватися Правил користування мірами і вимірювальними приладами в підприємствах торгівлі та громадського харчування. Технічне обслуговування машин проводять фахівці, які пройшли спеціальну підготовку. Періодичність обслуговування електронних контрольно-реєструючих машин: межосмотрових період між середніми ремонтами - 2,5 року і між капітальними - 5 років [14].

Усі працівники кафе не рідше одного разу в рік мають проходити медичний профогляд у поліклініках і подавати на роботі довідки про стан свого здоров'я. Співробітники, що не пройшли медогляд, до роботи не допускаються.

Комплекс лікувально-профілактичних заходів містить: професійні і профілактичні огляди; режим праці; вітамінізацію; організацію профілактичного відпочинку, лікувальна гімнастика та масаж рук; використання засобів індивідуального захисту [12].

Організація протипожежної системи безпеки

Приміщення категорії Б: наявний вибухонебезпечний пил і волокна, легкозаймисті та горючі рідини в такій кількості, що можуть утворювати вибухонебезпечні пилоповітряні або пароповітряні суміші – комори сухих продуктів, виногорілчастих та інші.

Приміщення категорії В: приміщення з горючими газами та рідинами, твердими та важкогорючими речовинами – гарячий та холодний цех, комори, інші приміщення – оснащенні системою автоматичної пожежної сигналізації.

Виробничі, складські приміщення повинні бути оснащені переносними або пересувними вогнегасниками, які відповідають вимогам ДСТУ 3675-98 і

ДСТУ 3734-98 (ГОСТ 30612-99) та сертифіковані в Україні в установленому порядку. В приміщеннях за наявності горючих рідин менше 25 м² встановлюється 1-2 вогнегасники, якщо рівень пожежної небезпеки в блоці приміщень є однаковим, а кімнати дуже малими, можна встановити переносний вогнегасник в коридорі. В приміщеннях від 25-50 м² встановлюється 2-3 вогнегасники, 50-150 м² – 3-4 шт, 150-250 м² – 4-6 шт. Відповідно за відсутністю горючих газів та рідин: до 50 м² - 1-2 вогнегасники, в приміщеннях від 50-100 м² встановлюється 2-3 вогнегасники [15] .

Цивільний захист об'єкта здійснюється відповідно до Конституції України, з вимогами Кодексу Цивільний захисту України, забезпечується з урахуванням особливостей, визначених Законом України "Про основи національної безпеки України", іншими законами та нормативно – правовими актами КМ України, Державної служби надзвичайних ситуацій (ДСНС), територіальних управлінь надзвичайних ситуацій, наказами та розпорядженнями керівника об'єкта. Відповідальність за цивільну оборону в організації ЗРГ несе її керівник, який у наказовому порядку призначає заступників з розподілу та евакуації працівників, матеріально-технічного постачання, з інженерно-технічної частини.

Електрики, механіки викликаються за необхідністю, охоронці присутні у бізнес-центрі та наглядають за всією територією.

Інструкція щодо утримання захисних споруд цивільної оборони у мирний час встановлює єдині вимоги, які є обов'язковими для виконання при утриманні захисних споруд цивільної оборони. Захисні споруди призначені для укриття населення від засобів масового ураження в особливий період та надзвичайних ситуацій у мирний час та є основним видом колективного захисту населення. Статус захисної споруди, її основні технічні характеристики визначаються паспортом сховища, підписаним керівником експлуатуючої організації і представником управління (відділу) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту міста (району). Керівники

підприємств, установ та організацій, незалежно від форм власності та господарювання, на балансі яких знаходяться захисні споруди, забезпечують їх належний технічний стан і готовність до укриття населення [16].

3.4. Організація охорони навколишнього середовища

Потреба в ресурсах при будівництві та експлуатації :

- земельних: необхідність відсутня;
- сировинних: видобуток відсутній;
- енергетичних: у період експлуатації приблизно – природний газ – 1021 тис. м³/рік; електроенергія – 28,13 тис. кВт·ч; опалення – 3,755 Гкал/год;
- водних: більше ніж 371,72 м³/добу;

2. Транспортне забезпечення при експлуатації – не потрібне.

