

Міністерство освіти і науки України
Одеський національний технологічний університет

ННІ готельно-ресторанного і туристичного бізнесу та енології
ім. О.О. Преображенського

Кафедра готельно-ресторанного бізнесу

Ступінь вищої освіти «Бакалавр»

Спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»

Освітня програма «Готельно-ресторанна справа»



КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему Розробка концепції піцерії у м. Південне Одеської обл.
(назва кваліфікаційної роботи згідно наказу ОНТУ)

Здобувача (ки) Чорного С.М.
(прізвище, ініціали)

Керівник доц. Кравчук Т.В.
(посада, прізвище та ініціали)

Кваліфікаційна робота допускається до захисту

Рішення кафедри від 05.06.2026 р., протокол №10

Завідувачка кафедри

ГРБ
(назва кафедри)

(підпис)

Тетяна ЛЕБЕДЕНКО
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Одеса - 2026 рік

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ННІ готельно-ресторанного і туристичного бізнесу та енології
ім. О.О. Преображенського

Кафедра готельно-ресторанного бізнесу

Ступінь вищої освіти «Бакалавр»

Спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»

Освітня програма «Готельно-ресторанна справа»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав.кафедри

д.т.н., проф. Лебеденко Т. Є.

«23» березня 2026 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Чорного Станіслава Михайловича

1. Тема роботи Розробка концепції піцерії у м. Південне Одеської обл.

Затверджена наказом ОНТУ від 31 грудня 2025 р. №737-03, наказом ОНТУ від 11 травня 2026 р. № 177-03

2. Термін здачі здобувачем закінченої роботи 05 червня 2026 року

3. Вихідні дані роботи Піцерія на 50 місць у м. Південне Одеської обл.

4. Перелік питань, які потрібно розробити:

Обґрунтувати концепцію на основі наукових досліджень; провести технологічні розрахунки; розробити організаційну структуру; організувати роботу та розробити фінансову модель підприємства; надати висновки та рекомендації; навести список літератури

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

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
<i>Обґрунтування концепції на основі наукових досліджень</i>	Кравчук Т.В., доцент	24.03.2026	22.04.2026
<i>Технологічний розділ</i>	Кравчук Т.В., доцент	23.04.2026	20.05.2026
<i>Організаційний розділ</i>	Кравчук Т.В., доцент	22.05.2026	01.06.2026

6. Дата видачі завдання «23» березня 2026 року

Керівник _____ Кравчук Т.В.
Завдання прийняв до виконання _____ Чорний С.М.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	<i>Обґрунтування концепції на основі наукових досліджень</i>	24.03.2026-22.04.2026	
2.	<i>Технологічний розділ</i>	23.04.2026-20.05.2026	
3.	<i>Атестація 1 строк виконання</i>	21.05.2026	
4.	<i>Організаційний розділ</i>	22.05.2026-01.06.2026	
5.	<i>Атестація 2 строк виконання</i>	02.06.2026	
6.	<i>Оформлення роботи</i>	03.06.2026-04.06.2026	
7.	<i>Рецензування кваліфікаційної роботи</i>	05.06.2026-06.06.2026	
8.	<i>Захист кваліфікаційної роботи в ЕК</i>	23.06.2026	

Здобувач-дипломник _____ Чорний С.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____ Кравчук Т.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

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 _____ Чорний С.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

до кваліфікаційної роботи на тему:

«Розробка концепції піцерії у м. Південне Одеської обл.»

Робота містить текстову частину з графічними додатками. Текстова частина складається з трьох розділів: обґрунтування концепції на основі наукових досліджень; технологічний розділ; організаційний розділ. Обов'язкові додатки включають: концепцію закладу ресторанного господарства, план закладу ресторанного господарства, експлікацію приміщень підприємства, специфікацію обладнання виробничого цеху, послуги закладу ресторанного господарства, структуру управління закладу ресторанного господарства.

На початку роботи наведено характеристику та аналіз ринку ресторанних послуг регіону та аналогічних закладів світу, результати досліджень попиту та аналіз конкурентів. На основі цих досліджень розроблено концепцію та сформовано унікальну торгову пропозицію піцерії «Pizza Family» у м. Південне Одеської області.

Піцерія «Pizza Family» – сучасний спеціалізований заклад ресторанного господарства на 50 посадкових місць, орієнтований на виробництво та реалізацію піци, обслуговування гостей у торговельному залі, продаж продукції на виніс, доставку готової продукції та виробництво замороженої піци для подальшої реалізації через торговельні мережі Одеської області. Основна ідея проєкту – створення сучасної сімейної піцерії, яка поєднує класичний формат обслуговування із сучасними каналами збуту продукції, використанням високоякісної сировини, ефективною організацією виробництва та розширенням ринку реалізації за рахунок виробництва замороженої піци.

В технологічному розділі представленні розрахунки виробничої програми закладу та підібрано виробниче обладнання. Також в роботі представлено організаційну структуру, розраховано чисельність необхідного персоналу та графік їх роботи. Описані принципи охорони праці на підприємстві та розроблено фінансову модель підприємства.

Кваліфікаційна робота бакалавра містить:

Текстової частини – 92 стор.

Таблиць – 28,

Рисунків – 3 ,

Додатків – 6, з них графічних аркушів – 4.

Літературних джерел – 25 найменувань.

ANNOTATION
to qualification work on the topic:
«Concept development for a pizzeria in Pivdenne, Odessa region»

The work contains a text part with graphic appendices. The text part consists of three sections: justification of the concept based on scientific research; technological section; organizational section. Mandatory appendices include: the concept of the restaurant enterprise, the floor plan of the restaurant, floor plan explication, equipment specification, restaurant services, restaurant management structure.

At the beginning of the work, the characteristics and analysis of the market of restaurant services in the region and similar enterprises of the world, the results of demand research and analysis of competitors are given. On the basis of this research, the concept is developed and the unique trade offer of a pizzeria "Pizza Family" in the city of Pivdenne, Odessa region is formed.

Pizzeria "Pizza Family" is a modern specialized restaurant establishment with 50 seats, focused on the production and sale of pizza, serving guests in the sales hall, selling products for takeout, delivering finished products and producing frozen pizza for further sale through retail chains in the Odessa region. The main idea of the project is to create a modern family pizzeria that combines the classic service format with modern product sales channels, using high-quality raw materials, effective organization of production and expanding the sales market through the production of frozen pizza.

In the technological part, the calculations of the production program of the restaurant are presented and the production equipment is selected. Also the organizational structure is presented in the work, the number of necessary staff and the schedule of their work are calculated. The principles of labor protection at the enterprise are described and financial model of the enterprise is developed.

ЗМІСТ

Вступ.....	6
Розділ 1. Обґрунтування концепції на основі наукових досліджень.....	9
1.1. Аналіз конкурентоздатності підприємства, що проектується	9
1.2. Розробка концепції та формування унікальної торгової пропозиції.....	20
Розділ 2. Технологічний розділ.....	30
2.1. Моделювання інфраструктури підприємства (проектування торгівельних і адміністративно-побутових приміщень).....	30
2.2. Розробка виробничої програми підприємства.....	32
2.3. Організація виробництва і проектування виробничого цеху.....	38
2.3.1. Розрахунок виробничої програми обраного цеху.....	38
2.3.2. Розрахунок чисельності робочого персоналу виробничого цеху.....	46
2.3.3. Обґрунтування вибору технологічного обладнання та розрахунок площі виробничого цеху.....	47
2.4. Пропозиції щодо дизайну закладу.....	57
2.5. Об'ємно-планувальне рішення підприємства.....	60
2.6. Розрахунок інвестиційних витрат.....	62
Розділ 3. Організаційний розділ	66
3.1. Розробка та характеристика раціональної організаційної структури управління підприємства ресторанного господарства.....	66
3.2. Штатний розпис та розрахунок оплати праці.....	68
3.3. Моделювання основних і додаткових послуг підприємства.....	70
3.4. Організація охорони праці персоналу, протипожежної системи безпеки, цивільної оборони.....	73
3.5. Організація охорони навколишнього середовища.....	81
3.6. Організація роботи та розробка фінансової моделі підприємства.....	83
Висновки і рекомендації	88
Список літератури.....	90
Додатки.....	93

					КРБ.ГРБ.1.177-03.1.17				
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					
Студент.		Чорний С.М.			Розробка концепції піцерії у м. Південне Одеської обл.	Літ.	Аркуш	Аркушів	
Консульт.							5	98	
Керівник		Кравчук Т.В.				ОНТУ-2026 Каф. ГРБ Група ГРС-402			
Н. Контр.		Коваленко Н.О.							
Зав. Каф.		Лебеденко Т. Є.							

ВСТУП

Актуальність теми кваліфікаційної роботи зумовлена розвитком ресторанного господарства України, зміною споживчих уподобань населення та зростанням попиту на заклади, які поєднують якісну продукцію, доступність, швидкість обслуговування і сучасні канали реалізації. Одним із перспективних форматів є піцерія, оскільки піца належить до популярних страв масового попиту, добре адаптується до споживання в закладі, продажу на виніс, доставки та реалізації у замороженому вигляді.

В умовах відновлення економіки України актуальним є створення нових підприємств ресторанного господарства, здатних ефективно працювати в конкурентному середовищі та швидко реагувати на потреби споживачів. Місто Південне Одеської області має передумови для розвитку такого формату завдяки наявності житлової забудови, промислового сектору, сфери послуг і стабільного попиту на якісне харчування. Особливої актуальності набуває поєднання класичного формату піцерії з доставкою, реалізацією продукції на виніс та виробництвом замороженої піци для торговельних мереж Одеської області, що дозволяє розширити ринок збуту та підвищити економічну стійкість підприємства.

Об'єктом дослідження є процес проектування підприємства ресторанного господарства.

Предметом дослідження є теоретичні, організаційні, технологічні та економічні засади формування концепції піцерії «Pizza Family» у м. Південне Одеської області.

Метою кваліфікаційної роботи є розроблення та обґрунтування концепції піцерії «Pizza Family» у м. Південне Одеської області на основі сучасних підходів до проектування підприємств ресторанного господарства, організації виробництва, управління та економічного обґрунтування діяльності підприємства.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі **завдання**:

- провести аналіз ринку ресторанних послуг та конкурентного середовища м. Південне;
- обґрунтувати та розробити концепцію піцерії;
- створити модель інфраструктурної складової підприємства;
- розробити організацію виробництва та виробничу програму підприємства;
- здійснити розрахунок і підбір технологічного, холодильного, механічного та допоміжного обладнання;
- визначити потребу в сировині та чисельність виробничого персоналу;
- розробити раціональну організаційну структуру управління підприємством;
- сформувати модель основних, додаткових і супутніх послуг підприємства;
- розглянути питання охорони праці персоналу, охорони навколишнього середовища, протипожежної безпеки та цивільної оборони;
- розробити фінансову модель підприємства та визначити економічну ефективність реалізації проєкту.

Методи дослідження: під час виконання кваліфікаційної роботи використано методи аналізу і синтезу літературних джерел, порівняльного аналізу, систематизації, технологічних та економічних розрахунків, моделювання, графічного проєктування, а також метод аналогій при формуванні концепції та організаційної структури підприємства.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у формуванні авторської концепції піцерії «Pizza Family» у м. Південне Одеської області, яка поєднує традиційне обслуговування відвідувачів у торговельному залі, реалізацію продукції на виніс, доставку готової продукції та виробництво замороженої піци для подальшої реалізації через торговельні мережі Одеської області.

Практичне значення кваліфікаційної роботи полягає у можливості використання запропонованих проєктних рішень під час створення нових

підприємств ресторанного господарства, що спеціалізуються на виробництві піци, а також при модернізації діючих закладів ресторанного бізнесу. Отримані результати можуть бути використані у практичній діяльності суб'єктів господарювання та в навчальному процесі.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку літератури. Загальний зміст викладено на 92 друкованих аркушах. Робота містить 28 таблиць, 3 рисунків та 6 додатків. Список літературних джерел складає 25 найменувань.

Ключові слова: піцерія, концепція закладу ресторанного господарства, технологічне проєктування, виробнича програма, організація виробництва, доставка готової продукції, заморожена піца.

РОЗДІЛ 1. ОБҐРУНТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ НА ОСНОВІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

1.1. Аналіз конкурентоздатності підприємства, що проектується

Ресторанна індустрія України у 2021–2025 роках демонструє структурні трансформації, зумовлені впливом пандемії COVID-19, воєнного стану та зміною споживчої поведінки населення. Загальною тенденцією ринку є зростання виручки підприємств при одночасному зменшенні відвідуваності, що свідчить про інфляційне підвищення середнього чека, а не реальне зростання попиту.

За даними аналітичних досліджень, у 2025 році середній чек у закладах громадського харчування України зріс приблизно на 11–17%, тоді як відвідуваність знизилась на 6–9% залежно від регіону та типу закладу [1].

У структурі ринку HoReCa понад 50% займають ресторани та кафе, тоді як інші сегменти представлені кав'ярнями, фаст-фудом та закладами доставки [2].

Ринок ресторанних послуг України характеризується високою динамічністю та значною регіональною концентрацією. Основні показники розвитку наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Динаміка ринку HoReCa України

Показник	2021	2022	2023	2024	2025
Кількість закладів	~100% (база)	↓ значне падіння	+30% відновлення бізнесу	стабілізація	+5% відкриттів
Виручка ринку	базовий рівень	↓ спад	+26–120% (відновлення)	стабільне зростання	+5–6%
Середній чек	+29% до 2019	+інфляційне зростання	+10–15%	+12–15%	+17%
Відвідуваність	стабільна	↓ різке падіння	часткове відновлення	↓ 5–10%	↓ до 9%

У структурі ресторанного господарства України домінують такі кухні:

- європейська кухня (найбільш поширена);
- італійська кухня (піца, паста — один із найдинамічніших сегментів);
- українська національна кухня;
- азійська кухня (суші, wok);
- фаст-фуд формат (бургери, шаурма).

Особливо активно розвивається сегмент піцерій та доставки їжі, який показує стабільне зростання навіть у кризових умовах [3].

Найбільш чутливим до змін є середній ціновий сегмент, тоді як бюджетний (фаст-фуд) та преміум сегменти демонструють більшу стійкість [4].

Сучасні заклади ресторанного господарства в Україні вже давно вийшли за межі класичного ресторанного обслуговування. Поряд із традиційним форматом активно розвиваються fast-casual заклади, які поєднують швидкість подачі з більш якісною кухнею та зручним сервісом. Значну частку ринку займають сервіси доставки їжі та take-away, які особливо стрімко зростають у великих містах і поступово стають звичною моделлю споживання. Окремо розвиваються кейтерингові та банкетні послуги, а також цифрові сервіси замовлення, які дозволяють клієнтам взаємодіяти із закладом через мобільні застосунки або сайти.

Одним із найдинамічніших напрямів залишається доставка готових страв, зокрема піци, суші та комплексних обідів, що фактично змінює традиційну модель споживання ресторанних послуг і поступово формує культуру “харчування поза залом” [5].

У найближчі роки ринок HoReCa в Україні, за прогнозами аналітиків, демонструватиме поступове зростання на рівні приблизно 4–7% щорічно. Найбільш помітною тенденцією стане подальше збільшення частки доставки, яка може сягнути до 35–45% у структурі доходів окремих закладів. Паралельно продовжиться активна цифровізація бізнесу, і більшість підприємств (до 90%) будуть використовувати онлайн-інструменти управління та замовлень.

Окремо варто відзначити розвиток dark kitchen форматів, які працюють виключно на доставку і дозволяють значно оптимізувати витрати. Ринок також поступово концентрується у великих містах, таких як Київ, Львів та Одеса, однак у невеликих населених пунктах зберігається і навіть посилюється роль локальних спеціалізованих закладів, орієнтованих на постійних клієнтів.

Місто Південне Одеської області розглядається як перспективна локація для розвитку закладів харчування завдяки його прибережному розташуванню та включеності у туристично-рекреаційну зону Чорноморського узбережжя. Одеська область загалом є одним із ключових туристичних регіонів України: за даними Державного агентства розвитку туризму України, регіон стабільно входить до переліку лідерів за обсягами внутрішнього туризму та туристичного збору [6].

За статистичними даними, до повномасштабних змін у туристичній сфері регіон щорічно відвідували мільйони туристів (у різні роки показник оцінювався на рівні понад 5 млн осіб), що формує стабільний попит на послуги харчування та дозвілля в літній період [7]. При цьому структура туристичних потоків Одеської області характеризується переважанням внутрішнього туризму, короткострокових поїздок та відпочинку вихідного дня, що є найбільш вигідним сегментом для закладів швидкого обслуговування та форматів fast-casual.

Окремо слід відзначити, що сучасні дослідження ринку HoReCa в Україні фіксують зростання значення доставки та альтернативних форматів споживання їжі. Частка сервісів доставки у структурі доходів закладів ресторанного господарства демонструє стійке зростання, що підтверджується збільшенням кількості замовлень навіть у кризових умовах [8]. Це створює додаткові можливості для розвитку піцерій у форматі “зал + доставка + take-away”.

Місто Південне (Одеська область) є невеликим прибережним населеним пунктом із виходом до Чорного моря, яке поступово розвивається як локальний центр відпочинку вихідного дня. Попри те, що воно не

належить до масштабних туристичних курортів, його головною перевагою є поєднання морського узбережжя, відносно спокійної атмосфери та близькості до Одеси. Це робить місто привабливим для короткотривалого відпочинку, особливо в літній сезон.

Відпочинок у Південному зазвичай має формат “тихого моря” — без великого туристичного навантаження, черг і надмірної комерціалізації, як у великих курортних зонах. Для туристів і мешканців регіону це можливість провести час біля моря, скористатися пляжем, прогулятися містом, а також відвідати заклади харчування без зайвого шуму та перенасиченості сервісами.

Саме структура відпочинку тут формує стабільний попит на заклади швидкого та доступного харчування. Туристи, як правило, не прив’язані до системи “все включено”, а активно користуються міською інфраструктурою — кафе, піцеріями, фаст-фудом та доставкою їжі. У літній період значно зростає потік відвідувачів, що створює сприятливі умови для закладів громадського харчування, орієнтованих на швидке обслуговування.

Окремої уваги заслуговує сегмент піцерій, який залишається одним із найбільш стабільних та перспективних напрямів ресторанного бізнесу. Популярність піци пояснюється універсальністю продукту, широким асортиментом начинок, можливістю адаптації до різних цінових категорій та високим попитом серед споживачів різного віку. Важливою перевагою піци є її придатність до доставки, що особливо актуально в умовах активного розвитку цифрових сервісів та online-замовлень [9].

У сучасних умовах розвитку ринку HoReCa найбільш перспективними вважаються піцерії повного циклу, які самостійно здійснюють усі виробничі процеси — від приготування тіста до випікання готової продукції. Такий підхід забезпечує контроль якості на всіх етапах виробництва, гнучкість у формуванні асортименту та можливість створення власних рецептур. Крім того, виробництво повного циклу дозволяє зменшити залежність від постачальників готових напівфабрикатів та підвищити економічну ефективність діяльності підприємства [10].

Перспективним напрямом розвитку сучасних піцерій є поєднання ресторанного обслуговування із виробництвом замороженої продукції. Використання технологій шокового охолодження та заморожування дозволяє збільшити термін зберігання продукції без істотної втрати її споживчих властивостей, розширити канали збуту та вийти на ринок роздрібної торгівлі. Такий формат дає можливість підприємству отримувати дохід не лише від реалізації продукції у закладі та через доставку, але й від постачання заморожених напівфабрикатів до торговельних мереж [11].

Актуальність даного формату також підтверджується активним розвитком сервісів доставки готової їжі та зміною споживчих звичок населення. Сучасний споживач прагне отримувати якісну продукцію швидко та зручно, що сприяє розвитку як онлайн-замовлень, так і сегмента напівфабрикатів високого ступеня готовності [12].

