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

«Проєкт холодного цеху в рибному ресторані на 60 місць»

спеціальність 181 «Харчові технології»

Гарант освітньої програми Олександр САВЧЕНКО

Керівник дипломного проєкту бакалавра

канд. техн. наук, доцент Ігор УСТИМЕНКО

Виконала Тшагам Нзоку Алін Леатісія

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
Тшагам Нзоку Алін Леатісії

Спеціальність181 «Харчові технології»
Тема бакалаврського проекту «Проєкт холодного цеху в рибному ресторані на 60 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 проєктного закладу ресторанного господарства
1.1 Концептуальні засади діяльності та обгрунтування доцільності проєктування закладу ресторанного господарства
1.2. Розрахунок добової динаміки попиту.
1.3. Розрахунок виробничої програми.
1.4. Технологія виробництва продукції у цеху.
2. Проєктний.
2.1. Розрахунок та підбір обладнання цеху.
2.2. Розрахунок площі цеху.
2.3. Об'ємно-планувальні рішення закладу.
3. Дизайн проектованого 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 проєктного закладу – 1 аркуш.
Дата видачі завдання «_____»_____2025 р.

Керівник дипломного
бакалаврського проекту **Ігор УСТИМЕНКО**

Завдання прийняла до виконання **Тшагам Нзоку Алін Леатісія**

АНОТАЦІЯ

Дипломний проєкт виконано згідно завдання “Проєкт холодного цеху в рибному ресторані на 60 місць”.

Дипломний проєкт складається з двох частин: пояснювальна записка та графічна частина.

Текстова частина пояснювальної записки складає __сторінки, графічна частина - 4 листа (формату А1).

“Вступ” містить актуальність проєктованого ресторану згідно поставленого завдання.

Розділ “Моделювання виробничого процесу проєктного закладу ресторанного господарства” містить обгрунтування доцільності проєктування ресторану з спрямуванням рибної кулінарної продукції.

Розділ “Проєктний” розділ містить розроблене меню рибного ресторану, розрахунки по кількості страв, асортиментного складу продукції, закупівельної продукції рибного ресторану, складено денну виробничу програму рибного ресторану, розроблено технологічні карти обраної кулінарної продукції.

Розділ “Дизайн проєктованого закладу” містить пропозиції щодо дизайну рибного ресторану.

Графічна частина бакалаврського проєкту містить чотири листа (формату А1) на яких графічно зображено:

- генеральний план ресторана – 1 аркуш;
- план виробничого цеху – 2 аркуші;
- технологічна схема виробництва страв – 1 аркуш.

Ключові слова: рибний ресторан, проєкт, виробнича програма, кулінарна продукція, технологічна карта, холодний цех, страви з риби.

ЗМІСТ

ВСТУП..... 5

РОЗДІЛ 1. МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ ПРОЄКТНОГО ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....6

1.1 Концептуальні засади діяльності та обгрунтування доцільності проєктування закладу ресторанного господарства.....6

1.2. Розрахунок добової динаміки попиту.....8

1.3. Розрахунок виробничої програми.....14

1.4. Технологія виробництва продукції у цеху.....19

РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТНИЙ.....27

2.1. Розрахунок та підбір обладнання цеху.....27

2.2. Розрахунок площі цеху.....28

2.3. Об'ємно-планувальні рішення закладу.....29

РОЗДІЛ 3. ДИЗАЙН ПРОЄКТОВАНОГО ЗАКЛАДУ.....30

ВИСНОВКИ.....35

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....36

ВСТУП

Попри воєнний стан в Україні, спричинений збройною агресією росії, діяльність закладів ресторанного господартва залишаються одним з тих сегментів для підтримки економіки країни, що є надзвичайно важливим [1, 2].

Однак, постає питання модернізуватись для підтримки діяльності ресторанного бізнесу зважаючи на таке як конкуренція, нестабільність економіки, введеними обмеженнями тощо.

Актуальність теми кваліфікаційної роботи. Сьогоднішні умови, зважаючи, зокрема на екологічну ситуацію, споживачів слід орієнтувати на так звану “тарілку здорового харчування”, до якої повинно входити риба [3-6]. Тому, актуальним є розширення закладів ресторанного господарства з кулінарною продукцією з риби.

Мета дипломного проєкту- спроєктувати холодний цех в рибному ресторані на 60 місць.

Для досягнення вказаної мети, поставлені наступні завдання:

1. Проаналізувати концептуальні засади діяльності та обгрунтування доцільності проєктування закладу ресторанного господарства.

2. Обґрунтувати доцільність проєктування рибного ресторану на 60 місць з реалізацією класичної кулінарної продукції з рибної сировини.

3. Розробити концептуальне меню рибного ресторану на 60 місць та виробничу програму.

4. Дослідити харчову цінність сировини для виробництва досліджуваної кулінарної продукції.

5. Проаналізувати технологію досліджуваної кулінарної продукції.

6. Провести підбір обладнання холодного цеху та розрахувати площу рибного ресторану на 60 місць.

7. Розробити проєкти рибного ресторану на 60 місць, холодного цеху, генеральний план та технологічні схеми досліджуваної кулінарної продукції.

РОЗДІЛ 1. МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ ПРОЄКТНОГО ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

1.1 Концептуальні засади діяльності та обгрунтування доцільності проєктування закладу ресторанного господарства

Діяльність ресторанного бізнесу наразі проходить складні часи. Однак, спостерігається його розвиток незважаючи на КОВІД, який був 2019-2023 рр та воєнний стан в Україні [7, 8].

Збройна агресія росії проти України наклала свій негативний прояв на індустрію гостинності, яка трансформувалась. Так, ця трансформація відбулась через складний розвиток ресторанного господарства, планування поставок, економічних показників тощо [9].

