

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Інститут (факультет) Готельно-ресторанного та туристичного бізнесу
імені проф. В.Ф. Доценка**

Кафедра Технології ресторанної і аюрведичної продукції

«До захисту в ЕК»
Директор інституту(декан факультету)
_____ **Віта ЦИРУЛЬНІКОВА**
(підпис) (ім'я та прізвище)

« ____ » _____ 2022р.

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри
_____ **Олександра НЄМІРІЧ**
(підпис) (ім'я та прізвище)

« ____ » _____ 2022р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

зі спеціальності 181 Харчові технології

(код та назва спеціальності)

освітньо-професійної програми Технології харчування

на тему: «Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»

Виконав: здобувач 2 курсу, групи ХЧ-4-13ск

_____ **Гранат Денис Сергійович** _____
(прізвище, ім'я, по батькові повністю) (підпис)

Керівник Стукальська Наталія Миколаївна _____
(прізвище, ім'я та по батькові повністю) (підпис)

Консультанти _____
(ім'я та прізвище) (підпис)

Рецензент _____
(ім'я та прізвище) (підпис)

Я як здобувач(ка) Національного університету харчових технологій розумію і підтримую політику університету з академічної доброчесності. Я не надавав(-ла) і не одержував(-ла) незарядженої допомоги під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Здобувач

(підпис)

Київ – 2022

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інститут (факультет) Готельно-ресторанного та туристичного бізнесу імені проф. В.Ф. Доценка

Кафедра Технології ресторанної і аюрведичної продукції

Освітній ступінь Бакалавр

Спеціальність 181 Харчові технології

(код і назва)

Освітньо-професійна програма Технології харчування

(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Завідувачка кафедри технології
ресторанної і аюрведичної продукції**

Олександра НЄМІРІЧ

“18” квітня 2022 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Гранат Денис Сергійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»

керівник роботи Стукальська Наталія Миколаївна, к.т.н., доцент,

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від “18” квітня 2022 року №166

2. Строк подання здобувачем роботи 04.06.2022

3. Вихідні дані до роботи: м'ясний ресторан та технологія м'ясних страв з сільськогосподарської птиці

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ; Розділ 1 Обґрунтування рецептур та технологій інноваційної продукції для ЗРГ; Розділ 2 Техніко-економічне обґрунтування проекту; Розділ 3 Організаційно-технологічний; Висновки та пропозиції; Список використаної літератури та інтернет-ресурсів; Додатки

5. Перелік графічного матеріалу

Аркуш 1 - Апаратурно-технологічна схема виробництва інноваційної продукції для ЗРГ; Аркуш 2 – План виробничих цехів; Аркуш 3 – Матеріали інноваційних досліджень

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання 18 квітня 2022р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
	Вступ РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ Висновки за розділом 1	18.04-25.04.2022	виконано
	РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ Висновки за розділом 2	26.04-02.05.2022	виконано
	РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ Висновки за розділом 3	03.05-16.05.2022	виконано
	Висновки та пропозиції. Список використаної літератури та інтернет-ресурсів. Додатки	17.05-22.05.2022	виконано
	Перевірка кваліфікаційної роботи на плагіат	з 01.06.2022	виконано
	Графічна частина Аркуш 1 - Креслення «Апаратурно-технологічна схема виробництва інноваційної продукції для ЗРГ» Аркуш 2 – План виробничих цехів Аркуш 3 – Матеріали інноваційних досліджень	23.05-30.05.2022	виконано
	Оформлення кваліфікаційної роботи	31.05-03.06.2022	виконано
	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	04.06.2022	виконано

Здобувач _____
(підпис)

Керівник роботи _____

(підпис)

Денис ГРАНАТ
(прізвище та ініціали)

Наталія СТУКАЛЬСЬКА

(ім'я та прізвище)

АНОТАЦІЯ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Здобувач: Гранат Денис Сергійович

*Факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу імені
проф. В.Ф.Доценка*

Денна форма навчання, спеціальність: 181 Харчові технології

Освітньо-професійна програма: Технології харчування

**Тема кваліфікаційної роботи: «Розширення асортименту страв із
птиці в м'ясному ресторані».**

Керівник кваліфікаційної роботи: к.т.н., доцент Стукальська Н.М.

Термін захисту «_____» червня 2022 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Дана випускова кваліфікаційна робота складається із вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

У вступі було розглянуто актуальність даної теми випускової кваліфікаційної роботи також було встановлено об'єкт, предмет та задачі досліджень.

Перший розділ присвячено розробці м'ясних страв з використанням рослинної сировини. Здійснено аналітичний огляд літератури, який показує, що м'ясні страви корисні і користуються широким попитом серед населення усього світу. Для підвищення якості виробів використовуються нові види сировини, що багаті на вітаміни, мікроелементи, харчові волокна. Упровадження такої сировини у виробництво м'ясних страв дозволяє регулювати їх хімічний склад, покращувати їх харчову цінність та якість.

В другому розділі проведено дослідження ринку закладів ресторанного господарства в м. Київ Воскресенського мікро-району. За результатами досліджень та на основі аналізу конкурентного середовища обґрунтовано концепцію і розроблено виробничу програму в ресторані. Обґрунтовано режим роботи закладу ресторанного господарства.

В третьому розділі розроблено організаційну структуру та об'ємно-планувальне рішення гарячого цеху згідно необхідного обладнання для планомірної роботи закладу, здійснено заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних умов в проектованому м'ясному ресторані.

Кваліфікаційна робота викладена на 70 сторінках та містить 24 таблиць, 3 рисунки, 6 додаток.

Графічний матеріал - 3 аркушів.

Ключові слова: заклади ресторанного господарства, м'ясний ресторан, харчова цінність, паприка, кунжут, цільнозернове борошно, виробнича структура.

Summary

This final qualifying work consists of an introduction, 3 chapters, conclusions, a list of sources and appendices.

The introduction considered the relevance of this topic of the final qualifying work and also established the object, subject and objectives of research.

The first section is devoted to the development of meat dishes using raw materials. An analytical review of the literature has shown that meat dishes are useful and in great demand among people around the world. New types of raw materials rich in vitamins, microelements and dietary fiber are used to improve the quality of products. The introduction of such raw materials in the production of meat dishes allows to regulate their chemical composition, improve their nutritional value and quality.

In the second section, a study of the market of restaurants in Kyiv Voskresensky micro-district. Based on the results of research and based on the analysis of the competitive environment, the concept was substantiated and the production program in the restaurant was developed. The mode of operation of the restaurant establishment is substantiated.

In the third section the organizational structure and volume-planning decision of the hot shop according to the necessary equipment for the planned work of the institution is developed, measures are taken to ensure sanitary and hygienic conditions in the designed meat restaurant.

The qualification work is presented on 70 pages and contains 20 tables, 3 figures, 1 appendix.

Graphic material - 3 sheets.

Key words: restaurants, meat restaurant, nutritional value, paprika, sesame, wholemeal flour, production structure.

ЗМІСТ

Вступ

РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ

- 1.1. Аналітичний огляд літератури
- 1.2. Вибір об'єкту, предметів та методів досліджень
- 1.3. Шляхи вирішення завдання та розробка проектів нормативної документації на інноваційну продукцію для ЗРГ

Висновки до Розділу 1

РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ

- 2.1. Характеристика району, де планується розмістити заклад ресторанного господарства, та обґрунтування вибору місця будівництва
- 2.2. Обґрунтування необхідності будівництва закладу ресторанного господарства у відповідності до розрахункових нормативів розвитку мережі
- 2.3. Аналіз існуючого ринку ресторанних послуг та обґрунтування вибору типу закладу ресторанного господарства і методу обслуговування
- 2.4. Дослідження контингенту потенційних споживачів
- 2.5. Обґрунтування режиму роботи закладу ресторанного господарства та визначення концептуальних засад його діяльності
- 2.6. Інженерні дослідження та обґрунтування технічної можливості будівництва закладу ресторанного господарства

Висновки до Розділу 2

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

- 3.1. Розробка виробничої програми ЗРГ
- 3.2. Розроблення та характеристика структурно-технологічної схеми виробництва ЗРГ
- 3.3. Проектування виробничих цехів ЗРГ
 - 3.3.1. Складання денної виробничої програми цехів та розрахунок необхідної кількості працівників
 - 3.3.2. Організація роботи виробничих цехів
 - 3.3.3. Розрахунок та підбір обладнання виробничих цехів
 - 3.3.4. Розрахунок площі виробничих цехів

Зм.	Кільк.	№ докум.	Підпис	Дата	«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані».			
Розробив		Гранат Д.С.			ЗМІСТ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Стукальська Н.М.						
Н. Контр.								
Затвердив		Неміріч О.В.						
						НУХТ ХЧ-4-13ск		

3.4. Розроблення заходів щодо забезпечення санітарно-гігієнічних умов в проектованому ЗРГ

3.5. Визначення загальної площі ЗРГ, його конфігурації та поверховості

Висновки до Розділу 3

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ

ДОДАТКИ: ТЕХНОЛОГІЧНІ КАРТКИ, СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН, ІНШЕ

ГРАФІЧНА ЧАСТИНА:

АРКУШ Апаратурно-технологічна схема виготовлення

1 інноваційної продукції ЗРГ

АРКУШ План виробничих цехів

2

АРКУШ Матеріали інноваційних досліджень

3

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВСТУП

Ресторанне господарство посідає певне місце у виробництві, реалізації та організації харчування населення. Через ресторанне господарство вирішуються важливі соціально-економічні завдання, пов'язані з організацією раціонального харчування, підвищенням працездатності організованого контингенту: школярів, учнів, професійно-технічних училищ, студентів технікумів, інститутів, робітників промислових підприємств тощо; збільшенням вільного часу і створенням можливостей для культурного проведення дозвілля різних груп населення; раціональним використанням продовольчих, матеріальних і трудових ресурсів.

До сфери ресторанного господарства належать такі основні типи закладів: ресторан, кафе, бар, буфет, закусошна, їдальня, кав'ярня. Також, великий попит мають змішані типи закладів: кафе-бар, кафе-кондитерська, бар-закусошна, ресторан-бар, ресторан на замовлення і т.д.

Не зважаючи на різні економічні чинники, мережа закладів ресторанного господарства продовжує активно розвиватися і удосконалюватися. Розвиток ресторанного господарства дає істотну економію суспільної праці завдяки більш раціональному використанні техніки, сировини, матеріалів; забезпечує можливість організації збалансованого раціонального харчування в дитячих і навчальних закладах; дає можливість більш змістовно використати вільний час, організовує дозвілля; як сектор туристичної індустрії впливає на загальний її розвиток.

Завданням ресторанного господарства є обслуговування різних контингентів споживачів і задоволення потреб споживачів у харчуванні й дозвіллі.

					Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані			
Зм.	Кільк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розробив	Гранат Д.С.				ВСТУП	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Стукальська Н.М.							
Н. Контр.						НУХТ ХЧ-4-13ск		
Затвердив	Неміріч О.В.							

Послугами підприємств ресторанного господарства користується значна частина громадян, особливо міських поселень. Ресторанне господарство спеціалізується водночас на виробництві і реалізації продуктів харчування, організації їх споживання населенням безпосередньо на підприємствах галузі – їдальнях, кафе, ресторанах, тобто там, де ці продукти (страви) приготовлено.

Підвищення ефективності ресторанного господарства ґрунтується на досягненні високих результатів при найменших матеріальних витратах та трудових ресурсів.

В процесі виконання даної роботи передбачається комплексне вирішення питань, пов'язаних із організацією гарячого цеху: визначення потреби в технологічному обладнанні, робочої сили, раціональне розміщення робочих місць і устаткування. Оскільки від роботи виробничих приміщень залежить якість готової продукції та робота підприємства в цілому, тема курсового проекту є актуальною.

В 2020 році галузь ресторанного господарства значно постраждала від пандемії та обмежувальних заходів, які були спрямовані на боротьбу з нею. Весняний локдаун, падіння гривні і різке скорочення туристичного потоку завдали серйозного удару по ресторанному бізнесу. Рішення про запровадження радикальних карантинних обмежень було неочікуваним, а тому підприємства ресторанної сфери абсолютно не були готові до роботи в нових умовах, навіть послуга доставки їжі додому, що була дозволена, не могла компенсувати всіх збитків, що понесли ресторани.

При цьому в 2021 р. ситуація не поліпшилася, ресторанний бізнес зіштовхнувся з небаченою донині кризою, і в таких умовах як ніколи постало питання щодо реалізації нових, інноваційних підходів ведення бізнесу,

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

застосуванню на практиці новітніх форм і методів обслуговування, формування та впровадження нових видів послуг тощо. Ефективність впровадження інноваційних підходів до планування діяльності підприємств ресторанного господарства реалізується через застосування стратегії інноваційного розвитку, яка дає змогу підвищити рівень конкурентоспроможності суб'єктів ресторанного господарства та сприятиме ефективній діяльності з реалізації послуг у жорстких ринкових умовах

Мета і завдання роботи: Здійснення техніко-економічного обґрунтування і організаційно-технологічних розрахунків для будівництва м'ясного ресторану.

Для досягнення мети роботи були поставлені такі завдання:

- здійснити аналіз сучасного стану та перспективи виробництва м'ясних страв;
- розробити технологію та вивчити якісні характеристики підвищеної харчової цінності м'ясних страв.
- виконати проектування процесу виробництва м'ясних страв підвищеної харчової цінності у ЗРГ;
- розробити проекти нормативної документації на розроблені вироби.

Об'єкт дослідження – розробка ресторану першого класу та технологія м'ясних страв з сільськогосподарської птиці.

Предмет дослідження – заклади ресторанного господарства досліджуваного району м. Київ, контингент потенційних споживачів, виробнича програма закладу ресторанного господарства, організація роботи підприємства, паприка, кунжут, цільозернове борошно та технологічні властивості розроблених страв.

Методи дослідження – стандартні та спеціальні органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні методи визначення якості вихідної сировини, напівфабрикатів і готових виробів

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- розроблено нові технології «Котлета по-Київськи» з паприкою, кунжутом та цільнозернового борошна;

Публікації. Гранат Д.С., Стукальська Н.М. Сучасні напрямки у технології страв з сільськогосподарської птиці. Міжнародна студентська наукова конференція « Готельно-ресторанний та туристичний бізнес: реалії та перспективи» . ДТНЕУ, 22 березня 2022 р. с.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 1

ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ

1.1. Аналітичний огляд літератури.

За останнє десятиліття поголів'я птиці в Україні збільшилося. Зростання поголів'я птиці в сільськогосподарських підприємствах різних форм власності в 2006 році склало 36,6%. Розвитку птахівництва сприяло скорочення пропозиції інших видів м'яса – яловичини та свинини, і більшої рентабельності виробництва м'яса птиці, а також зростання попиту з боку населення і підприємств харчової промисловості [1-6].

З точки зору фізіології харчування, м'ясо птиці є дуже важливим джерелом білка в раціоні всіх категорій людей. За кількістю ненасичених жирних кислот і низькому вмісту насиченого жиру м'ясо птиці стоїть попереду свинини та яловичини. Саме тому, темпи зростання в споживанні м'яса птиці в розвинених країнах вищий, ніж для інших типів м'яса [7-9].

Добова норма потреби людського організму в білках коливається в межах 109-160 г чи 1,1-1,3 г на 1 кг маси тіла. Споживання лише рослинної їжі не задовольнить організм людини усіма незамінними аміно- і жирними кислотами, а також вітамінами і мікроелементами, що може спричинити певні захворювання. Щоб уникнути деяких захворювань і забезпечити організм білками необхідно, щоб в раціоні були присутні страви з м'яса [10-16].

За даними [17-20], м'ясо – основне джерело повноцінних білків в раціоні людини, в яких містяться усі незамінні амінокислоти, необхідні для забезпечення пластичних процесів в організмі..

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані».			
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
<i>Розроб.</i>		<i>Гранат Д.С.</i>			ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	<i>Літ.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Аркуші</i>
<i>Керівник.</i>		<i>Стукальська Н.М.</i>						
<i>Реценз.</i>						ХЧ-4-13СК		
<i>Н. Контр.</i>								
<i>Затверд.</i>		<i>Неміріч О.В.</i>						

Вміст жиру в м'ясі також залежить від виду тварини і ступеня її вгодованості, коливається від 1,2% у телятині до 50% у свинині.

У птахів у зв'язку з особливостями анатомічної будови найцінніше м'ясо - це м'язи грудки і плеча, а також м'язи стегна. М'ясо птахів, в порівнянні з м'ясом ссавців, має значно менше сполучної тканини, отже, менше неповноцінних білків - колагену і еластину і відповідно більше повноцінного білка м'язової плазми. Білки м'яса птахів високоцінні і містять всі незамінні амінокислоти, збалансовані в оптимальних співвідношеннях, тканина більш м'яка, ніжна і рівномірно розподілена по усіх м'язах.

У птахів, на відміну від ссавців, м'ясо різко розмежується на дві частини: біле і темне. Бігаючи птахи (кури, індики, цесарки) на грудках і тулубі мають біле м'ясо, на ногах - темне. Ці різниці обумовлені різним рівнем міоглобіну. Грудні м'язи і м'язи ніг розрізняються не тільки за кольором, але й хімічним складом, це дасть можливість отримати продукти різного кольору за рахунок використання даних м'язів як порізно, так і в комбінації [21].

М'ясо птиці є цінним джерелом жирів, білкових та мінеральних речовин, вітамінів. Його хімічний склад залежить від виду птиці і ступеня її вгодованості. Середній вміст білка становить 17...20 %. Вміст жиру в м'ясі різних видів птиці в залежності від вгодованості коливається від 3,1 до 18,4 %.

Жорсткість м'язів голені через значний вміст з'єднувальної тканини відносно велика у порівнянні з м'язами філе, і для подрібнення даного виду сировини необхідно більше прикладати зусиль. В той же час, через низький вміст жиру в філе, фарш з білого м'яса «сухий».

Отже, щоб фарш з червоного м'яса курятини був соковитим, треба його подрібнювати таким чином, щоб на виході шматочки м'ясного фаршу мали дрібний розмір і на поверхні м'ясних часток виділялися солерозчинні білки.

Виготовлені з курятини м'ясні вироби є повноцінними, затребуваними на ринку продуктами, що посідають відносно невисоку вартість з

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	2
						Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

належними показниками безпеки та якості, а також з прийнятними органолептичними властивостями. Зростає число споживачів, які віддають перевагу продукції з м'яса птиці з міркувань здорового, дієтичного харчування [22].

Цілісна очищена тушка складається з наступних частин:

- голова – використовується для приготування бульйону та холодцю;
- шия – для приготування бульйону, гарячих закусок, холодцю;
- філе складається з двох частин: великої (зовнішньої) й маленької (внутрішньої). Це вважається білим м'ясом. Піддають тепловій обробці в натуральному або панірованому вигляді (шніцель столичний, котлета по-київські)
 - спинка – для супів та бульйонів;
 - стегно – частина тушки птиці, яка складається зі стегнової кістки з прилеглими до неї м'язовою, сполучною, жировою тканинами та шкірою (використовують для тушкування, запікання, обсмаження).
 - крила – для запікання, обсмажування, варіння; для приготування бульйонів, рагу
 - гузка - найжирніша частина. Використовують для запікання з овочами або рисом.

Одним з найбільш ніжних частин курячої тушки є філе. Це м'ясо, яке розташовується в грудній частині тушки. Завдяки цьому куряче філе володіє масою корисних властивостей [23]:

- підвищує імунітет, поліпшує склад крові, стан шкіри, волосся і нігтів, зміцнює кістки, зуби, кровеносні судини і серце, сприяє загоєнню ран;

- сприятливо впливає на роботу нервової системи та головного мозку - знижує стомлюваність, стимулює активність головного мозку, тонізує, підвищує працездатність, поліпшує настрій, допомагає боротися з емоційними навантаженнями і стресами, покращує сон;

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- ефективна профілактика інфаркту міокарда, інсульту, атеросклерозу, зміцнює серцево-судинну систему.

Спортсмени використовують куряче стегно в якості основи свого харчування нарівні з рибою і яйцями, тому що в ньому міститься дуже багато білка, який легко засвоюється, а також кальцію, магнію, заліза та інших корисних речовин і вітамінів.

Філе курятини відмінно підходять для відварювання та припускання, смаження, запікання, тушкування, приготування у хоспері, за допомогою технології sous vide та інших видів термічної обробки [24].

Технологічне призначення курячого філе у закладах ресторанного господарства переважно для супів та основних м'ясних страв. Обов'язковою умовою випуску продукції високої якості є правильний підбір сировини, суворе дотримання режимних параметрів всіх стадій технологічного процесу виробництва і зберігання, санітарно-гігієнічних норм, контроль дозування хімічних добавок.

Проаналізувавши літературу, можна сказати, що курятина являється смачним і корисним продуктом який рекомендується включати в меню дитячого харчування та меню інших верств населення.

Аналізуючи меню закладів ресторанного господарства можна сказати, що з кожним роком ресторатори намагаються розширити асортимент страв з сільськогосподарської птиці використовуючи нові методи теплової обробки, типу sous-vide. Також враховуючи попит та потреби споживачів ресторатори та технологи намагаються розширити асортимент гарнірів використовуючи нетрадиційну сировину або розширюючи гарніри за рахунок комбонування складних гарнірів. Але більшість споживачів не зовсім позитивно відносяться до змін технології приготування традиційних та національних страв.

Однією з таких найулюбленіших страв з м'яса курятини є «Котлета по-київськи», яка користується найбільшим попитом в закладах ресторанного господарства. Тому нами було виявлено зацікавленість в збагаченні даної

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

кулінарної страви прянощами та рослинною сировиною для збагачення її вітамінним складом.

1.2. Вибір об'єкту, предметів та методів досліджень

Об'єктом дослідження є технологія страв з птиці з використанням рослинної сировини.

Предметом дослідження є кулінарна страва «Котлета по-Київськи» виготовлена за Збірником рецептур; «Котлета по-Київськи» в паніровці з насінням кунжуту; «Котлета по-Київськи» з паприкою та «Котлета по-Київськи» з цільнозерновим борошном.

Відповідно до мети наукових досліджень було сформовані наступні завдання:

- розробити новітні технології порційних страв з птиці з використанням рослинної сировини;
- дослідити хімічні, мікробіологічні властивості готових виробів;
- провести комплексну оцінку якості нових виробів;

План проведення теоретичних та експериментальних наукових досліджень передбачає:

1. Теоретичні дослідження: - аналіз проблеми, що досліджується; - вибір вихідної сировини; - визначення недоліків вихідної сировини; - обґрунтування вибору харчових добавок;

2. Експериментальні дослідження: - визначення фізико-хімічних властивостей доданих продуктів; - визначення раціональної кількості добавок та їх вплив на продукт; - приготування кулінарної страви.

У роботі були використані загальноприйняті та стандартні методи досліджень, які дозволили визначити функціонально-технологічні, фізико-хімічні показники добавок, сировини, напівфабрикатів та готових виробів.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

В якості основного інгредієнта куліфнарної страви використовується куряче філе.

Котлєта по-кїївськи — різновид котлети у вигляді відбитого курячого філе, в яке загорнуто шматочок холодного вершкового масла. Готова котлета має овальну форму. Обсмажують її у фритюрі, попередньо вмочуючи в збите яйце і панірувальні сухарі.

Для покращення харчової цінності нами було виявлено зацікавленість у використанні прянощів та приправ під час приготування даної страви, а саме: паприки, кунжуту та цільнезернового борошна.