3. Екологічні та інші обмеження планової діяльності: екологічні обмеження визначаються діючими нормативними документами, які регламентують дію на навколишнє середовище.

4. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території: не потрібна.

5. Можливі впливи планової діяльності на навколишнє середовище:

- клімат і мікроклімат: відсутній;
- повітряне: в період експлуатації (шум від технологічного обладнання, викиди забруднюючих речовин від витяжок та іншого);
- водне: не значний;
- ґрунт: не значний;
- рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти: відсутній;
- навколишнє соціальне середовище (населення): наявний;
- навколишнє техногенне середовище: розміщення біля жилих кварталів та домів в центрі міста.

6. Відходи виробництва і можливість їх повторного використання, утилізації, знешкодження або безпечного захоронення.

Розділ 4. Аналіз інвестиційної привабливості проекту

4.1. Розрахунок інвестиційних витрат

Інвестиційні витрати (I) – це капіталовкладення, які пов'язані з реалізацією проекту. Вони можуть відноситись до створення нового підприємства, реконструкції або розширення діючого.

Інвестиційні витрати представляють собою сукупність всіх фінансових вкладень, що виникають в процесі впровадження бізнес-ідеї. Їх різновиди та обсяги можуть варіюватися в залежності від конкретних цілей проекту.

Розрахунок інвестиційних витрат плануємо розраховувати укрупнено за формулою:

$$I = I_B + I_R + I_{O3} + I_{OA} + I_M, \quad (4.1)$$

де I_B – інвестиційні кошти у будівництво; I_R – інвестиційні кошти у реконструкцію; I_{O3} – інвестиційні кошти у основні засоби; I_{OA} – інвестиційні кошти у обігові активи; I_M – інвестиційні кошти у маркетинг та рекламу.

Розрахуємо суму інвестицій в будівництво:

$$I_B = V * П, \quad (4.2)$$

де V – вартість 1 м² на будівництво підприємства, грн.; $П$ – площа об'єкта будівництва, м².

Через те що підприємство буде проектуватись в будівлі житлового будинку, значення «вартість будівництва» буде доцільно замінити на «вартість оренди».

$$I_B = V * П = 450 * 12 * 257 = 1\,387,8 \text{ тис грн.}$$

Розрахуємо суму інвестицій в реконструкцію:

$$I_R = V * П, \quad (4.3)$$

де V – вартість 1 м² на реконструкцію підприємства, грн.; $П$ – площа об'єкта реконструкції, м².

Через те, що приміщення орендувались під офіси реконструкції потребує уся майбутня площа кафе.

$$I_R = V * П = 6000 * 257 = 1\,542 \text{ тис грн.}$$

Розрахуємо суму інвестиційних коштів у додаткові основні засоби:

$$I_{OЗ} = V_y + V_M + V_T, \quad (4.4)$$

V_y – покупна вартість устаткування, грн.; V_M – вартість монтажу устаткування (10 % від вартості устаткування), грн.; V_T – вартість транспортних витрат по устаткуванню (10 % від вартості устаткування або за ринковими цінами), грн.

$$I_{OЗ} = V_y + V_M + V_T = 840 + 84 + 84 = 1008 \text{ тис грн.}$$

Таблиця 4.1. Розрахунок обладнання для кондитерського цеху

Назва обладнання	Всього необхідно закупити, к-ть шт.	Ціна за одиницю, грн	Вартість, тис. грн.
Стіл з овоскопом	1	25 800	25,8
Тістомісильна машина МТМ-0,8	1	20 000	20
Пекарна шафа	1	75750	75,75
Виробничий стіл СПСМ-2	2	2210	4,42
Виробничий стіл СКП	1	2400	2,4
Виробничий стіл СОєСМ	1	2700	2,7
Виробничий стіл з вбудованою ванною мийною	1	6500	6,5
Холодильна шафа ШХ-1,12М	1	19700	19,7
Стелаж для складських приміщень	1	3100	3,1
Рукомийник	1	3400	3,4
Бачок д	1	700	0,7
Разом:			164,5

