

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Вищого навчального закладу Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»
18 квітня 2019 року № 88-Н

Форма № П-4.05

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

**Навчально-науковий інститут заочно-дистанційного навчання
Форма навчання заочна
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства**

Допускається до захисту

Завідувач кафедри _____ Г.П. Хомич
(підпис, ініціали та прізвище)

« ____ » _____ 2021 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

«Кафе на 86 місць у місті Чугуїв Харківської області»

спеціальність _____ 181 «Харчові технології» _____

освітня програма _____ «Харчові технології та інженерія» _____
(шифр, назва)

ступеня бакалавр

Виконавець _____ **Кінаш Артем Дмитрович** _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис, дата)

Керівник _____ **к.т.н., доцент Олійник Людмила Борисівна** _____
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис, дата)

Рецензент _____ **Миронов Денис Анатолійович** _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

ПОЛТАВА 2021

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Вищого навчального закладу Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»
18 квітня 2019 року № 88-Н

Форма № П-4.05

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____ Г.П. Хомич
(підпис, ініціали та прізвище)
« _____ » _____ 2021 р.

**ЗАВДАННЯ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК
ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ**

Студент (ка) спеціальності 181 «Харчові технології»

освітня програма «Харчові технології та інженерія»

(шифр, назва)

_____ ступеня бакалавр _____

Прізвище, ім'я, по батькові Кінаш Артем Дмитрович

Тема Кафе на 86 місць у місті Чугуїв Харківської області

Затверджена наказом ректора № 116-Н від «29» червня 2021 р.
Термін подання студентом дипломного проекту 12.10.2021 р.

Вихідні дані до дипломного проекту Тема технологічного розділу «Розробка рецептур других страв із птиці». Розробити структурно-технологічну схему виробничого процесу кафе. Метод обслуговування –обслуговування офіціантами. Передбачити літній майданчик. Впровадити сучасне технологічне обладнання, додаткові послуги. Розробити питання організації виробництва, обслуговування, рекламної діяльності. Забезпечити при плануванні приміщень раціональні схеми організації технологічних процесів. Будівля відокремлена, одноповерхова. Визначити архітектурно-будівельні рішення закладу, будівельно-технічні показники проекту.

Зміст розрахунково-пояснювальної Анотація. Вступ. Розділ 1. Технологічний. Розділ. 2 Проектний. Розділ 3. Організаційний. Розділ 4. Архітектурно-будівельний. Розділ 5 Охорона праці. Висновки Список використаних інформаційних джерел

Перелік графічного матеріалу. Технологічна схема приготування виробу – 1 лист. План підприємства з розташуванням технологічного обладнання – 1 лист. Архітектурно-будівельні рішення – 1 лист. Рекламне забезпечення – 1 лист.

Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата
Архітектурно-будівельний	доц. Бичков Я. М.	
Охорона праці	доц. Бичков Я. М.	

Календарний графік виконання дипломного проекту

Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання	Фактичне виконання
Розділ 1. Технологічний	05.07. - 25.07. 2021 р.	05.07. - 25.07. 2021 р.
Розділ. 2 Проектний	26.07. - 22.08. 2021	26.07. - 22.08. 2021
Розділ 3. Організаційний	23.08. - 05.09. 2021 р.	23.08. - 05.09. 2021 р.
Розділ 4. Архітектурно-будівельний	06.09. - 30.09. 2021 р.	06.09. - 30.09. 2021 р.
Розділ 5 Охорона праці	1.10. - 5.10. 2021 р.	1.10. - 5.10. 2021 р.
Подання дипломного проекту на антиплагіат	6.10. 2021 р.	6.10. 2021 р.
Подання дипломного проекту керівнику	8.10.2021 р.	8.10.2021 р.
Подання дипломного проекту на кафедру	10.10. 2021 р.	10.10. 2021 р.
Подання дипломного проекту для зовнішнього рецензування	12.10.2021 р.	12.10.2021 р.

Дата видачі завдання «05» липня 2021 р.

Студент _____ Кінаш А. Д.
(підпис)

Керівник _____ к.т.н., доцент Олійник Л.Б.
(підпис) (науковий ступінь, вчене звання, ініціали та прізвище)

Результати захисту дипломного проекту

Дипломний проект оцінений на
всього балів _____
оцінка за національною шкалою _____
оцінка за шкалою ЄКТС _____

Протокол засідання ЕК № _____ від « _____ » _____ 2021 р.

Секретар ЕК _____ В. Ф. Гончаренко
(підпис) (ініціали та прізвище)

ВІДГУК
керівника дипломного проекту, виконаного студентом
Кінашем Артемом Дмитровичем
ступеня бакалавр
спеціальності 181 Харчові технології
на тему «Кафе на 86 місць у місті Чугуїв Харківської області»

Дипломний проект виконаний у відповідності із завданням.

Студент Кінаш А. Д. виконав проект на високому рівні, використовуючи набуті знання для прийняття сучасних професійно-обґрунтованих рішень.

Дипломний проект виконаний із застосуванням сучасних інформаційних технологій, в якому студент використав необхідні літературні джерела для прийняття правильних інженерних та наукових рішень.

Графічна частина проекту також виконана із застосуванням комп'ютерних технологій (програма Компас), що також свідчить про професійні якості дипломника.

За змістом дипломний проект містить всі необхідні складові, повністю розкритий науковий розділ, присвячений розробці рецептур страв з птиці, творчо розроблена виробнича програма підприємства, у повному обсязі розкриті всі розділи відповідно до методичних рекомендацій.

Студент працював за графіком і своєчасно подав проект на рецензування.

Оформлення проекту відповідає чинним методичним рекомендаціям.

Якість підготовки дипломника відповідає вимогам ступеня бакалавр.

При відповідному захисті дипломний проект заслуговує позитивної оцінки, а дипломник Кінаш Артем Дмитрович – присвоєння кваліфікації бакалавра зі спеціальності 181 Харчові технології.

Керівник дипломного проекту
к.т.н., доцент кафедри ТХВРГ

Олійник Л. Б.

19.10.2021 р.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	7
ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ МАФІНІВ.....	10
1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається.....	10
1.1.1. Загальна характеристика виробів з кексового тіста.....	10
1.1.2. Класифікація мафінів.	12
1.1.3. Характеристика та хімічний склад шинки, бекону, сиру та оливок...	13
1.2 Об'єкти та методи дослідження.....	17
1.2.1 Визначення об'єктів і методів дослідження.....	17
1.2.2 Схема наукових досліджень.....	18
1.3 Розроблення рецептур і технології нових страв.....	18
1.3.1 Аналіз рецептурного складу та технології страви-аналогу.....	18
1.3.2 Розроблення рецептури і технології нової продукції	20
1.3.3. Розроблення технологічних карток і схем. Визначення показників якості розроблених страв.....	24
Висновки до розділу 1.....	27
Розділ 2 ПРОЕКТНИЙ.....	28
2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми.....	28
2.2 Розроблення виробничої програми підприємства.....	30
2.3 Проектування складського господарства.....	34
2.4 Проектування виробничих приміщень.....	51
2.5 Проектування торговельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень.....	66
2.6 Об'ємно-планувальне і конструктивне рішення підприємства.....	71
Висновки до розділу 2.....	74
Розділ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ.....	75
3.1 Організація виробництва.....	75

3.2 Організація обслуговування.....	83
3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства.....	86
Висновки до розділу 3.....	89
Розділ 4 АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ.....	90
Висновки до розділу 4.....	97
Розділ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ	98
5.1. Вимоги до облаштування території, будівель і споруд.....	98
5.2. Вимоги безпеки праці під час виконання вантажно- розвантажувальних робіт.....	101
5.3. Вимоги до електробезпеки.....	102
5.4. Протипожежні заходи.....	103
Висновки до розділу 5.....	104
ВИСНОВКИ	107
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	109
ДОДАТКИ.....	112

Університет
_12@ukr.net

АНОТАЦІЯ

Дипломний проект викладено на 110 сторінках пояснювальної записки та містить 45 таблиць, 4 рисунки, 3 додатки, 32 інформаційних джерела. Графічний матеріал 4 аркуша.

Визначена структурно-технологічна схема підприємства, розроблена виробнича програма відповідно типу підприємства.

На основі розрахунків визначені технологічне обладнання, склад та площі приміщень.

Розроблено організаційну структуру та об'ємно-планувальне рішення підприємства, інженерно-будівельні рішення, заходи щодо охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях.

Об'єкт дослідження: ресторан.

Предмет дослідження: технологічні розрахунки; архітектурно-будівельні рішення; заходи щодо охорони праці.

Ключові слова: ресторан, послуги харчування, виробнича програма, технологічне обладнання, організація виробництва, обслуговування, морепродукти, кляр, темпура.

ВСТУП

Перехід до ринкових відносин в Україні, розширення споживних ринків, впровадження нових форм господарювання, відобразились в усіх сферах економічного життя, в тому числі у сфері ресторанного бізнесу. На сьогоднішній день, у ресторанному господарстві, успішно функціонують лише ті заклади, які спромоглися вдовольнити бажання споживачів найкращим чином і при цьому безперервно удосконалюють свій заклад і підтримують його на належному рівні, відповідно до постійно зростаючих вимог споживачів.

Велика доля успіху функціонування закладу закладається вже на стадії його проектування. Основною особливістю сучасних закладів ресторанного господарства повинна бути їх локальність за характером діяльності, спрямованість на регіональний ринок, на задоволення індивідуальних потреб споживачів і як наслідок, наявність достатньої кількості закладів ресторанного господарства на ринку. При розробці кожного проекту повинен використовуватись індивідуальний підхід до об'єкту проектування та проводитись маркетингові дослідження, які дають можливість визначити специфіку конкретного регіонального ринку.

Метою роботи є проектування закладу ресторанного господарства на вул. Решельєвська, Чугуїв Харківської області, для того щоб закріпити теоретичні та практичні навички самостійного аналізу та узагальнення накопичених знань з профільних дисциплін, виробничої та переддипломної практики та застосовувати їх при вирішенні конкретних технологічних, проектних і інженерно-технічних завдань у майбутньому.

Об'єктом дослідження є заклад ресторанного господарства у складі ресторану на 85 місць, вірменської кухні. Також в роботі представлено розрахунок та розробку технології борошняно-кондитерських виробів з використанням нетрадиційної рослинної сировини.

Для досягнення цієї цілі був поставлений ряд взаємопов'язаних між собою задач:

- дослідити ареал діяльності закладу та аналіз ринку послуг та його конкурентного середовища;
- розробити проект виробничо-торгівельної діяльності, охорони праці та техніки безпеки;
- розробити організаційну структуру підприємства;
- розробити архітектурно-будівельний план.

