

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК**

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**

В.о. зав. кафедри технології м'ясних, рибних  
та морепродуктів, к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ **Наталія ГОЛЕМБОВСЬКА**

**ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ БАКАЛАВРА**

**на тему**

«Проект гарячого цеху в їдальні на 110 місць»

спеціальність 181 «Харчові технології»

Гарант освітньої програми

**Олександр САВЧЕНКО**

Керівник дипломного проєкту бакалавра

канд. техн. наук, доцент

**Ігор УСТИМЕНКО**

Виконала

**Світлана БАХМУТ**

**КИЇВ-2025**

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. завідувача кафедри технології м'ясних,  
рибних та морепродуктів  
канд.техн.наук, доцент  
\_\_\_\_\_ Наталія ГОЛЕМБОВСЬКА  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 р.

**ЗАВДАННЯ**

до виконання дипломного проекту бакалавра студентці  
**Бахмут Світлані Миколаївні**

**Спеціальність** 181 «Харчові технології»

**Тема бакалаврського проекту** «Проект гарячого цеху в їдальні на 110 місць».

Затверджено наказом ректора НУБіП України від 10.01.2025 р., №17 «С».

**Термін подання завершеного проекту на кафедру:** \_\_\_\_\_ 2025 р.

**Вихідні дані до дипломного проекту бакалавра:**

Анотація (Техніко-економічне обґрунтування).

Вступ.

1. Моделювання виробничого процесу проектного закладу ресторанного господарства

1.1 Концептуальні засади діяльності та обґрунтування доцільності проектування закладу ресторанного господарства

1.2. Розрахунок добової динаміки попиту.

1.3. Розрахунок виробничої програми.

1.4. Технологія виробництва продукції у цеху.

2. Проектний.

2.1. Розрахунок та підбір обладнання цеху.

2.2. Розрахунок площі цеху.

2.3. Об'ємно-планувальні рішення закладу.

3. Дизайн проектного закладу.

Висновки.

Список використаної літератури.

**Перелік графічних документів:**

1. Генеральний план – 1 аркуш. 2. План виробничого цеху – 2 аркуші,

3. Технологічна схема виробництва страв за спрямуванням проектного закладу – 1 аркуш.

**Дата видачі завдання** « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 р.

**Керівник дипломного  
бакалаврського проекту**

**Ігор УСТИМЕНКО**

**Завдання прийняла до виконання**

**Світлана БАХМУТ**

## АНОТАЦІЯ

Дипломний проєкт виконано згідно із завданням “Проєкт гарячого цеху в їдальні на 110 місць”.

Дипломна робота складається з двох частин: пояснювальної записки та графічної частини.

Текстова частина пояснювальної записки містить \_\_\_ сторінок, графічна частина – 4 листи формату А1.

“Вступ” розкриває актуальність теми, мету та завдання дослідження.

Розділ “Моделювання виробничого процесу проєктного закладу ресторанного господарства” обґрунтовує доцільність створення їдальні на 110 місць у місті Буча, аналізує ринок, конкурентне середовище та маркетингову політику.

Розділ “Проєктний” містить розроблене меню, денну виробничу програму, розрахунок асортименту продукції, підбір сировини, аналіз харчової цінності та технологічні карти страв.

Розділ “Дизайн проєктованого закладу” описує стиль оформлення їдальні, її інтер’єр, планування залу, зони обслуговування та зовнішнє благоустрій.

Графічна частина дипломного проєкту складається з чотирьох аркушів формату А1, де графічно представлено:

- генеральний план їдальні – 1 аркуш;
- план гарячого цеху – 2 аркуші;
- технологічна схема виробництва страв (перших, других, гарнірів) – 1 аркуш.

*Ключові слова: їдальня, гарячий цех, проєкт, виробнича програма, кулінарна продукція, технологічна карта, перші страви, другі страви.*

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</b>					
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	<b>Анотація</b>					
Розробила	Бахмут							Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.	Устименко								3	1
Реценз.								<b>ТМРМ, 2025 р.</b>		
Н. Контр.	Глободьяняк									
Затверд.	Големдбовська.									

## ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ3

ЗМІСТ ..... 4

ВСТУП5

РОЗДІЛ 17

МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ ПРОЄКТНОГО  
ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА7

1.1. Концептуальні засади діяльності та обґрунтування доцільності  
проєктування закладу ресторанного господарства7

1.2. Розрахунок добової динаміки попиту.14

1.3 Розрахунок виробничої програми16

1.4. Технологія виробництва продукції у цеху27

РОЗДІЛ 236

ПРОЄКТНИЙ36

2.1. Розрахунок та підбір обладнання цеху.36

2.2. Розрахунок площі цеху.41

2.3. Об'ємно-планувальні рішення закладу42

РОЗДІЛ 346

ДИЗАЙН ПРОЄКТОВАНОГО ЗАКЛАДУ46

ВИСНОВКИ50

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ51

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	<b>Зміст</b>	Літ.	Арк.	Аркушів
Розробила		<i>Бахмут</i>					4	1
Перевір.		<i>Устименко</i>						
Реценз.								
Н. Контр.		<i>Слободянюк</i>						
Затверд.		<i>Големдобська.</i>				<i>ТМРМ, 2025 р.</i>		

## ВСТУП

Проектування сучасного закладу ресторанного господарства потребує глибокого аналізу ринкової ситуації, врахування попиту цільової аудиторії, оцінки конкурентного середовища, а також розробки ефективної моделі виробничого процесу. Важливим етапом є дослідження існуючих конкурентів, оцінка їхньої товарної політики, та якості обслуговування, що дозволяє визначити стратегію виходу нового закладу на ринок та знайти власну нішу [1].

**Актуальність роботи.** Організації гарячого цеху в їдальні на 110 місць обумовлена тим, що він є основним цехом підприємства громадського харчування, у якому завершується технологічний процес готування їжі: здійснюється теплова обробка продуктів й напівфабрикатів, варіння бульйону, готування супів, соусів, гарнірів, других блюд, а також виробляється теплова обробка продуктів для холодних і солодких страв.

Крім того, у цеху готуються гарячі напої й випікаються борошняні кондитерські вироби. З гарячого цеху готові блюда надходять безпосередньо в роздавальні для реалізації споживачеві.

Перші страви є джерелом енергії для людського організму, важливим елементом збалансованого харчування, а також допомагають уникнути гастроентерологічних проблем, так як нормалізують роботу органів травлення, забезпечують відтік жовчі та обмежують вплив соляної кислоти на шлунок [2].

Другі страви дають тривале відчуття насичення, бо це так звані повільні вуглеводи. Вони повільно розщеплюються, повільно засвоюються і дають тривале відчуття енергії [3].

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>					
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	<b>Вступ</b>					
Розробила	<i>Бахмут</i>							Лім.	Арк.	Аркушів
Перевір.	<i>Устименко</i>								5	1
Реценз.								<i>ТМРМ, 2025 р.</i>		
Н. Контр.	<i>Слободянюк</i>									
Затверд.	<i>Голембовська</i>									

Процес виробництва в гарячому цеху постійно вдосконалюється завдяки новітнім технологіям, що дозволяють покращувати якість продуктів, підвищувати ефективність виробництва та задовольняти кулінарні вподобання споживачів.

**Метою роботи - спроектувати гарячий цех в їдальні на 110 місць.**

**Для досягнення вказаної мети, поставлені наступні завдання:**

1. Проаналізувати вітчизняний ринок ресторанного господарства та визначити перспективи його розвитку.
2. Обґрунтувати доцільність проектування гарячого цеху в їдальні на 110 місць.
3. Розробити концептуальне меню гарячого цеху в їдальні на 110 місць та виробничу програму.
4. Дослідити харчову цінність сировини для виробництва досліджуваної продукції.
5. Проаналізувати технологію досліджуваної кулінарної продукції.
6. Провести підбір обладнання гарячого цеху та розрахувати площу їдальні на 110 місць.
7. Розробити проєкт ресторану, гарячого цеху, генеральний план, дизайн торговельної зали та технологічні схеми досліджуваної продукції їдальні на 110 місць.

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	рк.
мн.	рк.	докум.	пис	Дата		

**РОЗДІЛ 1**  
**МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ ПРОЄКТНОГО**  
**ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

**1.1. Концептуальні засади діяльності та обґрунтування доцільності проєктування закладу ресторанного господарства**

Заклад ресторанного господарства «Смачного», до складу якого входить їдальня на 110 місць, планується проєктувати у м. Буча.

Їдальня – заклад ресторанного господарства, який призначено для обслуговування певного контингенту споживачів із різноманітним асортиментом продукції власного виробництва відповідно до меню денного раціону, циклічним, комплексних сніданків, обідів, вечерь.

Спеціалізація закладу буде в основному спрямовуватися на приготування страв в гарячому цеху за новими технологіями. За доцільну форму обслуговування споживачів у проєктованому закладі вважаємо повне обслуговування офіціантами та самообслуговування.

Пропонуючи різноманітні продукти і комплекс маркетингу, організація розраховує досягти більшого об'єму продажів і завоювати сильнішу позицію на кожному ринковому сегменті, ніж конкуренти [4]. Переваги стратегії диференційованого маркетингу в тому, що вона:

- забезпечує велике охоплення загального ринку збуту;
- задовольняє різноманітні ринкові потреби;
- знижує ризик від скорочення одного з цільових сегментів фірми.