Розрахуємо інвестиційні кошти у додаткові обігові активи:

$$I_{OA} = V_{РбезПДВ} * 0,1, \quad (4.5)$$

де $V_{РбезПДВ}$ – виручка від реалізації без ПДВ, грн.; 0,1 – запланований коефіцієнт 10 %.

$$I_{OA} = V_{РбезПДВ} * 0,1 = 9\,422\,475 * 0,1 = 942,25 \text{ тис грн.}$$

Інвестиційні витрати у додаткові обігові активи можна планувати в розмірі 10 % від виручки від реалізації без ПДВ.

Розмір інвестиційних коштів в обігові активи на рік складають витрати на закупку сировини, основних й допоміжних матеріалів, напівфабрикатів, палива, тари, малоцінних і швидкозношуваних предметів та ін.

I_m – інвестиції у маркетинг та рекламу. Розмір планується від виду і складності маркетингових та рекламних заходів.

На рекламу буде витрачено 4 000 грн за SMM-послуги, 3 000 грн на використання промоутерських послуг, 10 000 грн за оренду біг-бордів. Всього інвестицій у рекламу складають 17 000 грн. у місяць, тобто одноразові інвестиційні кошти на рекламну кампанію (беремо місячну суму) перед початком проекту складають 17 тис. грн.

Таким чином, $I = I_B + I_P + I_{O3} + I_{OA} + I_m = 1\,387,8 + 1\,542 + 1\,008 + 942,25 + 17 = 4\,897$ тис грн

4.2. Розрахунок валового доходу підприємства ресторанного господарства

Підприємства готельно-ресторанного господарства всі витрати на виробництво готової продукції, її реалізацію та обслуговування споживачів відшкодовують за рахунок доходів. Загальна сума доходів, що отримується підприємством у результаті виробничої та комерційної діяльності, називається валовим доходом підприємства.

Валовий дохід підприємства – це сума націнок до вартості наданих послуг та ПДВ (ПДВ на 01.01.2020 р. 20 %). Валовий дохід розраховується на основі даних вартості продукції, які мають бути розроблені при плануванні виробничої програми підприємства готельно-ресторанного господарства. Розмір націнки встановлюється з урахуванням витрат підприємства і попиту.

Розрахунок валового доходу представимо у табл. 4.2.

Таблиця 4.2. Планування валового доходу за рік

Назва продукції	Кількість, од.	Вартість за одиницю, грн.	Виручка від реалізації без ПДВ, грн.	Валовий дохід, тис. грн.
Пиріжки дріжджові печені з фаршем	24090	55	1324950	1589940
Слойки з фаршем	18250	45	821250	985500
Пиріжки печені з сиром	14600	45	657000	788400
Булочка з горіхами	12775	75	958125	1149750
Горт "Дачний"	2555	40	102200	122640
Ватрушка "Угорська"	8030	50	401500	481800

Булочка домашня	16425	40	657000	788400
Булочка дорожня	5475	70	383250	459900
Корзиночка любительська	5475	60	328500	394200
Тістечко бісквітне з вершковим кремом	1825	70	127750	153300
Тістечко "Трубочка" з обсипкою	8395	65	545675	654810
Печиво "Нарізне"	5840	40	233600	280320
Торт "Пешт"	4380	60	262800	315360
Бутерброд з рибними консервами	10950	55	602250	722700
Самбук абрикосовий	4745	45	213525	256230
Желе з плодами	3650	30	109500	131400
Морозиво-сюрприз	3650	45	164250	197100
Асорті фруктове	5475	35	191625	229950
Компот зі свіжих плодів	4015	40	160600	192720
Морозиво асорті	2555	30	76650	91980
Чай з лимоном	2190	25	54750	65700
Бутерброд із сиром	2555	35	89425	107310
Чай з молоком	1460	50	73000	87600
Чорна кава	7300	20	146000	175200
Кава з молоком	4380	25	109500	131400
Чай цейлонський	1825	30	54750	65700
Кава на молоці по- варшавські	5475	25	136875	164250
Гарячий шоколад	6205	35	217175	260610
Бутерброд із відвареними м'ясними продуктами	1825	40	73000	87600
Напій апелсиновий	1460	40	58400	70080
Крюшон полуничний	1460	30	43800	52560
Кава-глясе	1460	30	43800	52560
Разом			9422475	11306970