Отже в ході розробки дипломного проекту проведено дослідження технологічних процесів та отримано знання для вирішення практичних питань і формування конкретних пропозицій в подальшому розвитку моєї професійної діяльності.

yuliya_12@ukr.net

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	6
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. РОЗШИРЕННЯ АСОТИМЕНТУ СТРАВ З ПТИЦІ.....	9
1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається.....	9
1.1.1 Значення птиці у харчуванні	9
1.1.2. Асортимент страв із птиці, що використовується в закладах ресторанного господарства.....	11
1.1.3. Характеристика та хімічний склад м'яса птиці.....	18
1.2 Об'єкти та методи дослідження.....	21
1.2.1 Визначення об'єктів і методів дослідження.....	21
1.2.2. Схема системних досліджень.....	22
1.3 Розроблення рецептури і технології нової продукції.....	23
1.3.1 Аналіз рецептурного складу та технології страви.....	25
1.3.2 Розроблення рецептури і технології нової продукції.....	26
1.3.3 Розроблення технологічних карток і схем. Визначення показників якості розроблених страв.....	28
Висновки до розділу 1.....	30
РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТНИЙ.....	30
2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми.....	30
2.2 Розроблення виробничої програми підприємства.....	32
2.3 Проектування складського господарства.....	37
2.4 Проектування виробничих приміщень.....	68
2.5 Проектування торговельних, допоміжних, адміністративно-побутових та	75

технічних приміщень.....	79
2.6. Об'ємно-планувальне рішення підприємства.....	
Висновки до розділу 2.....	
РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ.....	80
3.1 Організація виробництва.....	80
3.2 Організація обслуговування.....	86
3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства.....	89
Висновки до розділу 3.....	91
РОЗДІЛ 4 АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ.....	92
Висновки до розділу 4.....	98
РОЗДІЛ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ.....	99
5.1. Вимоги до облаштування території, будівель і споруд.....	99
5.2. Вимоги безпеки праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт.....	103
5.3. Вимоги до електробезпеки.....	104
5.4. Протипожежні заходи.....	106
Висновки до розділу 5.....	107
ВИСНОВКИ.....	109
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	111
ДОДАТКИ.....	115

АНОТАЦІЯ

Дипломний проект викладено на 115 сторінках пояснювальної записки та містить 43 таблиці, 3 рисунки, 3 додатки, 32 літературних джерела. Графічний матеріал 4 аркуші.

Обґрунтовано необхідність розробки новітніх технологій других страв із птиці. На основі розрахунків визначені технологічне обладнання, склад та площі приміщень.

Розроблено організаційну структуру та об'ємно-планувальне рішення закладу, архітектурно-будівельні рішення, заходи щодо раціонального використання теплоенергоресурсів, охорони праці, техніки безпеки при експлуатації закладу. Визначені основні економічні показники діяльності закладу.

Об'єкт дослідження: кафе.

Предмет дослідження: техніко-економічне обґрунтування; розширення асортименту других страв із птиці; технологічні розрахунки; архітектурно-будівельні рішення; заходи щодо раціонального використання тепло енергоресурсів; заходи щодо охорони праці, техніки безпеки; економічна ефективність прийнятих рішень.

Ключові слова: ресторан, послуги харчування, додаткові послуги, виклик таксі, рекламна інформація, музичне оформлення, розширення асортименту, виробнича програма, плита електрична, пароконвектомат, сковорода електрична.

ВСТУП

Основою існування та розвитку людського суспільства є виробництво та споживання різних матеріальних благ, необхідних для задоволення потреб населення. Їжа займає перше місце серед основних умов матеріального життя людей. Без правильного харчування неможливий гармонійний розвиток функціональних здібностей людини. Харчування є невід'ємною частиною споживання та невід'ємною частиною репродуктивного процесу.

Гостинність як галузь має подвійну природу:

- з одного боку, продукти громадського харчування створюються з новою споживчою вартістю та вартістю, щоб їх можна було віднести до матеріальної сфери виробництва;

- З іншого боку, громадське харчування слід віднести до галузей сфери послуг, продуктом яких є специфічна супутня діяльність, яка називається послугою. Особливістю праці у сфері обслуговування є її прямий вплив на людину як об'єкт зайнятості, праця надає послугу як діяльність. Водночас процес надання (виробництва) послуги майже завжди збігається з процесом її споживання.

Крім того, у сфері послуг особливе місце, як і в більшості ресторанних компаній, займає громадське харчування, яке виробляє масові продукти для безособового споживача.

Гостинність - одна з найважливіших складових гостинності. Водночас ресторанний бізнес є одним із дуже ліквідних засобів використання капіталу, з одного боку, та середовищем, де конкуренція висока, з іншого боку. Це один з найпоширеніших видів малого бізнесу в цивілізованому світі, тому установи та підприємства постійно борються з сегментацією ринку; знайти нових і постійних споживачів своєї продукції та послуг. Усі установи та компанії повинні мати високий рівень конкурентоспроможності.

Сьогодні існує багато підприємств ресторанного господарства, які не можуть забезпечити нормальні умови праці, покращити обладнання та технології, а також не можуть забезпечити механізацію та автоматизацію виробничих процесів. Багато

підприємств розташовані в пристосованих будівлях з недобудованими приміщеннями, є порушення технологічних процесів, санітарно -гігієнічних вимог об'єднаних об'єктів, необхідність заміни застарілого обладнання, методів та форм обслуговування, що не відповідають сучасним вимогам. організована вимога.

Основною метою громадського харчування є створення компанії з вищими техніко -економічними параметрами, а саме: поліпшення якості готової продукції; створення нормальних умов праці; механізація та автоматизація виробництва кухонних виробів та процесів обслуговування відвідувачів; впровадження сучасного обладнання та технологій; збільшити виробництво; сприяння культурі обслуговування громадян; підвищення техніко -економічних показників, а саме рентабельності роботи компанії.

Виходячи з вищесказаного, можна сказати, що тема дипломного проекту «Кафе на 86 місць у місті Чугуїв Харківської області» є актуальною.

В результаті планується вирішити такі завдання:

- планування виробничих потужностей для забезпечення потоку виробничих процесів;
- впровадження сучасного сучасного обладнання;
- створення високоякісної продукції;
- розробка меню компанії;
- забезпечити комфортні умови відпочинку відвідувачів.

РОЗДІЛ 1

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СТРАВ З ПТИЦІ

1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

1.1.1 Значення птиці у харчуванні

Більшість досліджень хімічного складу та харчової цінності м'яса птиці датуються другою половиною 20 століття. Аналіз літератури показує, що структура м'язової та сполучної тканини м'яса птиці за своєю структурою подібна до структури при забої, але м'язові волокна м'яса птиці є більш тонкими. М'язи птиці різняться за розміром волокна, товщиною сарколемми та вмістом сполучної тканини. М'язові волокна молодих птахів округлі, сарколемма тонша, а сполучна тканина менша, ніж у дорослих птахів. Хімічний склад м'яса деяких видів птиці наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Хімічний склад м'яса птиці 1 категорії

Вид птиці	Білки,%	Жири,%	Вода,%	Зола,%
Кури	19,8	13,7	65,5	1,0
Курчата	19,8	11,5	67,5	1,2
Індичка	19,9	19,1	60,0	1,0
Качки	13,0	37,0	49,4	0,6
Гусь	12,2	38,1	48,9	0,8

Як видно з таблиці 1.1, вміст основних речовин у м'ясі птиці залежить від виду та віку. Індичка, курка і курка мають досить високий вміст білка, але курка менш жирна.

Біологічна цінність білків м'яса птиці визначається вмістом незамінних амінокислот. М'ясо птиці характеризується оптимальним кількісним співвідношенням незамінних амінокислот. Яловичина містить трохи більше, ніж лізин та аргінін.

У м'язовій тканині птиці (курчата, курчата, бройлери) прийнято розрізняти біле м'ясо (м'язи грудей), червоне м'ясо (м'язи ніг, стегон) та проміжні м'язи

спинно-лопаткової частини та крил. Найрозвиненіші грудні м'язи та м'язи стегон. Біле та червоне м'ясо відрізняються за хімічним складом. Вміст білка білого м'яса 21,3%, жиру 1,9%; у червоному м'ясі - білок 21,3%, жир 11%. Зазначається, що кількість азотовмісних речовин у білому та червоному курячому м'ясі залежить від їх віку.

Біологічна цінність білкових продуктів зазвичай визначається шляхом розрахунку. Для цього використовуються такі критерії: коефіцієнт різниці результатів амінокислот (KVAS,%), біологічна цінність (BC,%), коефіцієнт утилітаризму (U), показник надлишкового вмісту незамінних амінокислот (a_p, d), незамінна амінокислота (a_{Ci}) у порівнянні з показником надлишку.

Використання цих показників дозволяє зробити більш комплексний аналіз біологічної цінності продуктів харчування. Було виявлено, що підвищений вміст незамінних амінокислот не гарантує повноти білків, слід оцінити їх баланс і надлишок.

Дослідження гістоморфологічної будови та харчової цінності м'яса курки бройлерів. Вони виявили відмінності в хімічному складі та текстурі білого та червоного м'яса бройлерів.

При тій же вологості біле м'ясо має більшу білкову масу (2,5%) та меншу масу жиру (2,5%).

Білки м'яса курчат -бройлерів ідеальні, оскільки містять усі амінокислоти, необхідні організму в збалансованому складі. Крім того, біле м'ясо має більші біологічні цінності (KRAS, BC), ніж червоне м'ясо [82]. Птиця містить менше білка сполучної тканини, ніж м'ясо забитих тварин [32,68,83,132,146].

Органолептичні та фізико -хімічні властивості домашнього жиру були проаналізовані у працях численних авторів. Зазначається, що склад і властивості олії залежать від типу, віку, умов харчування та інших факторів. Пташиний жир в охолодженому вигляді має досить густу консистенцію.

Встановлено, що жир птиці містить досить багато вітаміну А, причому внутрішній жир багатшими їм, ніж підшкірний.

Відзначено, що жир птиці має високу біологічну цінність. Зміст ненасичених

жирних кислот в ньому більше, ніж насичених. Близько 80% всіх жирних кислот курячого жиру становить олеїнова, ліно- ліва і пальмітинова кислоти. Загальний вміст ненасичених жирних кислот в середньому становить 70% [68], що значно вище, ніж в яловичині, свинині і баранині.

М'ясо птиці містить такі мінеральні речовини як калій, натрій, кальцій, магній, фосфор, сірка, залізо, цинк і ін. [68,76,132,133,115]. В з- ставши м'язової тканини птиці входять майже всі водорозчинні вітаміни, а також велика кількість ферментів (фосфатаза, амілаза, каталаза та ін.) [68].

Специфічний смак і запах, властиві м'ясу птиці, обумовлені відносно високим вмістом в ньому екстрактивних речовин (1,5-2,5%) [31,27,114].

З усього вищесказаного можна зробити висновок, що м'ясо сільськогосподарської птиці, в тому числі курей, відноситься до повноцінних продуктів харчування. Воно є джерелом повноцінного легкозасвоюваного білка, що містить всі незамінні амінокислоти. Жир птиці містить поліненасичені жирні кислоти. Щодо низький вміст сполучно-тканинних білків і невеликий вміст жиру в м'язовій тканині курей і курчат дозволяють вважати цей вид м'яса дієтичним.

Очевидно, що для максимального збереження харчової цінності при виробництві кулінарних виробів з м'яса птиці потрібна розробка більш сприятливих режимів теплової обробки, що дозволяють мінімізувати руйнування поживних речовин і забезпечують більш високу цінність готової продукції. У зв'язку з цим є актуальним комплексне дослідження харчової цінності м'яса курей, підданого тепловій обробці в перспективному вигляді теплового обладнання – пароконвектоматі.

1.1.2. Асортимент страв із птиці, що використовується в закладах ресторанного господарства

Для приготування страв з птиці і дичини використовують цілі заправлені тушки (для варіння і смаження), а також напівфабрикати порціонні і дрібношматкові, з січеної маси.

Щоб приготувати напівфабрикати, тушку птиці або дичини розбирають. Для цього оброблену тушку птиці або дичини кладуть на обробну дошку спинкою донизу, ніжками до себе. Середнім ножом кухарської трійки надрізують шкіру і м'якоть у пахвинах, відтягують ніжки, кладуть їх на обробну дошку і, починаючи з грудної кістки, в напрямку до голови знімають шкіру з філейної частини. Тушку повертають філейною частиною до себе і гострим ножом надрізують м'якоть, починаючи з грудної кістки, перерубують кістку-вилку, перерізують сухожилки, які з'єднують плечову кістку з каркасом, зрізують сухожилки і м'якоть з плечової, кістки, відрубують частину кістки, залишаючи 3–4 см, і знімають філе. Потім так само підрізують м'якоть з другого боку грудної кістки і зрізують друге філе.