Відкриття піцерії в Південному є перспективним з кількох причин. По-перше, піца належить до універсального продукту, який користується стабільним попитом серед різних вікових груп і туристів. По-друге, формат піцерії добре поєднується як із стаціонарним обслуговуванням, так і з доставкою та take-away, що особливо актуально для прибережних міст. По-третє, конкуренція у сфері спеціалізованих закладів у невеликих містах, як правило, нижча, ніж у великих туристичних центрах, що створює можливість зайняти свою нішу.

Додатковою перевагою є сезонність попиту: у літній період місто активно відвідують туристи та відпочивальники з Одеси й області, що забезпечує підвищений оборот закладів громадського харчування. Водночас у міжсезоння піцерія може орієнтуватися на місцевих жителів, доставку та замовлення на виніс, що дозволяє підтримувати стабільність бізнесу протягом року.

Таким чином, м.Південне можна розглядати як перспективну локацію для відкриття піцерії завдяки поєднанню туристичного потоку, обмеженої конкуренції в сегменті спеціалізованої кухні та стабільного попиту на доступні заклади харчування. Створення піцерії повного циклу з можливістю

виробництва та реалізації замороженої піци відповідає сучасним тенденціям розвитку ресторанного господарства, забезпечує диверсифікацію каналів збуту продукції та формує додаткові конкурентні переваги підприємства. З огляду на активний розвиток доставки готових страв та зростання попиту на заморожені напівфабрикати, така концепція є актуальною та перспективною для впровадження у місті Південне.

Адже додатковою перевагою є географічне положення Південного поблизу Одеси, що забезпечує приплив туристів у літній період та розвиток короткострокового відпочинку біля моря. У зв'язку з цим, місто має потенціал розвитку як локального гастрономічного центру з орієнтацією на внутрішній туризм, сезонний попит та сучасні формати ресторанного обслуговування.

Таким чином, аналіз сучасних тенденцій розвитку ресторанного господарства та сегмента піцерій свідчить про доцільність проектування піцерії повного циклу у місті Південне. Запропонований формат відповідає сучасним потребам споживачів, поєднує декілька каналів реалізації продукції та має потенціал для подальшого розвитку на регіональному ринку.

З метою оцінки перспективності реалізації проєкту та виявлення конкурентних переваг майбутнього закладу було проведено дослідження конкурентного середовища ринку закладів ресторанного господарства м. Південне. Аналіз дозволив визначити основних конкурентів, які працюють у схожому ціновому сегменті та орієнтуються на аналогічну цільову аудиторію. Дослідження охоплювало аналіз асортименту, рівня цін, якості сервісу, додаткових послуг та репутації закладів серед споживачів. Результати аналізу стали основою для формування конкурентних переваг проєктованої піцерії.

Проєктована піцерія планується до розміщення за адресою: м. Південне, проспект Миру, між будинками №24 та №26 на вільній земельній ділянці поруч з зупинкою громадського транспорту. Обрана локація є вдалою завдяки розташуванню на одній із центральних вулиць міста, яка характеризується значним пішохідним та транспортним потоком. У безпосередній близькості

знаходяться житлові будинки, торговельні об'єкти та заклади сфери послуг, що забезпечує стабільний потік потенційних відвідувачів протягом усього дня. Ситуаційний план наведено на рисунку 11.

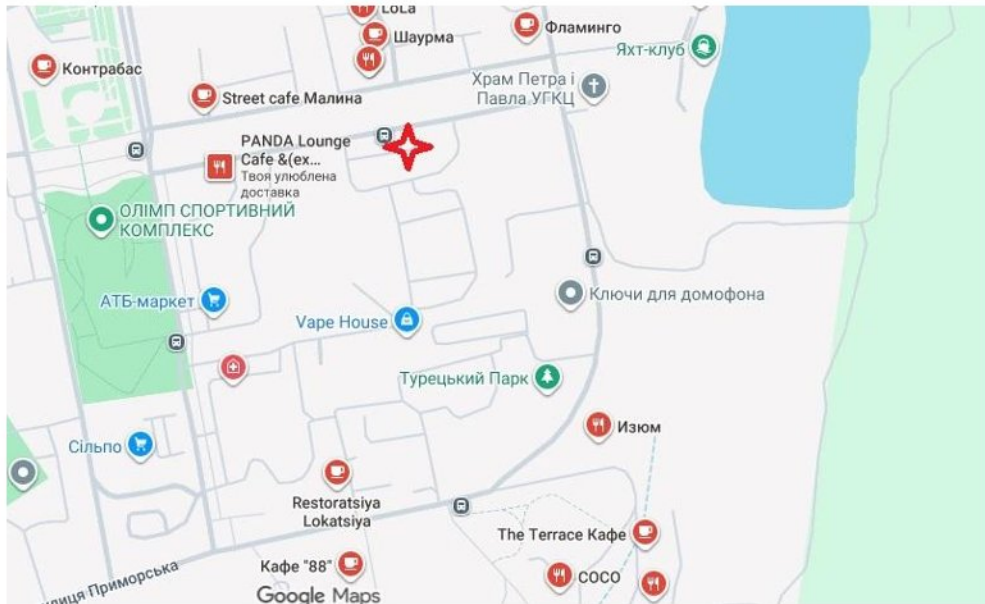


Рис. 1.1 Ситуаційний план

Важливою перевагою є зручна транспортна доступність та можливість швидкого здійснення доставки продукції в різні райони міста. Наявність вільної земельної ділянки дозволяє передбачити благоустрій території, облаштування літнього майданчика, фотозони та паркувальних місць для гостей. Крім того, розташування на проспекті Миру забезпечує добру візуальну помітність закладу та ефективне використання зовнішньої реклами.

Разом з тим, функціонування закладу відбуватиметься в умовах конкуренції з іншими підприємствами ресторанного господарства міста, які частково пропонують піцу та інші страви швидкого харчування. Певним обмеженням також є відносно невелика чисельність населення м. Південне, тому важливу роль у діяльності підприємства відіграватиме розвиток доставки та онлайн-замовлень. Загалом обрана локація є перспективною для відкриття піцерії та відповідає вимогам запроєктованої концепції закладу. Розглянемо більш детально прямих конкурентів для нашого закладу.

Кафе «Контрабас» є одним із найбільш відомих закладів ресторанного господарства м. Південне та користується значною популярністю серед місцевих мешканців. Заклад працює у форматі сучасного кафе з широким

асортиментом страв європейської кухні, піци, закусок та напоїв. Інтер'єр виконаний у сучасному стилі та створює комфортну атмосферу для відпочинку як молоді, так і сімейних відвідувачів. Заклад характеризується високим рівнем обслуговування та значною кількістю позитивних відгуків споживачів. Конкурентною перевагою є сформована клієнтська база та висока репутація на місцевому ринку. Водночас піца не є основним напрямом діяльності закладу, оскільки меню орієнтоване на широкий асортимент страв [13].

Кафе «Фламінго» належить до закладів середнього цінового сегмента та орієнтується на широке коло споживачів. Меню включає страви європейської кухні, салати, гарячі страви, закуски, десерти та піцу. Заклад часто використовується для сімейного відпочинку та проведення невеликих святкових заходів. Інтер'єр виконаний у класичному стилі та забезпечує комфортні умови перебування гостей. Основними перевагами є доступність цін та універсальність асортименту. Разом із тим піца представлена лише як одна з позицій меню та не є профільною спеціалізацією підприємства [14].

Restoratsiya Lokatsiya є одним із найвідоміших ресторанних закладів м. Південне. Підприємство працює у форматі ресторану з розширеним асортиментом страв європейської кухні, піци, стейків, салатів, десертів та алкогольних напоїв. Заклад характеризується сучасним дизайнерським інтер'єром, високим рівнем сервісу та значною популярністю серед місцевих мешканців і гостей міста. Наявність літнього майданчика та можливість проведення банкетних заходів є додатковими конкурентними перевагами. Водночас ресторан орієнтується на широку гастрономічну концепцію, тому піца не є основним продуктом закладу [15].

Pizza & Steak є найближчим конкурентом проєктованої піцерії, оскільки спеціалізується на приготуванні піци та активно розвиває послуги доставки. Меню закладу включає різні види піци, пасту, стейки, суші, салати, десерти та напої. Заклад має власний вебсайт, активно представлений у соціальних мережах та використовує сучасні канали комунікації зі споживачами. Рівень сервісу та якості продукції оцінюється відвідувачами

досить високо. Основною перевагою є спеціалізація на піці та розвинена система онлайн-замовлень. Саме цей заклад можна вважати основним конкурентом проєктованої піцерії на локальному ринку [16].

Bungalo працює у форматі доставки готової їжі та спеціалізується на реалізації піци, суші, бургерів та інших страв швидкого харчування. Основною цільовою аудиторією є споживачі, які надають перевагу доставці та самовивозу продукції. Заклад характеризується швидким виконанням замовлень та активною присутністю в онлайн-середовищі. Значна частина продажів здійснюється через інтернет-замовлення та соціальні мережі. Конкурентною перевагою є зручність замовлення та оперативність доставки. Разом із тим заклад практично не орієнтований на організацію дозвілля відвідувачів у торговельній залі, що обмежує його можливості у сегменті сімейного відпочинку. Аналіз конкурентів нової піцерії наведено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Аналіз конкурентів піцерії

Параметри	Контрабас	Фламінго	Restoratsiya Lokatsiya	Pizza & Steak	Bungalo
1	2	3	4	5	6
Адреса	просп. Григорівського десанту, м. Південне, Одеська обл.	просп. Миру, 27, м. Південне, Одеська обл.	вул. Приморська, 11, м. Південне, Одеська обл.	просп. Миру, 19, м. Південне, Одеська обл.	вул. Приморська, 13, м. Південне, Одеська обл.
Наявність сайту	Власний сайт Instagram, Google Maps	Власний сайт Instagram, Google Maps	Facebook, Instagram, Google Maps	Власний сайт, Instagram, Google Maps	Instagram, Google Maps
Кількість Google-відгуків	363	238	216	847	31
Асортимент	Піца, бургери, закуски, напої	Європейська кухня, піца, салати, напої	Європейська кухня, піца, стейки, салати, десерти	Піца, стейки, паста, суші, десерти, напої	Піца, суші, бургери, закуски, напої

Продовження табл. 1.2

1	2	3	4	5	6
Додаткові послуги	Обслуговування у залі, проведення заходів	Банкетне обслуговування, проведення свят	Банкетне обслуговування, літній майданчик	Доставка, online-замовлення, обслуговування у залі	Доставка, online-замовлення, самовивіз
Рівень сервісу	Середній	Середній	Високий	Високий	Середній
Середній чек	200 грн	350 грн	500 грн	550 грн	300 грн

Проведений аналіз конкурентного середовища показав, що на ринку ресторанних послуг м. Південне функціонує декілька закладів, які частково конкурують із проєктованою піцерією. Найбільш сильними конкурентами є Pizza & Steak та Bungalo, які активно працюють у сегменті реалізації піци та доставки готової продукції. Водночас такі заклади, як «Контрабас», «Фламініго» та Restoratsiya Lokatsiya, орієнтуються на ширший асортимент страв і не спеціалізуються виключно на піці. Запроєктована піцерія матиме ряд конкурентних переваг, зокрема виробництво піци повного циклу, реалізацію продукції через декілька каналів збуту, власну фото-зону, сімейний формат обслуговування та виробництво замороженої піци для подальшої реалізації через торговельні мережі. Це дозволить сформувати унікальну торгову пропозицію та зайняти власну нішу на локальному ринку.

Порівняльну характеристику конкурентів с наведено у таблиці 1.3.

З метою графічного відображення результатів конкурентного аналізу побудовано стовпчикову діаграму (рис. 1.2), на якій представлено порівняльну оцінку підприємств ресторанного господарства за ключовими показниками конкурентоспроможності.

Порівняльна характеристика конкурентів за результатами
аналізу відгуків та відкритих джерел

Заклад	Кількість Google- відгуків	Кількість відмінних Google-відгуків	Кількість негативних Google-відгуків	Місце в рейтингу	Харчування	Ціна/якість	Обслуговування	Атмосфера	Загальна оцінка
Pizza & Steak	847	773	74	2	4,5	4,3	4,4	4,4	4,4
Restoratsiya Lokatsiya	216	188	28	2	4,6	4,2	4,5	4,6	4,4
Bungalo	31	26	5	3	4,3	4,5	4,2	4,1	4,3
Контрабас	363	355	8	1	4,8	4,7	4,8	4,8	4,7
Фламінго	238	191	47	4	3,8	3,7	3,6	3,8	3,7

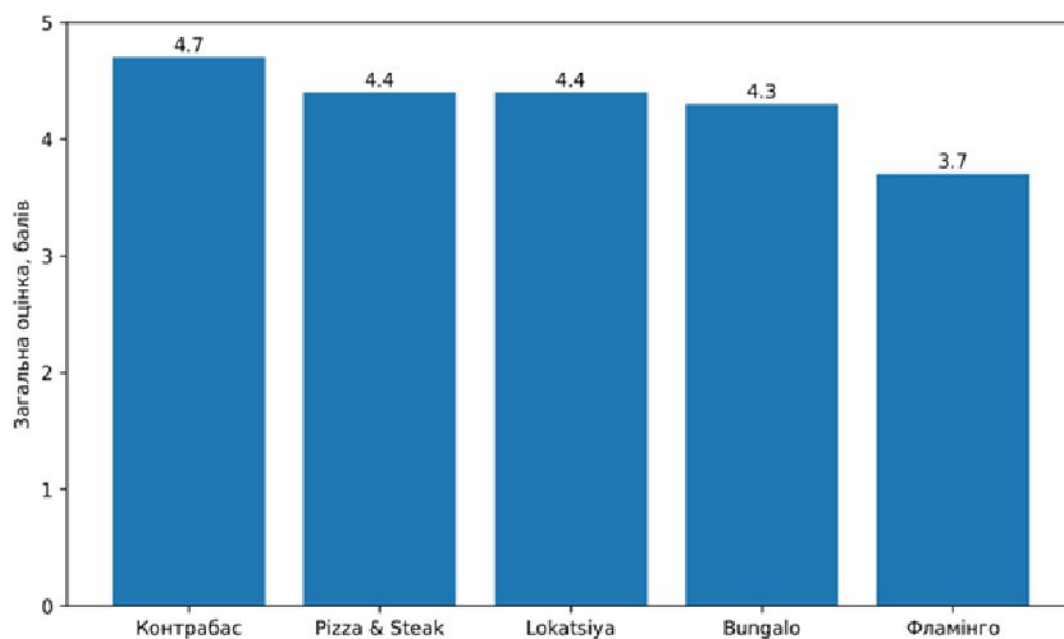


Рисунок 1.2 Порівняльна оцінка основних конкурентів проєктованої піцерії за результатами експертного аналізу відгуків споживачів

Аналіз відгуків споживачів показав, що найвищу загальну оцінку серед досліджуваних закладів отримало кафе «Контрабас» (4,7 бала), що свідчить про високий рівень задоволеності відвідувачів якістю продукції, сервісом та атмосферою закладу. Достатньо високі оцінки також мають Pizza & Steak та Restoratsiya Lokatsiya (по 4,4 бала), які характеризуються широким асортиментом продукції та позитивною репутацією серед споживачів. Заклад Bungalo отримав 4,3 бала завдяки розвитку послуг доставки та онлайн-замовлень. Найнижчу оцінку серед проаналізованих конкурентів має кафе «Фламінго» (3,7 бала). Загалом результати дослідження свідчать про наявність конкурентного середовища на локальному ринку, проте жоден із проаналізованих закладів не поєднує спеціалізацію на піці повного циклу, реалізацію замороженої продукції та багатоканальну систему збуту, що створює передумови для успішного функціонування проєктованої піцерії.

1.2. Розробка концепції та формування унікальної торгової пропозиції

Концепція закладу ресторанного господарства є комплексною моделлю функціонування підприємства, що визначає його ідеологію, цільову аудиторію, формат обслуговування, асортиментну політику, організацію виробництва та конкурентні переваги. Саме концепція забезпечує цілісність проєкту та формує основу для прийняття технологічних, дизайнерських, маркетингових і управлінських рішень.

Розробка концепції дозволяє не лише сформувати унікальний образ майбутнього закладу, а й оцінити його перспективність на ринку, визначити ключові потреби споживачів та сформувати ефективну бізнес-модель. Для проєктованої піцерії у місті Південне концепція є особливо важливою, оскільки підприємство поєднує функції закладу ресторанного господарства, служби доставки та виробничого центру з виготовлення замороженої піци для подальшої реалізації через торговельні мережі.

Для розробки концепції проєктованої піцерії використано метод смислового проєктування, який дозволяє визначити основні цінності майбутнього закладу, його роль для споживача та конкурентні переваги. Результати дослідження наведено в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

Смислове проєктування концепції піцерії

Питання	Відповідь
1	2
Що таке піцерія?	– Заклад, де можна поїсти піцу – Ресторан італійської кухні – Сімейний заклад для відпочинку – Місце зустрічі друзів – Заклад швидкого харчування – Місце для святкування дня народження – Заклад з доставкою їжі – Місце, де можна замовити їжу на виніс – Сучасний гастрономічний простір
Для чого мені?	– Поїсти смачну піцу – Провести час із сім'єю – Зустрітися з друзями – Замовити вечерю додому – Відсвяткувати невелику подію – Перекусити під час обідньої перерви – Відпочити після роботи – Подивитися спортивні трансляції – Провести дозвілля у комфортній атмосфері
Що я отримую від піцерії?	– Смачну та свіжу їжу – Швидке обслуговування – Великий вибір піци – Затишну атмосферу – Якісний сервіс – Можливість замовити доставку – Доступні ціни – Позитивні емоції від відпочинку – Місце для спілкування та дозвілля

1	2
Чим відрізняється піцерія?	– Власне виробництво піци – Великий вибір начинок – Приготування піци повного циклу• – Наявність доставки та online-замовлень – Реалізація замороженої піци через торговельні мережі – Фото-зона для гостей – Сучасний дизайн інтер'єру – Можливість придбати продукцію на виніс – Поєднання ресторану та виробництва напівфабрикатів
Чому я не піду у піцерію?	– Далеко розташована – Високі ціни – Велика черга на замовлення – Незручне паркування – Не подобається меню – Повільне обслуговування – Немає вільних місць – Віддаю перевагу домашній їжі – Замовляю їжу в іншому закладі

Піцерія «Pizza Family» — сучасний заклад ресторанного господарства сімейного типу, орієнтований на задоволення потреб мешканців та гостей міста Південне у якісному, доступному та різноманітному харчуванні. Концепція закладу базується на поєднанні класичної піцерії із власним виробництвом замороженої піци, що дозволяє забезпечити декілька каналів реалізації продукції та підвищити конкурентоспроможність підприємства. Основу асортименту становлять піца власного виробництва, холодні закуски, перші страви, гарячі страви, десерти та напої.

Важливою особливістю проекту є використання трьох напрямів реалізації продукції: обслуговування споживачів у торговельному залі, online-замовлення з доставкою та реалізація замороженої піци через

роздрібні торговельні мережі Одеської області. Такий підхід дозволяє мінімізувати вплив сезонних коливань попиту та забезпечити стабільне завантаження виробничих потужностей підприємства протягом року.

Інтер'єр закладу виконаний у сучасному стилі з використанням теплих кольорів, натуральних матеріалів та елементів тематичного декору. Для відвідувачів передбачено комфортні місця для відпочинку, фото-зону, безкоштовний Wi-Fi, музичний супровід та супутникове телебачення. Атмосфера закладу спрямована на створення комфортного простору для сімейного відпочинку, дружніх зустрічей та проведення дозвілля.

