

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

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

**Наталія ГОЛЕМБОВСЬКА**  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2025р

## ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ БАКАЛАВРА

на тему  
Проект м'ясо-рибного цеху в кафе на 60 місць  
Спеціальність 181 «Харчові технології»

Гарант освітньої програми

Олександр САВЧЕНКО

Керівник дипломного проєкту бакалавра  
канд. техн. наук, доцент

Анастасія ІВАНЮТА

Виконав

Андрій ЯСИНСЬКИЙ

**КИЇВ-2025**

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**Завідувач кафедри технології м'ясних,  
рибних та морепродуктів**  
**канд.техн.наук, доцент**  
**Наталія ГОЛЕМБОВСЬКА**  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

**ЗАВДАННЯ**

до виконання дипломного проєкту бакалавра студенту

**Ясинському Андрію Дмитровичу**

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Тема бакалаврського проєкту «Проект м'ясо-рибного цеху в кафе на 60 місць».

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

Термін подання завершеного проєкту на кафедру: 10.06.2025 р.

**Вихідні дані до дипломного проєкту бакалавра:**

Анотація (Техніко-економічне обґрунтування).

Вступ

1. Моделювання виробничого процесу проєктного підприємства

1.1. Розрахунок добової динаміки попиту

1.2. Розробка меню і фірмової страви.

1.3. Розрахунок виробничої програми.

2. Проєктний розділ

2.1. Розрахунок та підбір обладнання цеху

2.2. Розрахунок площ цеху

2.3. Об'ємно-планувальні рішення підприємства

3. Дизайн проєктованого підприємства.

Висновки.

Список використаної літератури.

**Перелік графічних документів:**

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

3. Технологічна схема фірмової страви проєктного підприємства– 1 аркуш.

Дата видачі завдання

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

**Керівник дипломного**

**бакалаврського проєкту**

**Завдання прийняв до виконання**

**Анастасія ІВАНЮТА**

**Андрій ЯСИНСЬКИЙ**

# ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	4
ВСТУП .....	9
1. Моделювання виробничого процесу кафе «Смачна Хвиля».....	11
1.1. динаміки попиту.....	11
1.2. Розробка меню і фірмової страви.....	13
1.3. Розрахунок виробничої програми.....	17
2. Проектний розділ.....	20
2.1. Розрахунок та підбір обладнання м'ясо-рибного цеху в кафе «Смачна Хвиля».....	20
2.2. Розрахунок площі гарячого цеху.....	25
2.3. Об'ємно-планувальні рішення підприємства.....	27
3. Дизайн проєктованого підприємства.....	30
ВИСНОВКИ.....	35
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	37

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ</i>		
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>			
<i>Розроб.</i>		<i>Ясинський</i>			<i>Літ.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Акрушієв</i>
<i>Перевір.</i>		<i>Іванюта</i>			3	40	
<i>Реценз.</i>					<b>Зміст</b>  <i>Кафедра ТМРМП, 2025 р</i>		
<i>Н. Контр.</i>		<i>Слободянюк</i>					
<i>Затверд.</i>		<i>Голембовська</i>					

## АНОТАЦІЯ

У сучасних умовах розвитку ресторанного бізнесу в Україні значно зросла зацікавленість споживачів до якісного, різноманітного та здорового харчування. Зокрема, у приміських зонах, де активно розвивається житлова інфраструктура, спостерігається зростання попиту на заклади громадського харчування, які б поєднували в собі комфорт, якісне обслуговування та інноваційний підхід до приготування страв. Однією з перспективних моделей є відкриття кафе з м'ясо-рибним цехом, що дозволяє забезпечити власне виробництво напівфабрикатів і страв, контролювати якість та знижувати собівартість продукції. Це особливо актуально для новостворених житлових масивів, де відсутня розвинена ресторанна інфраструктура.

Створення такого підприємства громадського харчування відповідає сучасним викликам — задоволення потреб населення в доступній, безпечній та збалансованій їжі, сприяння розвитку місцевого бізнесу, працевлаштування населення та зміцнення соціальної інфраструктури регіону. У межах бакалаврського проєкту здійснюється моделювання та проєктування м'ясо-рибного цеху в кафе на 60 місць, що відповідає сучасним вимогам санітарії, ергономіки, дизайну та енергоефективності. «Смачна Хвиля» — придумана українська назва, яка поєднує смакову асоціацію (смачна) з рухом і легкістю (хвиля). Назва апелює до динамічного способу життя, сучасності, смаку й поєднання м'ясо-рибної тематики (хвиля — натяк на рибу/воду, але й на настрій, тенденцію).

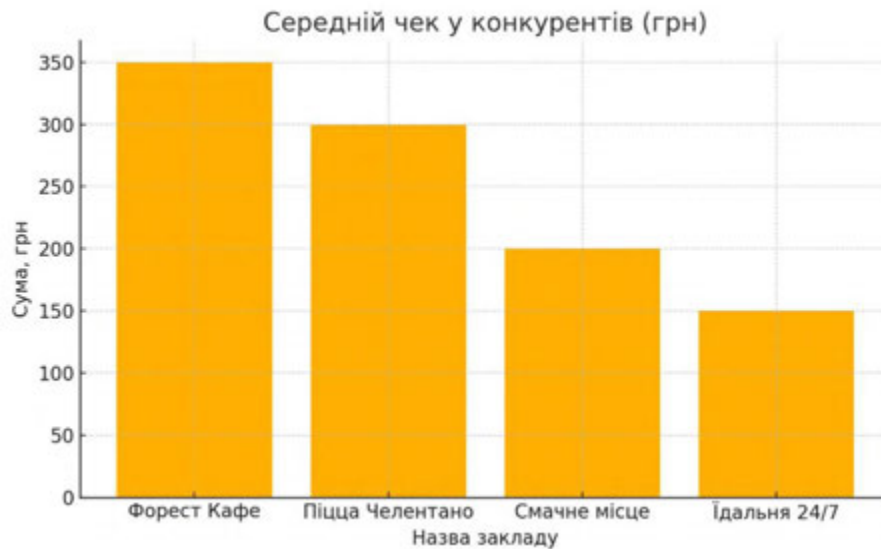
					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ						
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Анотація			Літ.	Арк.	Акрушіє	
Розроб.	Ясинський									4	40
Перевір.	Іванюта										
Реценз.											
Н. Контр.	Слободянюк										
Затверд.	Голембовська										
					Кафедра ТМРМП, 2025 р						

Для розміщення проєктованого підприємства обрано село Крюківщина Києво-Святошинського району Київської області. Населений пункт активно забудовується, кількість населення зростає, а пропозиція якісних закладів харчування залишається обмеженою. Порівняльний аналіз конкурентного середовища наведено у таблиці 1.1

Таблиця 1. 1

**Аналіз конкурентів у межах радіусу 3 км**

Назва закладу	Формат закладу	Меню	Середній чек	Віддаленість від центру Крюківщини
"Форест Кафе"	Кафе	Українська, європейська	350 грн	1,5 км
"Піцца Челентано"	Мережевий ресторан	Італійська кухня	300 грн	2,8 км
"Смачне місце"	Закусочна	Фаст-фуд	200 грн	1,2 км
"Їдальня 24/7"	Їдальня	Домашня кухня	150 грн	0,8 км



**Рис 1.1. Середній чек у конкурентів**

### Соціальне опитування та його результати

З метою дослідження попиту на послуги кафе в Крюківщині було проведено анкетування серед мешканців району. Опитування охопило 100 респондентів різного віку.

