

Міністерство освіти і науки України
Одеський національний технологічний університет

ННІ Навчально-науковий інститут 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 кафе при готелі для далекобійників в м. Татар-
бунари на трасі М15 Одеса-Рені**
(назва кваліфікаційної роботи згідно наказу ОНТУ)

Здобувачки Зенченко А.В.
(прізвище, ініціали)

Керівник проф. Лебеденко Т.Є.
(посада, прізвище та ініціали)

Консультант _____
(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 Навчально-науковий інститут 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

Завідувач кафедри

д.т.н., проф. Лебеденко Т. Є.

«23» березня 2026 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Зенченко Анастасії В'ячеславівні

1. Тема роботи Розробка концепції кафе при готелі для далекобійників в м. Татарбунари на трасі М15 Одеса-Рені

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

2. Термін здачі здобувачем закінченої роботи 05 червня 2025 року

3. Вихідні дані роботи Проектування роботи кафе при готелі для далекобійників в м. Татарбунари на трасі М15 Одеса-Рені для покращення якості послуг, інфраструктури

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
Обґрунтування концепції на основі наукових досліджень	Лебеденко Т.Є., доцент	24.03.2025	22.04.2025
Технологічний розділ	Лебеденко Т.Є., доцент	23.04.2025	20.05.2025
Організаційний розділ	Лебеденко Т.Є., доцент	22.05.2025	01.06.2025

6. Дата видачі завдання «23» березня 2026 року

Керівник _____ Лебеденко Т.Є.
Завдання прийняв до виконання _____ Зенченко А.В.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Обґрунтування концепції на основі наукових досліджень	24.03.2026-22.04.2026	виконано
2.	Технологічний розділ	23.04.2026-20.05.2026	виконано
3.	Атестація 1 строк виконання	21.05.2026	виконано
4.	Організаційний розділ	22.05.2026-01.06.2026	виконано
5.	Атестація 2 строк виконання	02.06.2026	виконано
6.	Оформлення роботи	03.06.2026-04.06.2026	виконано
7.	Рецензування кваліфікаційної роботи	05.06.2026-06.06.2026	виконано
8.	Захист кваліфікаційної роботи в ЕК	17.06.2026	

Здобувач-дипломник _____ Зенченко А.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____ Лебеденко Т.Є.
(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 _____ Зенченко А.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

до кваліфікаційної роботи на тему:

Розробка концепції кафе при готелі для далекобійників в м. Татарбунари на трасі М15 Одеса-Рені

Робота складається з текстової частини та графічних додатків.

Текстова частина складається з вступу, трьох розділів: 1) обґрунтування концепції на основі наукових досліджень; 2) технологічного розділу; 3) організаційного розділу, а також висновків.

Обов'язкові додатки включають: концепцію закладу ресторанного господарства; план кафе при готельно-ресторанному комплексі; експлікацію приміщень підприємства; специфікацію обладнання виробничого цеху; послуги закладу ресторанного господарства; структуру управління закладу ресторанного господарства.

У вступі обґрунтовано актуальність роботи, сформульовано мету і завдання роботи, об'єкт, предмет дослідження, використані методи в роботі, описано наукову новизну та практичну значимість отриманих результатів.

В першому розділі проведено аналіз конкурентоздатності закладу ресторанного господарства, а саме кафе на автошляху М15 Одеса-Рені, обґрунтовано актуальність впровадження його роботи, завдання та особливості роботи з урахуванням обраного місця розташування - м. Татарбунари, прогнозованих клієнтів, їх запитів. Проаналізовано ринок послуг закладів ресторанного господарства на даній трасі та безпосередньо в місті. На основі проведених досліджень, аналізу досвіду країн Європи розроблено концепцію та сформовано торгову пропозицію кафе, яке буде функціонувати при багатофункціональному сервісному центрі в м. Татарбунари на автошляху М15. Це буде транзитне кафе, в якому основними споживачами будуть водії вантажівок, транзитних, туристичних автобусів, їх пасажери, а також водії та пасажери легкових автомобілів. Основні послуги - це повноцінне харчування в кафе з урахуванням потреб організму подорожуючих, водіїв за демократичними цінами, швидко, якісно, корисно.

В другому (технологічному) розділі проведено моделювання інфраструктури кафе, представлені розрахунки виробничої програми закладу та основного цеху, розраховано чисельність персоналу в ньому, підібрано виробниче обладнання, необхідне для реалізації розробленої програми. Запропоновано пропозиції по дизайну та об'ємно-планувальні рішення в проектованому кафе.

В третьому розділі представлено організаційну структуру, розраховано чисельність необхідного персоналу та графік їх роботи. Описані принципи охорони

праці, цивільної оборони на підприємстві, заходи з мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище. Також описано організацію роботи в закладі, розроблено фінансову модель кафе.

У висновках зазначено основні результати теоретичних досліджень, розробки концепції, технологічного та організаційного розділів, наведено рекомендації по їх впровадженню.

Кваліфікаційна робота бакалавра містить:

Текстової частини (основної) – 74 стор.

з додатками – 82 стор.

Таблиць – 26

Рисунків – 10

Додатків – 7, з них графічних аркушів – 2

Літературних джерел – 43 найменування.

ANNOTATION

to qualification work on the topic:

" Concept development for a café at a hotel for truckers in Tatarbunary on the M15 Odesa – Reni highway "

The work consists of a text part and graphic appendices.

The text part consists of an introduction, three sections: 1) justification of the concept based on scientific research; 2) technological section; 3) organizational section, as well as conclusions.

Mandatory appendices include: the concept of a restaurant establishment; a plan of a cafe at a hotel and restaurant complex; an explication of the premises of the enterprise; a specification of the equipment of the production workshop; services of a restaurant establishment; the management structure of a restaurant establishment. The introduction substantiates the relevance of the work, formulates the goal and objectives of the work, the object, subject of the study, the methods used in the work, describes the scientific novelty and practical significance of the results obtained.

The first section analyzes the competitiveness of a restaurant establishment, namely a cafe on the M15 Odesa-Reni highway, justifies the relevance of its implementation, tasks and features of work, taking into account the chosen location - the city of Tatarbunary, projected customers, their requests. The market for restaurant

services on this route and directly in the city is analyzed. Based on the conducted research, analysis of the experience of European countries, a concept has been developed and a sales offer has been formed for a cafe that will operate at a multifunctional service center in the city of Tatarbunary on the M15 highway. This will be a transit cafe, in which the main consumers will be drivers of trucks, transit, tourist buses, their passengers, as well as drivers and passengers of passenger cars. The main services are full-value meals in a cafe, taking into account the needs of the body of travelers, drivers at affordable prices, quickly, qualitatively, and usefully.

In the second (technological) section, the cafe infrastructure is modeled, calculations of the production program of the institution and the main workshop are presented, the number of personnel in it is calculated, the production equipment necessary for the implementation of the developed program is selected. Proposals for design and spatial planning solutions in the designed cafe are proposed.

In the third section, the organizational structure is presented, the number of necessary personnel and their work schedule are calculated. The principles of labor protection, civil defense at the enterprise, measures to minimize negative impact on the environment are described. The organization of work in the institution is also described, a financial model of the cafe is developed.

The conclusions indicate the main results of theoretical research, concept development, technological and organizational sections, and recommendations for their implementation are given.

ЗМІСТ

Зміст	7
Вступ.....	8
Розділ 1. Обґрунтування концепції на основі наукових досліджень.....	12
1.1. Аналіз конкурентоздатності підприємства, що проектується	12
1.2. Розробка концепції та формування унікальної торгової пропозиції.....	21
Розділ 2. Технологічний розділ.....	29
2.1. Моделювання інфраструктури підприємства (проектування торгівельних і адміністративно-побутових приміщень).....	29
2.2. Розробка виробничої програми підприємства.....	31
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.....	40
2.3.3. Обґрунтування вибору технологічного обладнання та розрахунок площі виробничого цеху.....	41
2.4. Пропозиції щодо дизайну закладу.....	50
2.5. Об'ємно-планувальне рішення підприємства.....	51
2.6. Розрахунок інвестиційних витрат.....	53
Розділ 3. Організаційний розділ	56
3.1. Розробка та характеристика раціональної організаційної структури управління підприємства ресторанного господарства	56
3.2. Штатний розпис та розрахунок оплати праці.....	57
3.3. Моделювання основних і додаткових послуг підприємства.....	58
3.4. Організація охорони праці персоналу, протипожежної системи безпеки, цивільної оборони.....	59
3.5. Організація охорони навколишнього середовища.....	65
3.6. Організація роботи та розробка фінансової моделі підприємства.....	67
Висновки і рекомендації	70
Список літератури.....	71
Додатки.....	75

					<i>КРБ.ГРБ.1.177-03.3.7</i>		
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Студент.		Зенченко А.В.			Розробка концепції кафе при готелі для далекобійників в м. Татарбунари на трасі М15 Одеса – Рені	Літ.	Аркуш
Консульт.							7
Керівник		Лебеденко Т. Е.				ОНТУ-2026	
Н. контр.		Коваленко Н.О.				Каф. ГРБ	
Зав. каф.		Лебеденко Т. Е.				Група ГРС 712-42	
						Аркушів	82

ВСТУП

Актуальність теми

Якість життя населення, розвиток і конкурентоспроможність економіки значною мірою визначаються ефективністю функціонування транспортного комплексу країни. Доступність безпечних та якісних транспортних послуг визначає ефективність функціонування та розвитку інших галузей економіки. Основою транспортного комплексу країни є його інфраструктура, вона поєднує виробництво зі споживачами, постачальниками, партнерами. Розвинута інфраструктура впливає не лише на ефективну та своєчасну доставку продукції, а й на скорочення витрат на транспортні послуги [1].

Крім доставки продукції, сировини, інших вантажних перевезень, автомобільний транспорт є засобом перевезення пасажирів. Найбільша частка припадає на наземний транспорт, зокрема автомобільний та залізничний. До 2018 року обсяги пасажирообороту, що здійснювалися автобусами та маршрутними таксі, зростали.

Особливе значення пасажирських перевезень полягає в тому, що ними охоплене майже все населення держави, різні регіони держави за допомогою пасажирських перевезень зв'язуються в одне ціле. У сучасних українських реаліях загострюється питання постійного пошуку нових форм і сучасних методів організації пасажирських перевезень з метою поліпшення зручності, комфорту, оптимізації часу доставки пасажирів до місця призначення, підтримки належного технічного стану транспортних засобів і безумовного гарантування безпеки пасажирів і багажу під час пасажирських перевезень [2].

Україна, в силу вигідного географічного розташування, має потужні перспективи для розвитку автомобільних перевезень, як внутрішніх, так і міжнародних. Територією України проходять важливі міжнародні транспортні коридори: Пан'європейські транспортні коридори №3, 5, 7, 8; Транс'європейська транспортна мережа (TEN-T); Коридор Європа – Кавказ – Азія (TRACEKA). При цьому, і до війни Україна займала одне з останніх місць серед європейських країн за щільністю автобанів, поступаючись майже у 10 разів Нідерландам – лідеру даного рейтингу. Існує й низка інших проблем, які мають бути вирішені для подальшого успішного функціонування даної галузі в контексті європейської інтеграції. Насамперед, зрозуміло, це закінчення війни і відновлення повноцінного функціонування даної галузі. Також відмічено недостатню розвиненість об'єктів мультимодальних перевезень в Україні, що стає причиною низької

конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світових ринках (витрати на транспортування можуть складати до 40%). Це також недостатня якість вітчизняних транспортних послуг, особливо у міжнародних (експортних) вантажоперевезеннях. Відмічається низький рівень розвитку транспортної та придорожньої інфраструктури, що ускладнює дотримання вимог "Пакету мобільності" в ЄС по безпечності, комфорту, відпочинку водіїв. Євроінтеграційний вектор розвитку України передбачає забезпечення доступу до якісних та екологічно-безпечних транспортних послуг [3].

З початком війни попит на автомобільні перевезення зріс у порівнянні з іншими видами транспорту. Зросли вантажні, пасажирські перевезення, у т.ч. між ЄС та Україною. У 2023-2024 рр. транспортували сировину для промисловості, харчові продукти, напої, паливо та мастильні матеріали, а також устаткування та комплектуючі.

При цьому, серед основних напрямів удосконалення міжнародних автомобільних перевезень науковці для України виокремлюють наступні:

- модернізація прикордонних пунктів, а саме збільшення пропускної спроможності наявних пунктів пропуску та будівництво нових комплексів, облаштованих стоянками для вантажівок з готелями, закладами харчування і санітарно-гігієнічними об'єктами;
- збільшення пропускної спроможності автошляхів, виконуючи будівництво згідно з європейськими стандартами якості, безпеки та розвитку придорожніх об'єктів інфраструктури;
- створення та впровадження універсальних логістичних платформ, які забезпечуватимуть зручний доступ до актуальної інформації про можливості вантажних перевезень та складів, впровадження інноваційного та вдосконалення існуючого програмного забезпечення та активного використання нових розробок у транспортній сфері [4].

Міжнародна автомобільна траса М-15 "Одеса - Рені" з початком війни почала відігравати надзвичайно важливу роль в економічному житті країни та регіону, оскільки забезпечує доступ до Дунайської портової інфраструктури, забезпечує пасажирські перевезення в Румунію. Суттєво зросла кількість великовантажного транспорту, автобусів [5].

Стан траси М-15, яку будували в 50-х роках минулого століття, до 2015 року характеризувався, як "бездоріжжя до європейського майбутнього", а саме до кордону з Румунією. Також це частина європейського автомобільного маршруту,

що з'єднає Одесу з Анталією (Туреччина). Її називали найгіршою дорогою України, "не для комфортних подорожей". Але в 2015 році, розуміючи стратегічну важливість траси М-15, вирішено провести її масштабну реконструкцію - ремонт та розширення дорожнього покриття, розвиток інфраструктури тощо [6].

Мета і завдання дослідження

Метою даної роботи є розробка концепції кафе для далеkobійників при готельно-ресторанному комплексі на автошляху М-15 "Одеса - Рені" для розвитку придорожньої інфраструктури, покращення безпеки, комфорту, відпочинку водіїв, пасажирів, подорожуючих, забезпечення відповідності європейським вимогам "Пакету мобільності", що сприятиме інтеграції до міжнародної транспортної системи.

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

- провести аналіз придорожньої інфраструктури траси М-15, наявності, концентрації закладів готельно-ресторанного господарства, спектру та якості надаваних послуг;
- дослідити попит з боку потенційних споживачів на послуги закладів готельно-ресторанного бізнесу, вимоги до організації відпочинку, інші необхідні для придорожньої інфраструктури послуги;
- розробити концепцію кафе для далеkobійників при готельно-ресторанному комплексі, що входить до складу об'єкту придорожнього сервісу;
- провести моделювання інфраструктури кафе, виробничих, торгівельних та адміністративно-побутових приміщень;
- розробити меню, виробничу програму закладу, провести розрахунок робочого персоналу, обладнання та площі гарячого цеху;
- запропонувати пропозиції по дизайну зали кафе та об'ємно-планувальні рішення підприємства;
- розрахувати інвестиційні витрати на будівництво закладу;
- описати організаційну структуру управління в кафе, розробити штатний розпис та розрахувати витрати на оплату праці;
- провести моделювання основних та додаткових послуг закладу;
- описати організацію охорони праці, безпеки в закладі, прийняті заходи з цивільної оборони та захисту у надзвичайних ситуаціях;
- навести прийняті рішення, спрямовані на охорону навколишнього середовища та зменшення на нього навантаження в результаті діяльності кафе;
- описати організацію роботи закладу та розробити фінансову модель кафе.

Об'єкт досліджень - проектоване кафе для далекобійників при готельно-ресторанному комплексі на автошляху М-15 "Одеса - Рені"

Предмет досліджень - адаптація меню, основних та додаткових послуг кафе до потреб водіїв вантажівок, автобусів, їх пасажирів, подорожуючих, раціоналізація організації роботи виробничих, торгівельних та адміністративно-побутових приміщень, забезпечення належних показників безпечності та ефективності діяльності закладу.

Методи дослідження: використано методи збору та аналізу інформації щодо стану, проблем та перспектив розвитку придорожньої інфраструктури траси М-15 "Одеса - Рені", зокрема концентрації, якості та спектру послуг закладів ресторанно-готельного бізнесу, діалектичний і абстрактно-логічний методи для її узагальнення, метод спостереження, метод системного аналізу, SWOT-аналіз, метод припущення, метод розрахунку, метод прогнозування, графічні прийоми (під час розробки графічного матеріалу) .

Науковою новизною є те, що в результаті виконання кваліфікаційної роботи було розроблено концепцію кафе при готельно-ресторанному комплексі на автошляху М-15 "Одеса - Рені" з адаптованими меню, послугами та організацією роботи під вимоги прогнозованих споживачів - водіїв вантажівок, автобусів, їх пасажирів, вітчизняних та іноземних подорожуючих.

Практична значимість роботи полягає в тому, що розроблено проект кафе-піцерії, його концепції, меню, спектру послуг, витрат на реалізацію проекту з урахуванням вимог міжнародної нормативної документації та специфіки потенційних споживачів, що дозволить покращити придорожню інфраструктуру міжнародної траси М-15, підвищити безпечність, комфорт та відпочинок водіїв вантажівок, автобусів, їх пасажирів, вітчизняних та іноземних подорожуючих, забезпечити відповідність траси європейським вимогам "Пакету мобільності" та сприяти її інтеграції до міжнародної транспортної системи.

Структура та обсяг роботи. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновку, списку літератури, додатків та графічної частини.

1. ОБГРУНТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ НА ОСНОВІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

1.1. Аналіз конкурентоздатності підприємства, що проектується

Україна має значний транзитний потенціал, наявність розгалужених по території країни МТК (рис. 1.1). Територією України проходить низка міжнародних транспортних коридорів: Пан'європейські транспортні коридори № 3, 5, 7, 9; Транс'європейська транспортна мережа (TEN-T), коридор Європа - Кавказ - Азія (ТРАСЕКА).



Рис. 1.1 - Карта міжнародних транспортних коридорів України

У всьому світі визнано високий транзитний потенціал України. Це підтверджено проходженням міжнародних транспортних коридорів (МТК) по її території, включенням України в більшість проектів Великого шовкового шляху з Китаю до Європи.

Проте із-за зовнішніх та внутрішніх проблем об'єктивного та суб'єктивного характеру Україна має проблеми їх використання. Це перешкоджає її євро інтеграції, не дає можливих зовнішніх інвестицій, гальмує надходження в бюджет від транзиту, сповільнює розвиток промисловості та сільського господарства Все це перешкоджає появі нових робочих місць і т.ін. Все разом могло би покращити

економічний стан в країні і соціально-економічне положення в регіонах, територіальних громадах [3].

Принципова ідея будь-якого транспортного коридору (далі – ТК) – концентрація транспортних, вантажних та пасажирських потоків на магістралях, що мають максимальну пропускну спроможність та високий рівень облаштування. Завдяки цьому забезпечується прискорення вантажних та пасажирських перевезень, а також їх здешевлення за рахунок виникнення ефекту масштабу. Додатковий ефект виникає, як у смузі транспортного коридору проходять комунікації кількох взаємодіючих видів транспорту.

Основна мета створення транзитного коридору – забезпечення умов безперешкодного та економічно ефективного руху транспортних засобів на певному напрямку. Створення торгового коридору передбачає запровадження сприятливих митних, податкових, адміністративних режимів та надання комплексу додаткових логістичних послуг для розвитку торгівлі між регіонами чи країнами, що поєднує цей ТК [2,3].

Згідно з визначенням Світового банку, транспортний торговий коридор – це сукупність транспортної та логістичної інфраструктури, а також послуг, що координується національним чи міжнародним регіональним органом для сприяння торговим та транспортним потокам між центрами економічної діяльності та портами міжнародної торгівлі [2].

Транспортні коридори можуть бути міжнародними чи національними.

Міжнародні транспортні коридори (МТК) з'єднують між собою два або більше що межують між собою держави і можуть проходити через кілька транзитних держав, зокрема для забезпечення морської торгівлі для країн, що не мають виходу до моря (landlocked countries) [2].

Найбільш інтенсивний розвиток транспортні коридори отримали у Європі, де паралельно розвиваються система транспортних коридорів Євросоюзу (мережа TEN-T, Trans-European Network-Transport) і Панєвропейська система ТК, що охоплює, в основному, регіон Центральної та Східної Європи. Мережа транспортних коридорів формується і на азіатському континенті. При цьому однією з головних є завдання створення ТК для виходу на європейські транспортні комунікації. Найбільш відомим євразійським МТК є проект TRACECA1. У Північній Америці транспортні коридори створюються і розвиваються у рамках угоди NAFTA для забезпечення торгівлі між Канадою, США та Мексикою [2, 5].