Запропонована концепція відповідає сучасним тенденціям розвитку ресторанного господарства, які характеризуються активним розвитком доставки, розширенням форматів реалізації продукції та диверсифікацією джерел доходу. Поєднання ресторанного формату із виробництвом замороженої продукції дозволяє сформувати стійку бізнес-модель та забезпечити довгострокову конкурентоспроможність підприємства на локальному ринку.

Таблиця 1.7

Структура концепції піцерії «Pizza Family»

Розділ	Характеристика
1	2
Тип закладу, що проєктується	Піцерія на 50 посадкових місць із виробництвом піци повного циклу та замороженої піци
Категорія і тематика закладу	Заклад середньої цінової категорії. Тематика – сучасна сімейна піцерія з елементами італійської кухні та власним виробництвом замороженої піци
Форми і методи обслуговування	Обслуговування офіціантами у залі, online-замовлення з доставкою, продаж продукції на виніс, реалізація замороженої піци через торговельні мережі

1	2
Відмінні особливості бізнес-ідеї проекту	Поєднання класичної піцерії та виробництва замороженої піци; використання трьох каналів реалізації продукції (торговельний зал, доставка, торговельні мережі); власне виробництво тіста та піци повного циклу
Основні групи споживачів (диференціювання потенційних споживачів за різними критеріями)	Мешканці міста Південне; сімейні пари з дітьми; молодь; працівники підприємств та офісів; гості міста; споживачі послуг доставки; роздрібні торговельні мережі
Спектр послуг, що пропонуються (основний, додатковий і супутній ресторанний продукт)	Основні послуги: реалізація піци, холодних закусок, перших страв, гарячих страв, десертів та напоїв; організація харчування та обслуговування споживачів у залі. Додаткові послуги: доставка продукції, online-замовлення, бронювання столиків, продаж продукції на виніс. Супутні послуги: Wi-Fi, фото-зона, музичний супровід, супутникове телебачення, програми лояльності, реалізація замороженої піци через торговельні мережі
Програма просування і виходу на ринок	Створення сторінок у Facebook, Instagram та TikTok; реклама в соціальних мережах; співпраця із сервісами доставки; просування через Google Maps; програма лояльності; акційні пропозиції; дегустації та рекламні кампанії при виході на ринок
Етапи впровадження	1. Розробка концепції та бізнес-плану.2. Проєктування закладу.3. Будівництво та оформлення дозвільної документації.4. Розробка дизайну інтер'єру.5. Закупівля та монтаж обладнання.6. Формування меню та технологічної документації.7. Підбір персоналу.8. Проведення рекламної кампанії.9. Тестовий запуск роботи.10. Відкриття закладу.

«Pizza Family» — піцерія нового формату, що поєднує функції закладу ресторанного господарства та виробничого центру з виготовлення замороженої піци. Концепція спрямована на забезпечення споживачів готовою продукцією через торговельний зал, службу доставки та мережу роздрібно́ї торгівлі.

Асортимент проєктованої піцерії включає 15 видів піци, серед яких 10 класичних позицій, що користуються стабільним попитом серед споживачів, та 5 фірмових піц власної розробки («Океаніка», «Бангкок», «Сицилія», «Моно Ліза» та «Гурме»), які формують унікальну торгову пропозицію закладу.

Конкурентні переваги закладу:

1. Поєднання класичної піцерії та виробництва замороженої піци, що дозволяє працювати одночасно на ринку ресторанних послуг та роздрібно́ї торгівлі.

2. Використання трьох каналів реалізації продукції: обслуговування у залі, online-доставка та продаж замороженої піци через торговельні мережі.

3. Власне виробництво піци повного циклу — від приготування тіста до випікання готової продукції.

4. Наявність служби online-замовлень та доставки, що забезпечує доступність продукції для споживачів поза межами закладу.

5. Можливість придбання замороженої піци для домашнього приготування, що розширює коло потенційних споживачів.

6. Сімейний формат закладу, орієнтований на відвідування родинами з дітьми та молодіжними компаніями.

7. Широкий асортимент піци та страв італійського спрямування, що задовольняє різні групи споживачів.

8. Наявність додаткових сервісів для гостей: Wi-Fi, фото-зона, супутникове телебачення, бронювання столиків.

9. Кілька джерел отримання доходу, що поєднує ресторанне обслуговування, доставку та реалізацію продукції через торговельні мережі.

10. Можливість масштабування виробництва замороженої піци без суттєвого збільшення торговельних площ закладу.

Концепція піцерії «Pizza Family» побудована на поєднанні традиційного ресторанного обслуговування із сучасними напрямками реалізації продукції, що відповідають актуальним тенденціям розвитку ресторанного бізнесу. На відміну від більшості закладів аналогічного формату, проєктована піцерія не обмежується обслуговуванням споживачів у торговельному залі, а використовує багатоканальну систему продажів, яка включає обслуговування гостей у закладі, online-замовлення з доставкою та реалізацію замороженої піци через роздрібні торговельні мережі.

Основу виробничої програми становить приготування піци повного циклу із власного тіста та якісних інгредієнтів. Виробничі потужності закладу дозволяють виготовляти до 600 піц на добу, частина з яких реалізується у свіжому вигляді через торговельний зал та службу доставки, а частина піддається шоківому заморожуванню для подальшої реалізації через роздрібні торговельні мережі. Такий підхід дозволяє забезпечити стабільне завантаження виробництва, мінімізувати вплив сезонних коливань попиту та розширити ринок збуту продукції за межі міста Південне.

Додатковими послугами закладу є доставка продукції за адресою замовника, приймання online-замовлень, бронювання столиків, реалізація продукції на виніс, програми лояльності для постійних клієнтів, а також організація комфортного дозвілля гостей завдяки наявності Wi-Fi, фото-зони, музичного супроводу та супутникового телебачення.

Вибір саме такої концепції обумовлений сучасними тенденціями розвитку ресторанного господарства, які характеризуються зростанням популярності доставки готових страв, розширенням ринку заморожених напівфабрикатів та прагненням підприємств диверсифікувати джерела доходів. Поєднання ресторанного формату із виробництвом замороженої продукції дозволяє підвищити ефективність використання виробничих

потужностей та сформувати додаткові конкурентні переваги. Запропонована концепція є актуальною для міста Південне, оскільки орієнтована як на місцевих жителів, так і на споживачів інших населених пунктів Одеської області через систему роздрібної реалізації замороженої продукції.

Основною цільовою аудиторією піцерії «Pizza Family» є мешканці міста Південне віком від 18 до 55 років із середнім рівнем доходу. До складу потенційних споживачів входять сімейні пари з дітьми, молодь, працівники промислових підприємств, офісні працівники, студенти та гості міста.

Для сімейної аудиторії важливими факторами вибору закладу є комфортна атмосфера, широкий асортимент страв, доступний рівень цін та можливість спільного відпочинку. Молодь віддає перевагу сучасним закладам із привабливим дизайном інтер'єру, фото-зонами, доступом до Wi-Fi та можливістю швидкого замовлення продукції через цифрові канали комунікації. Працівники підприємств та офісів цінують швидкість обслуговування, можливість замовлення доставки та оптимальне співвідношення ціни і якості.

Потенційні споживачі ведуть активний спосіб життя, регулярно користуються соціальними мережами, надають перевагу сучасним сервісам замовлення їжі та прагнуть економити власний час. Значна частина клієнтів віддає перевагу готовим рішенням для харчування вдома, що формує попит на доставку та заморожену піцу швидкого приготування. Для даної категорії споживачів важливими є стабільна якість продукції, зручність придбання, швидкість отримання замовлення та доступна ціна.

Таким чином, концепція піцерії «Pizza Family» максимально враховує потреби цільової аудиторії та сучасні тенденції розвитку ринку ресторанного господарства, що забезпечує високий потенціал її успішної реалізації та подальшого розвитку.

З метою виявлення сильних та слабких сторін діяльності піцерії з урахуванням її можливостей та загроз проводимо SWOT-аналіз (табл. 1.8).

SWOT-аналіз піцерії в м. Південне

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
- Власне виробництво піци повного циклу. - Поєднання трьох каналів реалізації (зал, доставка, торговельні мережі). - Виробництво замороженої піци для реалізації через торговельні мережі. - Широкий асортимент продукції. - Сімейний формат закладу.. - Наявність доставки та online-замовлень - Можливість масштабування виробництва. - Сучасне технологічне обладнання.	- Значні початкові інвестиції у виробництво та холодильне обладнання. - Високі витрати на електроенергію та холодильне обладнання. - Відсутність сформованої клієнтської бази на початковому етапі роботи. - Залежність від стабільності постачання сировини. - Необхідність постійного контролю якості продукції. - Складність прогнозування попиту на заморожену продукцію. - Висока конкуренція у сегменті доставки готової їжі.
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
- Зростання популярності доставки готової їжі. - Розширення співпраці з торговельними мережами Одеської області. - Збільшення виробництва замороженої піци. - Розширення географії реалізації продукції. - Створення власного бренду замороженої піци. - Запуск франчайзингової моделі у майбутньому. - Залучення нових клієнтів через соціальні мережі. - Розширення асортименту напівфабрикатів.	- Посилення конкуренції з боку мережеских піцерій. - Зростання цін на сировину та енергоносії. - Зниження купівельної спроможності населення. - Інфляційні процеси та економічна нестабільність. - Воєнний стан та пов'язані ризики ведення бізнесу. - Перебої з електропостачанням. - Зміна споживчих вподобань. - Поява нових конкурентів на локальному ринку.

SWOT-аналіз показав, що проєктована піцерія має ряд вагомих конкурентних переваг, основними з яких є поєднання ресторанного обслуговування, доставки готової продукції та виробництва замороженої піци. Це дозволяє розширити напрями реалізації продукції та підвищити стійкість підприємства до ринкових коливань. Найбільшими ризиками для проєкту залишаються висока конкуренція, економічна нестабільність та зростання виробничих витрат. Водночас наявні можливості розвитку свідчать про високий потенціал подальшого розширення діяльності та зміцнення ринкових позицій підприємства.

РОЗДІЛ 2. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ

2.1. Моделювання інфраструктури підприємства

Проектування закладу ресторанного господарства виконується відповідно до обраної концепції підприємства, сформованої виробничої програми та прогнозованої добової інтенсивності попиту. Організація виробничого процесу повинна забезпечувати використання сучасних технологічних рішень, раціональних способів обробки сировини й напівфабрикатів, а також максимально ефективного застосування технологічного обладнання. Комплексне врахування зазначених чинників на етапі технологічного проектування дає можливість досягти високої ефективності виробництва, оптимізувати використання ресурсів і забезпечити стабільні техніко-економічні показники діяльності підприємства під час його експлуатації.

Режим функціонування окремих виробничих цехів визначається графіком роботи закладу, а також строками виготовлення та реалізації напівфабрикатів, кулінарної продукції і готових страв. Для його обґрунтування необхідно розробити схему технологічного процесу всього підприємства, яка відображає взаємозв'язок між основними етапами виробництва. У такій схемі враховуються особливості постачання сировини, організація обслуговування споживачів, послідовність роботи виробничих цехів, функціонування складських приміщень та інших структурних підрозділів.

Режим роботи борошняного цеху формується з урахуванням графіка роботи торговельного залу та потреб інших структурних підрозділів або підприємств, для яких виготовляється продукція. Запропоновану схему організації раціонального виробничого процесу наведено в таблиці 2.1.

Згідно з нормами законодавства України, на 1 відвідувача необхідно запланувати не менше 1,6 м². Зала піцерії буде становити 80 м² (на 50

посадкових місць), інша площа буде організована під кухню та підсобні приміщення.

Таблиця 2.1

Схема технологічного процесу підприємства

Операції та їх режими	Виробничі, торгові і допоміжні приміщення	Обладнання, яке застосовується
Приймання продуктів з 7:00 по 10:00	Завантажувальна	Ваги товарні, візки вантажні
Зберігання продуктів у відповідності з санітарними нормами і правилами	Складські приміщення	Стелажі, холодильні камери
Підготовка продуктів до виробництва з 8:00 по 17:00	Цех доробки напівфабрикатів	Виробничі столи, мийні ванни, холодильні шафи, механічне обладнання
Приготування страв з 10:00 по 22:00	Доготівельний цех	Теплове, механічне, допоміжне обладнання
Готування борошняних виробів з 9:00 до 22:00	Борошняний цех	Теплове, механічне, допоміжне устаткування
Реалізація продукції з 10:00 по 22:00	Роздавальна	Роздавальне обладнання
Організація споживання продукції з 10:00 по 22:00	Торгова зала	Меблі для відвідувачів, вітрини, прилавки, барна стійка

Площа залу розраховується за даною формулою:

$$S = p \times s, \text{ м}^2 \quad (2.1)$$

де: p – місткість залу;

s – площа на одне місце в залі, м^2 .

$$S=50 \times 1,6=80 \text{ м}^2$$

Туалетні кімнати повинні проектуватися роздільними для чоловіків та жінок. Туалети та умивальні розміщуємо єдиним блоком. Кількість унітазів в кожному з них слід приймати не менше: при загальній кількості місць в залах до 300 – один унітаз на кожних 60 місць. Тому в проектуваному закладі передбачається 1 жіночий туалет та 1 чоловічий туалет, 2 умивальники.

На основі проведених розрахунків та плану закладу ресторанного господарства здійснюємо розстановку меблів та технологічного обладнання у торговельній залі підприємства. Результати розрахунків столів наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Розрахунок столів для відвідувачів

Вид столу	Відсоткове співвідношення, %	Кількість місць за столами	Кількість столів
2-місний	15%	6	3
4-місний	85%	44	11

2.2 Розробка виробничої програми підприємства

Проектна потужність піцерії «Pizza Family» характеризується місткістю торговельного залу, яка становить 50 посадкових місць. Першим етапом технологічних розрахунків є визначення прогнозованої кількості споживачів, яких заклад зможе обслужити протягом робочого дня. Цей показник є базою для подальшого розрахунку виробничої програми, добової потреби в сировині, підбору технологічного обладнання та визначення чисельності персоналу.

Кількість відвідувачів визначають на підставі графіка завантаження торговельного залу, який складають з урахуванням режиму роботи піцерії, середньої тривалості перебування одного відвідувача, оборотності посадкового місця та прогнозованого коефіцієнта завантаження залу в різні години роботи підприємства.

Значення коефіцієнта завантаження приймають на основі аналізу роботи аналогічних закладів ресторанного господарства. Кількість споживачів, які обслуговуються протягом кожної години роботи підприємства, визначають за формулою:

$$N_{\text{ч}} = \frac{P \times \varphi \times x}{100}, \quad (2.2)$$

де $N_{\text{ч}}$ – кількість відвідувачів, що обслуговуються протягом однієї години, осіб;

P – місткість торговельного залу, місць;

φ – оборотність одного посадкового місця за годину;

x – середній рівень завантаження торговельного залу, %.

Загальну кількість відвідувачів за день визначають як суму погодинної кількості споживачів:

$$N_{\text{д}} = \sum N_{\text{ч}}. \quad (2.3)$$

Отримані результати використовують для побудови графіка завантаження торговельного залу, визначення виробничої програми піцерії «Pizza Family» та виконання подальших технологічних розрахунків.

Розрахунки наведено в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Графік завантаження залу піцерії на 50 місць

№ пор.	Години роботи підприємства	Оборотність одного місця	Середній відсоток завантаження	Кількість відвідувачів, осіб
1	10-11	1,5	16	12
2	11-12	1,5	16	12
3	12-13	1,5	31	23
4	13-14	1,5	35	26
5	14-15	1,5	31	23
6	15-16	1,5	23	17
7	16-17	1,5	19	14
8	17-18	1,5	19	14
9	18-19	0,5	32	8
10	19-20	0,5	35	9
11	20-21	0,5	35	9
12	21-22	0,5	28	7
Разом:	12	-	-	174

Після визначення прогнозованої кількості відвідувачів за день розраховують добову виробничу програму піцерії, тобто кількість страв, які необхідно приготувати та реалізувати протягом робочого дня. Для підприємств ресторанного господарства, що працюють за меню з вільним вибором страв, загальну кількість продукції визначають за формулою:

$$n_d = N_d \times t, \quad (2.4)$$

де n_d – загальна кількість страв, що реалізуються протягом доби, страв;

N_d – прогнозована кількість відвідувачів за день, осіб;

t – коефіцієнт споживання страв одним відвідувачем.

Коефіцієнт споживання страв визначається з урахуванням асортиментної структури меню піцерії та включає сукупність коефіцієнтів споживання окремих груп продукції. Для проекрованої піцерії «Pizza Family» до таких груп належать піца, закуски, салати, супи, гарячі страви, десерти, а також гарячі й холодні напої. Після визначення загальної кількості продукції здійснюють її розподіл між окремими групами відповідно до виробничої програми та прийнятого асортименту закладу. За необхідності окремі групи страв додатково поділяють за видами основної сировини (м'ясні, овочеві, сирні, грибні тощо).

Кількість напоїв, хлібобулочних і кондитерських виробів визначають окремо відповідно до встановлених норм споживання для закладів даного типу за формулою:

$$n_n = N_d \times H, \quad (2.5)$$

де n_n – кількість напоїв, хлібобулочних та кондитерських виробів, од.;

N_d – прогнозована кількість відвідувачів за день, осіб;

H – норматив споживання відповідного виду продукції на одного відвідувача.

Під час розрахунку виробничої програми за одну умовну одиницю приймають піцу, закуски, салати, супи, гарячі страви, десерти та борошняні вироби. Гарячі й холодні напої не включають до загальної кількості страв, оскільки їх розрахунок виконують окремо за нормативами споживання.

Фірмові страви та авторські піци враховують у складі відповідних асортиментних груп. Отримані результати використовують для формування виробничої програми підприємства, визначення потреби в сировині, підбору технологічного обладнання та розрахунку чисельності виробничого персоналу. Результати розрахунків зводять у таблиці 2.4 та 2.5.

Отримані результати зводимо у таблицю 2.4.

Таблиця 2.4

Розбивка страв на групи

Група страв	Кількість споживачів, осіб	Коефіцієнт споживання групи страв	Кількість страв, порцій
Холодні	174	0,7	122
кисломолочні продукти і бутерброди	174	0,3	36
рибні	174	0,1	12
м'ясні	174	0,4	49
овочеві, салати	174	0,2	24
Перші страви	174	0,7	121
прозорі	174	1	121
Другі страви	174	0,9	157
м'ясні	174	0,5	78
овочеві	174	0,05	8
круп'яні і борошняні	174	0,15	23
Солодкі страви	174	0,4	70
гарячі	174	0,2	14
холодні	174	0,4	28
морозиво	174	0,1	7
Всього:	-	-	470

Розбивка за групами

Продукти за групами	Кількість споживачів, осіб	Норми споживання	Кількість	
			Одиниці виміру (л, шт)	Порції
Гарячі напої:				
Чай	174	0,014	2,436	12
Кава	174	0,098	17,052	85
Холодні напої:				
фруктова вода	174	0,02	3,48	10
мінеральна вода	174	0,01	1,74	4
натуральний сік	174	0,02	3,48	13
Борошняні вироби	174	0,5	87	87

План-меню є одним із основних документів, на підставі якого формується асортимент продукції, що пропонується споживачам у торговельному залі піцерії «Pizza Family». Саме на його основі складається меню закладу, за яким відвідувачі здійснюють вибір та замовлення страв.

Крім того, план-меню використовується для організації виробничої діяльності підприємства. На його підставі визначають добову виробничу програму, розробляють виробничі завдання для кухарів, планують завантаження виробничих цехів та складають графіки роботи персоналу.

Відповідно до затвердженого плану-меню розробляється технологічна документація на всі страви та напої, що входять до асортименту підприємства. При цьому використовують чинні нормативно-технічні документи, технологічні карти та рецептурні збірники, які регламентують технологію приготування, вимоги до якості продукції та її відпуску споживачам. План-меню піцерії наведено у таблиці 2.6.