Паприка:

Приправа володіє рядом корисних властивостей, за які, крім смаку і аромату, особливо цінується кулінарами. Страви з додаванням часто рекомендують включати в дієтичне і лікувальне харчування. У складі страв ця спеція має певний вплив на організм. Корисні і лікувальні властивості паприки пояснюються її багатим складом. Вона містить алкалоїд, білок, цукру. До її складу входять ефірні масла, цинк, кремній та ряд вітамінів (А, С, Р, В1, В2 та інші) (таблиця 1.1). Гіркота надається за допомогою такої речовини, як капсаїцин. Каротин забезпечує колір продукту. Особливо цінується ця приправа з-за вмісту в ній вітаміну С. За цим показником вона обганяє навіть лимони.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 1.1 – Харчова цінність паприки, на 100 г

Нутрієнт	Кількість	Норма	% від норми в 100 г	% від норми в 100 кКал	100% норми
1	2	3	4	5	6
Калорійність	282 кКал	1684 кКал	4,9%	6%	2054 г
Білки	14,2 г	76 г	1,6%	2%	6333 г
Жири	12,4 г	56 г	9,6%	11,7%	1037 г
Вуглеводи	53,7 г	219 г	2,6%	3,2%	3842 г
Органічні кислоти	2 г	-	-	-	-
Харчові волокна	2 г	20 г	10%	12,2%	1000 г
Вода	0	2273 г	0%	0%	0 г
Зола	0,7 г	-	-	-	-
Вітаміни					
А	250 мкг	900 мкг	27,8%	33,9%	360 г
бета каротин	1,5 мг	5 мг	30%	36,6%	333 г
В ₁	0,03 мг	1,5 мг	2%	2,4%	5000 г
В ₂	0,05 мг	1,8 мг	2,8%	3,4%	3600 г
В ₄	21,02 мг	500 мг	4,2%	5,1%	2379 г
В ₅	0,15 мг	5 мг	3%	3,7%	3333 г
В ₆	0,11 мг	2 мг	5,5%	6,7%	1818 г
В ₉	9 мкг	400 мкг	2,3%	2,8%	4444 г
С	200 мг	90 мг	222,2%	271%	45 г
Е	5 мг	15 мг	33,3%	40,6%	300 г
Н	3,3 мкг	50 мкг	6,6%	8%	1515 г
К	0,9 мкг	120 мкг	0,8%	1%	13333 г
РР	0,5 мг	20 мг	2,5%	3%	4000 г
Макроелементи					
Калій	193 мг	2500 мг	7,7%	9,4%	1295 г
Кальцій	22 мг	1000 мг	2,2%	2,7%	4545 г
Кремній	3,3 мг	30 мг	11%	13,4%	909 г
Магній	30 мг	400 мг	7,5%	9,1%	1333 г
Натрій	4 мг	1300 мг	0,3%	0,4%	32500 г
Сіра	5 мг	1000 мг	0,5%	0,6%	20000 г
Фосфор	9 мг	800 мг	1,1%	1,3%	8889 г
Хлор	1,25 мг	2300 мг	0,1%	0,1%	184000 г
Мікроелементи					
Алюміній	10 мкг	-	-	-	-
Бор	115 мкг	-	-	-	-
Ванадій	25 мкг	-	-	-	-
Залізо	1,4 мг	18 мг	7,8%	9,5%	1286 г
Йод	1,1 мкг	150 мкг	0,7%	0,9%	13636 г
Кобальт	0,49 мкг	10 мкг	4,9%	6%	2041 г
Літій	1,9 мкг	-	-	-	-
Марганець	0,93 мг	2 мг	46,5%	56,7%	215 г
Мідь	240 мкг	1000 мкг	24%	29,3%	417 г
Молібден	11 мкг	70 мкг	15,7%	19,1%	636 г

«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»

Арк.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
------	------	----------	--------	------

Нікель	15 мкг	-	-	-	-
Рубідій	44 мкг	-	-	-	-
Селен	0,97 мкг	55 мкг	1,8%	2,2%	5670 г

Цільнозернове борошно:

Порівняно з сортовий борошном, цільнозернове має більш багатий хімічний склад, саме тому її користь оцінюється вище. До складу входять такі мікроелементи, як калій, магній, кальцій, фосфор, натрій, йод, мідь, цинк, залізо, а також вітаміни – Р, РР, Е, Н, А, вітаміни групи В і бета-каротин (таблиця 1.2).

Корисні властивості шпалерного борошна обумовлені способом помелу пшениці, при якому зберігається весь комплекс біологічно активних речовин. Тому регулярне вживання в їжу виробів з цельносмолотого зерна повністю поповнює запас мінералів і вітамінів в організмі, а також позбавляє від багатьох захворювань (ожиріння, цукровий діабет, розлад кишечника, атеросклероз та ін).

Таблиця 1.2 – Харчова цінність цільнозернового борошна, на 100 г

Нутрієнт	Кількість	Норма	% від норми в 100 г	% від норми в 100 кКал	100% норми
Калорійність	285 кКал	1684 кКал	2,6%	6%	3916 г
Білки	12г	76 г	1,2%	2,8%	8444 г
Жири	4г	56 г	0,4%	0,9%	28000 г
Вуглеводи	46,8г	219 г	3,7%	8,6%	2704 г
Органічні кислоти	1,3 г	-	-	-	-
Харчові волокна	2,2 г	20 г	11%	25,6%	909 г
Вода	86,8 г	2273 г	3,8%	8,8%	2619 г
Зола	0,5 г	-	-	-	-
Вітаміни					
А	8 мкг	900 мкг	0,9%	2,1%	11250 г
бета каротин	0,05 мг	5 мг	1%	2,3%	10000 г
В ₁	0,04 мг	1,5 мг	2,7%	6,3%	3750 г
В ₂	0,03 мг	1,8 мг	1,7%	4%	6000 г
В ₄	8,4 мг	500 мг	1,7%	4%	5952 г
В ₅	0,25 мг	5 мг	5%	11,6%	2000 г
В ₆	0,06 мг	2 мг	3%	7%	3333 г
В ₉	5 мкг	400 мкг	1,3%	3%	8000 г
С	60 мг	90 мг	66,7%	155,1%	150 г
Е	0,2 мг	15 мг	1,3%	3%	7500 г
Н	1 мкг	50 мкг	2%	4,7%	5000 г
РР	0,3 мг	20 мг	1,5%	3,5%	6667 г

«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»

Арк.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
------	------	----------	--------	------

Макроелементи					
Калій	197 мг	2500 мг	7,9%	18,4%	1269 г
Кальцій	34 мг	1000 мг	3,4%	7,9%	2941 г
Кремній	6 мг	30 мг	20%	46,5%	500 г
Магній	13 мг	400 мг	3,3%	7,7%	3077 г
Натрій	13 мг	1300 мг	1%	2,3%	10000 г
Сіра	9 мг	1000 мг	0,9%	2,1%	11111 г
Фосфор	23 мг	800 мг	2,9%	6,7%	3478 г
Хлор	3 мг	2300 мг	0,1%	0,2%	76667 г
Мікроелементи					
Алюміній	157,74 мкг	-	-	-	-
Бор	180 мкг	-	-	-	-
Ванадій	4 мкг	-	-	-	-
Залізо	0,3 мг	18 мг	1,7%	4%	6000 г
Йод	2 мкг	150 мкг	1,3%	3%	7500 г
Кобальт	1 мкг	10 мкг	10%	23,3%	1000 г
Літій	20,9 мкг	-	-	-	-
Марганець	0,03 мг	2 мг	1,5%	3,5%	6667 г
Мідь	67 мкг	1000 мкг	6,7%	15,6%	1493 г
Молібден	0,88 мкг	70 мкг	1,3%	3%	7955 г
Нікель	0,4 мкг	-	-	-	-
Рубідій	27 мкг	-	-	-	-
Селен	0,5 мкг	55 мкг	0,9%	2,1%	11000 г

Кунжут.

Кунжут містить рослинний білок і безліч цінних для організму мінералів – цинк, селен, магній, калій, кальцій, фосфор і залізо. Крім того, він може послужити джерелом вітамінів групи В та С (таблиця 1.3).

Чорний кунжут, крім того, завдяки неочищеності містить харчові волокна, які благотворно впливають на травлення і мікрофлору кишечника.

Регулярне вживання кунжуту зміцнює нервову і серцево-судинну системи. Крім того, кунжут покращує стан шкіри, волосся і нігтів, за що його особливо цінують всі, хто стежить за своєю зовнішністю.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 1.3 – Харчова цінність кунжуту, на 100 г

Нутрієнт	Кількість	Норма	% від норми в 100 г	% від норми в 100 кКал	100% норми
Калорійність	565 кКал	1684 кКал	33,6%	5,9%	298 г
Білки	19,4 г	76 г	25,5%	4,5%	392 г
Жири	48,7 г	56 г	87%	15,4%	115 г
Вуглеводи	12,2 г	219 г	5,6%	1%	1795 г
Харчові волокна	5,6 г	20 г	28%	5%	357 г
Вода	9 г	2273 г	0,4%	0,1%	25256 г
Зола	5,1 г	-	-	-	-
Вітаміни					
А	3 мкг	900 мкг	0,3%	0,1%	30000 г
бета каротин	0,04 мг	5 мг	0,8%	0,1%	12500 г
В ₁	1,27 мг	1,5 мг	84,7%	15%	118 г
В ₂	0,36 мг	1,8 мг	20%	3,5%	500 г
В ₄	25,6 мг	500 мг	5,1%	0,9%	1953 г
В ₅	0,68 мг	5 мг	13,6%	2,4%	735 г
В ₆	0,146 мг	2 мг	7,3%	1,3%	1370 г
В ₉	96 мкг	400 мкг	24%	4,2%	417 г
Е	2,3 мг	15 мг	15,3%	2,7%	652 г
Н	1,9 мкг	50 мкг	3,8%	0,7%	2632 г
К	0,3 мкг	120 мкг	0,3%	0,1%	40000 г
РР	11,1 мг	20 мг	55,5%	9,8%	180 г
Макроелементи					
Калій	497 мг	2500 мг	19,9%	3,5%	503 г
Кальцій	1474 мг	1000 мг	147,4%	26,1%	68 г
Кремній	199 мг	30 мг	666,3%	117,4%	15 г
Магній	540 мг	400 мг	135%	23,9%	74 г
Натрій	75 мг	1300 мг	5,8%	1%	1733 г
Сіра	169,6 мг	1000 мг	17%	3%	590 г
Фосфор	720 мг	800 мг	90%	15,9%	111 г
Хлор	21 мг	2300 мг	0,9%	0,2%	10952 г
Мікроелементи					
Алюміній	50 мкг	-	-	-	-
Бор	37 мкг	-	-	-	-
Ванадій	54,7 мкг	-	-	-	-
Залізо	16 мг	18 мг	88,9%	15,7%	113 г
Йод	7,1 мкг	150 мкг	4,7%	0,8%	2113 г
Кобальт	2 мкг	10 мкг	20%	3,5%	500 г
Літій	77 мкг	-	-	-	-
Марганець	1,427 мг	2 мг	71,4%	12,6%	140 г
Мідь	1457 мкг	1000 мкг	145,7%	25,8%	69 г
Молібден	15 мкг	70 мкг	21,4%	3,8%	467 г
Нікель	190 мкг	-	-	-	-
Рубідій	11,8 мкг	-	-	-	-
Селен	34,4 мкг	55 мкг	62,5%	11,1%	160 г

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

М'ясні страви багаті на вміст білків, які дуже корисні для організму людини, але тільки в певних, дозволених кількостях. Надмірне споживання білку може призвести до погіршення самопочуття. Надлишок білка особливо шкодить людям з діагностованими хворобами нирок. Тривале споживання білку в надлишку може викликати остеопороз у жінок з ожирінням та у чоловіків навіть з нормальною вагою.

Що більше білка, то вищий рівень інсуліноподібного фактору росту 1 (IGF-1) та активніші процеси поділу та росту клітин. З одного боку, це добре, адже зростає об'єм м'язів. З іншого боку — зле, бо зростає ризик раку та прискорюється старіння.

Тож, слід зауважити, що значне вживання білку в раціоні вважають корисним для здоров'я тільки у разі його нормування та адекватного споживання кальцію та вітаміну D. Так, як кальцій необхідний організму для засвоєння білку, а вітамін D – для засвоєння кальцію, що в купі з додаванням рослинної сировини формує корисний та збалансований раціон.

Мета удосконалення страв з птиці полягає в збалансуванні вмісту поживних речовин, щоб білок був органічно комбінованим з клітковиною, при наявності мінеральних речовин та вітамінів. Споживаючи удосконалені страви з птиці людина зможе отримати весь необхідний спектр поживних речовин для їх засвоєння.

Удосконалення забезпечується додаванням прянощів та рослинної сировини, що є популярним варіантом збагачення страв поживними речовинами та їх збалансування останніми роками.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1.3. Шляхи вирішення завдання та розробка проектів нормативної документації на інноваційну продукцію для ЗРГ

При експериментальних дослідженнях використовуються такі нормативні документи на сировину:

- ДСТУ 5028:2008 «Яйця курячі харчові»
- ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове»
- ДСТУ 3143:2003 «Філе куряче»
- ДСТУ 3583:2015 «Сіль»
- ДСТУ 8708:2017 «Сухарі панірувальні»
- ДСТУ 4492:2017 «Масло соняшникове»
- ДСТУ 7012:2009 «Кунжут»
- ДСТУ 7540:2008 «Паприка»
- ДСТУ 2407:2005 «Цільнозернове борошно»

В якості основного інгредієнта кулінарної страви використовується куряче філе.

Куряче м'ясо вважається ідеальним дієтично продуктом.

Вся справа в його низькій калорійності і високій кількості білка в складі. Так, на 100 грамів курки припадає всього 113 калорій, 23,6 грама білка, 1,9 грами жирів і 0,4 грама вуглеводів. При цьому в курячому м'ясі близько 70 грамів води.

Курка багата різними вітамінами, мікро – і макроелементами. Так, в ньому є вітаміни РР, А, В1, В2, В5, В6, В9 і В12, а також С, Е, Н. У курячому м'ясі досить високий вміст калію, сірки, фтору, не мало є і кальцію, магнію, натрію, фосфору, хлору, йоду, заліза, цинку, міді, марганцю і кобальту.

Саме складом і визначається користь курячого м'яса для здоров'я.

В якості додаткових інгредієнтів використовувалося паприка, цільнозернове борошно та насіння кунжуту.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 1.4 – Органолептична оцінка дослідних зразків

Показник	Оцінка виробів, бал			
	Контроль	додавання 10 %	додавання 15 %	додавання 20 %
Паприка				
Зовнішній вигляд	Котлета на крутоні, полита маслом			
Консистенція	М'яка, соковита			
Смак та запах	Помірно солоний, приємний смаженої птиці з ароматом вершкового масла	Помірно солоний, приємний смаженої птиці з ніжним ароматом паприки та вершкового масла	Помірно солоний, приємний смаженої птиці з приємним ароматом паприки та вершкового масла	Помірно солоний, приємний смаженої птиці з насиченим ароматом паприки та вершкового масла
Колір	Світло-золотистий, на розрізі – білий	Світло-золотистий, на розрізі білий з легким розовим відтінком паприки	Світло-золотистий, на розрізі білий з світло червоним відтінком паприки	Світло-золотистий, на розрізі білий біля паніровки, в середині розове від додавання паприки
Кунжут				
Зовнішній вигляд	Котлета на крутоні, полита маслом		Котлета на крутоні з приємною паніркою з кунжуту, полита маслом	Котлета на крутоні з темною паніркою від кунжуту, полита маслом
Консистенція	М'яка, соковита			М'яка, соковита в середині, а на периферії злегко тверда
Смак та запах	Помірно солоний, приємний смаженої птиці з ароматом вершкового масла		Помірно солоний, приємний смаженої птиці з ароматом вершкового масла та смаженого кунжуту	Помірно солоний, приємний смаженої птиці з неприємним ароматом смаженого кунжуту
Колір	Світло-золотистий, на розрізі – білий			

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 1.5 – Органолептична оцінка дослідних зразків

Показник	Оцінка виробів, бал			
	Контроль	додавання 30 %	додавання 60 %	додавання 90 %
Цільнозернове борошно				
Зовнішній вигляд	Котлета на крутоні, полита маслом			
Консистенція	М'яка, соковита			М'яка, соковита в середині, а на периферії злегко тверда
Смак та запах	Помірно солоний, приємний смаженої птиці		Помірно солоний, приємний смаженої птиці з легким ароматом борошна	Помірно солоний, приємний смаженої птиці з насиченим ароматом борошна
Колір	Світло-золотистий		Золотистий	Золотистий з сірим відтінком

За результатами органолептичної оцінки було помічено, якщо додати 10 % паприки до вершкового масла то це майже не вплинуло на органолептичні показники страви. Якщо додати 20 % паприки до масла, то у страви підвищаться органолептичні показники та зміниться колір, групи вітамінів В і С, і виріб стане краще, а якщо додати 25 % паприки то смак в страві буде не смачний та дуже копчений.

Якщо додати до паніровки 10 % кунжуту, то паніровка майже не зміниться. Якщо додати 15 % то страва набуває такі вітаміни як калій, магній, кальцій, фосфор, натрій, йод, мідь, цинк, залізо, а також вітаміни – Р, РР, Е, Н, А, вітаміни групи В і бета-каротин, і паніровка становиться дуже смачна. Якщо додати 20 %, то кунжуту стає багато в паніровці і вона починає горіти.

Якщо додати до паніровки 30 % цільнозернового борошна це ніяк не впливає на погіршення зовнішнього вигляду котлети. Якщо додати 60 % то котлета тримає свою форму рівномірно просмажується і має приємний зовнішній вигляд. Якщо замінити пшеничне борошно на 90 % цільнозернового то це дуже сильно погіршує зовнішній вигляд котлети, вона

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

набуває зовні темного кольору, що неприйнятно і призводить до погіршення просмажування котлети.

Отже, визначено що найкращі органолептичні показники має котлета по-київськи при використанні 15% паприки та кунжуту і 60 % цільнозернового борошна.

На рисунку 1.1 наведено дані щодо порівняння органолептичної оцінки контролю з дослідними зразками.

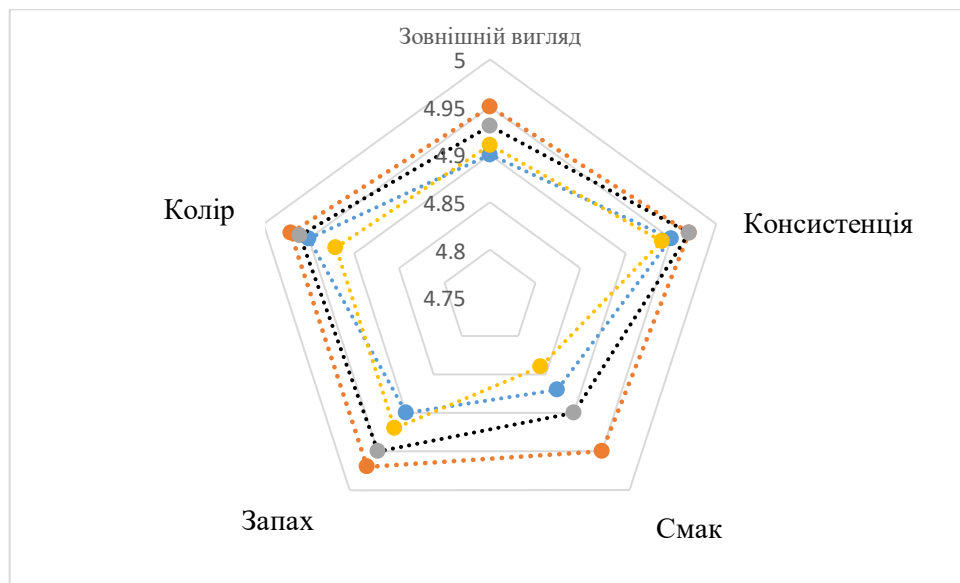


Рис.1.1 – Органолептична оцінки дослідних зразків



**Таблиця 1.6 - Розрахунок харчової та біологічної цінності страви
«Котлета контрольний зразок»**

Продукти	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи		
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	
Філе куряче	136	23	18	2	0,952	0,1	0,408	
Борошно	15	10	0	0,9	0	74	14,97	
Яйця	7	12	0,889	13	0,805	1	0,049	
Сухарі панірувальні	5	10	0,33	2	0,06	78	1,98	
Масло вершкове	5	0,9	0,025	73	4,125	0,9	0,04	
Зелень	3	2,7	0,135	0,4	0,5	5	0,195	
			44,569		6,542		24,702	
Маса страви								150

Енергетична цінність = $(44,569 \times 4) + (6,542 \times 9) + (24,702 \times 4) = 178,276 + 58,878 + 98,808 = 335,962$ кКал

**Таблиця 1.7 - Розрахунок харчової та біологічної цінності страви
«Котлета з додаванням паприки»**

Продукти	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи		
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	
Філе куряче	136	23	42,16	2	0,952	0,1	0,408	
Борошно	15	10,3	1,03	1	0,1	70,6	7,06	
Паприка	3	0	0	0	0	99,8	14,97	
Яйця	7	12,7	0,889	11,5	0,805	0,7	0,049	
Сухарі панірувальні	5	6,6	0,33	1,2	0,06	39,6	1,98	
Масло вершкове	5	0,9	0,025	73	4,125	0,9	0,04	
			44,569		6,542		24,702	
Маса страви								150

Енергетична цінність = $(44,569 \times 4) + (6,542 \times 9) + (24,702 \times 4) = 178,276 + 58,878 + 98,808 = 335,962$ кКал.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Таблиця 1.8 – Розрахунок харчової та біологічної цінності страви
«Колета з додаванням кунжуту»**

Продукти	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи		
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	
Філе куряче	136	23	18	2	0,952	0,1	0,408	
Борошно	15	10	0	0,9	0	74	14,97	
Яйця	7	12,7	0,889	13	0,805	0,1	0,049	
Сухарі панірувальні	5	10	0,33	2	0,06	78	1,98	
Масло вершкове	5	0,9	0,025	73	4,125	0,9	0,04	
Кунжут	1,5	19,4	0,291	48,7	0,73	12,2	0,183	
			38,9		8,212		25,965	
Маса страви								150

Енергетична цінність = $(38,9 \times 4) + (8,212 \times 9) + (25,965 \times 4) = 155,6 + 73,908 + 103,86 = 333,368$ кКал.

**Таблиця 1.9 - Розрахунок харчової та біологічної цінності страви
«Котлета з додаванням цільнозернового борошна»**

Продукти	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи		
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	
Філе куряче	136	23	42,16	2	0,952	0,3	0,408	
Цільнозернове борошно	15	0,9	0,018	0,2	0,004	8,1	0,162	
Яйця	7	12	0,889	13	0,805	1	0,049	
Сухарі панірувальні	5	6,6	0,33	1,2	0,06	39,6	1,98	
Масло вершкове	5	0,9	0,025	73	4,125	0,9	0,04	
Зелень	5	2,7	0,135	10	0,5	3,9	0,195	
Кунжут	1,5	19,4	0,291	48,7	0,73	12,2	0,183	
			44,672		7,256		23,635	
Маса страви								150

Енергетична цінність = $(44,672 \times 4) + (7,256 \times 9) + (23,635 \times 4) = 178,688 + 65,304 + 94,54 = 338,532$ кКал.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

На рисунку 1.2 наведено результати енергетичної цінності дослідних зразків.