Використання концепції транспортних коридорів при створенні та розвитку транспортних систем дозволяє:

- забезпечувати ув'язування пріоритетів та проектів розвитку транспортної та економічної інфраструктури, видів транспорту, територій;
- знижувати витрати, пов'язані прямо чи опосередковано з транспортуванням, з допомогою концентрації транспортних і вантажних потоків, скорочення необхідного землевідведення тощо;
- розвивати інтермодальні перевезення, забезпечуючи взаємодію видів транспорту у вузлових пунктах транспортних коридорів;
- локалізувати екологічні ефекти за рахунок розміщення в одній спільній смузі комунікацій різних видів транспорту;
- забезпечити чітку систему пріоритетів щодо відбору інфраструктурних проектів.

ТК включають транспортні комунікації, які можуть бути прокладені різними трасами, але мають загальні вузлові пункти, що забезпечує зручний вибір виду транспорту, його зміна в процесі транспортування або перевалку між різними сервісами одного виду транспорту.

Вузловими пунктами транспортних коридорів є портали та хаби, у яких концентруються основні транспортні потоки.

Відбір проектів розвитку комунікацій та терміналів у смузі транспортних коридорів, залучення ресурсів для їх реалізації, гармонізація пов'язаних з ТК режимів регулювання та вирішення інших завдань розвитку ТК вимагають безперервного моніторингу функціонування коридорів, аналізу та прогнозування транспортних та вантажних потоків, координації дій зацікавлених сторін. Тому транспортні коридори можуть бути самостійними об'єктами керування. Характер створюваних для цієї мети органів та механізмів керування залежить від типу транспортного коридору та цілей його створення [3].

Згідно з Державною стратегією регіонального розвитку на 2021-2027 роки [4], створення та розвиток транспортних коридорів, входження їх до міжнародної транспортної системи визнано пріоритетним загальнодержавним напрямом розвитку транспортно-дорожнього комплексу України. При цьому вплив, який здійснюють МТК може бути як позитивний, так і негативний. Серед основних напрямів позитивного впливу МТК на розвиток території виділяють інфраструктурний, економічний, демографічний та туристично-рекреаційний (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 - Напрямки позитивного впливу міжнародних транспортних коридорів на розвиток території [3-6]

Напрямки позитивного впливу МТК	Характеристика впливу на територію	Характеристика змін на території
Інфраструктурний	Розвиток локальної транспортної мережі, будівництво транспортних розв'язок	Створення нових інвестиційних можливостей
Економічний	Розвиток при вузлових територій, стимулювання транскордонного співробітництва у регіонах	Нові об'єкти виробництва, торгівлі, транспортних баз, автостоянок, склади, логістичні центри
Демографічний	Формування нових чи зміна напрямів розвитку існуючих урбаністичних вузлів	Зростання/зменшення чисельності населення
Туристично-рекреаційний	Розвиток при вузлових територій, вздовж доріг місцевого значення для покращення доступності до ресурсів	Розвиток мережі закладів харчування, мотелів, кемпінгів, оздоровчих та розважальних закладів

Згідно галузевим будівельним нормам України, при будівництві та реконструкції автомобільних доріг необхідно передбачати відведення земельних ділянок для розміщення наступних об'єктів сервісу: майданчиків для відпочинку учасників дорожнього руху, кемпінгів, туристичних баз, готелів, мотелів, точок харчування, автозаправних станцій (АЗС), автозаправних газових накопичувальних станцій (АГНС), станцій технічного обслуговування (СТО) [7].

Проте, як це зазначено у Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року, транспортна галузь в цілому задовольняє лише основні потреби населення та економіки в перевезеннях за обсягом, але не за якістю. За звітом Всесвітнього економічного форуму (WEF), у 2019 р. Україна зайняла 85-е місце з 141 країн за Глобальним індексом конкурентоспроможності (GCI). При цьому за якістю дорожньої інфраструктури Україна посіла 114 місце [6].

Наявність розгалужених по території країни МТК (рис. 1.1) забезпечує не лише зовнішньоекономічні, транспортні зв'язки, а ще й після закінчення війни буде сприяти активізації зв'язків політичного, культурного, туристичного характеру, посилювати конкурентні переваги, інвестиційну привабливість України.

Згідно Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 рр. [4], зазначено, що до конкурентними перевагами країни є те, що Україна, як найбільша держава в Європі з вигідним географічним розташуванням і потужним транзитним та історико-культурним потенціалом є великим ринком з широким спектром можливостей і відкрита для бізнесу, Визначено типи територій особливої уваги та

підтримки з боку держави, застосування спеціальних механізмів та інструментів стимулювання їх розвитку. До таких віднесено МТК та зони їх впливу (рис. 1.2).



Рис. 1.2 - Території особливої уваги з боку держави

Зони впливу МТК – це частина території в межах 15-кілометрової доступності до міжнародних автомобільних доріг загального користування державного значення. Відповідно завдання за напрямом “Розвиток транспортної інфраструктури” актуальним є "сприяння розбудові та модернізації транспортної інфраструктури в зонах впливу міжнародних автомобільних доріг". На регіональному рівні МТК повинні стати каталізаторами формування нових та розвитку вже існуючих точок економічного зростання. На державному рівні МТК мають сприяти розбудові логістично-транспортної інфраструктури, нарощувати торговельний та транзитний потенціал України [9].

З початком війни переорієнтація транспортно-логістичних потоків призвела до того, що траса міжнародного значення М15 "Одеса – Рені – кордон із Румунією" стала однією з найбільш перевантажених доріг України. Інтенсивність трафіку на ній перевищував проектний майже в 2,5 рази. Проблемними для траси М15, як і для більшості автошляхів України, також є питання відсутності майданчиків для тимчасового відстою великовантажного транспорту, недостатньо розвинутої транспортної інфраструктури та дефіциту і низької якості сервісних послуг [10-12].

Україна, у рамках зобов'язань щодо належної організації перевезень пасажирів та вантажів, має забезпечити їх відповідність світовим і європейським стан-

дартам. Тут зазначається зобов'язання по організації безпечних та охороняємих зон паркування вантажівок, для відпочинку і харчування водіїв. Це є одним з головним пріоритетів для галузі вантажних перевезень в ЄС [13-17]. Відсутність такої інфраструктури призводить до високого ризику аварій серед учасників дорожнього руху та потенційних крадіжок вантажів.

Згідно міжнародних правил ЄС, для дотримання режимів праці та відпочинку водіїв на автошляхах необхідні бути облаштовані майданчики і зони для відпочинку водіїв і пасажирів та сервісного обслуговування транспорту.

Так, кожні 20-30 км на Європейській автотрасі мають розташовуватися заправка з пунктом харчування, туалетом і збірником сміття, паркуванням для транспорту. Через 60...90 км мають розміщуватися більш крупні комплекси, які крім вище переліченого будуть вміщувати магазини, дитячі майданчики, і пункти торгівлі харчових продуктів і продуктів місцевого промислу. А через кожні 100-150 км на трасі повинні розміщуватися багатофункціональні комплекси автосервісу. Загальна протяжність автошляху М 15 складає 299,5 км. Для можливості інтеграції національної дорожньо-транспортної інфраструктури у Транс'європейську транспортну мережу необхідно на автошляху М 15 організувати роботу 1-2 багатофункціональних комплексів сервісу [13-17].

На сьогодні таких на автошляху М 15 немає.

Тому надзвичайно актуально, як для автошляху М 15, так і інших доріг України, облаштування зони сервісного обслуговування екіпажів, пасажирів та транспортних засобів.

Отже, дана кваліфікаційна робота спрямована на розбудову транспортної інфраструктури та сервісу на автошляху міжнародного значення М15 є актуальною. Запропоновано будівництво придорожного багатопрофільного комплексу сервісу в м. Татарбунари, яке знаходиться на середині автошляху М15, що буде включати також готельно-ресторанну структуру, зокрема готель, ресторан, а також кафе-піцерію. Це дозволить покращити дорожньо-транспортну інфраструктуру та прийняти кроки для приведення її у відповідність до європейських стандартів.

Табл. 1.2 - Перелік послуг безпечних та захищених зон паркування вантажівок [15,16]

Обов'язкові послуги	Додаткові послуги
Окремі туалети та душові кабінки для чоловіків і жінок мають бути наявними та працювати. Душ повинен забезпечувати теплою во-	- Ресторан працює 24/7 на території або поблизу - Небезпечні вантажі приймаються чи ні

дою.

- Водопровідні крани повинні бути наявними та справними та подавати теплу воду. Мило для рук надається безкоштовно.
- Сміттєві баки повинні бути доступні на місці та регулярно спорожнюватися.
- Туалети, душові кабінки та умивальники чистяться та перевіряються щодня через регулярні проміжки часу. Відобразиться графік прибирання.
- Закуси та напої доступні для покупки 24 години на добу, 7 днів на тиждень.
- Повинна бути зона їдальні для водіїв.
- Підключення до Інтернету повинно бути безкоштовним.
- Електричні розетки повинні бути доступні для особистого користування.
- Для забезпечення безпечного руху транспорту на парковці повинні бути встановлені чіткі знаки.
- Контактні дані для надзвичайних ситуацій повинні бути розміщені на парковці принаймні державною офіційною мовою та англійською. Вони повинні бути підкріплені легко зрозумілими піктограмами.

- Окрема стоянка для небезпечних вантажів
- Столи для пікніка
- Для країн з відповідними погодними умовами: обладнання для прибирання снігу та льоду з вантажівки
- Засоби особистої гігієни для покупки
- Основне робоче обладнання для придбання на місці або поблизу
- Доступні технічні аварійні процедури (наприклад, ремонтна служба поблизу)
- Пральня на території або поруч
- Укриття від дощу та сонця для людей
- Магазины поруч
- Закусочна з простими стравами поруч
- АЗС на ділянці або поруч
- Торговельні автомати
- Магазин запчастин на об'єкті або поруч
- Є спеціальне дієтичне харчування
- Місткість автостоянки
- Медична допомога поруч
- Готель на території або поблизу
- Аптека поруч
- Розваги для водіїв
- Мийка вантажівки на місці або поблизу
- Поліцейська дільниця поруч
- Доступний торговий автомат системи збору плати

В нашому проекті ми розробляємо концепцію кафе для далекобійників, а також пасажирів, які поспішають, є запит на продукцію з собою.

Татарбунари – с.м.т., розташоване на 141 км автошляху М15.

Тут заклади харчування, що розташовані вздовж траси та пропонують мандрівникам та водіям скористатися послугами харчування. Пропонуються невеликими придорожніми кафе “У куми”, “Бумеранг”, “Мрія рибалки”, “Все як у тещі” та “Тиха поляна”, кофейні “AlaMesa coffee” і кафе-шашличної (рис. 1.5).



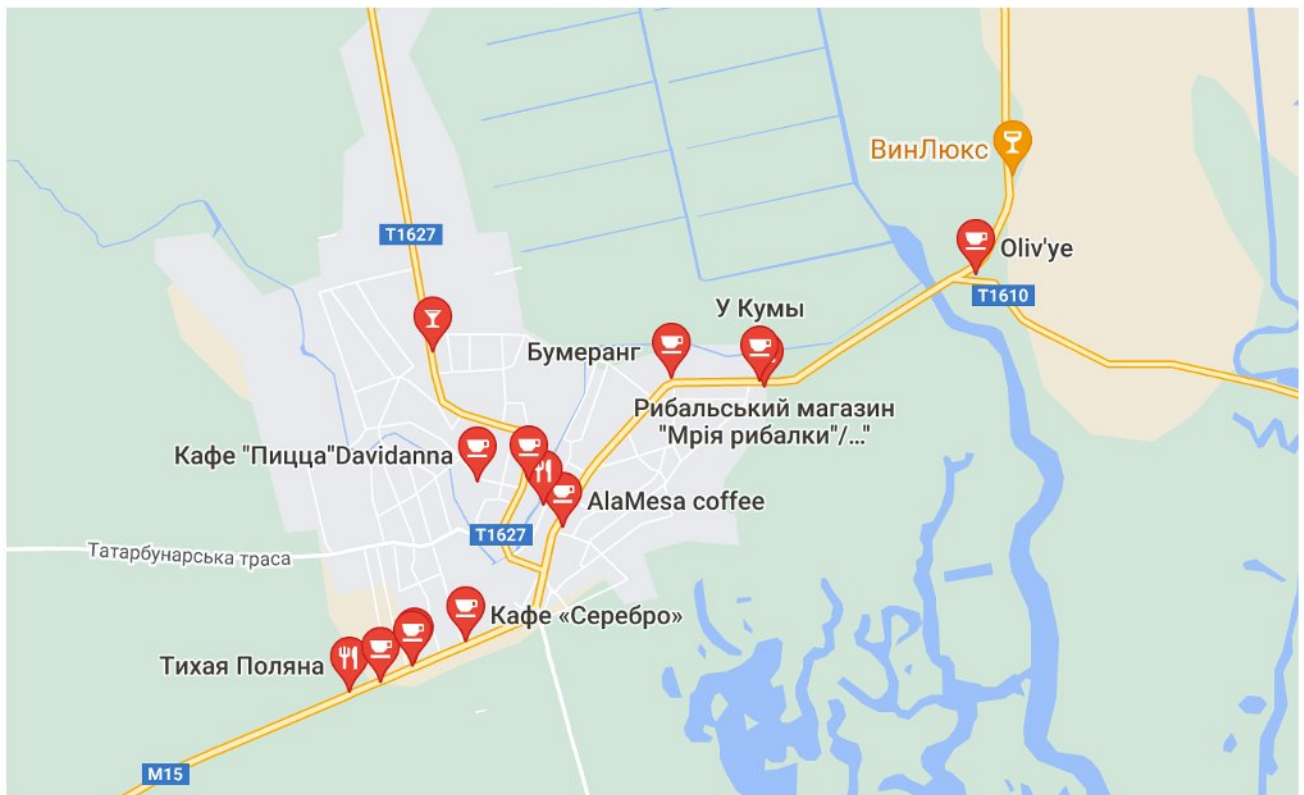


Рис. 1.3 - Заклади харчування, розміщені в м. Татарбунари

Короткий аналіз діяльності закладів харчування в м. Татарбунари.



Кафе "Данило" (<https://uafirmi.com/odessa/kafe-danilo-525664-otzyvy>) - затишне кафе, яке знаходиться на трасі "Одеса - Рені".

Відвідувачі, здебільшого це подорожуючі. Відгуки в основном позитивні.

Відмічають смачні страви, якими можна наїстись, багато м'яса, домашня українська кухня, приємне і швидке обслуговування.

Одна відвідувачка написала, щ тут найсмачніший і найкрасивіший борщ в Україні. Є і негативні відгуки... Це те, що "не все можна замовити, що вказано в меню"; для масових відвідувань, заходів, свят облаштування зали погане; мало представлених в меню страв саме Бесарабської кухні. Крім того, і нами виявлено, що дуже мало інформації про кафе в Інтернеті, в соціальних мережах.

Наступне кафе "У Куми" (<https://uafirmi.com/odessa/u-kumy-840325-otzyvy>). Це маленький заклад, який також відвідують подорожуючі. Смачна, домашня кухня, добре для повноцінного прийому їжі меню, великі порції, адекватні ціни, ввічливий персонал, відносна чистота. Все це зазначено у відгуках на сайті кафе. Проте відзначені суттєві і важливі для подорожуючих на автомобілях проблеми з паркуванням, для вантажівок взагалі місця немає. Крім того, місткість кафе еквівалентна і якщо туристичний маршрут, то кафе не зможе прийняти одночасно пасажирів одного автобуса.

Загальна оцінка - 4,5 / 5,0.



Кафе "Серебро" - придорожнє кафе, має більше негативних відгуків (<https://uafirmi.com/odessa/kafe-serebro-317911-otzyvy>).

Вони стосуються тривалого очікування виконання замовлення, високих цін, проблем зі смаком страв. Відвідувачів невлаштовувало негарна подача, вузький асортимент напоїв, у т.ч. кави, грубість і поведінка офіціантів. Дизайн території, за відгуками, не дуже вдалий, відсутність умов для дітей, як в залі, так і на території. Навіть, є відгуки про отруєння після відвідування закладу.



Ресторан "Казка" (<https://uafirmi.com/odessa/skazka-995154-otzyvy>) розташований на сусідній від траси вулиці, має позитивні відгуки до 2023 року. В них підкреслено гарний краєвид, ресторан розташований біля річки, затишна атмосфера, хороша музика, сучасний дизайн і привітний персонал. Але з 2023 року пішли тільки негативні відгуки, в яких говориться про жахливий персонал і обслуговування, про те, що після їжі нудить. Крім того, в інтернеті від закладу ніякої інформації не знайдено.

В Татарбунарах є і кафе-піщерія **"Davidanna"**, яка має і позитивні відгуки, і негативні на рівні "жах", "всіх позвільнити" тощо. Це заклад розташовано далеко від автошляху М15, тому не може бути серйозним конкурентом проєктованого нами кафе для далекобійників при багатoproфільному сервісному придорожньому комплексі.

Таблиця 1.3 - Характеристика конкурентів

Критерії	Тиха поляна	Все як у теці	Kafe Danylo	Срібло
Загальний рейтинг	4,4	4,1	4,7	4,2
Кількість відгуків	3127	9	138	327
Розташування	5	5	5	5
Асортимент страв	4	3	4	4
Якість страв	5	5	5	5
Рівень обслуговування	5	5	5	5
Цінова політика	5	5	5	5
Атмосфера закладу	4	3	5	5
Додаткові послуги	3	3	3	3

Це дуже важливо, оскільки багатoproфільність сервісного придорожнього комплексу дозволить вирішити запити далекобійників у технічному обслуговуванні автотранспорту, відпочинку, надасть можливість поспати у готелі, прийняти душ, немає обмеженості місць для паркування, у т.ч. великовантажних автомобілів, охорона як автомобілю, так і вантажу, надання інформаційних послуг тощо. Все це залишається надзвичайно актуальним і потребує вирішення.

1.2. Розробка концепції та формування унікальної торгової пропозиції

Об'єкти придорожнього сервісу такі, як придорожній багатoproфільний комплекс, за законодавством та досвідом країн Європи, мають бути забезпечені послугами: 1) заправки автомобілів бензином, газом та дизпаливом; 2) місцями для зарядки електромобілів; 3) послугами миття, технічного обслуговування і ремонту автотранспорту; 4) точками торгівлі продукцією першої необхідності та місцевими виробами; 5) закладами розміщення; 6) санітарно-гігієнічними та побутовими зонами з душовими, пральною, сушкою одягу; 7) точками харчування з можливостями якісно поїсти та відпочити; 8) належними і безпечними місцями для паркування окремо легкового та вантажного автотранспорту, автобусів, мотоциклів; 9) майданчиками для відпочинку; 10) місцями зарядки акумуляторів; 11)

послугами Wi-Fi; 12) зарядки телефонів; 13) банкомату 14) інформаційного супроводження; 15) роздільного збору сміття; 16) туалети тощо (рис. 1.4).

Такі місця можуть також пропонувати клієнтам організацію дозвілля та відпочинку як активно, так і пасивно. Тут можуть бути фітнес-клуби, оздоровчі салони, ресторани, бари тощо. Якщо придорожній комплекс сервісу знаходиться поза населеним пунктом, то в ньому також рекомендовано облаштувати пункт медичної допомоги [17,18]. Обрали вільну на сьогодні ділянку державної власності, яка знаходиться на краю міста поруч з автостанцією Татарбунари на автошляху М15 на перехресті вулиць Степової та Плотного. Оскільки такий комплекс потребує достатнього місця, щоб забезпечити роботу служб обслуговування транспорту, а також дати можливість паркування, (рис. 1.5).



Рис. 1.4 - Приклади багатофункціонального сервісного комплексу

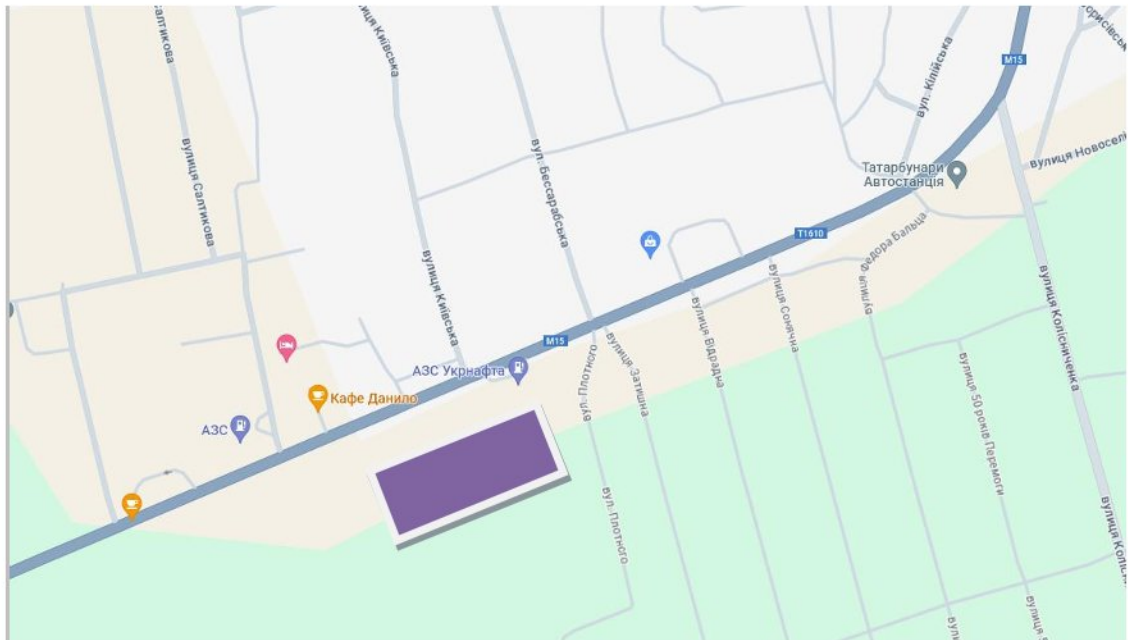


Рис. 1.5 - Ділянка для розміщення проектного комплексу

Провівши SWOT-аналіз Татарбунар (табл. 1.3) можна зробити висновок про недостатнє використання природного, національного, економічного, рекреаційного потенціалу регіону. І необхідність рішення цілої низки проблем.