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розробила	<i>Бахмут</i>				<i>Розділ 1</i> <i>Моделювання виробничого процесу проєктного закладу ресторанного господарства</i>	Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.	<i>Устименко</i>						7	28
Реценз.						<i>ТМРМ, 2025 р.</i>		
Н. Контр.	<i>Слободянюк</i>							
Затверд.	<i>Голембовська</i>							

Таблиця 1.1

## Дослідження конкурентів [16, 17, 18]

Назва закладу	Концептуальне спрямування	Адреса закладу	Потужність, місце (кг продукції або тис. виробів)	Режим роботи, год. хв.
Ресторан "Гармонія"	повносервісний	вул. Польова, 23	175	11.00 – 24.00
Ресторан Стейк-хаус «Вихухоль»	повносервісний	вул. Б. Хмельницького, 15	171	12.00 -24.00, по вихідним 12.00 — 02.00
Ресторан - варенична "Отаманша"	повносервісний	вул. Шевченка, 1д	140	10.00 – 23.00

Перелік послуг, що надаються конкурентами наведений у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

## Характеристика ресторанної продукції закладів-конкурентів

Заклад (клас)	Якість групи продукції			
	Послуги харчування	Послуги з організації дозвілля	Послуги з організації споживання	Інші послуги
Ресторан "Гармонія"	послуги з виготовлення кулінарної продукції, її реалізації і організації споживання	організація проведення бенкетів	організація обслуговування свят, сімейних обідів, ділових зустрічей	-
<i>Сильні сторони</i>	<i>Вишуканий інтер'єр, широкий асортимент страв у меню,</i>			
<i>Слабкі сторони</i>	<i>відсутність послуг з організації дозвілля</i>			

Кафе "Вихухоль"	послуги з виготовлення кулінарної продукції, її реалізації і організації споживання	Розроблене дитяче меню, проводяться дитячі майсер-класи. Наявність живої музики по п'ятницям і суботам	організація обслуговування весільних, корпоративних, дитячих свят, сімейних обідів	Є бар з розливним і пляшковим пивом, елітним міцним алкоголем, коктейлями, вишуканими винами
<i>Сильні сторони</i>	<i>різноманітність послуг, продумана концепція, простота інтер'єру</i>			
<i>Слабкі сторони</i>	<i>досить великий середній чек</i>			
Ресторан-варенична "Отаманша"	послуги з виготовлення кулінарної продукції, її реалізації і організації споживання	Для дітей влітку діє ігровий майданчик, а взимку — ігрова кімната. Для дорослих представлено настільний теніс і дартс	організація обслуговування сімейних обідів	Наявна доставка страв по м. Буча і населеним пунктам громади
<i>Сильні сторони</i>	<i>організація дозвілля, наявність доставк</i>			
<i>Слабкі сторони</i>	<i>Високі ціни, небездоганий сервіс та обслуговування.</i>			

Джерело: [16, 17, 18].

Заклади-конкуренти пропонують широкий спектр послуг, крім послуг харчування організовує дозвілля. На основі зібраних даних можливо визначити перелік послуг, що будуть надаватися проектованим закладом.

Так, послуги у проектованому закладі наступні: послуги з виготовлення кулінарної продукції, її реалізації і організації споживання, організація обслуговування свят, сімейних обідів, ділових зустрічей, наявність Wi-Fi, літнього майданчику та паркувальних місць.

Дослідження цінової політики конкурентів дозволяє зорієнтуватися у виборі власної цінової стратегії на ринку та визначити цінову політику закладу, що проектується. Дані про ціни на ресторанну продукцію за

обраними в попередніх дослідженнях групам оцінена за п'ятибальною шкалою від 1 (високі ціни) до 5 (низькі ціни). Результати наведені у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

### Характеристика цін на ресторанну продукцію конкурентів

Заклад (клас)	Ціни на групи продукції (грн.)							
	Холодні закуски	Гарячі закуски	Супи	Основні рибні страви	Основні м'ясні страви	Солод. страви	Борош. вироби	Середній бал (грн.)
Ресторан "Гармонія"	223	220	115	120	230	128	70	158
Ресторан Стейк-Хаус "Вихухоль"	324	341	185	253	390	190	320	286
Ресторан-варенична "Отаманша"	293	233	221	365	310	180	149	250

Джерело:[16, 17, 18.]

Дані таблиці 1.7 показують, що у закладах-конкурентах ресторанах "Вихухоль" та "Отаманша" достатньо високий рівень цін, а в ресторані.

"Гармонія" цінова політика більш демократична. Для проектного закладу ціни на продукцію ресторану будуть орієнтовані на значно нижчий рівень, ніж у конкурентів-ресторанів.

Тому для закладу, який проектується оптимальним буде обрати стратегію завоювання ринку – встановивши досить низьку початкову ціну, яка формує ширину і глибину сегменту, створити сталий сегмент поціновувачів послуг закладу, а згодом запланувати підвищення ціни.

*Визначення маркетингової політики закладу, що проектується.* З метою визначення типу закладу, що проектується, проведені маркетингові дослідження, які включали збір, обробку та аналіз даних про макро- та мікро середовища. Напрямами маркетингових досліджень обрані: ринок ресторанного господарства, споживачі, конкуренти. На основі аналізу

структури ринку, був обраний тип закладу, що проектується: Їдальня з повноцінним гарячим цехом.

*Товарна політика.* В результаті проведення маркетингових досліджень ринку товарів і послуг даної місцевості та їх аналіз, стало можливим визначити потенційних споживачів продукції проектного закладу. Як виявилось, ними будуть наступні категорії громадян:

- \*1 середній вік – від 25 до 45 років;
- \*2 рівень доходів – низький та середній;

Залу їдальні планується організувати на 110 місць. Режим роботи їдальні: - 10.00-22.00.

*Цінова політика.* Створення актуальної цінової політики закладу відбувається завдяки комплексу заходів щодо визначення ціни, знижок, умов оплати з метою задоволення потреб споживачів та отримання прибутку. Орієнтовний середній чек у їдальні буде дорівнювати – 120/340 грн.

Закладу, що проектується, доцільно прийняти за основу політику ціноутворення, орієнтовану на витрати, тобто встановлювати ціни, виходячи з витрат і відсотка прибутку. Так, орієнтовно 30% ціни на страву складатиме її собівартість, 30% - витрати на працю, утримання виробництва та розвиток, 30% - прибуток.

*Збутова політика.* Вибір пояснюється усталеним асортиментом пропонованої продукції, тим, що підприємство може запропонувати повне обслуговування, бажаним повним контролем над процесом збуту, а також тим, що для підприємств ресторанного бізнесу є типовим.

*Таблиця 1.4*

<b>Канал розповсюдження</b>	<b>Тип</b>	<b>Переваги</b>	<b>Недоліки</b>
Торговельна зала закладу	Їдальня	Надання послуг з харчування за	Не задовольняються гастрономічні

ресторанного господарства		прийнятною ціною, характерний набір звичних для даного суспільства страв власного виробництва, самообслуговування	забаганки, не організовується дозвілля
------------------------------	--	---	--

*Джерело: Розробка автора*

*Політика просування реклами закладу.* Соціальні медіа: Реклама у соціальних мережах, таких як Facebook, Instagram, X та інші. Створення сторінки їдальні, публікація фотографій страв, акцій та розіграшів, взаємодія з аудиторією через коментарі та повідомлення. Веб-сайт: Розробка привабливого та зручного веб-сайту з описом меню, годинами роботи, контактною інформацією та фотографіями їдальні.

Пошукова реклама: Використання Google Ads або інших пошукових систем для показу рекламних оголошень користувачам, які шукають заклади харчування у відповідному регіоні або за певними критеріями.

Рекламні банери та оголошення: Розміщення рекламних банерів та оголошень на місцевих порталах, у газетах, журналах або на місцевих вулицях.

Участь у спеціальних подіях: Організація чи участь у фестивалях, виставках або спеціальних заходах, де їдальня може представити свої страви та залучити нових клієнтів.

Огляди та рецензії: Залучення блогерів, кулінарних критиків та журналістів для написання оглядів та рецензій на їдальню.

Режим роботи встановлено з 10:00 до 22.00 без вихідних та перерв, обґрунтовуючи це тим, що досліджувана територія – житлова, тому найбільша відвідуваність очікуватиметься переважно у вихідні дні та вечірні години по будням.

									Арк.А
									12/2
Змн.З	Арк.А	№	докум.№	Підпис	Під	Дата	НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ		

Територія, де розташований проєктований заклад, має мінімалістичну огорожу з металу. Насадження дерев передбачається: хвойні дерева, листяні дерева, кущі.

Таблиця 1.5

### Концепція їдальні

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Тип	Їдальня
Кулінарне спрямування закладу	Українська та європейська кухня
Місце знаходження:	Окрема будівля закладу ресторанного господарства «Смачного»
Фактичне	
Контингент споживачів	Розосереджений (сім'ї з дітьми, студенти, мешканці та молодь району та ін.)
Формат виробництва	Готові страви, асортимент гарячих та холодних напоїв, борошняні кулінарні вироби
Режим роботи закладу	З 10:00-22:00
Особливості обслуговування розосередженого контингенту споживачів	Обслуговування офіціантами, самообслуговування
Дизайнерський стиль	Мінімалізм

*Джерело: Розробка автора*

Перелік послуг, що передбачаються у проєктованому закладі наведений у таблиці 1.6.