Рис. 1.2 – Енергетична цінність дослідних зразків

Висновки до розділу 1

В першому розділі ми зробили огляд літератури, та надали інформацію що м'ясо птиці є дуже важливим джерелом білка в раціоні всіх категорій людей. За кількістю ненасичених жирних кислот і низькому вмісту насиченого жиру м'ясо птиці стоїть попереду свинини та яловичини. Саме тому, темпи зростання в споживанні м'яса птиці в розвинених країнах вищий, ніж для інших типів м'яса. Вибрали об'єкт дослідження, а саме «Котлета по-Київськи» виготовлена за Збірником рецептур до якої додавали паприку, кунжут та цільнозернове борошно. Також ми розглянули харчову цінність компонентів які ми додали до страви, ще зробили розрахунок харчової та біологічної цінності страви.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 2

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ

2.1 Характеристика району, де планується розмістити заклад ресторанного господарства, та обґрунтування вибору місця будівництва

Київ - столиця та найбільше місто України, одне з найбільших і найстаріших міст Європи. Розташований у середній течії Дніпра, у північній Наддніпрянщині. Політичний, соціально-економічний, транспортний, освітньо-науковий, історичний, культурний та духовний центр України.

Київ - один з найбільших в Європі діловий, фінансовий, комерційний і промисловий центр, з якого здійснюється координація економіки країни. Тут розташовані: уряд, Національний банк України, центральні офіси більшості корпорацій, фондів і установ, що працюють в Україні і за її межами. Хоча в Києві проживає 6 % населення України, проте тут зосереджено 18 % ВВП країни (2010 р.).

Економіка Києва — це найбільша економіка України серед адміністративних суб'єктів по об'єму валового регіонального продукту (2010 р.) У 2010 році об'єм ВРП становив 196,6 млрд.₴, що робить його одним з найбільших фінансових центрів Європи. Місто є основним центром банківської сфери, страхових і нотаріальних послуг, засобів масової інформації, журналістики і видавничої справи в Україні, а також найбільшим центром мистецтв. Творча індустрія така, як нові телепроекти, реклама, мода, дизайн та архітектура займають значну частку в економіці міста.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані».			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Гранат Д.С.			ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБґРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ	Літ.	Арк.	Аркушів
Керівник.		Стукальська Н.М.						
Реценз.								
Н. Контр.								
Затверд.		Немірч О.В.						
						ХЧ-4-13СК		

Також, Київ незвичайний, дивовижне, красиве і незабутнє місто, а так само дуже гостинне. Місто має своє унікальне обличчя і душу. Багато цікавих місць, які потрібно обов'язково відвідати, якщо хочете по-справжньому познайомитися з містом. Крім пам'яток, в Києві є ще й неординарні заклади з цікавою кухнею і незвичайним інтер'єр.

Таблиця 2.1 - Територія міста поділена на 10 адміністративних районів:

Район	Площа, м.кв	Населення (1 січня 2021), тис. осіб	Густина, ос/км ²
<i>Правий берег Дніпра:</i>			
Голосіївський	160,78	254	1579
Оболонський	110,32	318,1	2883
Печерський	19,57	163,6	8359
Подільський	34,08	209,1	6135
Святошинський	102,63	341,8	3330
Соломянський	40,52	384,6	9491
Шевченківський	26,63	215,9	8107
<i>Лівий берег Дніпра:</i>			
Дарницький	132,24	348,4	2634
Деснянський	154,2	368,4	2389
Дніпровський	66,7	357,9	5365
Київ	847,67	2 962180	3494

Провівши Інтернет аналіз зосередження населення по районам у м. Києві, нами обрано в Дніпровському районі Вокресенський мікро-район , тому що при своїй маленької площі живе майже найбільша кількість населення. Також це великий район на березі Дніпра. У Гідропарку є пляжі, прокат човнів, волейбольні майданчики та парк "Київ у мініатюрі". На території торгово-розважального центру SkyMall розташований парк розваг Sky Family Park з батутами, трасою для картингу та іншими атракціонами. На набережній знаходяться скромні кафе та пекарні, а також Русанівські фонтани, відомі своїми світломузичними шоу.

Дніпровський адміністративний район розташований на лівому березі Дніпра, у східній частині міста, межує з Деснянським районом – на півночі та Дарницьким районом – на півдні. Утворений район 23 травня 1969 року.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Загальна площа району становить 6,7 тис. га, або 8 % від загальної території міста.

Проектування закладу ресторанного господарства на 100 місць планується в Воскресенському районі м. Києва.

2.2 Обґрунтування необхідності будівництва закладу ресторанного господарства у відповідності до розрахункових нормативів розвитку мережі

Загальну кількість місць у загальнодоступній мережі закладів ресторанного господарства досліджуваного району, P , місць, визначаємо на підставі нормативу місць на 1000 мешканців за формулою:

$$P = \frac{N_1 \times k \times n}{1000}, \quad (2.1)$$

де N_1 - чисельність населення мікрорайону, осіб;

k - коефіцієнт внутрішньоміської міграції;

n – норматив місць на 1000 жителів.

Показник n приймається з урахуванням адміністративного статусу мікрорайону і його значення в системі розселення.

Коефіцієнт внутрішньоміської міграції, що враховує зміну чисельності населення в мікрорайоні, k , розраховується за формулою:

$$k = \frac{(N_1 - (N_2 - N_3)) \times p}{N_1}, \quad (2.2)$$

де, N_2 – кількість прибулих в денний час до мікрорайону, осіб;

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

N_3 – кількість від'їжджаючих вдень з району, осіб;

p – коефіцієнт, який характеризує співвідношення самодіяльного і несамодіяльного населення, у середньому становить 0,65-0,67

За даними управління статистики:

кількість населення спального мікрорайону становить 35 000 осіб;

кількість прибулих в денний час до мікрорайону становить 8500 осіб;

кількість від'їжджаючих вдень з району становить 12500 осіб;

Підставляємо дані у формули, що наведені вище:

$$k = (35\ 000 - (8500 - 12\ 500)) \times 0,66 / 35\ 000 = 0,7\%$$

Отже, коефіцієнт міграції Воскресенського мікро-району становить 0,7%

Загальна необхідна кількість місць у загальнодоступній мережі закладів ресторанного господарства Воскресенського мікро-району становить:

$$P = 35\ 000 \times 0,7 \times 52 / 1000 = 1274 \text{ місця}$$

Таким чином, на Воскресенському мікро-району необхідна кількість місць в мережі закладів ресторанного господарства, з урахуванням внутрішньоміської міграції становить 1274 місця.

2.3 Аналіз існуючого ринку ресторанних послуг та обґрунтування вибору типу закладу ресторанного господарства і методу обслуговування

Для того, щоб визначити доречність побудови закладу ресторанного господарства у запланованому мікрорайоні, з'ясуємо кількість та спеціалізацію діючих підприємств харчування. Дані подано в таблиці 2.2. та додатку В (ситуаційний план)

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Таблиця 2.2 - Дислокація закладів ресторанного господарства
досліджуваного району (мікрорайону)**

Діючі заклади ресторанного господарства	Адреса	Кількість місць	Режим роботи
Ресторани			
Green Garden lounge&terrace	вулиця Сулеймана Стальського, 19	80	11.30-23.00
Ресторан Шашлык-хаус Ковчег	вулиця Теодора Драйзера	50	11.00-23.00
Ти Арт	бульвар Перова, 18А	90	09.00-21.30
Старе місто	Миколи Закревського, 6а	100	11.00-00.00
G-Sky Lounge & Karaoke & Roof Terrace	Райдужна, 25а	80	12.00-23.00
Кафе			
VANO IVANO Patio	Райдужна, 8а	60	10.00-23.00
Do'ner kebab	бульвар Перова, 36	50	09.00-23.00
Doner Kebab	вулиця Курнатовського	60	11.00-00.00
Shervud	вулиця Курнатовського, 1а	100	10.00-23.00
Mafia	бульвар Перова, 36	90	11.00-23.00
"Мегрі" Mangal Club	вулиця Райдужна, 25	70	10.00-22.00
РепеNero	улиця Воскресенська, 16В	60	12.00-04.00
Закусочні			
Пузата Хата	бульвар Перова, 36	40	08.00-22.00
Fast food	бульвар Перова, 36	50	09.00-21.30
Шашлик STAR	улиця Курнатовського, 6	50	08.30-06.30
Doner Master	бульвар Перова, 20	30	09.00-21.00
Бар			
Тандыр-Паб	Івана Микитенка, 20Б	40	12.00-05.00

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Їдальня			
-	-	-	-
Всього		1100	

Загальна кількість місць у діючих закладах ресторанного господарства Воскресенському мікро-району становить 1100. Враховуючи попередні розрахунки (необхідна кількість місць в мережі закладів ресторанного господарства, з урахуванням внутрішньоміської міграції становить 1274 місця, можна зробити висновок, що в Воскресенському мікро-району не вистачає кількості посадових місць, а отже проектування нового закладу буде доречним.

**Таблиця 2.3 - Співвідношення між типами підприємств харчування
(у % від загальної кількості місць)**

Типи підприємств	Рекомендоване співвідношення	Існуюче співвідношення
Їдальні, у тому числі і дієтичні	15 10	3,5
Ресторани, у тому числі спеціалізовані	25 12	60,5 17,5
Кафе, у тому числі спеціалізовані	35 15	10,5
Бари	5	3,5
Підприємства швидкого обслуговування, у тому числі спеціалізовані	20 15	4,5
Всього	100	100

З даних таблиці 2.2. відомо, що кількість ресторанів значно перевищує відсоткове співвідношення закладів ресторанного господарства. Барів, їдалень та ПШО не вистачає, але їх кількість ближча до оптимального варіанту, аніж кафе.

У Воскресенському мікро-району найбільш за все не вистачає ресторану першого класу. Різниця між рекомендованим та існуючим співвідношенням становить 25%.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Визначаючи споживчий попит на ринку ресторанного господарства в районі, де проектується заклад, слід зазначити недостатність проведених досліджень в області відповідності формування пропозиції товарів і послуг існуючим запитам і перевагам споживачів. Тому, в рамках кваліфікаційної роботи була поставлена і розв'язана задача виявлення цільових аудиторій і визначення їх переваг. Вирішено було зробити опитування у вигляді анкетування жителів мікрорайону, для отримання чіткої інформації про пріоритети споживачів у обслуговуванні, харчуванні, розвагах, зрозуміти чинники, що впливають на вибір підприємства. В опитуванні приймало 1000 людей.

Результати анкетування подано в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 - Результати анкетування

№	Анкетні запитання	Число респондентів, осіб	Відсоток від загальної чисельності респондентів, %
Як часто ви відвідуєте заклади ресторанного господарства?			
	А) 2-3 рази на тиждень	400	40
	Б) 1 раз на тиждень	310	31
	В) 1 раз в місяць	233	23,3
	Г) не відвідую взагалі	57	5,7
Яким типам закладів ресторанного господарства ви надаєте перевагу?			
	А) кафе	533	34
	Б) ресторам	250	44
	В) бар	210	21
	Г) їдальня	7	0,7
Чи любите ви м'ясо та м'ясні страви ?			
	А) так	729	72,9
	Б) ні	71	7,1
	В) байдужий(а)	200	20
Яку суму коштів Ви витрачаєте на послуги ресторанного господарства за одне відвідування?			
	А) до 200 грн	291	29,1
	Б) до 300 грн	206	20,6
	В) до 400	174	17,4
	Г) понад 500	155	15,5
Що для вас є вирішальним при виборі закладу ресторанного господарства?			
	А) широкий асортимент страв	349	34,9
	Б) висока якість продукції і послугу	289	28,9
	В) інтер'єр	210	21
	Г) наявність додаткових послуг	152	15,2
Хотіли б Ви, щоб у Вашому мікрорайоні побудували ресторан першого класу ?			
	А) так	859	85,9
	Б) ні	141	14,1

«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»

Арк.

Змн. Арк. № докум. Підпис Дата

№	Анкетні запитання	Число респондентів, осіб	Відсоток від загальної чисельності респондентів, %
Ваш соціальний статус?			
	А) школяр/студент	169	16,9
	Б) службовець	378	37,8
	В) підприємець	279	27,9
	Г) пенсіонер	75	7,5
	Д) безробітний	99	9,9

За даними опрацьованих анкет, на рисунках 2.1 та 2.2, відображені відповіді у вигляді діаграм.



Рис.2.1. – Частота відвідування закладів ресторанного господарства в Воскресенському районі.



Рис. 2.2. – Типи закладів, яким надають перевагу господарства в Воскресенському районі

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Отже, за характеристикою району, розрахункових нормативів, аналізу існуючого ринку ресторанних послуг, маркетингових досліджень та соціального опитування вирішуємо будувати м'ясний ресторан.

Однією з головних особливостей та переваг закладу є те, що він буде спеціалізуватися на приготуванні різноманітних страв з м'яса телятини, свинини та курятини.

З кожним роком в Україні, а особливо в місці Києві відкривається велика кількість закладів ресторанного господарства різної тематики та спеціалізації, але значна кількість з них закривається не витримуючи конкуренцію.

При проектуванні та будівництві м'ясного ресторану було обрані наступні тенденції:

- ресторан буде використовувати м'ясо тварин вирощених на еко-фермах: «Етно Продукт», «Вілла Роз»;
- страви будуть не складного приготування (споживачі втомилися від екзотичних та складних страв);
- застосування субпродуктів для приготування основних страв, основа концепції «Nose to tail eating» або «Від носа до хвоста»;
- використання традиційних технологій приготування (так як споживачі, які приходять в м'ясний ресторан в основному консерватори і замовляють одну й туж страву, так і іноземні гості хочуть скуштувати традиційні страви без різноманітних нововведень);
- в оформленні інтер'єру головними атрибутами є шкіра та дерево;
- подача страв буде класичною.

Ще однією з особливостей м'ясного ресторану буде те, що в залі ресторану будуть встановлені виносні невеликі бочки на яких будуть розташовуватися різноманітні соління для м'ясних страв (огірки, помідори, перець, часник, капуста, стручки часнику і ін.). При вході в ресторан та на сайті закладу буде розміщуватися інформація, що гість одноразово сплачує

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

150 грн. і на протязі усього часу перебування в закладі може необмежену кількість разів куштувати різноманітні соління.

2.4 Дослідження контингенту потенційних споживачів

Потужність підприємства закладу ресторанного господарства, що проектується, визначається на основі аналізу кількості потенційних споживачів, що мешкають в радіусі 2 км від місця забудови.

Таблиця 2.5 – Контингент потенційних споживачів

Організація, установа	Режим роботи	Кількість працюючих, відвідувачів, осіб.	Питома вага споживачів, що користуються послугами ЗРГ, %	Кількість потенційних споживачів, осіб.
Авторинок на Перова	05.30-23.00	400	40	160
Супермаркет	00.00-24.00	200	25	50
Медичні установи	08.00-20.00	180	40	72
Заклад дошкільної освіти	07.00-19.00	80	35	28
Школи, заклади середньої освіти	07.00-21.00	1500	20	300
Банківські установи	09.00-17.00	70	50	35
Ринок Юність	09.00-16.45.	35	25	9
Автолюкс Експрес пошта	09.00-20.00	40	30	12
Ринок «Полісся»	08.00-19.00	250	30	75
Квадрат «Нео»	9:00-23:00	5000	10	1 000
Мешканці мікрорайону	-	7 000	40	2800
Всього				4540

В Воскресенському мікро-районі є достатня кількість потенційних клієнтів (4540)

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

На основі аналізу кількості потенційних споживачів, що мешкають в радіусі 2 км від місця забудови визначаємо потужність проєктованого закладу ресторанного господарства.

Приймаючи до уваги кількість потенційних споживачів (4540 осіб), проєктований заклад має бути середньої або великої потужності. Так, як різниця між P і P_1 досить невелика ($P=1202$, $P_1=1140$; табл.1.4), то доцільнішим є проєктування закладу середньої потужності.

З даних таблиці 2.2. відомо, що у Воскресенському мікро-районі найбільш за все не вистачає ресторану, тому пропонується будівництво ресторану середньої потужності.

Діяльність закладу ресторанного господарства буде направлена на задоволення потреб різних сегментів населення мікрорайону у послугах харчування та організації дозвілля.

Отже, за результатами проведених досліджень встановлено доцільність проєктування м'ясного ресторану на 100 місць у визначеній локації. Формат закладу – м'ясний ресторан з смачними стравами та демократичними цінами і високим рівнем обслуговування (формат «Quick & Casual»), із середнім чеком на рівні 400 грн.

2.5 Обґрунтування режиму роботи закладу ресторанного господарства та визначення концептуальних засад його діяльності

Режим роботи проєктованого закладу планується з 11.00 до 23.00 без вихідних. При розробленні режиму роботи закладу враховувався його тип, місце розташування і особливості потенційного контингенту споживачів.

Заклад буде представлено на сайті Eda.ua та Smachnogo.ua (сайт замовлення їжі), також для закладу буде розроблено сторінку в інстаграм та фейсбук, де відвідувачі зможе знайти детальна і достовірну контактну інформацію - адресу, номери телефонів, карту з відміткою місця розташування, ознайомитися з меню, щоб гість заздалегідь міг його побачити

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Ознаки концепції	Характеристика ознак
	зелений.
Фірмові атрибути, атмосфера	Цегляна кладка, скляні люстри, дерев'яні меблі
Сервіс	
Формат закладу, рівень сервісу	М'ясний ресторан з смачними стравами та демократичними цінами і високим рівнем обслуговування із середнім чеком на рівні 400 грн.
Види обслуговування	Індивідуальне, бенкетне обслуговування
Види меню	Меню вільного вибору
Форми обслуговування	В закладі планується застосовувати обслуговування офіціантами за меню вільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий, безготівковий).
Режим роботи	11.00-23.00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний зал м'ясного ресторану на 100 місць

2.6. Інженерні дослідження та обґрунтування технічної можливості будівництва закладу ресторанного господарства

Мережа енергозабезпечення в районі – трансформаторна підстанція №1 по вул. Перова 21;

Мережа водопостачання – міський водогін, діаметр 400 мм. проходить між вул. Райдужна, 3а.

Мережа каналізації – районний колектор, діаметр 600 мм по вул. Алішера Навої 50 м від межі території забудови.

Дощова каналізація – приймач дощових вод на вул. Алішера Навої 21 на відстані 150 м від ділянки будівництва.

Мережа теплофікації – міський теплопровід від ТЕЦ-№6, діаметр 300 мм проходить по вул. Райдужна.

Площа земельної ділянки для окремо стоячих будинків підприємств харчування, S_d, m^2 , розраховується відповідно до нормативу за формулою:

$$S_d = n_3 \times N, \quad (2.3)$$

де, n – норматив площі земельної ділянки, $m^2/місце$ (23)

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

N – кількість місць у закладі, місць.

$$S_d = 23 \times 80 = 1840 \text{ м}^2$$

Провівши розрахунок площі земельної ділянки для окремо стоячих будинків підприємств харчування, визначили, що площа проєктованого закладу ресторанного господарства має становити 1840 м^2 .

Висновки до розділу 2

В дугому розділі нами здійснено характеристика району, де планується розмістити заклад ресторанного господарства, та обґрунтовано вибір місця проєктування підприємства.

Провівши аналіз інфраструктури та економічний потенціал міста, було вирішено проєктувати заклад ресторанного господарства Дарницькому районі м. Києва за адресою проспект Алішера Навої.

У м'ясного ресторану доволі зручне місцезорозташування, оскільки він має зручну транспорту розв'язку. Поряд відсутні схожі заклади, що є головною перевагою при будівництві нового закладу ресторанного господарства.

При аналізі існуючих закладів ресторанного господарства було виявлено, що в даному районі ще вільно 1274 місця для будівництва ресторанного підприємства. Провівши анкетне опитування для отримання чіткої інформації про пріоритети споживачів у обслуговуванні, харчуванні, зрозуміти чинники, що впливають на вибір підприємства було визначено, що 40% жителів району відвідують ЗРГ 2-3 рази на тиждень; 44% респондентів віддають перевагу будівництву ресторану в даному районі. І визначаючи спеціалізацію було визначено, що значна кількість опитаних бажають, щоб заклад спеціалізувався на приготуванні нескладних м'ясних страв.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Усі отримані дані вплинули на обрану концепцію проєктованого закладу і відповідно в Воскресенькому районі буде побудовано м'ясний ресторан, що працюватиме з 11.00-23:00, на 100 посадочних місць, з застосуванням методу обслуговування офіціантами.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

3.1 Розробка виробничої програми ЗРГ

Основою планування виробничого процесу закладу є виробнича програма, що складається на основі денної виробничої програми м'ясного ресторану. До складу виробничих приміщень проектованого закладу будуть входити: гарячий та холодний цехи.

Технологічний процес виробництва готової кулінарної продукції завершуватиметься в холодному та гарячому цехах.

Якщо потужність закладу ресторанного господарства виражена кількістю місць в обідніх залах, то виробничою програмою такого підприємства харчування – є розрахункове меню для реалізації страв в залі даного закладу.

Розрахункове меню це перелік найменувань страв із зазначенням номеру рецептури, виходу готової страви та їх кількості.