.Таблиця 1.4 - SWOT-аналіз міста Татарбунари

Критерії	Сильні сторони S	Слабкі сторони W
Географічне положення, природно-ресурсний потенціал та стан оточуючого середовища	Татарбунари – розташовано в одному з найбільш екологічно чистих регіонів, курортів з вигідним географічним розташуванням, близькістю до Буджацького лиману, вода та грязі якого мають лікувальні властивості, що свідчить про значний оздоровчорекреаційний потенціал; - клімат помірно континентальний, порівняно сухий, кількість сонячних днів – 290, літо довге і жарке з середньою температурою близько 25 °С, нерідкі температури вище 35 °С - широкий асортимент різноманітних найсвіжіших місцевих овочів, фруктів, продуктів тваринництва, бджільництва, виноробства	- віддаленість від великих міст та автомагістралей, залізничної станції: до Одеси – 152 км; до залізничного вокзалу – 18 км (Сарата) - поганий стан доріг, об'єктів готельно-ресторанного господарства
Економічний та трудовий потенціал	- високий агропромисловий потенціал - високий освітній рівень населення	- недостатня кількість висококваліфікованих спеціалістів з сучасних особливостей організації роботи підприємств туристичного, готельного, ресторанного господарств, дизайну та ландшафту готелю та території, маркетингу та реклами

Рекреаційно-туристичний потенціал і розвиток інфраструктури	- багатонаціональність краю, поєднання культур, кухонь, що створює неповторну атмосферу для відпочинку та оздоровлення - значні рекреаційні та бальнеологічні ресурси - історична та культурна спадщина регіону, висока концентрація археологічних об'єктів у т.ч. античної доби, середньовіччя багатьох народів	- незадовільний стан інфраструктури, у першу чергу автомобільних доріг - значна розкиданість пам'яток історії, культури і релігії по території регіону - нерозвинутий інформаційний простір про туристичні можливості регіону та окремо готелю
Загрози	- зростаюча конкуренція на ринку; - зниження платоспроможності населення; - зростання цін на енергоресурси	- підвищена інфляція; - велика залежність від мілких постачальників сировини, покупних товарів

Одна з них це застаріла, майже зруйнована автостанція

Проблеми: відсутність сучасних закладів харчування та іншої інфраструктури (фото сучасного стану)

Назріла необхідність реконструкції як самої автостанції (рис. 1.6), так і актуальність розширення інфраструктури.





Рис. 1.6 – Фотографії нинішньої автостанції у м. Татарбунари

Відсутність закладів харчування і розміщення, сучасних санвузлів і санітарно-гігієнічних, побутових зон, майданчиків для відпочинку та інших важливих об'єктів інфраструктури - це основна проблема автостанції та транспортної інфраструктури Татарбунар та автошляху М 15. Ця проблема актуальна і для більшості автошляхів, віддалених від адміністративних центрів.

Згідно Національній транспортній стратегії України до 2030 року [6], новим стандартам ЄС, європейським Директивам, прийнятих у 2022-2024 роках [14], всі дороги основної мережі Європейської транспортної системи повинні мати обладнані безпечні майданчики для паркування і відпочинку, сервісного обслуговування водіїв, а також їх пасажирів. В Європейському Союзі є вимоги до придорожніх сервісних комплексів, які наведено на рис. 1.7. Їх основне призначення – комфортне, безпечне пересування автошляхами та своєчасний відпочинок водіїв. Для цього мають бути запропоновані широкий спектр послуг –паркування, автостоянки, харчування, проживання, відпочинку, як короткочасного, так і більш тривалого, активного і більш спокійного. Мають бути умови для особистої гігієни, зокрема душові та пральні, послуги з організації харчування та проживання, все, що потрібно для комунікації, інформаційного супроводу і таке інше (рис. 1.7).

Щодо організації харчування то тут назріла необхідність облаштування роботи кафе для далекобійників та людей, які подорожують трасою М15. Для цього розроблено концепцію закладу (рис. 1.8)



Рис. 1.7 - Основні вимоги до придорожніх сервісних комплексів

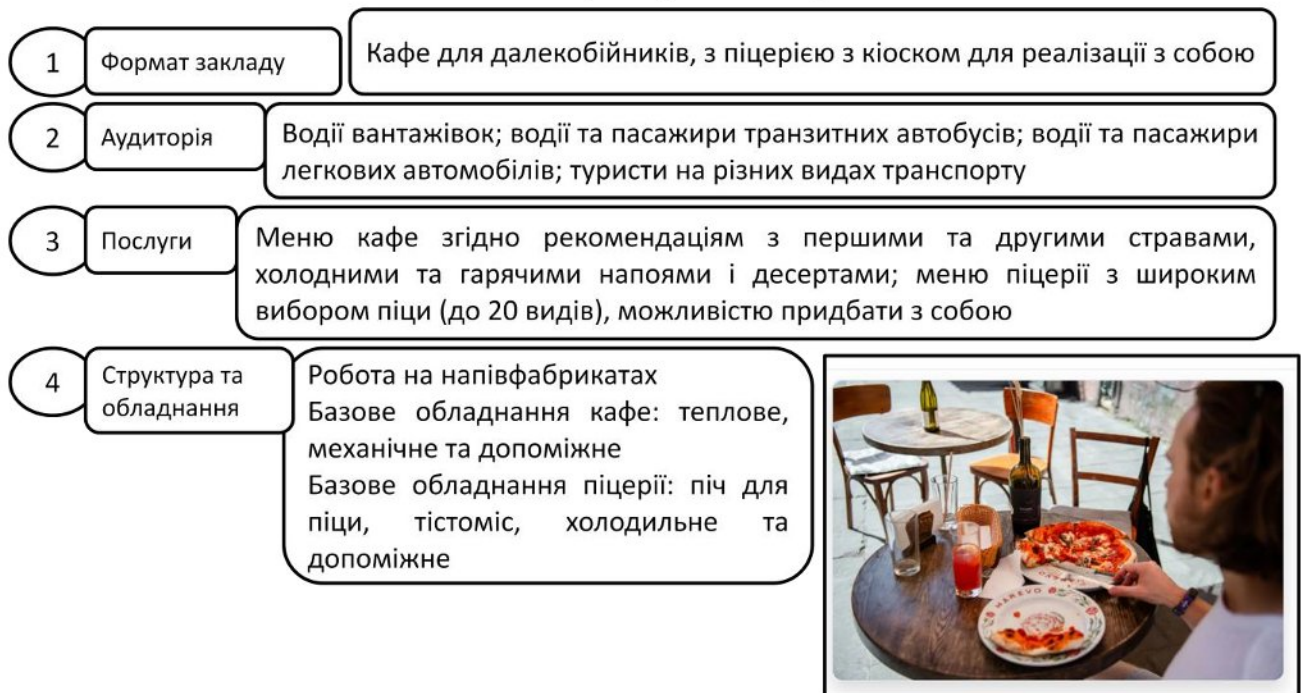


Рис. 1.8 – Концепція кафе

При приготуванні страв будемо враховувати особливості організму людини, що довгопроводить час за кермом, тому будемо використовувати натуральні інгредієнти: відрубні булочки, цільнозерновий хліб; сухофрукти, горіхи, батончики з ягід і сухофруктів; низькокалорійні сир і шинка для бутербродів і закусок; риба, свіжі м'ясні напівфабрикати; фрукти, овочі, бобові; фруктові та овочеві фреші; варені яйця; кисломолочні продукти. Крім того, оскільки гостями нашого закладу в будуть гості міста, для того, щоб сформувати бренд міста, для форму-

вання позитивних вражень, а також для підтримки місцевих виробників будемо використовувати локальні продукти і включати страви Бессарабської кухні.

Таблиця 1.4 - Зміст інноваційної концепції придорожного кафе-піцерії при багатопрофільному сервісному центрі

<i>Розділ</i>	<i>Характеристика</i>
<i>Тип закладу</i>	<i>Кафе для далекобійників</i>
<i>Категорія і тематика</i>	<i>Транзитне кафе при багатопрофільному придорожному сервісному центрі</i>
<i>Місце розташування</i>	<i>м. Татарбунари, вул. Степова, на трасі М15 – на краю міста, поруч з автовокзалом</i>
<i>Основні групи споживачів</i>	- водії вантажівок - водії транзитних автобусів - пасажери транзитних автобусів міжміського та дальнього слідування - водії та пасажери легкових автомобілів - водії, туристи автобусами - туристи автомобілями
<i>Відмінні особливості бізнес-ідеї</i>	- надання послуг автосервісу; - підвищена безпека автостоянки; - надання послуг харчування; - надання санітарно-гігієнічних та побутових послуг; - організація відпочинку та дозвілля; - високий рівень обслуговування
<i>Основні послуги</i>	Повноцінне харчування в кафе з урахуванням потреб організму подорожуючих, водіїв за демократичними цінами, швидко, якісно, корисно Пропозиції піци від класичних видів до особливих з місцевим колоритом.
<i>Додаткові послуги</i>	- послуги технічного автосервісу; - послуги паркування, в т.ч. вантажівок - послуги харчування; - спортивно-оздоровчі послуги; - дитячий майданчик; - послуги торгівлі
<i>Програма просування і виходу на ринок</i>	- використання зовнішньої реклами (на транспорті, біг-борди); - реклама у соціальних мережах та на власному сайті; - партнерство з туристичними фірмами регіону.

Ми розраховуємо, що заклад буде вміщувати залу кафе та відділення піцерії, а також кіоск, в якому можна придбати продукцію з собою. Потенційні гості закладу – це водії вантажівок; водії та пасажери транзитних автобусів; водії та пасажери легкових автомобілів; туристи на різних видах транспорту. В меню будуть входити традиційні для кафе гарячі напої, випічка та десерти, бульйони, супи, другі страви нескладного приготування, а також до 20 видів піци.

Основні принципи кафе:

1. Різноманітність меню.
2. Доступність.
3. Зручність.
4. Атмосфера.
5. Інновації в кулінарії.
6. Екологічні практики.

7. Технологічні інновації.

Висновок до 1-го розділу

Отже, в першому розділі проведено аналіз конкурентоздатності закладу ресторанного господарства, а саме кафе для далекобійників на автошляху М15 Одеса-Рені, обґрунтовано актуальність його проектування, завдання та особливості роботи з урахуванням обраного місця розташування - м. Татарбунари, прогнозованих клієнтів, їх запитів. Проаналізовано ринок послуг закладів ресторанного господарства на даній трасі та безпосередньо в місті. Розроблено концепцію та сформовано торгову пропозицію кафе яке буде функціонувати при багатофункціональному сервісному центрі в м. Татарбунари на автошляху М15. Це буде транзитне кафе, в якому основними споживачами будуть водії вантажівок, транзитних, туристичних автобусів, їх пасажери, а також водії та пасажери легкових автомобілів. Основні послуги - це повноцінне харчування в кафе з урахуванням потреб організму подорожуючих, водіїв за демократичними цінами, швидко, якісно, корисно. Пропозиції піци від класичних видів до особливих з місцевим колоритом.

2. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ

2.1. Моделювання інфраструктури підприємства

Кафе - підприємство по організації харчування і відпочинку споживачів з наданням обмеженого у порівнянні з рестораном асортименту продукції. Кафе призначене для виробництва і реалізації фірмових, замовних страв нескладного приготування, а також широкого асортименту гарячих (кава, чай, шоколад) і холодних (соки, води, коктейлі) напоїв, кисломолочних продуктів, борошняних кондитерських виробів, солодких страв.

Для правильної організації роботи проектного підприємства розроблена схема технологічного процесу.

На аналізованому підприємстві ресторанного господарства передбачені наступні групи приміщень:

1. Складські приміщення - приміщення для прийому і зберігання продуктів (охолоджувальні камери для зберігання м'ясних, рибних продуктів і напівфабрикатів; фруктів, зелені, напоїв; молочних продуктів, жирів і гастрономії; винногорілчані напої; харчових відходів; неохолоджувальні комори для збереження сухих продуктів; комори тари, інвентарю і засобів матеріально-технічного оснащення; приймальна (завантажувальна));

2. Група виробничих приміщень включає:

- цех доготування напівфабрикатів, тому що підприємство працює на напівфабрикатах і частково на сировину;

- гарячий, холодний цехи для кафе; мийні їдальні, кухонного посуду і напівфабрикатної тари;

- роздавальна; сервізна; кабінет завідувача виробництвом;

3. Група приміщень для споживачів (вестибюль, в т.ч. гардероб, умивальні і туалети; зал кафе з роздавальною, барна стійка для приготування слабоалкогольних і безалкогольних коктейлів, інших напоїв

4. Група службових і побутових приміщень включає:

- адміністративні приміщення - приміщення дирекції, каси, бухгалтерії;

- приміщення для персоналу - гардероб, душові, туалети для персоналу, білизняна;

5. Група технічних приміщень - це вентиляційні камери; електричні щитові, тепловий вузол, машинне відділення охолоджуваних камер і майстерні.

Таблиця 2.1 - Схема технологічного процесу підприємства

Операції та їх режими	Виробничі, торговельні та допоміжні приміщення	Обране обладнання
Прийом продуктів 7 ⁰⁰ -10 ⁰⁰	Завантажувальна	Ваги товарні, візки вантажні
Зберігання продуктів (згідно з санітарними нормами і правилами)	Складські приміщення (охолоджувані і неохолоджувані камери, комори)	Стелажі, підтоварники, холодильні камери
Підготовка напівфабрикатів і сировини до виробництва. Працює з 7 ⁰⁰ до 20 ⁰⁰	Заготовельні цехи	Виробничі столи, мийні ванни, холодильні шафи, механічне обладнання
Приготування страв з 7 ³⁰ до 22 ⁰⁰	Холодний, гарячий цехи мийні посуду і тари, приміщення для різання хліба	Теплове, механічне допоміжне обладнання
Реалізація продукції 8 ⁰⁰ -22 ⁰⁰	Роздаткова, буфет, підсобне приміщення магазину	Марміти, виробничі столи, пересувні стелажі
Організація споживання продукції 8 ⁰⁰ -22 ⁰⁰	Торговий зал кафе, фіто-бар	Меблі для відвідувачів (столи, стільці, барна стійка)

Функціональні групи приміщень, у свою чергу, складаються з низки відділень приміщень. При розробці та оцінці планувальних рішень пред'являють певні вимоги наукової організації праці як до функціональних груп приміщень в цілому, так і до окремих приміщень, що входять до їх складу, до технологічних процесів, розміщення обладнання та механізації вантажно-розвантажувальних робіт.

У зв'язку з наявністю безлічі функцій, пов'язаних із процесом готування блюд, їхньою реалізацією й організацією споживання, підприємства громадського харчування мають функціональне зонування приміщень. Таке зонування припускає виділення окремих груп приміщень і їхній взаємозв'язок, що повинна забезпечити:

- потоковість технологічного процесу - від надходження продуктів до готування і відпуски кулінарної продукції;

- мінімальну довжину технологічних, транспортних і людських потоків з метою створення найбільш сприятливих умов для споживачів і працюючих;

- дотримання правил охорони праці і санітарно-гігієнічних норм і правил.

Режим роботи залу кафе загального типу з обслуговуванням офіціантами приймається у відповідності до рекомендацій [30] і складає з 8⁰⁰ до 22⁰⁰.

Для правильної організації роботи підприємства розробляється схема технологічного процесу підприємства.

Кафе працює на напівфабрикатах і частково на сировину. У ньому основному готують страви з продуктів, які не потребують складної кулінарної обробки. Кафе має приміщення для відвідувачів (вестибюль, залу), виробничі приміщення (гарячий, холодний і доготовочний цехи, мийні столового та кухонного посуду), складські та адміністративно-побутові приміщення.

2.2. Розробка виробничої програми підприємства

Вихідними даними для технологічних розрахунків є тип та потужність підприємства, що проектується.

Кількість відвідувачів, що обслуговуються за кожну годину роботи залу, розраховують за формулою

$$N_{\text{час}} = P \cdot \frac{60}{t} \cdot K_3, \quad (2.1)$$

де $\frac{60}{t}$ – кількість посадок за годину;

P – кількість місць в залі;

t – тривалість посадки, хв;

K_3 – коефіцієнт загрузки зала за дану годину.

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

$$N = \sum P \cdot \frac{60}{t} \cdot K_3 \quad (2.2)$$

Таблиця 2.2 – Графік завантаження зали кафе загального типу з частковим обслуговуванням офіціантами на 52 місця з літнім майданчиком на 40 місць

Години роботи	Кількість посадок за годину [40]	Коефіцієнт загрузки зали [40]	Кількість відвідувачів
08 ⁰⁰ – 09 ⁰⁰	1,0	0,4	20*
09 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰	1,5	0,3	19*
10 ⁰⁰ – 11 ⁰⁰	1,5	0,2	16*
11 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰	1,5	0,4	55
12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	1,5	0,8	110
13 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	1,5	0,9	124
14 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰	1,5	0,8	110
15 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰	1,5	0,6	83
16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	1,5	0,5	69
17 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	1,5	0,5	69
18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰	0,5	0,8	37

$19^{00} - 20^{00}$	0,5	0,9	41
$20^{00} - 21^{00}$	0,5	0,9	41
$21^{00} - 22^{00}$	0,5	0,7	32
Итого:			826

*Примітка: тільки для зали кафе

Для перевірки розрахуємо кількість відвідувачів за день прискореним способом за формулою

$$N = P \cdot \eta, \quad (2.3)$$

де η – середня оборотність місць за день (для кафе загального типу з частковим обслуговуванням офіціантами – 9).

$$N = 92 \cdot 9 = 828 \text{ осіб}$$

Розрахунок виробничої програми кафе

Для кафе загального типу з обслуговуванням офіціантами, яка обслуговує населення за вільним вибором страв, спочатку визначаємо загальну кількість страв, реалізованих в залі

$$n = N \cdot m, \quad (2.4)$$

де m – коефіцієнт споживання страв, який характеризує середню кількість страв, що споживається одним відвідувачем (для кафе загального типу з частковим обслуговуванням офіціантами $m = 2,0$).

$$N = 828 \cdot 2,0 = 1656 \text{ шт.}$$

$$m = m_{х.з.} + m_{суп.} + m_{вт.} + m_{сл.}, \quad (2.5)$$

де $m_{х.з.}$ – коефіцієнт споживання холодних закусок;

$m_{суп.}$ – коефіцієнт споживання супів;

$m_{вт.}$ – коефіцієнт споживання других страв;

$m_{сл.}$ – коефіцієнт споживання солодких страв.

Звідси

$$n_{х.з.} = m_{х.з.} \cdot N = 0,8 \cdot 828 = 662 \text{ страв}$$

$$n_{суп.} = m_{суп.} \cdot N = 0,1 \cdot 828 = 83 \text{ страв}$$

$$n_{вт.} = m_{вт.} \cdot N = 0,9 \cdot 828 = 745 \text{ страв}$$

$$n_{сл.} = m_{сл.} \cdot N = 0,2 \cdot 828 = 166 \text{ страв}$$

Всередині груп розбивка страв за асортиментом проводиться відповідно до процентного співвідношення страв в однотипних діючих підприємствах [30].

Для визначення кількості страв іншої продукції власного виробництва та покупних товарів користуються нормами споживання на одного відвідувача (табл. 2.3) [40].

