

**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 ресторані першого класу на 50 місць»

спеціальність 181 «Харчові технології»

Гарант освітньої програми  
САВЧЕНКО

Олександр

Керівник дипломного проекту бакалавра

канд. техн. наук, доцент

Тетяна БРОВЕНКО

Виконав

Олександр ДИЧКО

**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 проекту бакалавра студенту  
**Дичку Олександрю Юрійовичу**

**Спеціальність** 181 «Харчові технології»

**Тема бакалаврського проекту** «Проект гарячого цеху в ресторані на 50 місць».

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

**Термін подання завершеного проекту на кафедру:** \_06.2025 р.

**Вихідні дані до дипломного проекту бакалавра:**

Анотація (Техніко-економічне обґрунтування).

Вступ.

1. Моделювання виробничого процесу проектного підприємства

1.1. Розрахунок добової динаміки попиту.

1.2. Розробка меню і фірмової страви.

1.3. Розрахунок виробничої програми.

2. Проектний розділ.

2.1. Розрахунок та підбір обладнання гарячого цеху.

2.2. Розрахунок площі гарячого цеху.

2.3. Об'ємно-планувальні рішення підприємства.

3. Дизайн проектного підприємства.

Висновки.

Список використаної літератури.

**Перелік графічних документів:**

1. Генеральний план – 1 аркуш. 2. План ресторану і гарячого цеху з устаткуванням – 2 аркуші, 3. Технологічна схема фірмової страви проектного підприємства – 1 аркуш.

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

**Керівник дипломного  
бакалаврського проекту  
Завдання прийняв до виконання**

**Тетяна БРОВЕНКО  
Олександр ДИЧКО**

## ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ .....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ ПРОЄКТНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	6
1.1. Розрахунок добової динаміки попиту.....	6
1.2. Розробка меню і фірмової страви.....	8
1.3. Розрахунок виробничої програми. ....	18
РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТНИЙ РОЗДІЛ .....	25
2.1. Розрахунок та підбір обладнання гарячого цеху.....	25
2.2. Розрахунок площі гарячого цеху.....	43
2.3. Об'ємно-планувальні рішення підприємства.....	46
РОЗДІЛ 3. ДИЗАЙН ПРОЄКТОВАНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	49
ВИСНОВКИ.....	55
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ. ....	58
ПЕРЕЛІК ГРАФІЧНИХ ДОКУМЕНТІВ.....	64

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 002 070 ПЗ</b>									
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<b>Зміст</b>									
Виконав	Дичко									<i>Літ.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>		
Перевірів	Бровенко										3	66		
Реценз										<b>Кафедра ТМРМП, 2025р</b>				
Н. Контр.	Слободянюк													
Затвердив.	Голембовська													

## АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота викладено на 68 сторінках пояснювальної записки, містить 10 таблиці, 2 рисунки, 46 інформаційних джерел. Графічна частина представлена на 4 аркушах.

У роботі розроблено проєкт гарячого цеху ресторану місткістю на 50 посадкових місць. Розрахована добова динаміка попиту, розроблено меню і технологію приготування фірмових страв (розсольник по-домашньому, риба з кисло-солодким соусом, котлети селянські з грибами), що відповідає сучасним тенденціям здорового харчування. Складено асортиментну і виробничу програми закладу.

Розраховано та обґрунтовано підбір обладнання гарячого цеху, відповідно до вимог безпеки, санітарії та енергоефективності. Проведено розрахунки необхідної площі гарячого цеху, складено об'ємно-планувальні та інженерно-будівельні рішення. В роботі розглянуто організаційну структуру підприємства, визначено кількість персоналу. Розроблено дизайн проєктованого підприємства.

Об'єкт дослідження: ресторан на 50 місць.

Предмет дослідження: техніко-технологічні, організаційні, планувальні й дизайнерські рішення, що забезпечують ефективне функціонування гарячого цеху ресторану на 50 місць.

*Ключові слова:* ресторан, гарячий цех, технологічне обладнання, виробнича програма, організація харчування, дизайн

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>		
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<b>Анотація</b>		
Виконав	Дичко						
Перевірів	Бровенко						
Реценз							
Н. Контр.	Слободянюк						
Затвердив.	Голембовська				<i>Літ.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
						4	66
<b>Кафедра ТМРМП, 2025 р</b>							

## ВСТУП

**Актуальність теми кваліфікаційної роботи.** Проектування гарячого цеху ресторану на 50 місць є актуальним у контексті сучасного розвитку ресторанного господарства України, що демонструє стабільну динаміку зростання попиту на високоякісні та безпечні страви, оперативне обслуговування й енергоефективне використання ресурсів. Гарячий цех— основна виробнича ланка, де формується до 70 % асортименту кулінарної продукції, а відтак його раціональна організація безпосередньо впливає на собівартість, енергоспоживання, органолептику та санітарно-гігієнічні показники готових страв. У типових міських закладах малої місткості ( $\approx 50$  місць) проблему ускладнюють обмежені площі, висока плинність попиту й необхідність швидкої адаптації до сезонних і дієтичних трендів. Відсутність уніфікованих рішень щодо оптимізації виробничих потоків, добору сучасного низькоенергетичного обладнання і впровадження інноваційних технологій робить опрацювання даної теми важливим як для практики галузі, так і для наукової дискусії про підвищення ефективності та екологічної сталісті підприємств ресторанного господарства.

**Об'єкт дослідження.** Об'єктом дослідження є виробничо-технологічний процес приготування гарячих страв у ресторані на 50 місць.

**Предмет дослідження.** Предметом дослідження виступають техніко-технологічні, організаційні, планувальні й дизайнерські рішення, що забезпечують ефективне функціонування гарячого цеху ресторану на 50 місць.

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>			
Изм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Виконав	Дичко				<b>Вступ</b>	Літ.	Лист	Листов
Перевірів	Бровенко						5	66
Реценз								
Н. Контр.	Слободянюк							
Затвердив.	Голембовська							
						Кафедра ТМРМП, 2025р		

**Мета кваліфікаційної роботи.** Метою бакалаврського проєкту є комплексне науково-практичне обґрунтування та розроблення проєкту гарячого цеху ресторану на 50 місць, що забезпечить випуск конкурентоспроможної продукції згідно з діючими нормативами, мінімізує витрати матеріальних і енергетичних ресурсів і створить безпечні, ергономічні умови праці персоналу й комфортні умови споживання для відвідувачів.

**Завдання дослідження.** Для досягнення поставленої мети необхідно послідовно виконати наступні завдання:

- змодельовати добову динаміку попиту потенційних споживачів;
- сформувати раціональне меню та фірмову страву з урахуванням технологічних і маркетингових вимог;
- розрахувати виробничу програму гарячого цеху;
- виконати техніко-технологічний розрахунок і підібрати енергоощадне теплове обладнання;
- визначити оптимальну площу цеху за нормами й принципами функціонального зонування;
- розробити об'ємно-планувальні рішення всього підприємства з інтеграцією гарячого цеху у виробничо-логістичну схему;
- обґрунтувати дизайнерські рішення, що сприятимуть ефективній організації праці та привабливості закладу

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		6

## РОЗДІЛ 1

### МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ ПРОЄКТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

#### 1.1. Розрахунок добової динаміки попиту

Розрахуємо погодинну чисельність відвідувачів ресторану на 50 місць за формулою:

$$n = x * k * N, \quad (1.1)$$

де  $N$  – чисельність місць в залі ресторану, шт;

$x$  – оборотність місця за 1 годину, раз;

$k$  – середнє завантаження залу ресторану, %.

В табл. 1.1 наведемо денну динаміку завантаження зали ресторану на 50 місць.

Таблиця 1.1 – Денна динаміка завантаження зали ресторану на 50 місць

Години роботи	Оборотність місця за 1 годину, раз	Коефіцієнт заповнення, %	Кількість відвідувачів, осіб
8-9	2	0,5	50
9-10	2	0,8	80
11.30-12.30	1,5	0,6	45
12.30-13.30	1,5	1,0	75
13.30-14.30	1,5	0,9	68
14.30-15.30	1,5	0,9	68
15.30-16.30	1,5	0,6	45
17-18	Перерва	-	-
19-20	0,6	0,9	27
20-21	0,6	1,0	30
21-22	0,6	1,0	30
22-23	0,6	0,9	27
23-24	0,6	0,8	24
Всього відвідувачів за день, осіб	569		
Оборотність місця за день	11,38		

					<b>НУБІП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>			
Изм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Виконав	Дичко				<b>РОЗДІЛ 1</b>	Лім.	Лист	Листов
Перевірів	Бровенко						7	66
Реценз								
Н. Контр.	Слободянюк							
Затвердив.	Голембовська							
<b>Кафедра ТМРМП, 2025 р</b>								

Розрахуємо загальну кількість відвідувачів за день:

$$50+80+45+75+68+68+45+27+30+30+27+24=569$$

Розрахуємо оборотність одного місця за день (у середньому):

$$569 : 50 = 11,38$$

Дані таблиці 1.1 відображають щогодинну динаміку заповненості зали ресторану місткістю 50 місць протягом усього робочого дня. Дані охоплюють як денні, так і вечірні години, з урахуванням перерви в обслуговуванні між 17:00 та 18:00. Максимальна кількість відвідувачів спостерігається в обідній час (12:30–14:30), коли коефіцієнт заповнення сягає 100% або близьких до нього значень. Найнижча активність зафіксована у вечірні години, де через нижчу оборотність і коефіцієнти заповнення кількість клієнтів знижується.

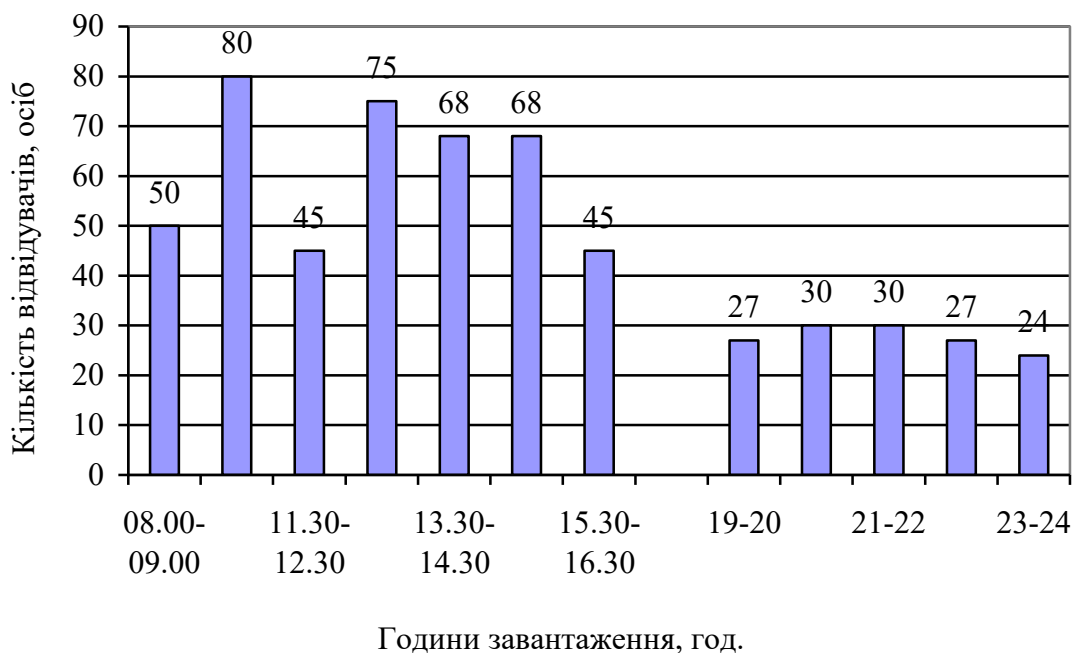


Рис. 1.1 – Графік завантаження залу ресторану на 50 місць

Загалом за день ресторан обслуговує 569 осіб, а середня денна оборотність одного місця становить 11,38. Це свідчить про достатньо високу ефективність використання посадкових місць, особливо в години пік.