## Перелік послуг закладу, що проектується

Назва послуги	Наявність/ відсутність послуги, (+/-)	Характеристика послуги
послуги харчування	+	послуги з виготовлення кулінарної продукції, її реалізації і організації споживання
послуги з виготовлення борошняних кулінарних виробів	+	послуги з виготовлення борошняних кулінарних виробів, їх реалізація і організація споживання
послуги з організації споживання продукції та обслуговування споживачів	+	доставку кулінарної продукції і обслуговування в мікрорайоні знаходження закладу;
послуги з організації дозвілля	-	
інформаційно-консультативні послуги	+	меню інформації: Персонал їдальні через інформативні стенди може надавати детальну інформацію про страви та напої, включаючи склад і приготування, дієту або алергени.
інші послуги	+	надання споживачам Wi-Fi;

*Джерело: Розробка автора*

## 1.2. Розрахунок добової динаміки попиту.

На підставі маркетингових досліджень, що проведені у досліджуваному районі, розроблено динаміку завантаженості зали закладу ресторанного господарства. В таблиці 1.7 представлений графік завантаження торговельної зали ресторану на 110 місць «Смачного». При складанні графіку враховано режим роботи закладу, середню тривалість прийому їжі

одним відвідувачем, приблизний коефіцієнт завантаження в кожну годину роботи підприємства.

Таблиця 1.7

### Графік завантаження торговельної зали їдальні на 110 місць

Час роботи, год.	Тривалість прийому їжі, хв.	Оборотність, місця за 1 год., разів	Коефіцієнт, заповнення	Кількість споживачів, чоловік
10:00-11:00	30	2,00	0,2	44
11:00-12:00	30	2,00	0,2	44
12:00-13:00	45	1,33	0,7	102
13:00-14:00	45	1,33	0,8	117
14:00-15:00	45	1,33	0,7	102
15:00-16:00	60	1,00	0,6	92
16:00-17:00	60	1,00	0,4	44
17:00-18:00	60	1,00	0,3	33
18:00-19:00	60	1,00	0,3	33
19:00-20:00	45	1,33	0,5	73
20:00-21:00	45	1,33	0,5	73
21:00-22:00	30	2,00	0,2	44
<b>Всього за день</b>				<b>821</b>
<b>Оборотність місяця</b>				<b>7,46</b>

*Джерело: Розробка автора*

В результаті проведення розрахунків, з таблиці 1.7 визначено, що загальна кількість споживачів ресторану протягом дня становить 821 чоловік, а оборотність місця в залі за день – 7,46. За результатами досліджень встановлюємо оптимальним режимом роботи ресторану, з 10<sup>00</sup> до 22<sup>00</sup>.

Дані таблиці 1.7 щодо кількості споживачів свідчать, що прогнозований попит на послуги ресторану впродовж дня значно коливається: збільшується у обідні години, спадає о 15 годині, у вечірні години поступово підвищується – та плавно зменшується з 21 години і до часу закриття закладу – до 22.00 годин вечора.

Провівши розрахунки і огляд району забудови можна зробити висновок, що проектування закладу ресторанного господарства на 110 місць є перспективним для м. Буча.

### 1.3 Розрахунок виробничої програми

Проектування виробничого процесу здійснюється на основі добової динаміки попиту в день максимального завантаження. Добова динаміка попиту в день максимального завантаження для закладу ресторанного господарства розроблена в першому розділі.

Сировиною для підприємства виступають продукти, які далі піддаються механічній та тепловій чи холодній кулінарній обробці з метою отримання з них готових страв. Відбуватиметься самостійне вирішення питання забезпечення сировиною, напівфабрикатами, продуктами, напоями і предметами матеріально-технічного призначення (устаткування, меблями, посудом, інвентарем) відповідно до вимог санітарно-гігієнічних норм і правил [8].

Таблиця 1.8

#### Схема раціонального виробничого процесу підприємства

Операції, їх режими	Виробничі, торгові та допоміжні приміщення	Застосовуване обладнання
Прийом продуктів 8.00-14.00	Завантажувальна	Ваги товарні, візки, вантажні
Зберігання продуктів (згідно дл санітарних вимог)	Складські приміщення(охолоджувальні камери і комори)	Полички, стелажі, підтоварники, контейнери, холодильні камери)
Підготовка продуктів до теплової обробки 9.00-17.00	Заготівельні цехи (овочевий і м'ясо-рибний)	Стелажі, ванни, виробничі столи, холодильні шафи. Механічне обладнання.
Приготування страв	Доготівельні цехи (холодний	Теплове обладнання: плити,

9.00-22.00	і гарячий)	жарочні шафи. Механічне і допоміжне обладнання.
Відпуск страв 10.00-22.00	Роздавальна	Теплове обладнання — марніти; немеханічне обладнання — прилавки, столи.
Організація споживання 10.00-22.00	Зал їдальні	Меблі для закладів

Для розрахунку виробничої програми закладу ресторанного господарства, що проектується, необхідно:

- розробити меню;
- визначити прогнозовану кількість страв;
- скласти виробничу програму;
- розрахувати кількість сировини для забезпечення виробничої програми.

Концептуальне меню закладу приймаємо як меню розрахункового дня. До асортименту страв меню включають фірмові, авторські страви, що відповідають і найбільш ефективно відображають концепцію закладу [8].

Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами розраховуємо на підставі моніторингу конкурентного середовища шляхом визначення споживаної кількості страв за одне відвідування закладу та прогнозованої кількості споживачів за зміну роботи залу, за формулою (2.1)

$$n=N * m \quad (2.1)$$

де

$n$  – денний обсяг реалізації продукції, порцій/виробів;

$N$  – прогнозована кількість споживачів за зміну роботи залу, чол.;

$m$  – середня споживана кількість страв групи за одне відвідування, порцій/чол.

Коефіцієнт споживання характеризує середню кількість страв, яка споживається одним відвідувачем, він складається з коефіцієнтів споживання окремих видів обідньої продукції власного виробництва: супів, холодних закусок, других і солодких страв.

$$m = m_c + m_{хл} + m_{др} + m_{сол},$$

де  $m_c$ ,  $m_{хл}$ ,  $m_{др}$ ,  $m_{сол}$  – коефіцієнт споживання, відповідно, холодних закусок, перших, других страв та солодких страв.

Розбивання загальної кількості страв, що реалізуються за день, на окремі групи здійснюють за формулами:

$$n_{хл} = N_{день} \times m_{хл}, \text{ (страв)}$$

$$n_c = N_{день} \times m_c, \text{ (страв)}$$

$$n_{др} = N_{день} \times m_{др}, \text{ (страв)}$$

$$n_{сол} = N_{день} \times m_{сол}, \text{ (страв)}$$

де  $n_c$ ,  $n_{хл}$ ,  $n_{др}$ ,  $n_{сол}$  – кількість холодних закусок, супів, других та солодких страв;

$N_{день}$  – кількість відвідувачів за день.

$$n_{хл} = 821 \times 0,5 = 410 \text{ (страв);}$$

$$n_c = 821 \times 0,75 = 615 \text{ (страв);}$$

$$n_{др} = 821 \times 1 = 821 \text{ (страв);}$$

$$n_{сол} = 821 \times 0,25 = 205 \text{ (страв)}$$

Визначаємо загальну кількість страв кожної групи для їдальні, результати наводимо у таблиці 1.9.

						<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.А
Змн.З	Арк.А	№	докум.№	ПідписПід	Дата		1818

**Розрахунок денної виробничої програми їдальні на 110 місць  
(821 відвідувач)**

Страви	Відсоткове співвідношення		Кількість страв
<b>1. Холодні страви</b>	20	-	410
Рибні	-	15	61
М'ясні	-	15	62
Салати	-	25	103
Молоко, кисломолочні продукти, бутерброди	-	45	184
<b>2. Перші страви</b>	30	-	615
Заправочні:	-	90	554
м'ясні	-	60	369
Рибні	-	25	154
Овочеві	-	15	92
Молочні та ін.	-	10	61
<b>3. Другі страви</b>	40	-	821
Рибні	-	15	123
М'ясні	-	65	534
Овочеві	-	5	41
Круп'яні та мучні	-	10	82

Яйцеві та молочні	-	5	41
<b>4. Солодкі страви</b>	10	-	205
Холодні	-	100	205
Гарячі	-	-	-
<b>Разом:</b>	-	-	<b>2051</b>
<b>Напої</b>	-	-	-
Гарячі	25	25	513
Холодні	75	75	1538
<b>Разом:</b>	-	-	<b>2051</b>

*Джерело: Розробка автора*

Аналізуючи дані таблиці, можна зробити висновок, що в їдальні найбільший коефіцієнт споживання мають холодні перші та другі страви.