Таблиця 2.3 – Співвідношення страв в асортименті для кафе загального типу

Найменування страв	Масова частка від загальної кількості страв		Масова частка від даного виду страв	
	Масова частка, %	Кількість страв, шт.	Масова частка, %	Кількість страв, шт.
Холодні страви	40	662	—	—
рибні			10	66
м'ясні			35	132
овочеві, салати			—	—
молоко, кисломолочні продукти і бутерброди			55	364
Супи	5	83	—	—
заправочні			—	—
прозорі			100	83
Молочні та ін.			—	—
Другі	45	745	—	—
рибні			—	—
м'ясні			50	372
овочеві			—	—
круп'яні і борошняні			20	149
ячні і молочні			30	224
Солодкі	10	166	—	—

Таблиця 2.4 – Кількість страв іншої продукції власного виробництва і покупних товарів

Продукт	Одиниця вимірювання	Норми споживання на одного відвідувача [30]	Кількість на загальне число споживачів (N = 828 чол.)
Гарячі напої	л	0,14	116,0
чай		0,014	11,6
кава		0,098	81,2
какао, шоколад		0,028	23,2
Холодні напої	л	0,075	62,1
фруктові води		0,03	24,8
мінеральні води		0,025	20,7
натуральні соки		0,02	16,6
Хліб і хлібобулочні вироби	кг	0,1	82,8
пшеничний хліб		0,075	62,1
житній хліб		0,025	20,7
Борошняні кондитерські вироби і булочні	шт.	0,75	621
Цукерки і печиво	кг	0,06	49,7
Фрукти	кг	0,03	24,8
Вино-горілчані вироби	л		
вино	л	0,035	28,98
горілка, лікер, віскі та ін.	л	0,01	8,28
коньяк	л	0,05	41,4
пиво	л	0,01	8,28

На основі проведених досліджень, а також з урахуванням розміщення при фітнес-центрі складемо меню, що буде пропонуватися в залі та літньому майданчику кафе (табл. 2.5)

Таблиця 2.5 – Розрахункове меню кафе для далекобійників

Номер за збірником рецептур [30]	Назва страв	Вихід страви, г	Кількість страв, шт.
	Фірмові страви		
	Кава чорна "Південна ніч"	200	50
	Кава чорна "Чорне море"	100/20/10	50
	Кава чорна по-французьки	200	50
	Банановий крішон "Счастье в бокале"	200	20
	Прохлаждающий напій "Здоров'я" з бананом	200	20
	Фруктово-освіжаючий коктейль "Активність"	150	20
	Лосось "Апетитний" з зеленню	100	20
	Шашлик із креветок	100	20
	Кальмари по-сицилійськи	250	30
	Бульйон з устрицями й огірками	300	36
	Мідії у білому вині	200	30
	Свинина "Енергія" під соусом зі свіжими фруктами	100	30
	1. Горячі напої		
1014	Кава чорна "Експрес"	100	100
1015	Кава чорна з фруктовим лікером (coffee luz)	100/15/7/15	50
1015	Кава чорна з коньяком (coffee with brandy)	100/15/7/25	50
1019	Кава по-варшавськи на молоці	200	50
1021	Кава по-східному	100	150
1022	Кава чорна зі збитими вершками по-віденськи	130	100
1009	Зелений чай з медом	200/40	10
13.39	Кякилик (зелений чай с мятой и сушеной ды-ней)	200/50	10
1010	Чай з лимоном по-російськи	200/22,5/9	21
1011	Чай з молоком по-ан-глійськи	150/50/22,5	10
1029	Шоколад	200	50
1030	Шоколад зі збитими вершками	200/50/20	51
	2. Холодні напої		
1023	Кава чорна з морозивом (глясе)	150	56
1061	Коктейль апельсиновий з мускатним горіхом	150	20
1065	Крішон ананасний	150/15	10
	3. Кисломолочні продукти		
	Молоко горяче	200	10
	Молоко холодне кип'ячене	200	10
	Простокваша	200	10
	Кефір	200	10
	4. Кондитерські вироби		
	Тістечко "Буше", глазуrowане помадкою	40	50
	Тістечко "Корзиночка любительская" з фрук-	45	100

	тами і кремом		
	Торт "Фруктовий каприз"	100	50
	Печиво "День-ніч"	100	50
	Печиво "Чак-чак"	100	50
	Печиво "Шакер-чурек"	100	50
	Халва по-татарськи	50	100
	Рахат-лукум "Роза Востока"	50	100
	Шоколад в асортименті (плитка 100 г)	100	47
	Цукерки "Вишня в коньяке"	280	50
	5. Холодні закуски		
14	Бутерброди з оселедцем	75	20
146	Краби зі сметаною	150	26
	Креветки в гострому соусі	150	30
147	Краби заливні	245	36
144	Асорті рибне	185	70
	Нарізка ковбасна	100	11
160	Паштет із дичини	50	11
153	Асорті м'ясне	175	18
35	Кошики з крабами	100	58
96	Салат делікатесний	150	50
75	Салат картопляний з морським гребішком	100	59
91	Салат із редьки з овочами	150	36
1.68/808	Рулет "Південний"	100/75	50
157/809	Філе птиці під майонезом	75/75/40	52
13.10	Закуска "Марал"	285	40
1.33	Закуска "Херсонська"	100	40
	6. Гарячі закуски		
688	Нирки з окостом, язиком і грибами в соусі, запечені	127	100
1.84	Закуска "Україна"	60	150
454	Яйця з помідорами, фаршированими шинкою і грибами	150	148
1083	Млинці з м'ясним фаршем	140	150
	7. Супи		
279	Бульйон м'ясний з розтягаями	400/100	30
280	Бульйон з курки прозорий з грінками	400/65	15
251	Суп-пюре із птиці	300	15
279	Борщ холодний	300	12
1109	Грінки гострі	65	30
	8. Другі страви		
507/793	Риба запечена з помідорами	355	20
570/757/867	Язик відварний з соусом	100/150/100	50
1.274	М'ясо в горщечках	250	50
648	Качка по-домашньому	375	50
1.315/757	Курчата з яблуками в сметані	175/150	34
1083	Млинці з сиром	180	100
	Гарніри		
757	Картопля відварна	150	84
762	Картопля смажена у фритюрі	150	20

808	Гарнір з овочів	75	108
809	Гарнір з овочів	75	52
	Соуси		
867	Соус сметанний з хріном	100	50
	<i>9. Солодкі страви</i>		
912	Яблука свіжі	150	20
912	Персики свіжі	150	50
912	Банани свіжі	150	24
912	Виноград свіжі	150	50
913	Полуниця з цукром	205	10
920	Груши зі збитими вершками	180	10
927	Компот з агрусу і смородини	200	10
962	Желе, переслоєне з молока і шоколаду	200	43
967	Мус яблучний	150	29
971	Крем шоколадний	100	10
1.418	Десерт "Білосніжка і сім гномів"	150	20
996	Морозиво-асорті з плодами консервованими	155	11
999	Морозиво з вином	150	11
	Хліб і хлібобулочні вироби		
	Хліб цільнозерновий	50	1080
	Хліб скіфський	50	360

На підставі розробленого меню складемо виробничу програму проектового підприємства, тобто перелік страв, які будемо готувати безпосередньо у виробничих приміщеннях кафе.

Також передбачимо роботу фіто-бару, оскільки прохолодні безалкогольні напої будуть цікавити і далеكبійників і подорожуючих. Це також можливість додаткових доходів закладу. Барну карту наведено в табл. 2.6. В неї включено напої та страви зі свіжих фруктів і овочів. Це **натуральні фіточаї і молочні коктейлі**, які дарують природні вітаміни і кальцій. Вони чудово нормалізують емоційний стан, підвищують імунітет, життєвий тонус і відновляють сили. Для їх приготування необхідно електронагрівач. **Кисневі коктейлі і смузі**, основу яких складають чистий кисень, корінь солодки і натуральні фруктові-ягідні соки, збагачують імунну систему, знімають втому, прискорюють обмін речовин, нормалізують сон, покращують травлення і функціонування серцево-судинної системи. Велика користь таких напоїв полягає в тому, що через стінки шлунку організм отримує в 10 разів більше кисню, ніж через легені. Після вживання кисневих кокейлів відчувається прилив сил та бадьорості. **Соки-фреші**, завдяки низькооборотній технології приготування на професійному шнековому апараті, зберігають поживні речовини і вітаміни і природній смак фруктів. Такі фреші

відмінно тонізують, зміцнюють імунну систему, наділяють організм енергією. Також в меню включено фруктові салати та інші закуски.

Таблиця 2.6 – Барна карта фітобару на 20 місць

Номер по збірнику рецептур	Найменування страв та напоїв	Вихід страв, г	Кількість страв, шт.
	Фірмові страви		
	Відвар полівітамінний з шипшини, імбиру та цедрою лимону	200	
	Чай "Заряд бадьорості" (зелений чай, імбир, медове дерево, китайський лимонник, жень-шень, кардамон)	200	
	Чай "Силует" (зелений чай, шипшина, глід, можжевельник, суниця, квітки ромашки, кориця)	200	
	Чай для сауни (чай чорний, плоди шипшини, листя меліси, душиці, чорної смородини, череди)	200	
	Салат з апельсин, бананів і дині	150	20
	Салат фруктовий "Сонячний"	150	40
	Коктейль "Червоний"	150	20
	Коктейль "Штефі граф"	200	20
	Гарячі напої		
1009	Зелений чай с медом	200/40	20
13.39	Кякилик (зелений чай с мятой и сушеной дыней)	200/50	10
	Чай з чебрецем	200	10
	Чай "Альпійський лужок" (квітки ромашки, лимонної трави, м'яти, гібіскуса з цедрою цитрусових)	200	10
1010	Чай с лимоном по-русски	200/22,5/9	10
1014	Кава чорна "Еспресо"	100	10
1015	Кава чорна з коньяком (coffee with brandy)	100/15/7/25	10
1021	Кофе по-східному	100	20
	Кава чорна "Американо"	200	10
	Кава чорна "Капучино"	100/20/10	10
1022	Кава чорна зі збитими вершками по-віденські	130	10
1029	Шоколад	200	40
	Холодні напої		
	Кава з морозивом і полуницею	200	10
	Фруктово-освіжаючий коктейль "Полуничка"	150	20
	"Ананасовий коктейль"	150	20
	"Сонячний промінчик" з грейпфрутом	200	20
	"Вишневий поцілунок"	200	20
	"Двійна райдуга"	150	20
	Холодні закуски		
10	Бутерброди з осетриною	60	10
8	Бутерброди з ковбасою салями	70	10

3	Бутерброды з сиром	65	10
26	Канаше з шинкою	80	10
32	Корзиночки з салатом	100	30
37	Воловани з ікрою	80	20
	Салат-коктейль ананасний	150	40
	Салат-коктейль десерт	150	40
	Салат з груш, вишні і слив	150	40
	Салат "Святковий"	150	40
	Смузі		
	Банан + будь-який фрукт	330	20
	Банан + ананас	330	20
	Соки фреш		
	Грушовий	200	30
	Моркв'яно-апельсиновий	200	30
	Апельсиновий	200	30
	Абрикосовий	200	30
	Яблучний	200	30
	Сливовий	200	30
	Периковий з м'якоттю	200	30
	Виноградний мускатний білий	200	30
	Виноградний мускатний червоний	200	30
	Полуничний	200	30
	Чорничний	200	30
	Сок томатний	200	30
	Інше		
	Мед	20	
	Джем	20	
	Вода мінеральна з газом "Моршин"	330	
	Вода мінеральна без газу "Моршин"	330	

2.3. Організація виробництва і проектування гарячого цеху

2.3.1. Розрахунок виробничої програми доготівельних цехів

З метою правильної організації технологічного процесу в доготовочних цехах виділяють лінії приготування окремих видів страв і виробів.

У гарячому цеху виділяють лінії приготування окремих видів страв і виробів:

- супів;
- других страв, соусів, гарнірів;
- напоїв;
- солодких страв.

Схема технологічного процесу, режим роботи гарячого цеха залежить від типу підприємства, його місткості, режиму роботи залів.

Таблиця 2.7 – Виробнича програма гарячого цеху

Номер за збірником рецептур	Назва страв	Вихід страви, г	Кількість страв, шт.
	Фірмові страви		
	Лосось "Апетитний" з зеленю	100	20
	Шашлик із креветок	100	20
	Кальмари по-сицилійські	250	30
	Мідії у білому вині	200	30
	Свинина "Енергія" під соусом з фруктів	100	30
	Молочні продукти		
	Молоко гаряче	200	10
	Молоко холодне кип'ячене	200	10
	Гарячі закуски		
688	Нирки з окостом, язиком і грибами в соусі, запечені	127	100
1.84	Закуска "Україна"	60	150
454	Яйця з помідорами, фаршированими шинкою і грибами	150	148
1083	Млинці з м'ясним фаршем	140	150
	Супи		
279	Бульйон м'ясний з розтягаями	400/100	30
280	Бульйон з курки прозорий з грінками	400/65	15
251	Суп-пюрез птиці	300	15
1109	Грінки гострі	65	30
279	Борщ холодний	300	12
	Другі страви		
507/793	Риба запечена з помідорами	355	20
570/757/867	Язик відварний з соусом	100/150/100	50
1.274	М'ясо в горщечках	250	50
648	Качка по-домашньому	375	50
1.315/757	Курчата з яблуками в сметані	175/150	34
1083	Млинці з сиром	180	100
	Гарніри		
757	Картопля відварна	150	84
762	Картопля смажена у фритюрі	150	20
	Для холодного цеху		
867	Соус сметанний з хріном	100	50
927	Компот з агрусу і смородини	200	10
962	Желе, переслоєне з молока і шоколаду	200	43
967	Мус яблучний	150	29
971	Крем шоколадний	100	10
1.418	Десерт "Білосніжка і сім гномів"	150	20
	5. Холодні закуски		
75	Салат картопляний з морським гребінцем	150	40
1.68/808	Рулет "Південний"	100/75	50
157/809	Філе птиці під майонезом	75/75/40	52
13.10	Закуска "Марал"	285	40
1.33	Закуска "Херсонська"	100	40

2.3.2. Розрахунок чисельності робочого персоналу гарячого цеху

Чисельність виробничих працівників доготовочних цехів визначають, виходячи з виробничої програми цеху на розрахунковий день і норм часу.

Чисельність кухарів розраховуємо за формулою

$$N = \frac{\sum n \cdot K_{mp} \cdot 100 \cdot \alpha}{3600 \cdot T \cdot \lambda}, \quad (2.7)$$

де n - кількість страв даного виду, що виготовляються протягом робочого дня;

K_{mp} - коефіцієнт трудомісткості;

T - тривалість робочого дня кухаря, год;

λ - коефіцієнт, що враховує підвищення продуктивності праці, $\lambda = 1,14$;

α - коефіцієнт, що враховує вихідні, святкові дні, лікарняні тощо, $\alpha = 1,32$.

Розрахунок чисельності працівників гарячого цеху за формулою 2.7 представлений в табл. 2.8.

Таблиця 2.8 – Розрахунок чисельності працівників гарячого цеху

Найменування страв	Кількість страв за день	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість людино-днів
Лосось "Апетитний" з зеленню	20	2,0	0,12865
Шашлик з креветок	20	2,2	0,14152
Кальмари по сицилійські	30	1,8	0,17368
Мідії у білому вині	30	1,8	0,17368
Свинина "Енергія" під фруктовим соусом	30	2	0,19298
Нирки з окостом, язиком і грибами в соусі, запечені	100	1,7	0,54678
Закуска "Україна"	150	1,0	0,48246
Яйця з помідорами, фаршированими шинкою	148	1,2	0,57123
Млинці з м'ясним фаршем	150	0,9	0,43421
Бульйон м'ясний з розтягаями	30	1,2	0,11579
Бульйон з курки прозорий з грінками	15	1,9	0,09167
Суп-пюрез птиці	15	2,1	0,10132
Грінки гострі	30	0,4	0,0386
Борщ холодний	12	1,0	0,0386
Риба запечена з помідорами	20	1,3	0,08363
Язик відварний з соусом	50	1,6	0,25731
М'ясо в горщечках	50	1,2	0,19298
Качка по-домашньому	50	1,8	0,28947
Курчата з яблуками в сметані	34	1,4	0,1531
Млинці з сиром	100	1,8	0,57895
Картопля відварна	84	0,4	0,10807
Картопля смажена у фритюрі	20	0,7	0,04503
Теплова обробка продуктів для холодного цеху відварювання	120	0,3	0,11579
Итого:	—	—	5,1

Загальна чисельність працівників гарячого цеху

$$N_2 = 5,1 \cdot 1,13 = 5,8 \approx 6 \text{ кухарів}$$

2.3.3. Обґрунтування вибору технологічного обладнання та розрахунок площі виробничого цеху

Гарячий цех повинен бути оснащений сучасним обладнанням: тепловим, механічним і немеханічним: плитами, жарочні шафи, котли для, електроскороводу, електрофрітюрніцями, холодильними шафами, а також виробничими столами і стелажми.

Підбір теплового обладнання.

Розрахунок необхідного об'єму апаратури здійснюється з урахуванням термінів реалізації страв. Він включає визначення обсягів і якості котлів для варіння бульйонів, супів, других страв, гарнірів, солодких страв, гарячих напоїв.

Кількість порцій, які реалізуються за розрахунковий період, встановимо по табл. 2.9. Підставою для виконання розрахунків з підбору теплового обладнання є таблиця (графік) реалізації страв по годинах роботи залу кафе та літнього майданчика. Графік реалізації страв у залах складаємо на підставі графіків завантаження залів, меню на розрахунковий день і допустимих термінів реалізації готової продукції.

Кількість страв, реалізованих за кожну годину роботи залу, визначається за формулою

$$n_{\text{час}} = n \cdot K_{\text{час}} \quad (2.8)$$

де $N_{\text{час}}$, n - кількість страв, що реалізовується за кожну годину роботи залу і за день, шт.; $K_{\text{час}}$ - коефіцієнт перерахунку для даного години.

$$K_{\text{час}} = \frac{N_{\text{час}}}{N}, \quad (2.9)$$

де $N_{\text{час}}$, N - кількість відвідувачів, що пройшло через обідній зал за період реалізації зазначених страв.

При складанні графіків реалізації холодних закусок, других і солодких страв, гарячих напоїв значення коефіцієнта перерахунку для даного години приймаємо однаковими. Для супів та інших страв, які реалізуються протягом певного періоду, а не весь день, коефіцієнт перерахунку розраховуємо окремо

$$K_{\text{час}} = \frac{N_{\text{час}}}{N_{\text{н.р.}}},$$

де $N_{\text{н.р.}}$ - Кількість відвідувачів, що пройшло через обідній зал за період реалізації зазначених страв.

Розрахунок коефіцієнтів перерахунку зведемо в табл. 2.9.

Таблиця 2.9 – Розрахунок коефіцієнтів перерахунку

Години роботи	Кількість відвідувачів	Коефіцієнт перерахунку (кафе), $K_{\text{час}}$	Коефіцієнт перерахунку для перших страв блюд, $K_{\text{бл.}}$
08 ⁰⁰ – 09 ⁰⁰	20*	0,024	–
09 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰	19*	0,023	–
10 ⁰⁰ – 11 ⁰⁰	16*	0,019	–
11 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰	55	0,067	–
12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	110	0,133	0,222
13 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	124	0,150	0,250
14 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰	110	0,133	0,222
15 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰	83	0,100	0,167
16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	69	0,084	0,139
17 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	69	0,084	–
18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰	37	0,045	–
19 ⁰⁰ – 20 ⁰⁰	41	0,050	–
20 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰	41	0,050	–
21 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰	32	0,039	–
Итого:	826	–	–

Супи готують, як правило, на 2-3 години реалізації, соуси червоний і томатний - на 6.00, сметанний і молочний - на 2 год, солодкі холодні страви, молоко на цілий день, гарячі напої, основна частина других страв готуємо кожен годину, тому розрахунок будемо вести на годину максимальною навантаження.

Об'єм котла для варіння бульйону

$$V_k = \frac{Q_1 \cdot (W + 1) + Q_2}{K} \text{ дм}^3, \quad (2.10)$$

де V_k – об'єм котла для варки бульйона, дм^3 ; Q_1 – кількість основного продукту, кг; Q_2 – кількість овочів, кг; K – коефіцієнт заповнення котла ($K = 0,85$); W – норма води на 1 кг основного продукту.

Бульйон м'ясний прозорий будемо готувати на період с 12.00 до 15.00 і на період с 15.00 до 17.00.

На період с 12.00 до 15.00 бульйон в кількості 15 порцій (6,0 л) вариться в котлі місткістю

$$V_{kl} = \left[\frac{0,5 \cdot (1,5 + 1) + 0,19}{0,85} \right] \cdot 6,0 = 10,2 \text{ дм}^3 \text{ (наплитний посуд)}$$

На період с 14.00 до 17.00 бульйон готується також в кількості 15 порцій, тобто вариться в котлі такої же місткості

Бульйон з кур прозорий будемо готувати на період с 12.00 до 15.00 і на період с 15.00 до 17.00.

На період с 12.00 до 15.00 бульйон 15 порцій (6,0 л) вариться в котлі місткістю

$$V_{\kappa l} = \left[\frac{1,02 \cdot (1,5 + 1) + 0,05}{0,85} \right] \cdot 6,0 = 18,4 \text{ дм}^3 \text{ (наплитний посуд)}$$

Об'єм котла для варки супів, соусів, солодких страв і гарячих напоїв розраховуємо за формулою

$$V_{\kappa} = \frac{n \cdot V_1}{K}, \text{ дм}^3 \quad (2.11)$$

де n – кількість порцій супа, що реалізується за розрахунковий період, шт.;

V_1 – норма блюда на 1 порцію, дм^3 .