Виручка від реалізації без ПДВ ($V_{\text{безПДВ}}$) розраховується за формулою:

$$V_{\text{безПДВ}} = K * B, \quad (4.6)$$

де K – кількість виробленої продукції, од.; B – вартість однієї одиниці продукції, грн.

Валовий дохід (ВД) розраховується за формулою:

$$ВД = V_{\text{безПДВ}} + \text{ПДВ}, \quad (4.7)$$

де ПДВ – податок на додаткову вартість, (на 01.01.2020 р. його розмір складає 20 %).

4.3. Розрахунок витрат підприємства ресторанного господарства

Підприємство під час своєї діяльності витрачає певну кількість матеріальних, нематеріальних, фінансових та трудових ресурсів. Відповідні витрати підприємства класифікують на операційні, фінансові та інвестиційні.

Операційні витрати – витрати, пов'язані з основним видом діяльності підприємства або такі, які забезпечують здійснення цієї діяльності.

Витрати, пов'язані з інвестиційною діяльністю підприємства, відбуваються під час довгострокового вкладення підприємством капіталу з метою отримання прибутку.

Витрати, пов'язані з фінансовою діяльністю підприємства, включають сплату відсотків іншим юридичним і фізичним особам за отримані від них фінансові кошти у вигляді кредитів і позик, посередникам під час розміщення на первинному ринку цінних паперів, витрати внаслідок власної емісії і т.п.

Найбільшу частку у всіх витратах підприємства становлять операційні витрати. За функціями їх поділяють на: витрати на виробництво, адміністративні, витрати на збут, інші операційні витрати.

Собівартість – це виражена в грошовій формі сума витрат на підготовку виробництва, виготовлення та реалізацію продукції, один з основних показників ефективності роботи підприємства, який дозволяє зробити висновок про те, наскільки раціонально використовуються матеріальні, трудові та фінансові ресурси підприємства.

З метою своєчасного обліку понесених підприємством витрат на виробництво продукції всі витрати повинні бути згруповані за певними ознаками.

За економічним змістом витрати групуються:

- 1) за економічними елементами;

2) за калькуляційними статтями.

Групування витрат за економічними елементами, включає групи однорідних витрат, розраховані на весь обсяг виробництва продукції.

Групування витрат за калькуляційними статтями використовується для розрахунку витрат за видами продукції, що виробляється і за місцем виникнення витрат.

Підприємства роздрібної торгівлі при формуванні ціни продажу на продукцію використовують в основному метод торговельної націнки. Націнка встановлюється у відсотках до обороту, і саме за її рахунок перебиваються витрати, пов'язані з реалізацією продукції та прибуток.

Розрахунок загальної суми собівартості продукції представимо у таблиця 4.3.