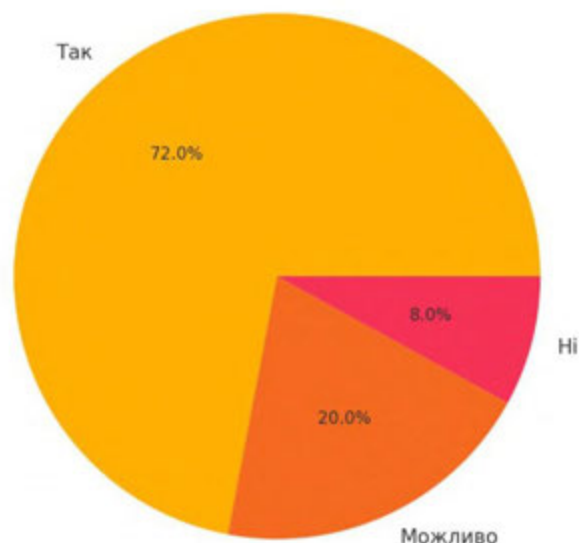
#### Анкета для опитування

1. Як часто Ви відвідуєте кафе чи ресторани?
2. Яку кухню Ви віддасте перевагу (українська, європейська, м'ясна, рибна, вегетаріанська)?
3. Чи вистачає Вам сучасних закладів харчування у Крюківщині?
4. Який рівень середнього чека для Вас комфортний?
5. Чи зацікавить Вас кафе з акцентом на м'ясо-рибну кухню?

Результати анкетування свідчать про наявність значного попиту на відкриття нового кафе у регіоні, орієнтованого на якісну м'ясо-рибну кухню. Більшість респондентів виявили зацікавленість у відвідуванні такого закладу за умови прийнятної ціни та високої якості обслуговування.

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		6

### Зацікавленість у кафе з м'ясо-рибною кухнею



**Рис 1.2. Зацікавленість у кафе**

Враховуючи рівень середнього чека, віддаленість від центру та обмежений вибір здорової м'ясо-рибної кухні, доцільним є створення нового кафе під назвою "Смачна Хвиля" — заклад зі спеціалізацією на стравах із м'яса та риби, з акцентом на натуральність, сучасні технології обробки сировини та оригінальні рецептури. Назва апелює до смакових відчуттів і динаміки подачі страв, створюючи асоціації з рухом, життям і задоволенням.

Проектоване кафе "Смачна Хвиля" матиме місткість 60 посадкових місць та включатиме повноцінний м'ясо-рибний цех для забезпечення власного виробництва. Меню закладу формуватиметься на засадах поєднання традиційної української кухні з авторськими елементами.

Основними принципами функціонування будуть: використання свіжої сировини, впровадження сучасних технологій приготування (су-від, гриль, пароконвекція), дотримання норм НАССР. В інтер'єрі буде втілено концепцію природності — з використанням дерева, текстилю, природних відтінків. Цільова аудиторія — сім'ї, молодь, мешканці новобудов та працівники офісів поблизу.

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		7

На основі аналізу ринку, соціологічного дослідження та конкурентного середовища встановлено доцільність відкриття кафе з м'ясо-рибним цехом у селі Крюківщина. Реалізація цього проєкту забезпечить підвищення якості обслуговування населення, сприятиме розвитку малого бізнесу, створенню нових робочих місць і стане прикладом адаптації проєктних рішень до реальних потреб локального ринку.

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		8

## ВСТУП

Сфера ресторанного господарства в Україні демонструє стабільне зростання, зумовлене як розвитком внутрішнього туризму, так і підвищенням купівельної спроможності населення. Зокрема, у передмістях великих міст спостерігається значний приріст населення, що формує нові запити на якісні, доступні та комфортні заклади громадського харчування. У зв'язку з цим актуальною є розробка проєктів сучасних підприємств, які б відповідали реальним потребам населення, враховували б місцеві особливості та забезпечували високий рівень організації виробничого процесу.

Особливу зацікавленість викликають моделі підприємств, які поєднують виробництво напівфабрикатів та готових страв із м'яса і риби безпосередньо у межах закладу. Такий підхід дозволяє оптимізувати технологічні процеси, підвищити контроль за якістю продукції, скоротити логістичні витрати та оперативно реагувати на зміни в попиті споживачів. Саме тому розробка бакалаврського проєкту кафе з м'ясо-рибним цехом є актуальною, практично значущою та відповідає викликам сьогодення.

Метою бакалаврського проєкту є обґрунтування та розробка проєкту кафе на 60 місць із м'ясо-рибним цехом, з урахуванням вимог до організації виробництва, підбору обладнання, розрахунку площ, функціонального дизайну та концептуальної моделі підприємства.

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.	Ясинський				Вступ	Літ.	Арк.	Акрушів
Перевір.	Іванюта						9	40
Реценз.						Кафедра ТМРМП, 2025 р		
Н. Контр.	Слободянюк							
Затверд.	Голембовська							

## Завдання роботи

1. Проаналізувати попит на продукцію підприємств харчування у с. Крюківщина.
2. Розробити виробничу програму кафе на основі розрахунку попиту.
3. Сформувати меню із включенням фірмової страви.
4. Виконати підбір технологічного обладнання для м'ясо-рибного цеху.
5. Провести розрахунок площ та об'ємно-планувальні рішення цеху.
6. Розробити концепцію дизайну підприємства та оформити його просторове рішення.
7. Сформулювати техніко-економічне обґрунтування ефективності створення такого закладу в обраному місці.

Таким чином, вступна частина бакалаврського проекту обґрунтовує його актуальність, визначає основні параметри дослідження та ставить завдання, які забезпечують досягнення мети при розробці сучасного, ефективного й функціонального підприємства ресторанного господарства.