Супопюре з птиці

На період з 12.00 до 15. $V_{\kappa} = \frac{n \cdot V_1}{K} = \frac{6 \cdot 0,482}{0,85} = 3,4 \text{ л (наплитна каstrюля)}$

Розрахунок обсягу котлів для варіння холодних солодких страв і напоїв, які будемо готувати один раз на день, а також для приготування гарячих напоїв, які готують кожну годину, представлений в табл. 2.10. Гарячі напої будемо готувати тільки для залу молодіжного кафе та літнього майданчика, напої для сокового бару готуються в підсобному приміщенні бару чи на барній стійці.

Таблиця 2.10– Розрахунок об'єму котлів для варки солодких страв і напоїв

Страва	Кількість страв на годину макс завантаження	Вихід, дм^3	Коефіцієнт заповнення	Розрахунок об'єму, дм^3	Прийняте обладнання
Молоко горячее	2	0,2	0,85	0,47	каstrюля
Молоко холодное	20	0,2	0,85	4,71	каstrюля
Компот из крыжовника	10	0,2	0,85	2,4	каstrюля
Желе из молока и шоколада	43	0,15	0,85	7,6	каstrюля
Мусс яблочный	29	0,15	0,85	4,35	каstrюля
Крем шоколадный	10	0,1	0,85	1,2	каstrюля

Для приготування гарячих закусок (нірок з окостом, язиком і грибами і яєць з помідорами, фаршированих шинкою) використовується соус сметанный, відповідно 0,058 г і 0,04 г на порцію.

Соус сметанный з хріном № 867 готується на основі соусу сметанного. Витрата соусу сметанного з хріном за період максимальної реалізації з 14.00 до 16.00 год складає 0,75 кг.

$$V_{\kappa} = \frac{n \cdot V_1}{K} = \frac{15 \cdot 0,05}{0,85} = 0,88 \text{ л (наплитная каstrюля)}$$

Соус сметанный готовят на 2 години роботи. Объем котла для приготовления сметанного соуса на период с 14.00 до 16.00 год дорівнює

$$V_k = \frac{15 \cdot 0,05 \cdot 0,8}{0,85} + \frac{0,058 \cdot 28}{0,85} + \frac{0,04 \cdot 42}{0,85} = 4,6 \text{ л}$$

Для приготовления соуса примемо наплитний посуд.

Розрахунковий об'єм котла для варки других страв і гарнірів, а також продуктів для холодных страв визначаємо по таким формулам

$$\text{- для продуктів, що набухають } V_k = \frac{(V_{np} + V_g)}{K} \quad (2.12)$$

$$\text{- для продуктів, які не набухають } V_k = \frac{1,15 \cdot V_{np}}{K} \quad (2.13)$$

$$\text{- для тушкованих продуктів } V_k = \frac{V_{np}}{K}, \quad (2.14)$$

де V_{np} – об'єм, що займається продуктом, дм^3 .

$$V_{np} = \frac{Q}{V}, \quad (2.15)$$

де Q – маса продукту, що піддається тепловій обробці, нетто, кг; V – об'ємна маса продукту, кг/дм^3 ; V_g – об'єм, який займається водою, дм^3 .

$$V_g = Q \cdot \omega, \quad (2.16)$$

де ω – норма води на 1 кг продукту, л.

Для приготовления салатів, холодных закусок в холодному цеху необхідно попередньо провести теплову обробку (варка, жарка, прогрівання) напівфабрикатів в гарячому цеху. Ці операції будемо проводити один раз в день.

Об'єм котла для варки картоплі в кожурі, яка використовується для приготування салатів

$$V_k = \frac{1,15 \cdot (0,69 + 1,64 + 0,98)}{0,65 \cdot 0,85} = 6,89 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

- для варки моркви в салати

$$V_k = \frac{1,15 \cdot (0,53 + 0,42 + 1,01)}{0,55 \cdot 0,85} = 4,8 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

- для варки мідій

$$V_k = \frac{1,15 \cdot 1,12}{0,85 \cdot 0,85} = 1,8 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

Объем котла для отваривания 2 раза в день курицы

$$V_k = \frac{1,15 \cdot 0,036 \cdot 75}{0,6 \cdot 0,85} = 6,1 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

Варка восстановленных сухих грибов проводится в котле объемом

$$V_k = \frac{1,15 \cdot (0,005 + 6 \cdot 0,005)}{0,5 \cdot 0,85} \cdot 75 = 7,1 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

Объем котла для тушения 4 раза в день подготовленной мякоти курей, пасерованного лука, вареных грибов и т.д.

$$V_k = \frac{1,15 \cdot 0,054}{0,6 \cdot 0,85} \cdot 38 = 4,6 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

Для приготування лосося з ванільною глазур'ю готується ванільна глазур увариванием суміші з білого винного оцту, цукрового сиропу, лимонної цедри і зерен ванілі.Объем котла для приготовления ванильной глазури равен

$$V_k = \frac{1,15 \cdot 0,025}{0,85} \cdot 20 = 0,68 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

Порційні напівфабрикати лосося Апетитного запікають, загорнутими у фольгу, в духовці.

Свинина "Енергія" готується з порційних напівфабрикатів вирізки шляхом смаження на плиті.

Приготування начинки включає

$$V_k = \left(\frac{0,2}{0,6} + \frac{0,07}{0,7} + \frac{0,02}{0,4} \right) \cdot 20 / 0,85 = 11,4 \text{ дм}^3 \text{ (котел)}$$

Для приготування фаршу варені яйця (0,01 кг 20× порцій), цибуля, зелень петрушки дрібно нарубують, додають сметану, сіль і перемішують.

Для приготування язика відвареного з соусом (8 порцій в годину максимальної реалізації) необхідно передбачити посуд об'ємом

$$V_k = \frac{1,15 \cdot 0,169}{0,65 \cdot 0,85} \cdot 8 = 2,8 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

У горщиках готують м'ясо (8 порцій на годину максимальної реалізації).

Для приготування м'яса в горщику попередньо м'ясо нарізають шматочками, солять і смажать до готовності. Підготовлені сушені гриби варять, а потім обсмажують разом з нарізаною цибулею. Картоплю нарізають часточками і відварюють до напівготовності. У горщик складають шарами підготовлене м'ясо, картопля, гриби з цибулею, заливають сметаною. Посипають тертим сиром. Горщики накривають кришками і поміщають в духовку на 10-12 хв. Підготовку продуктів здійснюватимемо на 2-3 години реалізації. Для приготування баранини її нарізають на шматочки, солять і обсмажують. Картопля готують аналогічно. У горщик кладуть картоплю, обсмажену баранину, заливають соусом і доводять до кипіння. Потім додають підготовлений чорнослив і сметану, закривають кришку і поміщають в духовку на 15-20 хв. Варка відновлених сухих грибів проводиться один раз в день в котлі об'ємом

$$V_k = \frac{1,15 \cdot (0,013 + 6 \cdot 0,013)}{0,5 \cdot 0,85} \cdot 50 = 12,3 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

Обсяг котла для варіння картоплі на 2 години реалізації

$$V_{\kappa} = \frac{1,15 \cdot 0,103}{0,6 \cdot 0,85} \cdot 15 + \frac{1,15 \cdot 0,08}{0,6 \cdot 0,85} \cdot 15 = 6,2 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

Обсяг сковороди для смаження свинини (м'ясо в горщику) дорівнює

$$V_{\kappa} = \left(\frac{0,11}{0,75} + \frac{0,009}{0,55} \right) \cdot 15 / 0,85 = 2,9 \text{ дм}^3 \text{ (сковорода)}$$

Обсяг сковороди для смаження баранини (м'ясо по-кримськи) дорівнює

$$V_{\kappa} = \left(\frac{0,129}{0,7} + \frac{0,005}{0,55} \right) \cdot 15 / 0,85 = 3,4 \text{ дм}^3 \text{ (сковорода)}$$

Курчата з яблуками

Підготовлені курчата нарубують по 2 шматки на порцію, солять і обсмажують. Очищені яблука, моркву і петрушку нарізають скибочками. Курчата і коріння заливають водою. Додають гвоздику, кріп (зелень) і гасять. За 10-15 хв до готовності видаляють стебла кропу, додають яблука, заправляють сметаною.

Обсяг сковороди для смаження курчат дорівнює

$$V_{\kappa} = \left(\frac{0,145}{0,55} + \frac{0,004}{0,55} \right) \cdot 10 / 0,85 = 3,2 \text{ дм}^3 \text{ (сковорода)}$$

Обсяг котла для тушіння курчат з корінням, яблуками

$$V_{\kappa} = \left(\frac{0,1}{0,6} + \frac{0,045}{0,45} + \frac{0,025}{0,4} \right) \cdot 10 / 0,85 = 3,87 \text{ дм}^3 \text{ (котел)}$$

Так як терміни зберігання продуктів для холодного цеху не більше 12 годин, то продукти для салатів будемо готувати 2 рази в день.

Обсяг котла для варіння яловичини (закуска "Марал")

$$V_{\kappa} = \frac{(0,048 \cdot 30 + 0,081 \cdot 20) \cdot 1,15}{0,85 \cdot 0,85} = 4,9 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

Для приготування філе птиці під майонезом попередньо відварюють філе птиці 2 рази в день в посуді об'ємом

$$V_{\kappa} = \frac{1,15 \cdot 0,107 \cdot 26}{0,8 \cdot 0,85} = 4,7 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

Для варіння язика (закуска "Херсонська") необхідно передбачити посуд об'ємом

$$V_{\kappa} = \frac{1,15 \cdot 0,253}{0,65 \cdot 0,85} \cdot 2 = 1,05 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

Для відварювання рису, як набухає продукту, розрахунок необхідного обсягу котла проведемо за формулою

$$V_{\kappa} = \frac{(V_{np} + V_{\kappa})}{K} = \frac{(0,107 \cdot 2,0) : 0,81 + (0,107 \cdot 2,0 \cdot 2,1)}{0,85} = 0,84 \text{ дм}^3 \text{ (кастрюля)}$$

Розмір робочої поверхні електричних плит визначається за формулою

$$F_{ж.п.} = \frac{P \cdot f \cdot \tau}{60}, \quad (2.17)$$

де P – кількість посуду, необхідного для приготування страв на розрахунковий період; f – площа, зайнята обладнанням на робочій поверхні, м^2 ; τ – тривалість обробки, хв.

Таблиця 2.11 – До розрахунку жарочної поверхні плити

Страва	Кількість страв в годину тах завантаження	Вид наплитного посуду	Місткість посуду, порцій. (л)	Кількість одиниць посуду	Площа, зайнята одиницею посуду	Тривалість теплової обробки, хв.	Площа жарочної поверхні, м^2
Бульйон м'ясний	15	котел	12	1	0,565	90	0,848
Бульйон з курки	15	кастрюля	20	1	0,0907	90	0,136
Суп-пюре з птиці	6	кастрюля	4	1	0,0327	60	0,033
Молоко гаряче	2	кастрюля	4	1	0,0327	15	0,008
Молоко холодне	20	кастрюля	6	1	0,0327	15	0,008
Соус сметанный	3,9	кастрюля	6	1	0,0327	20	0,011
Картопля відварна	25	кастрюля	10	1	0,0546	30	0,027
Свинина під соусом	3	сковорода	4	1	0,0661	15	0,017
Лосось Апетитний	3	сковорода	4	1	0,0661	15	0,017
Язик відварний з соусом	8	кастрюля	4	1	0,0327	120	0,065
Жарка нирок для гарячих закусок	6,4	сковорода	2,6	3	0,0661	15	0,05
Жарка грибів для гарячих закусок	1,1	сковорода	2,6	1	0,0661	15	0,017
Варка яєць	37	кастрюля	4	1	0,0327	10	0,006
Качка по-домашньому	3	сковорода	4	1	0,0661	10	0,011
Жарка свинини для м'яса в горшочку	2,9	сковорода	2,6	2	0,0661	25	0,055
Жарка курчат для курчат з яблуками	3,2	сковорода	2,6	2	0,0661	25	0,055
Тушкування курчат з яблуками	10	кастрюля	4	1	0,0327	30	0,016
Ітого							0,96

$$\Sigma F_{ж.п.} = 0,96 \text{ м}^2$$

Загальна розрахункова площа для смаження поверхні плити дорівнює
 $F = 1,3 \cdot 0,96 = 1,25 \text{ м}^2$

По даній площі підбираємо три плити електричних ПЕСМ-4ШБ робочою площею 0,48 м^2 .

Млинчики (напівфабрикат) у кількості 76 шт. (3 розрахунку по 2 шт. На порцію) будемо готувати на апараті для смаження млинців 350 ED з двома смаження поверхня.

Для смаження картоплі у фритюрі встановимо мініфритюрницю під тиском FPE-30F (фірма "ALTO SHAAM", США). Основним конструктивним відмінністю фритюрниці від традиційних апаратів для смаження у фритюрі є те, що обсмажування продуктів здійснюється під тиском в герметично закритій жарочній ванні, що дозволяє досягти значних переваг. За рахунок більш високої температури час приготування продуктів скорочується на 25 ... 30%. Внаслідок не тривалого часу контакту з розігрітим жиром і більш високого тиску парів продукт обсмажується тільки зовні, на його поверхні утворюється тонка хрустка скоринка. Продукт не вбирає в себе фритюрний жир, зберігаючи свій натуральний смак і соковитість. Також зменшується питома витрата жиру.

Для припускання печериць, які використовуються для приготування яєць з помідорами, фаршированими грибами і шинкою, а також для смаження нирок яловичих (нирки з окостом, мовою і грибами в соусі запечені) встановимо сковороду електричну "SUPER-PRINCE 20C" (фірма "METOS" Фінляндія)

Приготування грінок гострих будемо здійснювати в духовці плити електричної.

Нирки з окостом, мовою і грибами запечені, яйця з помідорами, фаршировані шинкою, млинці з м'ясним фаршем, свинину з яблучною начинкою будемо запікати в духовці, який входить до складу плити електричної секційної модульованої ПЕСМ-4ШБ.

Підбір немеханічного обладнання

В якості немеханічного обладнання використовують виробничі столи, мийні ванни, стелажі.

У гарячому цеху для зручності організації процесів приготування гарячих страв доцільно використовувати секційне модульоване устаткування, яке можна встановлювати острівним способом, або організовувати декілька технологічних ліній. Секційне модульоване устаткування економить виробничу площу, підвищує ефективність використання устаткування, знижує стомлюваність працівників, підвищує їх працездатність.

Для виконання ручних операцій встановлюємо виробничі столи. Їх кількість розраховують за чисельністю робітників, зайнятих на окремих операціях, відповідно до прийнятих в цеху лініями. Необхідну довжину столів визначають за формулою

$$L = l \cdot N_l, \quad (2.18)$$

L – необхідна довжина столу, м; l – норма довжини столів на одного працівника для виконання даної операції, м; N_l – кількість працівників, одночасно зайнятих на даній операції.

Їх розрахунок представлено в табл. 2.12

Таблиця 2.13 – Підбір виробничих столів

Найменування операцій	Кількість робочих, які виконують певні операції	Норма довжини стола на 1-го робочого	Загальна довжина стола	Габаритні розміри, мм			Кількість столів
				довжина	ширина	висота	
1. Стіл для підготовки других страв до тепловій обробці	1	1,5	1,5	1260	840	860	1
2. Стіл для солодких страв	1	1,25	1,25	1260	840	860	1
3. Стіл для приготування гарячих напоїв	1	1,5	1,5	1470	840	860	1

Отже, приймемо до установки 1 стіл СПСМ-5 [1470 × 840], 1 стіл СПСМ-3 [1260 × 840] і 2 столи СММСМ [1470 × 840] для установки засобів малої механізації (кавоварки, кип'ятильника, ваг, апарату для смаження млинців).

Крім цього допоміжного обладнання, необхідна установка пересувний мийної ванни ВПСМ [840 × 630] для доробки напівфабрикатів і зелені, а також для промивання гарнірів.

Для транспортування напівфабрикатів і готової продукції необхідно встановити 2 стелажа пересувних для переміщення продукції в функціональних ємностях СП-125 [600 × 400].

Крім того, для короткочасного зберігання страв в гарячому стані при реалізації їх споживачам використовуються марміти. На підприємстві встановимо марміт EP2GP-14 (фірма "KOVINASTROJ GASTRONOM" Словенія). Апарат складається з зварної рами, до якої кріпляться каркас і два столи. Верхній стіл має роздаточну полицю для установки підносів, нижній - квадратні конфорки, на які встановлюється наплитний посуд з гарячою кулінарної продукцією.

Розрахунок площі, займаної обладнанням у гарячому цеху, наведено в табл. 2.13.

Таблиця 2.13 - Розрахунок площі, що зайнята обладнанням в гарячому цеху

Обладнання	Кількість обладнання	Габаритні розміри, м		Сумарна площа, зайнята обладнанням, м ²
		довжина	ширина	
Плита електрична ПЭСМ-4ШБ	3	0,84	0,84	1,41
Фритюрниця під тиском FPE-30F	1	0,4	1,11	0,44
Сковорода електрична SUPER-PRINCE 20C	1	0,68	0,85	0,58
Стіл для установки засобів малої механізації СММСМ	1	1,47	0,84	1,23
Апарат для жарки млинців 350 ED	1	0,86	0,485	-

Стіл для установки засобів малої механізації СММСМ	1	1,47	0,84	1,23
Стіл виробничий СПСМ-3	1	1,26	0,84	1,06
Стіл виробничий СПСМ-5	1	1,47	0,84	1,23
Мийна ванна пересувна ВПСМ	1	0,84	0,63	0,53
Стелаж виробничий стаціонарний СПС-2	1	1,05	0,84	0,88
Стелаж пересувний СП-125	2	0,6	0,4	0,48
Стелаж пересувний СПП	1	0,7	0,6	0,42
Марміт ЕР2GP-14	1	1,4	0,82	1,15
Раковина	1	0,5	0,4	0,2
Бак для сміття	1	0,5	0,5	0,25
Всього:				10,09

Площа гарячого цеха

$$S_{г.ц.} = \frac{S_{обор}}{\eta} = \frac{10,09}{0,25} = 40,4 \text{ м}^2$$

2.4. Пропозиції щодо дизайну закладу

Дизайн закладу формується за рахунок обраної кольорової гами, меблів, освітлення, декору.

Кольорова гама, одна з самих важливих елементів дизайну інтер'єра, саме вона створює атмосферу і настрій в закладі. Оскільки наше кафе-піцерія входить до складу придорожного комплексу, в його інфраструктуру важливо, щоб кольора сприяли відпочинку, асоціювалися з затишком. Тому для нашого закладу підійдуть в залі кафе теплі і затишні відтінки зеленого, коричневого (рис. 2.2).



Рис. 2.2 - Приклад дизайну зали кафе

Меблі мають бути, насамперед зручними, ергономічними, сприяти відпочинку після тривалого сидіння за кермом або в пасажирському кріслі. Дерев'яні

столи створюють затишну атмосферу, а крісла мають бути з м'якими місцями для сидіння і спини. Освітлення залежить від пори доби та категорії гостя, тому доцільно, щоб були різні джерела освітлення - світильники на стелі, підсвітки на стінах, настільні лампи. Для пасажирів освітлення рекомендують приємне, не яскраве, для водіїв, особливо в нічний період, навпаки яскраве, але не важке для зору. Декор - це елемент, який допомагає створити і підкреслити унікальний стиль кафе, ціцерії. В кафе ми обрали тему природи, затишку, тому варто використовувати зелені відтінки в шторах, рослинні мотиви, натуральні матеріали, камінь.



Рис. 2.3 - Приклад дизайну літнього майданчику кафе

Літній майданчик може бути облаштований простіше, тут важливо створити атмосферу простору, природи, свободи (рис. 2.3). Це відкритий майданчик, тому важливо забезпечити і збереженість меблів, тому столи будемо обирати з дерев'яними поверхнями, але з металевими ніжками, крісла простіші з плетеними конс-

трукціями.

2.5. Об'ємно-планувальне рішення кафе при фітнес-центрі

У складі ділянки передбачені:

- упоряджені майданчики перед входами в приміщення кафе (92 осіб) (площа цих майданчиків визначається із розрахунку не менше 0,2 м², на одного проживаючого і відвідувача), отже

$$S = (90) \times 0,2 = 18,4 \text{ м}^2$$

- майданчики для стоянки автомобілів, що охороняються (кількість машино-місць на майданчику для стоянки автомобілів складає 20–25% від кількості номерів), а також відкритий майданчик для тимчасового паркування автомобілів відвідувачів кафе рекомендується проектувати з розрахунку одночасного розміщення не менше 10.

N = 10 машино-місць

- внутрішні наскрізні проїзди та під'їзди до головного та інших входів проектується згідно з ДБН 360 та ДБН В.1.1-7.

Основним видом озеленення буде газон з насадженням дерев групами шириною 4,5 м, а також з однорядовим насадженням дерев 2 м. При цьому відстані від стін будівлі до дерев (стовбур) має бути більше 5 м, до кущів 1,5 м, від краю проїжджої частини відповідно 2 і 1 м, від краю тротуару – 0,75 і 0,5 м.