Таблиця 2.1 – Концептуальне меню ресторану на 50 місць

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви, г
Холодні страви та закуски		
Згідно ТК	Канапка з домашньою ковбасою, маслом та хлібом (хліб пшеничний, вершкове масло, домашня копчена ковбаса, зелень)	60
Згідно ТК	Яловичина в пряному соусі з родзинками та морквою (яловичина, морква, родзинки, цибуля, томатна паста, спеції, рослинна олія)	110
Згідно ТК	М'ясна тарілка (куряча грудка копчена, яловичий язик відварений, шинка, зелень)	150
Згідно ТК	Салат «Полтавський» зі свининою, овочами та соусом (відварена свинина, картопля, морква, яйця, солоні огірки, зелений горошок, майонез, зелень)	200
Згідно ТК	Салат з капусти та вишні з оцтом та олією (білокачанна капуста, вишня без кісточок, яблучний оцет, соняшникова олія, цукор)	180
Згідно ТК	Салат з помідорами та твердим сиром (помідори, твердий сир, листя салату, оливкова олія, сіль, перець)	150
Згідно ТК	Салат з білокачанної капусти, яблук та сметаною (свіжа білокачанна капуста, яблука, зелена або ріпчаста цибуля, оцет, цукор, сметана, зелень)	180
Згідно ТК	Вінегрет овочевий з буряком, морквою та квасолею (відварені буряк, морква, картопля, квасоля, солоні огірки, квашена капуста, рослинна	200
Згідно ТК	Овочевий салат з помідорами, огірками та бринзою (помідори, свіжі огірки, болгарський перець, бринза, маслини, зелень, оливкова олія)	180
Згідно ТК	Салат «Капрезе» з помідорами, моцарелою та соусом песто (помідори, сир моцарела, базилік, соус песто, оливкова олія)	180
Гарячі закуски		
Згідно ТК	Рибні зрази з грибною начинкою (філе хека, свіжі гриби, пшеничний хліб, цибуля, яйця, панірувальні сухарі, вершкове масло)	200

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Згідно ТК	Жульєн з шампіньйонами та вершками (шампіньйони, цибуля, вершкове масло, борошно, вершки, сир моцарела)	180
Перші страви		
Згідно ТК	Борщ український класичний з буряком та капустою (буряк, капуста, морква, цибуля, корінь петрушки, томатне пюре, цукор, оцет)	300
Згідно ТК	Овочевий суп з брюсельською капустою та квасолею (брюсельська капуста, картопля, морква, корінь петрушки, цибуля-порей, квасоля, помідори, маргарин)	300
Згідно ТК	Розсольник по-домашньому (картопля, квасоля або горох, морква, петрушка корінь, селера корінь, цибуля ріпчаста, огірки солоні, борошно пшеничне, серце)	300
Згідно ТК	Зелений борщ зі щавлем та яйцем (щавель, картопля, цибуля, пшеничне борошно, маргарин, яйце)	300
Другі страви		
Згідно ТК	Скумбрія смажена під гострим томатним соусом (скумбрія, борошно, рослинна олія; соус: томатна паста, цукор, цибуля, часник, гірчиця, оцет, рибний бульйон)	200
Згідно ТК	Риба з кисло-солодким соусом (судак/ шука/ короп/сом/окунь морський/минтай, цибуля ріпчаста, петрушка корінь/селера корінь, масло вершкове/маргарин, борошно пшеничне, томатне пюре, кислота лимонна, родзинки)	200
Згідно ТК	Окунь тушкований з овочами (філе окуня, цибуля, лавровий лист, помідори, соняшникова олія)	200
Згідно ТК	Свинина тушкова з квасолею, яблуками та овочами (свинина, патока, квасоля, яблука, болгарський перець, цибуля, соняшникова олія, томатне пюре, оцет, картопляний крохмаль)	250
Згідно ТК	Рагу зі свинини з картоплею та цибулею (свинина, картопля, цибуля, лавровий лист)	250
Згідно ТК	Рибний шніцель з картопляним гарніром (філе тріски, цибуля, петрушка, яйце, борошно, картопля)	200
Згідно ТК	Ескалоп зі свинини з картоплею (свинина,	250

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

**НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ**

Арк.

11

	картопля, соняшникова олія, хліб)	
Згідно ТК	Гуляш зі свинини з томатним соусом та картоплею (свинина, цибуля, томатне пюре, борошно, картопля, соняшникова олія)	375
Згідно ТК	Котлеті селянські з грибами (свинина корейка, гриби сушені, цибуля ріпчаста, яйця, борошно пшеничне, сухарі, масло вершкове)	250
Згідно ТК	Плов зі свининою, рисом та овочами (свинина, рисова крупа, маргарин, цибуля, морква, томатне пюре)	275
Згідно ТК	Омлет з сиром (яйця, молоко, вершкове масло, сир)	120
Солодкі страви		
Згідно ТК	Морквяне суфле з сиром (морква, сир, яйце, вершкове масло, молоко, манна крупа)	100
Згідно ТК	Яблучний мус з манною крупкою (яблука, цукор, манна крупа, лимонна кислота)	150
Згідно ТК	Сирники з пшеничним борошном та манкою (м'який сир, пшеничне борошно, яйця, цукор, маргарин)	150
Холодні напої		
Згідно ТК	Айран	200
Згідно ТК	Лимонний квас	150
Гарячі напої		
Згідно ТК	Чай в асортименті	250
Згідно ТК	Еспресо	150
Згідно ТК	Лате	200
Борошняні та хлібобулочні вироби		
Згідно ТК	Хліб пшеничний	30
Згідно ТК	Хліб житній	30
Згідно ТК	Торт «Ластівка»	120
Згідно ТК	Торт «Медовий»	120
Згідно ТК	Торт «Київський»	120

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Це меню враховує традиційні українські страви та сучасні смаки, що дозволяє задовольнити різноманітні вподобання гостей ресторану. Концептуальне меню ресторану на 50 місць охоплює різноманітні категорії страв, включаючи холодні закуски, гарячі закуски, перші та другі страви, солодкі страви, напої, а також борошняні та хлібобулочні вироби. Кожна страва представлена з детальним переліком основних інгредієнтів, що забезпечує прозорість для відвідувачів та полегшує процес приготування для кухарів.

Холодні страви та закуски включають бутерброди, м'ясні нарізки та різноманітні салати, такі як салат з капусти та яблук, де використовуються свіжі інгредієнти: білокачанна капуста, яблука, зелена або ріпчаста цибуля, оцет, цукор, сметана та зелень [22].

Гарячі закуски представлені стравами на основі риби та грибів, наприклад, зрази рибні, фаршировані грибами, та жульєн з грибами, що поєднують в собі насичений смак та поживність.

Перші страви включають традиційні українські супи, такі як борщ класичний, суп овочевий, суп домашній та борщ зелений, приготовані з використанням свіжих овочів та м'ясних бульйонів.

Другі страви представлені широким вибором м'ясних та рибних страв, таких як риба смажена під гострим соусом, свинина особлива, рагу, шніцель з картоплею, ескалоп з картоплею, гуляш, котлеті селянські з грибами, плов та омлет з сиром, що забезпечують ситність та різноманіття смаків.

Солодкі страви включають морквяне суфле із сиром, мус яблучний та сирники, які є чудовим завершенням трапези.

Напої представлені як холодними, так і гарячими варіантами, включаючи айран, лимонний квас, чай в асортименті, еспресо та лате, що задовольняють різні вподобання гостей.

Борошняні та хлібобулочні вироби включають хліб пшеничний, хліб житній та різноманітні торти, такі як «Ластівка», «Медовий» та «Київський»,

які доповнюють основне меню та надають можливість насолодитися традиційними українськими десертами.

Загалом, меню ресторану розроблено з урахуванням традицій української кухні, поєднуючи класичні рецепти з сучасними кулінарними тенденціями, що дозволяє задовольнити смаки широкої аудиторії відвідувачів.

Наведемо технологічні карти кулінарних виробів фірмових страв.

Технологічна карта кулінарного виробу  
**РОЗСОЛЬНИК ПО-ДОМАШНЬОМУ**

Найменування продуктів	Брутто	Нетто
Картопля	267	200
Квасоля або горох	153	152
Морква	50	40
Петрушка (корінь)	93	70
Селера (корінь)	22	15
Цибуля ріпчаста	48	40
Огірки солоні	167	100
Борошно пшеничне	10	10
Жир тваринний топлений харчовий	25	25
Бульйон або вода	750	750
Вихід:	–	1 000
На порцію 500 г:		
Серце	98	83
Маса вареного серця	–	50

Вимоги до сировини. Сировина доброякісна і відповідає вимогам діючої НТД [14].

Технологія приготування. Промите яловиче або свиняче серце вимочують у холодній воді протягом 2-3 год., заливають окропом, варять при слабкому кипінні до готовності, охолоджують, нарізують тонкими скибочками та зберігають у бульйоні в закритому посуді.

У киплячий бульйон або воду кладуть картоплю й варять 15-20 хв., додають варену квасолю або горох, припущені огірки, обчищені від шкірки й нарізані скибочками, пасеровані цибулю й корені, розведене бульйоном пасероване борошно й варять 5-7 хв., додають сіль, спеції.

Подають із вареним серцем.



Технологічна карта  
РИБА З КИСЛО-СОЛОДКИМ СОУСОМ

Сировина	Брутто	Нетто
Судак	178	91
або щука (крім морської) або короп	198	91
або сом (крім океанічного) або окунь морський	186	91
або минтай	182	91
	130	91
	186	93
Цибуля ріпчаста	4	3
Петрушка (корінь) або селера (корінь)	4	3
	4	3
Маса припущеної риби	–	75
Масло вершкове або маргарин	4	4
Борошно пшеничне	2	2
Томатне пюре	5	5
Кислота лимонна	0,05	0,05
Родзинки	8	7
Цукор	1	1
Бульйон або вода	75	75
Маса соусу	–	50
Гарнір	150	150
Вихід	–	275

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Вимоги до сировини. Сировина доброякісна і відповідає вимогам діючої НТД [22].