Порівняно з до 2022 року кількість ресторанів, кафе, закусочних зменшилось в Україні, на понад 25 %. Так, загалом загальна кількість зменшилась наступним чином:

- на понад 50 % (області - Харківська, Миколаївська, Запорізька);
- до 30 % (області - Київська, Одеська, Дніпропетровська).

Однак, західна Україна проявляє ріст кількості закладів ресторанного господарства, що зараз спостерігається - до 30 %, у областях - Закарпатська, Чернівецька, Івано-Франківська збільшення кафе, ресторанів тощо виросло на 20 % [10].

Якщо показати у графічному вигляді, то можна побачити наступне - кількість кафе, ресторанів тощо в період з 2021 року по 2024 рік наведено на рисунку 1.1.

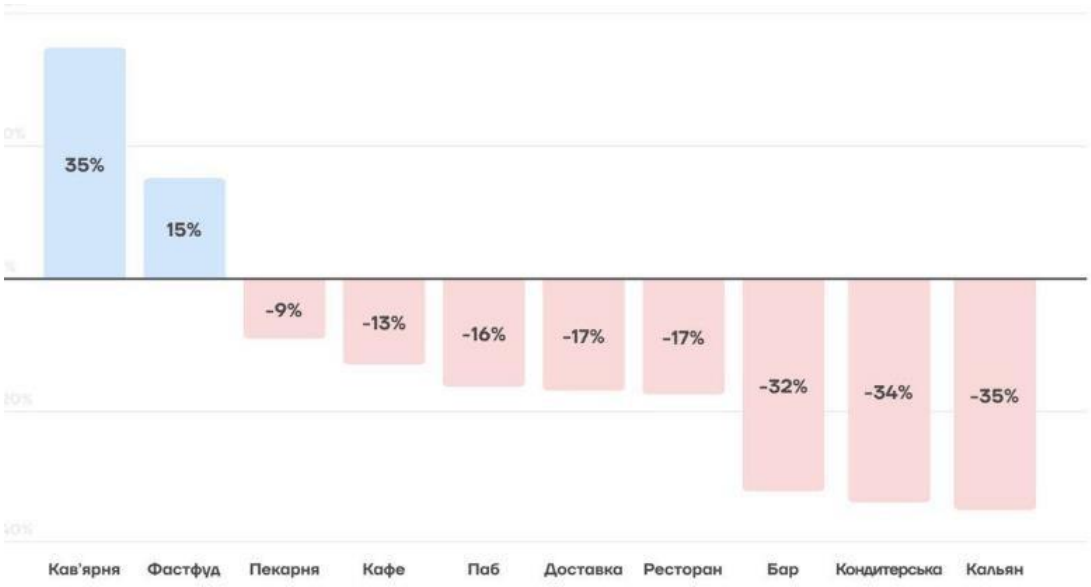

Рисунок 1.1 Кількість закладів ресторанного господарства (кафе, фастфуди, пекарні) у пероід з 2021 року по 2024 р. [11]

Що стосується виручку, то виручка від ресторанного бізнесу у ІІ півріччі 2023 р. зросла до 30 %, якщо порівнювати з таким же періодом 2022 року [12, 13].

Так, як кількість ресторанів зменшується, хоча і з'являються нові, то і відвідування їх змінюється, так відвідування збільшилось на 10 %, а якщо казати про середній чек від гостей, то він збільшився на 18 %, що показано на рисунках 1.2 та 1.3) [14].

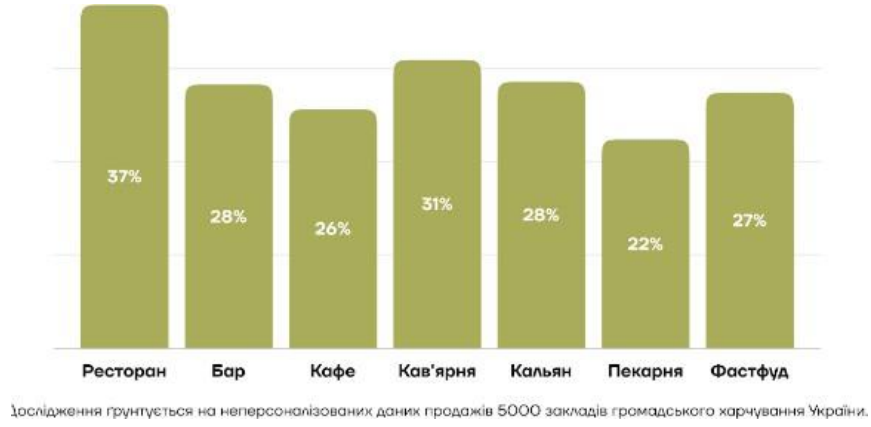

Рисунок 1.2 Виручка кафе, бару тощо станом на ІІ п.р. 2023 р.