Таблиця 1.10

### Меню розрахункового дня їдальні на 110 місць

	Страви	Вихід, г	К-сть порцій
<b>ХОЛОДНІ СТРАВИ ТА ЗАКУСКИ</b>			<b>0,2 410</b>
<b>Салати</b>			
[3]	Салат «Грецький» (сир фета, томати, огірок, паприка, маслини, оливки, мікс салату, лимонно-оливковий соус)	250	73
[3]	Салат «Цезар» (грінки, листя салату, пармезан, яйце куряче, куряче філе, томати, соус)	420/20	70
[3]	Салат з качиною грудкою (копчека грудка, сміжий огірок, томати чері, рукола, кедрові горішки, оливкова олія, лимонний сік)	300/60	72
[3]	Салат із помідорів з фетою та сардиною (рукула, авокадо, помідор, сир фета, сардина, лимонний сік)	280	41
<b>Закуси</b>			
[9]	Тарталетки з куркою, грибами і сиром (філе куряче, гриби печериці, сир твердий, цибуля ріпчаста, вершки, часник, сіль, перець мелений, вафельна тарталетка)	180/40/20/	123
[10]	Шпинатні млинці з червоною рибою (шпинат, курячі яйця, молоко, вода, борошно, олія, цукор, сіль, крем сир, червона риба, кріп)	160/170	31
<b>Молочні та кисломолочні продукти</b>			<b>0,1 61</b>
[10]	Масло вершкове	20	40
[10]	Сметана	250	21
<b>ОСНОВНІ СТРАВИ</b>			
<b>Супи</b>			<b>0,3 615</b>
[9]	Борщ (картопля, буряк, капуста, морква, цибуля,	300/40	154

						<b>Арк.А</b>
						2121
Змн.З	Арк.А	№	докум.№	ПідписПід	Дата	<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</b>

	томатна паста, часник, ребра свинини, сіль, цукор, оцет, перець мелений, лавровий лист, вода)		
[3]	Юшка з фрикадельками (вода, картопля, цибуля, куряче філе, морква, горошок зелений, петрушка, кріп сушений, лавровий лист, олія, сіль, перець мелений, часник сушений, коріандр)	300/50	369
[9]	Сирний суп (вода, курячі гомілки, картопля, морква, цибуля, олія, сіль, перець мелений, сир вершковий)	280/40	92
<b>ГАРЯЧІ СТРАВИ</b>			<b>0,4 821</b>
<b>Рибні</b>			
[9]	Риба тушкована з овочами під томатним соусом (хек, морква, цибуля, томатна паста олія, сіль, лавровий лист, вода)	140/40	123
<b>М'ясні</b>			
[3]	М'ясо по французьки (м'ясо свинини, цибуля ріпчаста, сир твердий, сметана, майонез, сіль, перець мелений, томат)	150	200
[10]	Нова котлета по-київськи з м'ясного фаршу (свинина великим шматком охолоджена, вершкове масло, панірувальні сухарі, борошно, зелень, сіль, перець мелений)	230	200
[10]	Млинець з м'ясом (борошно, молоко, яйця, олія, свинина, цибуля, морква, сіль, цукор, перець мелений)	240	134
<b>Овочеві</b>			
[3]	Овоче рагу (цибуля, томат, морква, баклажан, кабачок болгарський перець, часник, базилік сушений, хмелі-сунелі, олія, сіль, перець мелений, петрушка, кріп)	160	20
[3]	Голубці (капуста, рис, фарш свинини, цибуля, солодкий перець, морква, томатна паста, вода, олія, лавровий лист)	250	21
<b>Гарніри</b>			

						<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.А
Змн.З	Арк.А	№	докум.№	ПідписПід	Дата		2222

[3]	Картопляна запіканка з грибами, цибулею і сиром (картопля, печериці, сир твердий, вершки, яйця, цибуля, масло вершкове, часник, сіль, перець мелений, кріп, петрушка)	140/40	22
[3]	Картопляне пюре (картопля, сіль, вершкове масло)	140	30
[3]	Картопля по селянськи ( картопля, сіль, перець мелений, часник, кріп)	140	30
<b>Молочні, з крупи, сиру, яєць</b>			
[3]	Сирники (сир, яйце, цукор, борошно)	150	21
[3]	Сирна бабка (сир, борошно, яйця, вершки, родзинки, цукор, вершкове масло)	220	20
<b>СОЛОДКІ СТРАВИ</b>			<b>0,1 205</b>
<b>Компоти, киселі, желе, муси, креми</b>			
[3]	Компот з сухофруктів (яблуко, груша, слива, вода, цукор)	250	648
[3]	Кисіль ягідний (вишня, полуниця, чорниця, вода, крохмаль, цукор)	250	220
<b>Фрукти в сиропі, фрукти свіжі</b>			
[3]	Фруктовий салат (яблуко, ківі, банан, мандарин, йогурт)	200	35
<b>Гарячі напої</b>			<b>0,25 519</b>
[10]	Чай в асортименті	500	305
[10]	Кава в асортименті	100/250	149
[10]	Какао	250	65
<b>ХОЛОДНІ НАПОЇ</b>			<b>0,75 1638</b>
<b>Соки</b>			
[10]	Сік в асортименті	250	305
<b>Вода мінеральна, фруктова</b>			
[10]	Мінеральна вода в асортименті	250	155

						<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.А
							2323
Змн.З	Арк.А	№	докум.№	ПідписПід	Дата		

[10]	.Солодкі газовані напої в асортименті	250	75
[10]	Вода не газувана в асортименті	250	135
<b>ХЛІБОБУЛОЧНІ ТА БОРОШНЯНІ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ</b>			
<b>Пиріжки печені та смажені</b>			
[3]	Пиріжки з яйцем та цибулею (кефір, борошно, яйце, зелена цибуля, олія, цукор, сіль)	140	20
[3]	Ватрушка з сиром (вода, дріжджі, цукор, борошно, яйця, вершкове масло, ванільний цукор, сир)	110	35
<b>Булочна здоба</b>			
[10]	Булочки з абрикосовим варенням (борошно, цукор, дріжджі, молоко, сіль, вершкове масло, варення з абрикосів)	120	80
<b>Тістечка, кекси, печиво</b>			
[3]	Еклери із заварним кремом (вершкове масло, вода, яйця, сіль, цукор, борошно, молоко, ванільний цукор)	65	15
[3]	Кекси з родзинками ( борошно, родзинки, масло, цукор, яйця, розпушувач, ваніль)	140	20
<b>Хліб</b>			<b>0,5/0,5 2051</b>
[3]	Житній хліб	60	1025
[3]	Пшеничний хліб	80	1026

Сировинне забезпечення виробничої програми один із основних факторів, що забезпечує безперебійну роботу виробництва. Оскільки від наявності сировини у необхідній кількості залежить робота виробництва, а отже задоволення потреб споживачів [11].

Для ефективної і ритмічної роботи закладу необхідно організувати поставки з різних джерел, основними джерелами продовольчих товарів будуть підприємства-виробники, а не оптові бази, оскільки це економічно вигідніше. Матеріально-технічне постачання призначено для забезпечення закладів устаткуванням всіх видів; кухонним та столовим посудом,

						<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</b>	Арк.А
							2424
Змн.З	Арк.А	№	докум.№	ПідписПід	Дата		

інвентарем, спецодягом, меблями, столовою білизною та іншим. І все це має бути сучасним і надійним [12].

Постачання продовольчими товарами та сировиною в проєктований заклад ресторанного господарства буде здійснюватися наступними організаціями (табл. 1.11)

Таблиця 1.11

**Основні постачальники сировини та продовольчих товарів**

Назва товару	Постачальники	Умови постачання		
		Термін замовлення	Форма оплати	Час постачання
М'ясо птиці	М'ясокомбінат	Через 2 доби	Безгот.роз рахунки	З 10:00 до 11:00
Риба та морепродукти	Рибний комбінат	Через 3 доби	Безгот.роз рахунки	З 10:00 до 11:00
Мясна та рибна гастрономія	М'ясокомбінат, рибний комбінат	Через 4 доби	Безгот.роз рахунки	З 10:00 до 11:00
Молоко, молочні, жирові продукти і яйця	Молочний завод, Ячний завод	Через 2 доби	Безгот.роз рахунки	З 9:30 до 10:30
Сири м'які, напівм'які, тверді	Сироробний завод	Через 2 доби	Безгот.роз рахунки	З 09:00 до 11:35
Овочі фрукти		Через 3 доби	Безгот.роз рахунки	З 09:00 до 11:35
Зелень	Ринок	Через 2 доби	Безгот.роз рахунки	З 09:00 до 10:00
Бакалійні товари	ТОВ «Бакалія»	Через 5 діб	Безгот.роз рахунки	З 10:00 до 12:00
Сипучі товари	Завод «Баленко»	Кожну неділю	Безгот.роз рахунки	З 11:00 до 11:30
Морозиво	Фабрика морозива	Кожну неділю	Безгот.роз рахунки	З 11:00 до 11:30

Чай, кава	Кавова та чайна фабрика	Кожні 3 доби	Безгот.роз рахунки	З 11:00 до 11:30
Тістечка	Кондитерська фабрика	Через добу	Безгот.роз рахунки	З 10:00 до 11:00
Хліб, хлібопродукти	Хлібозавод	Кожен день	Безгот.роз рахунки	З 11:00 до 11:50

Найдоцільніше використовувати транзитну форму постачання, вона найбільш зручна і ефективна, оскільки прискорює доставку товарів, використовується при забезпеченні закладів продуктами, що швидко псуються, а також зменшує необхідність у великих площах складських приміщень.