Технологія приготування. Підготовлену рибу нарізають порційними шматками, додають ріпчасту цибулю, коріння, спеції, бульйон або воду й припускають. Для приготування соусу борошно пасерують на маслі вершковому або маргарині, додають бульйон, в якому припускаласть риба, пасероване томатне пюре, лимонну кислоту й варять до готовності. Потім кладуть перебрані й промиті родзинки, кип'ятять 3-5 хвилин і заправляють цукром.

Рибу подають із гарніром та кисло-солодким соусом.

Гарнір: картопля варена, овочеві.



Технологічна карта  
КОТЛЕТИ СЕЛЯНСЬКІ З ГРИБАМИ

Сировина	Брутто	Нетто
Свинина (корейка)	160	116+20
для фаршу:		
Гриби сушені	7,5	152
Цибуля ріпчаста	36	30
Жир тваринний топлений харчовий	6	6
Маса пасерованої цибулі	–	15
Маса фаршу	–	30

Яйця	1/5 шт.	8
Борошно пшеничне	5	5
Сухарі	12	12
Маса напівфабрикату	–	162
Кулінарний жир	15	15
Маса смаженої котлети	–	12
Масло вершкове	–	5
Гарнір	–	150
Вихід	–	295

Вимоги до сировини. Сировина доброякісна і відповідає вимогам діючої НТД [14].

Технологія приготування. Порційні куски м'яса з кісткою відбивають, на середину кладуть фарш і загортають у вигляді ковбасок. Вироби обкачують спочатку у борошні, змочують у льезоні, після цього обкачують у сухарях і смажать у жирі (фритюрі), підігрітому до температури 180-190°C.

Для фаршу нашатковану цибулю пасерують до напівготовності, додають нашатковані варені гриби, сіль, перець, добре перемішують.

Гарніри: картопля варена, овочі варені з жиром, картопля смажена (із сирої), картопля смажена у фритюрі, складні гарніри.



Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Таким чином, фірмові страви закладу ("Розсоленьник по-домашньому", "Риба з кисло-солодким соусом" та "Котлети селянські з грибами") відіграють ключову роль у формуванні унікального гастрономічного образу ресторану. Ці страви були спеціально розроблені для підкреслення національного колориту та створення конкурентних переваг.

Аналіз технологічних карт фірмових страв виявив кілька характерних особливостей:

1. Використання традиційних українських інгредієнтів (сушені гриби, солоні огірки, сметана)
2. Комбінування класичних технологій із сучасними подачами
3. Унікальні авторські нотатки у рецептурах
4. Акцент на локалізацію сировини (місцеві постачальники)

Фірмові страви становлять близько 15-20% від загального асортименту, проте залучають до 30% постійних клієнтів. Варто відзначити, що "Котлети селянські з грибами" демонструють стабільно високий попит (середня денна реалізація 40-50 порцій), що обумовлено їхньою унікальною рецептурою та доступною ціною.

Для підвищення ефективності пропонується:

1. Розробити спеціальну маркетингову кампанію навколо фірмових страв
2. Впровадити сезонні модифікації рецептів
3. Оптимізувати витрати на сировину для цих страв без втрати якості
4. Запровадити систему моніторингу популярності кожної фірмової страви

Фірмові страви є важливим інструментом диференціації на ринку ресторанних послуг і потребують постійного вдосконалення з урахуванням змін у харчових уподобаннях клієнтів.

### 1.3. Розрахунок виробничої програми

Кількість страв, які реалізуються за день,  $N_{стр}$ , шт., визначається за формулою:

$$N_{стр} = n_{заг} * k, \quad (1.2)$$

– де  $n_{заг}$  – загальна денна кількість відвідувачів обідньої зали проєктованого закладу, осіб;

– коефіцієнт споживання страв (сума коефіцієнтів споживання холодних страв та закусок, гарячих закусок, супів, других гарячих і солодких страв, тобто  $k=k_{х.з}+k_{г.з}+k_{с}+k_{др}+k_{сол}$ ); він показує, яка кількість страв в середньому припадає на 1 людину на підприємстві даного типу) [22].

$$N_{стр} = 569 \times 3,5 = 1992 \text{ шт.}$$

Отже, загальна кількість страв дорівнює 1992 шт.

Розбивка сумарної кількості страв на окремі групи (холодні та гарячі закуски, супи, другі та солодкі страви) та їх розподіл за основними продуктами виконується з урахуванням процентного поділу страв в асортименті продукції.

Визначимо асортиментний склад продукції, реалізованої за день (табл. 1.3). Розрахунок потреби у напоях, кондитерських виробах, хлібі, фруктах та інших закупівельних ресурсах для ресторанів здійснюється за середніми нормами споживання на одну особу.

На основі даних таблиці 1.3 можна зробити низку важливих висновків щодо структури продажу страв у закладі. Загальна кількість реалізованих страв за день склала 1992 одиниці, що при обслуговуванні 569 відвідувачів свідчить про середнє замовлення приблизно 3,5 страви на одного гостя.

Структура асортименту демонструє чітку перевагу гарячих страв, які становлять 55% від загального обсягу (другі гарячі страви – 40% та гарячі закуски – 10%). Це цілком відповідає стандартам ресторанного бізнесу, де основну частку продажів традиційно складають гарячі страви. Особливо



Супи (15% асортименту) представлені переважно заправними (70% від групи), що характерно для української кухні. Солодкі страви займають 15% асортименту, що є стандартним показником для ресторану такого рівня.

Особливо варто відзначити, що розподіл асортименту дозволяє закладу ефективно планувати закупівлю продуктів, оскільки чітко видно переваги гостей у виборі страв. Наприклад, значна частка м'ясних страв (27% від загального асортименту) вказує на необхідність підтримки відповідного запасу м'яса.

Така структура асортименту є оптимальною для ресторану на 50 місць із середньою оборотністю місця 11,38, оскільки дозволяє задовольнити основні потреби відвідувачів, зберігаючи при цьому різноманітність меню. Однак для подальшого аналізу варто розглянути сезонні коливання попиту та маржинальність окремих категорій страв.

Здійснимо розрахунок закупівельної продукції [14] (таблиця 1.4).

Таблиця 1.4 – Розрахунок закупівельної продукції

Назва продукту	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 відвідувача	Загальна кількість на 569 відвідувачів
Гарячі напої	л	0,55	312,95
Чай	л	0,20	113,8
Кава	л	0,15	85,35
Гарячий шоколад	л	0,20	113,8
Холодні напої	л	0,60	341,4
Мінеральна вода	л	0,20	113,8
Фруктова вода	л	0,20	113,8
Сік власного виробництва	л	0,20	113,8

Наведена таблиця відображає детальний розрахунок необхідної кількості напоїв для ресторану, який щодня обслуговує 569 відвідувачів.

Загальний обсяг напоїв складає 654,35 літрів на день, з них 312,95 літрів гарячих напоїв та 341,4 літра холодних напоїв.

Гарячі напої представлені трьома основними позиціями:

– чай займає найбільшу частку серед гарячих напоїв – 113,8 літрів (36,4% від загального обсягу гарячих напоїв);

– кава – 85,35 літрів (27,3%);

– гарячий шоколад – 113,8 літрів (36,4%).

Холодні напої мають рівномірний розподіл:

– мінеральна вода – 113,8 літрів (33,3%);

– фруктова вода – 113,8 літрів (33,3%);

– сік власного виробництва – 113,8 літрів (33,3%).

Отже, споживання гарячих і холодних напоїв майже збалансоване (48% та 52% відповідно). Найпопулярніші напої – чай, гарячий шоколад та всі види холодних напоїв (по 113,8 л кожен). Кава має дещо менший попит (85,35 л), що може бути пов'язано зі специфікою закладу або цільовою аудиторією.

Враховуючи високу популярність чаю та гарячого шоколаду, варто забезпечити їхній достатній запас. Рівномірний розподіл холодних напоїв дозволяє оптимізувати закупівлю. У літній період можна очікувати зростання попиту на холодні напої, тому норми споживання варто корегувати за сезоном [40].

Середнє споживання напоїв на 1 відвідувача: 1,15 л (0,55 л гарячих + 0,6 л холодних).

Загальний обсяг напоїв:  $312,95 + 341,4 = 654,35$  л на день.

На основі узгодженого асортименту страв розробляється добова виробнича програма ресторану, яка є ключовим елементом організації ефективної роботи закладу. Цей документ не лише визначає кількісний і якісний склад реалізованої продукції, але й забезпечує оптимізацію технологічних процесів, розрахунок потреби в сировині, координацію роботи персоналу та планування завантаження обладнання. В основу програми

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
						22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Згідно ТК	Скумбрія смажена під гострим томатним соусом	200	70	14,00
Згідно ТК	Риба з кисло-солодким соусом	200	60	12,00
Згідно ТК	Окунь тушкований з овочами	200	50	10,00
Згідно ТК	Свинина тушкова з квасолею, яблуками та овочами	250	30	7,50
Згідно ТК	Рагу зі свинини з картоплею та цибулею	250	49	12,25
Згідно ТК	Рибний шніцель з картопляним гарніром	200	19	3,80
Згідно ТК	Ескалоп зі свинини з картоплею	250	40	10,00
Згідно ТК	Гуляш зі свинини з томатним соусом та картоплею	375	90	33,75
Згідно ТК	Котлеті селянські з грибами	250	70	17,50
Згідно ТК	Плов зі свининою, рисом та овочами	275	120	33,00
Згідно ТК	Омлет з сиром	120	80	9,60
Солодкі страви 299				39,85
Згідно ТК	Морквяне суфле з сиром	100	100	10,00
Згідно ТК	Яблучний мус з манною крупкою	150	100	15,00
Згідно ТК	Сирники з пшеничним борошном та манкою	150	99	14,85
Всього		1992		403,27

Загальний обсяг продукції: загальна кількість страв: 1992 порції.  
Сумарна вага всіх страв: 403,27 кг. Середня вага однієї порції: 202,4 г

Розподіл за категоріями:

- другі страви: 193,15 кг (44,5% від загальної ваги);
- перші страви: 89,70 кг (20,7%);
- салати: 45,48 кг (10,5%);
- гарячі закуски: 37,80 кг (8,7%);
- солодкі страви: 39,85 кг (9,2%);
- холодні закуски: 28,18 кг (6,5%).

Найбільші позиції за вагою: гуляш зі свинини (33,75 кг); плов зі свининою (33,00 кг); борщ український (29,70 кг); овочевий суп (30,00 кг).

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
						24
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



## 2. Проектний розділ.

### 2.1. Розрахунок та підбір обладнання гарячого цеху.

Гарячий цех, або кухня, є ключовим етапом технологічного процесу приготування страв, де відбувається фінальна теплова обробка продуктів, доведення до готовності перших і других страв, гарнірів та соусів. У невеликих закладах, де відсутній окремий кондитерський цех, саме тут готують десерти, а також обробляють напівфабрикати з холодного цеху. Ця зона виступає «серцем» кухні, поєднуючи точність технологій із креативністю кулінарних рішень.