Для розробки денної виробничої програми (меню розрахункового дня) закладу ресторанного господарства, що проектується, необхідно:

- скласти меню;
- розрахувати денну кількість відвідувачів;
- визначити прогнозовану денну кількість страв;
- розбити сумарну денну кількість страв на окремі групи та розподілити їх за основними продуктами.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані».			
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.№</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
<i>Розроб.</i>		<i>Гранат. Д.С.</i>			ОРГАНІЗАЦІЙНО- ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	<i>Літ.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Аркуші</i>
<i>Керівник.</i>		<i>Стукальська Н.М.</i>						
<i>Реценз.Рец</i>						ХЧ-4-13СК		
<i>Н. Контр.</i>								
<i>Затверд. За</i>		<i>Неміріч</i>						

Таблиця 3.1 - Меню м'ясного ресторану «М'ясна країна»

Найменування страви		Вихід, г
Фірмові страви		
ТК	Салат «М'ясні смаки» (ніжний мікс зелених трав з куркою, беконом, авокадо та розмарином)	280
ТК	Теплий салат з качиним філе, грушою та голубим сиром	250
ТК	Ребра зі свинини в кон'ячному соусі BBQ зі спаржею	300/80/50
ТК	Стейк з бичого серця з кремом із баклажанів	150/120
ТК	Нирки телятини тушковані з селерою	250
ТК	Котлета по Київські з паприкою	200
Холодні закуски		
ТК	М'ясне асорті (міні-бутерброди: з бараниною, яловичиною на вертелі, запеченою куркою, бужениною та салом зі свинини)	40/40/40/40/40
ТК	Паштет з курячої печінки з грінками	80/50
ТК	Свиняча шия в спеціях (в'ялена в камері сухого визрівання шия подається на житньому хлібі з луком і солоними огірками)	80/60/50
ТК	Тар-тар з яловичини	80/60/60
ТК	Салат з телятиною, рукколою, перцем чилі та горішками кешью	220
ТК	Салат зі свинини та соусом з каперсів	225
ТК	Теплий салат з курячою печінкою та яйцем-пашот	250
ТК	Брускетта з авокадо, бринзою і томатами	120
ТК	Помідор з сиром моцарелла та прошуто	210
ТК	Салат грузинський з волоськими горіхами, зеленню та цибулею	250
ТК	Грецький салат з сиром фета	250
ТК	Салат з броколі, горіхами та журавлиною	250
ТК	Сирна тарілка (сир власного приготування з часником, зеленню в драглеподібній оболонці з томату, Тревизо, МонтеБлун, Мантова, Азоло)	185/35/50
Гарячі закуски		
ТК	Рулетики зі свинини, червоним болгарським перцем та зеленою цибулею	120
ТК	Рулетики з баранини та сиром	120
ТК	Закуска з баклажанів зі шпинатом і сиром	120
ТК	Печериці фрі з майонезно-часниковим соусом	100/25
ТК	Смажений мікс сирів	110
Супи		
ТК	Курячий бульйон з філе на грилі	250
ТК	Крем-суп з печериць	250
ТК	Борщ зі свинячими вушками, чорносливом і копченої грушою	250
Основні страви		
ТК	Фаршироване в'ялене куряче філе з помідорами, шпинатом та сиром з картоплею та маринованою цибулею	220/150
ТК	Тушкована телятина в міксі соєвого соусу та теріякі зі слайсами з трюфелю та перепелиними яйцями	180/30/25
ТК	Тушкована свинина на подушці з пюре пастернаку та грушею пашот	150/150/60
ТК	Мікс ковбасок гриль зі смаженими печерицями, тушованою	180/120/50/

«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»

Арк.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
------	------	----------	--------	------

		Найменування страви	Вихід, г
		квасолею, помідорами чері та маринованою в бальзамічному оцті цибулею	40
ТК		Смажений мозок телятини з яєчним соусом і солодкою кукурудзою	120/50/150
ТК		Смажена курка з в'яленими томатами та пюре з авокадо	180/150/50
ТК		М'ясна слойка під пивним соусом зі смаженою картоплею	180/120
ТК		Запечена грудка качки з пряною грушою	150/120
ТК		Деруни з куркою та овочами	250
ТК		Вареники з картоплею та гусячою печінкою	220/20
<i>Страви гриль</i>			
ТК		«Рибай стейк» (товстий край) з гарніром із рукколи, в'ялених томатів, кедрових горішків та оливкової олії (Medium просмаження)	100/80/25
ТК		«Ті-бон стейк» з ягідним соусом та соусом з печериць та запеченою квасолею (ступінь просмаження від Rare до Medium)	100/120
ТК		«Томагавк стейк» (товстий край на кістці) з цукіні гриль та помідорами (ступінь просмаження від Rare или Medium Rare)	100/120
ТК		«Стріплойн стейк» (тонкий край) з овочми гриль (ступінь просмаження від Medium—Medium wel)	100/120
ТК		«Філе міньюн стейк» (вирізка) зі спаржею т морквою (ступінь просмаження від Rare до Medium)	100/100
ТК		«Мачете стейк» (діафрагма) зі смаженою картоплею, в'яленими помідорами та хрусткими грінками (Medium просмаження)	300/100/15/ 15
ТК		"Чак-ролл стейк" (філе з ший) з овочами гриль та розмарином (ступінь просмаження від Rare до Medium)	300/150
ТК		Свинні ребра з соусом та смаженими печерицями	300/100/40
Десерти			
ТК		Вишневий тарт з морозивом	130/50
		Наполеон	150
ТК		Чізкейк	140/30
		Гарячий шоколадний пиріг з морозивом	150/50
ТК		Морозиво з різними наповнювачами: вафлі, горішки, шоколадка крихта, джем, сухофрукти	80/30
Гарячі напої			
Чай			
ТК		Чорний чай	500
ТК		Зелений чай	500
ТК		Імбирний чай	500
ТК		Обліпиховий чай	500
ТК		Чай з журавлиною та м'ятою	500
ТК		Ромашковий чай	500
Кава			
ТК		Еспресо, еспресо без кофеїну	30
ТК		Американо	120
ТК		Лате	180
ТК		Капучіно	120
ТК		Моко	150
ТК		Гляссе	200
		Кава по-ірландськи	200
Холодні напої			

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Найменування страви		Вихід, г
Свіжевичавлені соки		
Апельсиновий		200
Грейпфрутовий		200
Яблучний		200
Вода та соки		
Coca-cola, Fanta Orange, Sprite		500
Боржомі		350
Моршинська		500
Сік «Галіція» в асортименті (яблучний, апельсиновий, вишевий, яблучно-чорничний, мульйіфруктовий)		250
Вино		
Пті Шаблі (Petit Chablis (біле сухе), Domaine du Colombier) (France)		150/0,75
Савіньйон Блан (Sauvignon Blanc (біле сухе), Marlborough, Spy Valley) (New Zealand)		150/0,75
Піно Блан (Pinot Blanc (біле напівсухе) Trubezkoy Winery) (Ukraine)		150/0,75
Тарапака (Тарараса, (біле напівсолодке) Sauvignon – Gewurztraminer) (Chile)		150/0,75
Портілло Розе (Portillo Rose Malbec (рожеве напівсухе) Bodegas Selentein, Uco Valley, Mendoza) (Argentina)		150/0,75
Кот-Дю-Рон (Cotes du Rhone Village (червоне сухе) Perrin et Fils) (France)		150/0,75
Піно Нуар (Pinot Noir (червоне сухе), Trubezkoy Winery) (Ukraine)		150/0,75
Бардоліно (Bardolino Classico (червоне напівсухе) Gadi, Veneto) (Italy)		150/0,75
Пиво		
VARVAR (крафтове пиво)		
Milk Stout (темний шоколад, палена карамель, ірис, кава)		500
Іранема (тропічні фрукти, цитруси, натяки на диню і грейпфру)		500
Hoppy Lager (свіжий, солодовий, трав'янистий, ноти цитрусів і легка хмелева гіркота)		500
Blanche de Blanche (пшеничні ноти, коріандр, цитруси)		500
Samurai's Daughter (свіжий, пікантний, імбирний)		500
Imperial Stout (глибокий, палений солод, патока, іриски, чорнослив, алкоголь)		500
Artisan Pilsner (солодове, з зерновими нотами, гіркотою шляхетних хмелів)		500
Citra APA (тропічні фрукти, маракуя, натяки на полуниці, диню, цитруси)		500
Equinox DIPA (насичена хмелева гіркота, цитруси, тропічні фрукти, перцеві ноти)		500
Doppelsticke (насичено солодовий, деревесна і трав'яна гіркота, легка танінність)		500
Cherry Twins (свіжий, фруктовий, вишневий)		500
Ципа		
Чорна Гора (темний лагер, зварений у німецькому стилі з використанням п'яти видів солоду. Охмелений Magnum, Perle і Spalt)		500
Близниця (зварене у німецькому стилі з використанням пшеничного солоду. Охмелене Perle та Mandarina Bavaria (плюс dry		500

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

	Найменування страви	Вихід, г
	гор останнім))	
	Ципа червона (зварене в сучасному крафтовому стилі (згідно з ВІСР 2015 – Категорія: 21В (Speciality IPA – RED IPA) з додаванням ароматичних американських сортів хмелю – Cascade та Chinook)	500
	Ципа біла (новий стиль пива - India Pale Lager, що виготовлений за мотивами найпопулярнішого стилю -India Pale Ale)	500
	Efes Ukraine	
	Miller Genuine Draft (м'яке, легко пиво з тонким смаком без сильно вираженою хмільної гіркоти. Пиво виробляється методом холодної фільтрації і не проходить пастеризацію)	500
	Velkororovický Kozel (приємна легка гірчинка і стійка пишна піна)	500
	REDD'S (смак бадьорить, з яскравою яблучною кислотою і фруктовий солодкістю)	500
	Efes Pilsener (пиво має золотисто-жовтий колір, смак чіткий, свіжий, злегка солодкуватий через присутність ноток солоду, з м'якою хмелевою гірчинкою)	500

Денну кількість відвідувачів встановлюють за допомогою графіка завантаження залів. При складанні цього графіка враховують:

- режим роботи обідньої зали;
- середню тривалість прийому їжі одним відвідувачем (оборотність місця);
- приблизну завантаженість (в процентах) в різні години роботи підприємства чи коефіцієнт заповнення залу.

Погодинна кількість споживачів у обідній залі підприємства харчування, n , осіб, визначається за формулою:

$$n = \frac{N \times n_1 \times k}{100}, \quad (3.1)$$

де N – кількість місць в обідній залі закладу, шт.;

n_1 – оборотність місця за 1 годину, раз

k – середнє завантаження залу, %

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 3.2 Графік завантаження ресторану на 100 місць

Години роботи, год	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за годину, разів	Заповненість зали, частка одиниці	Кількість відвідувачів
11:00 – 12:00	40	1,5	0,1	15
12:00 – 13:00	40	1,5	0,2	30
13:00 – 14:00	60	1	0,2	20
14:00 – 15:00	60	1	0,2	20
15:00 – 16:00	60	1	0,3	30
16:00 – 17:00	60	1	0,3	30
17:00 – 18:00	60	1,0	0,4	40
18:00 – 19:00	60	1,0	0,9	90
19:00 – 20:00	90	0,7	0,6	42
20:00 – 21:00	90	0,7	0,3	21
21:00 – 22:00	60	1,0	0,2	20
22:00 – 23:00	60	1,0	0,1	10
Відвідувачі ресторану, осіб/день				368
Денна оборотність місця, рази				3,7

Вихідними даними для визначення прогнозованої денної кількості кулінарної продукції для підприємства харчування є загальна денна кількість відвідувачів та коефіцієнт споживання страв.

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

$$N_{стр} = n_{заг} \times k, \quad (3.2)$$

де, $n_{заг}$ загальна денна кількість споживачів обідньої зали проєктованого закладу (368);

k - коефіцієнт споживання страв, що показує яка кількість страв в середньому припадає на 1 людину на підприємстві даного типу (2,5).

$$N_{стр} = 368 \times 2,5 = 920 \text{ шт.}$$

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

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

Таблиця 3.3 – Асортиментний склад продукції спеціалізованого ресторану реалізованої за день

Група страв	Відсоткове співвідношення страв		Кількість страв, шт.
	Від загальної к-ті	Від даної групи, %	
Холодні закуски	35		576
Рибні		20	115
Мясні		30	173
Салати		35	202
К/молочні		15	86
Супи	5		82
Прозорі		20	16
Заправні		65	53
Крем-суп		15	13
Другі страви	40		658
Рибні		35	230
М'ясні		45	296
Овочеві		20	132
Солодкі страви	20		329
Всього	100%		1 645

Кількість напоїв, кондитерських виробів, хліба, фруктів та іншої закупівельної продукції для закладів ресторанного господарства визначається на підставі приблизних норм споживання на одну особу.

Таблиця 3.4 – Розрахунок закупівельної продукції для спеціалізованого ресторану

Назва продукту	Одиниці виміру	Норма споживання на 1 відвідувача	Загальна кількість на 658 відвідувачів
Гарячі напої	Л	0,1	66
Холодні напої	Л		
-фруктова вода		0,02	13
-мінеральна вода		0,02	13
-сік		0,02	13
-напої власного виробництва		0,03	20
Хліб, х/б вироби			
-житній	Кг	0,025	17
-пшеничний		0,05	33
Борошняні кондитерські вироби	Шт.	0,85	559

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Винно-горілчані вироби	Л	0,05	33
------------------------	---	------	----

На підставі розробленого меню та даних складається денна виробнича програма (розрахункове меню) майбутнього закладу ресторанного господарства.

Таблиця 3.5 - Виробнича програма м'ясного ресторану

Найменування страви	Вихід, г	Кількість, шт
Фірмові страви		
Салат «М'ясні смаки» (ніжний мікс зелених трав з куркою, беконом, авокадо та розмарином)	180	40
Теплий салат з качиним філе, грушою та голубим сиром	180	50
Ребра зі свинини в кон'ячному соусі BBQ зі спаржею	200/80/50	22
Стейк з бичого серця з кремом із баклажанів	150/120	25
Котлети по Київськи з паприкою	200	21
Холодні закуски		699
М'ясне асорті (міні-бутерброди: з бараниною, яловичиною на вертелі, запеченою куркою, бужениною та салом зі свинини)	40/40/40/40/40	52
Паштет з курячої печінки з грінками	80/50	45
Свиняча шия в спеціях (в'ялена в камері сухого визрівання шия подається на житньому хлібі з луком і солоними огірками)	80/60/50	42
Тар-тар з яловичини	80/60/60	52
Салат з телятиною, рукколою, перцем чилі та горішками кешью	150	35
Салат зі свинини та соусом з каперсів	160	46
Теплий салат з курячою печінкою та яйцем-пашот	175	42
Брускетта з авокадо, бринзою і томатами	120	48
Помідор з сиром моцарелла та прошуто	155	46
Салат грузинський з волоськими горіхами, зеленню та цибулею	150	50
Грецький салат з сиром фета	150	48
Салат з броколі, горіхами та журавлиною	160	50
Сирна тарілка (сир власного приготування з часником, зеленню в драглеподібній оболонці з томату, Тревизо, МонтеБлун, Мантова, Азоло)	100/35/50	53
Гарячі закуски		110
Рулетики зі свинини, червоним болгарським перцем та зеленою цибулею	120	30
Рулетики з баранини та сиром	120	25
Закуска з баклажанів зі шпинатом і сиром	120	20
Печериці фрі з майонезно-часниковим соусом	100/25	18
Смажений мікс сирів	110	17
Супи		66
Курячий бульйон з філе на грилі	250	20
Крем-суп з печериць	250	22
Борщ зі свинячими вухками, чорносливом і копченої грушою	250	24
Основні страви		442

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Найменування страви	Вихід, г	Кількість, шт
Фаршироване в'ялене куряче філе з помідорами, шпінатом та сиром з картоплею та маринованою цибулею	220/150	23
Тушкована телятина в міксі соєвого соусу та теріякі зі слайсами з трюфелю та перепелиними яйцями	180/30/25	20
Тушкована свинина на подушці з пюре пастернаку та грушею пашот	150/150/60	25
Мікс ковбасок гриль зі смаженими печерицями, тушкованою квасолею, помідорами чері та маринованою в бальзамічному оцті цибулею	180/120/50/40	19
Смажений мозок телятини з яєчним соусом і солодкою кукурудзою	120/50/150	20
Смажена курка з в'яленими томатами та пюре з авокадо	180/150/50	21
М'ясна слойка під пивним соусом зі смаженою картоплею	180/120	23
Запечена грудка качки з пряною грушою	150/120	22
Деруни з куркою та овочами	250	17
Вареники з картоплею та гусячою печінкою	220/20	18
<i>Страви гриль</i>		
«Рибай стейк» (товстий край) з гарніром із рукколи, в'ялених томатів, кедрових горішків та оливкової олії (Medium просмаження)	100/80/25	20
«Ті-бон стейк» з ягідним соусом та соусом з печериць та запеченою квасолею (ступінь просмаження від Rare до Medium)	100/120	21
«Томагавк стейк» (товстий край на кістці) з цукіні гриль та помідорами (ступінь просмаження від Rare или Medium Rare)	100/120	18
«Стріплойн стейк» (тонкий край) з овочми гриль (ступінь просмаження від Medium—Medium wel)	100/120	20
«Філе мінйон стейк» (вирізка) зі спаржею т морквою (ступінь просмаження від Rare до Medium)	100/100	21
«Мачете стейк» (діафрагма) зі смаженою картоплею, в'яленими помідорами та хрусткими грінками (Medium просмаження)	300/100/15/15	22
"Чак-ролл стейк" (філе з шиї) з овочами гриль та розмарином (ступінь просмаження від Rare до Medium)	300/150	20
Свинні ребра з соусом та смаженими печерицями	300/100/40	24
Десерти		110
Вишневий тарт з морозивом	130/50	25
Наполеон	150	20
Чізкейк	140/30	22
Гарячий шоколадний пиріг з морозивом	150/50	21
Морозиво з різними наповнювачами: вафлі, горішки, шоколадка крихта, джем, сухофрукти	80/30	22
Гарячі напої		147
Чай		
Чорний чай	500	9
Зелений чай	500	11
Імбирний чай	500	8

«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»

Арк.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
------	------	----------	--------	------

Найменування страви	Вихід, г	Кількість, шт
Обліпиховий чай	500	14
Чай з журавлиною та м'ятою	500	10
Ромашковий чай	500	11
Кава		
Еспресо, еспресо без кофеїну	30	15
Американо	120	8
Лате	180	12
Капучіно	120	15
Моко	150	8
Гляссе	200	13
Кава по-ірландськи	200	13
Холодні напої		74
Свіжевичавлені соки		
Апельсиновий	200	9
Грейпфрутовий	200	5
Яблучний	200	10
Гранат	200	8
Вода та соки		
Соса-кола, Fanta Orange, Sprite	500	12
Боржомі	350	10
Моршинська	500	8
Сік «Галіція» в асортименті (яблучний, апельсиновий, вишевий, яблучно-чорничний, мультіфруктовий)	250	12
Алкогільні напої		184
Вино		
Пті Шаблі (Petit Chablis (біле сухе), Domaine du Colombier) (France)	150/0,75	6
Савіньйон Блан (Sauvignon Blanc (біле сухе), Marlborough, Spy Valley) (New Zealand)	150/0,75	4
Піно Блан (Pinot Blanc (біле напівсухе) Trubezkoy Winery) (Ukraine)	150/0,75	5
Тарапака (Тарапаса, (біле напівсолодке) Sauvignon – Gewurztraminer) (Chile)	150/0,75	9
Портілло Розе (Portillo Rose Malbec (рожеве напівсухе) Bodegas Selentein, Uco Valley, Mendoza) (Argentina)	150/0,75	6
Кот-Дю-Рон (Cotes du Rhone Village (червоне сухе) Perrin et Fils) (France)	150/0,75	8
Піно Нуар (Pinot Noir (червоне сухе), Trubezkoy Winery) (Ukraine)	150/0,75	7
Бардоліно (Bardolino Classico (червоне напівсухе) Gadi, Veneto) (Italy)	150/0,75	8
Пиво		
VARVAR (крафтове)		
Milk Stout (темний шоколад, палена карамель, ірис, кава)	500	6
Іранема (тропічні фрукти, цитруси, натяки на диню і грейпфру)	500	6
Норпу Lager (свіжий, солодовий, трав'янистий, ноти	500	7

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Найменування страви	Вихід, г	Кількість, шт
цитрусів і легка хмелева гіркота)		
Blanche de Blanche (пшеничні ноти, коріандр, цитруси)	500	10
Samurai's Daughter (свіжий, пікантний, імбирний)	500	8
Imperial Stout (глибокий, палений солод, патока, іриски, чорнослив, алкоголь)	500	9
Artisan Pilsner (солодове, з зерновими нотами, гіркотою шляхетних хмелів)	500	5
Citra APA (тропічні фрукти, маракуя, натяки на полуниці, диню, цитруси)	500	5
Equinox DIPA (насичена хмелева гіркота, цитруси, тропічні фрукти, перцеві ноти)	500	8
Doppelsticke (насичено солодовий, деревсна і трав'яна гіркота, легка танінність)	500	6
Cherry Twins (свіжий, фруктовий, вишневий)	500	4
Ципа		
Чорна Гора (темний лагер, зварений у німецькому стилі з використанням п'яти видів солоду. Охмелений Magnum, Perle і Spalt)	500	6
Близниця (зварене у німецькому стилі з використанням пшеничного солоду. Охмелене Perle та Mandarina Bavaria (плюс dry hop останнім))	500	6
Ципа червона (зварене в сучасному крафтовому стилі (згідно з BJCP 2015 – Категорія: 21B (Speciality IPA – RED IPA) з додаванням ароматичних американських сортів хмелю – Cascade та Chinook)	500	9
Ципа біла (новий стиль пива - India Pale Lager, що виготовлений за мотивами найпопулярнішого стилю -India Pale Ale)	500	8
Efes Ukraine		
Miller Genuine Draft (м'яке, легко пиво з тонким смаком без сильно вираженою хмільної гіркоти. Пиво виробляється методом холодної фільтрації і не проходить пастеризацію)	500	8
Velкороровіcký Kozel (приємна легка гірчинка і стійка пишна піна)	500	8
REDD'S (смак бадьорить, з яскравою яблучної кислотою і фруктовий солодкістю)	500	6
Efes Pilsener (пиво має золотисто-жовтий колір, смак чіткий, свіжий, злегка солодкуватий через присутність ноток солоду, з м'якою хмелевою гірчинкою)	500	6

На основі виробничої програми було здійснено розрахунок кількості сировини, що необхідний для якісної роботи закладу ресторанного господарства, який наведений в додатку Г

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3.2 Розроблення та характеристика структурно-технологічної схеми виробництва ЗРГ

Структурна схема технологічного процесу закладу ресторанного господарства відображає особливості системи забезпечення підприємства сировиною, взаємозв'язок між окремими ділянками виробництва і торговельного процесу. Дана дозволяє раціонально організувати виробничий процес і визначає оптимальну послідовність процесів обробки сировини, приготування.

Сировина, що поступає на підприємство спочатку потрапляє до завантажувальної, поряд з якою знаходиться приміщення комірника. Після приймання сировину розподіляють по охолоджувальних камерах і неохолоджуваних коморах для тимчасового зберігання.

З приміщень зберігання сировина потрапляє до виробничих приміщень (заготівельні, доготівельні). В заготівельних цехах (овочевий і м'ясо-рибний) виконується первинна механічна обробка овочевої і м'ясо-рибної сировини і виготовлення напівфабрикатів, які потім поступають у доготівельні цехи (гарячий та холодний), де проходить теплова обробка, кінцевий процес приготування страв і оформлення.