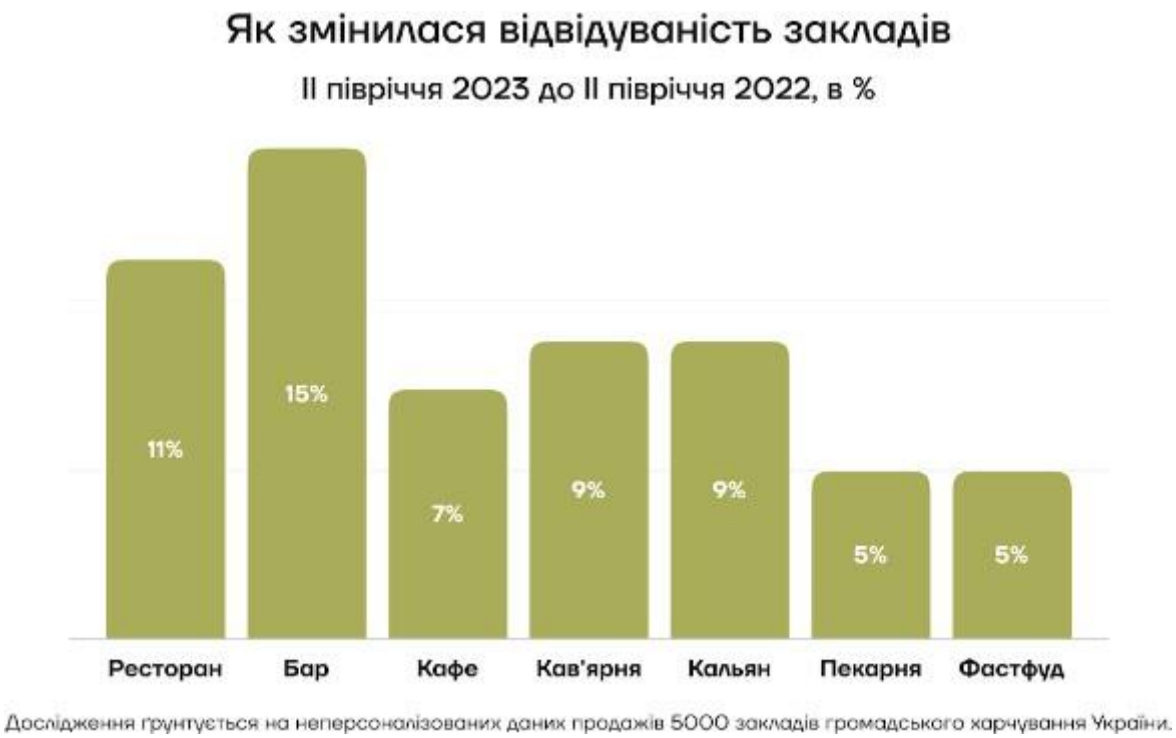

Рисунок 1.3 Відвідуваність кафе, бару тощо станом на II п.р. 2023 р.

Якщо ми кажемо про мету мету діяльності закладів ресторанного господарства, то моєна виділити ресторани, так як саме вони покликані на задоволення потреб своїх клієнтів завдяки особливої подачі страв та особливої атмосфери, яка є у кожному ресторані [15].

Старви – це різні кулінарні вироби та напівфабрикати, або ще називають кулінарна продукція [16].

Ринок України багатий на такі види напівфабрикатів з риби:

- риба розбирання спеціального. Така риба ділиться на заморожену та незаморожену – сюди відносять всі види риб, проте окрім осетр, лососось та ін.

В ресторані рибу зазвичай переробляють на такі частини:

- філе;
- порції;
- стейк без шкіри;
- стейк зі шкірою;
- сашимі;

- фаршировану тощо [17].

За розміром рибу у ресторанах перед приготуванням поділяють на таку:

- дрібна (до 0,2 кг);
- середня (від 1,0 до 1,5 кг);
- велика (та, що понад масою 1,5 кг).

За характером покриву шкіри риби, то її поділяють на таку [18]:

- луската;
- без луски;
- з лусками кістковитими.

Якщо казати про термічний стан риби, то її поділяють на:

- жива (таку рибу зберігають у воді за температури від 4 до 8°С;
- свіжоснула (таку рибу зберігають на льоді);
- охолоджена (температури від 1 до 5 °С);
- морожену (температура складає мінус 6 °С і більше);
- потрошена, без голови;
- розібрана на куски масою не менше 0,5 кг;
- філе.

За будовою скелета:

- з кістковим скелетом;
- з хрящовим скелетом [14].

Страви з риби у ресторанах набувають все більшої популярності серед гостей. Асортимент страв з риби:

- з сирої риби;
- гарячі закуски;
- основні страви [19].

Тому, ресторан, що спеціалізується на рибній кулінарній продукції буде доцільно проєктувати.

1.2. Розрахунок добової динаміки попиту.

Для розробки меню рибного ресторану ми користувалися збірниками рецептур України [20-23].

Концептуальне меню рибного ресторану на 60 місць наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 2.1 – Концептуальне меню рибного ресторану на 60 місць

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви, г
1	2	3
Холодні страви та закуски		
ТК	Вінегрет рибний	100
ТК	Шпроти, сардини, скумбрія в олії	50
ТК	Оселедець із гарніром	150
ТК	Тар тар з дорадо	100
ТК	Поке bowl з лососем	300
ТК	Поке bowl з тунцем	75
ТК	Поке bowl з креветками	175
ТК	Брускета овочева	200
ТК	Брускета з гребінцем	250
ТК	Брускета з лососем	200
Гарячі закуски		
ТК	Креветки у вині з овочами	100/150
	Місо-суп з дорадо	
	Фо-бо зі шматочками смаженого судака	
	Том-ям з креветкою	
	Місо рамен	
ТК	Гребінці сингапурські	75/50
Другі страви		
ТК	Рис з овочами	225

ТК	Рис з бейбі кальмарами	225
ТК	Паста з морепродуктами	200
ТК	Паста з грибами	200
ТК	Стейк лосося з аспарагусом	225
ТК	Чорна тріска на грилі	250
ТК	Запечений баклажан	180
ТК	Дім сами з морепродуктами	125
ТК	Дім сами з гребінцем	225
ТК	Сібас з овочами-гриль	250
Солодкі страви		
ТК	Шу з матча	200
ТК	Холодний кокосовий мус	200
ТК	Моті тірамісу	150
ТК	Моті малина	200
Гарячі напої		
ТК	Чай в асортименті	200/15/7
ТК	Кава в асортименті	100
Холодні напої		
	Асорті фреш	200
	Мінеральна вода	150
	кока-кола	150
	фанта	330
	спрайт	500
Хлібобулочні та кондитерські вироби		
	Італійська чіабата	150
	Ніжна бріош з копченим маслом	150
	Заварний житній хліб	150
	Бородінський житній хліб	150
	Бейгли	150