Розташування гарячого цеху на першому поверсі ресторану забезпечує ефективну логістику: він має прямий зв'язок із заготівельними цехами, складами, мийною кухонного посуду та роздавальною зоною, що примикає до залу обслуговування. Така організація простору мінімізує час доставки страв до гостей і підвищує загальну продуктивність.

Гарячий цех (кухня), який є фінальною ланкою технологічного процесу, отримує напівфабрикати з підрозділів попередньої підготовки. Щоб забезпечити ефективне постачання сировини та напівфабрикатів, він має бути функціонально пов'язаний із заготівельними цехами, складськими приміщеннями та роздавальною зоною, інтегрованою в торговельний зал. Також важливо, щоб гарячий цех розташовувався в безпосередній близькості до холодного цеху, що мінімізує транспортні витрати часу та підвищує швидкість обслуговування. Оптимальна організація цих зв'язків дозволяє знизити час доставки страв до гостей та уникнути непродуктивних затримок.

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>		
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<b>РОЗДІЛ 2</b>		
Виконав	Дичко						
Перевірів	Бровенко						
Реценз							
Н. Контр.	Слободянюк						
Затвердив.	Голембовська				<i>Лім.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
						26	66
					Кафедра ТМРМП, 2025р		

Для визначення оптимальної чисельності персоналу гарячого цеху, необхідно врахувати обсяг денної виробничої програми і використати коефіцієнти трудомісткості (табл. 2.1).

Таблиця 2.1. – Розрахунок кількості людино-годин на виробництво продукції в гарячому цеху

№	Назва страви	Кількість порцій	$K_{\text{труд}}$	Норма часу ( $K_{\text{труд}} \cdot 100$ )	Сума витрат часу ( $\Sigma t_3$ ) $2 \times 4 = 5$
	1	2	3	4	5
1	Канапка з домашньою ковбасою, маслом та хлібом	119	0,20	20,0	39,67
2	Яловичина в пряному соусі з родзинками та морквою	68	0,70	70,0	79,33
3	М'ясна тарілка	71	0,40	40,0	47,33
4	Салат «Полтавський» зі свининою, овочами та соусом	58	1,50	150,0	145,00
5	Салат з капусти та вишні з оцтом та олією	35	0,90	90,0	52,50
6	Салат з помідорами та твердим сиром	35	0,80	80,0	46,67
7	Салат з білокачанної капусти, яблук та сметаною	35	0,90	90,0	52,50
8	Вінегрет овочевий з буряком, морквою та квасолею	35	0,70	70,0	40,83
9	Овочевий салат з помідорами, огірками та бринзою	35	1,00	100,0	58,33
10	Салат «Капрезе» з помідорами, моцарелою та соусом песто	25	0,80	80,0	33,33
11	Рибні зрази з грибною начинкою	99	1,30	130,0	214,50
12	Жульєн з шампіньйонами та вершками	100	0,80	80,0	133,33
13	Борщ український класичний з буряком та капустою	99	1,30	130,0	214,50
14	Овочевий суп з брюсельською капустою та квасолею	100	1,10	110,0	183,33
15	Розсольник по-домашньому	50	1,20	120,0	100,00
16	Зелений борщ зі шавлем та яйцем	50	1,70	170,0	141,67
17	Скумбрія смажена під гострим томатним соусом	70	0,80	80,0	93,33
18	Риба з кисло-солодким соусом	60	1,50	150,0	150,00
19	Окунь тушкований з овочами	50	1,00	100,0	83,33
20	Свинина тушкова з квасолею, яблуками та овочами	30	0,60	60,0	30,00
21	Рагу зі свинини з картоплею та цибулею	49	0,60	60,0	49,00

НУБІП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ

Арк.

27

Змн. Арк. № докум. Підпис Дата



Нспис. = 8 кухарів

Загальна кількість людино-годин: для виробництва всіх страв за день необхідно 50,43 людино-годин. Це означає, що для ефективної роботи гарячого цеху потрібно забезпечити відповідну кількість персоналу, враховуючи тривалість зміни та завантаженість обладнання.

Найбільш трудомісткі страви:

– борщ український класичний (0,9 людино-годин) – найвища трудомісткість через складність приготування бульйону та підготовку інгредієнтів;

– плов зі свининою (0,7 людино-годин) – вимагає уважного контролю за температурою та часом готування;

– жульєн з шампінйонами (0,8 людино-годин) – потребує точного підбору інгредієнтів та дбайливого приготування.

Фірмові страви:

– розсольник по-домашньому (0,8 людино-годин) – потребує додаткових зусиль для підготовки заправки з огірків і серця;

– риба з кисло-солодким соусом (0,7 людино-годин) – складний соус вимагає точного дозування та часу;

– котлети селянські з грибами (0,7 людино-годин) – вимагають навичок для створення начинки та формування котлет.

Для оптимізації роботи варто автоматизувати процеси приготування найбільш трудомістких страв (наприклад, використання спеціалізованого обладнання для різання овочів). Важливо організувати графік роботи персоналу так, щоб зменшити навантаження в години пік (наприклад, підготовка напівфабрикатів заздалегідь). Для фірмових страв слід виділити окремих кухарів, які спеціалізуються на їхньому приготуванні, щоб забезпечити високу якість.

Необхідно визначити режим роботи гарячого цеху та розрахувати кількість виробничого персоналу. Явочна чисельність робітників, потрібних

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
						29
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

для виконання виробничої програми гарячого цеху, Няв, осіб, визначається за формулою:

Для ефективної та налагодженої роботи для кухарів гарячого цеху обраний ступінчастий графік виходу на роботу. Кухар №1 та №2 приходять на 6 годину ранку, за 2 години до відкриття ресторану, для підготовки продуктів та страв на сніданок. На 8 годину ранку приходять Кухарі №3 та №4, час відкриття ресторану. Їх обов'язки доготовлювати по мірі необхідності страви на сніданок та підготувати заготовки на обід. Кухар №5 та №6 приходять на 12 годину дня, готують страви на обід та підготовлюють продукти та страви на вечерю. На 16 годину дня приходять Кухарі №7 та №8. Їх обов'язки доготовлювати по мірі необхідності страви на вечерю, підготувати заготовки на ранок. Робочий день по 8 годин.

Гарячий цех на виробничому підприємстві організовується з урахуванням технологічних процесів приготування страв, що передбачає чітке зонування робочого простору. Основні виробничі ділянки включають супову та соусну зони, кожна з яких має спеціалізоване обладнання та виконує певні функції. У суповому відділенні здійснюється підготовка бульйонів різних видів – м'ясних, рибних та овочевих, з подальшим процесом фільтрації через професійні сита. Тут же відбувається виробництво супів-пюре та крем-супів з використанням сучасних блендерів для досягнення ідеальної консистенції. Технічне оснащення цієї зони представлене різноманітними варильними котлами – як стаціонарними електричними моделями, так і наплітними варіантами різної місткості, що дозволяє гнучко регулювати обсяги виробництва. Додатково обладнуються робочі місця з електричними плитами та сковородами для попередньої обробки інгредієнтів, а також спеціальні столи з інтегрованими мийними ваннами для підготовки гарнірів. Зона комплектується необхідним кухонним інвентарем – наборами професійних ножів, різними видами дошок для нарізки, мірним посудом та вагами для точного дозування компонентів. Соусне відділення спеціалізується на виготовленні широкого асортименту продукції – від

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		30

гарячих закусок до складних багатокомпонентних соусів і других страв. Тут застосовуються всі відомі методи теплової обробки продуктів: від класичного варіння та тушкування до фритюру та грилю, що дозволяє створювати страви з різними смаковими характеристиками та текстурними особливостями. Особлива увага приділяється фінальному етапу – гарніруванню та порціюванню готових страв, що вимагає додаткового обладнання та інструментів. Така організація виробничого простору забезпечує високу ефективність роботи, дотримання технологічних стандартів і можливість одночасного виконання різних видів кулінарної обробки продуктів. Устаткування соусного відділення має дві технологічні лінії:

Гарячий цех обладнується двома спеціалізованими виробничими лініями, кожна з яких виконує чітко визначені технологічні функції. Перша технологічна лінія орієнтована на основні процеси теплової обробки продуктів, де здійснюється приготування страв з використанням м'ясних, рибних та овочевих напівфабрикатів, а також виробництво гарнірів і соусів. Ця зона оснащена сучасним секційно-модульним обладнанням, яке включає високотехнологічний пароконвектомат для різних видів кулінарної обробки, набір професійних електричних плит для наплітного приготування, спеціалізовані фритюрниці для глибокого прожарювання. Додаткова інфраструктура лінії містить марміти для підтримки температури готових страв, кавоварку для приготування гарячих напоїв, електричний гриль для запекання продуктів та швидкий електричний чайник.

Друга технологічна лінія виконує допоміжні функції та обладнана спеціалізованими робочими зонами. Центральним елементом є секційно-модульні столи різної конфігурації, зокрема стіл з охолоджуваною поверхнею та вбудованою гіркою для тимчасового зберігання напівфабрикатів. Важливим технологічним вузлом є професійна м'ясорубка, яка використовується для приготування фаршів, що йдуть на виробництво м'ясних напівфабрикатів та борошняних виробів. Стандартне робоче місце

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		31

кухаря на цій лінії включає компакту плиту для термічної обробки, універсальний робочий стіл зі стелажем для кухонного посуду та холодильною шафою для зберігання напівфабрикатів. Робоча зона комплектується необхідним інструментарієм: точними вагами для дозування інгредієнтів, набором обробних дощок для різних видів сировини, спеціалізованими ножами, а також місцем для зберігання спецій і приправ. Для підтримки санітарного режиму передбачено спеціальний бачок для харчових відходів, який розміщується в безпосередній близькості від робочої зони. Така організація робочого простору дозволяє ефективно виконувати всі необхідні технологічні операції при підготовці напівфабрикатів і приготуванні страв.

На основі денної виробничої програми розробляється детальна схема технологічних процесів, яка є основою для ефективної організації роботи гарячого цеху. Технологічний процес гарячого цеху будується як ланцюг послідовних операцій, починаючи з отримання напівфабрикатів із заготівельних цехів і закінчуючи відпуском готових страв. На основі денної програми та трудомісткості визначено чотири ключові етапи: підготовка, теплова обробка, оформлення, відпуск. Кожен етап має чітку логістику, спеціалізоване обладнання та регламентовані операції (рис. 2.1).

Якщо готова продукція подається безпосередньо з гарячого цеху, наприклад, з плити, то поблизу має бути організована мийна кухонного посуду. Важливо уникати ситуацій, коли холодний цех чи зона миття посуду розташовані на віддалі від гарячого цеху – це призводить до зайвих витрат часу та порушення логістики. Ефективна організація простору забезпечує швидке переміщення страв, підтримує санітарні стандарти та спрощує роботу персоналу [14].