Філе складається з двох частин: великої (зовнішньої) і малої (внутрішньої). Спочатку відокремлюють мале філе, видаляють з нього сухожилки і відбивають. З великого філе виймають кісточку-вилку, зачищають крильцеву кісточку, зрізуючи з неї м'ясо, сухожилки, відрубують потовщену частину. Філе змочують у холодній воді, кладуть на дошку внутрішнім боком догори і тонким гострим ножом зрізують зовнішню плівку. З обох кінців потовщеної частини роблять поздовжні надрізи і розкривають філе.

Щоб відокремити окісточку, тушку кладуть кілем догори, окісточку відгинають доти, доки стегнові суглоби не вийдуть з суглобових ямок. Потім тушку перевертають кілем донизу, куприком до себе і, спрямовуючи ніж на себе, зверху вниз відокремлюють лівий окісточок. Повертаючи тушку кілем від себе, відокремлюють правий окісточок.

Після відокремлення окісточків і попереково-крижової частини з спинно-лопаткової відокремлюють грудну частину (з тушок качок) по лінії сполучення грудної кістки з ребрами.

З птиці готують такі порційні напівфабрикати.

Куряче філе натуральне (котлети натуральні). Велике розкрите філе злегка відбивають, підрізують сухожилки в двох-трьох місцях, щоб при тепловій обробці вироби не деформувались. На середину підготовленого філе кладуть злегка відбите мале філе, накривають розгорнутою частиною великого філе і формують у вигляді

валика.

Куряче філе в сухарях (котлети паніровані). Готують так само, як і куряче філе натуральне, змочують у льезоні і обкачують у білій паніровці.

Котлети по-київськи. Велике зачищене і розкрите філе з кісточкою злегка відбивають, підрізують сухожилки, на розрізи кладуть відбиті шматочки м'якоті, зрізані з малого філе, або обрізки від великого філе. На середину підготовленого філе кладуть охолоджене вершкове масло, сформоване у вигляді ковбаски, зверху закривають підготовленим малим філе. Краї великого філе загортають так, щоб м'ясо рівномірно накривало масло. Виробу надають форми валика, змочують у льезоні і обкачують у білій паніровці, знову змочують в льезоні і панірують у білій паніровці. Напівфабрикати зберігають у холодильній шафі до смаження, щоб масло не розм'якло.

Шніцель з курки (столичий). З великого філе відрізують плечову кістку, філе зачищають і розкривають. Велике і мале філе злегка відбивають, у великого філе надрізують сухожилки в двох-трьох місцях, кладуть на нього мале філе і закривають краями великого, надаючи овальної форми, солять, змочують у льезоні і обкачують у пшеничному хлібі без скоринки, нарізаному у вигляді локшини.

Філе фаршироване. На середину великого підготовленого філе кладуть начинку, закривають відбитим малим філе, загортають краї великого філе, надаючи виробу грушоподібної форми, змочують у льезоні і обкачують у білій паніровці (двічі).

Для приготування начинки в густий молочний соус кладуть дрібно посічені відварені білі гриби або печериці, сіль і перемішують. Щоб соус не витікав, у начинку додають сирі яйця. Можна використати начинку з печінки.

Філе індички можна нафарширувати яблуками і подрібненим набухлим чор-носливом.

Котлетна маса. М'ясо птиці без шкіри і кісток нарізують шматочками, пропускають через м'ясорубку разом з внутрішнім жиром, з'єднують із розмоченим у молоці або воді пшеничним хлібом без скорінок, додають сіль, а для маси з дичини – перець, перемішують, ще раз пропускають через м'ясорубку і вибивають.

Для котлетної маси використовують тушки курей, індиків, рябчиків, куріпок, глухарів, фазанів. З тушок сільськогосподарської птиці використовують м'якоть філе і ніжок, а з тушок дичини (крім фазанів і куріпок) – тільки філе.

Готову котлетну масу розподіляють на порції, обкачують у сухарях або білій паніровці і формують січеники овально-приплюснutoї форми.

Кнельна маса. Зачищену м'якоть курячого філе або дичини два рази пропускають через м'ясорубку спочатку з середньою, а потім з густою решіткою, кладуть розмочений у молоці або вершках черствий пшеничний хліб без скоринки (можна листкове тісто або холодну рисову кашу), перемішують і знову пропускають через м'ясорубку. Після цього масу розтирають у ступці і протирають крізь сито. Протерту масу охолоджують і збивають, доливаючи невеликими порціями яєчний білок, вершки. В готову кнельну масу додають сіль і обережно перемішують. Добре збита кнельна маса має ніжну пухку консистенцію. На 1 кг м'яса беруть 100 г. хліба, 150 г. молока, 200 г. вершків, 3 г яєчного білка, 15 г. солі.

Для приготування великої кількості кнельної маси використовують спеціальні машини.

Якщо шматочок кнельної маси плаває на поверхні води – маса готова.

З кнельної маси можна приготувати галушки різної форми для кулешиків (рис.). Крім того масу готують у формочках на парі як окрему страву і подають під різними підливами.

Напівфабрикати дрібношматкові нарубують з кісточкою по 2–3 шт. на порцію масою 35–40 г. або 50 г. і використовують для тушкування.

Вимоги до якості напівфабрикатів з птиці й дичини.

Поверхня шкіри тушок має бути без колодочок і волосків, без слизу, суха. Колір блідо-рожевий. М'язова тканина щільна, пружна, при надавлюванні пальцем ямка, що утворюється, швидко вирівнюється. Запах специфічний, властивий свіжому м'ясу відповідного виду птиці. Допускаються незначні опіки, два-три прорізи шкіри 2 см завдовжки. Тушки не повинні мати згустків крові і ділянок, в які просочилася жовч.

Напівфабрикати повинні мати правильну форму, бути рівномірно

запанірованими, без тріщин і ламаних країв.

Філе натуральне без шкіри і поверхневої плівки, сухожилки перерізані в двох-трьох місцях, плечова кістка зачищена від м'якоті 3–4 см завдовжки з обрубаною частиною гомілки. Маса кісточки 5 г. В середині напівфабрикату може бути мале філе або 1–2 шматочки м'якоті іншого філе. Форма філе овальна. Колір від блідо-рожевого до рожевого, запах властивий свіжому курячому м'ясу, консистенція щільна, пружна.

Філе паніроване відповідає тим вимогам, що й філе натуральне, але його по-верхня повинна бути вкрита рівним шаром білої паніровки, яка не відстає і не зволожена.

Котлети по-київськи мають форму валика, філе куряче фаршироване – форму груші, а філе індички фаршироване – півмісяця. На поверхні рівний шар білої паніровки.

Котлети січені – овально-сплющеної форми, поверхня рівномірно запанірована, без тріщин, ламаних країв, консистенція м'яка, запах властивий якісному м'ясу.

Напівфабрикати зберігають при температурі не вищій за 6 °С. Оброблені тушки укладають залежно від виду в металеві ящики або лотки в один ряд. Зберігають при температурі від 0 до 4 °С не більше 36 год.

Філе натуральне паніроване і вироби з котлетної маси укладають під кутом 30°, а котлети фаршировані – в один ряд, котлетну масу – на лотки шаром 5–7 см. Паніровані котлети зберігають до 24 год, січені вироби – 12, субпродукти, супові набори і кістки – до 18 год.

Нині одним із актуальних завдань закладів ресторанного господарства є максимально розширити асортиментний склад меню базуючись на віковій верстві населення. Різновиди технологій кулінарного оброблення м'ясної продукції збільшуються в геометричній прогресії. Саме таким є один із сучасних методів, який зараз досить популярний не тільки у нашій країні, а й за її межами – «Sous Vide» технологія. Серед харчових продуктів м'ясні вироби користуються підвищеним попитом у населення. М'ясо є основним джерелом тваринного білка, та незамінних

амінокислот, заліза і вітамінів групи В (ніацин, холін, рибофлавін, вітамін В6 та В12).

«Sous Vide» (під вакуумом) описує спосіб приготування у вакуумній запечатаній пластиковій упаковці з дотриманням точно встановлених температурних режимів, які важливі для м'язової частини м'яса, за рахунок, яких змінюють свою структуру міофібрилярні, саркоплазматичні білки і сполучна тканина. Така форма пакування напівфабрикатів запобігає випаровуванню, за рахунок утримання летких речовин і вологи під час приготування страв, пригнічує сторонні присмаки та надає страві соковитої консистенції і підсилює її ароматичні властивості, також збільшує термін зберігання, виключаючи ризик повторного забруднення в процесі зберігання.

Гарячими тушковані страви зберігають не більше 2 год [1].

За результатами аналітичних досліджень теплове оброблення м'яса у вакуумі за знижених температур сприяє зменшенню витрат поживних речовин у 6 разів, порівняно з традиційним тепловим обробленням м'ясної сировини.

Як показали проведені дослідження теплової обробки в пароконвектоматі сприяє збільшенню концентрації білків в зразках. У зв'язку з цим особливий інтерес представляє порівняльні дослідження амінокислотного складу білків м'яса птиці, приготованого різними способами

У процесі теплового оброблення, незалежно від способу ведення технологічного процесу, відбувається деяке зниження, як суми незамінних амінокислот, так і суми замінних амінокислот. Крім того, у всіх зразках, незалежно від способу теплової обробки, спостерігається зміна кількісного співвідношення амінокислот у білку. Так, максимальні втрати при всіх способах теплової обробки припадають на лізин (до 15%). Однак, у порівнянні з традиційною спекотною при обробці м'яса птиці в пароконвектоматі, особливо по першому варіанту, відзначена найкраща його збереження. Цілком ймовірно це можна пояснити менш інтенсивною реакцією меланоїдинообразования. Крім лізину, найбільш чутливими до впливу температурного фактора виявилися такі амінокислоти як метіонін і цис-тин. У порівнянні з білком сирого м'яса курей в білку м'яса птиці, підданому нагрівання в

пароконвектоматі, зміст цих амінокислот знижується на 6%, а білку виробів, смажених на плиті, навпаки, збільшується на 6%. Це підтверджує літературні дані про те, що метіонін і цистин схильні до більшого руйнування при порівняно невисоких температурах

Як показав огляд літератури, наявність в білку всіх незамінних амінокислот не є остаточною гарантією його повноцінності [17, 101, 142, 148]. Припущення, засноване на тому, що білок повноцінний, якщо швидкі всіх незамінних амінокислот більше 100, не завжди вірні, оскільки, незважаючи на високі значення скор, співвідношення амінокислот може бути далеко від ідеального.

У зв'язку з цим при дослідженні біологічної цінності білків м'яса птиці доцільно оцінювати їх збалансованість і надмірність

Для оцінки біологічної цінності смаженого м'яса курей були використані наступні критерії: коефіцієнт відмінності амінокислотного скор (‰), біологічна цінність (‰), коефіцієнт утилізації, показник надмірності змісту незамінних амінокислот (мг), показник порівнянної надмірності незамінних амінокислот (мг), а також коефіцієнт утилізації білка (‰), при розрахунку якого враховувався коефіцієнт засвоюваності білка.

При тепловій обробці м'яса птиці, незалежно від способу ведення технологічного процесу, відбувається деяке зниження його біологічної цінності, як за рахунок незначного руйнування амінокислот, так і за рахунок погіршення їх збалансованості. Однак глибина цих змін залежить від способу і режиму приготування. Так, у порівнянні зі зразками, смаженими традиційно, білки м'яса птиці, приготованого в пароконвектоматі, мають більш високу біологічну цінність.