Цей спосіб дає можливість підприємству – виробнику здійснювати найбільш економічну кільцеву доставку товарів, що дозволяє якомога повніше використати вантажно-підйомний транспорт, прискорити повернення тари. Для закладу це вигідно тим, що постачальник постачає товари своїм транспортом і сам розвантажує, що зберігає час і кошти замовника.

Основним документом поставки є угода, що визначає права і обов'язки сторін, щодо поставок всіх видів продукції. Укладання угоди здійснюється згідно Громадянського кодексу, законів та інших актів. Форма оплати – безготівкова [21].

						<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.А
Змн.З	Арк.А	№	докум.№	Підпис	Під		Дата



13	вода	240	240	88560	88560	ДСТУ 878-93
<b>Маса юшки</b>		-	300	-	110700	-
<b>Для фрикадельок:</b>						
14	Куряче філе	33	23	12177	8487	ДСТУ 3143:2013
15	Цибуля ріпчаста	4.6	3.9	1697.4	1439.1	ДСТУ 3246-95
16	Перець чорний	0.002	0.002	0.738	0.738	ДСТУ ISO 959-2:2005
17	Часник сушений	0.011	00.11	4.059	4.-59	ДСТУ ISO 7540:2005
18	Коріандр мелений	0.027	0.027	9.963	9.963	ДСТУ ISO 6574:2006
<b>Маса напівфабрикату</b>		-	47(5шт)	-	173.43	
<b>Маса відварених фрикадельок</b>		-	35	-	129.15	
<b>Вихід готової страви</b>		300/35			110829.15	

*Джерело:[3]*

### Технологія приготування

Очищену дрібно нарізану ріпчасту цибулю пасерувати з олією на середньому вогні впродовж 2–3 хв. Додати моркву, пасерувати разом на середньому вогні ще 3–5 хв. Очищену картоплю нарізати кубиком завтовшки 2–2,5 см, покласти у киплячу воду або овочевий відвар, довести до кипіння, варити впродовж 7–10 хв, додати пасеровані овочі, довести до кипіння, додати фрикадельки, довести повторно до кипіння, варити до готовності впродовж 10–12 хв. За 4–5 хв до завершення додати свіжоморожений горошок, сіль, спеції і прянощі.

Для приготування фрикадельок, потрібно філе птиці без шкіри нарізати на шматки, подрібнити на м'ясорубці один-два рази. До фаршу додати очищену дрібно січену цибулю, спеції, ретельно перемішати, вибити, з формувати кульки масою 8–10 г. Фрикадельки припускати окремо у невеликій кількості води до готовності, покласти у юшку перед відпусканням.

									Арк.А
									2828
Змн.З	Арк.А	№	докум.№	Підпис	Під	Дата	НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ		

## Характеристика готової страви

### Зовнішній вигляд:

Юшка в міру рідка, фрикадельки – круглої форми, збережена форма нарізки овочів.

### Колір:

Юшка – кремова, фрикадельки – світло-сірі.

### Смак і запах:

Легка м'ясна, з ароматом пасерований овочів.

### Консистенція:

Юшка міру рідка; фрикадельки – м'які, соковиті.

## Мікробіологічні показники виробу, які нормуються

Загальна кількість КМАФАМ, КУО в 1 г/см <sup>3</sup> , не більше	Маса продукту (г/ см <sup>3</sup> ), в якій не допускаються			Дріжджі, КУО в 1 г, не більше ніж	Плісняві гриби КУО в 1 г, не більше ніж
	БГКП	<i>S.aureus</i>	Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії ( <i>Salmonella</i> ), віруси		
1,0*10 <sup>5</sup>	0,01	1,0	25	50	50

## Харчова та енергетична цінність

Маса порції – 300/35г

Білки – 6.28 г

Жири – 7.48 г

Вуглеводи – 18.33 г

Енергетична цінність – 164 ккал

									Арк.А
									2929
Змн.З	Арк.А	№	докум.№	Підпис	Під	Дата	НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ		

## Наявність харчових алергенів у страві

Алергени відсутні

**Розробник**

\_\_\_\_\_

Світлана БАХМУТ

**Технічний експерт**

\_\_\_\_\_

Ігор УСТИМЕНКО

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Керівник підприємства

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2025 року

## ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

на страву

**Риба тушкована з овочами під томатним соусом**

№	Назва сировини	Маса сировини, г				Нормативна документація на сировину [20]
		на 1 порцію		на 123 порцій		
		брутто	нетто	брутто	нетто	
1.	Хек філе зі шкірою	130	100	15990	12300	ДСТУ 4378:2005
2.	Цибуля ріпчаста	40	35	4920	4305	ДСТУ 3246:95
	Морква свіжа	50	43	6150	5290	ДСТУ 7035:2009
	Олія соняшникова	10	10	1230	1230	ДСТУ 4492:2005
	Томатна паста	15	15	1845	1845	ДСТУ 7598:2014

									Арк.А
									3030
Змн.З	Арк.А	№	докум.№	Підпис	Під	Дата	НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ		



### Мікробіологічні показники виробу, які нормуються

Загальна кількість КМАФАМ, КУО в 1 г/см <sup>3</sup> , не більше	Маса продукту (г/ см <sup>3</sup> ), в якій не допускаються			Дріжджі, КУО в 1 г, не більше ніж	Плісняві гриби, КУО в 1 г, не більше ніж
	БГКП	<i>S.aureus</i>	Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії ( <i>Salmonella</i> ), віруси		
1,0*10 <sup>6</sup>	0	0	0	50	50

### Харчова та енергетична цінність

Маса порції – 210г

Білки – 18 г

Жири – 8 г

Вуглеводи – 7 г

Енергетична цінність – 180 ккал

### Наявність харчових алергенів у страві

Алергени: риба

Розробник \_\_\_\_\_

Світлана БАХМУТ

Технічний експерт \_\_\_\_\_

Ігор УСТИМЕНКО

										Арк.А
										3232
Змн.З	Арк.А	№	докум.№	Підпис	Під	Дата	НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ			

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Керівник підприємства

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2025 року

**ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА**

**на страву**

**Нова котлета по-київськи з м'ясного фаршу**

№	Назва сировини	Маса сировини, г				Нормативна документація на сировину [20]
		на 1 порцію		на 200 порцій		
		брутто	нетто	Брутто	нетто	
1.	Свинина охолоджена великим шматком	150	120	30000	24000	ДСТУ 7157:2010
2	Сіль	1	1	200	200	ДСТУ 3583:2015
3	Перець чорний мелений	0.2	0.2	40	40	ДСТУ ISO 959-2:2005
<b>Маса фаршевої оболонки</b>			120		24000	
1	Масло вершкове	15	15	3000	3000	ДСТУ 4399:2005
2	Зелень кропу свіжого	5	4	1000	800	ДСТУ 3246:95
<b>Маса начинки</b>			20		4000	
1	Борошно	10	10	2000	2000	ДСТУ 46.004-99
2	Сухарі кукурудзяні панірувальні мелені	15	15	3000	3000	ДСТУ 2903:2005
<b>Маса напівфабрикату</b>			148		29600	
1	Олія	8	8	1600	1600	ДСТУ 4492:2005
<b>Вихід готової страви, г</b>			120		24000	

Джерело: [3]

									Арк.А
									3333
Змн.З	Арк.А	№	докум.№	ПідписПід	Дата	НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ			

## Технологія приготування

М'ясну м'якоть зачищають від сухожиль і грубих поверхневих плівок, пропускають через м'ясорубку 2 рази , додають сіль перець, вибивають. М'яке вершкове масло змішують з дрібно порізаним кропом, охолоджують, нарізають шматочками масою 8-9 г, заморожують. У кружальця з фаршу масою 65-70 г кладуть шматочок замороженого масла з кропом, загортають, формують продовгувату котлету. Готові котлети почергово панірують у борошні, потім у підготовлених збитих яйцях, далі у сухарях, повторно у яйцях і знову у сухарях. Сформовані котлети викладають на змащене олією деко і запікають у духовій шафі за температури +180 °С впродовж 25–30.

## Характеристика готової страви

### Зовнішній вигляд:

Котлета правильної форми, на поверхні світло-золотиста скоринка, при розрізі витікає зелене масло.

### Колір:

На розрізі — від світло-сірого до сірого кольору, скоринка — золотиста.

### Смак і запах:

Запеченого м'яса, начинка — насичена вершкова, в міру солена.

### Консистенція:

Соковита, м'яка.

						<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.А
Змн.З	Арк.А	№	докум.№	Підпис	Під		Дата

### Мікробіологічні показники виробу, які нормуються

Загальна кількість КМАФАМ, КУО в 1 г/см <sup>3</sup> , не більше	Маса продукту (г/ см <sup>3</sup> ), в якій не допускаються			Дріжджі, КУО в 1 г, не більше ніж	Плісняві гриби, КУО в 1 г, не більше ніж
	БГКП	<i>S.aureus</i>	Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії ( <i>Salmonella</i> ), віруси		
1,0*10 <sup>6</sup>	0,1	0,1	25	50	50

### Харчова та енергетична цінність

Маса порції – 120г

Білки – 29,14 г

Жири – 14,34 г

Вуглеводи – 34.05 г

Енергетична цінність – 668 ккал

### Наявність харчових алергенів у страві

Молочні продукти, Лактоза, Глютен, Яйця, Злакові продукти.