Серед базового обладнання гарячого цеху обов'язково використовують плити, казани, жарочні шафи, електричні сковорідки, фритюрниці та холодильні шафи. Додатково важливі виробничі столи та стелажі для зберігання інструментів та сировини. У невеликих ресторанах, де кількість



критично важливо для фірмових рецептів. У невеликих ресторанах такі пристрої можуть замінити кілька одиниць обладнання, економлячи простір і зменшуючи енергоспоживання. Крім того, автоматизовані системи управління замовленнями, інтегровані в роздавальні зони, скорочують помилки та прискорюють процес відпуску. Для ресторанів з високою оборотністю місць (понад 10 разів на день) такі інновації стають необхідністю, оскільки кожна хвилина затримки впливає на задоволення клієнтів.

Комбіновані печі, такі як пароконвектомати, пропонують унікальну гнучкість у приготуванні страв, поєднуючи режими пари, конвекції та їх комбінації. У режимі пари можна готувати страви на пару при температурі 100°C без додаткового тиску, забезпечуючи рівномірне прогрівання продуктів. Це ідеальний вибір для тушкування, бланшування або приготування в мішечках, оскільки пара зберігає структуру і смак інгредієнтів, роблячи їх ніжними та соковитими. Наприклад, овочі, приготовані таким способом, зберігають колір і корисні речовини, а риба стає ніжною без втрати форми.

Режим конвекції гарячого повітря (температура від 60 до 300°C) підходить для смаження м'яса, випічки та грилю. Гаряче повітря створює хрустку скоринку на поверхні м'яса, одночасно зберігаючи соковитість усередині, завдяки швидкому зв'язуванню білка. Цей режим також незамінний для запікання страв у паніровці, випічки десертів і приготування овочів на грилі, забезпечуючи рівномірне пропікання та золотисту корочку. Наприклад, куряче філе з хрусткою скоринкою або ідеально випечені круасани виглядають особливо апетитно.

Сполучений режим, який поєднує пару і гаряче повітря, використовується для складних технологій: тушкування, смаження з підтримкою вологості, випічки з рівномірним розрахунком температури. Це дозволяє досягти інтенсивного аромату, глибокого кольору та оптимальної текстури. Наприклад, свинячі ребра, запікані в цьому режимі, отримують

м'яку внутрішню частину та ароматну скоринку, а хліб – хрустку корку та повітряну середину.

Такий підхід не лише економить час, але й підвищує якість страв, оскільки кожен режим налаштовується під конкретну технологію. Для ресторанів, де важливі ефективність і різноманітність меню, пароконвектомати стають ключовим інструментом, який дозволяє експериментувати з рецептами, зберігаючи стабільність результатів. Додатково можна використовувати функції автоматичного програмування, щоб точно контролювати час і температуру, що особливо корисно для фірмових страв із тривалим процесом приготування. Такі технології не лише підвищують продуктивність, але й дозволяють досягти професійного рівня смаку та подання, навіть у умовах високого навантаження.

Крім базових моделей пароконвектоматів із трьома стандартними режимами (пара, конвекція, комбінований), сучасний ринок пропонує апарати з додатковими функціями, які розширюють їхні технологічні можливості. М'який режим (температура від 30 до 99°C) дозволяє точно контролювати процеси приготування, що особливо важливо для ніжних страв: тушкування м'яса, підтримки температури для соусів, вакуумної обробки, відтавання продуктів або навіть пастеризації заготовок. Цей режим зберігає структуру інгредієнтів, унеможлиблює пересихання та забезпечує м'яке прогрівання, що критично важливо для страв, які потребують дбайливого теплового впливу.

Режим регенерації стає рішучим фактором у роботі великих закладів, де необхідно одночасно розігріти або підготувати кілька порцій без втрати якості. Поєднання пари та гарячого повітря створює оптимальний мікроклімат у камері, завдяки чому, наприклад, запікання зберігає хрусткість корочки, а супи – температуру подачі. Це економить час у години пік, коли кухня обслуговує кілька десятків замовлень одночасно.

Місткість агрегатів варіюється залежно від потреб закладу. Найпопулярніші моделі сумісні з гастроємностями форматів GN 1/1, 2/3,

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
						35
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



– гнучкість: можливість змінювати режими під сезонні пропозиції (наприклад, у літній період частіше використовують пару для легких страв, а взимку – конвекцію для гарячих підливах страв);

– стабільність якості: автоматичні програми виключають людський фактор, забезпечуючи ідентичність кожної порції.

Для ресторанів із високим навантаженням (понад 10 оборотів на місце) такі агрегати стають інструментом не лише для ефективного виробництва, але й для реалізації авторських рецептів. Наприклад, страва, приготована в режимі м'якого тушкування, зберігає сік і аромат, тоді як регенерація дозволяє підтримувати температуру для великої кількості порцій без втрати якості. Такий підхід особливо важливий для фірмових страв, де кожна деталь має значення.

У проєктованому ресторані важливо обрати агрегати з вбудованим бойлером для постійного постачання пари та функцією регенерації. Додаткові аксесуари (датчики, душ для очищення) підвищують довговічність обладнання та зменшують час на обслуговування. Таким чином, пароконвектомати з розширеними функціями не лише підвищують ефективність, але й розширюють кулінарні можливості, дозволяючи реалізовувати складні рецепти з мінімальними витратами часу та ресурсів. Їхня інтеграція в технологічну лінію стає ключовим елементом для досягнення професійного рівня приготування.

Підбір устаткування для проєктованого ресторану проводиться згідно виробничої програми та схеми виробничого процесу в гарячем цеху на основі наказу Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 3 січня 2003 року №2 "Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування" за допомогою каталогів обладнання. Технічна характеристика обладнання визначається за каталогами фірм постачальників торговельно-технологічного устаткування, що працюють на ринку України або за довідниковою літературою.

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		37

Нейтральне устаткування (виробничі столи, полиці, шафи, стелажі, тощо) вибирається після вибору основного за технологічною необхідністю.

Здійснимо підбір устаткування для проєктованого ресторану.

Електрична плита АРМ-ЕКО ПЕ-6Ш Ч – професійне обладнання для закладів громадського харчування. Ця модель електричної плити з жарочною камерою спеціально розроблена для інтенсивного використання у різних закладах харчування. Основні функціональні можливості: всі види теплової обробки продуктів (пасерування, смаження, тушкування, варіння). Є можливість використання різної кухонного посуду [11].

Таблиця 2.2. – Технічні параметри електричної плити АРМ-ЕКО ПЕ-6Ш Ч

Характеристика	Значення
Розміри жарочної камери	540×570×290 мм
Габарити пристрою	1370×700×850 мм
Матеріал деки	Чорний метал
Розмір деки (євростандарт)	530×545×30 мм (GN1/1)
Час розігріву духовки	до 20 хв
Час розігріву конфорок	до 30 хв
Кількість конфорок	6 шт
Потужність	22 кВт (±5-10%)
Тип нагрівача	ТЕН 293А8,5/2,0Т220
Напруга живлення	380 В

Переваги моделі:

- підвищена міцність та довговічність;
- оптимальна тепловіддача;
- ергономічний дизайн;
- зручне управління;
- відповідність європейським стандартам.

Обладнання ідеально підходить для інтенсивної експлуатації у професійних кухнях, забезпечуючи високу продуктивність та якість приготування страв.

Пароконвектомат Arach AP7T – універсальний інструмент для професійної кухні. Пароконвектомат моделі Arach AP7T призначений для смаження, приготування на пару, бланшування, запікання та інших видів теплової обробки продуктів у закладах громадського харчування та торгівлі. Оснащений галогенною лампою для підсвічування внутрішньої камери, а також корпусом і камерою з нержавіючої сталі, що забезпечує довговічність у експлуатації [29].

Ключові особливості та функціонал:

- сенсорна панель керування на базі Android дозволяє легко програмувати режими та відстежувати параметри приготування;
- 150 вбудованих програм з 10 етапами теплової обробки – кожна може бути адаптована під конкретні рецепти;
- пам'ять на 250 додаткових рецептів для зберігання авторських страв із точними налаштуваннями часу, температури та вологості;
- можливість одночасного приготування різних страв без взаємного впливу запахів і температури;
- автоматичний реверс вентиляторів (зміна напрямку обертання кожні 80 секунд) забезпечує рівномірне розподілення тепла;
- функція регулювання вологості дозволяє точно налаштувати режим пароутворення, щоб зберегти текстуру та смак інгредієнтів;
- цифрове керування подачею пари для чіткого контролю процесу приготування;
- регулювання витягування пари після завершення теплової обробки для підтримки санітарних норм;
- автоматичний попередній нагрів (3 режими: базовий, на половину завантаження, повне завантаження) економить час на підготовчому етапі;

- функція зберігання страв при температурі 70°C після приготування – зберігає готові страви гарячими до моменту подачі;
- режим регенерації для рівномірного розігріву готової продукції без втрати якості;
- дев'ять таймерів для одночасного контролю кількох операцій;
- система діагностики допомагає швидко виявити та усунути технічні неполадки;
- вбудована система автоматичного миття камери скорочує час на обслуговування;
- USB-порт для завантаження нових рецептів або оновлення прошивки;
- система НАССР забезпечує контроль за температурою та часом, що важливо для дотримання санітарних стандартів.

**Переваги моделі:**

- універсальність: може замінити кілька одиниць обладнання (духовка, парова шафа, гриль);
- точність: цифрове керування дозволяє повторювати страви з ідентичними характеристиками;
- ефективність: автоматизовані режими (реверс, регенерація) скорочують час приготування на 15–20%;
- зручність у використанні: інтуїтивно зрозумілий інтерфейс на базі Android спрощує налаштування, навіть для нових користувачів;
- гігієнічність: камера з нержавіючої сталі та система автоматичного миття виключають накопичення жиру та бактерій.

Таким чином, пароконвектомат Arach AP7T – це ідеальний вибір для професійних кухонь, де важливі швидкість, точність і гнучкість. Його функціонал підходить для ресторанів, кафе, фастфудів та інших закладів із високим обігом. Завдяки широкому набору режимів та автоматизованим процесам апарат не лише прискорює виробництво, але й забезпечує високу якість кожної порції. Для малого бізнесу така модель може стати єдиним

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		40

джерелом для приготування до 80% усіх страв, що значно скорочує витрати на обладнання та електроенергію.