Заклад, що проектується відноситься:

- за призначенням до громадської споруди;
- за містобудівними вимогами – до будівлі міського значення;
- за довговічністю до будівлі II ступеня з терміном служби 80-100 років;
- за вогнестійкістю, згідно вимог СНіП 2.01.02-85, до III ступеня вогнестійкості. Це будівлі, в яких основні несучі конструкції побудовані з неспалимих матеріалів, а допоміжні (перегородки, стеля) - з важкоспалимих. Вони мають межу вогнестійкості 0,25-0,75 год;

- за поверховістю кафе – одноповерхова будівля. Основні елементи проектованої будівлі - фундамент, стіни, перекриття, окремі опори, дах, перегородки, сходи, вікна, двері, ліхтарі.

Фундаментом називається підземна конструкція, основні призначення якої є сприйняття навантаження від будівлі і передача її підставі - ґрунту.

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

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

Стіни внутрішні несучі. Перегородками називаємо порівняно тонкі стіни, що розділяють внутрішній простір будівлі в межах одного поверху на окремі приміщення. Вони можуть бути такими, несущими і ненесущими.

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

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

Таблиця 2.14 – Торгівельні меблі залу кафе на 52 місця та літній майданчик на 40 місць

Вид меблів	Розміри, мм	Кількість, шт.
Столи чотиримісні прямокутні	1300×800×780	19
Столи двомісні круглі	Ø800	8
Стілець напівм'який "Марсель"	460×435×480...910	92
Столи підсобні для офіціантів	800×500×1000	5
Сервант для офіціантів	1000×550×900	6

Групу службових і побутових приміщень рекомендується проектувати в єдиній зоні (блоці), функціонально пов'язуючи її з групами інших виробничих приміщень коридорами.

Перелік службово-побутових приміщень:

1. Адміністративні приміщення: кабінет директора (1 поверх); бухгалтерія (1 поверх).

2. Службові приміщення і приміщення персоналу: кабінет зав. виробництвом (1 поверх); приміщення офіціантів і барменів (1 поверх); гардероб персоналу (1 поверх); душові, туалети (1 поверх); комора (приміщення) прибирального інвентарю і обладнання.

2.6. Розрахунок інвестиційних витрат

Для будівництва закладу необхідно прорахувати інвестиційні витрати на купівлю земельної ділянки, будівництво будівлі (або оренду), купівлю обладнання, зарплату працівників тощо.

Проектом передбачається будівництво кафе. Вартість будівництва 1 кв.м "під ключ" залежить від багатьох чинників, зокрема обраних будівельних матеріалів, але в середньому він на 2025 р. коливається від 800 до 1100 доларів / 1 кв. м. З урахуванням курсу долара (41,5 грн за долар) вартість будівництва 1 кв. м складає від 33200 до 45650 грн. У цю суму входить: будівництво, дизайн, елементи декору тощо.

Розраховувати суму інвестицій в будівництво можна за формулою:

$$I_{\text{буд}} = B \times S \quad (2.19)$$

де, B – вартість 1м² на будівництва закладу, грн.; S – площа об'єкта, м²
Площа будівлі, з урахуванням будівельних норм і правил, складає 864 м².

$$I_{\text{буд}} = 40000 \times 864 = 34\,560\,000 \text{ грн}$$

Сума, потрібна для будівництва кафе становить 34 560 000 грн.

Розрахунок суми інвестиційних коштів у додаткові основні засоби проводиться за формулою

$$I_{OЗ} = B_y + B_m + B_t \quad (2.20)$$

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

Розрахунок вартості устаткування зводить у таблицю 2.15.

Таблиця 2.15 – Розрахунок покупної вартості устаткування

Обладнання	Кількість	Вартість одиниці, грн	Вартість всього, грн
Плита електрична ПЭСМ-4ШБ	3	47011	141033
Фритюрниця під тиском FPE-30F	1	35538	35538
Сковорода електрична SUPER-PRINCE 20C	1	34277	34277
Стіл для установки засобів малої механізації СММСМ	1	5500	5500
Апарат для жарки млинців 350 ED	1	18695	18695
Стіл для установки засобів малої механізації СММСМ	1	5500	5500
Стіл виробничий СПСМ-3	1	3860	3860
Стіл виробничий СПСМ-5	1	4205	4205
Мийна ванна пересувна ВПСМ	1	4205	4205
Стелаж виробничий стаціонарний СПС-2	1	2809	2809
Стелаж пересувний СП-125	2	3200	6400
Стелаж пересувний СПП	1	5422	5422
Марміт EP2GP-14	1	32670	32670
Раковина	1	1200	1200
Бак для сміття	1	450	450
Разом:			301764

Загальна вартість обладнання для гарячого цеху становить 301 764 грн, для кафе в цілому - $301\,764 \times 4 = 1\,207\,056$ грн.

Вартість встановлення складає 10 % від вартості обладнання, вартість транспортування 5 %. Прийmemo, що вартість обладнання для всього закладу буде в три рази більше, ніж для борошняного.

Загальні витрати для відкриття закладу наведено у таблиці 2.16.

Таблиця 2.16 – Загальні інвестиції для реалізації концепції

Показник	Сума, грн.
Витрати на будівництво	34560000
Витрати на устаткування для всього закладу	1207056
Витрати на монтаж	120705,6
Витрати на транспортування	60352,8
Витрати на рекламу та маркетинг	47000
Всього	34560000

Сума інвестиційних коштів на додаткові основні засоби становить:

$$\text{Іоз} = 1207056 + 120705,6 + 60352,8 = 1388114,4 \text{ грн}$$

Останнім етапом для розрахунку інвестиційних витрат є витрати на рекламу та маркетинг. Ці витрати приймають відповідно до стратегії просування закладу.

Загальна сума інвестиційних витрат для відкриття фітнес-кафе становить 34560000 грн., тобто 34 млн. 560 тис.

Висновки до 2-го розділу. Отже, в розділі проведено моделювання інфраструктури кафе, представлені розрахунки виробничої програми закладу та основного (гарячого) цеху, розраховано чисельність персоналу в ньому, підібрано виробниче обладнання, необхідне для реалізації розробленої програми. Запропновано пропозиції по дизайну та об'ємно-планувальні рішення в проектованому кафе. Проведено розрахунок інвестиційних витрат на реалізацію проекту

3. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ РОЗДІЛ

3.1. Розробка та характеристика раціональної організації структури управління закладу

Конкретні функції управління характеризують планування перспективного і поточного економічного та соціального планування діяльності підприємства; функції управління основним, допоміжним виробництвом, технічною підготовкою, матеріально-технічним забезпеченням тощо.

До складу комплексного управління Законом входить його загальне операційне та стратегічне управління та планування, просування і розвиток проекту.

Функціональне адміністрування та управління всіма основними бізнес-процесами:

- оперативне управління економіки й координація всіх підрозділів і служб підприємства (кухня, обслуговування, адміністрація, логістика, бухгалтерія, охорона, IT-департамент, маркетинг і реклама);

- управління і контроль всіх процесів обслуговування і супроводу Гостей в Закладі;

- розробка, управління та контроль ефективності маркетингової і рекламної політики;

- управління, планування і контроль за всіма економічними і фінансовими показниками діяльності на підприємстві - товарна і асортиментна політика, управління продажами, ціноутворення і прибутковість, управління витратами і податкове планування, управління всіма грошовими потоками та їх оптимізація, фінансовий результат і прибутковість проекту, інші показники ефективності;

- кадрова політика і комплексне управління Персоналом, система мотивації та розвитку;

- технологічне управління підприємством: розробка та подальший супровід всіх видів меню, технологія приготування і її подальший розвиток і супровід, управління всіма видами технологічних процесів для підприємств громадського харчування;

- інформаційний супровід і розвиток;

- планування, розробка та управління подальшим розвитком Заклади.

Схему управління, розроблену для проектного закладу, представлено в Додатку Е

3.2. Штатний розпис та розрахунок оплати праці

Штатний розпис – це офіційний документ, який визначає структуру організації, кількість посад та їхні обов'язки

Штатний розпис є внутрішнім (локальним) нормативно-правовим документом закладу, який у зведеному вигляді:

- фіксує розподіл праці між працівниками;
- закріплює структурний та чисельний склад працівників і місячний фонд заробітної плати;
- конкретизує перелік посад і професій;
- встановлює розмір основної заробітної плати щодо конкретної посади, професії, а також розмір надбавок (доплат), якщо це передбачено положенням про оплату праці.

Може також описувати основні обов'язки та права кожної посади, кваліфікаційні вимоги до кандидатів на відповідні посади.

Саме на підставі штатного розпису, як і Правил внутрішнього трудового розпорядку та посадових (робочих) інструкцій, власник або уповноважений ним орган приймає рішення з кадрових питань, зокрема щодо прийняття громадян на роботу, переведення працівників на іншу роботу, визначення посадового окладу, тарифної ставки (окладу) конкретного працівника відповідно до його посади (кваліфікації).

Таблиця 3.1 - Штатний розпис кафе

Структурний підрозділ		Назва посади	Кількість штатних одиниць	Посадовий оклад, грн	Доплати, грн		Місячний фонд заробітної плати, грн	
код	назва				за ненормований роб. день	за інше		
1	Адміністрація	Директор	1	30000	-	-	30000	
		Головний бухгалтер	1	24000	-	-	24000	
2	Спеціалісти	Менеджер (заступник директора)	1	21000	-	-	21000	
		Бухгалтер	1	19000	-	-	19000	
		Завідувач виробництвом	1	30000	-	-	30000	
		Шеф-кухар (VI розряд)	1	28000	-	-	28000	
		Адміністратор зали	1	21000	-	-	21000	
		Нутриціолог	1	28000				
3	Працівники виробництва							
3.1	Гарячий цех	Су-шеф (V розряд)	1	26000	-	-	26000	
		Кухар (IV розряд)	2	24000	-	-	48000	
			КРБ.ГРБ.1.177-03.3.7					Арк. 57

		Кухар (III розряд)	1	19000	-	-	19000
		Кухонний працівник (II розряд)	1	15000	-	-	15000
		Мийники посуду	1	14000	-	-	14000
3.2	Холодний цех	Майстер холодного цеху (IV розряд)	2	24000	-	-	48000
		Помічник майстра холодного цеху (III розряд)	1	19000	-	-	19000
		Мийники посуду	1	14000	-	-	14000
3.3	Цех обробки м'яса, риби	Кухар (III розряд)	2	19000	-	-	38000
		Кухонний працівник (II розряд)	1	15000	-	-	15000
3.4	Цех обробки зелені	Кухар (III розряд)	2	19000	-	-	38000
		Кухонний працівник (II розряд)	1	15000	-	-	15000
3.7	Складські приміщення	Комірник	2	18000	-	-	36000
4	Працівники залів						
4.1	Кафе	Офіціант	1	20000	-	-	20000
	Літній майданчик	Працівник лінії роздачі	2	18000	-	-	36000
		Касир	1	16000	-	-	16000
		Бармен	1	20000	-	-	20000
4.2	Фіто-бар	Бармен	1	20000	-	-	20000
		Кухонний працівник (II розряд)	1	15000	-	-	15000
			33				673000

Штатний розпис з рорахунком місячного фонду заробітної плати, який складає 673 000 грн наведено.

3.3. Характеристика основних і додаткових послуг готельно-ресторанного підприємства

Для нашого кафе використовуються такі КВЕД (офіційний класифікатор видів діяльності) (<https://www.buhoblik.org.ua/normativka/kved.html>):

I. Тимчасове розміщення й організація харчування

56. Діяльність із забезпечення стравами та напоями

- 56.1 Діяльність ресторанів, надання послуг харчування
- 56.3 Обслуговування напоями.

Основні послуги в проектованому кафе при готельно-ресторанному комплексі, який буде входити в структуру придорожнього багатoproфільного сервісного центру на автотрасі М-15 в м. Татарбунари, спрямовані на організацію повноцінного харчування, а також швидкого харчування.

Для цього в кафе пропонують меню та послуги з урахуванням потреб організму подорожуючих, водіїв за демократичними цінами, швидко, якісно, корисно.

З 03.30 до 07.00 годин перших пасажирів автобусів буде обслуговувати буфет, який пропонує чай, каву, безалкогольні напої, фрукти, соки, холодні закуски, хлібобулочні вироби, випічку, у т.ч. піццу з заморожених напівфабрикатів власного виробництва, гамбургери, кондитерську продукцію з місцевим колоритом. Також можна придбати продукти в дорогу.

З 07.00 по 11.00 починає працювати роздаткова кафе, через яку можна подорожуючим отримати повноцінний сніданок, який додасть енергії, врахує потреби організму людини під час тривалої дороги. В нього включено випічку власного виробництва (багети, хлібні палички, пухкі булочки "розетта", пиріжки з різними начинками), вершкове масло до нього, гречану, вівсяну каші, які дуже корисно їсти вранці, вони містять багато повільних вуглеводів та харчових волокон, що буде підтримувати роботу шлунково-кишкового тракту, довго підтримувати відчуття ситості. Молочні продукти та страви з них. Овочі, фрукти тощо.

З 11.00 по 23.00 кафе буде працювати як загальнодоступний заклад.

З 10.00 по 22.00 буде працювати зала піцерії на 30 місць.

Отже основні послуги в проектованому закладі ресторанного господарства при готельно-ресторанному комплексі

- послуги харчування;
- послуги з виготовлення кулінарної продукції та борошняних виробів;
- послуги з реалізації продукції, у т.ч. з собою;
- послуги організації обслуговування споживачів (реалізація продукції та організація її споживання в залі кафе, літньому майданчику, залі піцерії, магазині);
- інформаційно-консультативні послуги;
- інші послуги, підзарядка телефонів тощо.

Додаткові послуги саме в кафе-піцерії:

- послуги паркування, в т.ч. вантажівок
- дитячий майданчик;
- послуги торгівлі;
- послуги душової.

Поелементна структурно-технологічна схема надання основних і додаткових послуг в проектованому кафе-піцерії наведена в Додатку Н.

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

У ресторанному комплексі проводяться заходи щодо профілактики:

- травматизму;
- створення нормальних санітарно-гігієнічних умов;
- електробезпеки,
- інструктажі та навчання персоналу.

На основі положень, правил і типових інструкцій у готельно-ресторанному комплексі розробляється своє положення про організацію роботи з охорони праці і виробничої санітарії. Крім того, для кожної категорії працівників розробляються інструкції. Працівники готелю з рестораном зобов'язані дотримуватися норм, правил, інструкцій з охорони праці, вміти правильно застосовувати колективні й індивідуальні засоби захисту, негайно повідомляти своєму безпосередньому керівникові про будь-який нещасний випадок, а також про ситуації, що створюють загрозу життю і здоров'ю людей; працівники допускаються до роботи лише після проходження інструктажу з техніки безпеки. Видами інструктажу є вступний, первинний, повторний, позаплановий, поточний; умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва, стан засобів колективного та індивідуального захисту, що використовуються працівником, а також санітарно-побутові умови відповідають вимогам законодавства.

Фізичні небезпечні та шкідливі механізми у підприємстві ТМ Наслода:

- підвищена температура поверхні обладнання (електричні плити, жарочні шафи, електросковороди та інше теплове обладнання кухні - близько 45 градусів) (НПАОП 55.0-1.02-96);
- підвищена чи понижена температура повітря робочої зони (гарячий цех, охолоджувальні камери). Надмірні коливання температури повітря порушують терморегуляцію організму Температура повітря в приміщеннях не нижче 18 °С, вологість повітря в теплий період року 30...60%, у холодний – не більш 70%, швидкість руху повітря в холодний період – до 0,3 м/с, у теплий – до 0,5 м/с (ДСН 3.3.6.042-99);
- рухомі машини, механізми, рухливі частини виробничого обладнання, пересувні матеріали (виробничі цеха, загрузочна, мийна столового посуду);
- підвищена загазованість повітря робочої зони (гарячий цех). При смаженні продуктів спостерігається виділення акролеїну, який є канцерогенною речовиною. У разі тривалої дії на організм високих концентрацій акролеїну можуть розвинути-ся онкологічні хвороби;

- підвищений рівень шуму на робочому місці (система вентиляції, виробниче обладнання). Допустимі рівні шуму в приміщеннях підприємств готельного господарства такі: номери - 35; зали підприємств харчування - 55; буфети, холли, конференц-зали - 40; адміністративні приміщення - 50 дБА. При цьому оптимальні еквівалентні рівні непостійного звуку на підприємстві не повинні перевищувати 80 дБА (ДСН 3.3.6.037-99);

- підвищений рівень вібрації на робочому місці (м'ясорубка, універсальний привід, фаршмішалка, майстерні, пральня) (ДСН 3.3.6.039-99);

- підвищена чи понижена вологість повітря (відділення миття столового посуду, мийні тари та кухонних інструментів). При високій температурі і високій вологості повітря тепловіддача різко скорочується, що призводить до перегрівання організму, особливо при виконанні фізичної роботи.

- підвищена чи понижена рухомість повітря призводить до зниження кількості кисню в повітрі, порушення терморегуляції людини. (зал підприємств харчування, вестибюльна група приміщень при ввімкнених кондиціонерах, завантажувальна) (ДСН 3.3.6.042-99);

- відсутність або недостатність природного освітлення (складські приміщення, відділення миття столового посуду). При недостатньому освітленні і поганій його якості відбувається швидке стомлення зорових аналізаторів, підвищується рівень травматизму (складські приміщення, відділення миття столового посуду, коридори – КПО не менше 1%) (ДБН В 2.5-28-2006);

- недостатнє освітлення робочої зони. При недостатньому освітленні, очі працюючого дуже напружені, при цьому погіршується зір. Норматив освітлення 150-300 Лк (ДБН В 2.5-28-2006).

- гострий край, задирка та жорсткість на поверхні інструментів, обладнання.

2. Хімічні небезпечні та шкідливі виробничі фактори можуть бути:

- за характером впливу (У готелі можуть бути лише токсичні та подразнюючі речовини у вигляді порошків для прання чи засобів для дезінфекції);

- за шляхом проникнення (органи дихання, шлунково-кишковий тракт, шкірні покриви та слизові оболонки).

3. Біологічні небезпечні та шкідливі виробничі фактори:

- патогенні мікроорганізми (бактерії, віруси, грибки) можуть виникати внаслідок порушення санітарного стану;

- макроорганізми тваринного походження. У готелі можуть бути таргани, щурі, миші чи мухи.

4. Психофізіологічні небезпечні і шкідливі виробничі фактори.

4.1 Фізичні перевантаження у готелі «Плай» переважно динамічні.

4.2 Нервово-психічні перевантаження – розумова перенапруга, перенапругу аналізаторів смаку, нюху у персоналу кухні – рухових аналізаторів, монотонність праці, емоційні перевантаження.

Нормативна температура, вологість і чистота повітря в приміщеннях підтримується за допомогою систем опалення, вентиляції і правильної організації виробничого процесу.

Забруднення повітря. Усі приміщення готелю, де працює персонал, повинні бути просторі, мати досить високі стелі, оснащені природною або примусовою вентиляцією, що забезпечує нормальну циркуляцію повітря і виключає проникнення сторонніх запахів.

Температура повітря в приміщеннях не нижче 18 °С, вологість повітря в теплий період року 30...60%, у холодний – не більш 70%, швидкість руху повітря в холодний період – до 0,3 м/с, у теплий – до 0,5 м/с.

Системи пожежної безпеки забезпечують виконання таких завдань:

- автоматичне оповіщення служби безпеки, усіх співробітників і гостей готелю (а, можливо, і служби міської пожежної охорони) про загоряння;
- ефективне і своєчасне виявлення загоряння з точною вказівкою місця;
- вжиття заходів щодо гасіння пожежі, запобігання поширенню вогню, диму;
- організація евакуації людей з будинку, що горить, включаючи розблокування всіх дверей і ліфтів, включення світлозвукових покажчиків, блокування ліфтів.

Система пожежної сигналізації призначена для ефективного і своєчасного виявлення загоряння з точним визначенням місця, оповіщення співробітників служби безпеки, міської служби пожежної охорони, ініціювання подачі сигналу на включення \ відключення інших систем, документування інформації.

Для виявлення факту загоряння використовуються димові пожежні датчики. Усі датчики адресні (точне визначення місця загоряння). Інформація від датчиків збирається центральною станцією пожежної сигналізації, що виконує функції контролю стану і нездатності датчиків, виконавчих пристроїв, пристроїв оповіщення, передачі інформації, ініціювання і документування інформації.

Функції центральної сигналізації виконують модулі концентрування інформації, відображення, інтерфейсу тощо інтегрованої системи безпеки.

Пожежна безпека готелю включає розвинуті системи сповіщення, що формують звукові і візуальні повідомлення залежно від конкретної ситуації (конкретного місця загоряння, і на території, охопленої вогнем, часу, що пройшов з моменту загоряння тощо), що забезпечує найбільшу ефективність системи безпеки і системи пожежогасіння.