План-меню піцерії Pizza Family

Назва страви	Кількість порцій, шт.	Вихід, г
1	2	3
Холодні страви та закуски		
Антипасті	12	130/100
Італійська м'ясна тарілка	49	180
Овочева тарілка по-італійськи	7	230
Цезар з куркою	8	255
Салат Капрезе	9	255
Сирна тарілка по-італійськи	36	200
Перші страви		
Суп Мінестроне	121	300
Другі гарячі страви		
Курка по-міланськи	30	250/70
Курячі крильця барбекю	25	1000
Овочі гриль	4	250
Печериці гриль	4	250
Свинина по-тосканськи	23	300
Різотто з грибами	23	280
Солодкі страви		
Тірамісу	14	160
Чізкейк класичний	14	180
Шоколадний фондан	14	150
Джелато ванільне	4	100
Джелато шоколадне	3	100
Гарячі напої		
Чай в асортименті	12	200
Американо	30	120

Продовження табл. 2.6

1	2	3
Еспресо	20	30
Лате	35	200
Холодні напої власного виробництва		
Фреш апельсиновий	13	250
Холодні напої промислового виробництва		
Мінеральна вода «Моршинська»	4	500
Пепсі	4	330
Фанта Апельсин	3	330
Сік Sandora в асортименті	3	250
Борошняні вироби		
Піца Океаніка	5	430
Піца Бангкок	6	430
Піца Сицилія	6	430
Піца Моно Ліза	6	430
Піца Гурме	6	430
Піца Бекон	5	430
Піца Фрутті ді Маре	5	430
Піца Вегетаріанська	6	430
Піца Чотири сири	6	430
Піца Чотири сезони	6	430
Піца Гавайська	6	430
Піца Маргарита	6	430
Піца Баварія	6	430
Піца Папероні	6	430
Піца Саламі	6	430

2.3. Організація виробництва і проектування виробничого цеху

2.3.1. Розрахунок виробничої програми обраного цеху

Оскільки проєктована піцерія «Pizza Family» спеціалізується на виготовленні піци, основним виробничим підрозділом підприємства є

борошняний цех. У ньому виконуються всі основні технологічні операції: підготовка сировини, замішування та вистоювання тіста, формування заготовок, підготовка начинок, складання піци, її випікання, охолодження (за необхідності), пакування та передача готової продукції на реалізацію.

Виробнича програма борошняного цеху формується відповідно до концепції підприємства та охоплює декілька напрямів реалізації продукції. Основний обсяг виробництва призначений для обслуговування відвідувачів у торговельному залі, виконання замовлень на виніс і доставки готової піци споживачам. Крім того, концепцією підприємства передбачено виготовлення заморожених піц, які реалізовуватимуться через торговельні мережі та партнерські торговельні точки на території Одеської області.

Загальна виробнича програма борошняного цеху становить 600 піц на добу, що визначено на підставі прогнозованого попиту, виробничої потужності підприємства та запланованих каналів збуту. Такий обсяг виробництва забезпечує ефективне використання технологічного обладнання, рівномірне завантаження виробничого персоналу та можливість одночасного обслуговування відвідувачів у закладі, виконання замовлень служби доставки й виробництва замороженої продукції.

Виробничу програму борошняного цеху піцерії «Pizza Family» наведено в таблиці 2.7.

Проектування борошняного цеху здійснюється з урахуванням його виробничої програми, яка визначає обсяг виготовлення продукції, необхідну кількість технологічних ліній, склад технологічного обладнання та організацію виробничого процесу. Від правильності розрахунку виробничої програми залежить ефективність використання виробничих площ, обладнання та трудових ресурсів підприємства.

Технологічні розрахунки борошняного цеху виконують за методикою, аналогічною розрахункам інших виробничих підрозділів закладу ресторанного господарства. Одним із основних етапів є визначення потреби в сировині для виготовлення запланованого асортименту продукції.

Таблиця 2.7

Виробнича програма борошняного цеху

№	Група страв, назва страви	Одиниц я виміру	Маса виробу, г	Кількість виробів, що реалізується, шт.		
				На підприє мстві	Поза підприє мством	Всього
Лінія приготування виробів із дріжджового тіста						
1	Піца Вегетаріанська	Шт.	430	6	34	40
2	Піца Маргарита	Шт.	430	6	34	40
3	Піца Гавайська	Шт.	430	6	34	40
4	Піца чотири сири	Шт.	430	6	34	40
5	Піца Сицилія	Шт.	430	6	34	40
6	Піца Моно Ліза	Шт.	430	6	34	40
7	Піца Океаніка	Шт.	430	5	35	40
8	Піца Бангкок	Шт.	430	6	34	40
9	Піца Фрутті ді Маре	Шт.	430	5	35	40
10	Піца чотири сезони	Шт.	430	6	34	40
11	Піца Баварія	Шт.	430	6	34	40
12	Піца Бекон	Шт.	430	5	35	40
13	Піца Гурме	Шт.	430	6	34	40
14	Піца Саламі	Шт.	430	6	34	40
15	Піца Папероні	Шт.	430	6	34	40
			Разом:	87	513	600

Кількість сировини кожного виду визначають за формулою:

$$Q = \frac{q_{\text{пр}} \times n}{1000}, \quad (2.6)$$

де Q – необхідна кількість сировини певного виду, кг;

$q_{\text{пр}}$ – норма витрат сировини на приготування одного виробу, г;

n – кількість виробів відповідного найменування, шт.

Вихідними даними для виконання розрахунків є рецептурний склад піци, що включає витрати тіста, начинки, соусів, сирів та інших інгредієнтів на один виріб, а також запланована виробнича програма борошняного цеху. Результати розрахунків потреби в тісті та основних компонентах начинки наведено в таблиці 2.8.

На підставі отриманих даних формується продуктова відомість борошняного цеху, яка містить добову потребу підприємства у всіх видах сировини та використовується для подальших технологічних розрахунків, підбору складського обладнання й організації постачання. Продуктову відомість наведено в таблиці 2.9.

Таблиця 2.8

Розрахунок продуктів для борошняного цеху

Продукт	Піца «Вегетаріанська»		Піца «Маргарита»		Піца «Гавайська»	
	На 1 порцію, г/мл	На 40 порцій, кг/л	На 1 порцію, г/мл	На 40 порцій, кг/л	На 1 порцію, г/мл	На 40 порцій, кг/л
Борошно пшеничне	150	6	150	6	150	6
Сіль	1	0,04	1	0,04	1	0,04
Яйця курячі	40	1,6	40	1,6	40	1,6
Олія соняшникова	10	0,4	10	0,4	10	0,4
Дріжджі	5	0,2	5	0,2	5	0,2
Вода	75	3	75	3	75	3
Томатний соус	30	1,2	30	1,2	30	1,2
Сир моцарелла	40	1,6	40	1,6	40	1,6
Ананаси	30	1,2			40	1,6
Солодкий перець	30	1,2				
Кукурудза	20	0,8				
Печериці	20	0,8				
Шинка					40	1,6
Орегано					2	0,08
Базилік			5	0,2		
Томати			50	2		
Оливкова олія			5	0,2		

Продовження табл. 2.8

Продукт	Піца «4 сезони»		Піца «Сицилія»		Піца «Моно Ліза»	
	На 1 порцію , г/мл	На 40 порцій, кг/л	На 1 порцію, г/мл	На 40 порцій, кг/л	На 1 порцію, г/мл	На 40 порцій, кг/л
Борошно пшеничне	150	6	150	6	150	6
Сіль	1	0,04	1	0,04	1	0,04
Яйця курячі	40	1,6	40	1,6	40	1,6
Олія соняшникова	10	0,4	10	0,4	10	0,4
Дріжджі	5	0,2	5	0,2	5	0,2
Вода	75	3	75	3	75	3
Томатний соус	30	1,2	30	1,2	30	1,2
Сир моцарелла	40	1,6	40	1,6	40	1,6
Саламі			15	0,6		
Мідії	10	0,4				
Креветки			15	0,6		
Тунець	30	1,2				
Орегано					2	0,08
Томати			10	0,4		
Печериці	15	0,6	20	0,8	15	0,6
Артишоки			10	0,4		
Оливки	10	0,4	10	0,4		
Бекон	10	0,4				
Солодкий перець	20	0,8			20	0,8
Філе курки					30	1,2
Шинка					15	0,6

Продовження табл. 2.8

Продукт	Піца «Океаніка»		Піца «Бангкок»		Піца «Фрутті ді Маре»	
	На 1 порцію, г/мл	На 40 порцій, кг/л	На 1 порцію, г/мл	На 40 порцій, кг/л	На 1 порцію, г/мл	На 40 порцій, кг/л
Борошно пшеничне	150	6	150	6	150	6
Сіль	1	0,04	1	0,04	1	0,04
Яйця курячі	40	1,6	40	1,6	40	1,6
Олія соняшникова	10	0,4	10	0,4	10	0,4
Дріжджі	5	0,2	5	0,2	5	0,2
Вода	75	3	75	3	75	3
Томатний соус	30	1,2	30	1,2	30	1,2
Сир моцарелла	40	1,6	40	1,6	40	1,6
Тунець	30	1,2				
Мідії	20	0,8			30	1,2
Креветки	20	0,8	20	0,8		
Кальмари	20	0,8			30	1,2
Орегано	2	0,08				
Бекон			20	0,8		
Філе курки			30	1,2		
Цибуля ріпчаста			10	0,4		
Оливки					20	0,8

Продовження табл. 2.8

Продукт	Піца «4 сири»		Піца «Баварія»		Піца «Бекон»	
	На 1 порцію , г/мл	На 40 порцій, кг/л	На 1 порцію, г/мл	На 40 порцій, кг/л	На 1 порцію, г/мл	На 40 порцій, кг/л
Борошно пшеничне	150	6	150	6	150	6
Сіль	1	0,04	1	0,04	1	0,04
Яйця курячі	40	1,6	40	1,6	40	1,6
Олія соняшникова	10	0,4	10	0,4	10	0,4
Дріжджі	5	0,2	5	0,2	5	0,2
Вода	75	3	75	3	75	3
Томатний соус	30	1,2	30	1,2	30	1,2
Сир моцарелла	40	1,6	40	1,6	40	1,6
Шинка					30	1,2
Бекон					30	1,2
Печериці					20	0,8
Орегано	2	0,08	2	0,08		
Мисливські сосиски			30	1,2		
Салямі			30	1,2		
Цибуля			10	0,4		
Томати			10	0,4		
Сир горгонзола	20	0,8				
Фета	40	1,6				
Пармезан	20	0,8				

Продовження табл. 2.8

Продукт	Піца «Гурме»		Піца «Салямi»		Піца «Паперонi»	
	На 1 порцію , г/мл	На 40 порцій, кг/л	На 1 порцію, г/мл	На 40 порцій, кг/л	На 1 порцію, г/мл	На 40 порцій, кг/л
Борошно пшеничне	150	6	150	6	150	6
Сіль	1	0,04	1	0,04	1	0,04
Яйця курячі	40	1,6	40	1,6	40	1,6
Олія соняшникова	10	0,4	10	0,4	10	0,4
Дріжджі	5	0,2	5	0,2	5	0,2
Вода	75	3	75	3	75	3
Томатний соус	30	1,2	30	1,2	30	1,2
Сир моцарелла	40	1,6	40	1,6	40	1,6
Салямi	20	0,8	35	1,4	40	1,6
Томати	20	0,8			20	0,8
Оливки					20	0,8
Сир горгонзола			20	0,8		
Телятина	30	1,2	20	0,8		
Печериці	30	1,2	15	0,6		
Орегано	2	0,08	2	0,08		

Таблиця 2.9

Продуктова відомість борошняного цеху

№	Назва продукту	Кількість, кг
1	2	3
1	Борошно пшеничне	90,0
2	Дріжджі	3,0
3	Яйця курячі	24,0
4	Олія соняшникова	6,0

1	2	3
5	Вода	45,0
6	Сіль	0,6
7	Томатний соус	18,0
8	Сир моцарела	24,0
9	Тунець	2,3
10	Мідії	2,3
11	Креветки	2,1
12	Кальмари	1,9
13	Орегано	0,5
14	Бекон	2,3
15	Філе куряче	2,3
16	Оливки	2,3
17	Салюмі	5,4
18	Томати	4,3
19	Печериці	5,2
20	Артишоки	0,4
21	Солодкий перець	2,7
22	Шинка	3,3
23	Сир горгонзола	1,6
24	Телятина	1,9
25	Ананаси	2,7
26	Кукурудза	0,8
27	Базилік	0,2
28	Оливкова олія	0,2
29	Мисливські сосиски	1,2
30	Цибуля	0,4
31	Фета	1,6
32	Пармезан	0,8

2.3.2. Розрахунок чисельності робочого персоналу борошняного цеху

Чисельність робітників борошняного цеху знаходимо залежно від виробничої програми цеху та з урахуванням норм виробітку на одного працівника за формулою:

$$N_{\text{яв}} = (n / H) / \lambda, \quad (2.17)$$

де: Н – норма виробітку на одного працівника за зміну з певного виду виробів, шт. за 7 годин;

n – кількість продукції, що випускається за добу, шт.;

λ – коефіцієнт зростання продуктивності праці, $\lambda = 1,14$.

$$N_{яв} = (600 / 470) / 1,14 = 1,12$$

Необхідна кількість робітників, безпосередньо зайнятих у виробництві, складає 2 особи. До складу працівників борошняного цеху входять один піцайоло та один помічник.

Загальну чисельність працівників за списком визначаємо за формулою:

$$N_c = N_{яв} \times a, \quad (2.18)$$

де: a – коефіцієнт, що враховує роботу у святкові та вихідні дні.

$$N_c = 2 \times 1,32 = 2,64$$

Загальна чисельність працівників складає 3 особи.

2.3.3. Обґрунтування вибору технологічного обладнання та розрахунок площі борошняного цеху

Механічне обладнання у борошняному цеху використовують досить різноманітне: просіювач (для просіювання борошна, солі), тістомісильна машина (для замісу в'язкого тіста, типу дріжджового та ін.). Просіювач підбирають за кількістю борошна, солі та цукру. Розрахунок і добір тістомісильних машин здійснюються з урахуванням їхньої погодинної продуктивності при виготовленні певних видів продукції. Заміс тіста відбувається в діжах різної ємності. Тривалість роботи тістомісильної машини визначають за формулою:

$$t = p \times t_1 / 60, \quad (2.7)$$

де: p – кількість замісів, шт.; t_1 – тривалість одного замісу, хв.

$$p = V_T / V_d, \quad (2.8)$$

де: V_T – об'єм тіста, що замішується, дм^3 ; V_d – обсяг діжі, дм^3 .

$$V_T = Q / \rho, \quad (2.9)$$

де: Q – маса тіста, що замішується, кг; ρ – об'ємна маса тіста, $\text{кг}/\text{дм}^3$.

Проведемо розрахунки:

$$V_T = 168,6 / 0,55 = 306,5 \text{ дм}^3$$

$$p = 306,5 / 36,36 = 8,4$$

$$t = 8,4 \times 20 / 60 = 2,8 \text{ год}$$

Таблиця 2.10

Розрахунок тривалості роботи тістомісильної машини

Назва тіста	Маса тіста, кг	Об'ємна маса тіста, кг/дм ³	Об'єм тіста, дм ³	Кількість замісів	Тривалість одного замісу, хв	Загальна тривалість роботи, хв
Дріжджове тісто	168,6	0,55	306,5	8,4	20	106

Кількість машин знаходимо за формулою:

$$n = t / (0,3 \times T), \quad (2.10)$$

де T – тривалість роботи цеху, год.

Розрахуємо кількість машин:

$$n = 2,8 / (0,3 \times 12) = 0,8$$

Приймаємо 1 тістоміс М-50 із максимальним завантаженням тіста 50 кг.

Просіювач підбираємо за кількістю борошна та солі – таблиця 2.11.

Таблиця 2.11

До розрахунку просіювача

Продукт	Кількість продукту, кг	Продуктивність машини, кг/год	Тривалість операції, год
Борошно пшеничне	90,0	150	0,60
Сіль	0,6	150	0,004
Разом	—	—	0,604

$$n = 0,604 / 12 = 0,05$$

Приймаємо один просіювач КАСКАД із продуктивністю 150 кг/год.

Теплове обладнання в борошняному цеху призначене для випікання хлібобулочних виробів та приготування начинок. Печі, застосовувані для випікання хлібних виробів, різняться між собою способом обігріву, продуктивністю, вироблюваним асортиментом продукції, конструкцією і т. д. На підприємствах малої потужності установлюють в основному тупикові

печі: печі ротаційні боксового або ротаційного типу, печі подові, печі конвекційні. Продуктивність печей при випіканні різного асортименту неоднакова і залежить від маси та виду виробів, тривалості випікання, способу, щільності посадки, розміру поду, листів, дек та пекарної камери. Годинну продуктивність печі визначаємо за формулою:

$$P_{\text{ч}} = n \times N \times m \times 60 / t, \quad (2.11)$$

де n – число виробів на полиці печі, деко, листі;

N – число полиць, деко, листів, що поміщаються одночасно в печі, шт.;

m – маса виробу, кг;

t – тривалість випікання, хв.

Число виробів по ширині та довжині поду печі, листа, деко визначаємо за формулами відповідно:

$$n_1 = B / (b + a), \quad (2.12)$$

$$n_2 = L / (l + a), \quad (2.13)$$

де: B, L – ширина і довжина поду печі, деко, листа, мм;

b, l – ширина і довжина виробу, мм;

a – зазор між виробами, мм.

Тому маємо такі розрахунки теплового обладнання:

$$n_1 = 2,8$$

$$n_2 = 2,5$$

$$n = 2,8 \times 2,5 = 7$$

$$P_{\text{ч}} = 7 \times 6 \times 0,43 \times 60 / 20 = 54,2 \text{ кг/год}$$

Час роботи печі, необхідний для теплової обробки виробів, здійснюємо за формулою:

$$t = m \times Q / P_{\text{ч}}, \quad (2.14)$$

де Q – кількість виробів визначеного асортименту, що випікається за добу, шт.;

m – маса одного виробу, кг;

$P_{\text{ч}}$ – годинна продуктивність печі, кг/год.

Розрахуємо час роботи печі:

$$t = 0,43 \times 600 / 54,2 = 4,8 \text{ год}$$

Кількість печей, необхідних для теплової обробки виробів, що включені у виробничу програму цеху, визначаємо за формулою:

$$n = t / (0,8 \times T), \quad (2.15)$$

де 0,8 – теоретичний коефіцієнт використання печі, що враховує час розігрівання і час на оформлення останньої партії виробів;

T – тривалість роботи цеху, год.

Тому маємо:

$$n = 4,8 / (0,8 \times 12) = 0,5$$

Беремо одну пічку подову Miwi SK-65 на 6 рівнів.

Холодильне обладнання призначене для короткочасного зберігання сировини та напівфабрикатів, що швидко псуються. Підбір холодильного обладнання для відділення замісу, оброблення й випікання здійснюється за кількістю тіста та продуктів, що швидко псуються. У борошняних цехах готові вироби, які реалізуються одразу після приготування, не підлягають зберіганням за низьких температур, тому розрахунок необхідної місткості шаф та столів з охолоджувальною ємністю для борошняних цехів розраховуємо за формулою:

$$E = (Q_c / 2 + Q_{п/ф} / 2) / \varphi, \quad (2.16)$$

де E – розрахункова ємність шафи, кг;

Q_c – кількість сировини, яка підлягає зберіганням у холодильній шафі протягом розрахункового періоду, кг;

$Q_{п/ф}$ – кількість напівфабрикатів, які підлягають зберіганням у холодильній шафі протягом розрахункового періоду, кг;

φ – коефіцієнт, який враховує масу тари та дорівнює 0,7–0,8.