У зразків, оброблених цим способом, коефіцієнт відмінності амінокислотного скор, що характеризує надмірна кількість незамінних амінокислот, які не використовуються на пластичні потреби, має мінімальне значення (14,2%). Білки м'яса птиці, яке оброблялося в пароконвектоматі, мають високі показники коефіцієнта утилізації (0,87-0,88). Це свідчить про хорошу збалансованість незамінних амінокислот в цих білках по відношенню до еталону.

Таким чином, проведені дослідження підтверджують дані літературного

огляду про те, що для максимального збереження біологічної цінності білкових продуктів необхідно використовувати більш щадні режими теплової обробки. Розрахунки показали, що по збалансованості амінокислот білок м'яса птиці, обробленого в пароконвектоматі, особливо по першому варіанту, найбільш близький до ідеального білку.

1.1.3. Характеристика та хімічний склад м'яса птиці

Вважається, що куряче м'ясо вкрай корисно для людського організму. Але, як і всякий продукт, є і негативні властивості споживання курки. Сьогодні ми розповімо все про користь і шкоду курячого м'яса.

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. Детальніше про користь розповімо далі.

Крім складу, на користь впливає загальний спосіб їх вирощування. Тому домашні кури, вирощені в просторих клітинах і при різноманітному харчуванні, набагато корисніше, ніж заводські. Як правило, останні напихають комбікормом і стимуляторами росту, що явно не приносить користі. Однак корисними якостями для здоров'я людини вони все-таки володіють.

По-перше, у курячому м'ясі величезна кількість повноцінного тваринного білка, який приносить користь організму в плані побудови тканин і м'язів. У складі курки є всі потрібні організму амінокислоти, набір хрящових білків і будівельний матеріал для тканин. Неймовірною користю володіють курячі лапки, в яких

міститься колаген і еластин. Споживання цих частин курки допоможе людям, які страждають від захворювань суглобів.

По-друге, в курячому м'ясі досить багато вітамінів, говорити про користь яких було б, мабуть, навіть зайвим. Особливо необхідна людині група вітамінів В, найбільше його міститься в окостах і крильцях. Також багато в них вітамінів А і Е, що корисно для зору і імунної системи. По-третє, це чистий дієтичний продукт. Він легко засвоюється. Особливо корисна в даному плані куряча грудка. У складі цієї частини вкрай мало жиру і холестерину. Тому тим, хто сидить на дієті і пильнує за фігурою, рекомендують їсти саме курячу грудку.

По-четверте, в курячому м'ясі багато різних мінералів. Завдяки їм підтримується робота серцево-судинної системи, судин, кровеносної системи.

По-п'яте, куряче м'ясо має малу кількість жирів і відрізняється низьким рівнем холестерину. Це надає курці особливу користь, особливо для тих, хто страждає від захворювань судинної системи, знаходиться на дієті і правильному харчуванні.

По-шосте, куряче м'ясо відмінно втамовує голод. Незважаючи на свою маленьку калорійність, воно здатне на довгий час наситити людину. Це буде корисно для тих, що худнуть.

Одним з найцінніших сухофруктів є курага. Корисні властивості хімічного складу цього продукту доведено науково. Адже сушений абрикос дуже поживний і може використовуватися в якості ласощів і смачної перекуски. Який же хімічний склад, калорійність і харчова цінність кураги? Розібратися в цьому допоможе стаття.

Спочатку необхідно чітко зрозуміти, що таке курага. Багато хто плутає її з урюком. Але, хоча ці два продукти виготовляють з стиглих абрикосів, між ними існує певна різниця.

Курага виходить із плодів, з яких витягли кісточку. Визрілі, соковиті фрукти миють, позбавляють від кісточку і розкладають на деко. При класичному природному способі приготування сухофрукта повинні брати участь сонце і повітря. Внаслідок цього, абрикоси доцільно помістити в спеціально відведене місце. Щоб корисні властивості хімічного складу кураги посилювалися, необхідно сушити продукт близько тижня.

Сьогодні для виготовлення сухофрукта все частіше застосовуються високотехнологічні печі. В процесі виробництва продукту застосовуються хімічні речовини та інші добавки. Таким чином куразі надається товарний вигляд. Проте яскраво-оранжевий відтінок продукту може свідчити про зайвому кількості діоксиду сірки та інших небезпечних для здоров'я елементів.

Корисний продукт містить чимало вітамінів і мікроелементів. Курага – джерело наступних речовин:

Високий вміст вуглеводів дозволяє фрукту з честю замінити цукор.

Курага – це джерело великої кількості клітковини. Саме тому вона так поживна. Органічні кислоти, зола також входять до складу продукту. Курага багата вітамінами А, В3, В4, В9, С, Е, К. До складу сухофрукта входять наступні макро – і мікроелементи: калій, кальцій, магній, натрій, фосфор, залізо, марганець, мідь, селен. Що стосується калорійності кураги, то у 100 грамах продукту міститься близько 241 ккал.

Отже, внаслідок великої кількості клітковини, курага є відмінним перекусом. З'їдаючи кілька штукочок сухофрукта, можна відчутти ситість.

Сухофрукт чудово виводить токсини з організму, бореться зі шлаками. Також, продукт добре очищає печінку. Смачна суміш з кураги, чорносливу, волоських горіхів і меду сприяє зміцненню імунітету.

Сир містить майже стільки ж білка, скільки і жиру, який організм використовує для регенерації клітин. У ньому багато кальцію, вітамінів D і B12 (бере участь в утворенні еритроцитів і стабілізації нервових функцій). Сири - це концентровані білкові продукти, які отримують створенням молока, обробкою згустку з наступним дозріванням сирної суміші. За свої високі смакові якості сир здавна вважався одним з найсмачніших і найцінніших продуктів харчування. До складу сиру входять необхідні людині білки, жири, мінеральні солі, мікроелементи, вітаміни. Найбільший інтерес серед складових частин сиру з погляду харчової цінності представляють білки, кальцій, фосфор, вітаміни B₂, А, Е та D. [4]

Енергетична та харчова цінність сиру залежить від вмісту сухих речовин та

вологи. Харчова цінність сирів полягає ще в тому, що його складові частини, особливо білки, легко засвоюються організмом та не потребують від організму великих затрат енергії на перетравлювання.

У сирі багато корисних бактерій. Бувши ферментованим продуктом, він сприятливо впливає на мікробіоту кишечника, що може сприяти поліпшенню обміну речовин.

Окрім того, вчені заявили, що вживання сирів може уповільнювати процес старіння організму та збільшувати середню тривалість життя.

1.2 Об'єкти та методи дослідження

1.2.1 Визначення об'єктів і методів дослідження

Другий етап виконання дипломної роботи полягає у визначенні об'єктів дослідження, якими можуть бути сировина, напівфабрикати, страви, кулінарні або борошняні кондитерські вироби, та технічного або технологічного регламенту, який забезпечує якість об'єкта – ДСТУ, ГОСТи, технічні умови, технологічні інструкції, збірник рецептур тощо.

Методи досліджень, які регламентуються, повинні мати посилання на відповідні стандарти, наприклад, вологість визначається за ГОСТ 21094-95, методом висушування у вологомірі Чижової тощо. Інші методи наводяться повністю: розрахункові, технологічні, дослідні, комп'ютерні технології. Кожний з перерахованих методів є загальним і може включати наступне (табл.1.1).

Таблиця 1.1

Методи дослідження об'єкта, які не регламентуються

Назва методів	Характеристика методів
Розрахункові	- розрахунок технологічних параметрів рецептури (маси нетто, брутто); - розрахунок втрат при механічному кулінарному та тепловому оброблянні продуктів;

Назва методів	Характеристика методів
Технологічні	- проведення лабораторних та виробничих напрацювань; - складання акту напрацювань; - визначення витрат при механічному кулінарному та тепловому обробленню продуктів, їх порціонуванні згідно з методикою розробки рецептур на фірмові страви
Комп'ютерні технології	- мережа Internet; - прилади для сканування

1.2.2. Схема системних досліджень

Схема системних досліджень, яка реалізується у дипломній роботі, представлено таблицею 1.2.

Таблиця 1.2

Схема системних досліджень

Назва елемента системи	Характеристика
Об'єкт як система дослідження	Рулет з курки з абрикосами
Актуальність теми	Розширення асортименту страв з птиці у закладах ресторанного господарства України
Мета досліджень	Розробка технологічних карток приготування смузі
Аналіз системи	Історичний огляд страв з птиці Визначення основних прийомів механічної обробки смузі
Оптимальне вирішення	Складення технологічних карток приготування рулетів для застосування у закладах ресторанного господарства
Алгоритм вирішення	Розробка нових технологічних карток виготовлення страв з птиці. Визначення основних показників якості. Розробка проекту технологічної документації
Оцінка реалізації рішення	Розробка техніко-технологічних карток на нову продукцію

1.3 Розроблення рецептур і технології нової продукції

1.3.1 Аналіз рецептурного складу та технології страви

За основу була взята рецептура № 719 «Котлети із філе курки, фаршироване печінкою» за Збірником рецептур страв і кулінарних виробів для підприємства ресторанного господарства.

Таблиця 1.3

Аналіз рецептурного складу страви-аналогу

Найменування сировини	Маса сировини, г		Масова частка сировини, %	Функціональне призначення
	На 1 порцію			
	брутто	нетто		
Курка (філе)	258	90	56,96	Основна сировина
Фарш				
Печінка яловича	53	44	27,85	Основна сировина
Маса готової печінки	-	30	18,99	
Цибуля ріпчаста	4	3	1,90	Смакова добавка
Морква	4	3	1,90	Смакова добавка
Петрушка	3	2	1,27	Смакова добавка
Шпик	10,4	10	6,33	Структуроутворювач
Мадера	3	3	1,90	Смакова добавка
Маса фаршу	-	20	12,66	
Хліб пшеничний	22	20	12,66	Утримувач вологи
Яйця	¼ шт.	10	6,33	Структуроутворювач
Маса напівфабрикату	258	90	100	
Олія	15	15		Для смаження
Маса смаженої котлети	-	140		
Масло вершкове	10	10		Смакова добавка

Для приготування цієї страви філе птиці зачищають. Для цього відділяють внутрішній мускул (мале філе) від зовнішнього (велике філе). Зачищене велике філе змочують холодною водою, кладуть на дошку і гострим ножом зрізають тонку плівку. Велике філе надрізають із внутрішньої сторони у поздовжньому напрямку, злегка розвертають, перерізають в двох місцях сухожилля і вкладають в надріз мале

філе, яке покривають розвернутою частиною великого філе.

Підготовлене філе начиняють фаршем, змочують у яйцях, двічі панірують у білій паніровці, смажать у фритюрі 5-7 хв і доводять до повної готовності в духовій шафі.

З метою внесення додаткового компоненту на стадії виробництва є необхідність провести аналіз технологічного процесу, в наступному порядку:

- визначити окремі етапи технологічного процесу, механічне кулінарне оброблення сировини і приготування напівфабрикату, теплове оброблення, підготовлення до реалізації (подавання);

- навести технологічні операції і обґрунтувати їх необхідність, послідовність, з'ясувати параметри;

- висвітлити фізико-хімічні процеси, що відбуваються з основними речовинами рецептурних компонентів.