						Арк.
					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ</i>	10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

# РОЗДІЛ 1. МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ М'ЯСО-РИБНОГО ЦЕХУ В КАФЕ "СМАЧНА ХВИЛЯ"

## 1.1. Розрахунок добової динаміки попиту кафе "СМАЧНА ХВИЛЯ"

Розрахунок добової динаміки попиту є першим етапом у моделюванні виробничої програми закладу ресторанного господарства. На його основі визначаються кількісні параметри виробництва, обсяги реалізації страв, навантаження на технологічне обладнання, чисельність персоналу та рентабельність проєкту. Визначення попиту проводиться з урахуванням місткості закладу, очікуваного потоку відвідувачів та режиму роботи. [1-4]

Добове планування потоку споживачів є важливою складовою стратегічного планування діяльності підприємств ресторанного господарства. На практиці воно дає змогу раціонально розподіляти ресурси — як матеріальні, так і людські. Теоретичною основою для розрахунку попиту слугують дані соціологічних досліджень, маркетингові підходи, аналіз демографічної структури населення та сезонності.

У сучасній практиці ресторанного бізнесу значну роль відіграє використання CRM-систем і аналітики продажів, однак у початкових етапах проєктування достатньо статистичного підходу з урахуванням коефіцієнта завантаження залу та середньої тривалості перебування клієнта. Правильна оцінка попиту дозволяє уникнути перевантаження виробничих потужностей, знизити витрати та забезпечити високий рівень обслуговування відвідувачів [5-8].

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Розроб.	Ясинський				Літ.	Арк.	Акрушів
Перевір.	Іванюта					11	40
Реценз.					Кафедра ТМРМП, 2025 р		
Н. Контр.	Слободянюк						
Затверд.	Голембовська						
					РОЗДІЛ 1 МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ		

Проектований заклад має 60 посадкових місць і передбачає обслуговування клієнтів у три основні періоди: сніданок, обід і вечеря. Прийнято, що середній час обслуговування одного відвідувача становить 45 хвилин, а заклад працює з 08:00 до 22:00 (14 годин). Отже, упродовж робочого дня можливе обслуговування в середньому до 3 змін відвідувачів на одне місце.

З метою подальшого аналізу добову динаміку попиту поділяємо на часові інтервали.

Таблиця 1.2

### Часові інтервали відвідування закладу

Часовий період	Частка відвідувачів	Кількість гостей
Сніданок (08:00–11:00)	15%	20 осіб
Обід (12:00–15:00)	45%	60 осіб
Вечеря (16:00–22:00)	40%	55 осіб

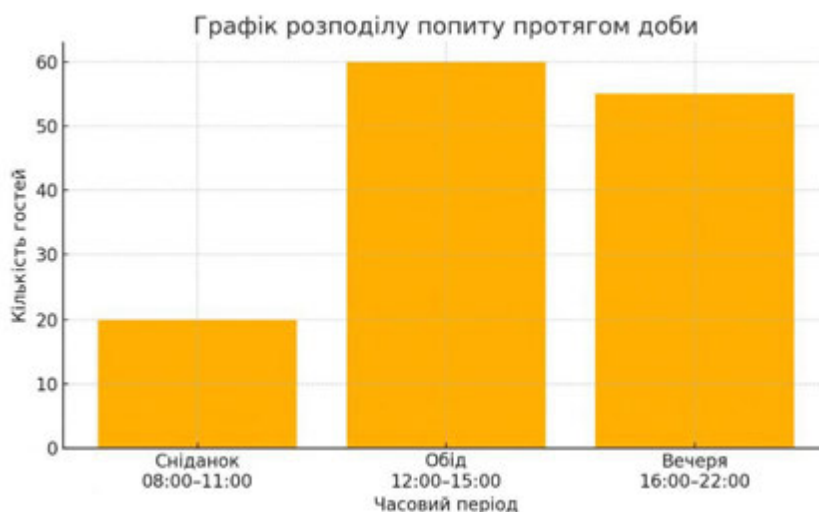


Рис.1.3. Графік розподілу попиту протягом доби

У ході розрахунку добової динаміки попиту для проєктованого кафе "Смачна Хвиля" визначено, що при повній місткості у 60 посадкових місць і середньому обслуговуванні трьох змін відвідувачів, максимальна денна місткість

становить 180 осіб. З урахуванням реального коефіцієнта завантаження (0,75) прогнозований добовий попит дорівнює 135 відвідувачів.

Розподіл попиту за часовими періодами виявив найбільше навантаження в обідню пору (45% від загального потоку), помірне у вечірній період (40%) і найменше — в ранкові години (15%). Така структура є типовою для закладів, розташованих у передмісті з житловими забудовами та офісними просторами, і свідчить про необхідність раціонального розподілу виробничих і кадрових ресурсів упродовж дня.

Теоретичний аналіз підтверджує, що формування виробничої програми на основі достовірних даних про попит дозволяє не лише забезпечити ефективну роботу закладу, а й підвищити його економічну результативність, уникаючи простоїв або перевантаження персоналу.

Таким чином, отримані розрахунки є основою для подальшого формування меню, визначення обсягів сировини, вибору технологічного обладнання та розрахунку площ м'ясо-рибного цеху.

## 1.2 Розробка меню і фірмової страви кафе "СМАЧНА ХВИЛЯ"

Меню є ключовим елементом організації діяльності будь-якого закладу ресторанного господарства. Це структурований перелік страв, напоїв та кулінарної продукції, які пропонуються відвідувачам. Меню виконує не лише функцію асортиментного переліку, але й формує імідж підприємства, відображає його концепцію та цінову політику. Раціонально сформоване меню дозволяє оптимізувати роботу кухні, скоротити втрати сировини, підвищити рентабельність закладу та задовольнити потреби цільової аудиторії [9-14].

Фірмова страва — це кулінарний виріб, який створений безпосередньо в межах конкретного закладу та не має повного аналога в інших підприємствах. Вона є візитівкою кафе або ресторану, слугує маркетинговим інструментом для

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		13

залучення клієнтів і має підкреслювати унікальність кухні та авторський підхід. Створення фірмової страви вимагає індивідуального підходу, врахування технологічних, сенсорних та естетичних параметрів, а також узгодження з загальною концепцією закладу.

Таблиця 1.3

### Меню кафе "Смачна Хвиля"

№	Назва страви	Вага, г	Ціна, грн
1	Салат "Свіжість із лососем"	200	145
2	Бульйон курячий з локшиною	300	75
3	Крем-суп із печених овочів	250	92
4	Стейк із лосося на овочевій подушці	180	195
5	Куряче філе су-від із соусом демі-глас	200	168
6	Телячі медальйони з пюре	220	185
7	Котлета по-київськи	170	135
8	Рибні котлети з соусом тартар	150	118
9	Яблучний штрудель	120	72
10	Морквяний торт з горіхами	130	79

11	Лимонад домашній	250 мл	49
12	Узвар із сухофруктів	250 мл	42

**Фірмова страва: "Дует із лосося та телятини в пряному соусі"**

Це авторська страва, що поєднує ніжність рибного та м'ясного компонентів, гармонійно доповнених овочевим гарніром і пряним вершковим соусом.