Поряд із виробничими цехами знаходиться приміщення для миття кухонного посуду

Приміщення для відвідувачів включають в себе обідню залу, вестибюль, вбиральні. Для зручності поряд з обідньою залою і доготівельними цехами розміщують мийну столового посуду і сервізну.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

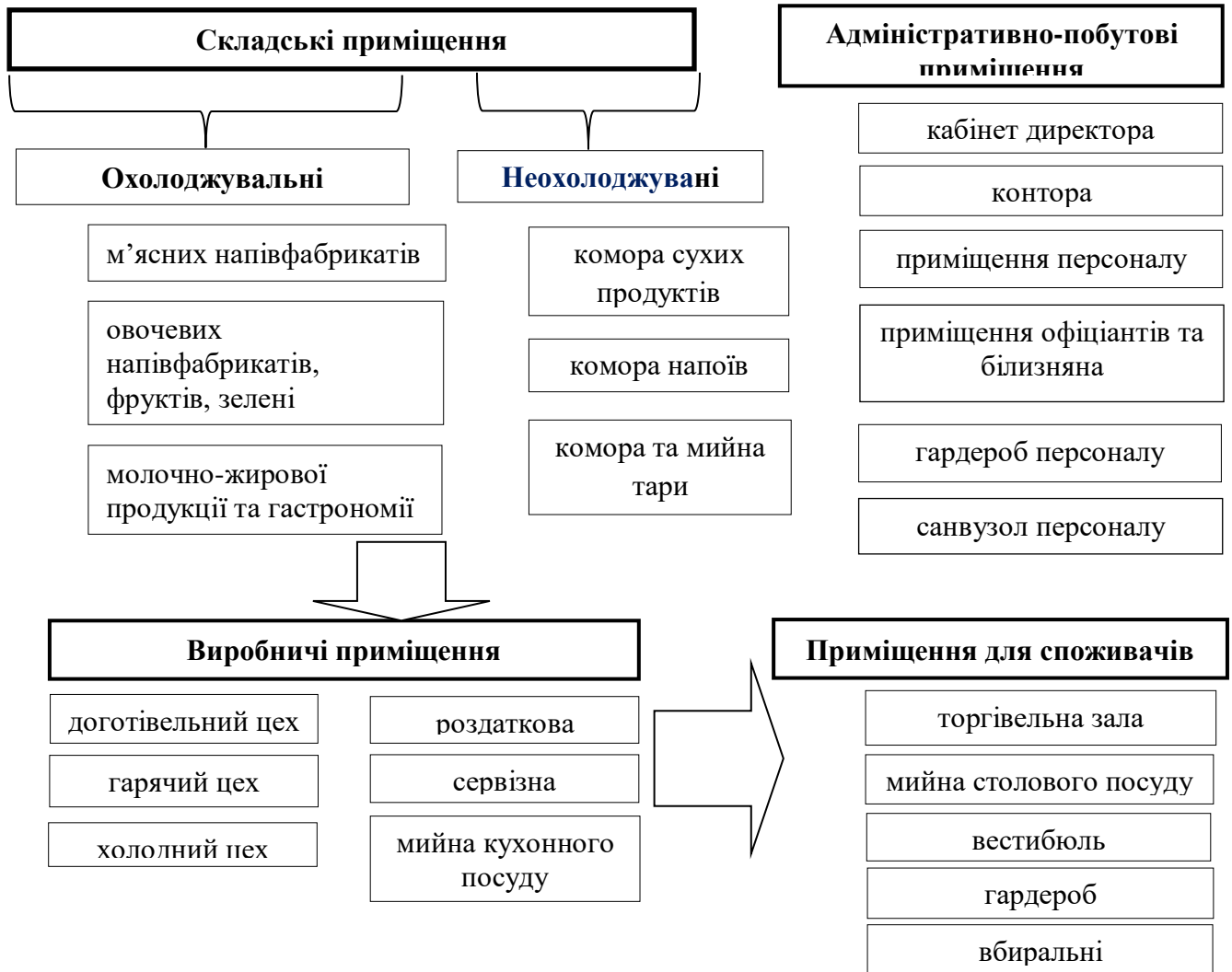


Рис 3.1. - Схема виробничо-торговельної структури м'ясного ресторану

3.3 Проектування виробничих цехів ЗРГ

3.3.1 Складання денної виробничої програми цехів та розрахунок необхідної кількості працівників

Основою планування виробничого процесу закладу є виробнича програма, що складається на основі денної виробничої програми м'ясного ресторану. До складу виробничих приміщень проектованого закладу будуть входити: гарячий та холодний цехи. Технологічний процес виробництва готової кулінарної продукції завершуватиметься в холодному та гарячому цехах.

Результати розрахунків погодинної реалізації продукції в м'ясному ресторані на 100 місць, наводимо у Додатку Д

На основі денної виробничої програми м'ясного ресторану «М'ясна каріна» розроблено виробничу програму гарячого цеху (табл. 3.6)

Таблиця 3.6 - Виробнича програму гарячого цеху м'ясного ресторану

Найменування страви	Вихід, г	Кількість, шт
Фірмові страви		
Ребра зі свинини в кон'ячному соусі BBQ зі спаржею	200/80/50	22
Стейк з бичого серця з кремом із баклажанів	150/120	25
Котлета по Київськи з паприкою	200	21
Гарячі закуски		110
Рулетки зі свинини, червоним болгарським перцем та зеленою цибулею	120	30
Рулетки з баранини та сиром	120	25
Закуска з баклажанів зі шпинатом і сиром	120	20
Печериці фрі з майонезно-часниковим соусом	100/25	18
Смажений мікс сирів	110	17
Супи		66
Курячий бульйон з філе на грилі	250	20
Крем-суп з печериць	250	22
Борщ зі свинячими вухками, чорносливом і копченої грушою	250	24
Основні страви		442
Фаршироване в'ялене куряче філе з помідорами, шпинатом та сиром з картоплею та маринованою цибулею	220/150	23
Тушкована телятина в міксі соєвого соусу та теріякі зі слайсами з трюфелю та перепелиними яйцями	180/30/25	20
Тушкована свинина на подушці з пюре пастернаку та грушею пашот	150/150/60	25

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Найменування страви	Вихід, г	Кількість, шт
Мікс ковбасок гриль зі смаженими печерицями, тушкованою квасолею, помідорами чері та маринованою в бальзамічному оцті цибулею	180/120/50/40	19
Смажений мозок телятини з яєчним соусом і солодкою кукурудзою	120/50/150	20
Смажена курка з в'яленими томатами та пюре з авокадо	180/150/50	21
М'ясна слойка під пивним соусом зі смаженою картоплею	180/120	23
Запечена грудка качки з пряною грушою	150/120	22
Деруни з куркою та овочами	250	17
Вареники з картоплею та гусячою печінкою	220/20	18
<i>Страви гриль</i>		
«Рибай стейк» (товстий край) з гарніром із рукколи, в'ялених томатів, кедрових горішків та оливкової олії (Medium просмаження)	100/80/25	20
«Ті-бон стейк» з ягідним соусом та соусом з печериць та запеченою квасолею (ступінь просмаження від Rare до Medium)	100/120	21
«Томагавк стейк» (товстий край на кістці) з цукіні гриль та помідорами (ступінь просмаження від Rare или Medium Rare)	100/120	18
«Стріплойн стейк» (тонкий край) з овочми гриль (ступінь просмаження від Medium—Medium wel)	100/120	20
«Філе міньйон стейк» (вирізка) зі спаржею т морквою (ступінь просмаження від Rare до Medium)	100/100	21
«Мачете стейк» (діафрагма) зі смаженою картоплею, в'яленими помідорами та хрусткими грінками (Medium просмаження)	300/100/15/15	22
"Чак-ролл стейк" (філе з шиї) з овочами гриль та розмарином (ступінь просмаження від Rare до Medium)	300/150	20
Свинні ребра з соусом та смаженими печерицями	300/100/40	24

Для визначення чисельності робітників гарячого цеху слід розрахувати кількість людино-годин, що необхідна для виконання його виробничої програми. При цьому врахуємо коефіцієнт трудомісткості для кожної окремої страви. Розрахунок кількості людино-годин на виробництво продукції в гарячому цеху наведено в таблиці 3.7

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Таблиця 3.7 - Розрахунок чисельності працівників гарячого цеху
ресторану**

Назва виробу, страви	Кільк. порцій, шт.	Кількість людино-годин	Загальні витрати часу
Гарячі закуски			
Рулетики зі свинини, червоним болгарським перцем та зеленою цибулею	30	1,3	39
Рулетики з баранини та сиром	25	1,2	30
Закуска з баклажанів зі шпинатом і сиром	20	1,1	22
Печериці фрі з майонезно-часниковим соусом	18	1,2	21,6
Смажений мікс сирів	17	1,1	18,7
Супи			
Курячий бульйон з філе на грилі	20	1,2	24
Крем-суп з печериць	22	1,2	26,4
Борщ зі свинячими вушками, чорносливом і копченої грушою	24	3,0	72
Основні страви			
Ребра зі свинини в кон'ячному соусі BBQ зі спаржею	22	1,2	26,4
Стейк з бичого серця з кремом із баклажанів	25	1,1	27,5
Котлета по Київськи з паприкою	21	1,1	23,1
Фаршироване в'ялене куряче філе з помідорами, шпинатом та сиром з картоплею та маринованою цибулею	23	1	23
Тушкована телятина в міксі соєвого соусу та теріякі зі слайсами з трюфелю та перепелиними яйцями	20	1,0	20
Тушкована свинина на подушці з пюре пастернаку та грушею пашот	25	1,0	25
Мікс ковбасок гриль зі смаженими печерицями, тушкованою квасолею, помідорами чері та маринованою в бальзамічному оцті цибулею	19	0,8	15,2
Смажений мозок телятини з ячним соусом і солодкою кукурудзою	20	0,8	16
Смажена курка з в'яленими томатами та пюре з авокадо	21	0,6	12,6
М'ясна слойка під пивним соусом зі смаженою картоплею	23	1,2	27,6
Запечена грудка качки з пряною грушою	22	0,9	19,8
Деруни з куркою та овочами	17	0,8	13,6
Вареники з картоплею та гусячою печінкою	18	1,0	18
«Рибай стейк»	20	1,0	20
«Ті-бон стейк»	21	1,2	25,2

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Назва виробу, страви	Кільк. порцій, шт.	Кількість людино-годин	Загальні витрати часу
«Томагавк стейк»	18	1,2	21,6
«Стріплойн стейк»	20	1,2	24
«Філе мінйон стейк»	21	1,2	25,2
«Мачете стейк»	22	1,2	26,4
"Чак-ролл стейк"	20	1,2	24
Свинні ребра з соусом та смаженими печерицями	24	1,0	24
Разом			808,3

Виконаємо розрахунок явочної кількості працівників за формулою 1.9, необхідних для виконання виробничої програми гарячого цеху.

$$N_1 = 1033,4 * 100 / (13 * 1,14 * 3600) = 2,09$$

Відповідно розрахункам, на зміну необхідно 4 працівники для безперебійної роботи гарячого цеху. Визначимо середньооблікову кількість працівників за формулою 1.10. $N_{сп} = 2,09 * 1,58 = 3$ працівника.

Отже, в гарячому цеху м'ясного ресторану на 100 місць працюватиме 6 працівників.

Відповідно до виробничих програм охарактеризуємо схеми виробничого процесу гарячого та холодного цехів. Технологічний процес у гарячому цеху представлений у вигляді схеми (рис.3.2).

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

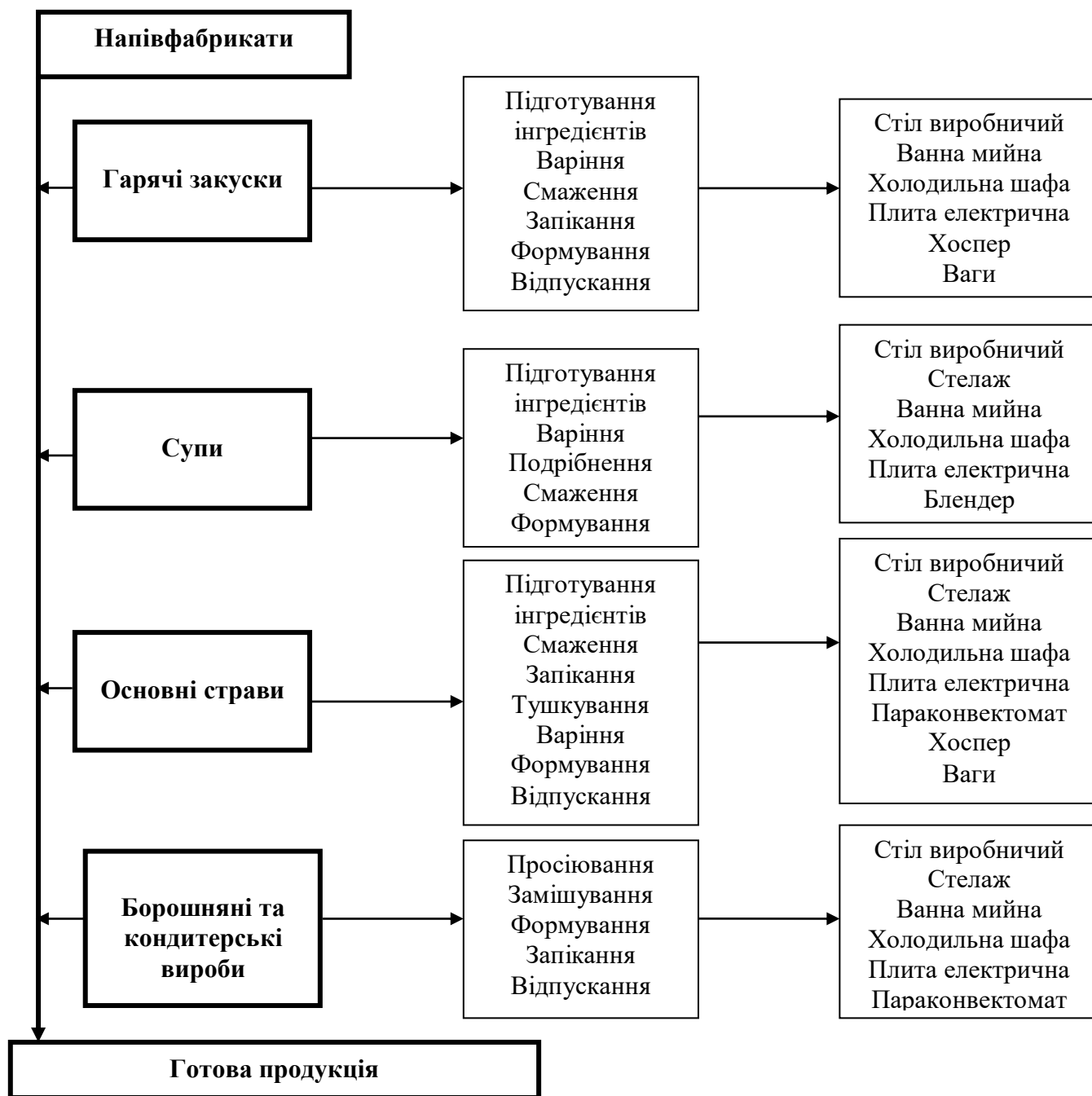


Рис. 3.2. - Структурно-технологічна схема організації виробничого процесу гарячого цеху

3.3.2 Організація роботи виробничих цехів

Організація роботи доготовельних цехів

У холодному цеху виділяються наступні технологічні лінії.

Ділянки:

1. з приготування холодних страв і закусок;
2. приготування холодних солодких страв.

Ділянки:

1. з приготування холодних солодких страв, желірованих і не желірованих солодких супів по сезону;
2. з приготування холодних закусок з м'ясних гастрономічних продуктів;
3. з приготування салатів, вінегретів, бутербродів.

В холодному цеху всі технологічні операції проходять на окремих послідовно зв'язаних ділянках та робочих місцях.

У гарячому цеху виділяють:

1. супове;
2. соусне.

У суповому відділенні є три ділянки:

1. варіння бульйонів
2. готування супів
3. термічної обробки продуктів.

За невеликого обсягу виробництва лінії переходять в ділянки, ділянки до робочих місць.

Соусне відділення складається:

1. лінія темічної обробки продуктів(варіння, смаження тушкування, запікання)
2. ділянка приготування гарнірів, соусів
3. ділянка приготування кулінарних виробів

У соусному відділенні організують три робочих місця: для смаження і пасерування продуктів; для варіння, тушкування, припускання і запікання продуктів і напівфабрикатів; для приготування гарнірів і каш.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3.3.3 Розрахунок та підбір обладнання виробничих цехів

Після визначення типу устаткування при виборі конкретної марки і кількості технологічних одиниць виходимо з необхідної продуктивності в пікові години навантаження та ступеня завантаження устаткування протягом зміни.

Дані по продуктивності взято на Інтернет-сайтах фірм-постачальників.

Таблиця 3.8 - Підбір устаткування гарячого цеху м'ясного ресторану

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий з мийною ванною	ATESY BCMЦ-1/1200	2	1200	600	1,44
Стіл виробничий	HESSEN СТП 15*6	2	1500	600	1,8
Шафа холодильна	POLAIR CV110-S	1	1402	620	0,86
Стелаж	HESSEN C-1,6*12	1	1150	500	0,57
Вакуумний пакувальник	Henkelman Mini Jumbo	1	330	450	-
Ваги настільні порційні	CAS SW W	1	260	287	-
Бачок для відходів	TEXHO-2	1	600	600	0,36
Рукомийник	Cersania 55 CCWF1	1	550	390	0,21
Полички настінні	YATO YT-09061	1	800	300	-
Стерилізатор ножів навісний	OZTI OUV 4018	1	405	100	-
Плита електрична	APACH APRG-89FE	1	800	900	0,72
Параконвектомат	RATIONAL SelfCookingCenter 61	1	847	776	0,65
Блендер	STARFOOD BL-020 P	1	430	300	-
Фритюрниця	BECKERS FB 4	1	195	430	-
Гриль-мангал «Хоспер»	Mibrasa HMB AB 110	1	920	640	0,94
Мікрохвильова піч	PANASONIC NN-ST34HMZPE	1	287	485	-
Разом площа устаткування, м²					6,8

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3.3.4 Розрахунок площі виробничих цехів

Корисна площа, яке займає обладнання становить – 7,55 м²

На основі корисної площі, визначаємо орієнтовну загальну площу цеху.

$$S_0 = \frac{S_{kor}}{k} = 0,35, \quad \text{де}$$

k - коефіцієнт використання площі приміщення цеху, для кондитерського становить 0,35

$$S_0 = \frac{6,8}{0,35} = 19,43$$

Для зручного розташування технологічного обладнання та зручного пересування по цеху - використовуємо 15% компоновочної площі.

$$S_{заг} = 19,43 + 15\% = 22 \text{ м}^2$$

3.4 Розроблення заходів щодо забезпечення санітарно-гігієнічних умов в проектуваному ЗРГ

Поверхня ділянки рівна, ґрунти володіють достатньою несучою здатністю. Поблизу відсутні джерела забруднень.

Повітря робочих зон відповідатиме вимогам до мікроклімату приміщень за рахунок витяжної системи вентиляції, всі основні виробничі приміщення матимуть природне і штучне освітлення. На рахунок водопостачання воно буде іти від міської мережі, а також буде проводиться контроль якості води. Каналізація обладнена двома системами каналізаційних труб.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

У всіх цехах, мийних, дефростера, завантажувального влаштовуються трапи з нахилом підлоги до них (з розрахунку 1 трап на 100 кв.м площі, але не менше одного на приміщення). А також кожен цех буде оснащений раковиною з холодною і гарячою водою, крім цього на ній буде рідке мило і паперові рушнички.

Контроль за якістю сировини та готової продукції:

1. для подрібнення сирих продуктів і продуктів, що пройшли теплову обробку повинно використовуватися роздільне механічне обладнання, а в універсальних машинах - змінні механізми.

2. сировина, що поступає на склади підприємств ресторанного господарства, повинна відповідати вимогам діючої НТД, знаходитися в справній чистій тарі та супроводжуватися документами, що засвідчують її якість, а також маркувальним ярликом на кожному тарному місці (ящику, флязі, коробці) з вказівкою дати, години виготовлення і кінцевого терміну реалізації.

3. продукти зберігають згідно прийнятої класифікації за умовами зберігання: сухі (борошно, цукор, крупа, макаронні вироби); хліб; м'ясні, рибні; молочно - жирові; гастрономічні; овочі. Сирі і готові продукти повинні зберігатися в окремих холодильних камерах.

4. камери для зберігання м'яса повинні бути обладнані стелажми з гігієнічним покриттям, що легко піддається мийці. Заморожене м'ясо зберігають на стелажах або підтоварниках штабелями.

Регулярно проводитиметься провітрювання приміщень природнім повітрям. За дотриманням санітарно-гігієнічних вимог слідкуватимуть всі працівники закладу, а саме:

- щодня необхідно проводити ретельне прибирання: підмітання вологим способом і миття підлоги, видалення пилу;
- у м'ясному, птицегольєвому, рибному цехах підлогу слід мити не рідше 2 разів у зміну гарячою водою з додаванням 1 - 2%

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

розчину кальцинованої соди або інших миючих засобів, а в кінці зміни 1% розчином хлорного вапна. Стіни щодня протирають ганчіркою, змоченою у розчині кальцинованої соди.

- щотижня буде проводитись миття стін, освітлювальної арматури, очищення стекол від пилу і кіптяви;
- раз на місяць заклад буде закриватися на санітарний день з генеральним прибиранням, дезінфекцією і дератизацією приміщень
- столовий посуд та столові прибори митимуться ручним способом у трьох секційних ваннах (з додаванням мийних засобів, розчином хлорного вапна, ополіскування чистою водою), та скляний посуд – у двосекційних ваннах (з додаванням мийних і дезінфікуючих засобів та ополіскування чистою водою). Зберігатимуться у закритих шафах або сервантах.
- кухонний посуд митиметься у трьох секційних ваннах і зберігатиметься у закритих шафах;

У ресторані передбачати послідовність і поточність технологічного процесу, відсутність зустрічних потоків сировини та напівфабрикатів, чистого і використаного посуду, руху відвідувачів та персоналу. Для подрібнення сирих продуктів і термічно оброблених використаємо окреме механічне обладнання та змінні механізми. Санітарну обробку технологічного обладнання будемо виконувати за посібником з експлуатації кожного виду обладнання.

Таким чином, дотримання санітарно-гігієнічних вимог до утримання ЗРГ забезпечить належні умови праці та профілактику харчових отруєнь.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3.5 Визначення загальної площі ЗРГ, його конфігурації та поверховості

Склад приміщень і площі обраних приміщень у ресторану першого класу на 100 місць, що працює на сировині підбираємо за допомогою ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)».

Склад та площі приміщень підприємства харчування оформлюються у вигляді табл.2.25

Таблиця 3.9 – Склад і площі приміщень ресторану першого класу на 100 місць

Назва приміщень	Площа, м ²
<i>Для відвідувачів</i>	218
Вестибюль	32
Гардероб	8
Туалети	8/8/12
Кімната для паління	6
Обідня зала	90
Бенкетна зала	54
<i>Виробничі</i>	164
Гарячий цех	18
Холодний цех	12
Приміщення для нарізання хліба	8
Кондитерсько-борошняний цех	24
Приміщення для обробки яєць	6
М'ясо-рибний цех	18
Овочевий цех	18
Приміщення завідуючого виробництвом	8
Мийна столового посуду	18
Сервізна	9
Мийна кухонного посуду	9
Роздавальна	8
Підсобне приміщення бару	8
<i>Складські</i>	60
Охолоджувальна м'ясо-рибна камера	8
Охолоджувальна молочно-жирова камера	6
Неохолоджувальна комора коренеплодів	8
Неохолоджувальна комора сухих продуктів	8
Неохолоджувальна комора бакалійних товарів	8
Завантажувальна	16
Приміщення комірника	6
Склад матеріально технічного забезпечення	8
<i>Адміністративно-побутові</i>	81
Кабінет директора	8
Бухгалтерія	6

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Назва приміщень	Площа, м ²
Кабінет зав.виробництва	6
Приміщення для офіціантів і барменів	10
Гардероб для офіціантів і барменів	6
Гардероб персоналу	20
Душові	4
Туалети	4
Білезняна	12
Комора інвентаря і обладнання	5
<i>Технічні</i>	49
Теплопункт	12
Електрощитова	7
Венткамера припливна	24
Венткамера витяжна	6
Корисна площа закладу	572

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:

$$S_{роб.} = S_{кор} \times K_1 = 572 \times 1,10 = 629 \text{ м}^2$$

де $S_{кор}$ – корисна площа закладу ресторанного господарства, м²;

K_1 – коефіцієнт збільшення площі, $K_1=1,10-1,25$ (для малих підприємств (до 50 місць) та закладів високого класу $K_1 > \max$, для великих підприємств (більше 200 місць) та закладів з кількома поверхами $K_1 > \min$).

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

$$S_{заг} = S_{роб} \times K_2 = 629 \times 1,03 = 648 \text{ м}^2$$

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

K_2 – коефіцієнт збільшення площі $K_2=1,03-1,15$ (для невеликих одноповерхових підприємств (до 50 місць) та закладів високого класу $K_2 > \min$, для великих підприємств (більше 200 місць) та закладів з кількома поверхами $K_2 > \max$).

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Після розрахунку загальної площі підприємства харчування, що проектується, необхідно визначитися з конфігурацією та поверховістю будівлі.