Використовуючи формулу (2.16), розрахуємо місткість холодильних шаф:

$$E = (49,9 / 2 + 57,2 / 2) / 0,8 = 66,9 \text{ кг}$$

Місткість шафи визначаємо із розрахунку, що в 0,1 м³ обсягу розміщується 20 кг продуктів, тому маємо:

$$66,9 \times 0,1 / 20 = 0,335 \text{ м}^3$$

Після визначення необхідного корисного об'єму холодильної шафи добираємо холодильну шафу, обсяг якої близький до розрахункового та трохи перевищує його. Обираємо в борошняний цех одну холодильну шафу Fagor AFP-701 об'ємом камери 600 л (0,6 м³). Кількість продуктів, що зберігаються в холодильній шафі, наведена в таблиці 2.12.

Таблиця 2.12

Кількість продуктів, що зберігаються в холодильній шафі

Найменування сировини або напівфабрикату	За зміну, кг	За 1/2 зміни, кг
1	2	3
Сировина		
Дріжджі	3,0	1,5
Яйця	24,0	12,0
Креветки	2,1	1,1
Кальмари	1,9	1,0
Філе куряче	2,3	1,2
Томати свіжі	4,3	2,2
Мідії	2,3	1,2
Печериці	5,2	2,6
Солодкий перець	2,7	1,4
Телятина	1,9	1,0
Разом	49,9	25,2
Напівфабрикати		
Томатний соус	18,0	9,0
Сир моцарела	24,0	12,0
Тунець консервований	2,3	1,2
Бекон	2,3	1,2
Салюмі	5,4	2,7
Сир горгонзола	1,6	0,8
Мисливські сосиски	1,2	0,6
Сир фета	1,6	0,8
Сир пармезан	0,8	0,4
Разом	57,2	28,7

Оскільки виробнича програма цеху передбачає виготовлення 600 піц на добу, з яких 87 піц реалізуються у залі, 100 піц — через онлайн-замовлення, а 413 піц — через роздрібні мережі області у замороженому вигляді, у борошняному цеху необхідно передбачити обладнання для швидкого охолодження, заморожування та зберігання готової продукції.

Маса однієї піци становить 0,43 кг. Маса продукції, що підлягає заморожуванню за добу, становить:

$$M = 413 \times 0,43 = 177,6 \text{ кг}$$

Для швидкого охолодження та заморожування піци приймаємо шафу шокового охолодження та заморожування продуктивністю 35 кг за цикл. Тривалість одного циклу приймаємо 1,5 год.

Тривалість роботи шафи шокового охолодження та заморожування розраховуємо:

$$t = 177,6 / 35 \times 1,5 = 7,6 \text{ год}$$

Кількість шаф шокового охолодження та заморожування визначаємо за формулою:

$$n = t / (0,8 \times T)$$

$$n = 7,6 / (0,8 \times 12) = 0,79$$

Приймаємо одну шафу шокового охолодження та заморожування Tecnodom АТТ10.

Для зберігання замороженої піци, що реалізується через роздрібні мережі області, розраховуємо місткість морозильного обладнання. Приймаємо запас зберігання замороженої продукції на 3 доби, оскільки відвантаження до роздрібних мереж може здійснюватися не щодня.

Маса замороженої продукції, що підлягає зберігання протягом 3 діб:

$$M_{зб} = 177,6 \times 3 = 532,8 \text{ кг}$$

З урахуванням коефіцієнта запасу 1,2:

$$M_{розр} = 532,8 \times 1,2 = 639,4 \text{ кг}$$

Місткість морозильного обладнання визначаємо із розрахунку, що в 0,1 м³ морозильного об'єму розміщується 25 кг замороженої продукції:

$$V = 639,4 \times 0,1 / 25 = 2,56 \text{ м}^3$$

Після визначення необхідного корисного об'єму морозильного обладнання приймаємо:

– морозильну шафу Fagor AFPN-1402 об'ємом 1,4 м³ — для оперативного зберігання продукції;

– низькотемпературну морозильну камеру Polair KXH-4,41 об'ємом 4,41 м³ — для накопичення замороженої піци перед відвантаженням у роздрібні мережі.

Загальний морозильний об'єм становить:

$$V_{\text{заг}} = 1,4 + 4,41 = 5,81 \text{ м}^3$$

Оскільки розрахункова потреба становить 2,56 м³, прийняте обладнання забезпечує необхідний запас місткості, дотримання температурного режиму та можливість накопичення готової продукції для реалізації через торговельні мережі.

Нейтральне обладнання в борошняному цеху підбирається з урахуванням виробничої програми. В борошняному цеху установлюють таке нейтральне обладнання: виробничі столи, стелажі, візки та діжі. Розрахунок довжини виробничих столів ведеться з урахуванням кількості робітників, які зайняті одночасно однією операцією, та з урахуванням норм довжини столу на одного робітника залежно від операції, що виконується. Норми довжини робочого місця на одного працівника для виконання певних операцій у борошняному цеху наведено у таблиці 2.13.

Таблиця 2.13

Норми довжини столу для певних операцій у борошняному цеху

Назва операції	Норма довжини столу, м
Розкочування та оброблення тіста	1,25
Інші операції	1,25

За типами і розмірами столи підбирають залежно від характеру операцій, що виконуються. При визначенні кількості та підборі столів враховується можливість виконання окремих операцій на одному столі з розподілом процесів у часі, але з дотриманням санітарних вимог. Під час підбору кількості столів треба враховувати вже розраховані холодильні столи, довжина яких входить у загальну довжину виробничих столів. За наявності механічного обладнання, що встановлюється на столах, треба при підбиранні довжини столу враховувати габарити цього обладнання і

збільшувати довжину столу на ширину обладнання. У борошняних цехах установлюють столи з різними поверхнями – дерев'яною, металевою та мармуровою. Столи з дерев'яною стільницею використовують для оброблення та формування виробів із тіста. Для інших операцій використовують столи з металевою стільницею. Розрахунок столів наводимо в таблиці 2.14.

Таблиця 2.14

Розрахунок і добір виробничих столів

Операції	Норма довжини столу, м	Розрахункова довжина столу, м	Розміри столу L, мм	Розміри столу b, мм	Кількість столів
Розкочування та оброблення тіста	1,25	1 x 1,25 = 1,25	1300	800	1
Інші операції	1,25	1 x 1,25 = 1,25	1300	700	1

Для розкочування та оброблення тіста установлюємо один дерев'яний стіл СПД-13/8, для інших операцій установлюємо один іржостійкий стіл СРПН-13/7. Крім того, без підбору встановлюємо мийну ванну ВМ-1/700.

Число потрібних діж за зміну розраховуємо залежно від тривалості приготування тіста, кількості замісів та тривалості роботи цеху за формулою:

$$n_{діж} = t / (T - t_{п.п}), \quad (2.17)$$

де $t_{п.п}$ – тривалість оброблення та випікання останньої партії тіста, год ($t_{п.п} = 3$ год);

T – тривалість роботи цеху, год;

t – тривалість роботи тістомісильної машини та зайнятості діжі, год.

$$n_{діж} = 1,8 / (12 - 3) = 0,2$$

Приймаємо одну діжу.

Розстоювання, випікання, охолодження та зберігання борошняних виробів здійснюють на листах, деках, у формах. Їхню кількість, яка потрібна для роботи цеху, знаходимо за формулою:

$$P = a / (n \times \phi \times \eta), \quad (2.18)$$

де a – кількість виробів за добу, шт.;

n – місткість тари;

η – коефіцієнт запасу, приймаємо $\eta = 0,3$;

ϕ – оборотність листа, дека, форми за добу.

Оборотність листа, дека, форми за добу визначаємо за формулою:

$$\phi = T \times 60 / t, \quad (2.19)$$

де T – тривалість роботи цеху, год;

t – час, упродовж якого тара зайнята виробами, хв.

$$\phi = 12 \times 60 / 70 = 10,3$$

$$P = 600 / (7 \times 0,3 \times 10,3) = 27,7$$

Приймаємо 28 листів.

Листи та дека зберігаються на кондитерських візках та стелажах.

Кількість візків, яка необхідна в цеху, розраховуємо за формулою:

$$пв = P / (0,8 \times \psi \times P_c), \quad (2.20)$$

де P – кількість деко, листів, форм, шт.;

0,8 – коефіцієнт заповнення тари;

ψ – коефіцієнт оборотності візка, $\psi = 2$;

P_c – кількість листів, деко, форм, що розміщуються на візку.

Розрахуємо кількість візків, які необхідні в цеху:

$$пв = 28 / (0,8 \times 2 \times 28) = 0,6$$

Таким чином, необхідно прийняти 1 візок.

Інше нейтральне обладнання цеху (мийні ванни, сміттєві баки, рукомийники і т. ін.) можна приймати без розрахунків, з урахуванням необхідності забезпечення зручності в роботі та техніки безпеки праці.

Загальна площа борошняного цеху складається з таких приміщень та відділків: підготовки сировини, замісу тіста та обробки виробів, розстоювання та випікання виробів, зони швидкого охолодження і заморожування, комори добового запасу сировини, комори та мийної тари. На підприємствах малої потужності деякі відділки можуть бути об'єднані. Площа цеху складається з площі кожного відділку, коефіцієнт використання площі для борошняного цеху становить 0,28–0,30. Результати зводимо у таблицю 2.15.

Таблиця 2.15

Розрахунок корисної площі цеху

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм l	Розмір и, мм b	Розміри, мм H	Кількість	Корисна площа, м ²
Просіювач	КАСКАД	405	858	830	1	0,34
Тістоміс	М-50	1215	710	1510	1	0,86
Пічка подова	Miwi SK-65	825	930	985	1	0,77
Шафа холодильна	Fagor AFP-701	710	710	2100	1	0,50
Шафа шокового охолодження та заморожування	Tecnodom ATT10	800	800	1800	1	0,64
Шафа морозильна	Fagor AFPN-1402	1400	710	2100	1	1,00
Камера морозильна низькотемпературна	Polair KXH-4,41	1360	1360	2200	1	1,85
Стіл виробничий дерев'яний	СПД-13/8	1300	800	850	1	1,04
Стіл виробничий	СППН-13/7	1300	700	850	1	0,91
Ванна мийна	ВМ-1/700	700	700	870	1	0,49
Стелаж виробничий	СК-10/4	1	1000	400	0,40	0,40
Візок	СТШ GN1/128Ш	750	540	1680	2	0,80
Раковина	410x320x250	410	320	250	1	0,13
Бак для харчових відходів	60 л	1	330	330	0,11	0,11
Разом	—	—	—	—	—	9,84

Площа борошняного цеху дорівнює:

$$S = 9,84 / 0,3 = 32,8 \text{ м}^2$$

Приймаємо площу борошняного цеху 33 м².

Для цеху доробки напівфабрикатів та доготівельного цеху проводиться підбір обладнання відповідно до рекомендованих норм технічного оснащення закладів ресторанного господарства, затверджених наказом

Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 03.01.2003 р. Результати наведено у табл. 2.16.

Таблиця 2.16.

Обладнання інших цехів

Найменування обладнання	Марка обладнання	Кількість, шт.
Цех доробки напівфабрикатів		
Стіл виробничий з нержавіючої сталі	СРПН-13/7	2
Ванна мийна односекційна	ВМ-1/700	1
Холодильна шафа	Fagor AFP-701	1
Морозильна шафа	Fagor AFPN-701	1
М'ясорубка	МІМ-300	1
Овочерізка	Robot Coupe CL30 Bistro	1
Ваги електронні настільні	CAS SW-10	1
Стелаж виробничий	СТК-950/400	1
Раковина для миття рук	410×320×250	1
Бак для харчових відходів	з кришкою	1
Доготівельний цех		
Плита електрична 4-конфоркова	ПЕ-4	1
Пароконвектомат 5-рівневий	Unox XEVC-0511- E1R	1
Стіл виробничий з нержавіючої сталі	СРПН-13/7	2
Стіл холодильний для холодної ділянки	Hicold GN11/TN	1
Шафа холодильна	Fagor AFP-701	1
Шафа морозильна	Fagor AFPN-701	1
Блендер занурювальний	Robot Coupe MP 350 Ultra	1
Міксер планетарний	Frosty B7	1
Ванна мийна односекційна	ВМ-1/700	1
Стелаж виробничий	СТК-950/400	1
Ваги електронні настільні	CAS SW-10	1
Раковина для миття рук	410×320×250	1
Бак для харчових відходів	з кришкою	1

2.4. Пропозиції щодо дизайну закладу

Дизайн проєктованої піцерії «Pizza Family» розроблено відповідно до прийнятої концепції сімейного закладу ресторанного господарства, який поєднує комфортне дозвілля, сучасний сервіс та виробництво продукції власного виготовлення. Основною дизайнерською ідеєю є створення

сучасного, затишного та функціонального простору з елементами італійської гастрономічної культури, що сприятиме комфортному відпочинку гостей різних вікових категорій.

Зовнішнє оформлення закладу передбачає використання сучасних архітектурних рішень із великими панорамними вікнами, які забезпечують природне освітлення приміщень та візуальну відкритість закладу. На головному фасаді розміщується світлова вивіска з логотипом піцерії «Pizza Family», виконана у теплих червоно-біло-зелених кольорах, що асоціюються з італійською кухнею. Для привернення уваги потенційних споживачів передбачено встановлення рекламного щита поблизу закладу, а також використання брендovаних елементів на упаковці та транспорті служби доставки.

Уніформа персоналу виконана в єдиному корпоративному стилі. Для офіціантів передбачено чорні брюки, фірмові футболки або сорочки темно-зеленого кольору з логотипом закладу та фартухи. Працівники виробництва використовують спеціальний санітарний одяг відповідно до вимог чинного законодавства.

Територія закладу впорядковується відповідно до сучасних вимог благоустрою. Огородження території передбачається у вигляді декоративної металевої огорожі висотою 1,5 м. Підходи до будівлі та пішохідні доріжки виконуються з фігурної тротуарної плитки товщиною 60 мм. Озеленення території здійснюється шляхом висадження декоративних кущів, газонних трав та сезонних квітів. Для освітлення території використовуються енергоощадні LED-світильники паркової групи висотою 3–4 м. Біля входу до закладу передбачається встановлення декоративних лавок, урн та велопарковки для відвідувачів.

Основним приміщенням для обслуговування відвідувачів є торговельна зала на 50 посадкових місць. Інтер'єр виконано у сучасному стилі з використанням елементів стилю лофт та натуральних матеріалів. Основними кольорами інтер'єру є світло-бежевий, графітовий, натуральний деревний та акцентний теракотовий кольори.

Для оздоблення стін пропонується використання декоративної штукатурки світлих відтінків у поєднанні з декоративними панелями під натуральне дерево та тематичними фотокомпозиціями, присвяченими італійській кухні. Підлога виконується з керамограніту під натуральний камінь, що характеризується високою міцністю та зносостійкістю. Стеля передбачається комбінованою: частково підвісна типу «Грильято», частково пофарбована у світлі кольори з відкритими декоративними елементами інженерних комунікацій.

Меблі торговельної зали представлені дерев'яними столами прямокутної та квадратної форми, м'якими диванами вздовж стін та ергономічними стільцями. Для сімей із дітьми передбачаються окремі столи збільшеної місткості.

Особливу увагу приділено декоративному оформленню приміщення. В інтер'єрі використовуються тематичні постери із зображенням традиційних італійських страв, декоративні полиці з елементами кухонного декору, живі рослини та спеціально облаштована фото-зона з логотипом закладу для створення контенту в соціальних мережах.

Штучне освітлення реалізується шляхом поєднання загального та локального освітлення. Загальне освітлення забезпечується LED-світильниками теплого спектру, а над столами встановлюються декоративні підвісні світильники, що створюють затишну атмосферу. Додатково передбачено декоративне підсвічування фото-зони та окремих елементів інтер'єру.

Центральним елементом фото-зони є декоративна композиція у вигляді стилізованої дров'яної печі для випікання піци та карта Італії з підсвічуванням. Доповнюють композицію дерев'яні ящики з прямими травами, декоративні мішки з борошном, фірмовий логотип закладу та неоновий напис «Pizza Family». Таке оформлення підкреслює концепцію піцерії повного циклу та створює привабливий простір для фотографування відвідувачів.



Рис. 2.1 Приклад дизайну фотозони та зали піцерії «Pizza Family»

Таким чином, запропоновані дизайнерські рішення відповідають концепції піцерії «Pizza Family», сприяють формуванню позитивного іміджу закладу та створюють комфортні умови для відпочинку відвідувачів. Сучасний дизайн, функціональність приміщень та використання корпоративного стилю дозволять підвищити привабливість закладу для цільової аудиторії та забезпечити його конкурентоспроможність на ринку ресторанних послуг.

2.5. Об'ємно-планувальне рішення підприємства.

Під час проектування піцерії особливу увагу приділено раціональному формуванню складу та взаємному розташуванню приміщень, що забезпечує безперервність технологічного процесу, зручність обслуговування відвідувачів і дотримання санітарно-гігієнічних вимог. Планувальні рішення підприємства прийняті відповідно до виробничої програми, обраної концепції закладу та чинних будівельних і технологічних норм.

До складу приміщень для обслуговування споживачів передбачено торговельний зал із зоною видачі готової продукції, вестибюль, санітарні вузли для відвідувачів, а також інші приміщення, необхідні для комфортного перебування гостей. Сукупність усіх приміщень підприємства сформовано за функціональним призначенням і поділено на такі основні групи:

1. Приміщення для обслуговування відвідувачів – торговельний зал, вестибюль, санітарні вузли, зона очікування та видачі замовлень.

2. Виробничі приміщення – цех приготування піци, доготівельний цех, мийна кухонного та столового посуду, приміщення для нарізання хліба, роздавальна, а також допоміжні виробничі приміщення.

3. Складська група – охолоджувані та неохолоджувані комори, завантажувальна зона, приміщення для зберігання тари, інвентарю та продовольчої сировини.

4. Адміністративно-побутові приміщення – кабінет директора, адміністративне приміщення, гардероб персоналу, кімната відпочинку працівників, санітарно-побутові приміщення.

5. Технічні приміщення – електрощитова, вентиляційна камера, тепловий пункт, приміщення для інженерного обладнання та інших технічних систем.

У межах дипломного проєкту передбачається будівництво окремо розташованої одноповерхової будівлі піцерії площею 195 м² на виділеній земельній ділянці. Планувальні рішення прийнято з урахуванням вимог чинних державних будівельних норм, технологічних процесів виробництва та забезпечення комфортних умов для відвідувачів і персоналу. Торговельний зал розрахований на 50 посадкових місць, а його площа визначена відповідно до нормативних вимог щодо площі на одного відвідувача. Решту площі будівлі займають виробничі, складські, адміністративно-побутові та технічні приміщення, склад і розміри яких забезпечують ефективне функціонування підприємства та раціональну організацію виробничого процесу. Склад приміщень піцерії «Pizza Family» наведений у таблиці 2.17.

Таблиця 2.17

Приміщення проєктованої піцерії «Pizza Family»

Приміщення	Площа, м ²
1	2
Для відвідувачів	
Зала	80,0
Вбиральні	5,0
Виробничі	

Продовження табл. 2.17

1	2
Цех доробки напівфабрикатів	4,5
Доготівельний цех	16,0
Борошняний цех	33,0
Роздавальня	8,0
Мийна посуду	8,0
Складські	
Охолоджувальна камера	5,0
Комора сухих продуктів	4,5
Завантажувальна	8,0
Адміністративно-побутові	
Кабінет директора	6,0
Гардероб для персоналу	8,0
Душова, вбиральня	5,0
Технічне приміщення	4,0
Всього:	195,0

2.6. Розрахунок інвестиційних витрат

Останнім етапом у технологічних розрахунках є підрахунок інвестиційних витрат для впровадження концепції піцерії.