Таблиця 4.3. Розрахунок собівартості продукції за рік

Назва продукції	Кількість, од.	Вартість за од., грн.	Торговельна націнка, %	Собівартість за одиницю, грн.	Загальна собівартість, грн.
Пиріжки дріжджові печені з фаршем	24090	55	250%	22	529980
Слойки з фаршем	18250	45	250%	18	328500
Пиріжки печені з сиром	14600	45	200%	23	328500
Булочка з горіхами	12775	75	200%	38	479062,5
Торт "Дачний"	2555	40	250%	16	40880
Ватрушка "Угорська"	8030	50	250%	20	160600
Булочка домашня	16425	40	250%	16	262800
Булочка дорожня	5475	70	200%	35	191625
Корзиночка любительська	5475	60	200%	30	164250
Тістечко бісквітне з вершковим кремом	1825	70	200%	35	63875
Тістечко "Трубочка" з обсипкою	8395	65	200%	33	272837,5
Печиво "Нарізне"	5840	40	250%	16	93440
Торт "Пешт"	4380	60	200%	30	131400
Бутерброд з рибними консервами	10950	55	200%	28	301125
Самбук абрикосовий	4745	45	250%	18	85410
Желе з плодами	3650	30	250%	12	43800
Морозиво-сюрприз	3650	45	250%	18	65700
Асорті фруктове	5475	35	250%	14	76650
Компот зі свіжих плодів	4015	40	250%	16	64240
Морозиво асорті	2555	30	250%	12	30660
Чай з лимоном	2190	25	250%	10	21900

Бутерброд із сиром	2555	35	250%	14	35770
Чай з молоком	1460	50	250%	20	29200
Чорна кава	7300	20	250%	8	58400
Кава з молоком	4380	25	250%	10	43800
Чай цейлонський	1825	30	250%	12	21900
Чай цейлонський	5475	25	250%	10	54750
Гарячий шоколад	6205	35	250%	14	86870
Бутерброд із відвареними м'ясними продуктами	1825	40	250%	16	29200
Напій апельсиновий	1460	40	250%	16	23360
Крюшон полуничний	1460	30	250%	12	17520
Кава-глясе	1460	30	250%	12	17520
Разом				602	4155525

Рівень торговельних націнок визначається підприємством самостійно, при цьому враховується розмір поточних витрат та плановий рівень рентабельності.

Торговельна націнка — це дохід, який підприємство планує отримати від реалізації продукції (послуг). Слід розрізняти торговельну націнку і торговельну надбавку – це націнка, збільшена на суму ПДВ.

4.4. Розрахунок прибутку підприємства готельно-ресторанного господарства

Оподаткований прибуток від збільшення обсягу реалізації продукції або надання послуг визначається за формулою:

$$\Pi = V_{\text{РбезПДВ}} - C, \quad (4.8)$$

де Π – прибуток від реалізації продукції або надання послуг за рік, тис. грн., $V_{\text{Р}}$ – виручка від реалізації продукції або надання послуг за рік, тис. грн., C – собівартість реалізації продукції або надання послуг за рік, тис. грн.

Чистий прибуток розраховуємо за формулою:

$$\text{ЧП} = \Pi - \Pi_{\text{п}}, \quad (4.9)$$

де $\Pi_{\text{п}}$ – податок на прибуток (з 01.01.2020 року – 18%).

4.5. Оцінка інвестиційної привабливості проекту

Оцінку інвестиційної привабливості проекту зробимо за наступними показниками:

1. Чистий приведений дохід (NPV);
2. Термін окупності інвестицій (Ток);

3. Індекс дохідності (ІД).

NPV розраховується за формулою:

$$NPV = \sum_1^n ПГП_t - l, \quad (4.10)$$

де l – сума інвестицій, яка спрямована на реалізацію проекту; $ПГП_t$ – приведений чистий грошовий потік підприємства в t -році від проекту.

$ПГП_t$ розраховується за формулою:

$$ПГП_t = ГП_t / (1+k)^t, \quad (4.11)$$

де k – реальна ставка дисконтування грошових потоків; $ГП_t$ – грошовий потік підприємства в t -році від проекту, та розраховується за формулою:

$$ГП_t = ЧП_t + A_t, \quad (4.12)$$

де $ЧП_t$ – чистий прибуток підприємства в t -році від проекту; A_t – амортизаційні відрахування в t році від проекту.

Термін окупності інвестицій (Ток) – період часу, необхідний для повернення первісних інвестицій шляхом нагромадження чистих реальних грошових потоків, отриманих за проектом. Якщо не враховувати фактор часу, то показник строку окупності інвестицій можна визначити за формулою:

$$Ток = I3 / \sum ПГП, \quad (4.13)$$

де $\sum ПГП$ – середній річний приведений грошовий потік за n -років.