Системи управління вентиляцією і димовидалення призначені для запобігання поширенню диму і вогню по ліфтових і вентиляційних шахтах і трубах, видалення диму з приміщень кухні та допоміжних приміщень.

При виявленні системою пожежної сигналізації загоряння здійснюється автоматичне розблокування всіх дверей, в тому числі готельних номерів, пожежних і інших виходів для забезпечення безперешкодної евакуації з готелю. Також необхідним відбувається автоматичний спуск ліфтів донизу і повне їхнє блокування при виникненні пожежі.

Центральна станція пожежної сигналізації формує сигнали, що передаються головному контролеру (локальним контролерам) системи управління доступом, що забезпечує розблокування дверей. При цьому система розблокування є інтелектуальною, тобто, наприклад, при локальному загорянні окремої комори господарського інвентарю на останньому поверсі немає потреби розблоковувати всі двері будинку, і, навпаки, при загорянні подібної комори, прилягаючої до центральної пультавої, реальною є загроза виходу з ладу всієї системи її цілому, оскільки подальший розвиток пожежі найчастіше непередбачуваний, але розраховувати треба на найгірше, може бути необхідне моментальне розблокування дверей.

У закладі ресторанного господарства наявні окремі входи і виходи для відвідувачів і персоналу, які використовуються для відвідувачів як евакуаційні.

Для забезпечення оперативного гасіння пожежі на підприємстві передбачене внутрішнє і зовнішнє протипожежне водопостачання. Витрати води на пожежогасіння регламентуються СНиП 2.04.01-85, СНиП 2.04.02-84 і залежать від ступеню вогнестійкості будівлі, категорії виробництва, пожежо- і вибухонебезпечності матеріалів будівлі та її об'єму (табл. 4.3).

Пожежні крани влаштовуються на висоті 1,35 м над підлогою приміщення і розміщуються в шафах, що мають отвори для провітрювання, пристосування для їх опломбування і напис «П».

Таблиця 3.2 – Витрати води на зовнішнє пожежогасіння через гідранти

Ступінь вогнестійкості будівлі	Категорія виробництва за пожежною небезпекою	Витрати дм ³ /с для будівель об'ємом, тис.м ³
		3-5
III	Г, Д	10

Ємкість водосховищ визначається із розрахунку забезпечення витрати води на пожежогасіння протягом 3 годин.

$$Q = q \times 3600 \times 3 = 10 \times 3600 \times 3 = 108000 \text{ м}^3$$

де q - витрата води за секунду (дм³/с) на внутрішнє та зовнішнє пожежогасіння.

На території підприємства є водосховище, до якого передбачений під'їзд з твердим покриттям з майданчиком розміром не менше 12 м x 12 м для пожежних машин та забору ними води в будь-яку пору року. Взимку у них облаштовують утеплені ополонки розміром 0,6 м x 0,6 м.

На стадії проектування розраховуються необхідні для підприємства первинні заходи пожежогасіння з урахуванням галузевих правил пожежної безпеки (табл. 3.3), а також класу пожежі горючих речовин і матеріалів у захисному приміщенні (клас А - пожежі твердих речовин, як правило органічного походження, горіння яких супроводжується тлінням (деревина, папір, тощо); клас В - пожежі горючої рідини або твердої речовини, які розтікаються; клас С - пожежі газів; клас Д - пожежі металів та їх сплавів; клас (Е) (додатковий) - пожежі, пов'язані з горінням електроустановок) і категорії приміщень за вибухопожежною і пожежною небезпекою (табл. 3.3).

Таблиця 3.3 – Норми первинних засобів пожежогасіння на підприємствах громадського харчування

Приміщення	Площа, що захищається, м ²	Первинні засоби пожежогасіння		Примітка
		Вогнегасники пінні	Ящик з піс-ком	
Кафе, магазин випічки	100	2	-	Але не менше 1 на приміщення
Виробничі приміщення, Гардеробні	на кожне приміщення	1	-	-
Котельні	100	1	1	Але не менше 1 на приміщення
Складські приміщення	100	1	-	Але не менше 1 на приміщення

Адміністративні приміщення: - при коридорній системі	на 20 пог. м довжини коридору	5		Але не менше 3 на поверх
- при без коридорній системі, що виключає вестибюль і сходи	200	2		Але не менше 1 на приміщення

Таблиця 3.4 – Рекомендації щодо оснащення приміщень переносними вогнегасниками

Категорія приміщень	Площа, що захищається	Клас пожежі	Вогнегасники					
			Пінні, л		Порошкові, л		Вуглекислотні	
			10	2	5	10	2 (3)	5 (8)
Г, Д	18000	А	2++	4+	2++	1+	-	-
		Д	-	-	2+	1++	-	-
		(Е)	-	2+	2++	1+	4+	2++

Висновки щодо стану захисної споруди і доцільності проведення відновних робіт видаються представником проектної організації на підставі результатів її безпосереднього огляду, технічних випробувань елементів будівельних конструкцій неруйнівними методами контролю та інженерних розрахунків.

3.5. Організація охорони навколишнього середовища

Основним інструментом планування діяльності в області управління відходами є екологічні програми міждержавного, державного і регіонального рівня (див. ст. 6 Закону "Про охорону навколишнього природного середовища" і ст. 18, 19, 20, 21, 23 Закону «Про відходи»). Всі ці програми передбачають можливість максимального вторинного використання відходів або їх передачу іншим споживачам.

Об'єкти для збереження і остаточного видалення відходів повинні мати спеціальний паспорт, в якому вказуються найменування і код відходів (відповідно до державного класифікатора відходів), кількість, якісний склад, джерело походження, а також технічні характеристики об'єкта.

Видалення і утилізація відходів повинні відповідати вимогам екологічної безпеки, існуючого земельного і природоохоронного законодавства, мати всі необхідні дозволи, здійснюватися в місцях і на об'єктах, які офіційно узгоджені з органами місцевої влади.

Забороняється несанкціоноване скидання і розміщення відходів у підземних водоносних горизонтах, у межах адміністративних границь населених пунктів, на

території заповідників, на землях курортно-рекреаційного призначення, на території історично цінних об'єктів, у межах охоронних і санітарних зон водойм і водотоків. Поховання відходів у покинутих шахтах і кар'єрах дозволяється у виняткових випадках за умови дотримання всіх вимог законодавства, стандартів і нормативів.

Для кожного міста, з урахуванням місцевих особливостей, розробляють відповідні інструкції по дотриманню правил збору і видалення (перевезення) ТПВ, процедур виявлення і реєстрації відходів невідомого походження, реєстрації джерел утворення відходів, місць їхнього поховання.

Практика санітарного очищення міст полягає у захисті ґрунту, повітря і води від забруднень відходами, запобігання розмноженню мух і гризунів, створення нормальних санітарних умов для життєдіяльності людини, забезпечення безпеки і зручності пішохідного і транспортного руху шляхом прибирання і поливу тротуарів, проїздів, видалення снігу.

Основні види робіт:

- очищення всіх будинків від твердих відходів і неканалізованих будинків від рідких відходів;
- знешкодження усіх видів відходів, ТПВ з їхнім максимальним використанням (утилізацією);
- вуличне очищення, полив площ та тротуарів, літнє і зимове прибирання.

Закони України про охорону навколишнього природного середовища та про охорону атмосферного повітря підкреслюють особливу важливість і актуальність вирішення питань запобігання забруднення атмосферного повітря промисловими викидами.

Відповідно до статті 8 для оцінки стану атмосферного повітря повинні бути встановлені нормативи гранично допустимих викидів (ГДВ) речовин, що забруднюють атмосферу. Ці нормативи повинні відповідати інтересам охорони здоров'я людей та охорони навколишнього природного середовища та мають бути встановлені для кожного джерела викидів.

Проведені фізико-хімічні дослідження складу промислових стоків дозволили виявити їх основні забруднювачі. Середньостатистичні показники складу показують, що основними забруднювачами, що перевищують норми ГДК, є зважені речовини, БПК, ХПК, жири, нафтопродукти, водневий показник рН.

Забруднені води в основному скидаються від технологічного обладнання та споживачів: мийних; миття технологічного обладнання; душові; пральні.

Згідно "Правил користування системами комунального водопостачання та водовідведення в містах і селищах України" "мережі та споруди комунальної каналізації призначаються для прийому і відведення побутових і близьких до них за складом стічних вод". А це означає, що господарсько-побутові стічні води можуть бути скинуті в міську каналізаційну мережу без додаткової локальної очистки".

3.6. Організація роботи та розробка фінансової моделі підприємства

Для правильної організації роботи підприємства необхідно розробити схему технологічного процесу, яка передбачатиме склад приміщень, їх призначення і раціональне використання, а також рекомендації по плануванню і взаємозв'язку (табл. 2.1). До складу приміщень входять:

1. Складські приміщення - приміщення для прийому і зберігання продуктів (охолоджувальні камери для зберігання м'ясних, рибних продуктів і напівфабрикатів; фруктів, зелені, напоїв; молочних продуктів, жирів і гастрономії; харчових відходів; неохолоджувальні комори для збереження сухих продуктів; приймальна (завантажувальна));

2. Група виробничих приміщень включає:

- заготівельні цехи (цех заготовки напівфабрикатів);
- гарячий, холодний, борошняний цехи; мийні столового, кухонного посуду і напівфабрикатної тари, хліборізка, буфет;
- роздавальні; кабінет завідувача виробництвом;

3. Група приміщень для споживачів (вестибюль, в т.ч. гардероб, умивальні і туалети, душова; зали кафе, піцерії, барна стійка для приготування напоїв, реалізації покупних напоїв, магазин для реалізації виробів "з собою", літній майданчик;

4. Група службових і побутових приміщень включає:

- адміністративні приміщення - приміщення дирекції, каси, бухгалтерії;
- приміщення для персоналу - гардероб, душові, туалети для персоналу, білизняна;

5. Група технічних приміщень - це вентиляційні камери; електричні щитові, тепловий вузол, машинне відділення охолоджуваних камер і майстерні.

Для розробки фінансового плану закладу необхідно розрахувати товарообіг та його операційні витрати. Прийmemo коефіцієнт, що враховує середнє навантаження на рівні 0,7; кількість місць в залі кафе 50, на літньому майданчику - 42, середній чек гостя 250 грн.

Розрахунок товарообігу за день ведеться за формулою:

$$Тоб\ (день) = Кч \times Чс, \quad (3.1.)$$

де Тоб - товарообіг ресторану, грн; Кч- середня кількість чеків в день, шт.;
Чс- середній чек, грн

$$Кч = Nд \times k_{сз}, \quad (3.2.)$$

де Nд - загальна прогнозована кількість споживачів за день; $k_{сз}$ - коефіцієнт, що враховує середнє завантаження закладу

$$Кч = 826 \times 0,7 = 580 \text{ чеків за день}$$

$$\text{Товарообіг кафе за день складе } Тоб\ (день) = 580 \times 250 = 145000 \text{ грн}$$

Також знаходимо товарообіг за місяць за формулою:

$$Тоб\ (місяць) = Тоб\ (день) \times 30, \quad (3.3)$$

$Тоб\ (місяць) = 145000 \times 30 = 4350000$ грн. Отже, товарообіг кафе на день становить 145 000 тис. грн, на місяць - 4 млн. 350 тис. грн.

Наступним етапом у створенні фінансового плану є розрахунок операційних витрат та точки беззбитковості, сюди входять - зарплата персоналу, податки до пенсійного фонду, військовий збір, єдиний податок ФОП, оренда приміщення то-що. Точка беззбитковості - це сума операційних витрат на день або місяць. У табл. 3.5. наведено розрахунок операційних витрат на місць.

Таблиця 3.5 - Операційні витрати за місяць кафе

№	Види витрат	Сума за місяць, грн	Розрахунок
1	Зарплата персоналу	673 000	
2	Податок по заробітній платі	131235	ПДФО - 18%, Військовий збір - 1,5 %
3	Єдиний податок ФОП III групи	217500	5 % від товарообігу
4	Пенсійний фонд	3520	22 % від мінімальної з/п* (якщо товарообіг більший ніж 21,72 тис. грн в день податок розраховується для 2-х ФОПів)
5	Комунальні витрати	87000	2 % від товарообігу
6	Господарський інвентар, канц-товари	21750	0,5 % від товарообігу
7	Упаковка (їжа з собою)	87000	2 % від товарообігу
8	Поточний ремонт	43500	1 % від товарообігу
9	Списання по продуктах	43500	1 % від товарообігу
10	Різне	43500	1 % від товарообігу
11	Реклама	87000	2 % від товарообігу
12	Собівартість продуктів	1305000	30 % від товарообігу
	Всього	2 743 505	

*Примітка: мінімальна зарплата по Україні на 2025 р. становить 8000 грн.

Загальні організаційні витрати для ресторану на місяць становлять 2 743 505 грн.

Останнім етапом у розрахунках фінансових показників є зведення усіх даних у загальну табл. 3.6.

Термін окупності розраховують за формулою:

$$Ток = I_3 / (Чп \times 12), \quad (3.4)$$

де I_3 - загальні інвестиції для реалізації концепції фітнес-кафе, грн; $Чп$ - чистий прибуток, грн

Таблиця 3.6 - Фінансові показники

№	Показники	День	Місяць
1	Кількість чеків на день	580	17400
2	Середній чек	250	250
3	Виручка	145000	4350000
4	Точка беззбитковості (сума операційних витрат)	91450,16667	2743505
5	Чистий прибуток	53549,83333	1606495
6	Термін окупності		1,792722666

Загальна сума інвестиційних витрат для відкриття закладу становить 34560000 грн., тобто 34 млн. 560 тис.

Термін окупності становить $Ток = 34\,560\,000 / (1\,606\,495 \times 12) = 1,79$ року

Висновки до 3-го розділу

Розроблено організаційну структуру управління в кафе, розраховано чисельність необхідного персоналу, побудовано графік їх роботи та штатний розпис. Описані принципи охорони праці, цивільної оборони на підприємстві, заходи з мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище. Також описано організацію роботи в закладі, розроблено фінансову модель кафе, визначено термін окупності інвестиційних витрат на реалізацію проекту.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

В кваліфікаційній роботі розроблено концепцію кафе для далекобійників, яке буде працювати при багатопрофільному сервісному центрі в м. Татарбунари, на трасі М15 Одеської області.

У вступі обґрунтовано актуальність роботи, сформульовано мету і завдання роботи, об'єкт, предмет дослідження, використані методи в роботі, описано наукову новизну та практичну значимість отриманих результатів.

В першому розділі проведено аналіз конкурентоздатності закладу ресторанного господарства, а саме кафе на автошляху М15 Одеса-Рені, обґрунтовано актуальність впровадження його роботи, завдання та особливості роботи з урахуванням обраного місця розташування - м. Татарбунари, прогнозованих клієнтів, їх запитів. Проаналізовано ринок послуг закладів ресторанного господарства на даній трасі та безпосередньо в місті. На основі проведених досліджень, аналізу досвіду країн Європи розроблено концепцію та сформовано торгову пропозицію кафе, яке буде функціонувати при багатфункціональному сервісному центрі в м. Татарбунари на автошляху М15. Це буде транзитне кафе, в якому основними споживачами будуть водії вантажівок, транзитних, туристичних автобусів, їх пасажери, а також водії та пасажери легкових автомобілів. Основні послуги - це повноцінне харчування в кафе з урахуванням потреб організму подорожуючих, водіїв за демократичними цінами, швидко, якісно, корисно.

В другому (технологічному) розділі проведено моделювання інфраструктури кафе, представлені розрахунки виробничої програми закладу та основного цеху, розраховано чисельність персоналу в ньому, підібрано виробниче обладнання, необхідне для реалізації розробленої програми. Запропоновано пропозиції по дизайну та об'ємно-планувальні рішення в проектованому кафе.

В третьому розділі представлено організаційну структуру, розраховано чисельність необхідного персоналу та графік їх роботи. Описані принципи охорони праці, цивільної оборони на підприємстві, заходи з мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище. Також описано організацію роботи в закладі, розроблено фінансову модель кафе.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Створення транскордонного туристичного маршруту між Україною, Молдовою та Румунією. *Державне агентство розвитку туризму*. 2023. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/stvorenniya-transkordonnogo-turistichnogo-marshrutu-mizh-ukrayinoyu-moldovoyu-ta-rumuniieyu>
2. Directive 2008/96/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on road infrastructure safety management. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/96/2019-12-16>
3. Притула Х.М., Калат Я.Я., Кирик І.М. Оцінювання впливу міжнародних транспортних коридорів на прилеглі території: теоретичні та прикладні аспекти. *Ефективна економіка*. 2021. №11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9552>
4. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 рр. Розпорядження КМУ від 05.08.2020 р. №695. Київ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>
5. Фердман Г.П. Деякі проблеми використання міжнародних транспортних коридорів як транзитного потенціалу України: державно-управлінський аспект. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2021. Вип. 21. С. 116-121.
6. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року. Розпорядження КМУ від 30.05.2018 р. №430-р. Київ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text>
7. ГБН В.2.3-37641918-549:2018. *Автомобільні дороги. Майданчики для стоянки транспортних засобів і відпочинку учасників дорожнього руху*. Київ, Міністерство інфраструктури України, 2018. 21 с.
8. Сторонянська І.З. *Функціональні типи територій як об'єкт державної регіональної політики: методичні підходи до ідентифікації*. Львів: ІРД НАНУ, 2020. 150 с.
9. Притула Х.М., Калат Я.Я., Кирик І.М. Зони впливу міжнародних транспортних коридорів: аналіз функціонування та перспективи розвитку (науково-аналітична записка). Львів: НАН України, 2021. 31 с.
10. Абрамович О. Міжнародну трасу "Одеса - Рені" очікують розширення та ремонт. *Бессарабія Inform*. 2023. URL: <https://bessarabiainform.com/2023/05/mizhnarodnu-trasu-odesa-reni-ochikuyut-rozshirenniya-ta-remont/>
11. Ходарченко А. Трасу Одеса - Рені на деяких ділянках планують розшири-

ти. *Yug Today*. 2023. URL:<https://yug.today/trasu-odesa-reni-na-deiakykh-diliankakh-planuiut-rozshyryty/>

12. Світличний А. На трасі Одеса-Рені облаштують майданчики для відстою транспорту, а також розширять окремі ділянки. *Бессарабія Inform*. 2023. URL: <https://bessarabiainform.com/2023/03/na-trasi-odesa-reni-oblashtuyut-maydanchiki-dlya-vidstoyu-transportu-a-takozh-rozshiryat-okremi-dilyanki-dorogi/>

13. Van Weenen R.L., Newton S., Menist M., Maas F., Penasse D., M., Halatsis A., Männistö T., Stamos I., Ruschin P.P. *Study on Safe and Secure Parking Places for Trucks: Final Report*. European Comission, 2019. 31 p.

14. Regulation (EC) No 561/2006 of the European Parliament and of the Council of 15 March 2006 on the harmonisation of certain social legislation relating to road transport. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/561/2020-08-20>

15. Maas F., Penasse D., Nielsen M., Alexa R., Ruschin P.-P., van Weenen R.L., Menist M., Newton S., Halatsis A., Stamos I., Mannisto T. *Manual for operators and users of Safe and Secure Truck Parking Areas. Long Edition*. European Comission, 2018. 42 p.

16. EU Standard for Safe and Secure Truck Parking Areas. *EU Parking*. URL: <https://eu-parkings.eu/the-standard/criteria/>

17. De la ce benzinării vom putea alimenta pe autostrada. *ARQ știrile care te deșteaptă*. 2021. URL: <https://www.arq.ro/de-la-ce-benzinari-vom-putea-alimenta-pe-autostrada/39119>

18. Hegelmann будує перший сервісний центр для водіїв вантажівок у Польщі. *Hegelmann Group*. 2021. URL: <https://www.hegelmann.com/uk/hegelmann-baut-erstes-service-hub-fur-lkw-fahrer-in-polen/>

19. Google Maps. URL: <https://maps.google.com/>

20. Restaurant Guru. Explore all restaurants online. URL: <https://restaurantguru.com/>

21. Jakle J.A., Sculle K.A., Rogers J.S.. *The Motel in America*. JHU Press, 2020. 35 p.

22. Motorway service area. *Motorway Services Online*. URL: https://motorwayservices.uk/Motorway_service_area

23. Rest area. *Motorway Services Online*. URL: https://motorwayservices.uk/Rest_area

24. Wood A. The Rise and Fall of the Great American Motel. *The Conversation*. 2016.

25. Okrant M. *No Vacancy: The Rise, Demise, and Reprise of America's Motels*. New Hampshire, 2012. 140 p.
26. Truckstop. *MotorwayServicesOnline*. URL: <https://motorwayservices.uk/Truckstop>
27. TravelCenters of America. *Fortune*. 2018. URL: <https://fortune.com/ranking/fortune500/travelcenters-of-america/>
28. Галасюк С. С. Мотель як основний тип готельних підприємств автотуризму. *Економіка та суспільство*. 2018. Вип. 3. С. 165-170.
29. Андренко І.Б., Дейкун Т.А. Мотелі України: дослідження ринку послуг. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 39. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-74>
30. Збірник рецептур / В.С. Ростовський, Н.В. Дібрівська, В.Ф. Пасенко. – Київ: ЦУЛ, 2020. – 324 с.
31. ДБН В.2.5-27-2006. Інженерне обладнання будинків і споруд. Захисні заходи електробезпеки в електроустановках будинків і споруд.
32. ДБН В.2.5-28-2006. Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення.
33. ДБН В. 1.1-7-2002. Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва.
34. ДСанПіН 239-96. Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювання в житлових будинках. Планування і вибір (ISO 4190-6:1984, IDT).
35. ДСТУ ISO 6309:2007. Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форми та колір.
36. НАПБ А.01.001-2004. Правила пожежної безпеки в Україні.
37. СНіП 2.04.05-91. Опалення, вентиляція и кондиціонування.
38. СНіП 11-12-77. Санітарні норми і правила. Захист від шуму.
39. ДСН 3.3.6.042-99. Норми мікроклімату в житлових приміщеннях.
40. Проектування комплексних підприємств харчування при готелі: навч. посіб. / Г. М. Ряшко, Т. П. Новічкова. – 2-ге вид., випр. і допов. – Одеса : Чорномор'я, 2018. – 300 с.
41. Дизайн в готельно-ресторанному бізнесі: навч. посіб. Ч. 1 / Л.О. Іванова, Т.В. Страхова, Є.В. Іваненко ; за ред. Л.О. Іванової. – Одеса: Астропринт, 2021. – 196 с.
42. Сервіс та організація ресторанного господарства в закладах індустрії гос-

тинності: навч. посіб. / Т.Є. Лебеденко, Т.П. Новічкова, А.В. Єгорова та ін. – Одеса: Маджента, 2021. – 683 с.