Кількість відвідувачів в рибному ресторані на 60 місць наведено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Кількість відвідувачів в рибному ресторані на 60 місць

Години роботи	**Середнє завантаження залу, %**	**Кількість споживачів, осіб**
8-9	40	24
9-10	60	30
10-11	40	24
11-12	40	24
12-13	50	30
13-14	70	42
14-15	60	36
15-16	50	30
16-17	30	18
17-18	40	24
18-19	70	42
19-20	100	60
20-21	80	48
21-22	70	42
Всього відвідувачів за день ($n_{заг}$)		**474**

Кількість страв, які реалізуються за день:

$$N_{стр} = 474 \times 3{,}5 = 1659 шт$$

Асортиментний склад продукції, реалізованої за день наведено у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 - Асортиментний склад продукції, реалізованої за день.

Група страв	Відсоткове співвідношення, %		Кількість страв, шт
	від загальної кількості	від даної групи	
Холодні страви та закуски	**45**		**747**
Рибні		25	
М'ясні		10	
Салати		65	
Гарячі закуски	**5**		**83**
Супи	**10**		**165**
Заправні		60	
молочні,холодні, солодкі		40	
Другі гарячі страви	**25**		**415**
Рибні		30	
М`ясні		40	
Яєчні		10	
Сирні		20	
Солодкі страви	**15**		**249**
Всього			**1659**

Розрахунок закупівельної продукції наведено у табл. 1.4.

Таблиця 1.4 – Розрахунок закупівельної продукції

Назва продукту	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 відвідувача	Загальна кількість на 474 відвідувачів
Гарячі напої	л	0,1	47,4
чай		0,03	14,22
кава		0,05	23,7
шололад		0,02	9,48
Холодні напої:	л		

мінеральна вода		0,02	9,48
Фруктова вода		0,02	9,48
сік		0,02	9,48
Власного виробництва		0,03	14,22
Хліб та хлібобулочні вироби: пшеничний	кг	0,025	11,85
Борошняні і кондитерські вироби	шт	0,5	237

1.3. Розрахунок виробничої програми

Денна виробнича програма рибного ресторану на 60 місць представлено у табл 1.5.

Таблиця 1.5 - Денна виробнича програма рибного ресторану на 60 місць

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість
1	2	3	
Холодні страви та закуски 747			
ТК	Вінегрет рибний	100	63
ТК	Шпроти, сардини, скумбрія в олії	50	63
ТК	Оселедець із гарніром	150	63
ТК	Тар тар з дорадо	100	63
ТК	Поке bowl з лососем	300	63
ТК	Поке bowl з тунцем	75	63
ТК	Поке bowl з креветками	175	63

ТК	Брускета овочева	200	63
ТК	Брускета з гребінцем	250	63
ТК	Брускета з лососем	200	63
Гарячі закуски 83			
ТК	Креветки у вині з овочами	100/150	10
	Місо-суп з дорадо	200	10
	Фо-бо зі шматочками смаженого судака	150	10
	Том-ям з креветкою	100	10
	Місо рамен	150	20
ТК	Гребінці сингапурські	75/50	10
Другі страви 415			
ТК	Рис з овочами	225	35
ТК	Рис з бейбі кальмарами	225	35
ТК	Паста з морепродуктами	200	35
ТК	Паста з грибами	200	35
ТК	Стейк лосося з аспарагусом	225	35
ТК	Чорна тріска на грилі	250	35
ТК	Запечений баклажан	180	35
ТК	Дім сами з морепродуктами	125	35
ТК	Дім сами з гребінцем	225	35
ТК	Сібас з овочами-гриль	250	35
Солодкі страви 249			
ТК	Шу з матча	200	50
ТК	Холодний кокосовий мус	200	50
ТК	Моті тірамісу	150	50
ТК	Моті малина	200	60
Гарячі напої			
ТК	Чай в асортименті	200/15/7	200

ТК	Кава в асортименті	100	200
Холодні напої			
	Асорті фреш	200	50
	Мінеральна вода	150	50
	Coca-cola	150	50
	Fanta	330	50
	Sprite	500	50
Хлібобулочні та кондитерські вироби			
	Італійська чіабата	150	80
	Ніжна бріош з копченим маслом	150	80
	Заварний житній хліб	150	80
	Бородінський житній хліб	150	80
	Бейгли	150	80

В ресторанах, кафе тощо витрати сировини, напівфабрикатів, які використовуються для страв розраховують за різними медодиками:

- за меню розрахункового дня (виробничою програмою);
- за фізіологічними нормами харчування;
- за збільшеними показниками.

Розрахунок загальної кількості сировини певного виду, *Q, кг*, передбачає визначення кількості сировини, необхідної для приготування усіх страв, що входять до виробничої програми підприємства, за формулою:

$$G_{заг} = \sum \frac{g_p \times n}{1000} = G_1 + G_2 + \cdots + G_n$$

де g_p – норма сировини або напівфабрикату на одну страву, г; n – кількість страв (шт.) реалізованих за день.

Розрахунок виконується для кожного виду страв окремо за відповідними розкладками, поданими у збірниках рецептур або технологічних картах.