Індекс дохідності інвестицій (ІД) – це показник ефективності інвестиційних проектів, що розглядаються. Він визначається за формулою:

$$ІД = \sum_1^n ПГП_t / I3, \quad (4.14)$$

Розраховані показники зведемо у табл. 4.4.

Таблиця 4.4. Розрахунок інвестиційної привабливості проекту

Показники	Період реалізації проекту, рік				Всього
	Перед-інвестиційний	1	2	3	
Інвестиції у проект, тис грн.	4 897,05				
Валовий дохід, тис. грн.		11306,97	11306,97	11306,97	
Виручка від реалізації проекту, грн		9422,48	9422,48	9422,48	

Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.		4155,53	4155,53	4155,53	
Оподаткований прибуток, тис. грн.		5266,95	5266,95	5266,95	
Чистий прибуток, тис. грн.		4318,9	4318,9	4318,9	
Амортизаційні відрахування основних засобів, тис. грн.		415,6	415,6	415,6	
Чистий грошовий потік, тис. грн.		4734,5	4734,5	4734,5	
Коефіцієнт дисконтування		0,7692	0,5917	0,4552	
Приведений чистий грошовий потік, тис. грн.		3641,74	2801,37	2155,12	
Сумарний приведений чистий грошовий потік, тис. грн.		3641,74	6443,12	8598,24	
Чистий приведений дохід (NPV), тис. грн.					3 701,19
Строк окупності інвестицій (Ток), років					1,28
Індекс дохідності інвестицій (ІД)					1,75

Висновки

В результаті будівництва нового кафе в місті Чорноморськ планується одержати виручку від реалізації без ПДВ у розмірі 9422,48 тис. грн., витрати складають 4 897,05 тис. грн., прибуток від реалізації проекту 5266,95 тис. грн., з якого чистий прибуток 4318,9 тис. грн.

Проведені розрахунки свідчать про інвестиційну привабливість проекту будівництва кондитерського кафе в місті Чорноморськ оскільки чистий приведений дохід проекту складає 3 701,19 тис. грн., індекс дохідності проекту більш 1, та складає 1,75, термін окупності інвестицій 1,28 року, що теж є привабливим для будівництва.

ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ

Практичне значення кваліфікаційної роботи полягає в тому, що розробка нової концепції кондитерського кафе «Candyland» дозволить відкрити конкурентоспроможне підприємство на ринку ресторанного господарства в м. Чорноморськ. В результаті роботи отримано наступні результати:

1. В роботі наведено характеристику ринку ресторанного господарства Чорноморська та перспективи його розвитку.

2. Проведено маркетингові дослідження ринку закладів ресторанного господарства в м. Чорноморськ, на основі яких розроблено нову концепцію кондитерського кафе.

3. Розроблено меню та виробничу програму кондитерського кафе. Розраховано чисельність робочого персоналу, обґрунтовано вибір технологічного та допоміжного обладнання для відкриття кафе, визначено необхідні площі для його функціонування.

4. Розроблено об'ємно-планувальне рішення підприємства та надано пропозиції щодо дизайну торгівельного залу кафе.

5. Розроблена раціональна організаційна структура управління кондитерським кафе «Candyland».

6. Подано характеристику та асортимент додаткових послуг, а також модель процесу їх надання.

7. В роботі наведена оцінка заходів щодо охорони праці, техніки безпеки та пожежної безпеки, організації охорони навколишнього середовища.

8. Проаналізовано інвестиційну привабливість проекту. Розрахунок товарообігу і валового доходу підприємства дозволив визначити економічну ефективність створення кафе. Чистий приведений дохід має позитивне значення і дорівнює 3701,19 тис. грн. Індекс доходності впровадження проекту складає 1,75, а строк окупності інвестицій 1,28 року.