43. Наказ про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування: Наказ Міністра економіки та з питань європейської інтеграції України від 03.01.2003 р. №2. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0002569-03#Text>

РОЗДІЛ

ХАРАКТЕРИСТИКА

Тип закладу

Кафе для далекобійників

Категорія
тематики

Транзитне кафе при багатопрофільному придорожньому сервісному центрі

Місце розташування

м. Татарбунари, вул. Степова, на трасі М15 – на краю міста, поруч з автовокзалом

Основні групи
споживачів

- водії вантажівок
- водії транзитних автобусів
- пасажери транзитних автобусів міжміського та дальнього слідування
- водії та пасажери легкових автомобілів
- водії, туристи автобусами
- туристи автомобілями

Відмінні особливості
бізнес-ідеї

- надання послуг автосервісу;
- підвищена безпека автостоянки;
- надання послуг харчування;
- надання санітарно-гігієнічних та побутових послуг;
- організація відпочинку та дозвілля;
- високий рівень обслуговування

Основні послуги

Повноцінне харчування в кафе з урахуванням потреб організму подорожуючих, водіїв за демократичними цінами, швидко, якісно, корисно

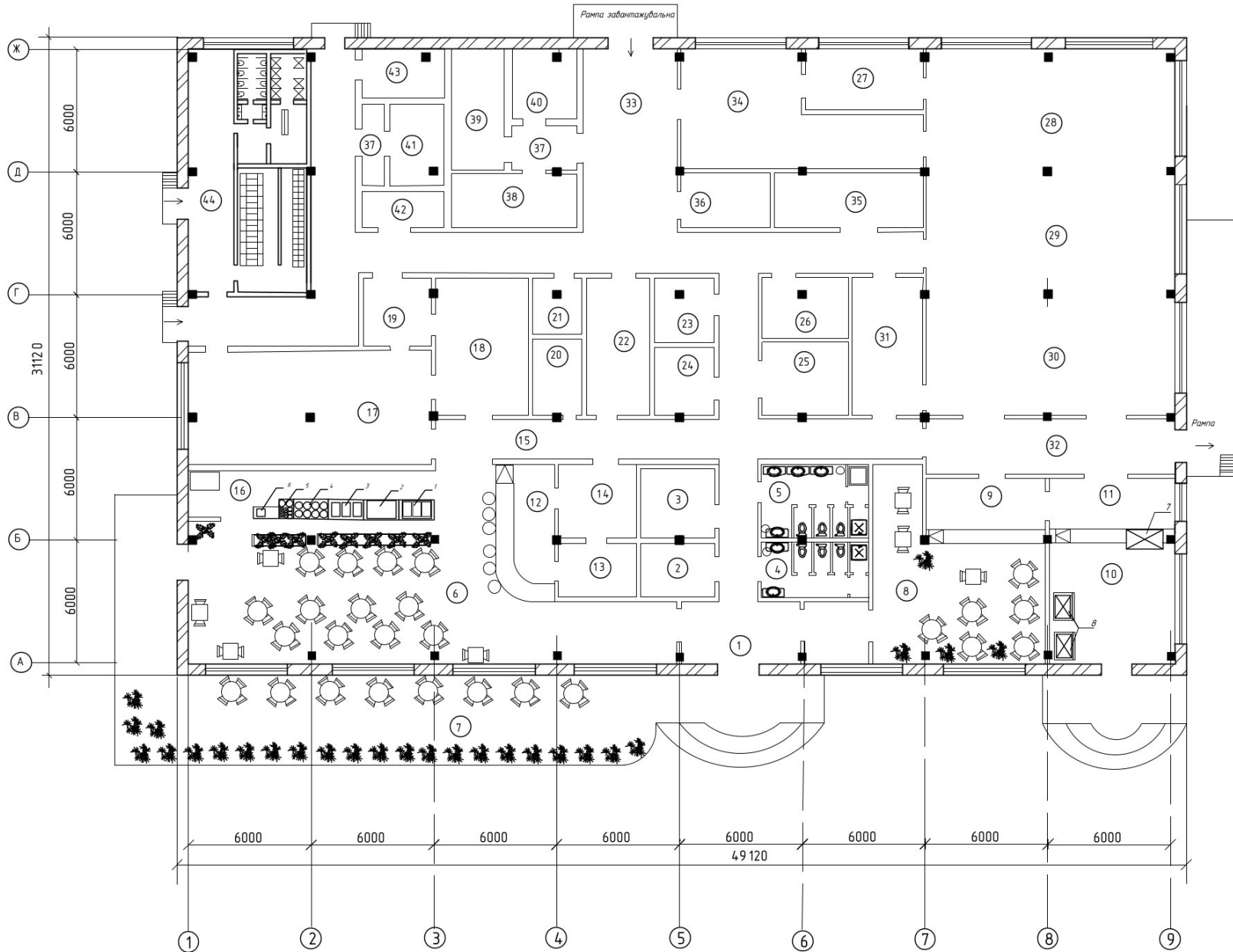
Додаткові послуги

- послуги технічного автосервісу;
- послуги паркування, в т.ч. вантажівок
- послуги харчування;
- спортивно-оздоровчі послуги;
- дитячий майданчик;
- послуги торгівлі

Програма
просування і виходу
на ринок

- використання зовнішньої реклами (на транспорті, біг-борди);
- реклама у соціальних мережах та на власному сайті;
- партнерство з туристичними фірмами регіону.

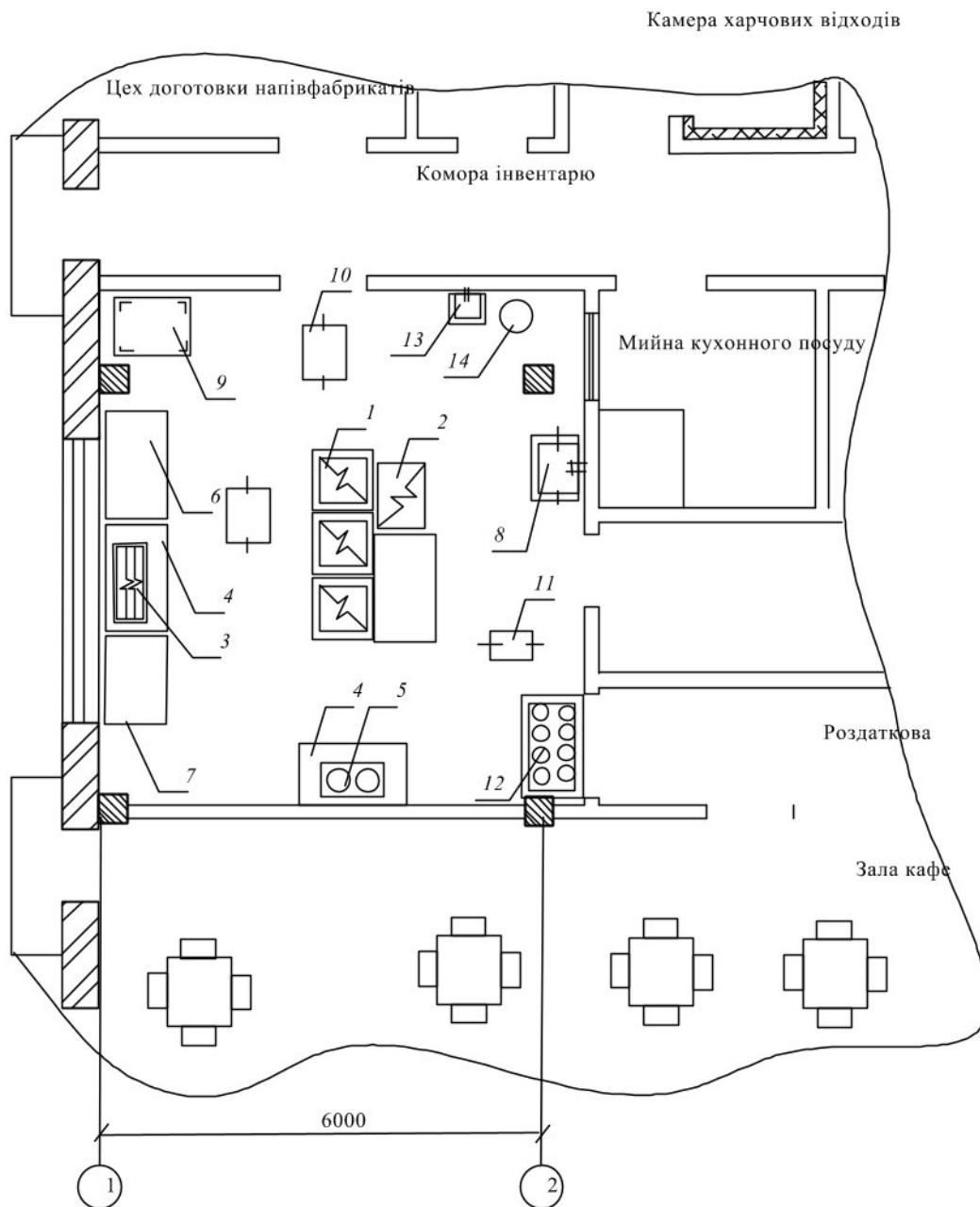
					КРБ.ГРБ.1.177-03.3.7			
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Студент.	Зенченко А.В.				Додаток А. Концепція кафе для далекобійників при готельно-ресторанному комплексі на трасі М15	Літ.	Аркуш	Аркушів
Консульт.							75	82
Керівник	Лебеденко Т. Е.					ОНТУ-2026		
Н. контр.	Коваленко Н.О.					Каф. ГРБ		
Зав. каф.	Лебеденко Т. Е.					Група ГРС 712 42		



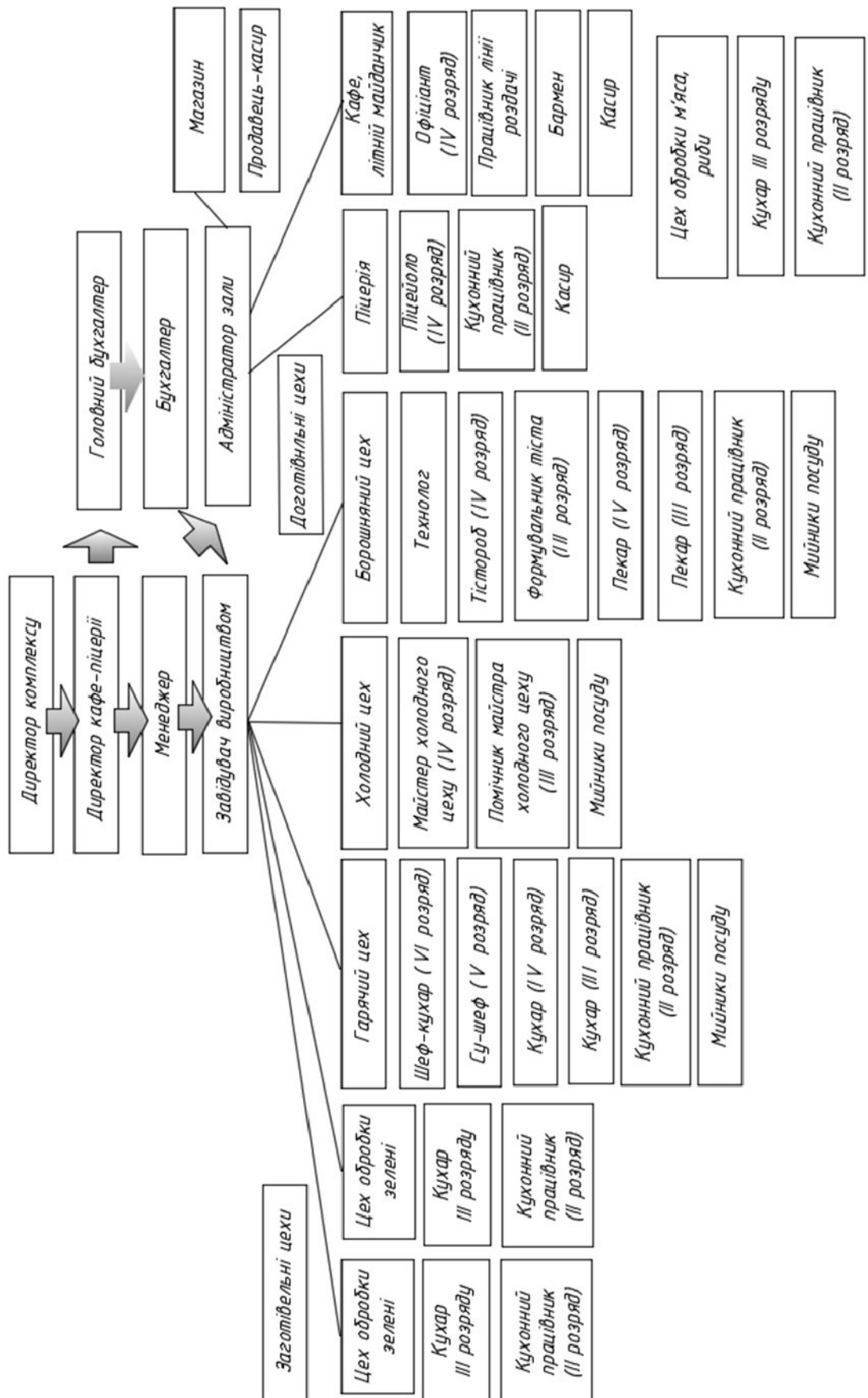
						КРБ.ГРБ.1.177-03.3.7				
						Розробка концепції кафе при готелі для далекодіюників на трасі М15 Одеса – Рені				
Зм.	Конт	Арк	Док	Підпис	Дата	Додаток Б План кафе		Стадія	Аркцш	Аркцшів
Студент	Зенченко							КР	76	82
Н.контр.	Коваленко					План на позиції 0.000 Масштаб 1:200		ОНАХТ – 2026 Кафедра ГРБ зр.ГРС-712 42		
Консульт.	Лебеденко									
Керівник	Лебеденко									
Завід.										
кафедри	Лебеденко									

Формат	Зона	Позиція	Позначення	Найменування	Кіл- кість	Примітка
		1		Вестибюль		
		2		Гардероб відвідувачів		
		3		Кімната для паління		
		4		Санвузол з душовою чоловічий		
		5		Санвузол з душовою жіночий		
		6		Зала кафе на 60 місць		
		7		Літній майданчик на 32 місця		
		8		Зала піцерії на 30 місць		
		9		Відділення випічки та видачі		
		10		Магазин продовольчий		
		11		Робоче місце продавця, вітрина		
		12		Барна стійка в кафе		
		13		Буфет в кафе		
		14		Підсобне приміщення бару, буфету		
		15		Роздаткова		
		16		Лінія самообслуговування		
		17		Гарячий цех		
		18		Холодний цех		
		19		Мийна кухонного посуду		
		20		Сервізна		
		21		Кабінет завідувача виробництвом		
		22		Мийна столового посуду		
		23		Контора		
		24		Кабінет директора		
		25		Цех обробки зелені		
		26		Цех обробки м'яса, риби		

[illegible]



						КРБ.ГРБ.1.177-03.3.7		
						Розробка концепції кафе при готелі для далекодіюників на трасі М15 Одеса – Рені		
Зм.	Конт	Арк	Док	Підпис	Дата	Додаток Г План гарячого цеху		
Студент	Зенченко					Стадія	Аркцш	Аркцшів
Н.контр.	Коваленко					КР	79	82
Консульт.	Лебеденко.					План на позиції 0.000 Масштаб 1:200		
Керівник	Лебеденко					ОНАХТ - 2026 Кафедра ГРБ зр.ГРС-712 42		
Завід.								
кафедри	Лебеденко							



					КРБ.ГРБ.1.177-03.3.7					
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						
Студент.		Зенченко А.В.			Додаток Е Структура управління в кафе для далекобійників			Літ.	Аркуш	Аркушів
Консульт.									81	82
Керівник		Лебеденко Т. Є.		ОНТУ-2026						
Н. контр.		Коваленко Н.О.		Каф. ГРБ						
Зав. каф.		Лебеденко Т. Є.		Група ГРС 712 42						

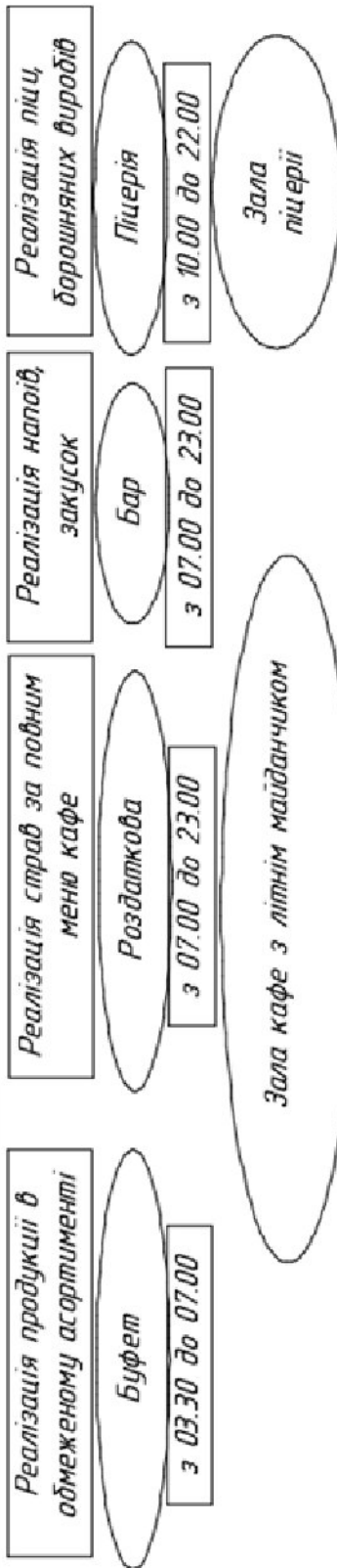
І. Тимчасове розміщення й організація харчування (відповідно КВЕД)

56. Діяльність із забезпечення стравами та напоями

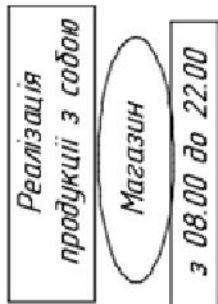
- 56.1 Діяльність ресторанів, надання послуг харчування
- 56.3 Обслуговування напоями.

Основні послуги в проєктованому закладі ресторанного господарства при готельно-ресторанному комплексі

- послуги харчування;
- послуги з виготовлення кулінарної продукції та борошняних виробів;
- послуги з реалізації продукції, у т.ч. з собою;
- послуги організації обслуговування споживачів (реалізація продукції її споживання в залі кафе, літньому майданчику, залі піцерії, магазині)



- **Додаткові послуги** інформаційно-консультативні послуги;
- інші послуги, підзарядка телефонів тощо.
- послуги паркування, в т.ч. вантажібок
- дитячий майданчик;
- послуги торгівлі;
- послуги душової



Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
Студент.	Зенченко А.В.			
Консульт.				
Керівник	Лебеденко Т. Е.			
Н. контр.	Коваленко Н.О.			
Зав. каф.	Лебеденко Т. Е.			

КРБ.ГРБ.1.177-03.3.7

Додаток Ж
Послуги в кафе при готельно-ресторанному комплексі

Літ.	Аркуш	Аркушів
	82	82
ОНТУ-2026 Каф. ГРБ Група ГРС 712 42		