Отже, до першочергових витрат можна віднести: витрати на будівництво, на устаткування, його монтаж та транспортування, ремонт та просування закладу.

Сума інвестиційних витрат для будівництва закладу розраховується за формулою:

$$I_B = B * П, \quad (2.9)$$

де, B – вартість 1м^2 на будівництво підприємства, грн; $П$ – площа об'єкта будівництва, м^2

Сума витрат на будівництво піцерії з мінімальним затратами розраховують за узагальненою вартістю – 700 у.о./м^2 . Також враховують курс долара 43,4 грн станом на травень 2026 року)

$$I_B = 700 * 195 * 43,4 = 5924100 \text{ грн} = 5924,1 \text{ тис. грн}$$

Вартість будівництва піцерії обійдеться в 5924,1 тис. грн

Розрахунок суми інвестиційних коштів у додаткові основні засоби проводиться за формулою:

$$I_{оз} = B_y + B_m + B_t, \quad (2.10)$$

де, B_u – покупка вартості устаткування, грн; B_m – вартість монтажу устаткування (10% від вартості устаткування), грн; B_t – вартість транспортування (5% від вартості), грн.

Розрахунок вартості устаткування для піцерії, яке необхідно придбати зводиться у таблицю 2.18.

Таблиця 2.18

Розрахунок витрат на придбання обладнання

Найменування обладнання	Марка обладнання	Кількість, шт.	Ціна, грн	Вартість всього обладнання, тис. грн
1	2	3	4	5
Цех доробки напівфабрикатів				
Стіл виробничий з нержавіючої сталі	СРПН-13/7	2	10 500	21,0
Ванна мийна односекційна	ВМ-1/700	1	7 000	7,0
Шафа холодильна	Fagor AFP-701	1	72 000	72,0
Шафа морозильна	Fagor AFPN-701	1	85 000	85,0
Овочерізка	Robot Coupe CL30 Bistro	1	48 000	48,0
Ваги електронні настільні	CAS SW-10	1	4 000	4,0
Стелаж виробничий	СТК-950/400	1	6 000	6,0
Раковина для миття рук	410×320×250	1	3 000	3,0
Бак для харчових відходів	з кришкою	1	1 500	1,5
Разом				247,5
Доготівельний цех				
Плита електрична 4-конфоркова	ПЕ-4	1	45 000	45,0
Пароконвектомат 5-рівневий	Unox XEVC-0511-E1R	1	165 000	165,0
Стіл виробничий з нержавіючої сталі	СРПН-13/7	2	10 500	21,0
Стіл холодильний	Hicold GN11/TN	1	55 000	55,0
Шафа холодильна	Fagor AFP-701	1	72 000	72,0
Шафа морозильна	Fagor AFPN-701	1	85 000	85,0
Блендер занурювальний	Robot Coupe MP 350 Ultra	1	22 000	22,0

Продовження табл. 2.18

1	2	3	4	5
Міксер планетарний	Frosty B7	1	18 000	18,0
Ванна мийна односекційна	BM-1/700	1	7 000	7,0
Стелаж виробничий	СТК-950/400	1	6 000	6,0
Ваги електронні настільні	CAS SW-10	1	4 000	4,0
Раковина для миття рук	410×320×250	1	3 000	3,0
Бак для харчових відходів	з кришкою	1	1 500	1,5
Разом				504,5
Борошняний цех				
Просіювач	КАСКАД	1	35 000	35,0
Тістоміс	M-55	1	322 625	75,0
Пічка подова	Miwi SK-65	1	180 000	180,0
Шафа холодильна	Fagor AFP-701	1	71 891	71,9
Шафа шокового охолодження та заморожування	Tecnodom ATT10	1	178 312	178,3
Шафа морозильна	Fagor AFPN- 1402	1	146 744	146,7
Камера морозильна низькотемпературна	Polair KXH- 4,41	1	145 000	145,0
Стіл виробничий дерев'яний	СПД-13/8	1	12 000	12,0
Стіл виробничий	СРПН-13/7	1	10 500	10,5
Ванна мийна	BM-1/700	1	7 000	7,0
Стелаж виробничий	СК-10/4	1	5 000	5,0
Візок	СТШ GN1/128Ш	2	4 250	8,5
Раковина	410×320×250	1	3 000	3,0
Бак для харчових відходів	з кришкою	1	1 500	1,5
Разом				878,0
Всього				1630,0

Устаткування для піцерії обійдеться у 1630,0 тис. грн.

Додатково розраховується вартість транспортування та монтажу.

Вартість транспортування становить 5% від вартості обладнання, тобто 81,5 тис. грн.

Вартість монтажу становить 10% від вартості – 163,0 тис.грн

Отже, загальна сума коштів на додаткові основні засоби становить:

КРБ.ГРБ.1.177-03.1.17

Арк.

64

$$I_{03} = 1630,0 + 81,5 + 163,0 = 1874,5 \text{ тис.грн}$$

До інвестиційних витрат також відносять кошти які підуть на просування закладу, тобто рекламу.

Таблиця 2.19.

Інвестиції в маркетинг і рекламу

Перелік послуг	Сума, грн
Брендбук	5 000,00
Дизайн інтер'єру	200*90=18000,00
Розробка промо-сайту	10 000,00
Контекстна реклама	5 000,00
Реклама в соціальних мережах	12 000,00
Дизайн поліграфії	5 000,00
Друк поліграфії	5 000,00
Всього	60000,0

Загальні сума інвестицій в проект наведено у таблиці 2.20.

Таблиця 2.20

Загальні інвестиції для реалізації концепції

Показник	Сума, тис. грн
Витрати на будівництво	5924,1
Витрати на устаткування	1630,0
Витрати на монтаж	163,0
Витрати на транспортування	81,5
Витрати на рекламу та маркетинг	60,0
Всього	7858,6

РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ РОЗДІЛ

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

Ефективність функціонування підприємства ресторанного господарства значною мірою залежить від раціонально побудованої організаційної структури управління, яка забезпечує чіткий розподіл функціональних обов'язків, відповідальності та повноважень між працівниками. Від правильно організованої системи управління залежать оперативність прийняття управлінських рішень, координація діяльності структурних підрозділів, ефективність використання трудових ресурсів і якість обслуговування споживачів.

Під час проєктування організаційної структури управління піцерії «Pizza Family» застосовано метод аналогій, який передбачає використання досвіду функціонування аналогічних підприємств ресторанного господарства. Застосування цього методу дозволило сформувати структуру управління, що найбільш повно відповідає виробничій програмі, концепції закладу, його потужності та запланованому асортименту продукції.

Для проєктованої піцерії обрано лінійно-функціональну організаційну структуру управління. Вибір саме такого типу структури обумовлений низкою переваг:

- чітким розмежуванням управлінських функцій між керівниками структурних підрозділів;
- спеціалізацією управління окремими напрямками діяльності підприємства;
- скороченням часу прийняття управлінських рішень та підвищенням ефективності контролю за виробничими процесами.

Крім переваг, лінійно-функціональна структура має окремі недоліки, зокрема потребує чіткого розподілу відповідальності між керівниками функціональних підрозділів та ефективної координації їх діяльності. Проте

для підприємства потужністю 50 посадкових місць зазначені недоліки не мають істотного впливу на ефективність управління, оскільки кількість рівнів управління є незначною.

Організаційна структура управління піцерії «Pizza Family» є трирівневою.

Перший (стратегічний) рівень управління представлений директором підприємства, який здійснює загальне керівництво діяльністю піцерії, визначає напрями її розвитку, приймає стратегічні рішення, організовує роботу структурних підрозділів та контролює результати діяльності підприємства. Функціонально директору підпорядковується бухгалтер, який забезпечує ведення бухгалтерського обліку, складання фінансової звітності, контроль руху матеріальних і фінансових ресурсів та здійснює економічний супровід діяльності підприємства.

Другий (тактичний) рівень управління представлений керівниками основних функціональних служб підприємства: адміністратором залу, виробничою службою та допоміжною службою.

Адміністратор залу організовує роботу торговельного залу, координує діяльність офіціантів, контролює якість обслуговування гостей, вирішує поточні організаційні питання та забезпечує взаємодію між залом і виробництвом.

Виробнича служба відповідає за організацію технологічного процесу приготування продукції, дотримання технологічних карт, санітарно-гігієнічних вимог, контроль якості готових страв і раціональне використання виробничих ресурсів.

Допоміжна служба забезпечує підприємство необхідними матеріальними ресурсами, здійснює приймання, зберігання та видачу товарно-матеріальних цінностей, а також контролює складські запаси.

Третій (операційний) рівень управління складають виконавці виробничих та обслуговуючих процесів.

До адміністративно-обслуговуючого персоналу належать офіціанти, прибиральник та мийник посуду.

У складі виробничої служби функціонують три виробничі підрозділи:

- борошняний цех, у якому працюють піцайоло та помічник піцайоло;
- доготівельний цех, у якому працюють кухар доготівельного цеху та його помічник;
- цех доробки напівфабрикатів, де працює кухар цеху доробки напівфабрикатів.

Допоміжну службу представляє комірник, який забезпечує приймання, зберігання та відпуск сировини, напівфабрикатів і матеріальних цінностей.

Таким чином, запропонована організаційна структура управління забезпечує чіткий розподіл функцій між структурними підрозділами, ефективну взаємодію виробничої та торговельної служб, оперативність управління та контроль усіх етапів виробничого процесу. Обрана лінійно-функціональна структура повністю відповідає концепції піцерії «Pizza Family», її виробничій потужності та забезпечує ефективне функціонування підприємства в умовах реалізації продукції через торговельний зал, службу доставки, продаж на виніс і виробництво замороженої піци.

3.2. Штатний розпис та розрахунок оплати праці

Чисельність виробничого персоналу визначається відповідно до виробничої програми підприємства, асортименту продукції та переліку послуг, які надаватиме піцерія «Pizza Family». Під час формування штатного розпису враховано результати технологічних розрахунків, виконаних у попередньому розділі, зокрема обсяги виробництва, режим роботи закладу, організацію виробничих процесів і потребу в забезпеченні безперебійної роботи всіх структурних підрозділів. На основі проведених розрахунків визначено перелік посад, кількість штатних одиниць та їх функціональний розподіл. Результати розрахунку штатного розпису наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Штатний розпис працівників піцерії

Посада	Кількість посадових одиниць	Зайнятість (постійно/тимчасово)
Директор	1	Постійно
Бухгалтер	1	Постійно
Адміністратор залу	2	Постійно
Піцайоло	2	Постійно
Помічник піцайоло	2	Постійно
Кухар доготівельного цеху	2	Постійно
Помічник кухаря доготівельного цеху	2	Постійно
Кухар цеху доробки напівфабрикатів	2	Постійно
Офіціант	4	Постійно
Мийник посуду	1	Постійно
Прибиральник	1	Постійно
Комірник	1	Постійно
Разом	20	—

Отже, загальна кількість робітників для піцерії становить 20 осіб.

На основі розрахованих даних необхідно розрахувати фонд оплати праці для співробітників.

Фонд оплати праці зводиться у таблицю 3.2.

Таблиця 3.2.

Фонд оплати праці співробітників піцерії

№	Посада	Графік роботи	Кіл-ть працівників, всього	Кіл-ть працівників за день	Заробітна плата за день, грн
1	2	3	4	5	6
1	Директор	5/2	1	1	1 200,00
2	Бухгалтер	5/2	1	1	800,00
3	Адміністратор залу	2/2	2	1	800,00
4	Піцайоло	2/2	2	1	1 000,00

Продовження табл. 3.2

1	2	3	4	5	6
5	Помічник піцайоло	2/2	2	1	700,00
6	Кухар доготівельного цеху	2/2	2	1	900,00
7	Помічник кухаря доготівельного цеху	2/2	2	1	700,00
8	Кухар цеху доробки напівфабрикатів	2/2	2	1	800,00
9	Офіціант	2/2	4	2	600,00
10	Мийник посуду	2/2	1	1	500,00
11	Прибиральник	2/2	1	1	450,00
12	Комірник	5/2	1	1	700,00
	Загальна заробітна плата за день, грн				9 950
	Загальна заробітна плата за місяць, грн				298 500

**Примітка: Послуга доставки у проєктованій піцерії здійснюється із залученням сторонніх кур'єрських служб на договірних засадах. У зв'язку з цим утримання власної служби доставки та введення до штатного розпису посад кур'єрів не передбачається.*

На місяць підприємству необхідно витрати 298500 грн на зарплату працівників.

3.3 Характеристика основних та додаткових послуг підприємства

Одним із ключових факторів конкурентоспроможності сучасного закладу ресторанного господарства є формування широкого спектра послуг, спрямованих на задоволення потреб різних категорій споживачів. Поряд із наданням основної послуги – організації харчування – сучасні підприємства дедалі активніше впроваджують додаткові сервіси, що підвищують рівень комфорту, розширюють канали реалізації продукції та сприяють формуванню лояльності клієнтів.

Відповідно до концепції проєктованої піцерії «Pizza Family» перелік послуг сформовано з урахуванням сучасних тенденцій розвитку ресторанного бізнесу, особливостей виробничої програми підприємства та потреб цільової аудиторії. Запропонований комплекс послуг охоплює основні, додаткові та супутні сервіси, що забезпечують високий рівень

обслуговування відвідувачів як у торговельному залі, так і поза межами закладу.

До основних послуг піцерії належать:

- організація харчування відвідувачів у торговельному залі;
- виготовлення продукції власного виробництва;
- організація обслуговування та споживання продукції;
- реалізація продукції через різні канали збуту.

Оснoву виробничої програми становить продукція власного виробництва, представлена піцою, холодними закусками та салатами, першими стравами, гарячими стравами, десертами і напоями. Реалізація продукції здійснюється безпосередньо у торговельному залі, через службу доставки, на виніс, а також шляхом продажу замороженої піци через торговельні мережі Одеської області, що є однією з особливостей концепції підприємства.

До додаткових послуг належать бронювання столиків, оформлення онлайн-замовлень через офіційний вебсайт і соціальні мережі, організація доставки продукції за адресою замовника та приготування страв на виніс (Take Away). Зазначені послуги забезпечують зручність замовлення продукції, скорочують час обслуговування споживачів і розширюють можливості взаємодії підприємства з клієнтами.

Важливим напрямом діяльності підприємства є надання супутніх послуг, які спрямовані на підвищення рівня сервісу та формування позитивного іміджу закладу. До них належать реалізація замороженої піци через торговельні мережі, інформаційно-консультативні послуги щодо асортименту та складу продукції, інформування про акції й спеціальні пропозиції, програми лояльності для постійних клієнтів, організація тематичних заходів і свят, музичний супровід у торговельному залі, а також забезпечення комфортних умов перебування відвідувачів завдяки наявності безкоштовного Wi-Fi, фотозони та зручної зони очікування.

Таким чином, перелік послуг піцерії «Pizza Family» сформовано відповідно до сучасних вимог ринку ресторанного господарства та орієнтовано на забезпечення високого рівня обслуговування споживачів, розвиток різних каналів реалізації продукції та підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Таблиця 3.3

Поелементна структурно-технологічна схема надання послуг піцерією

Зона	Елемент процесу	Просторові засоби забезпечення процесу	Матеріально-технічні засоби забезпечення процесу	Учасники процесу
1	2	3	4	5
Первинного обслуговування	Зустріч та первинне обслуговування відвідувачів	• вхідна група • вестибюль • зона очікування • санітарні вузли	• інформаційні стенди • меблі зони очікування • POS-термінал • касове обладнання	Адміністратор залу Відвідувач
Послуг харчування	Організація харчування та обслуговування гостей у торговельному залі	• торговельний зал • роздавальна • виробничі цехи	• меблі торговельного залу • столовий посуд • столові прибори • технологічне обладнання кухні	Адміністратор залу Офіціанти Піцайоло Кухарі Відвідувач
Виробнича	Виготовлення продукції власного виробництва	• борошняний цех • доготівельний цех • цех доробки напівфабрикатів	• тістомісильне обладнання • столи виробничі • холодильне обладнання • піч для випікання піци • кухонний інвентар	Піцайоло Помічник піцайоло Кухар доготівельного цеху Помічник кухаря Кухар цеху доробки напівфабрикатів
Реалізації продукції	Реалізація продукції у залі, на виніс, через доставку та продаж замороженої піци	• торговельний зал • зона видачі замовлень • склад готової продукції	• POS-система • пакувальні матеріали • термосумки • морозильні камери • транспортна тара	Адміністратор Офіціант Комірник Споживач

Продовження табл. 3.3

1	2	3	4	5
Додаткових послуг	Організація доставки, онлайн-замовлень, бронювання столиків та Take Away	• вебсайт • соціальні мережі • торговельний зал	• комп'ютерна техніка • програмне забезпечення для приймання замовлень • телефонний зв'язок	Адміністратор Споживач
Супутніх послуг	Реалізація замороженої піци через торговельні мережі	• склад готової продукції • зона відвантаження	• морозильне обладнання • транспортна тара • пакувальне обладнання	Комірник Представники торговельних мереж
Інформаційно-консультативна	Надання інформації щодо меню, акцій, складу продукції та програм лояльності	• торговельний зал • вебсайт • сторінки у соціальних мережах	• рекламні матеріали • меню • інформаційні стенди • комп'ютерна техніка	Адміністратор Офіціанти Споживач
Організації дозвілля та комфорту	Забезпечення комфортного перебування гостей	• торговельний зал • фотозона • зона очікування	• телевізор • аудіосистема • Wi-Fi - обладнання • декоративні елементи інтер'єру	Адміністратор Відвідувач

3.4 Організація охорони праці персоналу, протипожежної системи безпеки та цивільного захисту

Організація охорони праці є одним із пріоритетних напрямів діяльності проєктованої піцерії «Pizza Family», оскільки створення безпечних і здорових умов праці сприяє збереженню життя та здоров'я працівників, підвищенню продуктивності праці, забезпеченню належної якості продукції та попередженню виробничого травматизму. Робота підприємства організовується відповідно до вимог Закону України «Про охорону праці», Кодексу законів про працю України, НПАОП 55.0-1.02-96 «Правила охорони праці для підприємств громадського харчування», а також інших чинних нормативно-правових актів.

Для забезпечення безпечних умов праці в піцерії передбачено комплекс організаційних, санітарно-гігієнічних і технічних заходів. До початку

виконання посадових обов'язків усі працівники проходять вступний та первинний інструктажі з охорони праці, а в процесі роботи — повторний, позаплановий і цільовий інструктажі відповідно до чинного законодавства. Працівники виробничих цехів забезпечуються спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту згідно з установленими галузевими нормами.

Особлива увага приділяється правильній організації робочих місць. Технологічне обладнання розміщується відповідно до вимог ергономіки, забезпечуючи безпечне пересування працівників, вільний доступ до робочих зон та мінімізацію перехрещення технологічних потоків. Усі проходи та евакуаційні виходи підтримуються вільними, а підлога у виробничих приміщеннях виконується з неслизьких матеріалів, стійких до впливу вологи та мийних засобів.

З метою попередження професійних захворювань і виробничого травматизму у виробничих приміщеннях передбачено ефективну припливно-витяжну вентиляцію, достатнє природне та штучне освітлення, підтримання нормативних параметрів мікроклімату, а також регулярне проведення санітарної обробки приміщень, обладнання та інвентарю. Працівники підприємства проходять обов'язкові попередні та періодичні медичні огляди відповідно до вимог чинного законодавства.

Під час експлуатації технологічного обладнання особлива увага приділяється дотриманню правил електробезпеки, пожежної безпеки та безпечної експлуатації механічного, теплового й холодильного обладнання. Комплекс заходів щодо захисту працівників від впливу шкідливих виробничих факторів наведено в таблиці 3.4.