Таким чином, зроблені розрахунки економічних показників дають позитивну оцінку доцільності створення кафе кондитерського в м. Чорноморськ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ресторанный бизнес у цифрах: скільки закладів харчування у Києві та світових столицях // Слово і діло: веб-сайт. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2021/05/24/infografika/biznes/restorannyj-biznes-cyfrax-skilky-zakladiv-xarchuvannya-kyuevi-ta-svitovyx-stolycuax>
2. Попри воєнний стан понад третину українських кафе працюють // Економічна правда: веб-сайт. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/03/24/684639/>.
3. Герасименко В.Г., Галасюк С.С., Нездоймінов С.Г. та ін. Ринки туристичних послуг: стан і тенденції розвитку: монографія. Одеса: Астропринт, 2013. 304 с.
4. Чорноморськ. Веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Чорноморськ>.
5. Гіс Чорноморськ. Веб-сайт. URL: <https://2gis.ua/ru/odessa/search/Поесть/firm/70000001047873560/tab/info?m=30.650844%2C46.296456%2F16.65>.
6. Програми лояльності для ресторанів. Веб-сайт. URL: <https://joinposter.com/ua/post/prohramy-loyalnosti-dlya-restoraniv>.
7. Давиденко І.В. Сучасні напрями стратегічного управління туристичним підприємством // Економічні студії. 2017. №2(15). С.23-27.
8. Організація роботи кондитерського цеху. Веб-сайт. URL: <https://studfile.net/preview/5063930/page:8/>.
9. Особливості дизайну інтер'єру кафе і ресторанів. Веб-сайт. URL: <https://designprof.com.ua/osoblyvosti-dyzajnu-interyeru-kafe-i-restoraniv/>.
10. Охорона праці на підприємстві // Ekonomikam.com: : веб-сайт. URL: <http://www.ekonomikam.com/ecfins-602-1.html>
11. . Правильна освітленість ресторану та кафе // BRILLE: веб-сайт. URL: <https://www.brille.ua/ua/osveshenie-restorana/#kuhnyares>

12. Охорона праці // Конспект лекцій: веб-сайт. URL: <https://buklib.net/books/35165/>
13. Інструкція з охорони праці при експлуатації холодильного обладнання: веб-сайт. URL: <https://osvita-docs.com/node/389>
14. Техніка безпеки при роботі з ваговимірювальним і контрольно-касовим обладнанням: веб-сайт. URL: <http://um.co.ua/3/3-3/3-3853.html>
15. Про затвердження Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників: Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 15.01.2018 № 25. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0225-18#Text>
16. Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту: Наказ Міністерства внутрішніх справ 30 липня 2018 р. за № 879/32331. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0879-18#Text>
17. Проектування комплексних підприємств харчування при готелі [Текст]: навч. посіб. / Г.М. Ряшко, Т.П. Новічкова; Одес. нац. акад. харч. технологій. – Одеса: Чорномор'я, 2017. — 300 с.
18. ДСТУ 4281:2004 Заклади ресторанного господарства. Класифікація.
19. Збірник рецептур [Текст] / В.С. Ростовський, Н.В. Дібрівська, В.Ф. Пасенко; Полтав. ун-т спожив. кооперації України. – Київ: ЦУЛ, 2010. – 324 с.
20. Сервіс та організація ресторанного господарства в закладах індустрії гостинності: Навчальний посібник /Т.Є. Леbedенко, Т.П. Новічкова, А.В. Єгорова та ін.. – Одеса: Маджента, 2021. – 683 с.
21. Новічкова Т.П., Ряшко Г.М., Леbedенко Т.Є., Федосова К.С., Кожевнікова В.О., Ткачук О.В., Коротич О.М., Асауленко Н.В. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи (ресторани) для студентів СВО «Бакалавр» зі спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» денної та заочної навчання, - Одеса: ОНАХТ, 2021. – 86 с
22. Іванченкова Л. В., Скляр В. Ю. Методичні вказівки до виконання економічної частини кваліфікаційної роботи для студентів СВО «Бакалавр» зі

спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» денної та заочної форм навчання, – Одеса: ОНАХТ, 2021. – 30 с.