Розробник \_\_\_\_\_

Світлана БАХМУТ

Технічний експерт \_\_\_\_\_

Ігор УСТИМЕНКО

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 056 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		35

## РОЗДІЛ 2 ПРОЄКТНИЙ

### 2.1. Розрахунок та підбір обладнання цеху.

Для виробництва продукції на підприємстві організовано виробничі цехи. На підприємстві розміщені наступні групи виробничих цехів: заготівельний з м'ясо-рибною та овочевою лініями і виробничі (борошняний, гарячий та холодний цехи). Також на підприємстві розміщені допоміжні приміщення такі як: приміщення для миття кухонного посуду та приміщення для миття столового посуду і сервізна. Кожен цех механізовано і забезпечено, необхідним інвентарем, обладнанням, посудом та тарою різного призначення: дерев'яні (ящики, лотки); металеві (лотки, відра, сотейники); скляною (пляшки, банки); пластмасові (лотки, контейнери, ящики). Тару використовують для упаковки продуктів, збереження їх кількості та якості при їх зберіганні. Цехи у достатній кількості забезпечені необхідним інвентарем та посудом різної ємкості. Інвентар та посуд мають відповідні маркування: "ОВ" (овочі варені), "ОС" (овочі сирі), "МВ" (м'ясо варене), "МС" (м'ясо сире), "РВ" (риба варена), "Масло" тощо – на ножах та дошках; "Супи", салати, основні страви, соуси тощо на ємностях. Заготівельним цехом називають цех у якому відбувається механічна кулінарна обробка, але продукти не доводяться до повної готовності. Як було вже вище зазначено до заготівельних цехів ми відносимо м'ясо-рибний цех.

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розробила	<i>Бахмут</i>				<b>Розділ 1 Проектний</b>	Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.	<i>Устименко</i>						<i>36</i>	<i>10</i>
Реценз.								
Н. Контр.	<i>Слободянюк</i>							
Затверд.	<i>Големдобська</i>							
						<i>ТМРМ, 2025 р.</i>		

У гарячому цеху здійснюється теплова обробка продуктів і напівфабрикатів, варять бульйони, готують гарніри, соуси, супи, другі, порційні і замовні страви, а також виконують теплову обробку напівфабрикатів для холодних і десертних страв. Тут передбачено три технологічні лінії: супів та соусів, других страв та гарнірів і бісквітних виробів. Цех оснащений сучасним обладнанням розміщеним, як правило, трьома паралельними лініями: в середній частині розміщене-теплове обладнання, а по обидві сторони від неї знаходяться обладнані виробничими столами робочі місця для підготовки і реалізації продуктів і страв. Тут використовують велику кількість каструль різного об'єму, сковороди, казани, сита, друшляки, шумівки, ножі, дошки, сотейники, робочі ложки, лопатки.

До гарячого цеху поступає як сировина так і напівфабрикати із заготівельного цеху, які тут доводять до готовності і відпускають на роздаткову. По суті, гарячий цех є найбільшим споживачем напівфабрикатів, які тут підлягають тепловій обробці. Тут готують і доводять до готовності супи, гарячі закуски, другі страви та соуси.

Підбір устаткування гарячого цеху проводили згідно рекомендацій [16].

Виробнича програма цехів складена на основі виробничої програми ресторану і включає кількість страв за день в цілому та за дві години максимального завантаження. Години максимального завантаження для ресторану: з 13.00 до 15.00 – 321 відвідувачів.

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.
						37
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

напівфабрикати високого ступеня готовності

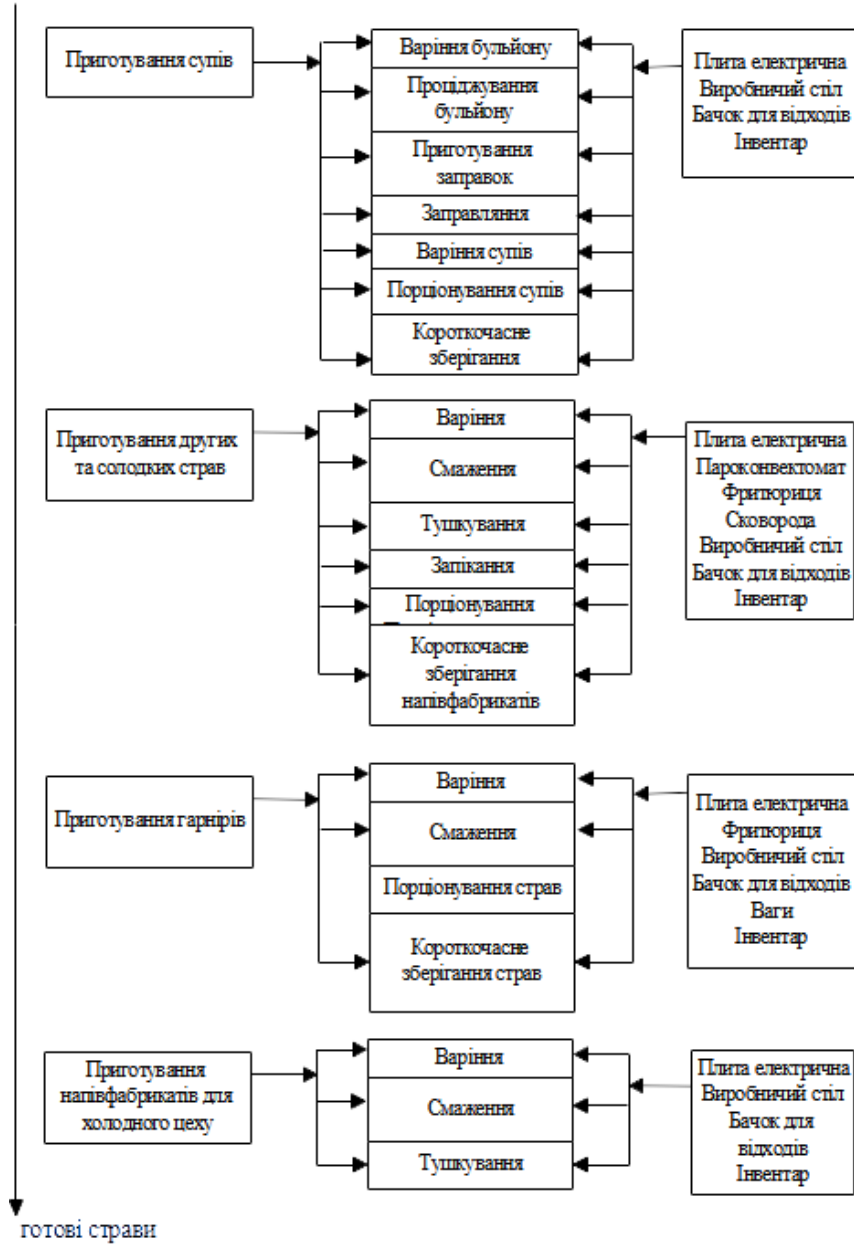


Рисунок. Схема технологічного процесу виробничих підрозділів гарячого та холодного цехів.

Специфікація технологічних процесів наведена нижче:

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.
						38
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 2.1

## Технологічні процеси та їх характеристика

Назва цеху	Технологічні процеси	Технологічні операції	Обладнання	Інвентар, посуд
Гарячий цех	Приготування бульйонів	Обсмажування кісток Підпікання овочів Варіння бульйону	Пароконвектомаг Плита	Виробничий стіл Каструлі Сита Шумівки Ножі Ложки Дошки
	Приготування супів	Нарізання Пасерування Варіння	Виробничі столи Плита	Ложки Каструлі Дошки Ножі
	Приготування других основних страв і соусів	Варіння Пасерування Запікання Тушкування Припускання Смаження Варіння на пару	Плити Сковороди Пароварильні апарати Жарова шафа Виробничі столи	Каструлі Сотейник і Лотки Дошки Ножі Лопатки Ложки соусні
	Приготування гарнірів	Варіння Пасерування Запікання Тушкування Припускання Смаження Варіння на пару	Плити Сковороди Пароварильні апарати Жарова шафа Виробничі столи	Каструлі Сотейник і Лотки Дошки Ножі Лопатки Ложки соусні

*Визначення кількості робітників виробництва гарячого та холодного цехів*

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		39

Норми часу ( $H$ ) розраховуємо:

$$H = 1436 * 0,5 = 718$$

Розрахунок явочної кількості працівників:

$$N_{\text{яв}} = 718 * 100 / (3600 * 15 * 1,14) = 1,16;$$

$$N_{\text{ст}} = 1,16 * 1,58 = 2,32.$$

З усього вище перерахованого можна зробити висновок, що в гарячому цеху проектного закладу ресторанного господарства працюватиме 3 кухарі в одну зміну.