На основі розрахунково-продуктової відомості складається таблиця добової потреби закладу у сировині, напівфабрикатах, продуктах та закупівельних товарах за товарними групами.

Таблиця 1.6 – Добова потреба у сировині, напівфабрикатах, продуктах та закупівельних товарах за товарними групами

Сировина	**Кількість сировини за день, кг (шт)**
Рибна продукція	
Осетр	7,00
Ікра зерниста	2,75
Судак	42,67
Креветки сироморожені	7,00
Сьомга солена	6,00
Севрюга	6,00
Кілька	7,00
Оселедець	23,00
Овочі	
Картопля	143,40
Морква	9,86
Цибуля ріпчаста	45,02
Петрушка корінь	7,06
Буряк	5,00
Огірки свіжі	0,96
Помідори свіжі	6,30
Капуста білокачанна	12,20

Капуста червонокачання	1,24
Шампіньйони свіжі	1,50
Баклажани свіжі	2,20
Часник	0,50
Хрін (корінь)	0,60
Фрукти	
Яблука	30,48
Банани	30,00
Апельсини	30,00
Лимони	5,51
Зелень	
Салат зелень	0,65
Цибуля зелена	3,17
Шпинат	9,84
Молочна продукція	
Молоко	50,00
Кисломолочний сир	2,30
Сметана	11,60
Йогурт	4,00
Вершки 10%	4,80
Сир голландський	2,95
Вершки 35%	12,50
Морозиво пломбір	10,00
Жирова продукція	
Масло вершкове	12,30
Жир тваринний	2,61

Майонез	4,86
Олія соняшникова	7,91
Маргарин столовий	0,22
Ковбаса сирокопчена	11,17
Яйця	
Яйця курячі, шт	830
Крупи та борошно	
Борошно пшеничне	124,13
Смако-ароматичні продукти	
Цукор	25,45
Сіль	30,00
Перець чорний горошком	0,70
Лавровий лист	0,50
Кориця	0,10
Гвоздика	0,10
Шипшина	0,60
Кислота лимонна	0,2
Крохмаль картопляний	3,46
Желатин	0,10
Чай чорний цейлонський	0,30
Кава натуральна	3,33
Какао	1,85
Шоколад	0,25

Харчова цінність сировини для виробництва досліджуваної кулінарної продукції.

Таблиця 1.7 - Харчова цінність вінегрету з рибою на 100 гр

Назва	Білки	Жири	Вуглеводи
Риба варена	2,4	1,8	3,1
Картопля	0,66	0,13	5,6
Буряк	0,3	-	1,92
Морква	0,26	-	1,92
Огірки	0,26	-	1,0
Цибуля зелена	0,05	-	0,14
Помідори	0,3	-	1,33
Майонез	1,75	7	2,0
Всього	5,98	1,93	17,01

Таблиця 1.8 - Харчова цінність страви "Шпроти, сардини, скумбрія в олії" на 50 гр

Назва	Білки	Жири	Вуглеводи
Риба	7,2	14,98	-
Лимон	-	-	0,3
Всього	7,2	14,98	0,3

Таблиця 1.9 - Харчова цінність страви "Оселедець із гарніром" на 150 гр

Назва	Білки	Жири	Вуглеводи
Оселедець	7,2	14,98	-
Гарнір	2,55	0,15	27,9
Яйце	2,6	2,1	0,1
Зелень	0,9	0,1	0,1
Всього	13,25	17,33	28,1

1.4. Технологія виробництва продукції холодного цеху в ресторані.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства

_____

“___” _____2025 року

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА
на страву
Вінегрет рибний

№	Назва сировини	Маса сировини, г				Нормативна документація на сировину
		на 1 порцію		на 63 порцій		
		брутто	нетто	брутто	нетто	
1	Риба варена	40	40	2,52	2,52	ТК
2	Картопля	42,3	30	2,66	1,89	ДСТУ 4506:2005
3	Буряк	24,0	20,0	1,512	1,26	ДСТУ 7033:2009
4	Морква	22,6	20	1,423	1,16	ДСТУ 7035:2009
5	Огірки	30	30	1,89	1,89	ДСТУ 8509:2015
6	Цибуля зелена	4,2	3,0	0,264	0,189	ДСТУ 6011:2008
7	Помідори	30,0	30,0	1,89	1,89	ДСТУ 6074:2009
8	Майонез	35	35	2,205	2,205	ТК
9	Вихід	-	100	-	6,3	

Технологія приготування

Припущенну рибу та овочі нарізають тонкими скибочками. Частину риби залишають для оформлення. Підготовлені напівфабрикати з’єднують. Далі заправляють майонезом, сіллю, перцем. Вінегрет укладають на тарілки, а навколо розташовують букетиками гарнір з овочів, фрукти, зелень. Зверху кладуть скибочками рибу, ягоди та желе.

Характеристика готової страви

Загальний вигляд – викладено гіркою, прикрашено овочами, що входять до складу салату. Овочі зберігають форму нарізання і колір.

Консистенція – овочі м’які, соковиті, капуста – хрустка.

Смак – у міру солоний.

Запах – відповідає продуктам, що входять до складу й салату.

Мікробіологічні показники виробу, які нормуються

Загальна кількість КМАФАМ, КУО в 1 г/см^3 , не більше	Маса продукту (г/ см^3), в якій не допускаються			Дріжджі, КУО в 1 г, не більше ніж	Плісняві гриби, КУО в 1 г, не більше ніж
	БГКП	*S.aureus*	Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії (*Salmonella*), віруси		
$1*10^4$	0,01	0,1	25	50	100

Харчова та енергетична цінність

У 100 г міститься:
білків — 5,98

жирів — 1,93

вуглеводів — 17,01

Енергетична цінність — 109,33 ккал.