- Назва страви: Дует із лосося та телятини в пряному соусі
- Вихід: 280 г

Таблиця 1.4

**Технологічна карта страви**

Інгредієнти	Вага, г
Філе лосося	80
Телячі медальйони	90
Броколі, бланшовані	40
Морква гриль	30
Соус вершковий з гірчицею	30
Оливкова олія	5
Сіль, перець, зелень	за смаком

**Вимоги до якості**

- Філе лосося має бути соковитим, з ніжною структурою, без надлишкової солі.
- Медальйони телятини — м'які, середньої прожарки (medium), ароматні.
- Овочі — збереженою формою, насиченого кольору, без надлишкової вологості.

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		15

- Соус — однорідної консистенції, світло-кремового кольору, із ніжною пряною нотою.

### **Органолептичні показники:**

- Зовнішній вигляд: яскраве, структуроване komponування страви на тарілці.
- Смак: гармонійне поєднання ніжного лосося, соковитої телятини та пряного соусу.
- Аромат: виражений м'ясний з нотками вершків та гірчиці.
- Колір: насичений рожевий, золотистий, зелений.

### **Орієнтовна енергетична цінність:**

- Калорійність: ~320 ккал
- Білки: ~29 г
- Жири: ~20 г
- Вуглеводи: ~8 г

Меню розробленого закладу харчування "Смачна Хвиля" сформоване з урахуванням уподобань споживачів, доступності сировини, технологічних можливостей та цінової політики. Асортимент включає різноманітні перші страви, основні м'ясні та рибні страви, десерти й напої.

Фірмова страва — "Дует із лосося та телятини в пряному соусі" — відповідає концепції закладу, поєднує високі смакові властивості, привабливий вигляд та збалансовану поживну цінність. Її розробка дозволяє виділити кафе серед конкурентів, посилити його маркетингову привабливість і створити кулінарну "візитівку" для постійної клієнтури.

Таким чином, реалізація меню та фірмова страва є основою гастрономічної пропозиції закладу, що формує його унікальність, конкурентоспроможність і забезпечує комерційну життєздатність.

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		16

### 1.3. Розрахунок виробничої програми

Виробнича програма — це план виробництва продукції у кількісному та асортиментному виразі на певний період часу. Вона складається на основі статистичних, маркетингових і технологічних розрахунків та відображає реальні можливості підприємства [15-18].

У практиці ресторанного господарства виробничу програму формують на основі:

- прогнозованого потоку споживачів;
- структури меню та коефіцієнта вибору страв;
- категорій обслуговування та форм реалізації;
- потужностей цехів і режиму роботи закладу.

#### Раціонально спланована програма дозволяє:

- уникнути дефіциту або перевиробництва продукції;
- підтримувати якість страв на стабільному рівні;
- ефективно використовувати персонал і обладнання;
- оптимізувати витрати на закупівлю сировини.

Для м'ясо-рибного цеху особливо важливою є точність у визначенні кількості порцій, адже така продукція має обмежений термін зберігання та потребує дотримання санітарних вимог на всіх етапах підготовки [19-23].

Розрахунок виробничої програми є одним з ключових етапів організації ефективної роботи підприємства ресторанного господарства. Виробнича програма визначає кількість страв, яку необхідно приготувати протягом дня на основі прогнозованого попиту, особливостей меню та кількості відвідувачів. Від її правильного формування залежить стабільність функціонування м'ясо-рибного цеху, оптимальне використання сировини, планування праці персоналу та рівень витрат [24-27].

#### Вихідні дані для розрахунку

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		17

У попередньому розділі визначено середній добовий попит — 135 відвідувачів.

Припускаємо, що кожен гість замовляє в середньому:

- 1 першу страву (50% гостей)
- 1 основну страву (100% гостей)
- 1 напій (80% гостей)
- десерт (30% гостей)

Таблиця 1.5

### Орієнтовна кількість порцій за категоріями

Категорія страв	Частка відвідувачів	Кількість порцій
Перші страви	50%	68
Основні страви	100%	135
Десерти	30%	41
Напої	80%	108

Таблиця 1.6

### Розподіл виробництва за видами страв

Назва страви	% вибору серед категорії	Кількість порцій
Салат "Свіжість із лососем"	20%	27
Бульйон курячий з локшиною	30%	20
Крем-суп із печених овочів	20%	14
Стейк із лосося	15%	20

Куряче філе су-від	20%	27
Телячі медальйони	25%	34
Котлета по-київськи	15%	20
Рибні котлети	25%	34
Яблучний штрудель	60%	25
Морквяний торт	40%	16
Лимонад	55%	59
Узвар	45%	49

Розрахунок виробничої програми дозволив визначити фактичні обсяги щоденного приготування основних груп страв відповідно до добового потоку гостей. Згідно з розрахунками, у середньому в кафе «Смачна Хвиля» щоденно вироблятимуться:

- понад 130 порцій основних страв,
- 68 порцій перших страв,
- близько 40 десертів та
- понад 100 напоїв.

Такі обсяги є оптимальними для повноцінної завантаженості м'ясо-рибного цеху при збереженні якості, швидкості обслуговування та зниженні ризику перевиробництва. Отримані результати є підґрунтям для наступного етапу — розрахунку потреб у сировині та підбору відповідного обладнання.

## РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТНИЙ РОЗДІЛ

### 2.1. Розрахунок та підбір обладнання м'ясо-рибного цеху

М'ясо-рибний цех — це спеціалізований структурний підрозділ закладу ресторанного господарства, який виконує повний цикл обробки м'яса, риби та виготовлення напівфабрикатів, призначених для подальшого використання у виробництві страв. У кафе «Смачна Хвиля» м'ясо-рибний цех є одним із центральних елементів виробничої структури, оскільки заклад спеціалізується на стравах із м'ясної та рибної сировини.

Цех об'єднує дві функціональні ділянки: для роботи з м'ясом та для обробки риби. Кожна з них виконує технологічні процеси первинної обробки сировини (розморожування, обвалювання, жилування, миття, чищення), приготування фаршу, маринування, порціонування, пакування та зберігання напівфабрикатів.

#### Основні функції м'ясо-рибного цеху

- приймання та попередній контроль якості сировини;
- дефростація (розморожування) м'ясної та рибної продукції;
- обробка риби (видалення луски, нутрошків, плавників, філеювання);
- обробка м'яса (жилування, обвалювання, порціонування);
- подрібнення (на м'ясорубках, кутерах);
- приготування фаршів, котлетної маси;
- маринування і дозрівання напівфабрикатів;
- формування та тимчасове зберігання підготовлених виробів.