Професіональна фритюрниця Hurakan HKN-FT6N – це компактний та ефективний пристрій, призначений для професійного та домашнього використання [47]. Вона оснащена ванною об'ємом 6 літрів, що дозволяє готувати різноманітні страви, такі як картопля фрі, нагетси, крильця та інші смажені продукти. Температурний діапазон пристрою становить від 60 до 190°C, що дає можливість точно налаштувати ступінь обсмажування залежно від типу продукту. Корпус фритюрниці виготовлений з нержавіючої сталі, що забезпечує довговічність, стійкість до корозії та легке очищення. Особливістю моделі є наявність холодної зони – це дозволяє запобігати перегріву олії та продовжує її термін служби. У комплектацію входять металева корзина для завантаження продуктів та кришка, яка захищає від розбризкування олії під час приготування. Габаритні розміри пристрою – 450×285×310 мм, що робить його компактным і зручним для розміщення на кухні. Корзина має розміри 185×240×100 мм, що оптимально підходить для одноразового приготування середньої порції. Фритюрниця працює від стандартної мережі 220 В і споживає 2,5 кВт потужності, що забезпечує швидкий нагрів олії та ефективну роботу. Вага пристрою – 4 кг, що робить його досить легким для перенесення та зберігання. Ця модель ідеально підходить для невеликих ректоранів, кафе, фуд-траків або домашнього використання, де важливі компактність, простота експлуатації та якість приготування. Завдяки своїм технічним характеристикам та надійній конструкції, HURAKAN HKN-FT6N забезпечує стабільний результат і тривалий термін служби.

Жарочна поверхня R 61 Remta з рифленою чавунною робочою зоною. Настільна електрична жарочна поверхня з корпусом із нержавіючої сталі та чавунною робочою зоною розміром 280×500 мм ідеально підходить для професійного використання в закладах громадського харчування. Ребриста структура чавунної поверхні забезпечує ефективний теплопередачу та

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		41

рівномірний розподіл температури, що дозволяє досягати ідеального результату при приготуванні стейків, овочів-гриль, відбивних та інших страв [12].

Пристрій оснащений зручними бічними та пристінними бортиками, які запобігають розбризкуванню жиру та олії під час приготування. Знімний жируотримувач спрощує процес очищення після використання. Індикатор включення дозволяє швидко орієнтуватися у режимі роботи пристрою.

Технічні характеристики жарочної поверхні:

- габаритні розміри: 315×580×230 мм;
- робочий температурний діапазон від 50 до 300°C;
- потужність 2 кВт забезпечує швидкий нагрів та ефективну роботу;
- вага 13,6 кг.

Ця модель відмінно підходить для інтенсивного використання в невеликих кафе, ресторанах або на кухнях харчових виробництв. Міцна конструкція з нержавіючої сталі та чавунна робоча поверхня гарантують довгий термін служби пристрою. Компактні розміри дозволяють зручно розмістити жарочну поверхню на робочому столі, а проста конструкція робить її зручною в експлуатації та обслуговуванні. Завдяки широкому температурному діапазону пристрій дозволяє виконувати різні види теплової обробки продуктів – від ніжного підсмажування до інтенсивного обсмажування з хрусткою скоринкою. Це універсальне рішення для приготування широкого асортименту страв у професійних умовах.

Тепловий стіл "Ефес Еталон-С" (1200×600 мм) – професійне рішення для ліній роздачі. Тепловий стіл серії "Ефес Еталон-С" зі статичним типом нагріву є невід'ємним елементом організації робочого простору на кухнях ресторанів, їдалень та інших закладів громадського харчування [42]. Пристрій призначений для підтримки оптимальної температури порційних страв та посуду в діапазоні від +30°C до +85°C, що забезпечує зручність при комплектації замовлень на лінії роздачі. Конструктивні особливості:

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		42

- місткість робочої поверхні (1200×600 мм) дозволяє розміщувати кілька страв одночасно;
- ергономічна висота (850 мм) забезпечує комфортну роботу персоналу;
- статичний принцип нагріву гарантує рівномірний розподіл тепла;
- суцільнометалевий корпус з порошковим покриттям.

Таблиця 2.3. – Технічні параметри теплового столу "Ефес Еталон-С"

Характеристика	Значення
Габарити (Д×Ш×В)	1200×600×850 мм
Робочий діапазон	+30...+85°С
Споживана потужність	1-2 кВт
Напруга живлення	220 В
Тип нагрівального елемента	Статичний

Експлуатаційні переваги:

- універсальність – можливість використання для різних видів посуду;
- енергоефективність – економія електроенергії завдяки регульованій потужності;
- гігієнічність – гладка поверхня, що легко піддається санітарній обробці;
- надійність – міцна конструкція з довгим терміном служби.

Модель особливо затребувана в закладах з потоковим обслуговуванням, де необхідно тривалий час підтримувати температуру готових страв без втрати їх якості. Відмінно поєднується з іншим тепловим обладнанням у лініях роздачі, утворюючи єдиний технологічний комплекс.

Рекомендації з використання:

- для страв, що потребують тривалого підігріву;
- при організації шведського столу;
- у комбінації з мармітами для гарнірів;



$$\Sigma = 0,959 + 0,801 + 0,128 + 0,183 + 0,720 + 0,295 + 0,004 + 0,473 + 0,720 + 0,720 + 0,900 + 0,114 + 2,296 + 0,810 + 0,250 + 0,126 \approx 9,499 \text{ м}^2$$

Рекомендована площа гарячого цеху: з урахуванням проходів (50-70% від площі обладнання). Підбір обладнання гарячого цеху відповідно до виробничої програми закладу необхідно на основі значеної корисної площі цеху розрахувати загальну площу. Необхідні розрахунки здійснюються за формулою 2.2.

$$S_0 = S_{кор} / k , \quad (2.2)$$

де  $k$  – коефіцієнт використання площі приміщення цеху.

Для гарячого цеху  $k = 0,30$ , тому площа даного цеху становитиме:

$$S_0 = 9,5 / 0,30 = 31,66 \text{ м}^2$$

Тобто, розрахунок площі обладнання гарячого цеху показує, що загальна площа, яку займає все обладнання, становить  $9,5 \text{ м}^2$ . Для комфортної та безпечної роботи персоналу рекомендується площа цеху не менше  $32 \text{ м}^2$ , що враховує необхідні проходи та зони пересування.

Найбільші площі займають:

- марміти ( $2,3 \text{ м}^2$ ) – займають найбільше місця;
- плита електрична ( $0,96 \text{ м}^2$ );
- пароконвектомат ( $0,8 \text{ м}^2$ );
- тепловий стіл ( $0,72 \text{ м}^2$ );

Компактне обладнання:

- найменше місця займають електрочайник ( $0,004 \text{ м}^2$ ) та ваги ( $0,114 \text{ м}^2$ );
- фритюрниця ( $0,128 \text{ м}^2$ ) та жарочна поверхня ( $0,183 \text{ м}^2$ ) відрізняються високою ефективністю при невеликих габаритах.

Пропозиції щодо оптимізації простору: 60% площі займають 5 найбільших одиниць обладнання;

Можливість зменшення займаної площі за рахунок:

- вертикального компонування;

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		45

- використання мобільних стелажів;
- раціонального розташування робочих зон.

Рекомендації щодо організації простору:

1. Зонування цеху:

- виділити окремі зони для теплової обробки (плита, пароконвектомат);
- організувати зону попередньої підготовки (виробничі столи);
- відвести місце для тимчасового зберігання (холодильна шафа, тепловий стіл).

Ергономічні рішення:

- розмістити найбільш використовуване обладнання в центрі цеху;
- забезпечити вільний доступ до всіх одиниць обладнання;
- організувати логічні маршрути переміщення персоналу.

Отже, представлений розподіл площі є оптимальним для гарячого цеху середньої потужності. Співвідношення площі обладнання до загальної площі цеху (1:1,6) відповідає сучасним стандартам організації виробничих приміщень. Для підвищення ефективності роботи рекомендується звернути увагу на раціональне розташування обладнання з урахуванням технологічних потоків.

Загалом, успішна організація гарячого цеху – це поєднання правильно підбраного обладнання, раціонального планування простору та чіткої структури персоналу. Важливо враховувати специфіку меню: наприклад, якщо в меню переважають страви з риби, варто виділити окрему зону для її обробки, щоб уникнути перехресних запахів. Для ресторанів із сезонними пропозиціями (наприклад, літні тераси або зимові гарячі напої) необхідно передбачити гнучке розташування обладнання, яке можна швидко переналагодити. Такий підхід дозволяє не лише підвищити продуктивність, але й зберігати стабільність якості страв, навіть у умовах змінних навантажень.





пастеризація. Кількість працівників (8 кухарів) визначена на основі загальної трудомісткості страв (50,43 людино-годин) з урахуванням 8-годинної зміни та коефіцієнта заміщення втрат (1,14), що забезпечує стабільність у години пік. Площа цеху (32 м<sup>2</sup>) відповідає нормам, враховуючи габарити обладнання (9,5 м<sup>2</sup>) та необхідність проходів. Для будівлі розраховано загальну площу 363 м<sup>2</sup> (розміри 24×16 м), що включає торговельні, виробничі, складські та адміністративні зони, а також технічні приміщення. Важливою умовою є лінійне планування цехів для скорочення шляхів переміщення сировини та страв, а також використання пароконвектоматів для автоматизації процесів. Для фірмових страв виділено окремих кухарів, що забезпечує якість і швидкість подання. Рекомендовано раціональне розташування обладнання, вертикальне зберігання та гнучкість у плануванні простору для адаптації до сезонних змін меню. Такий підхід дозволяє досягти високої ефективності, знизити витрати часу та ресурсів і підтримувати стандарт якості навіть за високого навантаження (11,38 оборотів на місце). Ключовими факторами успіху є спеціалізація персоналу, модульна структура обладнання та оптимізація логістики між цехами.

						<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			49

### РОЗДІЛ 3

## ДИЗАЙН ПРОЄКТОВАНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Загальна концепція ресторану «Linden Leaf». Ресторан «Linden Leaf» позиціонується як заклад здорового харчування, що об'єднує найкращі традиції регіональної та сучасної європейської кухні, пропонуючи гостям високоякісні страви з акцентом на натуральні складники та сезонність. Цільовою аудиторією насамперед визначено молоді родини, ділових відвідувачів, прихильників еко-філософії та гурманів, які цінують гастрономічний досвід, що поєднує смак і турботу про довкілля. Ключова ідея бренду полягає у створенні простору, де природа, спокій та витончена естетика формують цілісний візуальний і сенсорний образ; для цього системно застосовуються екологічно сертифіковані матеріали, «живе» озеленення й авторські декоративні рішення. Слоган «Смак, що розцвітає разом із природою» підкреслює пріоритети закладу: гармонійне поєднання кулінарної майстерності з відповідальним ставленням до ресурсів, що резонує з очікуваннями сучасних гостей.

Архітектурно-планувальне рішення (екстер'єр). Ресторан розміщується в окремій одноповерховій споруді, розрахованій на п'ятдесят посадкових місць і скомпонованій таким чином, аби максимально використати переваги ділянки з інтенсивним пішохідним потоком. Перед входом спроектовано зручний під'їзд та пішохідну зону, викладену кварц-вініловою бетонною плиткою, що забезпечує безпечний та естетично цілісний доступ для усіх категорій відвідувачів. Фасад виконано у натуральній стилістиці: термоясенева дерев'яна обшивка гармонійно поєднується з декоративною сланцевою кладкою, а вертикальна «жива» стіна інтегрує природний акцент, який підсилює екологічну ідею бренду.