Розробник _____ Тшагам Нзоку Алін Леатісія

Технічний експерт _____ Ігор УСТИМЕНКО

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства

_____

“___” _____2025 року

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

на страву

Шпроти, сардини, скумбрія в олії

№	Назва сировини	Маса сировини				Нормативна документація на сировину
		на 1 порцію, г		на 63 порції, кг		
		брутто	нетто	брутто	нетто	
1.	Риба	50	50	3,15	3,15	ТК
2.	Лимон	1/6 штук	1/6 штук	63/378	63/378	ДСТУ ЕЭК ООН FFV-14:2007
	Вихід	-	50		3,15	

Технологія приготування

Шпроти, сардини або скумбрію укладають у салатник або на овальне блюдо, поливають олією, у якій вони перебували, прикрашають лимоном і зеленню петрушки, листами салату

Технологічні параметри рецептури

№	Вид втрат	Нормативне значення, %	Фактичне значення, %
1.	Виробничі втрати - риба	5	5

Характеристика готової страви

Щматочки риби викладені, заправлені олією та лимоном.

Мікробіологічні показники виробу, які нормуються

Загальна кількість КМАФАМ, КУО в 1 г/см^3 , не більше	Маса продукту (г/ см^3), в якій не допускаються			Дріжджі, КУО в 1 г, не більше ніж	Плісняві гриби, КУО в 1 г, не більше ніж
	БГКП	*S.aureus*	Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії (*Salmonella*), віруси		
$1*10^4$	0,01	0,1	25	50	100

Харчова та енергетична цінність

У 100 г міститься:

білків — 7,2.

жирів — 14,98.

вуглеводів — 0,3.

Енергетична цінність — 164,82 ккал.

Розробник _____ Тшагам Нзоку Алін Леатісія

Технічний експерт _____ Ігор УСТИМЕНКО

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства

_____

“___” _____2025 року

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

на страву

Оселедець із гарніром

№	Назва сировини	Маса сировини		Нормативна документація на
		на 1 порцію	на 63 порцій	

		(г)		(кг)		сировину
		брутто	нетто	брутто	нетто	
1.	Оселедець	50	50	3,15	3,15	ДСТУ 8095:2015
2.	Гарнір	150	150	9,45	9,45	ТК
3.	Яйце	20	20	1,26	1,26	ТК
4.	Зелень	5	5	0,315	0,315	ДСТУ 8645:2016
	Вихід	-	150	-	9,45	

Технологія приготування

Великий оселедець розбирають на філе, а дрібний беруть цілком, нарізають на шматочки шириною 1,5-2 см, укладають на нарізані й заправлені овочі, приставляють голову й хвіст, гарнірують з боків вареними овочами, нарізаними кубиками розміром 0,5-0,7 см, красиво чергуючи їх за кольорами, оформляють зеленою цибулею, яйцем. Перед подачею поливають гірчичною заправкою. У літній період для оформлення можна використати свіжі огірки й помі- 24 дори. Якщо оселедець дуже солоний, то його попередньо вимочують, бажано в молоці.

Технологічні параметри рецептури

№	Вид втрат	Нормативне значення, %	Фактичне значення, %
1.	Виробничі втрати - риба	5	5

Характеристика готової страви

Смак приємний, рибний. Консистенція однорідна. Колір відповідає використаним продуктам.

Мікробіологічні показники виробу, які нормуються

Загальна	Маса продукту (г/ см^3), в якій не допускаються		

кількість КМАФАМ, КУО в 1 г/см^3 , не більше	БГКП	*S.aureus*	Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії (*Salmonella*), віруси	Дріжджі, КУО в 1 г, не більше ніж	Плісняві гриби, КУО в 1 г, не більше ніж
$1*10^4$	0,01	0,1	25	50	100

Харчова та енергетична цінність

У 100 г міститься:

білків — 13,25.

жирів — 17,33.

вуглеводів —28,1.

Енергетична цінність — 321,37 ккал.

Розробник _____ Тшагам Нзоку Алін Леатісія

Технічний експерт _____ Ігор УСТИМЕНКО

РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТНИЙ

2.1. Розрахунок та підбір обладнання цеху

Денна виробнича програма холодного цеху в ресторані – це перелік кулінарної продукції, яку в ньому виготовляються за день, із зазначенням їх кількості та виходів.

Таблиця 2.1 - Денна виробнича програма холодного цеху

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість
Холодні страви та закуски 747			
ТК	Вінегрет рибний	100	63
ТК	Шпроти, сардини, скумбрія в олії	50	63
ТК	Оселедець із гарніром	150	63
ТК	Тар тар з дорадо	100	63
ТК	Поке bowl з лососем	300	63
ТК	Поке bowl з тунцем	75	63
ТК	Поке bowl з креветками	175	63
ТК	Брускета овочева	200	63
ТК	Брускета з гребінцем	250	63
ТК	Брускета з лососем	200	63

Спираючи на денну виробничу програму холодного цеху складається схема технологічних процесів, які відбуваються.

Рисунок - Схема технологічних процесів холодного цеху

2.2. Розрахунок площі цеху.