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ</i>			
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
<i>Розроб.</i>		<i>Ясинський</i>			<b>РОЗДІЛ 2 ПРОЄКТНИЙ</b>	<i>Літ.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Акрушів</i>
<i>Перевір.</i>		<i>Іванюта</i>					20	40
<i>Реценз.</i>						<i>Кафедра ТМРМП, 2025 р</i>		
<i>Н. Контр.</i>		<i>Слободянюк</i>						
<i>Затверд.</i>		<i>Голембовська</i>						

## Вимоги до організації цеху

### Санітарно-гігієнічні вимоги:

- обов'язкове розділення робочих зон для сирової та готової продукції;
- наявність мийних ванн, дезінфекційних засобів, баків для відходів;
- обробні поверхні — із нержавіючої сталі, легко миються та дезінфікуються;
- підлога — водостійка, неслизька, з ухилами до трапів;
- природна і штучна вентиляція з відокремленням потоків повітря.

### ➤ Вимоги до зберігання:

- м'ясо і риба зберігаються окремо в холодильних шафах при температурі 0...+4 °С;
- напівфабрикати — в окремих зонах, маркованих згідно з системою НАССР;
- щоденний контроль термінів придатності та температурного режиму.

### Вимоги до персоналу:

- наявність гігієнічного одягу (фартух, рукавички, головний убір);
- проходження медичних оглядів і гігієнічного навчання;
- дотримання правил особистої гігієни та журналів санобробки.

### Технічні та ергономічні вимоги

- обладнання розміщується за принципом одностороннього потоку продукту;
- забезпечується вільний доступ до всіх зон обслуговування;
- міжстільні проходи не менше 1,1 м;
- розетки, освітлення, водопровід — у зонах, відповідних до потреб обладнання;
- рівень шуму та вібрації від обладнання — в межах санітарних норм.

### Особливості роботи м'ясо-рибного цеху

- потреба у високій санітарній дисципліні через ризик мікробного забруднення;
- підвищені вимоги до контролю температурного режиму;
- особлива увага до дотримання черговості обробки риби та м'яса;
- ведення обліку сировини, залишків та списань;

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		21

- важливість технологічної підготовки працівників [28-34].

М'ясо-рибний цех у кафе «Смачна Хвиля» проєктувався з урахуванням вищезазначених вимог. Він дозволяє готувати високоякісну, безпечну продукцію, з дотриманням технологічних стандартів, що є важливою конкурентною перевагою закладу. Організація цього цеху є прикладом поєднання ергономічних рішень, санітарної безпеки та сучасного технологічного підходу до обробки сировини в умовах малого підприємства ресторанного типу.

Підбір технологічного обладнання є критично важливим етапом проєктування м'ясо-рибного цеху, оскільки саме він визначає ефективність і безперервність виробничих процесів, відповідність санітарним нормам та якість готової продукції. У ресторанному господарстві підбір обладнання повинен здійснюватися з урахуванням таких чинників:

- обсягів виробництва (добової виробничої програми);
- асортименту страв і способів теплової обробки (варіння, смаження, запікання, обробка паром тощо);
- режиму роботи закладу (тривалість зміни, графік поставок сировини);
- вимог щодо безпеки харчових продуктів (НАССР);
- можливостей приміщення (площа, енергопостачання, вентиляція).

Цех має бути оснащений базовим і спеціалізованим обладнанням для первинної обробки м'яса і риби, приготування напівфабрикатів, маринування, порціонування та подальшої теплової обробки. Крім того, важливо забезпечити окремі зони для роботи з сирим і готовою продукцією [45-39].

**Таблиця 2. 1**

**Орієнтовний перелік обладнання м'ясо-рибного цеху кафе**

№	Назва обладнання	Кількість	Продуктивність	Призначення
---	------------------	-----------	----------------	-------------

1	Стіл виробничий із нержавіючої сталі	2	—	Обробка сировини, підготовка напівфабрикатів
2	Ванна мийна секційна	1	—	Миття м'яса, риби, інвентарю
3	Холодильна шафа	2	0...+4 °С	Зберігання сировини та готових виробів
4	М'ясорубка промислова	1	до 120 кг/год	Подрібнення м'яса
5	Кутер	1	до 30 кг/серія	Приготування фаршу
6	Настільна рибочистка	1	20-40 кг/год	Очищення риби від луски
7	Слайсер	1	до 100 кг/год	Нарізання м'яса, риби
8	Вакуумний пакувальник	1	до 200 уп./год	Упаковка готових порцій
9	Жарочна шафа	1	3 дека	Запікання, смаження
10	Пароконвектомат	1	5 GN 1/1	Теплова обробка збереженням якості
11	Ваги електронні кухонні	1	до 15 кг	Зважування інгредієнтів

Встановлення виробничих столів із нержавіючої сталі забезпечує зручне та безпечне робоче середовище для обробки риби і м'яса. Мийні ванни дозволяють розділити процеси санітарної обробки сировини та інвентарю. Холодильні шафи підтримують необхідний температурний режим для зберігання швидкопсувної продукції.

М'ясорубка та кутер забезпечують можливість приготування різних фаршів, зокрема для котлет і рулетів. Рибочистка значно підвищує швидкість обробки риби та зменшує ручну працю. Слайсер дозволяє нарізати порційні шматки з високою точністю. Вакуумний пакувальник забезпечує герметичність і санітарну безпеку напівфабрикатів.

Для теплової обробки обрано жарочну шафу для запікання та смаження, а також пароконвектомат — універсальне обладнання для готування страв із м'яса і риби з максимальною збереженістю харчової цінності.

Електронні ваги використовуються на всіх етапах підготовки для точного дотримання рецептур і порціонування продукції.

На основі аналізу виробничої програми та асортименту страв здійснено підбір оптимального набору обладнання для м'ясо-рибного цеху кафе на 60 місць. Запропоноване обладнання відповідає вимогам санітарії, ергономіки, енергоефективності та дозволяє повністю забезпечити технологічні потреби виробництва.

Рациональне компонування та функціональний поділ зон у цеху сприятимуть ефективній організації праці, зменшенню перехресного забруднення, підвищенню продуктивності праці персоналу. Отримані дані будуть враховані при подальшому проектуванні площ та плануванні внутрішньої логістики виробничих потоків.

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		24

## 2.2. Розрахунок площі м'ясо-рибного цеху

Раціональне планування площ виробничих приміщень у закладах ресторанного господарства є необхідною умовою ефективного функціонування підприємства. Правильно визначена площа забезпечує зручність у роботі персоналу, дотримання вимог санітарно-гігієнічних норм, безперебійність технологічного процесу, зниження перехресного забруднення і створення ергономічного виробничого середовища.

Згідно з нормативами (ДБН В.2.2-25:2009, СанПіН), площа виробничих цехів залежить від:

- кількості працівників, що працюють одночасно;
- кількості та розмірів встановленого обладнання;
- режиму роботи підприємства (однозмінний/багатозмінний);
- обсягу виробництва та асортименту продукції;
- необхідності збереження санітарних розривів між робочими зонами.