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>		
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<b>РОЗДІЛ 3</b>		
Виконав	Дичко						
Перевірів	Бровенко						
Реценз							
Н. Контр.	Слободянюк						
Затвердив.	Голембовська				<i>Лім.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
						50	66
<b>Кафедра ТМРМП, 2025 р</b>							

Головний кольоровий акорд – стримана зелено-сіра гама з виразними дерев'яними текстурними вставками, що створює спокійну й водночас сучасну візуальну ідентичність.

Вхідна зона оздоблена скляним тамбуром із розсувними дверима з анодованого алюмінію; прозорий полікарбонатний дашок із LED-підсвіткою не лише захищає від опадів, а й формує легкий, відкритий силует входу. Назва «Linden Leaf», виконана на моховій панелі з perimeter-backlight підсвіткою, відіграє роль знакового елемента брендингу та одразу підкреслює «зелений» характер закладу. У теплий сезон фасад органічно доповнює тераса з ротанговими меблями та вертикальними перегородками з живих рослин, що створюють комфортні напіввідокремлені куточки для відпочинку на свіжому повітрі. Підкреслюючи турботу про містобудівний контекст, біля входу розміщено вуличні меблі: лавки з бетонною основою та дерев'яними сидіннями, стильні урни та настінні світильники, які формують завершений, продуманий до деталей міський простір, дружній до відвідувача і довкілля.

Інтер'єрні рішення (внутрішній простір). У фойє-вестибюлі ресторану «Linden Leaf» гостя зустрічає гармонійна композиція м'яких піщаних відтінків, покликаних налаштувати на спокій і насолодження гастрономічним досвідом. Стіни, частково вкриті декоративною штукатуркою з фактурою натурального каменю, створюють тактильний образ скелі, опрацьованої вітром і часом, що тонко перегукується з темою природної сталості бренду. Мінімалістична стійка ресепшн, оздоблена натуральним дубовим шпоном, слугує функціональним центром простору й водночас підкреслює прихильність закладу до виваженого, екологічного дизайну. Візуальний ритм фойє підтримують живі вазони з тіньовитривалими рослинами, розставлені так, щоб не перешкоджати потокам руху, та добірка абстрактних полотен сучасного українського художника, які своїми стриманими, але емоційними мазками задають тон подальшому сприйняттю інтер'єру. Фонову атмосферу

завершує інтелектуально підібраний саундтрек у жанрі neo-класики. м'які

									Арк.
									51
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>				

фортепіанні пасажі й легка електронна фактура збагачують простір невимушеною елегантністю, водночас не відволікаючи від комунікації персоналу з гостем. Основна обідня зала розрахована на п'ятдесят посадкових місць, що розподілені за чотирнадцятьма столами різного формату – для двох, чотирьох і шести осіб – із дотриманням комфортної міжстольної відстані, яка гарантує приватність розмов і вільне пересування офіціантів. Поверхні стільниць виконані з масиву ясеня, що демонструє природний малюнок деревини й додає тепла загальній палітрі; м'які крісла, обтягнуті екологічним льоном пастельно-оливкового відтінку, забезпечують тривале сидіння без втоми. Підлогу оздоблено високоякісною вініловою дошкою з текстурою керамограніту – вибір, що поєднує естетику каменю з практичністю ударо й вологостійкого покриття. Стіни отримали складну кольорову градієнтну схему, де теплі оливкові переходять у світло-персикові тони; на їхньому тлі рельєфні арт-об'єкти з кованого металу та дерева формують силуети стилізованих листків липи, тим самим посилюючи айдентику закладу. Освітлення зали побудовано за принципом багаторівневої зональності: центральні стельові світильники забезпечують рівномірний фоновий світловий клімат, а лаконічні підвісні лампи над кожним столом створюють камерні «світлові острівці». Додаткове акцентне підсвічування ніш із вертикальними «зеленими» вставками надає простору глибини та багатошаровості. Живі елементи інтер'єру представлені трьома масивними колонами, оздобленими конструкціями з натурального плюща, а також настільними флораріумами, що вносять динаміку росту й нагадують про зв'язок людини з природою.

Санвузол проектується у стриманій мінімалістиці, де провідним матеріалом стає плитка з візуальною інтерпретацією білого каррарського мармуру, доповнена тонкими чорними фугами для графічної чіткості. Безконтактні змішувачі та сенсорне управління освітленням мінімізують фізичний контакт і підвищують гігієнічний рівень. Дзеркала зі світлодіодною підсвіткою в тонкій алюмінієвій рамці формують м'яку фронтальну

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		52







## ВИСНОВКИ

Аналіз добової динаміки попиту показав, що ресторан на 50 місць щодня обслуговує в середньому 569 відвідувачів, що забезпечує оборотність одного місця на рівні 11,38. Пікове навантаження спостерігається в обідній період (12:30-14:30), коли заклад працює на повну потужність. Розроблене меню враховує принципи збалансованості та традиції української кухні, охоплюючи всі основні асортиментні групи: холодні (20%) та гарячі (10%) закуски, супи (15%), другі страви (40%) та десерти (15%). Особливу увагу приділено м'ясним стравам, які становлять 27% загального асортименту.

Виробнича програма передбачає приготування 1992 страв загальною вагою 434,16 кг, що відповідає середньому замовленню 3,5 страви на відвідувача. Найбільш значущими за обсягом є другі страви (193,15 кг), особливо гуляш (33,75 кг) та плов (33 кг). Розрахунок напоїв виявив рівномірний розподіл між гарячими (312,95 л) та холодними (341,4 л) видами, із середнім споживанням 1,15 л на людину. Оптимальна структура меню дозволяє ефективно планувати закупівлю сировини та організовувати роботу кухні, враховуючи сезонні коливання попиту та технічні можливості закладу. На основі проведеного аналізу встановлено, що ключовою особливістю ресторану є чітко визначені фірмові страви, які формують унікальну ідентичність закладу та відрізняють його від конкурентів. Серед них виділяються: розсольник по-домашньому (на основі яловичого бульйону з огірками, квасолею, корінням та серцем), риба з кисло-солодким соусом (риба на пару або смажена з соусом із томатного пюре, лимонної кислоти та родзинок), котлети селянські з грибами (свинячі котлети з начинкою з грибів та цибулі).

					<b>НУБІП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>			
Изм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Виконав	Дичко				<b>Висновок</b>	Лім.	Лист	Листов
Перевірів	Бровенко						56	66
Реценз					<b>Кафедра ТМРМП, 2025 р</b>			
Н. Контр.	Слободянюк							
Затвердив.	Голембовська							

Ці страви поєднують традиційні рецепти української кухні з сучасними технологіями приготування, що забезпечує їхню високу якість та естетичний вигляд. Наприклад, використання сухих грибів у котлетах додає глибокий смак, а кисло-солодкий соус до риби створює унікальну смакову гармонію. Фірмові страви відіграють важливу роль у формуванні іміджу ресторану та залученні клієнтів, оскільки: 1) виділяють заклад серед інших за рахунок авторського підходу до меню; 2) Забезпечують стабільний попит через високу якість та узгодженість з смаковими перевагами аудиторії; 3) Підвищують рентабельність завдяки можливості встановлення преміальної націнки. Крім того, для кожної фірмової страви розроблено технологічні карти, які детально регламентують склад інгредієнтів, послідовність приготування та норми виходу. Це дозволяє забезпечити стабільність смаку навіть при зміні персоналу та оптимізувати витрати сировини. Таким чином, фірмові страви не лише доповнюють загальну структуру меню, але й є стратегічним інструментом для підвищення конкурентоспроможності ресторану, зміцнення його бренду та формування лояльної клієнтської бази.

Проектування гарячого цеху для ресторану на 50 місць реалізовано через системний підхід до організації технологічних процесів, оптимальний вибір обладнання та раціональне використання площі, що забезпечує ефективність при обслуговуванні 569 відвідувачів на день. Як фундаментальний елемент, гарячий цех обладнано інтегрованими рішеннями: пароконвектоматами, електроплитами, фритюрницями, мармітами – що дозволяють виконувати до 80% теплових операцій (варіння, смаження, запікання, пастеризація). Для забезпечення безперебійної роботи розраховано необхідну чисельність персоналу: 8 кухарів, враховуючи загальну трудомісткість (50,43 людино-годин), тривалість зміни (8 годин) та коефіцієнт компенсації втрат (1,14). Площа цеху (32 м<sup>2</sup>) відповідає санітарно-технічним нормам, враховуючи зайняту обладнанням 9?5 м<sup>2</sup> та необхідність проходів. Загальна площа будівлі (363 м<sup>2</sup>) визначена з урахуванням

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
						57
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

торговельних, виробничих, складських зон, адміністративних приміщень та технічних елементів, що забезпечує комфортне функціонування закладу.

Ключовими умовами ефективності стали лінійне планування виробничих зон для скорочення часу переміщення сировини, впровадження автоматизованих систем (пароконвектомати), а також спеціалізація кухарів на фірмових стравах для підвищення якості та швидкості подання. Рекомендовано оптимізувати простір за допомогою вертикального зберігання, гнучкого розташування обладнання та адаптації до сезонних змін у меню. Така організація гарантує стабільну продуктивність, скорочення витрат на 15-20% та збереження високих стандартів навіть у умовах інтенсивного навантаження (11,38 оборотів на місце). Основними факторами успіху визнано: професійне залучення персоналу, модульну побудову обладнання та послідовну оптимізацію логістики між цехами. Цей підхід забезпечує не лише економічну ефективність, а й лояльність клієнтів завдяки стабільній якості страв.

Проект ресторану «Linden Leaf» являє собою цілісну, глибоко продуману концепцію, яка гармонійно поєднує функціональність, естетичну виразність та актуальні дизайнерські й технологічні підходи. Усі складові – від архітектурного екстер'єру до найменших елементів внутрішнього простору, від уніформи персоналу до мультимедійних рішень – спрямовані на формування комфортного середовища, яке задовольняє потреби сучасного відвідувача. Особлива увага приділена збереженню природної тематики, що втілюється через використання екологічних матеріалів, єдності з природою.

Ресторан «Linden Leaf» не лише відповідає функціональним вимогам до закладів громадського харчування, а й створює унікальний простір, де інтер'єр і сервіс стають продовженням гастрономічного досвіду. Використання інноваційних технологій, таких як інтерактивне меню, відкритий кухонний блок та інтерактивне озеленення, забезпечує емоційне залучення гостей і підвищує рівень довіри до закладу. Водночас чітке функціональне зонування, продумана логістика персоналу і гнучка

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		58

організація простору сприяють ефективному управлінню рестораном у щоденній роботі. Ресторан «Linden Leaf» позиціонується як сучасний ресторан нового покоління – місце, де поєднуються смаки природи, витонченість дизайну, культурна рефлексія та технологічна інноваційність, утворюючи неповторний простір гастрономічної культури в контексті урбаністичного середовища.