Таблиця 1.4

Аналіз технологічного процесу виробництва виробу-аналога

Етапи технологічного процесу	Технологічна операція	Параметри	Фізико-хімічні зміни, що відбуваються	Мета, яка досягається
Підготовка сировини	Замір сировини; обробка сировини.	10-15 хв	-	Отримання чистого напівфабрикату
Нарізання сировини	Зважування	10-15 хв	-	Отримання однакової форми напівфабрикату
Додавання спецій, маринування в них	Короткочасне оброблення сировини в спеціях	5хв	Пом'якшення білкових волокон	Накопичення смакових, ароматичних речовин, продуктів розщеплення білків
Формування	Розрихлювання верхній шарів,	15 – 20 хв	Пом'якшення білкових	Накопичення смакових,

Етапи технологічного процесу	Технологічна операція	Параметри	Фізико-хімічні зміни, що відбуваються	Мета, яка досягається
напівфабрикату	викладання фаршу, формування у вигляді котлети		волокон	ароматичних речовин, продуктів механічне розщеплення білків
Термічна обробка сировини	Смаження котлет	15 – 20хв	Піддаючись термічній і тепловій обробці, перетворюється в готовий виріб	Заключна стадія виробництва

1.3.2 Розроблення рецептури і технології нової продукції

З метою підвищення харчової та біологічної цінності страви-аналога, було використано наступні технологічні прийоми:

- начинку з печінки замінили на курагу, тому що вона є кориснішою. За хімічним складом і смаковими якостями м'ясо відносять до дієтичної продукції.

- подали з соусом абрикосовим, який має особливий смак, за рахунок додавання цукру та білого перцю, для підкреслення смаку м'яса птиці та підвищення харчової цінності.

Таблиця 1.5

Аналіз рецептурного складу страви «Рулєт з курячого філе, фаршированого курагою», що розробляється

Найменування сировини	Маса сировини, г		Масова частка сировини, %	Функціональне призначення
	На 1 порцію			
	брутто	нетто		
Курка (філе)	258	90	51,43	Основна сировина
Фарш				
Абрикоси	63	50	28,57	Основна сировина

Найменування сировини	Маса сировини, г		Масова частка сировини, %	Функціональне призначення
	На 1 порцію			
	брутто	нетто		
Курага	40	35	20,00	
Маса готової начинки	-	85	48,57	
Сир твердий	12	10	5,71	Смакова добавка
Базилік	4	3	1,71	Смакова добавка
Вершкове масло	7	7	4,00	Смакова добавка
Маса фаршу	-	20	11,43	
Хліб пшеничний	22	20	11,43	Утримувач вологи
Яйця	¼ шт.	10	5,71	Структурутворювач
Маса напівфабрикату	258	175	100	
Олія	15	15		Для смаження
Маса смаженої котлети	-	140		
Масло вершкове	10	10		Смакова добавка

Філе попередньо готують як і для страви-аналога. Абрикоси очищують від кістки, курагу замочують в гарячій воді. Підготовлену сировину нарізають смужками. Готовий фарш викладають на філе, зверху викладаємо сир твердий і базилік. Підготовлені котлети панірують у білій паніровці і смажать у фритюрі і доводять до готовності в духовій шафі.

Для оформлення страви використовують базилік і соус з абрикос з паприкою.

1.3.3. Розроблення технологічних карток і схем. Визначення показників якості розроблених страв

Висока якість готової продукції складається з багатьох факторів, одне з них - дотримання технологічних вимог до обробки продуктів і приготування страв на всіх стадіях виробничого процесу.

Визначальний показник якості продукції — це показник, за допомогою якого оцінюють якість продукції. Наприклад, треба оцінити якість торта. Для торта органолептична оцінка є визначальною. Уявімо, що ухвалено рішення оцінювати якість тортів за сукупністю властивостей (запахом і смаком, структурою, кольором,

формою, оформленням), показники яких виражаються в балах.

Кожний показник може мати один з п'яти балів: «відмінно» — 5, «добре» — 4, «задовільно» — 3, «погано» — 2, «дуже погано» (незадовільно) — 1. Експерти для кожного показника встановлюють коефіцієнт вагомості (важливості).

Коефіцієнт вагомості показників якості продукції — це кількісна характеристика значимості даного показника якості продукції серед інших її показників якості. Коефіцієнти вагомості можуть визначатися соціологічним або експертним методом, а також на основі аналізу впливу даного показника якості продукції на ефективність її споживання або реалізації.

Визначальний показник якості знаходять у такий спосіб: експерти оцінюють у балах кожний показник, потім середні результати оцінки перемножують на коефіцієнти вагомості і добуток підсумовують. Якщо рішення про оцінку якості продукції приймають з огляду й на інші властивості (калорійність та ін.), то визначальний показник має включати відносні значення показників цих властивостей з відповідними коефіцієнтами вагомості.

Показник якості — це кількісна характеристика однієї чи декількох властивостей продукції стосовно певних умов створення або споживання. Показник якості продукції характеризує придатність продукції задовольняти необхідні потреби.

Показник якості продукції може виражатися в різних одиницях (ккал, відсотках, балах тощо). Розглядаючи показники якості, варто розрізняти, з одного боку, найменування показника (вологість, зольність, мікробіальна обсіменінність, пружність, в'язкість тощо), а з іншого — його числове значення, що може змінюватися залежно від різних умов.

До якісних ознак продукції належать колір, форма виробу, спосіб з'єднання окремих компонентів. А кількісна ознака продукції є її параметром. Процес відпрацювання виконуємо аналогічно до наведеної вище методики.

Таблиця 1.6

Результати дегустаційної оцінки аналогу та розробленої страви

Назва виробів	Смак	Запах	Зовнішній вигляд	Структура на розрізі	Колір	Середній бал з КВ
---------------	------	-------	------------------	----------------------	-------	-------------------

	без КВ	з КВ 1	без КВ	з КВ 0,5	без КВ	з КВ 1	без КВ	з КВ 2	без КВ	з КВ 1	
«Котлети із філе курки, фаршироване печінкою»	4	4	5	2,5	4	4	5	10	5	5	25,5
«Рулет з курячого філе, фаршированого курагою»	5	5	5	2,5	5	5	5	10	5	5	27,5

Органолептична оцінка

Зовнішній вигляд: рулет, обсмажений з обох боків.

Колір: коричневий, золотистий, на розрізі – білий.

Консистенція: м'яка.

Запах: властивий даному виду м'яса, відчувається запах часнику.

Смак: властивий даному виду м'яса, в міру солоний.

Харчова та енергетична цінність

В 100 г. продукту міститься:

білки – 78,95 г.; жиру – 65,91 г.; вуглеводи – 1,38 г.; Ец = 210 ккал.

Можна зробити висновок, що розроблена страва є менш калорійною та є більш багатшою на білки та жири, ніж страва-аналог

Харчова цінність харчового продукту – провідний показник якості харчового продукту, який визначає ступінь його відповідності оптимальним потребам людини в основних харчових речовинах та енергії .

Енергетична цінність - показник, який характеризує частку енергії, що може вивільнитися з харчових продуктів у процесі біологічного окислення і використовуватися для забезпечення фізіологічних функцій організму людини; виражається в ккал або кДж (1 ккал відповідає 4,186 кДж).

Висновки до розділу 1

В роботі досліджені страви на основі курячого м'яса. Встановлено, що розроблені нові рецептури характеризуються кращими якісними показниками ніж

традиційні аналоги.

Переваги курячого м'яса: калій, який входить в склад курячого м'яса виявляє на організм гіпотензивну і аритмічну дію, є відповідальним за роботу головного мозку; вітамін РР сприяє поліпшенню мікроциркуляції крові в судинах, будучи відмінним засобом для профілактики подагри; м'ясо перепелів, в порівнянні з курячим, містить в рази більше вітаміну D, B1, B2, здійснюючи профілактику рахіту; регулярне вживання курячого м'яса сприяє зміцненню кісткової системи, збільшенню обсягів м'язової маси, а також підвищенню загального тону організму.

Дослідивши склад м'яса птиці рекомендується включати його в дієтичне харчування: воно практично не містить холестерину, прекрасно засвоюється організмом і відновлює обмін речовин.

Проаналізувавши хімічний склад сировини та її технологічні властивості, можна зробити висновок що розроблені страви суттєвий позитивний вплив на організм в цілому.

В ході виконання роботи були розраховані основні технологічні параметри розроблених страв та складені відповідні технологічні карти.

РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ

2.1. Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми

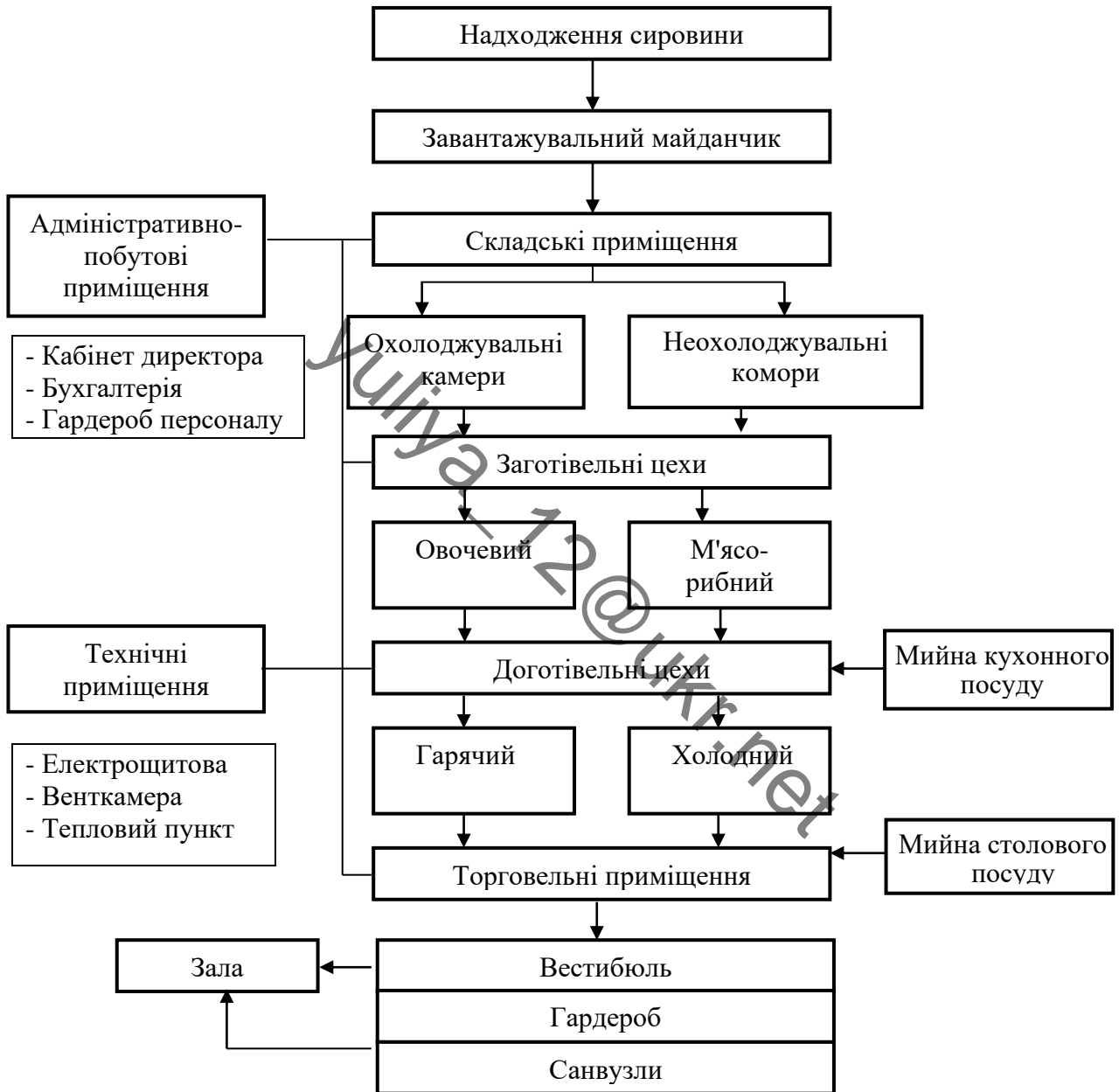


Рис. 2.1. Структурно-технологічна схема кафе

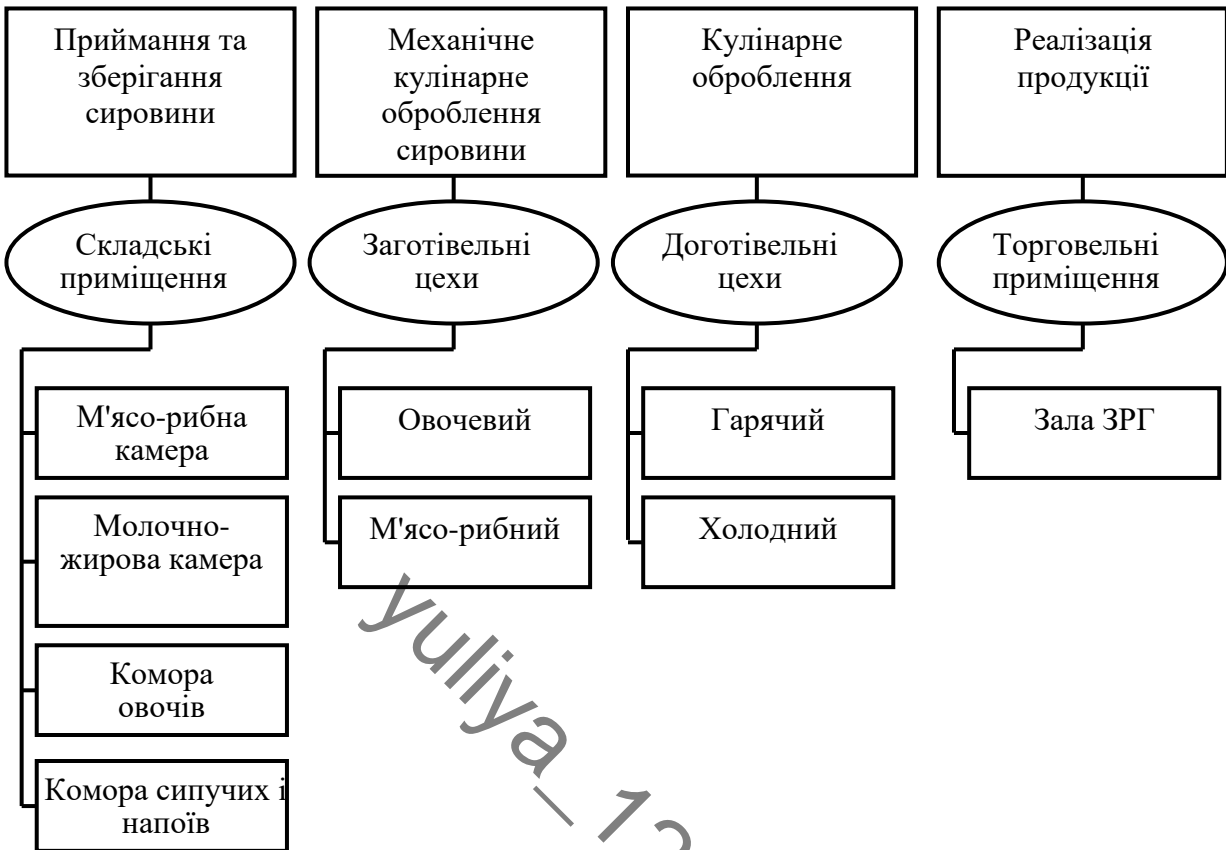


Рис. 2.2. Структурно-технологічна схема кафе

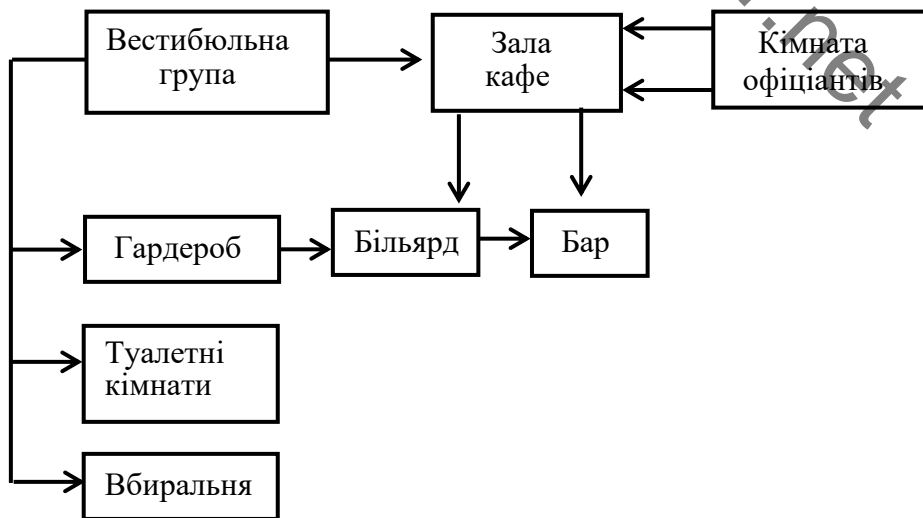


Рис. 2.3. Просторове забезпечення сервісно-виробничого процесу

2.2 Розроблення виробничої програми підприємства

Виробнича програма – це кількість кулінарної продукції певного асортименту, що виготовляється за певний проміжок часу із зазначенням виходу, номеру рецептури згідно збірника або іншої нормативної документації.

Для розробки виробничої програми спочатку визначаємо кількість споживачів за допомогою графіку завантаження зали, який враховує режим роботи підприємства, середню тривалість прийому їжі одним споживачем, приблизні коефіцієнти завантаження.

Кількість відвідувачів за день визначаємо за формулою [2.1]:

$$N = p \cdot \eta \quad (2.1)$$

де: p – кількість місць у залі;

η – оборотність одного місця за день, [2], приймаємо $\eta = 6$.

$$N = 86 \cdot 6 = 526 \text{ осіб}$$

Розраховуємо кількість страв, реалізованих у залі кафе [2]:

$$n = N \cdot m \quad (2.3)$$

де: m – коефіцієнт споживання страв, для кафе з обслуговуванням офіціантами $m = 2,1$ [2].

$$n = 528 \cdot 2,1 = 1109 \text{ страв.}$$

Коефіцієнт споживання страв складається з коефіцієнтів споживання окремих видів продукції власного виробництва [2]:

Холодні закуски:

$$m_{\text{х.з.}} = 528 \cdot 0,8 = 423 \text{ страв;}$$

Супи:

$$m_{\text{п.с.}} = 528 \cdot 0,2 = 106 \text{ страв;}$$

Другі страви:

$$m_{\text{д.с.}} = 528 \cdot 0,9 = 476 \text{ страв;}$$

Солодкі страви:

$$m_{\text{с.с.}} = 528 \cdot 0,2 = 106 \text{ страв.}$$

Кількість іншої продукції власного виробництва та закупних товарів розраховуємо на основі рекомендованих норм споживання одним відвідувачем . Дані розрахунків представляємо у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Розрахунок кількості закупної та іншої продукції

Група страв, вид продукції	Од. виміру	Норма споживання	Кількість страв і покупної продукції
Гарячі напої, у тому числі:	л	0,1	53
кава	л	0,05	26
чай	л	0,04	21
какао, шоколад, інше	л	0,01	5
Холодні напої, у т. ч.:	л	0,1	53
фруктові та мінеральні води	л	0,050	26
натуральні соки	л	0,050	26
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,6	317
Хліб	кг	0,075	40
Фрукти	кг	0,035	18
Міцні алкогольні	л	0,03	16
Вина, лікери	л	0,1	53
Слабоалкогольні напої	л	0,1	53

Виробнича програма підприємств включає план випуску продукції, тобто асортимент і кількість страв, які реалізуються у залі. На підставі асортиментного мінімуму [2]:, рекомендованого для підприємства даного типу, і розрахованої кількості продукції складаємо виробничу програму кафе (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Виробнича програма кафе на 86 місць

№ рецептури	Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій
	Гарячі напої		53 л
ТК	Кава «Яко бз Мелікано»	100	40 (4 л)
ТК	Кава «Мисливська»	100	50 (5 л)
ТК	Кава «Американо»	100	100 (10л)
ТК	Кава «Фірмова» (кава натуральна, коньяк, цукор, вершки)	100	100 (10л)
ТК	Чай «Цілющий» (квіти ромашки, нагідки, чебрець, м'ята, лимон)	200	40 (8л)

№ рецеп-тури	Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій
ТК	Чай «Світ Чаю» в асортименті»	200	40 (8л)
ТК	Чай пакетований в асортименті	200	40 (8л)
ТК	Гарячий шоколад	200	30 (6л)
	Холодні напої		53 л
ТК	Кава глясе з горіхами	100	50 (5 л)
ТК	Коктейль «Мятна хмаринка»	200	50 (10 л)
ТК	Коктейль молочний з фруктовим наповнювачем	200	50 (10 л)
ТК	Коктейль «Мілкківі	200	50 (10 л)
ТК	Коктейль «Молочний фліп в полоску»	200	20 (4 л)
	Соки		
Закупні	Соки в асортименті	200	25 (5л)
	Напої		
Закупні	Напій «Кока кола»	200	15 (3л)
Закупні	Напій «Живчик»	200	15 (3л)
Закупні	Вода мінеральна «Моршинська»	200	15 (3л)
	Молоко і кисломолочні продукти		
	Борошняні кондитерські і кулінарні вироби		317 шт.
Закупні	Тістечко «Картопля»	100	35
Закупні	Еклери із заварним кремом	100	53
Закупні	Вафельні трубочки «Хрустик»	100	48
Закупні	Апельсний капкейк із шоколадом	100	44
Закупні	Ромова баба	100	42
Закупні	Плюшки	100	43
Закупні	Пончики особливі	100	52
	Супи		106
1.95	Бульйон із курей	300	59
1.141	Юшка рибна херсонська	300	47
	Гарячі страви		476
1.267	Крученики прикарпатські	100/150/50	55
1.275	Свинина, тушкована з капустою і картоплею	275	53
1.240	Котлети рибні «Бужок»	125/150/5	57
1.234	Риба, тушкована в сметані	275	63
1.457	Галушки із свіжими грибами	245	53
495	Сирники по-київськи	175	70
1.467	Млинчики з м'ясним	185/50	36
1.467	Млинчики з печінковим фаршем	185/50	36
1.438	Вареники по-селянські	230	53
	Холодні страви і закуски		423
1.5	Салат «Полонинський»	150	42

№ рецептури	Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій
1.13	Салат «Дністер»	150	45
1.24	Салат із буряків із чорносливом та огірками	150	45
1.58	Оселедець в маринаді	100	36
ФС	Рулет з курятини фарширований курагою	100	50
1.73	Рулет зі свинини з морквою	100	50
ТК	Бутерброд «Пікантний»	75	40
ТК	Бутерброд із сьомгою класичний	75	35
481	Сиркова маса солодка	150	40
1025	Какао з молоком	200	40
Гарніри			
1.328	Пюре з картоплі	150	65
1.339	Картопля смажена у фритюрі	150	73
Солодкі страви			106
1.416	Вишні з цукром та сметаною	100	15
1.420	Желе із сиру	150/50	15
1.418	«Білосніжка і сім гномів»	150	15
955	Желе плодове	100	16
ТК	Тарталетки із бізе	125	15
ТК	Морозиво в цитрусових чашках	300	15
ТК	Крем "Кава з шоколадом"	200	15
Міцні алкогольні напої			16
Закупні	Горілка «Неміров чорний»	30	120 (4 л)
Закупні	Горілка «Хортиця срібна»	30	90 (3 л)
Закупні	Горілка «Зелена марка»	30	90 (3 л)
Закупні	Коньяк «Шабо»	30	90 (3 л)
Закупні	Коньяк «Закарпатський»	30	90 (3 л)
Вина, лікери			53
Закупні	"Коблево" Бастардо (червоне напівсолодке)	100	80 (8 л)
Закупні	"Inkerman" Шато Руж (червоне напівсухе)	100	90 (9 л)
Закупні	"Inkerman" мускат Качинский (біле напівсолодке)	100	80 (8 л)
Закупні	"Массандра" Мускат таврійський (біле десертне)	100	100 (10 л)
Закупні	"Массандра" Чорний Мускатель (червоне десертне)	100	100 (10 л)
Закупні	"Массандра" Кокур (біле десертне)	100	60 (6 л)
Слабоалкогольні напої			53
Закупні	Пиво «Чернігівське»	100	70 (7л)
Закупні	Пиво «Старопрамен»	100	100 (10л)

№ рецептури	Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій
Закупні	Пиво «Старопрамен Дак»	100	100 (10л)
Закупні	Напій King's Bridge Gin Ber	100	70 (7л)
Закупні	Напій Shake Daiquiri	100	100 (10л)
Закупні	Напій Shake Текіла Сомбреро	100	90 (9л)

Одним із напрямків проектуванні в дипломній роботі є удосконалення виробничої програми за рахунок розробки рецептур нових десертів, розширення асортименту солодких страв. Такий напрям покращення діяльності закладу дозволить привабити більшу кількість клієнтів, особливо молоді.