Нормативно встановлено, що для одного працівника слід передбачити не менше 4,5–6,0 м<sup>2</sup> робочого простору, а також враховувати додаткові площі для проходів, обладнання, столів, мийних ванн, зони зберігання та пакування продукції [40].

Таблиця 2.2

### Розрахунок площі м'ясо-рибного цеху кафе «Смачна Хвиля»

№	Функціональна зона	Орієнтовна площа, м <sup>2</sup>	Обґрунтування
1	Зона первинної обробки м'яса	6,0	Обробка, жилування, підготовка сировини

2	Зона обробки риби	6,0	Очищення, патрання, порціонування
3	Зона приготування фаршу	4,0	Робота з м'ясорубкою, кутером
4	Зона теплової обробки і пакування	5,0	Робота з пароконвектоматом і пакувальником
5	Проходи, технічна зона	3,5	Безпечний доступ до обладнання
	<b>Загальна площа цеху</b>	<b>24,5 м<sup>2</sup></b>	

М'ясо-рибний цех кафе «Смачна Хвиля» передбачає компактне, але функціонально обґрунтоване розміщення робочих зон. Зони первинної обробки м'яса та риби розташовуються ізольовано, що відповідає вимогам НАССР щодо уникнення перехресного забруднення. Зона приготування фаршу має бути максимально наближена до холодильних шаф і робочих столів.

Зона теплової обробки включає пароконвектомат та жарочну шафу, а також стіл для збору та порціонування готової продукції. Всі зони мають бути обладнані системами вентиляції, водопостачання, освітлення і зручними робочими поверхнями з нержавіючої сталі.

Проходи між обладнанням мають бути не менше 1,1 м для двостороннього руху персоналу, а ширина дверних отворів — не менше 0,9 м, відповідно до санітарних та протипожежних норм.

На основі проведених розрахунків визначено, що оптимальна площа м'ясо-рибного цеху кафе «Смачна Хвиля» становить 24,5 м<sup>2</sup>. Це значення враховує

кількість персоналу, встановлене обладнання, логіку технологічного процесу, санітарні вимоги та нормативні положення.

Таке просторове рішення забезпечує ефективну організацію праці, безпечні умови роботи, зручний рух персоналу, належну вентиляцію та гігієнічність. Розрахована площа є достатньою для реалізації добової виробничої програми кафе, забезпечує якісне приготування страв і слугуватиме основою для формування об'ємно-планувальних рішень у наступному розділі.

### 2.3 Об'ємно-планувальні рішення

Об'ємно-планувальні рішення є невід'ємною частиною проектування будь-якого закладу ресторанного господарства, оскільки вони забезпечують функціональність, санітарно-гігієнічну безпеку, логічну організацію виробничих і обслуговуючих процесів. Основна мета — створення зручного простору, що відповідає нормам ДБН, вимогам НАССР та сприяє безперервному потоку технологічного процесу — від надходження сировини до реалізації готової продукції.

Планування кафе повинне враховувати такі принципи:

- поділ приміщень на «чисті» і «забруднені» зони;
- організацію одностороннього руху продуктів (без перехрещення «сирого» і «готового»);
- забезпечення норм природного й штучного освітлення;
- організацію вентиляції, зручного під'їзду транспорту, складів, зони відпочинку персоналу.

### Загальна характеристика приміщень кафе

Проект кафе «Смачна Хвиля» включає комплекс функціональних приміщень:

- Гаряча кухня

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		27

- М'ясо-рибний цех
- Складські приміщення (сухий склад, холодильна кімната)
- Зал для споживачів на 60 місць
- Підсобні приміщення (гардероб, санвузол для персоналу)
- Мийна зала
- Адміністративне приміщення

Таблиця 2.3

**Об'ємно-планувальне рішення**

№	Приміщення	Площа, м <sup>2</sup>	Примітки
1	Зал для споживачів	100	На 60 місць, з обслуговуванням офіціантами
2	М'ясо-рибний цех	24,5	Розраховано згідно з розділом 2.2
3	Гаряча кухня	30	Підготовка гарячих страв, соусів
4	Склад сухих продуктів	10	Зберігання борошна, спецій, тари
5	Холодильна кімната	8	М'ясо, риба, швидкопсувна сировина
6	Мийна столового посуду	6	Ручне миття посуду, стерилізація

7	Підсобні приміщення персоналу	12	Гардероб, душ, туалет
8	Адміністративний кабінет	6	Облік, управління
	Разом	196,5	

Приміщення розміщуються згідно з технологічною послідовністю обробки продукції. Зона приймання сировини знаходиться ближче до заднього входу і має прямий доступ до холодильних та складських кімнат. М'ясо-рибний цех розташований поруч із гарячим цехом для мінімізації переміщень.

Зал для споживачів розміщується з фасадної сторони, має окремий вхід і доступ до санітарних вузлів. Всі переходи між приміщеннями обладнані розсувними дверима для уникнення контакту між потоками. Підлога має водостійке покриття з ухилом до трапів. Стіни оброблені плиткою до висоти не менше 1,8 м.

У межах об'ємно-планувального рішення кафе «Смачна Хвиля» забезпечено функціональне розміщення цехів, підсобних і обслуговуючих приміщень із дотриманням вимог ергономіки, санітарних норм і логіки технологічного процесу. Загальна площа кафе становить приблизно **196,5 м<sup>2</sup>**, що відповідає потребам обслуговування 60 гостей.

Описане рішення сприяє оптимізації внутрішніх логістичних потоків, підвищенню продуктивності праці персоналу, забезпеченню належного рівня гігієни та безпеки харчових продуктів.

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		29

## РОЗДІЛ 3 ДИЗАЙН ПРОЄКТОВАНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Інтер'єр закладу громадського харчування є важливим чинником формування першого враження споживача, впливає на його емоційний стан, бажання повернутись, а також служить невід'ємною складовою маркетингової стратегії. Дизайн кафе повинен гармонійно поєднувати естетику, функціональність, ергономічність, безпеку та відповідність загальній концепції.

У кафе «Смачна Хвиля» дизайн виконує одразу кілька функцій: передає філософію закладу (свіжість, натуральність, сучасність); створює затишну атмосферу для сімей, молоді та офісних працівників; підкреслює гастрономічну ідентичність — м'ясо та риба як основа страв; організовує простір так, щоб він був доступним, комфортним, безпечним.