Рациональна організація освітлення є одним із важливих чинників забезпечення безпечних умов праці, збереження працездатності персоналу та підтримання високої якості продукції.

Таблиця 3.4

Заходи і засоби захисту працівників у виробничих приміщеннях піцерії

Найменування приміщень	Найменування речовин / клас небезпеки	ГДК у повітрі робочої зони, мг/м ³	Загальний характер дії	Заходи і засоби захисту працівників
Доготівельний цех	Акролеїн / 2	0,2	Подразнює слизові оболонки очей і верхніх дихальних шляхів	Місцева витяжна вентиляція над тепловим обладнанням, припливно-витяжна вентиляція, контроль температурних режимів приготування
Доготівельний цех, мийна столового та кухонного посуду	Оксид вуглецю / 4	20	Загальнотоксична дія при підвищених концентраціях	Ефективна вентиляція, контроль справності теплового обладнання, регулярне технічне обслуговування
Борошняний цех, комора сухих продуктів	Борошняний пил / 4	6	Подразнення слизових оболонок, алергічні реакції, захворювання органів дихання	Герметичне зберігання борошна, місцева вентиляція, регулярне вологе прибирання, використання засобів індивідуального захисту
Комора сухих продуктів, борошняний цех	Пил спецій та сипучих продуктів / 4	6	Подразнення органів дихання та шкіри	Закрите зберігання продукції, вентиляція, систематичне прибирання приміщень
Мийна столового та кухонного посуду	Пари синтетичних мийних та дезінфекційних засобів / 3	5	Подразнення слизових оболонок, органів дихання та шкіри	Використання гумових рукавичок, захисних фартухів, припливно-витяжної вентиляції, дотримання правил роботи з мийними засобами

Під час проектування піцерії «Pizza Family» прийнято бічну систему природного освітлення, яка забезпечує достатній рівень освітленості виробничих і адміністративних приміщень у світлий період доби. Робочі місця розташовані таким чином, щоб максимально використовувати природне освітлення без утворення сліпучої дії та різких тіней.

Для роботи у вечірній час та за недостатнього природного освітлення передбачено систему загального рівномірного штучного освітлення, що

забезпечує нормативний рівень освітленості відповідно до вимог ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення».

Крім робочого освітлення, у проєкті передбачено аварійне, евакуаційне та охоронне освітлення. Аварійне освітлення забезпечує безпечне завершення технологічного процесу у разі зникнення електропостачання, а евакуаційне — безпечний вихід персоналу та відвідувачів із будівлі. Для освітлення прилеглої території передбачено охоронне освітлення.

Прийняті нормативні показники освітленості наведено нижче:

- охоронне освітлення території — 5 лк;
- робоче освітлення виробничих приміщень — 300 лк;
- аварійне освітлення виробничих приміщень — не менше 15 лк;
- евакуаційне освітлення у приміщеннях — 0,5 лк;
- евакуаційне освітлення на відкритій території — 0,2 лк.

Передбачена система освітлення забезпечує безпечні умови праці, відповідає характеру виконуваних технологічних операцій та вимогам чинних нормативних документів.

Параметри мікроклімату у виробничих приміщеннях підтримуються за допомогою припливно-витяжної вентиляції, системи опалення та кондиціювання повітря. У доготівельному цеху над тепловим обладнанням передбачено встановлення місцевих витяжних зондів, що забезпечують видалення надлишкового тепла, пари та продуктів термічної обробки. У борошняному цеху для зменшення концентрації борошняного пилу передбачено регулярне вологе прибирання, герметичне зберігання сипучої сировини та ефективний повітрообмін.

Дотримання нормативних параметрів температури, відносної вологості та швидкості руху повітря забезпечує комфортні умови праці, знижує професійні ризики та сприяє підтриманню високої працездатності персоналу.

Норми мікроклімату виробничих приміщень піцерії

Виробничі приміщення	Холодний період			Теплий період		
	Температура	Відносна вологість, %	Швидкість руху, м/с	Температура	Відносна вологість, %	Швидкість руху
Борошняний цех	18–20	40–60	0,2	21–23	40–60	0,3
Доготівельний цех	18–20	40–60	0,2	21–23	40–60	0,3
Цех доробки напівфабрикатів	18–20	40–60	0,2	21–23	40–60	0,3
Мийна столового та кухонного посуду	18–20	40–60	0,2	20–22	40–60	0,3
Комора сухих продуктів	16–18	60–75	0,2	18–20	60–75	0,3
Комора охолоджуваних продуктів	12–14	75–80	0,2	12–14	75–80	0,2

Під час експлуатації технологічного обладнання у виробничих приміщеннях піцерії «Pizza Family» виникають виробничі фактори, пов'язані з підвищеним рівнем шуму, вібрації та теплового випромінювання. Основними джерелами шуму є тістомісильна машина, овочерізка, холодильне обладнання, вентиляційна система, посудомийне обладнання та компресорні установки. Джерелами вібрації є механічне обладнання, що має рухомі вузли, зокрема тістомісильна машина та овочерізка.

Відповідно до вимог ДСН 3.3.6.037-99 допустимий рівень шуму у виробничих приміщеннях підприємств ресторанного господарства не повинен перевищувати 80 дБА.

З метою зниження негативного впливу шуму та вібрації проєктом передбачено такі заходи:

- використання сучасного технологічного обладнання зі зниженим рівнем шуму;
- встановлення обладнання на віброгасильних опорах;
- своєчасне технічне обслуговування механізмів;
- кріплення вентиляційного обладнання через вібропоглинаючі прокладки;
- дотримання раціонального режиму праці та відпочинку персоналу;
- застосування звукопоглинальних оздоблювальних матеріалів у виробничих приміщеннях.

У доготівельному цеху основними джерелами теплового випромінювання є електрична плита, пароконвектомат та фритюрниця (якщо вона передбачена проєктом), а у борошняному цеху — піч для випікання піци. Для підтримання допустимого рівня теплового випромінювання (не більше 200–210 Вт/м²) у виробничих приміщеннях передбачено:

- встановлення місцевої витяжної вентиляції над тепловим обладнанням;
- використання припливно-витяжної вентиляції;
- теплоізоляцію поверхонь теплового обладнання;
- раціональне розміщення робочих місць;
- забезпечення працівників спеціальним одягом із натуральних тканин;
- дотримання регламентованих перерв під час роботи біля теплового обладнання.

Зазначені заходи забезпечують дотримання нормативних вимог щодо умов праці, сприяють зниженню професійних ризиків та створюють безпечне виробниче середовище.

Усі виробничі приміщення піцерії обладнані сучасним електричним технологічним устаткуванням, тому забезпечення електробезпеки є одним із пріоритетних напрямів охорони праці.

До приміщень з підвищеною небезпекою ураження електричним струмом належать:

- доготівельний цех;
- борошняний цех;
- цех доробки напівфабрикатів;
- мийна столового та кухонного посуду.

До приміщень без підвищеної небезпеки належать:

- торговельний зал;
- адміністративні приміщення;
- комора сухих продуктів.
- З метою забезпечення електробезпеки проєктом передбачено:
- захисне заземлення всього електрообладнання;
- автоматичне вимкнення живлення при виникненні аварійних режимів;

- застосування пристроїв захисного вимкнення (ПЗВ);
- використання електрообладнання із справною ізоляцією;
- проведення періодичних перевірок технічного стану електрообладнання;
- навчання персоналу правилам безпечної експлуатації електроустановок.

Під час експлуатації механічного обладнання (тістомісильна машина, овочерізка) передбачено використання захисних кожухів, блокувальних пристроїв та аварійних кнопок вимкнення.

Під час роботи з тепловим обладнанням (електрична плита, піч для випікання піци, пароконвектомат) працівники зобов'язані дотримуватися вимог інструкцій з експлуатації обладнання, використовувати сухі руки під час роботи з електроприладами та своєчасно повідомляти адміністрацію про виявлені несправності.

Для холодильного обладнання передбачено регулярний технічний огляд, контроль справності електричних з'єднань та захист компресорів від перевантаження.

Ваговимірювальне та контрольно-касове обладнання експлуатується відповідно до вимог заводів-виробників із дотриманням правил електробезпеки та періодичним технічним обслуговуванням.

При проектуванні піцерії «Pizza Family» особлива увага приділяється забезпеченню пожежної безпеки та цивільної оборони. Організація цих заходів спрямована на попередження виникнення пожеж, захист життя і здоров'я працівників та відвідувачів, збереження матеріальних цінностей підприємства, а також забезпечення безпечних умов роботи персоналу.

З метою запобігання виникненню пожеж передбачено використання справного технологічного та електричного обладнання, виконання електромереж відповідно до вимог нормативних документів, застосування автоматичних вимикачів захисту, своєчасне проведення технічного обслуговування обладнання та постійний контроль його технічного стану.

У виробничих і складських приміщеннях передбачено встановлення первинних засобів пожежогасіння (порошкових та вуглекислотних вогнегасників), пожежної сигналізації, знаків пожежної безпеки та планів евакуації. Евакуаційні виходи забезпечуються необхідною шириною проходів, не захащуються сторонніми предметами та обладнуються евакуаційним освітленням.

Працівники підприємства проходять вступний та первинний протипожежний інструктажі, а також періодичне навчання правилам пожежної безпеки. На підприємстві призначається відповідальна особа за пожежну безпеку, яка здійснює контроль за виконанням вимог пожежної безпеки, організовує перевірку справності первинних засобів пожежогасіння та проводить профілактичну роботу серед персоналу.

Заходи цивільної оборони передбачають своєчасне оповіщення працівників про виникнення надзвичайних ситуацій, організацію евакуації людей, надання першої домедичної допомоги постраждалим та взаємодію з підрозділами Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

Працівники підприємства повинні знати порядок дій при виникненні пожежі, аварії або інших надзвичайних ситуацій, уміти користуватися первинними засобами пожежогасіння та виконувати вимоги плану евакуації.

Запропоновані заходи з охорони праці, пожежної безпеки та цивільної оборони забезпечують створення безпечних умов праці персоналу, мінімізують ризик виникнення аварійних ситуацій та сприяють безпечній експлуатації проєктованої піцерії «Pizza Family».

3.5 Організація охорони навколишнього середовища

Під час проєктування піцерії «Pizza Family» значна увага приділяється питанням охорони навколишнього природного середовища. Проєкт підприємства розроблено відповідно до вимог Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», чинних державних будівельних норм та санітарного законодавства України. Запропоновані проєктні рішення спрямовані на раціональне використання природних ресурсів, мінімізацію негативного впливу на довкілля та забезпечення екологічної безпеки під час будівництва й подальшої експлуатації підприємства.

Для будівництва піцерії передбачається використання окремої земельної ділянки відповідно до містобудівної документації. Земельна ділянка використовується на постійній основі для розміщення будівлі підприємства, благоустрою прилеглої території, організації під'їзних шляхів та паркувальних місць для відвідувачів.

Сировинні ресурси представлені продовольчою сировиною, необхідною для виготовлення продукції власного виробництва, зокрема борошном, дріжджами, молочною продукцією, м'ясними виробами, овочами, морепродуктами, спеціями та іншими інгредієнтами. Постачання сировини здійснюється сертифікованими постачальниками відповідно до укладених договорів.

Енергетичне забезпечення підприємства здійснюється за рахунок централізованого електропостачання. Електроенергія використовується для роботи технологічного, холодильного, вентиляційного, освітлювального та

касового обладнання. Теплопостачання та гаряче водопостачання забезпечуються відповідно до прийнятих інженерних рішень проєкту.

Водопостачання підприємства передбачено від централізованої міської мережі. Вода використовується для приготування продукції, миття сировини, кухонного та столового посуду, санітарної обробки приміщень і забезпечення господарсько-побутових потреб персоналу.

У період будівництва доставка будівельних матеріалів та конструкцій здійснюватиметься автомобільним транспортом із дотриманням вимог екологічної безпеки. Під час експлуатації підприємства транспортне забезпечення включає доставку продовольчої сировини, вивезення побутових і виробничих відходів спеціалізованими підприємствами, а також доставку готової продукції споживачам.

Підприємство не належить до екологічно небезпечних виробництв і не здійснює діяльності, пов'язаної з використанням токсичних або радіоактивних речовин. Під час експлуатації основними екологічними вимогами є дотримання санітарних норм, недопущення забруднення атмосферного повітря, ґрунтів і водних ресурсів, а також забезпечення належного поводження з виробничими та побутовими відходами.

Проєктом передбачено благоустрій території підприємства, організацію системи поверхневого водовідведення, озеленення прилеглої території, облаштування твердого покриття проїздів і пішохідних доріжок. Це сприятиме захисту території від підтоплення, ерозії ґрунтів і забруднення навколишнього середовища.

Під час будівництва можливий короточасний вплив на атмосферне повітря у вигляді пилу та викидів від будівельної техніки, а також підвищення рівня шуму. Ці впливи мають тимчасовий характер і припиняються після завершення будівельних робіт.

Під час експлуатації піцерії негативний вплив на навколишнє середовище є незначним. Викиди в атмосферне повітря пов'язані переважно з роботою вентиляційної системи та процесами приготування їжі. Стічні води

відводяться до централізованої системи каналізації після проходження локального жировловлювача. Проєктом не передбачено діяльності, яка могла б негативно впливати на рослинний і тваринний світ, природно-заповідний фонд або техногенне середовище.

У процесі діяльності підприємства утворюються харчові, пакувальні та тверді побутові відходи. Для їх тимчасового накопичення передбачено окремі контейнери з роздільним збиранням відходів. Харчові відходи та тверді побутові відходи передаються спеціалізованим підприємствам відповідно до укладених договорів. Паперові, картонні, пластикові та скляні відходи сортуються та передаються на подальшу переробку. Використання системи роздільного збирання відходів сприяє зменшенню негативного впливу підприємства на навколишнє природне середовище та відповідає принципам сталого розвитку.

Таким чином, реалізація проєкту піцерії «Pizza Family» не матиме істотного негативного впливу на навколишнє природне середовище. Передбачені проєктні рішення забезпечують раціональне використання природних ресурсів, дотримання екологічних вимог та мінімізацію антропогенного навантаження під час будівництва й експлуатації підприємства.

3.6. Організація роботи та розробка фінансової моделі підприємства

Для проєктованої піцерії «Pizza Family» обрано організаційно-правову форму товариства з обмеженою відповідальністю, яка є однією з найбільш поширених у сфері ресторанного господарства. Така форма забезпечує гнучкість управління підприємством, можливість залучення інвестицій, укладання господарських договорів із постачальниками, торговельними мережами та партнерами з доставки продукції, а також обмежує відповідальність засновників межами їхніх внесків до статутного капіталу.

Перелік необхідної інформації для організації роботи піцерії «Pizza Family»

Тип інформації	Обраний тип
1. Організаційно-правовий статус закладу ресторанного господарства	Товариство з обмеженою відповідальністю (ТОВ)
2. Основна форма утворення закладу	Заснування нового підприємства
3. Місія закладу	Забезпечення споживачів якісною, свіжоприготованою піцою та стравами італійської кухні з використанням сучасних технологій виробництва, високого рівня сервісу та різних каналів реалізації продукції.
4. Вимоги до обслуговування	Високий рівень сервісу

Підприємство створюється шляхом заснування нового закладу ресторанного господарства на окремій земельній ділянці в місті Південне Одеської області. Це дозволяє реалізувати всі проєктні рішення щодо планування будівлі, організації виробничих процесів, використання сучасного технологічного обладнання та створення комфортних умов для відвідувачів.

Місія піцерії полягає у забезпеченні споживачів якісною продукцією власного виробництва, високим рівнем сервісу та сучасними форматами обслуговування. Реалізація місії здійснюватиметься шляхом організації обслуговування в торговельному залі, продажу продукції на виніс, доставки готових страв і виробництва замороженої піци для подальшої реалізації через торговельні мережі Одеської області.

Для забезпечення високої конкурентоспроможності підприємства встановлено вимоги щодо дотримання технологічної дисципліни, використання якісної сертифікованої сировини, забезпечення безпечності харчових продуктів, швидкого обслуговування споживачів, підтримання

належного санітарного стану приміщень та постійного контролю якості продукції.

Для створення фінансового плану піцерії необхідно розрахувати прогнозований товарообіг та операційні витрати підприємства.

Середній чек для одного замовлення у залі та при online-замовленні приймається на рівні 250,00 грн.

Середня кількість чеків у залі визначається як добуток прогнозованої кількості відвідувачів та коефіцієнта середнього завантаження закладу:

$$Kч = Nд \times ксз, (3.1)$$

де: Кч – середня кількість чеків за день, шт.;

Nд – прогнозована кількість відвідувачів за день, осіб;

ксз – коефіцієнт середнього завантаження закладу.

$$Kч = 174 \times 0,71 = 124 \text{ чека.}$$

Товарообіг від реалізації продукції у залі становить:

$$Тоб_1 = 124 \times 250 = 31\,000 \text{ грн.}$$

Окрім обслуговування споживачів у залі, концепція проєктованої піцерії передбачає реалізацію продукції через власну службу online-замовлень та доставку. Середня кількість online-замовлень приймається на рівні 100 чеків на добу при середній вартості замовлення 250 грн.

Товарообіг від online-замовлень становить:

$$Тоб_2 = 100 \times 250 = 25\,000 \text{ грн.}$$

Також проєктом передбачено реалізацію замороженої піци через роздрібні торговельні мережі Одеської області. Виручка від цього напряму діяльності приймається на рівні 25 000 грн за добу.

Тоді загальний товарообіг підприємства за день становить:

$$Тоб(день) = Тоб_1 + Тоб_2 + Тоб_3$$

$$Тоб(день) = 31\,000 + 25\,000 + 25\,000 = 81\,000 \text{ грн.}$$

Товарообіг за місяць визначається за формулою:

$$Тоб(місяць) = Тоб(день) \times 30, (3.2)$$

$$Тоб(місяць) = 81\,000 \times 30 = 2\,430\,000 \text{ грн.}$$

Отже, прогнозований товарообіг проєктованої піцерії на 50 місць, діяльність якої передбачає обслуговування споживачів у залі, виконання online-замовлень з доставкою та реалізацію продукції у замороженому вигляді через роздрібні торговельні мережі Одеської області, становить 81 000 грн за день. Відповідно, місячний товарообіг підприємства становить 2 430 000 грн. Отримані результати свідчать про достатній рівень доходів для забезпечення ефективної діяльності закладу та підтверджують економічну доцільність реалізації проєкту.

Далі потрібно розрахувати суму операційних витрат та точки беззбитковості, що є сумою операційних витрат за день та місяць.

Розрахунок зводиться у таблицю 3.7.

Таблиця 3.7.

Операційні витрати за місяць піцерії

№	Види витрат	Сума за місяць, грн	Розрахунок
1	Зарплата персоналу	298500,00	Табл.3.2
2	Податок по заробітній платі	58207,50	ПДФО - 18%, Військовий збір - 1,5 %
3	Єдиний податок ФОП III групи	121500,00	5 % від товарообігу
4	Пенсійний фонд	65670	22 % від мінімальної з/п
5	Амортизація будівлі та обладнання	121500,00	5% від товарообігу
6	Комунальні витрати	48600,00	2 % від товарообігу
7	Господарський інвентар, канцтовари	12150,00	0,5 % від товарообігу
8	Упаковка (їжа з собою)	48600,00	2 % від товарообігу
9	Поточний ремонт	24300,00	1 % від товарообігу
10	Списання по продуктах	24300,00	1 % від товарообігу
11	Різне	24300,00	1 % від товарообігу
12	Реклама	48600,00	2 % від товарообігу
13	Собівартість продуктів	850500,00	30 % від товарообігу
	Всього	1746727,5	

Наприкінці необхідно звести всі показники в одну таблицю та розрахувати термін окупності.

Таблиця 3.8.