Таблиця 2.2 – Необхідне обладнання для холодного цеху

Найменування обладнення	**Марка**	**Кількість, шт.**	**Габаритні розміри, мм**	**Площа обладнання, м2**
Ванна мийна двохсекційна	ВМ 2/530 Z-R	1	1050x530x870	0.56
Бак для відходів	INOXNET IP0001	2	300x300	0.32
Виробничий стіл	СРЦ 1500/600 Z	2	1100x600x870	1.98

Холодильна шафа	ШХ-07М	2	795х718х2030	1,14
Стіл холодильний 2-дверний	Hurakan HKN-GXRC2GN	1	1360х700х850	1,9
Пересувний стелаж	ТЕХНО-2	1	500х400х1800	0.2
Рукомийник	Атеси ВР-600	1	500х600х870	0.3
Всього				**Sкор= 6,4**

На основі корисної площі визначається орієнтовна загальна площа цеху,

Загальна площа холодного цеху:

$$S_o = \frac{6,4}{0,3} = 21,33 м^2$$

Отже, загальна площа холодного цеху складає 22 м$^{2.}$

2.3. Об'ємно-планувальні рішення закладу.

Склад приміщень і площі обраних приміщень в рибному ресторані, що працює на сировині підбираємо за допомогою ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)».

Таблиця 2.3 – Склад і площі приміщень рибного ресторану на 60 місць

Назва приміщення	**Площа, м^2**
Для відвідувачів	172,0
Виробничі	160,0
Приймання і зберігання продуктів	90,0
Службово-побутові	54,0
Всього, $S_{кор}$	**476**

Корисна площа закладу ресторанного господарства визначається як сума площ всіх приміщень необхідних для забезпечення сервісно-виробничого процесу за виключенням технічних.

Для врахування площ коридорів і технічних приміщень визначається робоча площа підприємства харчування, $S_{роб}$, *м²:*

$$S_{роб.} = S_{кор} \times К_1$$

де *Sкор* – корисна площа закладу ресторанного господарства, м²;

К1 – коефіцієнт збільшення площі, К1=1,10-1,25 (для малих підприємств (до 50 місць) та закладів високого класу К1>max, для великих підприємств (більше 200 місць) та закладів з кількома поверхами К1>min).

$$S_{роб.}=476x1.1=523,6 \text{ м}^2$$

Для врахування площі, яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи, вентиляційні шахти, ліфти, тощо), розраховується *загальна* площа підприємства харчування, $S_{заг}$, *м²:*

$$S_{заг} = S_{роб} \times K_2$$

де $S_{роб}$ – робоча площа закладу ресторанного господарства, м²;

K_2 – коефіцієнт збільшення площі К2=1,03-1,15 та закладів високого класу $К_2$>min, для великих підприємств (більше 200 місць) та закладів з кількома поверхами $К_2$>max).

$$S_{заг}=474,1,1x1.15=602,4 = 603 \text{ м}^2$$

РОЗДІЛ 3. ДИЗАЙН ПРОЄКТОВАНОГО ЗАКЛАДУ

В дизайні проєктованого рибного ресторану ми передбачаємо сумісність трендових елементів із яскравими кольорами та в той же час, з підкресленими частинами комфортної атмосфери для наших гостей.

Колористика. Стеля та стіни пофарбовані у світлі тона, меблі пофарбовані у ячкраві кольори з поєднанням металих частин їх (рис. 3.1).

Рисунок 3.1 Колористика рибного ресторану

Освітлення. Над столами та меблями встановлені LED-світильники з регульованою яскравістю, що нагадують зорі, це буде затишним елементом (рис. 3.2).

Рисунок 3.2 Освітлення рибного ресторану

Меблі. Столи в торговельній залі - круглі та прямокутні, виконані з якісних матеріалів натуральних, без яскравих малюнків, з ніжками, які виготовлені з металу (рис. 3.3).

Рисунок 3.3 Меблі в рибному ресторані

Зона холодного цеху. Витяжка виконана з чорного матового металу. Столи з нержавючої сталі як стандарт.

Декор і декоративна експозиція. На стінах торговельної зали не розташовані картини чи фотографії, так як планується дизайн мінімалізму, але затишного (рис. 3.4).

Рисунок 3.4 Декор рибного ресторану

Стіни і перегородки. Є перегородки білого кольору, що надасть затишної атмосфери.

Матеріали та фактури. Основними матереріалами є нержавіюча сталь, кахельна плитка під мрамор.

Підлога та оздоблення. Зони виробничі - це плитка з протиковзким покриттям білого кольору для дотримання чистоит, також вона повинна витримувати агресивні середовище. У залі для гостей — це дерево, що надасть затишної атмосфери.

Акустика та вентиляція. Встановлено акустичні панели для приглушення шуму в залі.

Санвузли та господарські приміщення. Санвузли будуть зроблені в мінімалістичному стилі, з плиткою темно зеленого кольору.

Декоративні дрібниці. На столах будуть як правило — солонки і тп. У вигляді рибних фігурок.

Уніформа персоналу. Одяг для кухарів — білий, виконаний з натуральних тканин.

Брендінг і графіка. Логотип ресторану рибного Leatacias Restaurant

виконаний в синьому кольорі, що підкреслює водну стихію.

ВИСНОВКИ

В першому розділі обгрунтовано моделювання виробничого процесу рибного ресторану на 60 місць.

Розрахунки дозволили:

- розрахувати кількість гостей за один день, розроблено концептуальне меню рибного ресторану на 60 місць;

- розробити виробничу програму рибного ресторану на 60 місць;

- дослідити харчову цінність сировини для приготування досліджуваної кулінарної продукції;

- проаналізовати технологію досліджуваниої кулінарної продукції та розробити технологічні карти.

Виконано комплексне вирішення питань, які пов’язані із організацією холодного цеху рибного ресторану на 60 місць, а саме визначено потреби в технологічному обладнанні, раціональне розміщення робочих місць і устаткування.

Обґрунтувано доцільність проєктування рибного ресторану на 60 місць з реалізацією рибної кулінарної продукції.