Рис 3.1. Дизайн закладу

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Розроб.	Ясинський				Літ.	Арк.	Акрушіє
Перевір.	Іванюта					30	40
Реценз.					Кафедра ТМРМП, 2025 р		
Н. Контр.	Слободянюк						
Затверд.	Голембовська						
РОЗДІЛ 3 ДИЗАЙН ПРОЄКТОВАНОГО ПІДПРИЄМСТВА							

## Концепція оформлення

У дизайні кафе «Смачна Хвиля» домінує концепція «природної хвилі» — символу чистоти, динаміки, руху і смаку. Використано такі ключові принципи:

- **Колірна гама:** природні відтінки (зелений, бежевий, морська синь, дерево);
- **Матеріали:** дерево, декоративна цегла, натуральний текстиль, елементи з рифленого скла;
- **Освітлення:** тепле, зоноване, з акцентами над столами та декоративними світильниками;
- **Оформлення залу:** відкритий простір із зоною живих рослин, тематичними картинами на морську і кулінарну тематику, декор із мотузок, дерев'яних панелей;
- **Меблі:** зручні, зі світлих порід дерева, м'які сидіння обтягнуті натуральною тканиною

Таблиця 3.1

### Зонування залу для споживачів

Зона	Характеристи ка	Зона	Характеристи ка	Зона
Основна обідня зона	40 місць, столи на 4–6 осіб	Основна обідня зона	40 місць, столи на 4–6 осіб	Основна обідня зона
Затишна куточкова зона	10 місць, дивани, м'яке освітлення	Затишна куточкова зона	10 місць, дивани, м'яке освітлення	Затишна куточкова зона
Швидке обслуговуван ня	10 місць біля барної стійки	Швидке обслуговуван ня	10 місць біля барної стійки	Швидке обслуговуван ня

	або вікна видачі		або вікна видачі	
Оздоблення входу	Логотип «Смачна Хвиля», крейдяна дошка з меню дня	Оздоблення входу	Логотип «Смачна Хвиля», крейдяна дошка з меню дня	Оздоблення входу

### Інтер'єрні акценти

- Еко-декор — кашпо з живими травами, дерев'яні підставки під меню, серветниці ручної роботи.
  - Логотип і вивіска — виконані в стилі морської хвилі зі стилізованими виделкою і ножем.
  - Музичний супровід — ненав'язливий інструментальний фон (джаз, лаунж)
- Одним із важливих елементів функціонування кафе «Смачна Хвиля» є не лише обладнання чи оформлення простору, а й людський фактор — тобто персонал, який забезпечує щоденну роботу закладу. Згідно з чинними нормативами та найкращими практиками у сфері ресторанного господарства, організація праці персоналу передбачає дотримання ряду стандартів.

### Кваліфікаційні вимоги та вік персоналу

- До роботи в м'ясо-рибному цеху допускаються особи віком від 18 років, які пройшли медичний огляд і не мають протипоказань до роботи з харчовими продуктами.
- Працівники повинні мати відповідну професійну підготовку: освіту за спеціальністю "Кухар", "Оператор лінійного обладнання", "Технолог громадського харчування" тощо.

- Регулярне проходження інструктажів з техніки безпеки, пожежної безпеки та правил особистої гігієни є обов'язковим.

### **Вимоги до зовнішнього вигляду та одягу персоналу**

- Формений одяг повинен бути охайним, чистим, відповідати характеру роботи та не мати прикрас, що можуть потрапити в їжу.
- Основні елементи одягу працівника виробничого цеху: халат або куртка з довгим рукавом, фартух, головний убір (шапочка або косинка), зручне взуття на гумовій підшві.
- Обов'язкове носіння рукавичок при обробці м'яса або риби, а також використання одноразових наруківників і масок у разі потреби.
- Для кожного виробничого підрозділу повинна бути передбачена окрема кольорова гама одягу (наприклад, блакитний для рибного напрямку, білий для м'ясного), що сприяє уникненню перехресного забруднення.

### **Поведінкові стандарти та корпоративна культура**

- Персонал зобов'язаний дотримуватися культури мовлення, бути ввічливим у спілкуванні між собою та з обслуговуючим персоналом.
- Забороняється використання мобільних пристроїв під час роботи, вживання їжі або напоїв у виробничій зоні.
- Рекомендується запровадити мотиваційні заходи: відзначення найкращого працівника місяця, участь у тренінгах, внутрішні конкурси професійної майстерності.

### **Вимоги до організації праці**

- Робочий день персоналу м'ясо-рибного цеху не повинен перевищувати 8 годин, із дотриманням перерв та норм охорони праці.
- Рекомендовано використовувати гнучкий графік або змінний режим роботи для рівномірного розподілу навантаження.

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		33

- Для підвищення ефективності пропонується розробити чіткі інструкції для кожного робочого місця.

Таким чином, організація праці персоналу кафе «Смачна Хвиля» базується не лише на нормативних документах, а й на принципах корпоративної відповідальності, професійного розвитку та створення безпечного, комфортного середовища для роботи. Якісний підхід до підбору, підготовки й контролю роботи персоналу є запорукою стабільної діяльності підприємства, високого рівня обслуговування та довіри з боку споживачів.

У межах дизайнерського проектування кафе «Смачна Хвиля» реалізовано концепцію «натуральної динаміки» — поєднання естетики природних матеріалів, кольорів та гастрономічної тематики м'яса й риби. Обраний стиль сприяє створенню приємної атмосфери, розкриває філософію закладу, підтримує позитивні емоції гостей і є інструментом підвищення конкурентоспроможності. Інтер'єр розроблено з урахуванням ергономіки, зони обігріву й освітлення гармонійно поєднані, забезпечено комфорт перебування для всіх категорій відвідувачів. Дизайнерські рішення інтегруються з функціональними аспектами роботи підприємства, формуючи завершений образ сучасного кафе в передмісті.

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		34

## ВИСНОВКИ

У процесі виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи на тему «Проект м'ясо-рибного цеху кафе на 60 місць «Смачна Хвиля»» було досягнуто поставлену мету — обґрунтовано, змодельовано та технологічно спроектовано підприємство ресторанного господарства, що відповідає сучасним вимогам ринку, нормативам і потребам споживачів.

На основі аналізу сучасних тенденцій у сфері харчування було встановлено актуальність відкриття закладу у селі Крюківщина, яке характеризується динамічним розвитком житлової забудови, зростанням населення і недостатнім рівнем забезпеченості якісними закладами харчування. Соціологічне опитування мешканців підтвердило високий рівень потенційного попиту на кафе із м'ясо-рибною спеціалізацією.

У межах розділу моделювання виробничого процесу:

Розраховано добову динаміку попиту, яка склала в середньому 135 відвідувачів на день. Визначено пікові періоди завантаженості, що дозволило спрогнозувати режим роботи закладу.

Розроблено асортиментне меню, яке включає основні перші, гарячі, рибні, м'ясні страви, напої та десерти. Створено авторську фірмову страву «Дует із лосося та телятини в пряному соусі», що підкреслює унікальність концепції.

Складено виробничу програму, яка дозволяє прогнозувати добовий випуск продукції, кількість порцій у розрізі категорій страв, що забезпечує технологічну збалансованість процесів.