Кількість поверхів та конфігурація споруди залежить від таких факторів:

- містобудівні умови (площа земельної ділянки, її конфігурація тощо);
- тип, клас та місткість закладу ресторанного господарства.

Геометричні розміри будівлі (при проектуванні прямокутних в плані споруд) визначаються за формулою:

$$a \times b = S_{нов}$$

де a – довжина будівлі, м;

b – ширина будівлі, м.

При проектуванні будівель інших форм дотримуються правил розрахунку площ відповідних геометричних фігур.

$$18 \times 36 = 648$$

Висновки до розділу 3

В третьому розділі розроблено виробничу програму проектуемого закладу ресторанного господарства та наведена характеристика структурно-технологічної схеми виробництва м'ясного ресторану.

Здійснено розрахунок денної виробничої програми гарячого цеху та підібрано необхідну кількість працівників для ресторану.

Для якісного виготовлення м'ясних страв в ресторані передбачено такі ділянки:

- ділянка для приготування перших страв, бульйонів та соусів;
- ділянка для приготування гарнірів та других страв;
- ділянка для приготування солодких страв та гарячих напоїв;

Для кожної виробничої ділянки підібрано технологічне обладнання, яке включає: механічне, холодильне, теплове та нейтральне.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

При розрахунку приміщень м'ясного ресторану на 100 місць було визначено, що площа підприємства складає 648 м².

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

В ході виконання дипломного проекту були поставлені і вирішені питання, які дозволили спроектувати заклад згідно сучасних вимог стандартів та ринку.

Аналіз існуючого ринку ресторанного господарства в м.Київ та контингенту потенційних споживачів дозволив визначити, що доцільно буде збудувати м'ясний ресторан першого класу на 100 місць. У проекті було досліджено характеристику району, де планується відкриття ресторану, обґрунтовано режим роботи та концептуальних засад діяльності.

В організаційно-технологічному розділі було розроблено меню, виробничу програму, виконали розрахунки добової кількості сировини, необхідного сучасного технологічного обладнання, яке дає змогу підвищити якість продукції, що випускається.

Розроблено заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних умов.

На основі проведених досліджень встановлено, що зниження енергетичної цінності м'ясних страв можна досягнути за рахунок повної або часткової заміни висококалорійних інгредієнтів на нову нетрадиційну сировину.

В результаті проведених досліджень:

1. Обґрунтовано та розроблено технологію використання, раціональну кількість добавки паприки, кунжуту та цльнозернового борошна. Новітні технології сприяють раціональному використанню сировини і поліпшенню якості м'ясних страв.

2. Експериментально підтверджено, що якість дослідних зразків перевищує контрольні.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані».		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Розроб.		Гранат Д.С.			ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ		
Перевір.		Стукальська Н.М.					
Реценз.							
Н. Контр.							
Затверд.		Нєміріч О.В.					
					Літ.	Арк.	Аркушів
					ХЧ-4-13СК		

Страва яка, виготовлена за новітньою рецептурою представляє собою інший смак.

Впровадити в реальність проект м'ясного ресторану після завершення воєнного стану в Україні з застосуванням даного меню і страви Котлети по Київські з використанням паприки, кунжуту і цільнозернового борошнам.

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ

1. Копитець Н.Г. Ринок м'яса птиці: поточна кон'юктура і прогноз на I півріччя 2007 р. *Мясной бизнес*. 2007. № 2. с.88-89.
2. Козырь, В.С., 2007. Не стальной единой. *Мясной бизнес*, 11, с. 116-125.
3. Баранов, Р., 2010. Рынок мяса птицы за 2010 год. *Информационно-аналитическое агенство «ИМИТ»*, [online], с.30-35. Режим доступа: <[http:// www.emeat.ru](http://www.emeat.ru)> [Дата звернення 12 липня 2010].
4. Коваль, О.С., 2011. Россия. Российский рынок мяса птицы в первом полугодии 2011 года: региональный резерв. *Мясо-молочная промышленность Украины. Сайт объединенного портала пищепрома Украины*, [online], с.23-27. Режим доступа: < <http://www.meatmilk.kiev.ua>> [Дата звернення 28 червня 2011].
5. Копитець Н.Г., 2011. Оцінка балансів м'яса птиці. *Мясной бизнес*, 02, с.77–78.
6. Копитець Н.Г., 2010. Курчат восени рахують. *Мясной бизнес*, 11, с.64–68.
7. Сурай, П., 2010. Роль яиц и мяса птицы в здоровом питании человека. *Международный общественно-политический журнал «Европа центр»*, 27, с.32-34.
8. Баль-Прилипко, Л.В., Сухоцька, К.О., 2011. Значення та функції білків в організмі курчат-бройлерів. *Мясное дело*, 10, с.30–31.
9. Стефанова, И.Л., Тимошенко, Н.В., 2005. Консервы из мяса птицы для питания здоровых и больных детей. *Пищевая промышленность*, 2, с.16–18.
10. Ingrid, S. 1990. Nahrwert von Fleisch und Fleischcerzeugungnissen. *Kritishce Betrachtung der Inhaltsstoffe im Vergleich zu anderen Lebensmitteln. Fleischwirtschaft*

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані».			
Зм.	Кільк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розробив		Гранат Д.С.			СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ- РЕСУРСІВ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Стукальська Н.М.						
Н. Контр.						НУХТ ХЧ-4-13ск		
Затвердив		Неміріч О.В.						

- Козак, В.Л., 2011. О рациональном питании и методах оценки качества мясных продуктов. Мясное дело, 9, с.28–30.
11. Шахназарова, Л.В., 2005. Продукты из мяса птицы для питания школьников. Пищевая промышленность, 3, с.16.
 12. Шарманов, А.Т., 1990. Пищевые вещества и функционирование клеток иммунной системы. Вопросы питания, 1, с.15–19.
 13. Стефанова, И.Л., 2005. Продукты из мяса птицы для питания женщин в период беременности. Пищевая промышленность, 4, с.18–20.
 14. Разработка технологии мяса птицы, предназначенного для детского питания, 1997. Москва.
 15. Митрофанов, Н.С., 2006. Мясо птицы – основа для расширения ассортимента мясных продуктов. Мясная индустрия, 4, с.26–29.
 16. Крылова, Н.Н., Лясковская, Ю.Н. 1968. Биохимия мяса. Москва: Пищевая промышленность.
 17. Ячнева, М.О., Пешук, Л.В., Дроменко, О.Б. 2009. Фізико-хімічні та біологічні технології м'яса та м'ясопродуктів. Київ: Центр учбової літератури.
 18. Баранов, В.С., Мглинец, А.И., Алешина, Л.М. 1986. Технология производства продукции общественного питания. Москва: Экономика.
 19. Хлебников, В.И. 2002. Технология товаров (продовольственных). 2-е изд. Москва: Издательский дом «Дашков и К0».
 20. Сурай, П., 2010. Роль яиц и мяса птицы в здоровом питании человека. Международный общественно-политический журнал «Европа центр», 27, с.32-34.
 21. DAĞDEMİR, V., SAKLICA, A. and KUMBASAROĞLU, H. 2006. The Situation of Broiler Chicken Sector and its Comparison with European Union Countries. VIII th Agricultural Economics Congress. Antalya.

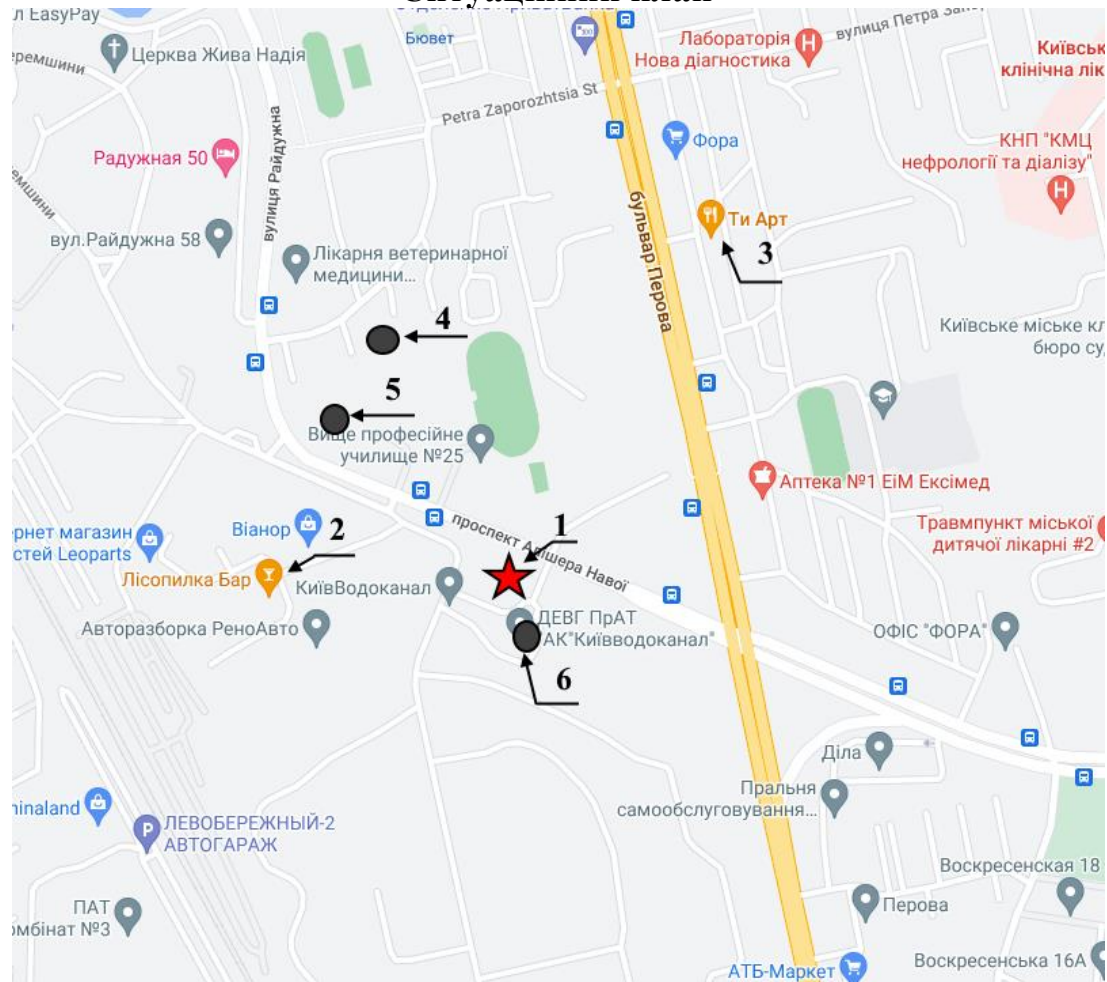
					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

22. Антипова Л. Методи дослідження м'яса і м'ясних продуктів. М.: Легка і харчова промисловість. 2000. 378 с.
23. Шумило Г.І. Технологія приготування їжі: Навч. посіб. - К.: «Кондор». - 2003. - 506 с.
24. Арпуль О., Слободян О., Макаров М., Матиящук О. Приготування курячого філе, шприцьованого імбирним соком. Продовольча індустрія АПК. 2016. № 4. С. 33–37.
25. Сало Я.М. Технологія ресторанної справи: навч.-практ. посіб. / Я.М. Сало. – Львів: Афіша, 2013. – 560 с.
26. Янчева М. О., Пешук Л. В., Дроменко О. Б. Я 66 Фізико-хімічні та біохімічні основи технології м'яса та м'ясопродуктів: Навч. пос. — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 304 с.
27. Mr. & Ms. Meat ресторан для хижаків [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mrms-meat.eatbu.com/?lang=ru>

					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ДОДАТКИ

Ситуаційний план



№ за планом	Назва будівель та споруд	Характеристика
1	I. Засіб розміщення, що проектується	100 місць
	II. Конкуренти	
2	Лісопилка Бар	бар, 50 місць
3	ТиАрт	ресторан, 80 місць
4	Алкоид	бар, 50 місць
	III. Місце зосередження потенційних споживачів	
5	Гуртожиток університету ім. Б. Гринченко	1000 чол
6	ДЕГВ ПрАТ «АЛ» Київводоканал»	300 чоловік

Технологічна карта фірмової страви № 1
«Котлета по-Київськи з додаванням кунжуту»
 (найменування страви абкулінарного виробу)

№ пп	Найменування сировини	Норма вмісту в готовій страві або виробі, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		1 порція	10 порцій	
1	Філе куряче	116	1160	ДСТУ 3143«Філе куряче»
2	Борошно	20	200	ДСТУ 46004:99«Борошно»
5	Яйця	7	70	ДСТУ 5028:2008 «Яйця курячі харчові. Технічні умови»;
6	Сухарі панірувальні	5	50	ДСТУ 8708:2017 «Сухарі панірувальні.»;
7	Масло вершкове	5	50	ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове»;
8	Кунжут	1,5	15	ДСТУ 7012:2009 «Кунжут.»;
9	Зелень	5	50	ДСТУ 3421:2001 «Зелень»;
	Маса виробу	150	1500	

Технологія приготування

Філе кури зачищають. Для нього виділяють маленьке філе і видаляють сухожилки. З великого філе видаляють сухожилки. Далі ріжемо філе як на відбивні та відбиваємо. Також треба підготувати вершкове масло.

Вершкове масло замішують з зеленю і викладають на харчову плівку та закручують в ковбаску і кладуть в морозильну камеру.

Підготовлене філе посипаємо спеціями. Ріжуть вершкове масло на шматочки та викладають в філе і завертають котлету. Напівфабрикат котлети викладають на пергамент і ставлять морозильну камеру.

Підготавлюють лезьйон, борошно та панірувальні сухарі. В панірувальні сухарі додають мелений кунжут.

Роблять першу паніровку, борошно, лезьйон та сухарі і кладують н/ф в морозильну камеру. Дана операція повторюється 2 рази.

Обсмажують котлети у фритюрі до золотистої кірочки і доводять до готовності в жаровій шафі.

Готову картоплю викладають на крутон і подивають вершковим маслом перед подачею. В якості гарніра можна використовувати картопляне пюре. Також можна використовувати складні гарніри.

Характеристика готової страви або виробу

Зовнішній вигляд: котлета на крутоні з приємною паніровкою з кунжуту, полита вершковим маслом

Консистенція: м'яка, соковита

Смак та запах: помірно солоний, приємний смаженої птиці з ароматом вершкового масла та смаженого кунжуту

Колір: світло-золотистий, на розрізі – білий

Мікробіологічні показники для даного виду страви (виробу), які нормуються

Відсутність бактерій групи кишкових паличок (БГКП) до 0,1 г/куб.см.

Відсутні санітарно-показові, умовно патогенні та патогенні мікроорганізми.

E.coli не висівається із 1,0 г/куб.см

Відсутність коагулазопозитивних стафілококів до 0,1 г/куб.см

Відсутність бактерій роду Proteus нормується в більшості страв в 0,1 г/куб.см

Всі мікробіологічні показники відповідають Постанові від 07.11.2001 N 139 «Про затвердження Державних санітарних правил і норм «Мікробіологічні нормативи та методи контролю продукції громадського харчування»

Фізико-хімічні показники готового виробу (страви), які нормуються

Маса виходу – 150 г

Температура подачі – 65-75⁰С

Калорійність – 295,935 кКал

- білки – 129,232 г

- жири – 57,195 г

- вуглеводи – 109,508 г

Автор фірмової страви або виробу _____
(прізвище, ім'я та по батькові)

Карту склав: _____
(посада) (підпис) (прізвище, ім'я та по батькові)

Затверджено
Керівник підприємства _____

(прізвище, ім'я та по батькові керівника)

« ____ » _____ 20__ р

Технологічна карта фірмової страви № 2
Котлета по-київськи з додаванням паприки
(найменування страви або кулінарного виробу)

№ пп	Найменування сировини	Норма вмісту в готовій страві або виробі, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		1 порція	10 порцій	
1	Куряче філе	136	1360	ДСТУ 3143«Філе куряче»
2	Борошно	2	20	ДСТУ 46004:99«Борошно»
3	Паприка	8	80	ДСТУ 5142:214«Паприка»
4	Яйця	7	70	ДСТУ 5028:2008 «Яйця курячі харчові. Технічні умови»;
5	Сухарі панірувальні	5	50	ДСТУ 8708:2017 «Сухарі панірувальні.»;
6	Масло вершкове	5	50	ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове»;
7	Зелень	5	50	ДСТУ 3421:2001 «Зелень»;
	Маса виробу	150	1500	

Технологія приготування

Філе кури зачищають. Для цього виділяють маленьке філе і видаляють сухожилки. З великого філе видаляють сухожилки. Далі ріжуть філе як на відбивні та відбивають. Також треба підготувати вершкове масло.

Вершкове масло замішуємо з паприкою і викладають на харчову плівку та закручують в ковбаску і кладуть в морозильну камеру.

Підготовлене філе посипаємо спеціями. Ріжуть вершкове масло на шматочки та кладуть в філе і завертають котлету. Викладають напівфабрикат котлети на пергамент і кладуть в морозильну камеру.

Підготавлюють лезьйон, борошно та панірувальні сухарі.

Роблять першу паніровку, борошно, лезьйон та сухарі і кладуть н/ф в морозильну камеру. Робити необхідно подвійну паніровку.

Підготувати фритюр та обсмажити котлети до золотистої кірочки і довести до готовності в жаровій шафі.

Характеристика готової страви або виробу

Зовнішній вигляд: котлета на крутоні з приємною паніровкою з кунжуту, полита вершковим маслом

Консистенція: м'яка, соковита

Смак та запах: помірно солоний, приємний смаженої птиці з приємним ароматом паприки та вершкового масла

Колір: світло-золотистий, на розрізі білий з світло червоним відтінком паприки

Мікробіологічні показники для даного виду страви (виробу), які нормуються

Відсутність бактерій групи кишкових паличок (БГКП) до 0,1 г/куб.см.

Відсутні санітарно-показові, умовно патогенні та патогенні мікроорганізми.

E.coli не висівається із 1,0 г/куб.см

Відсутність коагулазопозитивних стафілококів до 0,1 г/куб.см

Відсутність бактерій роду Proteus нормується в більшості страв в 0,1 г/куб.см

Всі мікробіологічні показники відповідають Постанові від 07.11.2001 N 139 «Про затвердження Державних санітарних правил і норм «Мікробіологічні нормативи та методи контролю продукції громадського харчування»

Фізико-хімічні показники готового виробу (страви), які нормуються

Маса виходу – 150 г

Температура подачі – 65-75⁰С

Калорійність – 295,935 кКал

- білки – 131,232 г

- жири – 57,195 г

- вуглеводи – 109,508 г

Автор фірмової страви або виробу _____
(прізвище, ім'я та по батькові)

Карту склав: _____
(посада) (підпис) (прізвище, ім'я та по батькові)

Затверджено
Керівник підприємства _____

(прізвище, ім'я та по батькові керівника)

«__» _____ 20__ р

Технологічна карта фірмової страви № 3
Котлета по-київськи з додаванням цільнозернового борошна
(найменування страви або кулінарного виробу)

№ пп	Найменування сировини	Норма вмісту в готовій страві або виробі, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		1 порція	10 порцій	
1	Куряче філе	95,2	952	ДСТУ 3143 «Філе куряче»
2	Цільнозернове борошно	30,8	308	ДСТУ 2407:2005 «Цільнозернове борошно»
3	Яйця	7	70	ДСТУ 5028:2008 «Яйця курячі харчові. Технічні умови»;
4	Сухарі панірувальні	5	50	ДСТУ 8708:2017 «Сухарі панірувальні. Загальні технічні умови»;
5	Масло вершкове	5	50	ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове. Технічні умови»;
6	Зелень	5	50	ДСТУ 3421:2001 «Зелень»;
	Маса виробу	150	1500	

Технологія приготування

Філе курки зачищають. Для нього виділяють маленьке філе і видаляють сухожилки. З великого філе видаляють сухожилки. Далі ріжуть філе як на відбивні та відбивають. Також треба підготувати вершкове масло.

Вершкове масло замішують з зеленю і викладають на харчову плівку та закручують в ковбаску і кладуть в морозильну камеру. Підготовлене філе посипають спеції. Ріжуть вершкове масло на шматочки та кладуть в філе і завертають котлету. Викладають напівфабрикат котлети на пергамент і кладуть в морозильну камеру.

Підготавлюють лезьйон, борошно пшеничне та цільнозернове та панірувальні суха.

Роблять першу паніровку, суміш борошна, лезьйон та сухарі і кладуть н/ф в морозильну камеру. Робити необхідно подвійну паніровку.

Підготувити фритюр та обсмажити котлети до золотистої кірочки і довести до готовності в жаровій шафі.

Характеристика готової страви або виробу

Зовнішній вигляд: котлета на крутоні з приємною паніркою з кунжуту, полита вершковим маслом

Консистенція: м'яка, соковита

Смак та запах: помірно солоний, приємний смаженої птиці з легким ароматом смаженого горіха

Колір: золотистий

Мікробіологічні показники для даного виду страви (виробу), які нормуються

Відсутність бактерій групи кишкових паличок (БГКП) до 0,1 г/куб.см.

Відсутні санітарно-показові, умовно патогенні та патогенні мікроорганізми.