Фінансові показники для піцерії

№	Показники	День	Місяць
1	Середній чек	250	250
2	Виручка	81000	2430000
3	Точка беззбитковості	58224,25	1746727,5
4	Чистий прибуток	22775,75	683272,5
5	Термін окупності	0,96 року	

Прогнозований товарообіг підприємства формується за рахунок реалізації продукції у залі закладу, виконання online-замовлень та продажу замороженої піци через роздрібні торговельні мережі.

Термін окупності проекту розраховують за формулою:

$$\text{Ток} = \text{Із} / (\text{Чп} * 12), \quad (3.4)$$

де Із - загальні інвестиції для реалізації концепції; Чп - чистий прибуток

$$\text{Ток} = 7858600 / (683272,5 * 12) = 0,96 \text{ року}$$

ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ

Формат сучасної піцерії «Pizza Family» є актуальним і перспективним напрямом розвитку ресторанного господарства, оскільки поєднує традиційне обслуговування відвідувачів у торговельному залі із сучасними каналами реалізації продукції. Запропонована концепція враховує сучасні тенденції розвитку ринку HoReCa, орієнтується на високий рівень сервісу, використання якісної сировини, сучасного технологічного обладнання та цифрових сервісів замовлення. Важливою особливістю проєкту є поєднання декількох напрямів реалізації продукції: обслуговування гостей у закладі, продаж продукції на виніс, доставка готової продукції та виробництво замороженої піци для реалізації через торговельні мережі Одеської області. Такий підхід забезпечує ефективніше використання виробничих потужностей, розширення ринку збуту та підвищення конкурентоспроможності підприємства. Реалізація запропонованої концепції сприятиме задоволенню попиту населення на якісну продукцію власного виробництва, створенню нових робочих місць та розвитку ресторанної інфраструктури м. Південне.

У першому розділі кваліфікаційної роботи проаналізовано сучасний стан ринку ресторанних послуг України та Одеської області, досліджено тенденції розвитку підприємств ресторанного господарства, конкурентне середовище міста Південне та споживчий попит. На основі проведеного аналізу обґрунтовано доцільність створення піцерії «Pizza Family», визначено її концепцію, цільову аудиторію, конкурентні переваги та основні напрями діяльності.

У другому розділі виконано технологічне проєктування підприємства, сформовано виробничу програму, здійснено розрахунок виробничих площ, підібрано сучасне технологічне, холодильне, механічне та допоміжне обладнання, визначено потребу в сировині, а також розраховано чисельність виробничого персоналу для забезпечення безперебійної роботи підприємства.

Запропоновані технологічні рішення забезпечують ефективну організацію виробничого процесу, раціональне використання обладнання та випуск якісної продукції.

У третьому розділі розроблено раціональну організаційну структуру управління піцерією «Pizza Family», сформовано штатний розпис, охарактеризовано основні, додаткові та супутні послуги підприємства, розроблено модель процесу їх надання. Запропоновано комплекс заходів щодо охорони праці, пожежної безпеки, цивільної оборони та охорони навколишнього природного середовища. Також сформовано організаційні засади діяльності підприємства та розраховано його фінансову модель.

Проведені економічні розрахунки підтвердили доцільність реалізації запропонованого проєкту. Розрахований термін окупності інвестицій становить 0,96 року, що свідчить про високий рівень економічної ефективності та інвестиційної привабливості проєкту. Отримані результати підтверджують можливість успішного впровадження концепції піцерії «Pizza Family» у місті Південне та її перспективність як сучасного підприємства ресторанного господарства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Komersant Ukrainian. Fewer guests, bigger bills: restaurant market 2025. URL: <https://komersant.ua/en/menshe-hostey-bilshi-rakhunky-iak-zminyvsia-restoranny-rynok-ukrainy-u-2025-rotsi/> (дата звернення: 12.04.2026).
2. Stavska U. HoReCa market during the war in Ukraine. URL: <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/7Wn3yMP9/> (дата звернення: 12.04.2026).
3. OECD. HoReCa sector analysis. URL: <https://www.oecd.org/ukraine-horeca-sector> (дата звернення: 20.06.2026).
4. Pro-Consulting. Ринок HoReCa в умовах повномасштабної війни. URL: <https://pro-consulting.ua/en/pressroom/rynok-horeca-v-usloviyah-polnomasshtabnoj-voyny> (дата звернення: 14.04.2026).
5. Statista. Restaurant Delivery Market in Ukraine. URL: <https://www.statista.com/outlook/emo/online-food-delivery/meal-delivery/restaurant-delivery/ukraine> (дата звернення: 12.04.2026).
6. Державне агентство розвитку туризму України. Офіційна статистика туристичної сфери України. URL: <https://www.tourism.gov.ua/> (дата звернення: 15.04.2026).
7. Одеська міська рада. Туристичні показники міста Одеси (2024–2025). URL: <https://odessaonline.com/en/city/5110n> (дата звернення: 15.04.2026).
8. Visit Ukraine Today. How the restaurant market of Ukraine has changed in the third year of the war: results of 2024. URL: <https://visitukraine.today/blog/5500/how-the-restaurant-market-of-ukraine-has-changed-in-the-third-year-of-the-war-results-of-2024> (дата звернення: 12.04.2026).
9. Poster. Як відкрити доставку піци: бізнес-план та особливості організації роботи. URL: <https://joinposter.com/ua/blog/opening/pizza-delivery-business> (дата звернення: 12.04.2026).

10. SkyService POS. Як відкрити піцерію в Україні: покрокова інструкція. URL: <https://blog.skyservice.pro/uk/yak-vidkriti-piczeriyu-v-ukrayini/> (дата звернення: 14.04.2026).

11. Zion Market Research. Frozen Pizza Market Size, Share, Growth Report. URL: <https://www.zionmarketresearch.com/report/frozen-pizza-market> (дата звернення: 12.04.2026).

12. Каплієнко І. О., Дашковська О. В. Тенденції та інновації у сегменті доставки їжі в ресторанному бізнесі. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/19044> (дата звернення: 16.04.2026).

13. Кафе-піцерія «Контрабас». Офіційний сайт. URL: https://kontrabas.net.ua/index.php?route=information/information&information_id=8 (дата звернення: 16.04.2026).

14. Travello.com.ua. Кафе «Фламінго». URL: <https://travello.com.ua/uk/facilities/kafe-flamingo> (дата звернення: 14.04.2026).

15. Restoratsiya Lokatsiya. Офіційний сайт. URL: <https://lokatsiya.choiceqr.com/section:akciyi-ta-propoziciyi> (дата звернення: 15.46.2026).

16. Pizza & Steak. Ресторан у місті Південне. URL: <https://yuzhnyiy.pizza-steak.com/> (дата звернення: 15.04.2026).

17. Google. Google Maps. URL: <https://www.google.com/maps> (дата звернення: 16.04.2026).

18. Ряшко Г.М., Новічкова Т.П. Проектування комплексних підприємств харчування при готелі: навч. посіб. Одеса: Чорномор'я, 2018. 300 с.

19. Обладнання для закладів ресторанного господарства: 2024. URL: <https://technofood.com.ua/ua> (дата звернення: 04.05.2025)

20. НАПБ А.01.001-2004 Правила пожежної безпеки в Україні

21. ДБН.В.2.5-28-2006 "Природне і штучне освітлення"

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

23. Постанова МОН №42 від 01.12.99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень ДСН 3.3.6.042-99»

24. ДБН В.1.1-7-2002. Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва

25. Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені наказом Міністерства внутрішніх справ України від 14.06.95 р. № 400 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 14.07.95 р. за № 219/755

**«PIZZA FAMILY» — ПІЦЕРІЯ НОВОГО ФОРМАТУ, ШО ПОЄДНУЄ ФУНКЦІЇ
ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ВИРОБНИЧОГО ЦЕНТРУ
З ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАМОРОЖЕНОЇ ПІЦЦІ.**

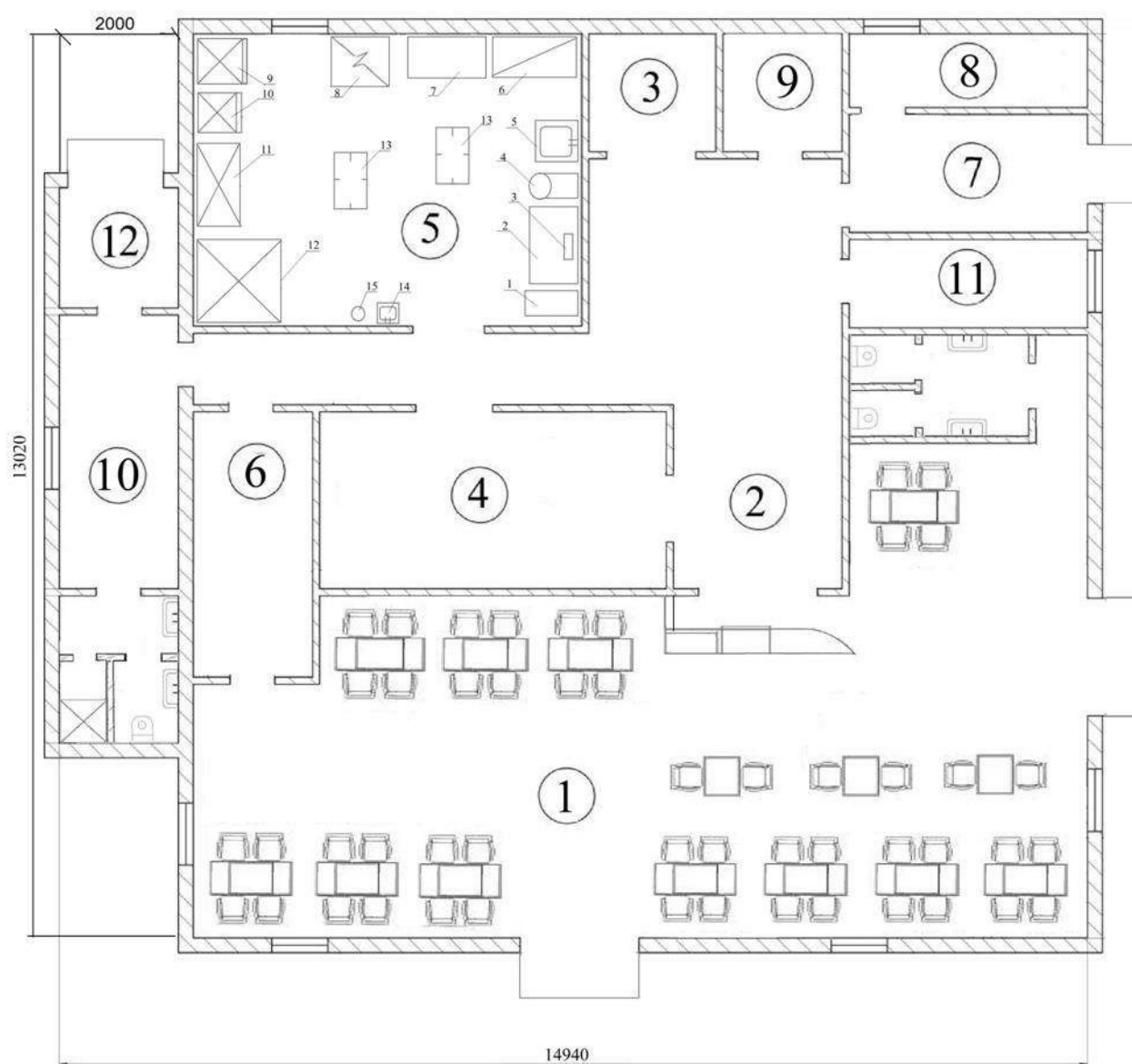
ОСНОВНІ КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ:

1. Поєднання класичної піцерії та виробництва замороженої піци.
2. Використання трьох каналів реалізації продукції.
3. Власне виробництво піци повного циклу.
4. Наявність служби online-замовлень та доставки.
5. Можливість придбання замороженої піци для домашнього приготування.
6. Сімейний формат закладу.
7. Широкий асортимент піци та страв італійського спрямування.
8. Наявність додаткових сервісів для гостей.
9. Кілька джерел отримання доходу.
10. Можливість масштабування виробництва замороженої піци без суттєвого збільшення торговельних площ закладу.

ЕТАП ВПРОВАДЖЕННЯ:

1. Розробка концепції та бізнес-плану.
2. Проектування закладу.
3. Будівництво та оформлення дозвільної документації.
4. Розробка дизайну інтер'єру.
5. Закупівля та монтаж обладнання.
6. Формування меню та технологічної документації.
7. Підбір персоналу.
8. Проведення рекламної кампанії.
9. Тестовий запуск роботи.
10. Відкриття закладу.

					КРБ.ГРБ.1.117-03.1.17			
Зм	Кіл	№ докум.	Підпис	Дата	Додаток А. Концепція закладу ресторанного господарства	Літ	Аркуш	Аркушів
Студент		Чорний С.М.					93	98
Консульт		Кравчук Т.В.				ОНТУ-2026 Каф. ГРБ, гр. ГРС 402		
Керівник		Кравчук Т.В.						
Н. контр.		Коваленко Н.О.						
Зав. каф.		Лебеденко Т.Є.						



					КРБ.ГРБ.1.117-03.1.17		
Зм	Кіл	№ докум.	Підпис	Дата			
Студент		Чорний С.М.			Додаток Б. План закладу ресторанного господарства М:100	Літ	Аркуш
Консульт		Кравчук Т.В.					94
Керівник		Кравчук Т.В.				ОНТУ-2026 Каф. ГРБ, гр. ГРС 402	
Н. контр.		Коваленко Н.О.					
Зав. каф.		Лебеденко Т.Є.					
						Аркушів	98

Послуги піцерії

Супутні послуги підприємства харчування

Реалізація замороженої піци через торговельні мережі

Оптове постачання замороженої піци

Постачання до роздрібних торговельних мереж

Інформаційно-консультаційні послуги

Інформування про акції та спеціальні пропозиції

Консультації щодо складу страв

Програми лояльності

Накопичувальні знижки

Акційні пропозиції

Послуги з організації дозвілля

Супутникове телебачення

Музичне супроводження

Проведення тематичних заходів та свят

Комфорт та атмосфера для гостей

Безкоштовний Wi-Fi

Фото зона в залі

Зручна зона очікування

Додаткові послуги підприємства харчування

Послуги з організації доставки продукції

Доставка замовлень за адресою

Послуги з організації online-замовлень

Оформлення замовлення через сайт

Оформлення замовлення через соціальні мережі

Послуги з організації харчування на виніс (Take Away)

Приготування страв на виніс

Послуги з бронювання столиків

Бронювання столиків у залі закладу

Основні послуги підприємства харчування

Послуги з організації харчування

Послуги з виготовлення та реалізації продукції

Продукція власного виробництва

Піца

Холодні закуски та салати

Перші страви

Гарячі страви

Десерти

Напої

Послуги з організації обслуговування та споживання продукції

Послуги з реалізації продукції

Реалізація продукції у залі закладу

Реалізація продукції через доставку

Реалізація продукції на виніс

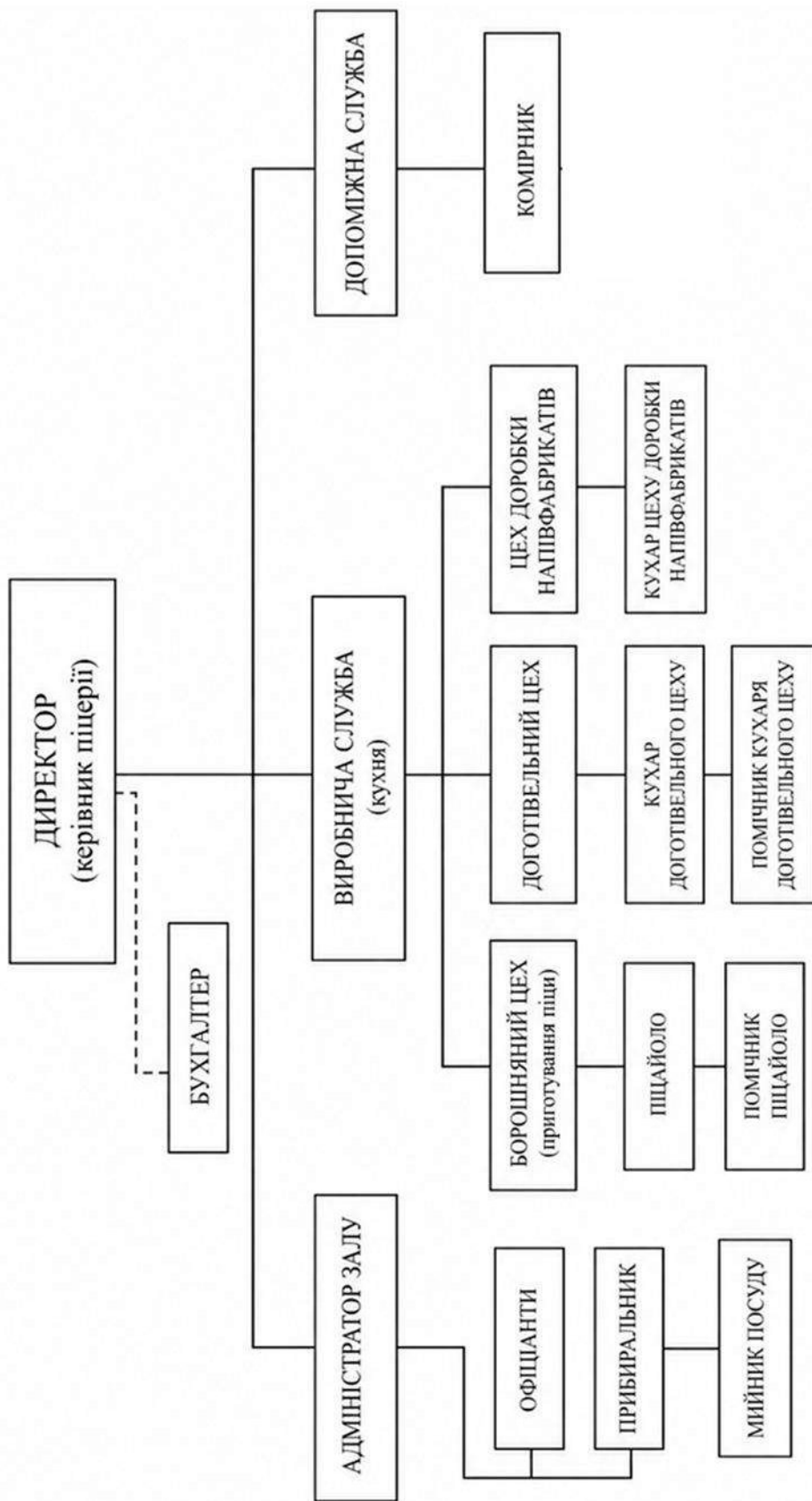
Реалізація замороженої піци через торговельні мережі

КРБ.ГРБ.1.117-03.1.17

Зм	Кіл	№ докум.	Підпис	Дата
Студент		Чорний С.М.		
Консульт		Кравчук Т.В.		
Керівник		Кравчук Т.В.		
Н. контр.		Коваленко Н.О.		
Зав. каф.		Лебеденко Т.Є.		

Додаток Е.
Схема послуг закладу
ресторанного господарства

Літ	Аркуш	Аркушів
	97	98
ОНТУ-2026 Каф. ГРБ, гр. ГРС 402		



					КРБ.ГРБ.1.117-03.1.17			
Зм	Кіл	№ докум.	Підпис	Дата	Додаток Ж. Схема структури управління закладу ресторанного господарства			
Студент	Чорний С.М.							
Консульт	Кравчук Т.В.							
Керівник	Кравчук Т.В.							
Н. контр.	Коваленко Н.О.							
Зав. каф.	Лебеденко Т.Є.							
					Літ			Аркуш
								98
								98
					ОНТУ-2026			
					Каф. ГРБ, гр. ГРС 402			