За результатами у третьому розділі підібрано дизайн рибного ресторану на 60 місць.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Лагодієнко, В., & Богданова, М. (2023). Інвестиційна привабливість ресторанного бізнесу: теоретичні і практичні аспекти. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*, (18), 106-113. https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.18.11

2. Кувіка Г., Черчик Л. Сфера гостинності України: теорія, методологія, стратегічні напрями відновлення конкурентоспроможності : монографія. Луцьк : Вежа-Друк, 2025. 324 с.

3. Застосування омега-3 поліненасичених жирних кислот у клінічній дерматології. https://worldmedicine.ua/2021/02/04/zastosuvannya-omega-3-polinenasychenyh-zhyrnyh-kyslot-u-klinichnij-dermatologiyi/

4. Величко В.І., Ткачук В.В., Ткачук І.В. Вплив жирів рослинного і тваринного походження на ліпідний обмін. *Україна. Здоров'я нації.* 2016. № 1-2 (37-38). (Можливості превентивного та лікувального впливу на соціально значимі захворювання в закладах первинної медико-санітарної допомоги: міжнародна науково-практична конференція, Ужгород, 12-13 квітня 2016 р.). С. 231-232.

5. Грициняк І. І. Біологічна дія поліненасичених n-3 жирних кислот в організмі людини та основні джерела забезпечення їх потреби / І. І. Грициняк, К. Б. Смолянінов, І. В. Вудмаска, Д. О. Янович, В. В. Іваняк, Г. М. Галяс // Біологія тварин. - 2010. - Т. 12, № 2. - С. 34-43.

6. Шеманська Є. І. Шляхи збагачення харчового раціону людини есенціальними жирними кислотами / Є. І. Шеманська // Харчова промисловість. - 2016. - № 20. - С. 80-85.

7. Босецька, Н. Г. (2023) Ресторанна галузь України під час війни. Туризм і гостинність: стан, проблеми, перспектив : матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції (18 травня 2023 р.), м. Черкаси. pp. 145-147.

8. Алєшугіна, Н. і Зеленська, О. 2023. Антикризовий менеджмент в закладах ресторанного господарства в умовах російсько-української війни. Науковий вісник Полісся. 1 (26) (Квіт 2023), 202–210.

9. Стегніцький П.Я. Індустрія туризму як фактор розвитку національної економіки: світовий досвід та практика в Україні: магістерська робота. Львів, 2022. 81 с.

10. Ресторанний бізнес під час війни: де найбільш інтенсивно відкриваються нові заклади. URL: https://24tv.ua/business/restoranniy-biznespid-chas-viyni-vidkrittya-restoraniv-ukrayini_n2151721

11. Як змінилася кількість закладів громадського харчування під час війни: дослідження. URL: https://glavcom.ua/economics/business/jak-zminilasja-kilkist-zakladiv-hromadskoho-kharchuvannja-pid-chas-vijni-1000087.html

12. Як змінилися виручка, середній чек і відвідуваність закладів харчування в 2023 році. Три висновки і дев'ять інфографік із дослідження Poster. URL: https://forbes.ua/company/yak-zminilasya-viruchka-seredniy-chek-i-vidviduvanist-zakladiv-kharchuvannya-u-2023-rotsi-tri-visnovki-i-devyat-infografik-z-doslidzhennya-poster-17012024-18559#:~:text=

13. Як змінилася виручка, середній чек та відвідуваність закладів харчування в Україні за 2023 рік, – дослідження. URL: https://dyvys.info/2024/01/17/pidsumkove-doslidzhennya-restorannogo-rynku-za-2023-r/

14. Удосконалення якості послуг у готельно-ресторанному господарстві. https://turizmlirol.wordpress.com/2020/

15. Кулінарне мистецтво [Текст] : навчал. посібн. для студ. Напряму підгот.6.140101 „Готельно-ресторанна справа” / О.О. Сімакова, Н.С.Гончарова; М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського, каф. технології харчування. – Донецьк : [ДонНУЕТ], 2009. –115с.

16. В. Г. Захарчук, Т. А. Кунділовська, Г. Є. Гайдукович Технологія продукції ресторанного господарства: навчальний посібник. – Одеса: ОНЕУ, Атлант ВОІ СОІУ, 2016 р. – 479 с, (35с).

17. Технологія риби та морепродуктів: навчальний підручник / Т.К. Лебська, Л.В. Баль-Прилипко, Н.М. Слободянюк, Н.В. Голембовська, А.А. Менчинська, А.О. Іванюта – Київ: НУБіП України, 2021. – 311 с.

18. Сирохман І.В., Філь М. І., Калимон М.-М. В. Технологія приготування страв і харчових продуктів із риби і морепродуктів, 2007, (94-97).

19. Шумило Ганна Іванівна, Навчальне видання, «Технологія приготування їжі», м.Київ, 2009, (259-263).

20. Асортимент і технологія страв з риби, нерибних морепродуктів та ракоподібних. https://pidru4niki.com/87522/turizm/asortiment_tehnologiya_strav_ribi_neribnih_moreproduktiv_rakopodibnih#google_vignette

21. Ростовський, В.С. Збірник рецептур / В. С. Ростовський, Н. В. Дібрівська, В. Ф. Пасенко; Укоопспілка, Полтав. ун-т спожив. кооперації. – Київ: Центр учбової літератури, 2010. – 323 с.

22. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: Для 3-41 підприємств громад. харчування всіх форм власності / О. В. Шалимінов, Т. П. Дятченко, Л. О. Кравченко та ін. - К.: А.С.К., 2007. 848 с.

23. Збірник рецептур страв для харчування дітей шкільного віку в організованих освітніх та оздоровчих закладах / за ред. Є. Клопотенко. – Львів: Літопис, 2019. – 284 с.