Аналогічно розраховуємо кількість працівників холодного цеху:

Було визначено, що за добу виробляється 769 порцій страв. Також було узагальнено коефіцієнт трудомісткості, що становить 0,5. Звідси:

$$H = 410 * 0,5 = 205$$

Отже:

$$N_{\text{яв}} = 205 * 100 / (3600 * 15 * 1,14) = 0,33;$$

$$N_{\text{ст}} = 0,33 * 1,58 = 0,52.$$

З усього вище перерахованого можна зробити висновок, що у холодному цеху проектного закладу ресторанного господарства працюватиме 1 кухар в одну зміну

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.
						40
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## 2.2. Розрахунок площі цеху.

Таблиця 2.2

### Устаткування гарячого цеху

Устаткування	Марка, тип	Кількість, шт.	Габаритні розміри		Площа , М <sup>2</sup>
			L	b	
Фритюрниця	HKН-FT6N Hurakan	1	280	340	-
Стіл виробничий з полицею та бортом	СПП 1200x600 FROSTY	3	1200	600	1,44
Мийна ванна зі столом	СМВ-1-1С КИЙ-В	1	1260	630	0,79
Раковина для миття рук	ВРК-400	1	400	350	0,14
Ваги електронні	CAS AD-10H	2	350	325	–
Бачок для відходів	БВ-55 КИЙ-В	1	□	400	–
Плита електрична	BEKO FSE67310GX	2	800	700	1,12
Пароконвектомат	UNOX XV 893	1	895	845	
Автоматизований кулінарний центр (VarioCooking Center)	Rational iVario Pro 2	1	1157	914	0,75
Холодильна шафа	GN650TN REEDNEE	1	1400	2050	2,87
<b>Корисна площа</b>					<b>7,6</b>

$$S_{г.ц.} = 8,16 / 0,33 = 25 \text{ м}^2$$

Отже, розрахункова площа виробничих приміщень холодного цеху складає 25 м<sup>2</sup>.

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.
						41
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

### 2.3. Об'ємно-планувальні рішення закладу.

Адміністративні (офісні) приміщення проектують виходячи з нормативу  $6\text{ м}^2$  на одного працівника для робочого місця обладнаного комп'ютером та  $4\text{ м}^2$  – для робочого місця для нього.

Кількість адміністративних працівників визначається за штатним розкладом згідно прийнятої організаційної структури управління.

Основні вимоги до офісних приміщень:

Обов'язкове природне освітлення

При організації головної каси її не рекомендують розмішувати до зовнішньої стіни та з окремим входом (вхід при цьому рекомендується з інших конторських приміщень).

При проектуванні приміщень для забезпечення вентиляції дотримують таких вимог. Відстань між пристроями забору та видалення повітря по горизонталі (в одному рівні) не менше 20 м по вертикалі – 2 м (витяжка зверху); по діагоналі (у рівні по вертикалі не менше 2 м) – 15 м. Висота приміщення не менше 1,9 м до низу виступаючих конструкцій (блок, ригелів, прогонів). Приплинні ВК розміщують на нижніх поверхах (включаючи підвали). Витяжні ВК – верхніх поверхах (у тому числі технічний поверх та горище). Приміщення теплопункту проектують з окремим входом з будівлі закладу за нормативами. При проектуванні приміщень електрощитових слід користуватись нормативами: відстань між головним розподільчим щитом при розташуванні напротилежних стінах – не менше ніж 2 м; розмір робочої зони для обслуговуючого персоналу  $2\text{ м} \times 2\text{ м}$ . дозволяється влаштувати електрощитові на глухих стінах коридорів у спеціальних шафах, за умови відсутності капітальних обмежувальних конструкцій, що обмежують робочий простір обслуговуючого персоналу [16].

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.
						42
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Проектований комплексний заклад ресторанного господарства розміщується в одноповерховій будівлі, з одним входом у їдальню. З вестибюля споживачі потрапляють відразу в торговельну залу їдальні. Зала для відвідувачів має достатнє природнє та штучне освітлення, а форма меблів, столів і стільців підібрана таким чином, щоб відвідувачам було зручно дістатися до посадкових місць. Зала має вихід на роздаткову, а з неї – у виробничі приміщення, приміщення завідуючого виробництвом, білизняну та мийну столового посуду і сервізну.

Брудний столовий посуд доставляється в приміщення мийної столового посуду, а після його санітарної обробки до сервізної, що розташована поруч із залом їдальні.

В проектованому закладі передбачається окремий вхід для персоналу. Коридор має зручний зв'язок з роздатковою, мийною столового посуду та сервізною і приміщенням завідуючого виробництвом.

Підсумовуючи, можна сказати, що розроблене об'ємно-планувальне рішення є раціональним, оскільки:

- спроектовано всі приміщення, необхідні для закладу даного типу;
- співвідношення площі торговельних приміщень до площі решти приміщень приблизно складає 1:1;
- забезпечуються функціональні зв'язки між групами приміщень.

Площа залів для організації харчування повинна відповідати нормам місткості – не менше 1,4 м<sup>2</sup>. Отже, площа торгової зали їдальні на 110 посадкових місць має бути не менше:  $110 \cdot 1,4 \text{ м}^2 = 154 \text{ м}^2$ .

Після визначення площ окремих приміщень закладу який проектується, результати представлені у вигляді таблиці 2.3.

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.
						43
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Склад і площі приміщень закладу

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м <sup>2</sup>
<b>Приміщення для споживачів</b>		
1	Вестибуль	20
2	Гардероб для відвідувачів	8
3	Санвузли для відвідувачів	10
4	Торговельна зала їдальні на 110 місць	154
<b>Виробничі приміщення</b>		
1	Заготівельний цех	26
2	Холодний цех	10
3	Гарячий цех	25
4	Борошняний цех	16
5	Роздаткова	10
6	Мийна столового посуду і сервізна	14
7	Мийна кухонного посуду	9
8	Приміщення зав. Виробництвом	6
<b>Складські приміщення</b>		
1	Камера збірно-розбірна для м'ясо-рибних н/ф	6
2	Камера збірно-розбірна для овочів, фруктів, напоїв, зелені	6
3	Камера збірно-розбірна молочно-жирова	6
4	Комора сухих продуктів	8
5	Комора борошна	8
6	Комора інвентарю	8
7	Комора та мийна тари	6

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</b>	Арк. 44
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

8	Приміщення комірника	6
9	Завантажувальна	8
<i>Адміністративно-побутові приміщення</i>		
1	Кабінет директора	6
2	Контора	9

Площа та планування орендованого приміщення дає змогу дотриматись основних норм функціонування приміщень їдальні.

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		45

### РОЗДІЛ 3

## ДИЗАЙН ПРОЄКТОВАНОГО ЗАКЛАДУ

Проектований комплексний заклад ресторанного господарства розміщується в одноповерховій будівлі, з одним входом у їдальню. З вестибюля споживачі потрапляють відразу в торговельну залу їдальні. Зала для відвідувачів має достатнє природнє та штучне освітлення, а форма меблів, столів і стільців підібрана таким чином, щоб відвідувачам було зручно дістатися до посадкових місць. Зала має вихід на роздаткову, а з неї – у виробничі приміщення, приміщення завідуючого виробництвом, білизняну та мийну столового посуду і сервізну.

Брудний столовий посуд доставляється в приміщення мийної столового посуду, а після його санітарної обробки до сервізної, що розташована поруч із залом їдальні.

В проектованому закладі передбачається окремий вхід для персоналу. Коридор має зручний зв'язок з роздатковою, мийною столового посуду та сервізною і приміщенням завідуючого виробництвом.

**Колористика.** На зовні колір приміщення світло коричневий, з жовтим написом зверху над дверима «Смачного» та зображенням білої тарілки та виделки. В середині всього приміщення їдальні стеля білого кольору. Її чистота та нейтральність дозволяють іншим елементам інтер'єру - кольорам, меблям, стравам - звучати повноцінно, без візуального шуму.

Стіни білого кольору з жовтими та зеленими геометричними фігурами трикутники. Жовтий колір додає тепла та оптимізму, асоціюється із сонячним промінням і заряджає енергією. Зелений - спокійний, свіжий, навіює відчуття природності, балансу і гармонії. У виробничому приміщенні стіни виліковано сірою плиткою, яка легко відмивається від бруду.

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</b>		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Розробила	Бахмут				Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.	Устименко					46	4
Реценз.					<b>ТМРМ, 2025 р.</b>		
Н. Контр.	Слободянюк						
Затверд.	Голембовська.						
					<b>Розділ 1</b> <b>Дизайн проєктованого</b> <b>закладу</b>		

У складських приміщеннях стіни пофарбовані в сірий колір. У Адміністративно побутових приміщеннях стіни пофарбовані в бежевий колір.

**Освітлення.** По-перше природне освітлення з великими вікнами, що забезпечують максимальний доступ денного світла, особливо в обідню залу, також природне освітлення покращує апетит, настрій, зменшує втоми очей.