E.coli не висівається із 1,0 г/куб.см

Відсутність коагулазопозитивних стафілококів до 0,1 г/куб.см

Відсутність бактерій роду Proteus нормується в більшості страв в 0,1 г/куб.см

Всі мікробіологічні показники відповідають Постанові від 07.11.2001 N 139 «Про затвердження Державних санітарних правил і норм «Мікробіологічні нормативи та методи контролю продукції громадського харчування»

Фізико-хімічні показники готового виробу (страви), які нормуються

Маса виходу – 150 г

Температура подачі – 65-75⁰С

Калорійність – 295,935 кКал

- білки – 129,232 г

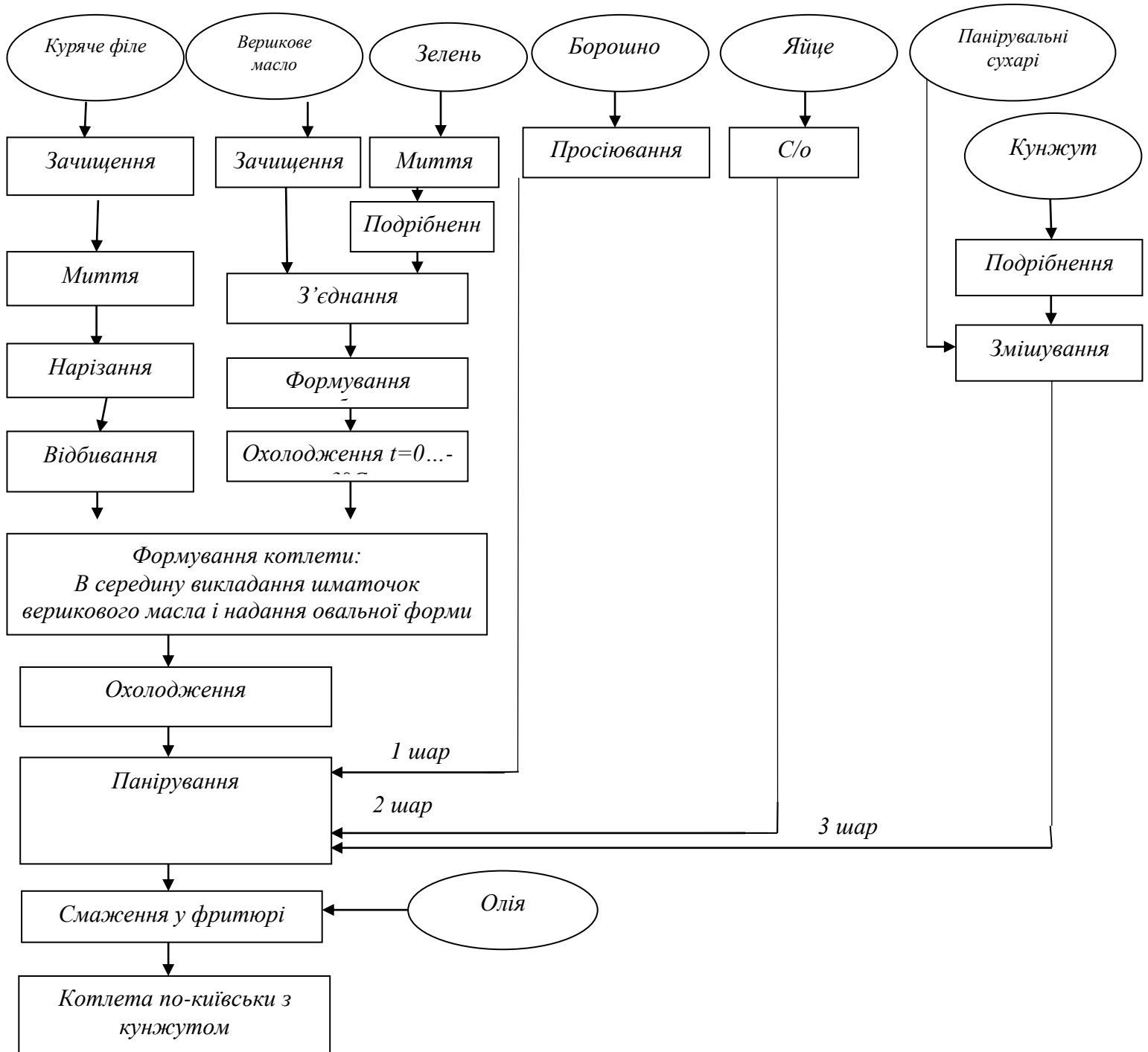
- жири – 57,195 г

- вуглеводи – 109,508 г

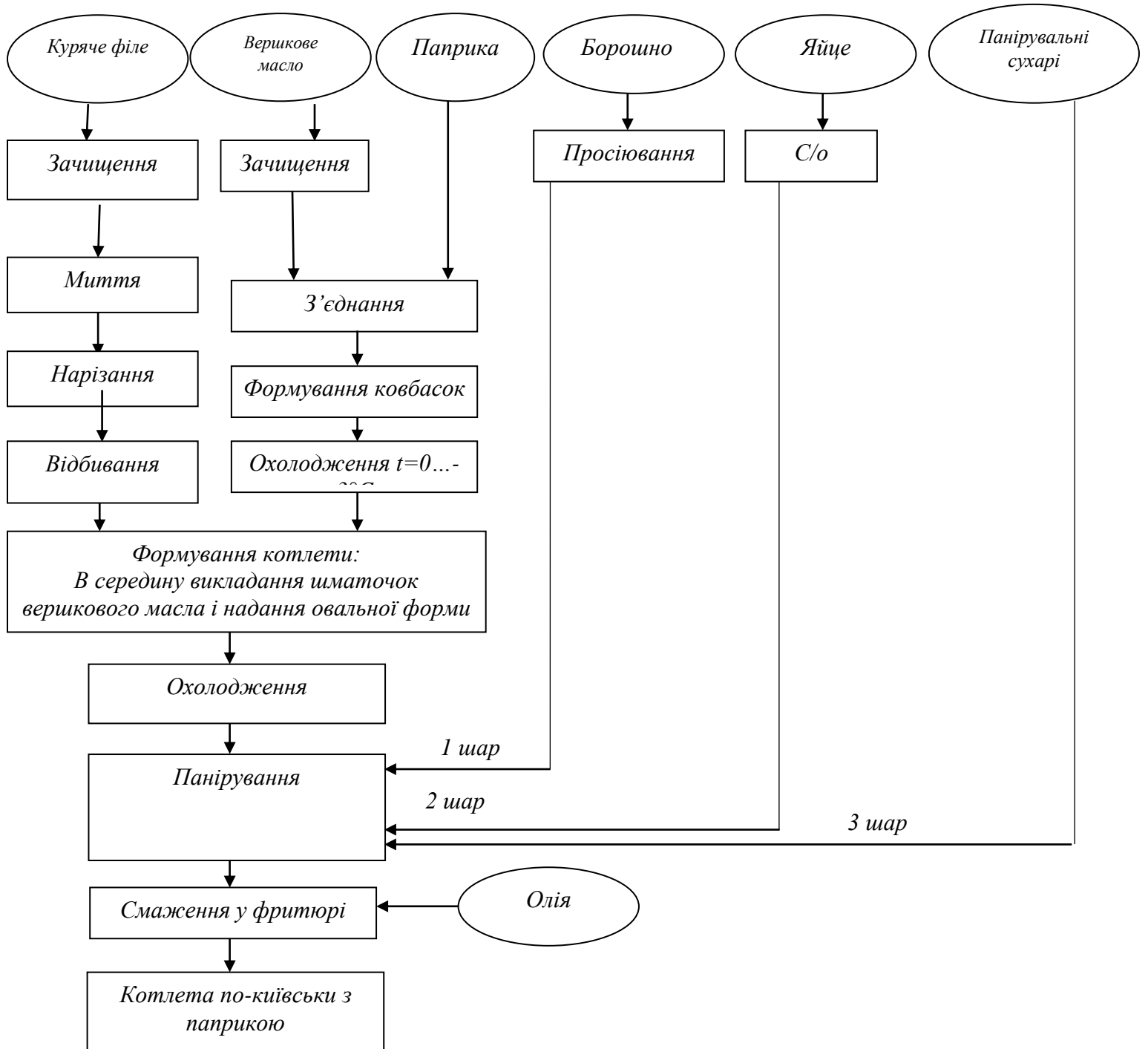
Автор фірмової страви або виробу _____
(прізвище, ім'я та по батькові)

Карту склав: _____ (посада) _____ (підпис) _____ (прізвище, ім'я та по батькові)

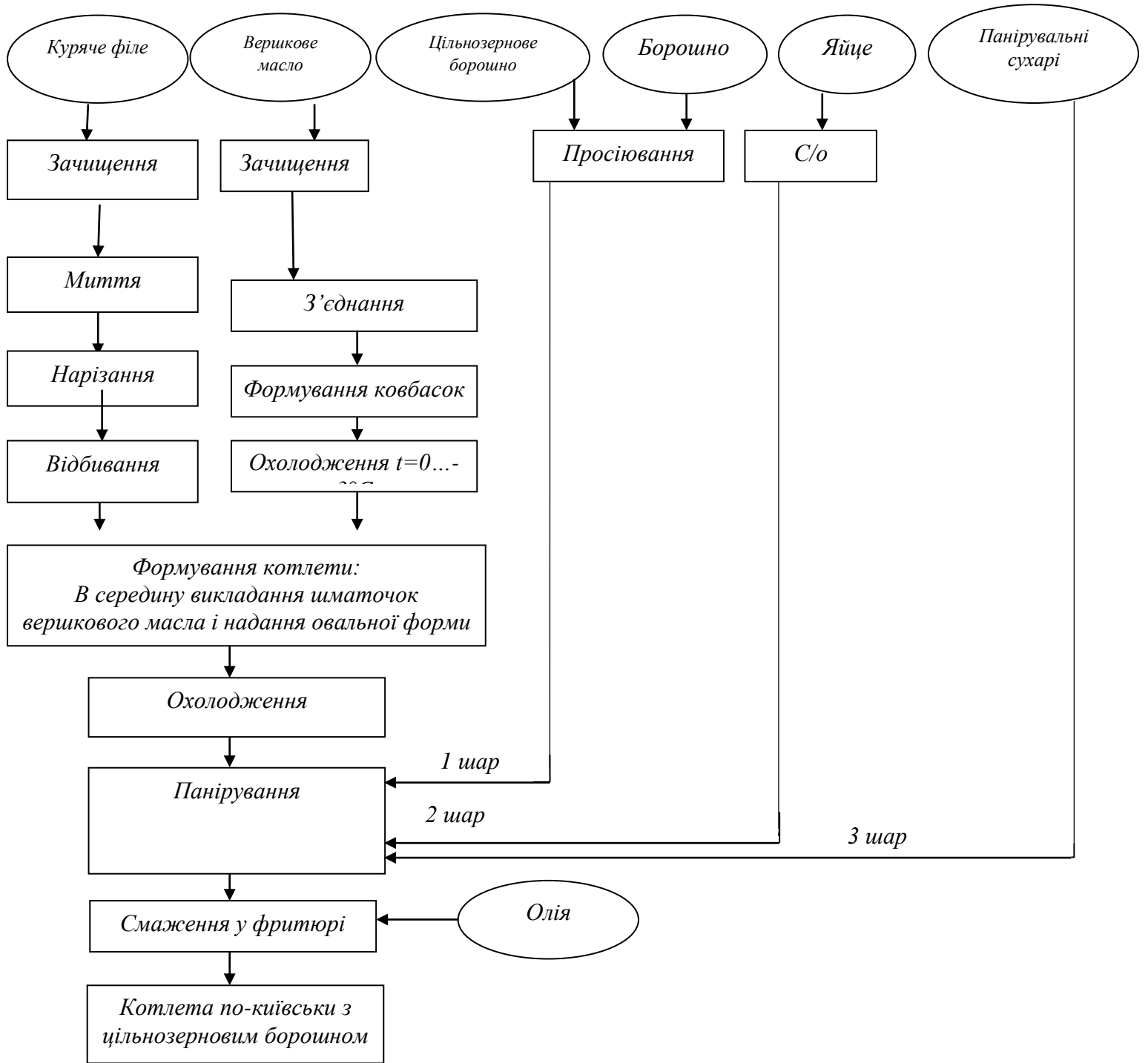
Технологічна схема «Котлети по -київськи з додаванням кунжуту»



Технологічна схема «Котлети по-київськи з додаванням паприки»



Технологічна схема «Котлети по-київськи з цільнозерновим борошном»



Додаток Г

Добова потреба закладу у сировині, продуктах, закупівельних товарах за
товарними групами

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Термічний стан	Кількість, кг
М'ясо, птиця, субпродукти	Телятина	Охолоджена	3,2
	Свинина	Охолоджена	5,0
	Яловичина	Охолоджена	13,73
	Печінка гусяча	Охолоджена	0,4
	Курча	Охолоджене	4,2
	Куряча печінка	Охолоджена	8,0
	Качина грудка	Охолоджена	1,2
	Баранина	Охолоджена	2,4
	Мозок телятини	Охолоджений	3,2
	Вуха свинячі	Охолоджені	2,6
	Качина грудка	Охолоджене	6,5
	Куряче філе	Охолоджене	5,5
	Биче серце	Охолоджене	3,5
	Шия свинини	Свіжа	4,0
	Нирки телячі	Охолоджені	2,3
	Яловичина товстий край	Охолоджена	2,6
	Яловичина товстий край на кістці	Охолоджена	2,34
	Яловичина тонкий край	Охолоджена	2,6
	Свинина діафрагма	Охолоджена	8,14
	Свинина вирізка	Охолоджена	2,52
Свинина шия	Охолоджена	7,4	
Свинні ребра	Охолоджені	8,16	
Кішки свинячі	Охолоджені	2 пачки	
Всього, кг			107,2
Молочно-жирові продукти, гастрономія, яйця	Молоко	2,6%	2,0
	Вершки	33%	1,8
	Сметана	21%	1,2
	Морозиво	Заморожене	5,1
	Масло вершкове	82%	2,0
	Яйця	Охолоджені	20 шт.
	Яйця перепелині	Охолоджені	20 шт
	Бекон	Копчений	1,4
	Сир з голубою пліснявою		1,5
	Вершки 33%		2,25
	Крем-сир		3,74
	Сир твердий		7,7
	Сир Родомер		2,7
	Сирок Моцарела		2,15
	Сир Фета		2,4
	Сир Пармезан		2,2

Сир Дорблю		2,8
Сир Камамбер		4,0
Сир Бринза		2,3
Соняшникова олія	Фасована	3,0
Баранина	Копчена	1,3
Яловичина	Копчена	1,3
Буженина	В'ялена	1,3
Прошутто	В'ялене	1,15
Сало	Копчене	1,3
Оливкова олія	Фасована	4,2
Бальзамічний оцет	Фасований	1,0
Оцет яблучний	Фасований	0,8
Всього, кг		62,5
Борошно пшеничне	в/г	4,2
Цукор	в/г	3,5
Всього, кг		7,7
Волоські горіхи	-	4,0
Квасоля	-	0,5
Маслини	-	0,38
Соус «Теріякі»	-	1,3
Чорнослив	-	0,7
В'ялені томати	-	0,63
Спеції, приправи	-	0,7
Паприка копчена	-	0,6
Гірчиця діжонська	-	0,92
Соевий соус	-	2,5
Шоколад плитка	-	0,2
Каперси	-	0,92
Солоні огірки	-	3,36
Томатна паста	-	0,33
Соус «Табаско»	-	0,33
Кедрові горішки	-	0,2
Всього, кг		17,17
Салат Айсберг	Свіжий	0,2
Салат Руккола	Свіжа	0,4
Перець болгарський	Свіжий	1,65
Авокадо	Свіже	6,0
Розмарін	Свіжий	1,0
Манго	Свіжа	7,5
Овочевий мікс	Свіжий	9,6
Баклажани	Свіжі	6,4
Селера	Свіжа	3,78
Шпінат	Свіжий	2,9
Салат романо	Свіжий	2,1
Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Термічний стан	Кількість, кг
Сир Дорблю		2,8
Сир Камамбер		4,0
Сир Бринза		2,3
Соняшникова олія	Фасована	3,0

Овочі, фрукти, ягоди, зелень	Пастернак	Свіжий	4,25	
	Картопля	Свіжа	12,0	
	Огірок	Свіжий	2,5	
	Цибуля зелені	Свіжа	2,0	
	Кукурудза	Свіжа	3,0	
	Броколі	Свіжие	4,8	
	Помідор чері	Свіжі	5,2	
	Перець чілі	Свіжий	1,0	
	Помідор	Свіжий	7,1	
	Часник	Свіжий	1,5	
	Петрушка	Свіжа	0,6	
	Цибуля	Свіжа	8,9	
	Цибуля червона	Свіжа	4,4	
	Морква	Свіжа	0,9	
	Вишня	Свіжа	1,25	
	Лимон	Свіжий	0,46	
		Трюфель	Свіжий	0,4
		Груша	Свіжа	4,05
	Печериця	Свіжі	10,9	
Всього, кг			116,7	

Додаток Д

Графік погодинної реалізації продукції

Години роботи													Кількість порцій, шт.
Назва страви	11:00 – 12:00	12:00 – 13:00	13:00 – 14:00	14:00 – 15:00	15:00 – 16:00	16:00 – 17:00	17:00 – 18:00	18:00 – 19:00	19:00 – 20:00	20:00 – 21:00	21:00 – 22:00	22:00 – 23:00	
Кількість споживачів у години роботи	15	30	20	20	30	30	40	90	42	21	20	10	
Коефіцієнт перерахунку	0,04	0,08	0,05	0,02	0,08	0,08	0,10	0,24	0,11	0,06	0,05	0,03	
Холодні закуски (салати)													
Салат «М'ясні смаки»	2	3	2	1	3	3	5	10	5	2	2	2	40
Теплий салат з качиним філе, грушою та голубим сиром	3	4	3	1	4	4	5	12	6	3	3	2	50
М'ясне асорті	2	4	4	1	4	4	5	13	6	3	3	3	52
Паштет з курячої печінки з грінками	2	4	2	1	4	4	5	11	5	3	2	2	45
Свиняча шия в спеціях	2	3	2	2	3	3	5	10	5	3	2	2	42
Тар-тар з яловичини	2	4	3	1	4	4	6	13	7	3	3	2	52
Салат з телятиною, рукколою, перцем чилі та горішками кешью	1	3	2	2	3	3	4	8	4	2	2	1	35
Салат зі свинини та соусом з каперсів	2	4	2	1	4	4	6	11	5	3	2	2	46
Теплий салат з курячою печінкою та яйцем-пашот	2	3	2	2	3	3	4	10	6	3	2	2	42
Брускетта з авокадо, бринзою і томатами	2	4	2	1	4	4	5	12	6	3	3	2	48
Помідор з сиром моцарелла та прошуто	2	4	2	1	4	4	5	12	6	3	2	1	46
Салат грузинський з волоськими горіхами, зеленню та цибулею	2	4	3	1	4	5	5	12	6	3	3	2	50
Грецький салат з сиром фета	2	4	2	1	4	4	5	12	6	3	3	2	48
Салат з броколі, горіхами та журавлиною	2	4	3	1	4	5	5	12	6	3	3	2	50
Сирна тарілка	2	4	3	2	5	5	5	13	6	3	3	2	53
Гарячі закуски													
Рулетки зі свинини, червоним болгарським перцем та зеленою цибулею	1	2	2	1	2	3	3	7	4	2	2	1	30
Рулетки з баранини та сиром	1	2	1	1	2	2	3	5	3	2	2	1	25
Закуска з баклажанів зі шпинатом і сиром	1	1	1	1	2	2	2	5	2	1	1	1	20
Печериці фрі з майонезно-часниковим соусом	1	1	1	1	1	1	2	4	2	2	1	1	18
Смажений мікс сирів	1	1	1	1	1	1	2	4	2	1	1	1	17
Супи													
Курячий бульйон з філе на грилі	2	3	2	3	4	3	3						20
Крем-суп з печериць	2	3	3	2	4	3	5						22

Борщ зі свинячими вухками, чорносливом і копченої грушою	3	4	3	2	4	3	4						2 4
Основні страви													
Ребра зі свинини в кон'ячному соусі BBQ зі спаржею	1	2	1	1	2	2	2	5	3	1	1	1	2 2
Стейк з бичого серця з кремом із баклажанів	1	2	1	1	2	2	3	6	3	2	1	1	2 5
Котлета по Київськи з паприкою	1	2	1	1	2	2	2	5	2	1	1	1	2 1
Фаршироване в'ялене куряче філе з помідорами, шпінатом та сиром з картоплею та маринованою цибулею	1	2	1	1	2	2	2	6	3	1	1	1	2 3
Тушкована телятина в міксі соєвого соусу та теріякі зі слайсами з трюфелю та перепелиними яйцями	1	2	1	1	2	2	2	5	1	1	1	1	2 0
Тушкована свинина на подушці з пюре пастернаку та грушею пашот	1	2	1	1	2	2	3	6	3	2	1	1	2 5
Мікс ковбасок гриль зі смаженими печерицями, тушованою квасолею, помідорами чері та маринованою в бальзамічному оцті цибулею	1	1	1	0	1	2	2	5	4	1	1	0	1 9
Смажений мозок телятини з яечним соусом і солодкою кукурудзою	1	2	1	0	2	2	2	4	4	1	1	0	2 0
Смажена курка з в'яленими томатами та пюре з авокадо	1	2	1	1	2	2	2	5	2	1	1	1	2 1
М'ясна слойка під пивним соусом зі смаженою картоплею	1	2	1	1	2	2	2	5	3	2	1	1	2 3
Запечена грудка качки з пряною грушою	1	2	1	1	2	2	2	5	2	2	1	1	2 2
Деруни з куркою та овочами	1	1	1	0	1	1	2	4	2	2	1	1	1 7
Вареники з картоплею та гусячою печінкою	1	1	1	0	1	2	2	4	2	2	1	1	1 8
«Рибай стейк»	1	2	1	1	2	2	2	5	1	1	1	1	2 0
«Ті-бон стейк»	1	2	1	0	2	2	2	5	2	2	1	1	2 1
«Томагавк стейк»	1	1	1	1	1	1	2	4	2	2	1	1	1 8
«Стріплойн стейк»	1	2	1	0	2	2	2	5	2	1	1	1	2 0
«Філе міньюн стейк»	1	2	1	0	2	2	2	5	2	1	1	1	2 1
«Мачете стейк»	1	2	1	0	2	2	2	5	3	2	1	1	2 2

"Чак-ролл стейк"	1	2	1	0	2	2	2	5	2	1	1	1	20
Свинні ребра з соусом та смаженими печерицями	1	2	1	0	2	2	2	6	3	2	2	1	24
Десерти													
Вишневий тарт з морозивом	1	2	1	1	2	2	3	6	3	2	1	1	25
Наполеон	1	2	1	0	2	2	2	5	2	1	1	1	20
Чізкейк	1	2	1	1	2	2	2	5	3	1	1	1	22
Гарячий шоколадний пиріг з морозивом	1	2	1	1	2	2	2	5	2	1	1	1	21
Морозиво з різними наповнювачами	1	2	1	1	2	2	2	5	3	1	1	1	22

Апробація результатів кваліфікаційної роботи

Публікації. Гранат Д.С., Стукальська Н.М. Сучасні напрямки у технології страв з сільськогосподарської птиці. Міжнародна студентська наукова конференція « Готельно-ресторанний та туристичний бізнес: реалії та перспективи» . ДТНЕУ, 22 березня 2022 р. с.

Гранат Д.С.,
Національний університет харчових технологій, м. Київ, 4 курс 13 ск група
Стукальська Н.М.
канд. техн. наук, доцент

**СУЧАСНІ НАПРЯМКИ У ТЕХНОЛОГІЇ СТРАВ З
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ**

В останні роки через дефіцит м'ясної сировини, яку отримують від забійних тварин, порятунком для значної кількості споживачів та закладів ресторанного господарства стало м'ясо сільськогосподарської птиці, а саме курятини.

Темпи зростання споживання м'яса птиці в Україні і світі пов'язані не тільки з економічними чинникам, а й з високою поживною цінністю даної сировини.

М'ясо курятини є корисним джерелом легкозасвоюваних білків, вітамінів і жирних кислот. За складом білка, м'ясо птиці перевершує свинину і яловичину, а саме містить 23–25% білків, 1–2% жиру, мінеральні солі (калій, натрій, фосфору, кальцію, заліза, міді), вітаміни (А, D, РР, групи В).

На сьогоднішній день з м'яса птиці, виготовляється великий асортимент продуктів та напівфабрикатів, таких як фарш, напівфабрикати високого ступеню готовності, ковбаси, паштети, пельмені і ін. Важливо й те, що використання курячого м'яса дозволяє виробляти напівфабрикати і готові вироби з більш низькою собівартістю, тобто робить їх більш доступними для споживачів. Також курятина має переваги через наявність у ній білого м'яса, яке є смачним, низькокалорійним і поживним.

В останні роки люди почали більш детально вивчати те, що вони споживають. Основна вимога при харчуванні – споживати якісні продукти, які будуть збагачувати їх організм вітамінами, макро та мікроелементами.

Тому ресторатори з кожним роком розширюють асортимент свого меню за рахунок додавання різноманітних прянощів, приправ та використовують нетрадиційну сировину при приготуванні різноманітної кулінарної продукції.

Відповідно, об'єктом дослідження є технологія котлети по-київськи з використання рослинної сировини (меленої висушеної паприки).

З метою збагачення кулінарної страви котлета по-київськи вітамінам, макро та мікроелементами вирішено додати висушено мелену паприку до вершкового масла, яким будуть фарширувати котлету.