У проєктному розділі:

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ</i>			
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
<i>Розроб.</i>		<i>Ясинський</i>			<b>ВИСНОВКИ</b>	<i>Лім.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Акрушіє</i>
<i>Перевір.</i>		<i>Іванюта</i>					35	40
<i>Реценз.</i>								
<i>Н. Контр.</i>		<i>Слободянюк</i>						
<i>Затверд.</i>		<i>Голембовська</i>						
						<i>Кафедра ТМРМП, 2025 р</i>		

Обґрунтовано перелік обладнання, необхідного для ефективної роботи м'ясо-рибного цеху, з урахуванням вимог до безпеки, ергономіки, енергозбереження і продуктивності.

Розраховано площу цеху, яка склала 24,5 м<sup>2</sup>, що є оптимальним показником для передбаченого обсягу виробництва і кількості персоналу.

Розроблено об'ємно-планувальні рішення підприємства на загальну площу близько 196,5 м<sup>2</sup>. Забезпечено логічну організацію технологічного процесу, відповідність нормам НАССР, ДБН та сучасним архітектурно-інженерним стандартам.

У розділі дизайну:

Сформовано стильовий концепт кафе «Смачна Хвиля», що базується на тематиці свіжості, натуральності, динаміки та гастрономічної естетики.

Розроблено візуальну модель інтер'єру, що сприяє позитивному емоційному сприйняттю закладу, формує лояльність відвідувачів та підвищує впізнаваність бренду.

Таким чином, проєкт кафе «Смачна Хвиля» має чітко сформовану концепцію, техніко-економічне обґрунтування, відповідає сучасним тенденціям ресторанної справи та має високі перспективи комерційної реалізації у реальних умовах. Результати роботи можуть бути використані як основа для практичного впровадження та подальшого розвитку подібних проєктів у приміській зоні.

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		36

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Smith, A. R., & Williams, J. D. (2021). Foodservice Operations and Facility Planning. Wiley.
2. Баль-Припилко, Л. В., & Ткаченко, С. В. (2020). Організація виробництва в закладах ресторанного господарства. Київ: Кондор
3. FAO. (2020). The State of Food and Agriculture. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org>
4. Швець, В. І. (2019). Основи проектування підприємств харчування. Львів: ТУП.
5. Brown, M. T., & Mitchell, J. (2022). Designing Commercial Kitchens: A Modern Approach. CRC Press.
6. Лозова, І. М. (2021). Технологія продукції ресторанного господарства. Харків: УПА.
7. Codex Alimentarius. (2018). General Principles of Food Hygiene CXC 1-1969. WHO & FAO.
8. Мартинюк, В. П., & Гончарук, А. І. (2018). Інженерне обладнання закладів ресторанного господарства. Київ: НУХТ
9. National Restaurant Association. (2021). What's Hot Culinary Forecast. <https://restaurant.or>
10. Шаповал, О. М. (2017). Технологія кулінарної продукції: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури.

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ</i>		
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>			
<i>Розроб.</i>		<i>Ясинський</i>			<i>Лім.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Акрушів</i>
<i>Перевір.</i>		<i>Іванюта</i>				37	40
<i>Реценз.</i>					<i>Кафедра ТМРМП, 2025 р</i>		
<i>Н. Контр.</i>		<i>Слободянюк</i>					
<i>Затверд.</i>		<i>Голембовська</i>					
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>							

11. Institute of Food Technologists. (2020). Food Trends Report. <https://www.ift.org>
12. Іванова, О. Г. (2021). Менеджмент і маркетинг у ресторанному бізнесі. Київ: ЦУЛ.
13. Ecolab. (2020). Kitchen Hygiene and Equipment Planning Manual. <https://www.ecolab.com>
14. Ковальчук, Т. С., & Дмитренко, Ю. М. (2020). Безпека харчових продуктів і НАССР. Вінниця: Нова книга.
15. World Health Organization. (2020). НАССР: A Systematic Preventive Approach. <https://www.who.int>
16. Савчук, М. М. (2022). Проектування закладів громадського харчування. Тернопіль: ТНТУ.
17. McVety, P. J., Ware, B., & Levesque, C. B. (2021). Fundamentals of Menu Planning (4th ed.). Wiley.
18. Чернуха, Л. М. (2020). Організація роботи виробничих цехів. Київ: НУХТ
19. International Food Information Council. (2021). Consumer Insights on Food Choices. <https://foodinsight.or>
20. Гречко, О. В. (2019). Архітектурно-планувальні рішення підприємств харчування. Харків: ХНУБА.
21. Block, L. G., & Keller, P. A. (2020). Understanding Consumer Food Preferences. Springer.
22. Сидоренко, Л. П., & Гарасименко, І. І. (2018). Санітарія та гігієна у закладах харчування. Київ: Академія.
23. European Food Safety Authority. (2022). Scientific Opinion on Foodborne Risks. <https://www.efsa.europa.eu>
24. Мельник, Т. В. (2019). Основи нутриціології в ресторанній справі. Львів: ЛНУВМБТ.

					<i>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		38

25. Harvard T.H. Chan School of Public Health. (2021). Nutrition and the Restaurant Industry. <https://www.hsph.harvard.edu>
26. Андрушко, Л. В. (2022). Концепції обслуговування в сучасних кафе. Ужгород: УжНУ.
27. International HACCP Alliance. (2020). HACCP Training Curriculum. <https://haccpalliance.org>
28. Пархоменко, Т. М. (2018). Проектування підприємств малого бізнесу. Київ: КНУБА.
29. GlobalData. (2022). Foodservice Market Trends and Forecasts. <https://www.globaldata.com>
30. Сокирко, О. М. (2021). Основи інтер'єрного дизайну закладів харчування. Київ: НУБіП України.
31. Food and Drink Europe. (2021). Trends in Sustainable Foodservice. <https://www.fooddrinkeurope.eu>
32. Кучеренко, В. І. (2019). Енергозберігаючі технології в ресторанному господарстві. Вінниця: ВНТУ.
33. CDC. (2020). Food Safety Guidelines for Commercial Establishments. <https://www.cdc.gov>
34. Данилюк, Л. М. (2020). Планування меню в умовах змін споживчого попиту. Чернівці: ЧНУ.
35. Nestlé Professional. (2022). Designing Effective Kitchen Workflows. <https://www.nestleprofessional.com>
36. Ткаченко, С. П. (2019). Проектування технологічних схем закладів ресторанного типу. Київ: НУХТ.
37. Technomic. (2021). Food Industry Outlook Report. <https://www.technomic.com>

38. Миськів, А. О. (2021). Психологія споживача в інтер'єрному середовищі кафе. Львів: ЛНАМ.
39. USDA. (2022). Guidelines for Safe Handling of Perishable Foods. <https://www.usda.gov>
40. Яценко, О. Ю. (2023). Дизайн у брендунні гастрономічних проєктів. Київ: КНУКіМ.

					НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 086 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		40