2.6. Об'ємно-планувальне рішення підприємства

Таблиця 2.35

Склад і площі приміщень закладу

Найменування приміщень	Площа приміщень, м ²
Торговельні	
Зала кафе	123,2
Гардероб для відвідувачів	8,8
Вестибюль	26,4
Туалетні кімнати для відвідувачів	8,64
Разом	167,04
Виробничі	
Овочевий цех	8,71
М'ясо-рибний цех	10,31
Гарячий цех	17,11
Холодний цех	9,57
Разом	45,7
Складські	
Комора для зберігання овочів	5,33
Комора сипучих продуктів і напоїв	9,87
Комора для встановлення холодильників	8,82
Комора добового запасу	7,3
Завантажувальний майданчик	20
Разом	51,32
Допоміжні	
Мийна столового посуду	11,88
Мийна кухонного посуду	4,7
Разом	16,58
Адміністративно-побутові	
Кабінет директора та бухгалтера	8
Гардероб та душові для персоналу	10,81

Найменування приміщень	Площа приміщень, м ²
Туалетні кімнати для персоналу	2,16
Кімната офіціантів	6
Разом	26,97
Технічні	
Електрощитова	9
Корисна площа закладу, S_к	316,61

Корисну площа визначають як суму площ приміщень, отриманих розрахунковим шляхом або взятих за нормативами:

$$S_k = S_{торг} + S_{виробн} + S_{склд} + S_{адм-побут} + S_{техн}, \quad (2.27)$$

$$S_k = 167,04 + 45,7 + 51,32 + 16,58 + 26,97 = 316,61$$

де S_k - корисна площа будівлі, м²;

$S_{торг}$ - площа торговельних приміщень, м²;

$S_{виробн}$ - площа виробничих приміщень, м²;

$S_{склд}$ - площа складських приміщень, м²;

$S_{адм-побут}$ - площа адміністративно-побутових приміщень, м²; $S_{техн}$ - площа технічних приміщень, м²;

Робочу площу визначають з урахуванням площ коридорів за формулою:

$$S_{роб} = S_k \cdot K_1, \text{ м}^2; \quad (2.28)$$

$$S_{роб} = 323,06 \cdot 1,25 = 403,82 \text{ м}^2;$$

де K_1 – коефіцієнт, що враховує коридори, $K_1 = 1,10 \dots 1,25$ (для невеликих закладів та закладів високого класу $K_1 \rightarrow \max$; для великих закладів (понад 200 місць) та закладів з кількома поверхами $K_1 \rightarrow \min$).

Загальну площу закладу визначають з врахуванням площі, яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи, вентиляційні шахти, ліфти тощо) за формулою

$$S_{заг} = S_{роб} \cdot K_2, \text{ м}^2 \quad (2.29)$$

$$S_{заг} = 403,82 \cdot 1,03 = 415,94 \text{ м}^2;$$

де K_2 – коефіцієнт збільшення площі, $K_2 = 1,03 \dots 1,15$ (для невеликих закладів та закладів високого класу $K_2 \rightarrow \min$; для великих закладів (понад 200 місць) та закладів з кількома поверхів $K_2 \rightarrow \max$).

Площу поверху будівлі визначають за формулою:

$$S_n = \frac{S_{заг}}{n} \quad (2.30)$$

$$S_n = \frac{415,94_{заг}}{1} = 415,94 \text{ м}^2$$

де n – кількість поверхів.

Визначають розміри і пропорції будівлі. Для будівлі прямокутної форми, задавши ширину, визначають довжину:

$$L_{буд} = \frac{S_n}{H_{буд}} \quad (2.31)$$

$$L_{буд} = \frac{415,94}{18_{буд}} = 23,20 \approx 24 \text{ м}$$

де $L_{буд}$ - довжина будівлі, м; $H_{буд}$ - ширина будівлі, м ($H_{буд} = 12 \text{ м}, 18 \text{ м}, 24 \text{ м}$).

Підприємство, що проектується буде зосереджене в окремій одноповерховій будівлі.

Площа будівлі складатиме 432 м² До складу кафе будуть входити: складська група; виробнича група приміщень; група торговельних приміщень; адміністративно-побутова група; група технічних приміщень.

Складська група приміщень розташовуватиметься єдиним блоком та буде орієнтована на північ, а також матиме вихід на господарське подвір'я. З входу буде розташована розвантажувальна в якій знаходитиметься візок для перевезення сировини. До групи складських приміщень входять: комори овочів, сухих продуктів та напоїв, комора для холодильних шаф завантажувальна.

Після проектуванні виробнича група приміщень матиме зручний зв'язок з складськими приміщеннями, мийною кухонного посуду та торгівельною залогою. До складу групи виробничих приміщень входять: овочевий, м'ясо-рибний гарячий та холодний цехи.

Торговельна група приміщень матиме зручний зв'язок з мийною столового посуду та доготівельними цехами.

Адміністративно-побутова група матиме зручний зв'язок з виробничою групою приміщень, торгівельною та складською. До складу входять: контора, кабінет зав. виробництвом з коморою добового запасу сировини, гардероб персоналу із душовими кабінами, санвузли персоналу, кімната офіціантів.

До технічних приміщень відносяться електрощитова, яка матиме вихід з господарчого двору та вентиляційна камера, яка буде розміщена на даху будівлі.

В будівлі будуть запроєктовані чотири входи у приміщення: вхід для відвідувачів до вестибюлю; вхід до завантажувальної для проведення вантажно-розвантажувальних робіт (із боку господарського двору влаштована рампа висотою 0,6м); вхід до електрощитової та вхід для персоналу.

Ширина виробничих коридорів складатиме 1,80 м, відповідно до вимог ДБН.

Висновки до розділу 2

В проектному розділі розроблено структуру сервісного процесу кафе, модель закладу, виробничу програму ресторану, проведено розрахунок сировини для зберігання в складських приміщеннях, так як на підприємстві ресторанного господарства короткий термін зберігання, порівняно з іншими потужними продовольчими базами. Проведені розрахунки та підбрано технологічне обладнання згідно технологічних ліній.

РОЗДІЛ 3

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

В розділі розглянуто заходи з організації роботи підприємства в цілому: оперативне планування виробництва; порядок отримання сировини, види документації; види контролю, матеріально-відповідальні особи.

Висвітлюють питання: організації роботи складського господарства, виробництва, розраховується чисельність персоналу, графіки їх роботи.

Пропонується розглянути заходи щодо розробки конкурентоспроможної рекламної діяльності, фактори, які впливають на її формування.

3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства

Питання формування попиту населення на продукцію та послуги ресторанного господарства пов'язані з організацією роботи. Реклама повинна стимулювати розвиток попиту кулінарні вироби, напівфабрикати, послуги ресторанного господарства підприємств.

Сучасна реклама не тільки повідомляє потенційним покупцям про можливу купівлю різного товару. Крім того, реклама сприяє підвищенню життєвого рівня людей, здійснюючи стимулювання їх зусиль у придбанні більш якісних товарів і послуг. Вона також спонукає підприємства ресторанного господарства пропонувати споживачам продукцію та послуги кращої якості.

Рекламування передбачає використання різноманітних засобів: періодичні видання (газети, журнали та інше); засоби прямої реклами (рекламні матеріали для розсилання поштою: каталоги, проспекти, буклети, календарі, та інше). За допомогою цих засобів, реклама здійснює довгостроковий і короткостроковий вплив на споживачів. Це перше, на що звертає увагу перехожий, що розповідає йому, що перед ним знаходиться. [Світлова вивіска](#) для перехожих – це заклик зайти, для тих, хто про вас чув, але ще ніколи не був – орієнтир куди йти. Крім цього, правильний дизайн світлового знака – це прикраса будь-якого фасаду, або інтер'єру приміщення, він створює необхідну атмосферу і підкреслює обраний стиль.

Ще один оригінальний вид зовнішньої вивіски, яка встановлена на фасаді підприємства. Створені креативні візуальні рішення, рекламні символи поєднуються зі світловими коробами. При виготовленні об'ємних букв, використаний варіант інкрустованого підсвічення. З її допомогою можна доповнити загальну картину, задуману дизайнером.

Для того, що ще більше зацікавити перехожих, встановлена оригінальна ростова фігура. Типовий французький офіціант найкраще представляє заклад, так як людям подобається все незвичайне і цікаве, а ростова фігура може стати родзинкою вашого ресторану.

Отже, реклама в ресторанному господарстві – це сукупність економічних, організаційно-технічних, художньо-естетичних і психологічних засобів і методів впливу на постійно зорієнтованих і потенційних споживачів, які використовуються для широкого й об'єктивного інформування населення про асортимент, ціни, властивості та якість продукції підприємств громадського харчування, особливості і місце знаходження підприємств, методи та форми обслуговування, перелік основних і додаткових послуг з метою збільшення обсягів виробництва й реалізації продукції, надання послуг, покращення економічних показників виробничо-торговельної діяльності.

У практиці рекламної діяльності в ресторанному господарстві часто використовується класифікація засобів реклами на внутрішні та зовнішні. Надзвичайно важливе значення мають внутрішні засоби, які ефективно використовуються на підприємстві з моменту його заснування. До них належать усі елементи системи обслуговування на підприємствах громадського харчування: емблема підприємства, стиль і дизайн, меню, якість страв і послуг.

Вивіска є невід'ємною частиною зовнішнього оформлення підприємства. Вона несе інформацію про назву підприємства, його тип, спеціалізацію, режим роботи. Для оформлення використовується реклама у вигляді емблеми підприємства. Це надає можливість виділяти даний заклад серед існуючих підприємств ресторанного господарства, і навіть в темну пору доби привабити відвідувачів не тільки з місцевих але й з інших районів. Найважливішим внутрішнім засобом реклами є інтер'єр зали.

Інтер'єр закладу відіграє важливу роль як засіб внутрішньої реклами. Для оформлення ресторану «Прованс» використано стиль прованс, який передбачає використання м'яких, неясних відтінків: молочно-білий, кремовий, пісочний, блідо-сірий, оливковий, ніжно-рожевий, блакитний. Присутні красиві приглушені відтінки фіолетового і бузкового тонів.