По-друге загальне освітлення LED-світильники нейтрального білого світла (4000 К), що найбільш наближене до денного. Ці світильники можна використовувати в цехах, для зручності роботи працівникам, а також в торгівельній залі. [17]

**Меблі.** В приміщенні для споживачів – столи прямокутної форми, виготовлені повністю з дерева. Поверхня стола білого кольору, ніжки світло коричневого. Стільці з металевою спинкою та м'яким білим сидінням, які функціонально зручні з висотою столу. В санвузлах розміщені білі унітази, рукомийники, та дзеркало. У виробничих приміщеннях, розміщені металеві робочі столи, дерев'яні полиці, шафи, стільці без спинки. В складських приміщеннях мають бути меблі, як стелажі, шафи, полиці. В адміністративно побутових приміщеннях розміщені робочі столи, стільці, шафи, книжкові полиці. В кімнатах відпочинку може бути дивани, крісла, столи для чаювання, а також шафи для зберігання. В санвузлах потрібні раковини, унітази, дзеркала, а також тумби для зберігання. Гардероби можуть бути обладнані шафами, полицями та вішаками. Інші приміщення можуть мати спеціалізовані меблі залежно від їх призначення (наприклад, меблі для зберігання документів, меблі для зберігання одягу).

**Зона гарячого цеху.** Цех оснащений сучасним обладнанням розміщеним, як правило, трьома паралельними лініями: в середній частині розміщене-теплове обладнання, а по обидві сторони від неї знаходяться обладнані виробничими столами робочі місця для підготовки і реалізації продуктів і страв.

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.
						47
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Декор і декоративна експозиція.** В торгівельній залі на стінах вісять картини з пейзажем де зображено гірський масив під час світанку. Верхня частина полотна зайнята небом у м'яких рожево-фіолетових тонах, нижче — масивні вершини, укриті снігом, що відбиває перші промені сонця. У долині протікає гірська річка, що виблискує сріблом. «Пейзаж лісу» на якому зображено густий літній ліс. Сонячне світло проникає крізь крони дерев, створюючи гру світла й тіні на моховитому ґрунті. У центрі — вузька стежка, яка веде вглиб хащів. Барви насичені: зелень листя, жовтуваті відблиски, коричневі стовбури дерев. Картина наповнена тишею, відчуттям прохолоди. На підвіконні розташовані декоративні рослини. Вони оживлюють простір, створюють відчуття затишку, свіжості та гармонії з природою. У залі розміщено кілька великих зелених рослин у горщиках — зокрема, фікус, драцена та монстера.

**Підлога та оздоблення.** В приміщенні дня споживачів підлога покрита лінолеум з імітацією текстури дерева світлого дуба, що створює відчуття домашнього затишку, але водночас відповідає всім вимогам громадського харчування - неслизький, стійкий до стирання та легко миється. У виробничому приміщенні підлога з плитки бежевого кольору. У складських приміщеннях підлога зроблена також з плитки графітного кольору. У Адміністративно побутових приміщеннях підлога з ламінату, що імітує абстрактні візерунки.

**Акустика та вентиляція.** Для зменшення рівня шуму в обідній залі встановлено акустичні панелі з м'яких звукопоглинальних матеріалів у нейтральних світло-сірих тонах. Вентиляційна система забезпечує постійний обмін повітря: приплив свіжого й витяжку відпрацьованого повітря з гарячого цеху та зали [18].

**Санвузли та господарські приміщення.** Санвузли виконані у стриманому сучасному стилі: керамограніт у темно-сірих тонах, сенсорні змішувачі,

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.
						48
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

дзеркала з LED-підсвічуванням. Господарські приміщення облицьовані світлою плиткою, легкою в догляді.

**Декоративні дрібниці.** На столах у залі розташовані прозорі скляні ємності для солі та перцю, дерев'яні підставки з меню й невеликі вазони зі стабілізованим мохом.

**Уніформа персоналу.** Обслуговуючий персонал одягнені в темно-сірі сорочки з коротким рукавом і фартухи з логотипом їдальні, виготовлені з водостійкої тканини. Кухарі (гарячий цех, лінія роздачі): Темно-сірі сорочки або куртки з коротким рукавом (для зручності). Фартухи з водовідштовхувального матеріалу, бажано з логотипом їдальні. Штани прямого крою в тон (чорні або темно-сині). Головний убір: бандана, берет або ковпак (залежно від корпоративного стилю). Взуття: закрите, на неслизькій підшві (біле або чорне, з вентиляцією) [19].

**Брендінг і графіка.** Логотип їдальні (стилізований під рукописний шрифт із елементами локальної символіки) розміщено над роздатковою лінією та на формі персоналу. В оформленні простору використано навігаційні піктограми у мінімалістичному стилі [20].

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.
						49
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## ВИСНОВКИ

У результаті виконання дипломної роботи було проведено всебічне дослідження з проектування закладу ресторанного господарства. Зокрема, здійснено аналіз сучасного стану та перспектив розвитку ринку харчування в місті Буча, розглянуто конкурентне середовище, вивчено особливості роботи аналогічних закладів.

Було сформовано концепцію майбутнього підприємства з урахуванням потреб потенційних споживачів, визначено основні напрями маркетингової політики, включаючи цінову стратегію та перелік послуг, які відповідатимуть очікуванням клієнтів.

Змодельовано виробничу програму, яка враховує добову динаміку попиту, розроблено меню та підібрано відповідну сировину. Також проведено підбір обладнання і визначено площі для гарячого цеху, торговельної зали та інших функціональних приміщень.

Особливу увагу приділено організації праці персоналу, охороні праці та дотриманню санітарно-гігієнічних норм. Розроблені планувальні та технологічні рішення забезпечують раціональність і ефективність роботи закладу.

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>					
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	<b>Висновки</b>					
Розробила	Бахмут							Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.	Устименко								50	1
Реценз.								<i>ТМРМ, 2025 р.</i>		
Н. Контр.	Слободянюк									
Затверд.	Голембовська									

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. В.В. Лагодієнко, О.В. Демченко, С.О. Попкова, Інтелектуальні ресурси як основа розвитку підприємницьких структур, Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка: № 13 (2022): Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка
2. Доцяк В. С. Технологія приготування їжі з основами товарознавства продовольчих товарів : підруч. для проф.-техн. навч. закл. – К. : Наш час, 2014. – С. 8–19.
3. Ростовський В. С., Дібрівська Н. В., Пасенко В. Ф. Збірник рецептур. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 324 с.
4. Черевко О. І., Малюк Л. П., Дейниченко Г. В. Збірник нормативних документів. – Х. : Фавор ЛТД, 2003. – 440 с.
5. Шумило Г. І. Технологія приготування їжі. Навчальний посібник, 2001. – 506с.
6. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: Для 3-41 підприємств громад. харчування всіх форм власності / О. В. Ша-лимінов, Т. П. Дятченко, Л. О. Кравченко та ін. - К.: А.С.К., 2007.- 848 с
7. Інженерне обладнання будівель : підруч. / [Кравченко В.С. та ін.] ; за ред. В.С. Кравченка. – К. : Професіонал, 2008. – 480 с.
8. Бойко М. Г., Гопкало Л. М. Організація готельного господарства : підручник. – К. : КНТЕУ, 2006. – 448 с.
9. Грицюк Л. С., Лінда С. М., Якубовський В. Б. Проектування закладів харчування : навч. посіб. – Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2012. – 181 с.
10. Собін О. В., Корецька І. Л. Начинки. Технологічні вимоги. – Київ : НУХТ, 2020. – 6 с.

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>					
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	<b>Список використаної літератури</b>					
Розробила	<i>Бахмут</i>							Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.	<i>Устименко</i>								51	2
Реценз.								<i>ТМРМ, 2025 р.</i>		
Н. Контр.	<i>Слободянюк</i>									
Затверд.	<i>Голембовська.</i>									

33. Ресторани у Бучі. URL: <https://bucha.locator.ua/bucha/restorany/>

11. Іванова О.В., Капліна Т.В. Санітарія та гігієна закладів ресторанного господарства : підруч. – Суми : Університетська книга, 2010. – 398 с.

12. Коренець Ю. М., Клевцов Є. Г. Дизайн об'єктів та інтер'єр приміщень закладів готельно-ресторанного бізнесу. — Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2020. — 162 с.

13. Навчальний посібник / С. С. Жуковський, О. Т. Возняк, О. М. Довбуш, З. С. Люльчак. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2007. 476 с. Формат 170 x 240 мм. М'яка обкладинка.

14. Булгакова Т. В. Сучасні тенденції в дизайні інтер'єру закладів громадського харчування / Т. В. Булгакова, О. С. Іщук // Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості : матеріали III Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Київ, 17 листопада 2022 року. – Т. 1. – Київ : КНУТД, 2022. – С. 103-107. Стаття

15. Ресторани м. Буча. URL: <https://tomato.ua/ua/Bucha/restaurants/otamansha>

16.. Ресторан “Вихухоль” : офіц. сайт. URL: <https://vuhuhol.choiceqr.com>

17. Ресторан “Гармонія” : офіц. сайт. URL: <https://garmonia.kiev.ua/restoran>

18. Варенична “Отаманша” : офіц. сайт. URL: <https://www.otamansha.com.ua/>

19. <https://joinposter.com/ua/post/uniforma-dlya-personalu-kafe>

20. ДСТУ 4518:2008 Продукти харчові. Маркування для споживачів. Загальні правила. Зі зміною № 1

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 072 ПЗ</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		52