Приправа володіє рядом корисних властивостей, за які, крім смаку і аромату, особливо цінується кулінарами. Страви з додаванням паприки часто рекомендують включати в дієтичне і лікувальне харчування. У складі страв ця спеція має певний вплив на організм. Корисні і лікувальні властивості паприки пояснюються її багатим складом. Вона містить алкалоїд, білок, цукри. До її складу входять ефірні олії, цинк, кремній та ряд вітамінів (А, С, Р, В1, В2 та інші). Легка особлива гірчинка надається за допомогою такої речовини як капсаїцин. Каротин забезпечує колір продукту. Особливо цінується ця приправа завдяки вмісту в ній вітаміну С. За цим показником вона перевищує навіть лимони.

Додавання паприки позитивно впливає на зміцнення імунітету, зменшує рівень цукру в крові, зніжує рівень холестерину та корисний для роботи підшлункової залози.

Для оцінки якості готових кулінарних виробів з додаванням меленої висушеної паприки проведено органолептичну оцінку отриманої страви у порівнянні з контролем. Для кожного органолептичного показника якості було визначено коефіцієнт вагомості: зовнішній вигляд – 0,2, колір – 0,15, запах – 0,15, смак – 0,25, консистенція – 0,15.

Аналізуючи органолептичну оцінку якості встановлено, що дослідні показники наближаються до контролю. Проте варто замітити, що збільшення додавання паприки призводить до сильного фарбування філе курятини паприкою під час смаження та

погіршуються смакові властивості готового виробу. Оптимальною кількістю доданої паприки є 2,5 грами.

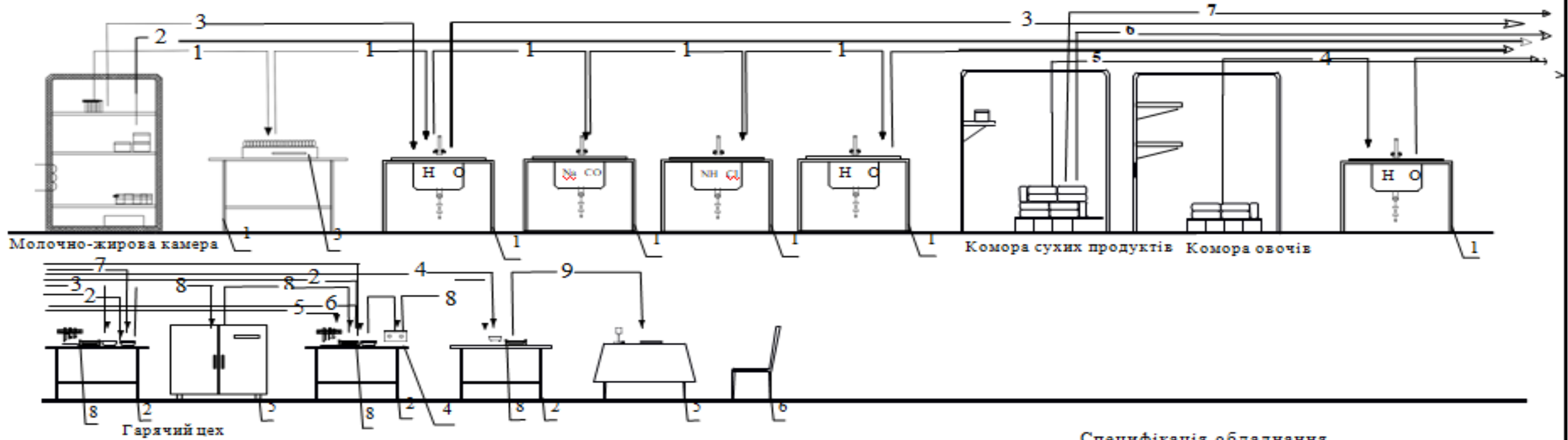
Щодо вимог до якості готового виробу, то котлета по-київськи з додаванням паприки відповідає усім вимогам якості, а саме: котлета овально-продовгуватої форми, зовні добре підсмажена до рум'яної скоринки, при розрізі – витікає червоне вершкове масло. Консистенція - м'яка, соковита. Смак і запах – запах смаженого м'яса курки, в міру солоний. Енергетична цінність готового виробу складає 335,962 кКал.

Котлета по-київськи з додаванням висушеної меленої паприки, є корисною та смачною, адже збагачує раціон харчування людини дефіцитними нутрієнтами. Розроблений виріб можна пропонувати споживачам з метою збагачення організму вітамінами групи В, А та С, а також для підвищення імунітету, поліпшення травлення та активації обмінних процесів в організмі.

Список використаних джерел

1. Ільїна М., Шведа О. Курятина: смачно, дієтично, швидко, економно. *Львівська пошта*. №36 (1647), квітень 2015. URL: <https://www.lvivpost.net/suspilstvo/n/29513> (дата звернення 21.03.2022).
2. Медики назвали найкорисніше м'ясо. *Вісті Придніпров'я*. URL: <https://vesti.dp.ua/mediki-nazvali-najkorisnishe-myaso/> (дата звернення 23.03.2022)
3. Федорченко А. Паприка сушеная. 2020. URL: <https://tutknow.ru/meal/9605-paprika-sushenaya.html> (дата звернення 20.03.2022).
4. Авдишина Е. Паприка сушеная — калорийность, польза и вред. 2019. URL: <https://xcook.info/product/paprika-sushenaya.html> (дата звернення: 23.03.2022)

Апаратурно-технологічна схема приготування страви "Котлета по-Київськи з паприкою"



Специфікація обладнання

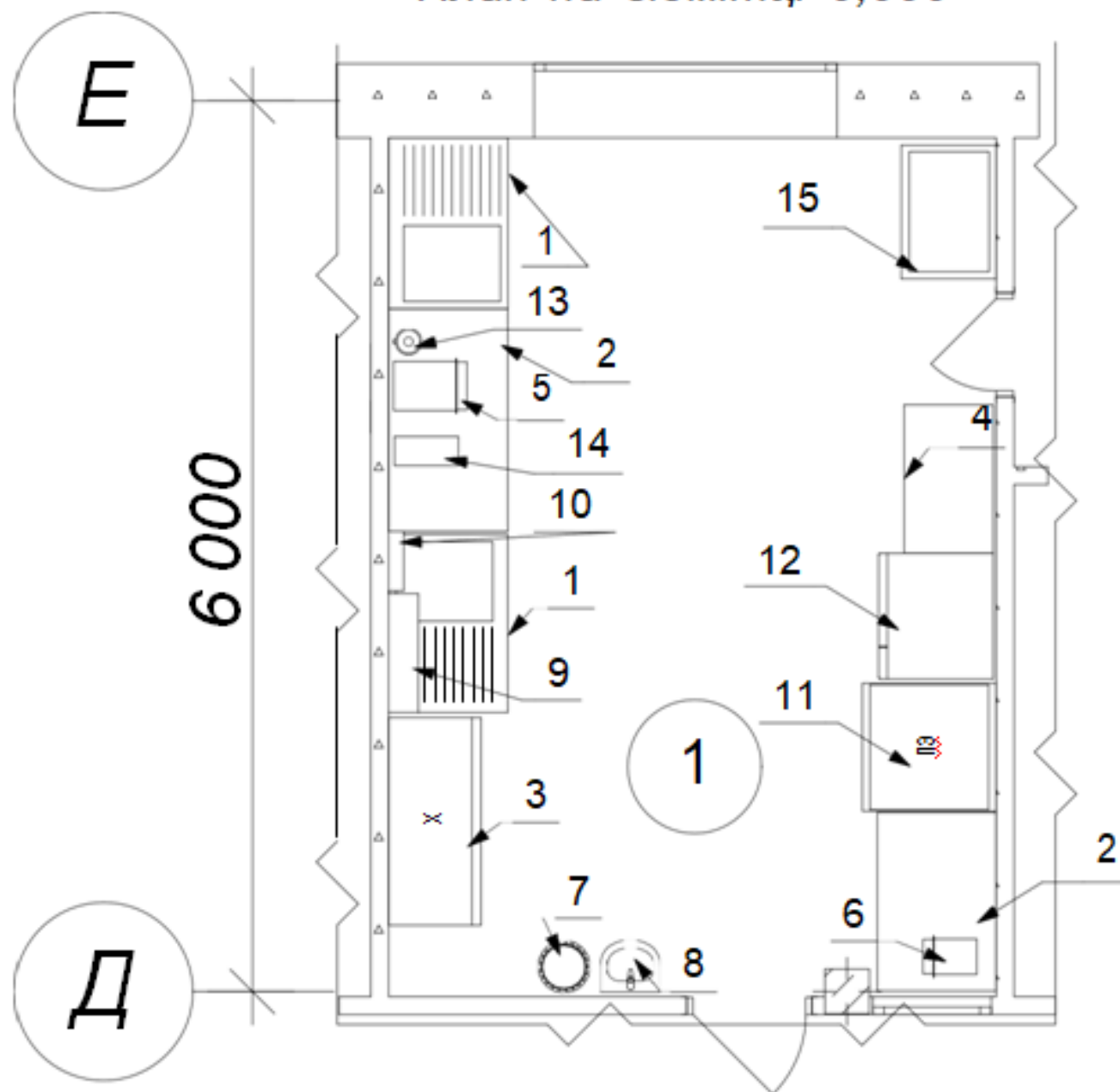
№ Поз	Найменування обладнання	Тип, марка	Габаритні розміри, мм	К-ть
1	Мийна ванна	ВВ 2-453	600x600x700	5
2	Виробничий стіл	ТЕХНО-2	1000x600x650x	3
3	Овоскоп	-	400x400x250	1
4	Фритюрниця	Goodfood F44	105x205x105	1
5	Холодильна шафа	Evony 35-KP4N	700x800x1900	1
6	Столик	Трапеза-1С	800x850x750	1
7	Стілець	Того	1100x435x445	1
8	Ваги настільні	SW-10D	260x287x137	3

Умовні позначення

Позначення	Назва
-1-	Яйця курячі
-2-	Масло вершкове
-3-	Куряче філе
-4-	Зелень
-5-	Борошно пшеничне
-6-	Панірувальні сухарі
-7-	Паприка
-8-	Котлета по-київськи н.ф
-9-	Котлета по-київськи

№	Функ.	Фок.	Мод.	Позис.	Дата	Апаратурно-технологічна схема виробництва інноваційної продукції для ЗРГ	Стадія	Маса	Масштаб
Розробит	Григор Д.С.						Д		Б/М
Перевірит	Скочко						Аркуш 1	Аркуш 3	
Затвердит							НУХТ ХЧ-4-14сх		

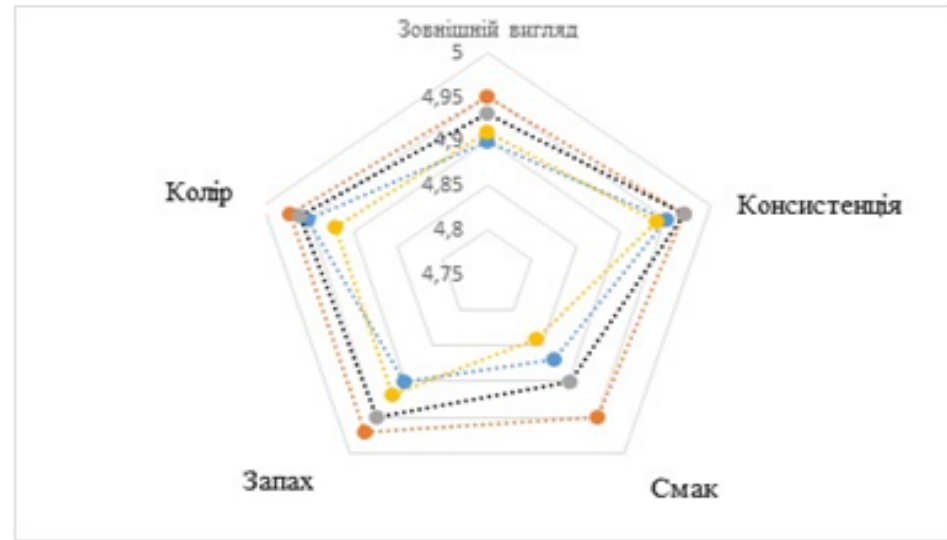
План на відмітці 0,000



Специфікація обладнання

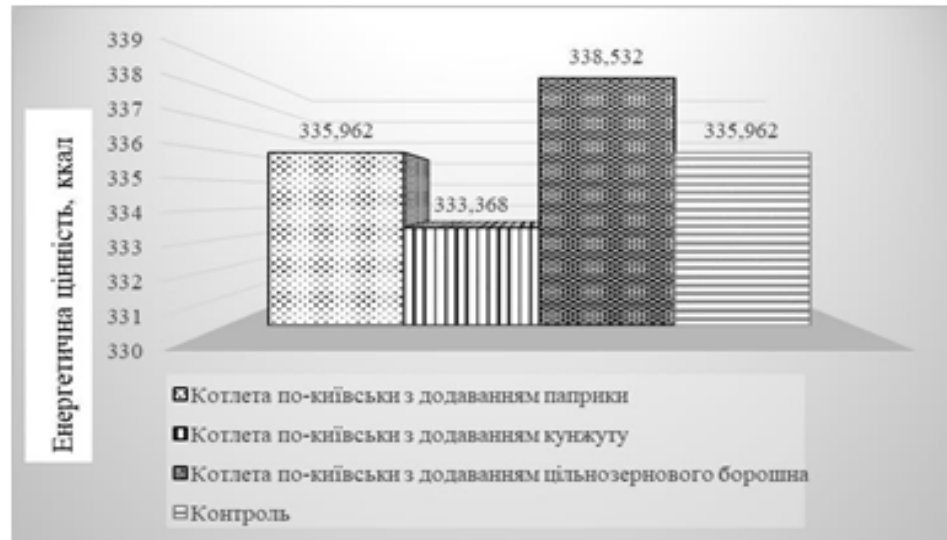
№	Назва устаткування	Марка	Кількість	Габаритні розміри, мм	
				Довжина	Ширина
1	Стіл з мийною ванною	ВСМЦ-1/1200	2	1200	600
2	Стіл виробничий	СТКП 15*6	2	1500	600
3	Шафа холодильна	POLAIR CV110-S	1	1402	620
4	Стелаж	HESSEN C-1,6*12	1	1150	500
5	Вакуумний пакувальник	Henkelman Mini	1	330	450
6	Ваги настільні порцінні	CAS SW W	1	260	287
7	Бачок для відходів	TEXHO-2	1	600	600
8	Рукомийник	Cersania 55	1	550	390
9	Полочки настінні	YATO YT-09061	1	800	300
10	Стерилізатор ножів навісний	OZTI OUV 4018	1	405	100
11	Плита електрична	APACH	1	800	900
12	Параконвектомат	RATIONAL	1	847	776
13	Блендер	STARFOOD	1	430	300
14	Фритюрниця	BECKERS FB 4	1	195	430
15	Гриль-мангал «Хослер»	HMB AB 110	1	920	640

Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані								
Зм.	Кодж	Лист	Надх	Піп.	Дата			
План гарячого цеху на відмітці 0,000						Садя	Маса	Масштаб
						←		1:100
Розробив						Гранат Д.С.		
Керівник						Соловйов Н.М.		
Затвердив						Немпріч О.В.		
						Аркуш 2	Аркуш 3	
						НУХТ ХЧ-4-13ск		



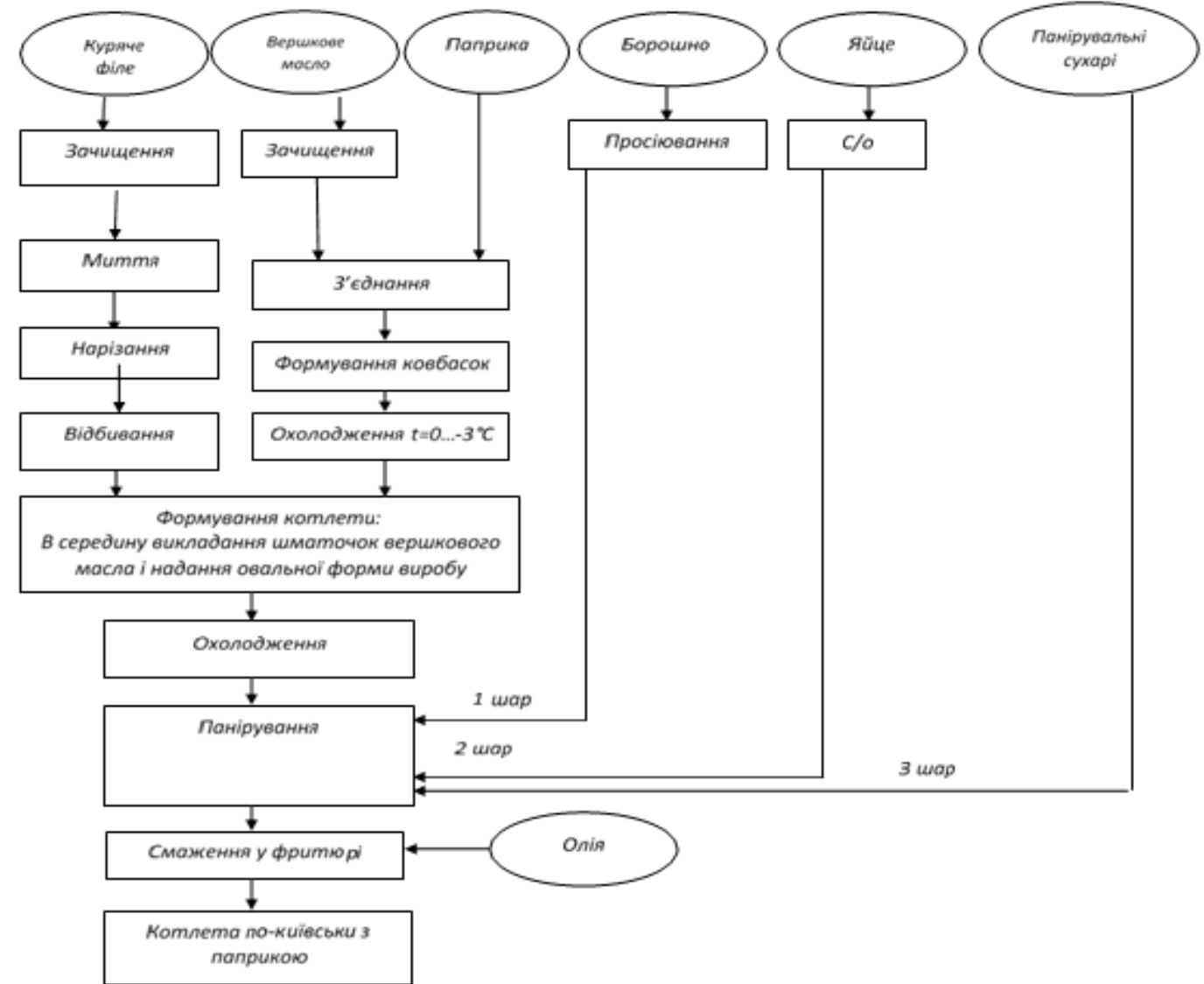
Органолептична оцінки дослідних зразків контроль

Котлета по-київськи з додаванням кунжуту
 Котлета по-київськи з додаванням цільнозернового борошна
 Котлета по-київськи з додаванням паприки

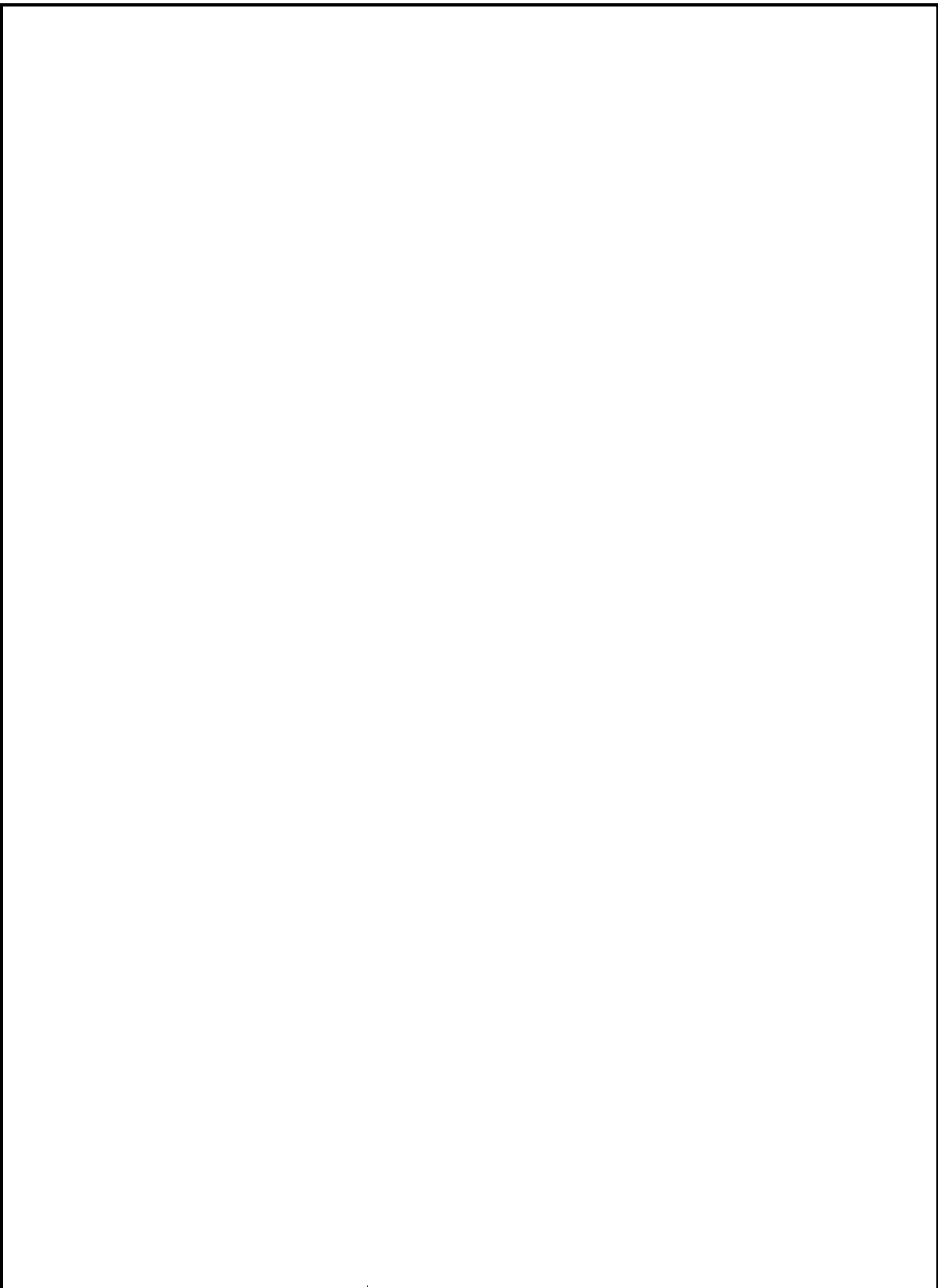


Енергетична цінність дослідних зразків

Технологічна схема приготування «Котлети по-київськи з додаванням паприки»



Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані								
Ім'я	Проз.	Лист	Док.	Факс	Дата			
Матеріали інноваційних досліджень						Стадія	Маса	Масштаб
						Д		б/м
Розробив: Гринет Д.С.						Аркуш 3	Аркуш 3	
Керівник: Чудовичук М.						НУХТХЧ-4-13		
Затвердив: Німцік О.В.								



					«Розширення асортименту страв із птиці в м'ясному ресторані»	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		