						Арк.
						59
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алешугіна Н. О., Зеленська О. М. Антикризовий менеджмент в закладах ресторанного господарства в умовах російсько-української війни. *Науковий вісник Полісся. Економічні науки*. 2023. № 1. С. 202-210.
2. Антошкова Н.А., Дубенко А.О. Тенденції розвитку ресторанного господарства України в сучасних умовах. *Трансформаційні процеси в економіці: від конкуренції до кооперації*. Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Хмельницький, 26 жовтня 2023 р. / редкол.: Ю.В. Телячий (гол.) та ін. Хмельницький : ХКТЕІ, 2023. С. 278-280.
3. Балацька Н. Ю. Ресторанний бізнес в умовах пандемії коронавірусу: проблеми та напрями трансформації моделей розвитку. *Економіка та управління підприємствами*. 2020. №42. С. 117–122.
4. Безрученков Ю. В., Щука Г. П. Заклади ресторанного господарства третьої хвилі: стан і перспективи. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2023. № 4. С. 84–93.
5. Безрученков Ю. В., Щука Г. П. Харчова безпека в ресторанному господарстві. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2024. № 2. С. 112-122.
6. Босецька, Н. Г. Ресторанна галузь України під час війни. *Туризм і гостинність: стан, проблеми, перспектив* : матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції (18 травня 2023 р.), м. Черкаси. 2023. с. 145-147.

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 002 070 ПЗ</b>					
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<b>Список використаної літератури</b>					
Виконав	Дичко							<i>Літ.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
Перевірів	Бровенко								60	66
Реценз								<b>Кафедра ТМРМП, 2025р</b>		
Н. Контр.	Слободянюк									
Затвердив.	Голембовська									

7. Гузар У. Є., Левчук А. В. Аналіз діяльності закладів ресторанного бізнесу в Україні під час війни. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління.* 2023. №9. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-9-12-01>
8. Дишкантюк О. В., Власюк К. В., Тітомир Л. А., Жмудь А. В. Інновації в ресторанному господарстві: адаптація технологій харчування до сучасних вимог сталого розвитку. *Таврійський науковий вісник. Серія : Технічні науки.* 2023. №6. С. 113-119.
9. Дробаха Д. А. Сучасні технології у сфері ресторанного господарства. *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: Економічні науки.* 2024. № 8(1). С. 11-17.
10. Дуб В. В., Терешкін О. Г., Пазюк В. М. Зниження енергоємності процесу подрібнення м'ясної сировини на підприємствах ресторанного господарства. *Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки.* 2025. №11(1). С. 84-91.
11. Електрична плита АРМ-ЕКО ПЕ-6Ш Ч. URL: [https://proftehnika.com.ua/p/1274057288-plita-elektricheskaya-pe-6-sh-h-arm-eko/?o=tG0FgrPrkLQIV3l-IMkrYg==&gad\\_source=1&gad\\_campaignid=20139411085&gclid=CjwKCAjwo4rCBhAbEiwAxhJlCTWnutDdiixndnX0j8I8p2PnXft6RSOZ1qJz06wM6sBc8vWHTlvnmBoC8IwQAvD\\_BwE](https://proftehnika.com.ua/p/1274057288-plita-elektricheskaya-pe-6-sh-h-arm-eko/?o=tG0FgrPrkLQIV3l-IMkrYg==&gad_source=1&gad_campaignid=20139411085&gclid=CjwKCAjwo4rCBhAbEiwAxhJlCTWnutDdiixndnX0j8I8p2PnXft6RSOZ1qJz06wM6sBc8vWHTlvnmBoC8IwQAvD_BwE)
12. Жарочна поверхня R 61 Remta. URL: <https://proftehnika.com.ua/p/1274085506-zharochnaya-poverhnost-r-61-remta/>
13. Запотоцький С., Тищенко С. Сучасний стан розвитку закладів ресторанного господарства на Житомирщині. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія.* 2024. №3-4. С. 50-58.

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
						61
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- 14.Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: Для підприємств громадського харчування всіх форм власності / О. В. Шалимінов, Т. П. Дятченко, Л. О. Кравченко та ін. Київ.: А.С.К., 2007. 848 с.
- 15.Збірник рецептур страв для харчування дітей шкільного віку в організованих освітніх та оздоровчих закладах / за ред. Є. Клопотенко. Львів: Літопис, 2019. 284 с.
- 16.Збірник рецептур страв, кулінарних виробів і напоїв (технологічних карт) для харчування дітей шкільного віку. М.П.Гуліч, Л.С.Любарська, О.Д.Петренко. Київ: КНТЕУ, 2024. 672 с.
- 17.Зеркалов Д.В. Охорона праці в галузі: Загальні вимоги. Навчальний посібник. Київ.: «Основа». 2011. С. 235-332.
- 18.Золотухіна І. В. Використання оцінки конкурентоспроможності в підборі устаткування для сушіння у закладах ресторанного господарства. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2024. №11. С. 27-34.
- 19.Івасишина Н.В. Розвиток ресторанного господарства в Україні. *Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія Історія, економіка, філософія*. 2023. № 28. С. 60–65.
- 20.Колеснікова М. Б., Гринченко О. О., Юрченко С. Л., Андрєєва С. С., Черемська Т. В. Системне забезпечення харчової безпеки продукції закладів ресторанного господарства. *Таврійський науковий вісник. Серія : Технічні науки*. 2022. № 4. С. 64-73.
- 21.Крамаренко Д. П., Гіренко Н. І., Новікова Н. В. Дослідження впливу типу обладнання та способів теплової обробки на технологічні показники якості продуктів тваринного походження у ресторанному господарстві. *Таврійський науковий вісник. Серія : Технічні науки*. 2024. №4. С. 237-250.

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		62

- 22.Методичні рекомендації до практичних занять на тему «Проектування заготівельних цехів в закладах ресторанного господарства» Харків нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. Н. Ю. Балацька. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 44 с.
- 23.Нещадім Л. М., Тимчук С. В., Малюга Л. М. Чинники екологічної диверсифікації в діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. Серія: Економічні науки.* 2024. №105(2). С. 74-83.
- 24.Організація роботи в гарячому цеху. URL: <https://infotour.in.ua/radchenko5-11.htm>
- 25.Оцінка конкурентоспроможності підприємств ресторанного господарства : монографія / Т. В. Андросова [та ін.] ; Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. Харків : ХДУХТ, 2010. 144 с.
- 26.П'ятницька, Н.О. Організація виробництва та обслуговування у підприємствах ресторанного господарства. / Н.О. П'ятницька. Київ : КНТЕУ, 2005. 563 с.
- 27.Павлов О. В. Збірник рецептур борошняних кондитерських і здобних булочних виробів. Київ: ПрофКнига, 2023. 340 с.
- 28.Павлюченко О. С., Ганзій О. О. Удосконалення асортименту холодних закусок на основі рослинної сировини для закладів ресторанного господарства. *Таврійський науковий вісник. Серія : Технічні науки.* 2024. №5. С. 194-205.
- 29.Пароконвектомат AP7T Apach. URL: <https://proftehnika.com.ua/p/1274011502-parokonvektomat-ap7d-apach/>
- 30.Пересічний М.І. Технологія продукції ресторанного господарства. Лабораторний практикум: О.К.Л. Київ.: КНТЕУ, 2013, 216 с.

					<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		63

- 31.Продан І. О., Різник Ю. І. Клієнтоорієнтований підхід як передумова конкурентоспроможності підприємства. *Бізнес Інформ*. 2017. №1 (468). С. 308-313.
- 32.Проектування закладів ресторанного господарства: навч. посіб. / за ред. А.А. Мазаракі. Київ.: КНТЕУ, 2008. 307 с.
- 33.Репіч Т. А., Турчина (Побережна) М. П. Проблеми та перспективи України як транзитної держави у післявоєнний час. *Ефективна економіка*. 2023. № 9. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/handle/123456789/42816>
- 34.Ресторанний бізнес під час війни. URL: [https://24tv.ua/business/restoranniy-biznes-pid-chas-viyni-vidkrittuyarestoraniv-ukrayini\\_n2151721](https://24tv.ua/business/restoranniy-biznes-pid-chas-viyni-vidkrittuyarestoraniv-ukrayini_n2151721)
- 35.Ростовський, В.С. Збірник рецептур / В. С. Ростовський, Н. В. Дібрівська, В. Ф. Пасенко. Київ: ЦУЛ, 2022. 324 с.
- 36.Рудавська А.Б., Сирохман І.В., Тищенко Є.В. Товарознавство молочних та яєчних продуктів / А.Б. Рудавська. Київ.: Київ нац. торг.-екон. унт, 2010. 380 с.
- 37.Салухіна Н.Г., Самійленко А.А., Ващенко В.В. Товарознавство продовольчих товарів: підручник. Київ, 2008. 374 с.
- 38.Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: для предприятий общественного питания / А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. Київ : А.С.К., 2004. 656 с.
- 39.Собін О. В. Адаптація закладів ресторанного господарства до умов сьогодення. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2023. №37. С. 127-131.
- 40.Стан та потреби бізнесу в Україні: секторальний розріз, вересень 2022. URL: <https://cid.center/state-and-needs-of-business-in-ukraine-sectoral-analysis-september-2022/>

						<b>НУБіП України ДПБ 181 ХТ 004 003 070 ПЗ</b>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			64

41. Стефаненко С.П., Бевза С.С. Товарознавство харчових продуктів. Вінниця, 2020. 536 с.
42. Тепловий стіл "Ефес Еталон-С". URL: <https://proftehnika.com.ua/p/1274025554-stol-teplovoy-s-efes-1200600/>
43. Технологія виробництва ресторанної продукції: опорний конспект лекцій з курсу "Технологія продуктів харчування". Ч.1 / Уклад. М. І. Пересічний, С. М. Пересічна, І. Ю. Антонюк, КНТЕУ. Київ.: КНТЕУ, 2005. 370 с.
44. Товарознавство. Продовольчі товари: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів освіти 1 та 2 рівнів акредитації / О.Г. Бровко, О.В. Булгакова, Г.С. Гордієнко, В.В. Дятлов, А.А. Квасников, А.П. Козлов, О.В. Кудінова, Н.Т. Лазарева, Г.О. Ліхоніна, Л.П. Ляховченко, В.Д. Малигіна, І.І. Медведкова, Л.В. Молоканова, Л.В. Породіна, В.П. Ракова, О.А. Ракша-Слюсарєва, Е.О. Темнохуд. Донецьк: ДонНУЕТ, 2008. 619 с.
45. Українська ресторанна Асоціація. URL: <https://www.uara.org.ua/>
46. Устаткування закладів ресторанного господарства: навч. посіб. / І.О. Конвісер, Г.А. Бублик, Т.Б. Паригіна, Ю.М. Григор'єв. Київ : КНТЕУ, 2005. 566 с.
47. Фритюрниця HURAKAN HKN-FT6N. URL: <https://proftehnika.com.ua/p/1274060858-fityurnica-hkn-ft6n-hurakan/>
48. Шалимінов О.В. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів, правових, нормативно-правових та інших актів для закладів ресторанного господарства. Київ: Арій. 2023. 922 с.