Меблі в залі оформлені в єдиному стилі переважно білих та кремових тонів. Всі елементи декору залу в романтичному стилі французького Провансу: ковані елементи, стелажі, натуральні тканини: бавовна і льон, ситець, різноманітний посуд: келихи, баночки і вазочки, відерця і горщики

У затишному приміщенні багато світла за рахунок великих вікон та продуманого штучного освітлення. Освітлювальне оформлення виконано з урахуванням встановлених вимог ДБН (1:6), освітлювальні прилади працюють на електриці. При оформленні інтер'єру зали, використовували оздоблювані матеріали стін (фігурний розпис стін, урахувавши спеціалізацію підприємства).

Столи покриті гігієнічним покриттям, що захищає столи від забруднення та має гарний естетичний вигляд. Як елемент гігієни для споживачів передбачено серветки з спокійною кольоровою гамою. На столах передбачено вази для живих квітів та підсвічники для свічок.

До зовнішнього засобу реклами даного підприємства належить вивіска, рекламний щит, плакати. Вночі використовується неонове освітлення вивіски та назви ресторану.

Ефективнішим засобом є рекламна афіша. У даному підприємстві як засіб реклами використовуються рекламні плакати, які розміщуються у різних частинах міста і містять інформацію про підприємство, його розташування, режим роботи, асортимент виробів та страв, що реалізує даний заклад. Крім рекламної афіші на підприємстві використовується засіб друкованої реклами листівка, буклет.

Висновки до розділу 3

Підводячи підсумки викладеного вище, можна зробити висновок, що інтер'єр та екстер'єр закладу підкреслює назву підприємства - «Затишок», тобто місце, де можна відпочити і отримати задоволення.

В розділі 3 розроблено заходи щодо організації виробництва в кафе, що проектується: описано склад технологічних ліній у виробничих цехах, розраховано загальну чисельність кухарів та складала графік виходу на роботу, які задіяні у виробничому процесі.

Запропоновано напрямки рекламної діяльності в ресторані, так як реклама впливає на конкурентоспроможність підприємства і підвищення його прибутковості.

yuliya_12@ukr.net

РОЗДІЛ 4 АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ

Таблиця 4.1

Характеристика архітектурно-будівельних рішень

Перелік основних даних	Характеристики
Характеристика земельної ділянки об'єкту проектування	
Місто, с.м.т, район розміщення об'єкту проектування	вулиця Балакірева, 36 місто Чугуїв, харківська область
Кліматичні умови району будівництва	Відповідно до кліматичного районування територія ділянки розташована в І-му (північно-західному) кліматичному районі [1]. Клімат району – помірно-континентальний. Середня кількість опадів за рік – 640 мм. Температура повітря: - середньорічна + 6,5 °С; - абсолютний мінімум – 34,6 °С; - абсолютний максимум + 37,5 °С. В плані сейсмічної характеристики територія відноситься до несейсмічної зони – 5 балів [2, карта ОСР 2004-А]. Розрахункова глибина промерзання ґрунту – 1,2 м. Переважаючі вітри – західні.
Опис земельної ділянки підприємства	З південної сторони облаштований елементами благоустрою і квітниками на відстані 1,5-2,0 м, розташована автостоянка для відвідувачів. З північної сторони розташований господарський двір (25 x 35 м), огорожений парканом. Для автотранспорту, який завозить сировину і продукти, передбачений односторонній тупиковий в'їзд на господарчий двір шириною 5,0м. Господарський двір заасфальтований, має навіс для тари та сміттєзбірники. Зі західної сторони прилягає житлова будівля, із східної - зелені насадження паркової зони, центральна вулиця.

Перелік основних даних	Характеристики
	Господарчий двір знаходиться з північного сходу, має огороження зеленими насадженнями.
Організація транспортних під'їздів до підприємства	Для автотранспорту, який завозить сировину і продукти, передбачений односторонній тупиковий в'їзд на господарчий двір шириною 5,0м. Ширина пішохідної доріжки 4 м
Площа земельної ділянки	2200 м ²
Площа забудови	502 м ²
Площа доріг та тротуарів	497 м ²
Площа озеленення земельної ділянки	726 м ²
Ланшафт території та мали архітектурні форми на ділянці	<p>Територія ділянки підприємства розташована у лісостеповій зоні Лівобережної України</p> <p>В якості огороження зі сторони господарського двору та паркової зони використано сітку, із західної сторони – декоративне із зелених насаджених кущів</p> <p>Для озеленення території висаджено листкові дерева, кущі, стрижені газон. Майданчик для сміттєзбірників огорожений панелями із сайдингу.</p> <p>Для озеленення ділянки використовуємо місцеві породи дерев. На фасаді підприємства розташований рекламний щит розмірами 3,5-0,5 м, який вночі підсвічується неоновими лампами.</p>
Генеральний план території ділянки	<p>Генеральний план території земельної ділянки представлено на аркуші 4. При його розробці були враховані:</p> <ul style="list-style-type: none"> - існуюча планувальна структура м. Чугуїв; - існуюча мережа вулиць і проїздів; - існуючі планувальні обмеження.
Об'ємно-планувальні характеристики підприємства	
Композиційно-планувальна схема підприємства	Змішана
Характер будівлі	Одноповерхова, без підвалу

Перелік основних даних	Характеристики
Форма та розміри будівлі на плані	Форма будівлі – прямокутна, розміри: довжина – 24м, ширина – 18м.
Горизонтальні та вертикальні зв'язки на підприємстві	Зв'язок між приміщеннями відбувається по коридорах шириною 1,5 м. Функціональні групи приміщень розташовані таким чином, щоб виключити можливість перетину потоків відвідувачів, персоналу, сировини, напівфабрикатів, готової продукції, чистого та використаного посуду. Горизонтальне транспортування сировини, інвентарю та страв здійснюється за допомогою візків та ручних пересувних столиків.
Кількість поверхів	1 поверх
Висота поверху	3,3 м
Характеристики конструкцій та матеріалів підприємства	
Конструктивна схема будівлі	Конструктивна схема будівлі - неповний каркас з основною сіткою колон — 6 х 6 м. Основними несучими елементами конструкції є: фундамент, колони, балки, стіни, покриття.
Фундаменти (конструкції, матеріали, глибина закладання)	Під несучі стіни – стрічкові монолітні залізобетонні (глибина закладання фундаментів – 1,2 м), під колони – стовпчасті «стаканного» типу.
Стіни (матеріал, товщина)	Зовнішні стіни будівлі виконані з тепло ефективною цегли товщиною 510 мм.
Перегородки (матеріал, товщина)	Внутрішні перегородки в приміщеннях - із цегли на цементному розчині. Товщина перегородок – 120 мм.
Конструкція перекриття	Залізобетонні панелі з круглими пустотами. Висота перекриття – 0,3 м.
Конструкція покриття	Збірних залізобетонних плит із круглими пустотами. Розміри плит покриття 1,5м х 6,0 м. Конструкція покриття включає несучі і огорожувальні елементи, які складаються з шару толю, утеплювача, цегляного розчину, з шару руберойду на мастиці.

Перелік основних даних	Характеристики
Вікна (матеріал, розміри)	В залі ресторану – стандартні склопакети двокамерні в дерев'яних рамах, покритих водовідштовхувальними матеріями: В2-20 x20, в інших приміщеннях з металопластику двокамерні В -1– 12 x18 та В-3 18x18; за ДСТУ Б.В.2.7.-130:2007.
Двері (матеріал, розміри)	Зовнішні – металопластику: Д-1–21x19-двохстворчаті із вставками мозаїчного скла, Д-1-24x10 -та металічні - Д-2–19x24. Внутрішні – дерев'яні: Д-3–21x9 та пластикові Д-4 – 7x21.
Система водовідведення з даху	Внутрішня в дощову каналізацію.
Основні технічні показники проекту	
Площа забудови (S_d)	502 м ²
Загальна площа (S_z)	475 м ²
Робоча площа (S_p)	252 м ²
Будівельний об'єм (V_b)	1805 м ³
Планувальний показник (K_1)	0,80
Об'ємний показник (K_2)	3,27

Таблиця 4.2

Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі підприємства

Перелік основних даних	Характеристика
Зовнішнє опорядження будівлі:	
Характер архітектурних елементів будівлі, будівельні матеріали	Для зовнішнього та внутрішнього опорядження будівлі використовуємо декоративну штукатурку Cerezit з фарбуванням її водоемульсійною фарбою для зовнішніх робіт голубого кольору. На фасаді будівлі на осях 4-5 передбачено тамбур із загартованого скла на каркасі. Вікна заокругленої форми. Вхідні двері до ресторану – металопластикові зі вставками мозаїчного скла.
Елементи візуальної інформації на фасаді	Реклама підприємства розміщується над головним входом до кафе та виконується з ПВХ - конструкції, на якій закріплений надпис із об'ємних літер.
Внутрішнє опорядження будівлі	

Приміщення	Підлога	Стіни	Стеля
Вестибюль	мозаїчна підлога	декоративна штукатурка	підвісна стеля
Зали кафе	мозаїчна підлога	декоративна штукатурка	підвісна стеля
Виробничі цехи	керамічна плитка	керамічна плитка	вапняне фарбування
Адміністративні	мозаїчна підлога	дерев'яна рейка	підвісна стеля
Коридори	мозаїчна підлога	керамічна плитка	підвісна стеля
Складські	бетонна підлога	вапняне фарбування	вапняне фарбування
Технічні	бетонна підлога	вапняне фарбування	вапняне фарбування

Таблиця 4.3

Загальна характеристика інженерних систем

Перелік основних даних	Основні характеристики
Система опалення	<p>Система опалення автономна, водяна з примусовою циркуляцією, з нагрівними елементами, вбудованими в огорожувальні конструкції приміщення та повітряна у вестибюльній групі;</p> <p>Циркуляція теплоносія проводиться примусово. Трубопроводи прокладені в підпільних каналах. Опалювальні прилади - сталеві штамповані радіатори, встановлені у всіх виробничих цехах, коморах сипучих продуктів, добового запасу.</p> <p>Опалювальні прилади – радіатори сталеві штамповані МЗ-500-1 площею поверхні нагріву 0,83 ЕКМ</p> <p>Для з'єднання всіх елементів системи опалення використовуються пластикові труби. Для видалення з мережі опалення повітря, що перешкоджає нормальній роботі опалювальної системи, на магістральному трубопроводі влаштовуються повітрязбірники.</p>
Система вентиляції	<p>Вентиляційна камера розташована на покрівлі будівлі.</p> <p>Повітряне середовище у приміщеннях, яке задовольняє санітарним нормам, забезпечується шляхом усунення</p>

Перелік основних даних	Основні характеристики
	<p>забрудненого повітря і надходження чистого зовнішнього повітря. У підприємстві передбачена витяжна вентиляція з примусовою циркуляцією повітря. У гарячому цеху над лініями теплового обладнання встановлені місцеві вентиляційні відсоси. В адміністративних приміщеннях – системи кондиціонування повітря.</p>
Система водопроводу	<p>У будівлі підприємства прийнята єдина система внутрішнього холодного водопостачання для задоволення виробничих, господарчих і протипожежних потреб. Передбачена тупикова мережа з нижньою розводкою. Горизонтальні ділянки внутрішнього водопроводу прокладені з нахилом у бік вводу 0,005. У місцях з'єднань встановлені ніші з оглядовими люками. У місці приєднання введення до зовнішньої мережі водопостачання влаштовується колодязь Ø 700 мм, у якому розміщується водозапірна арматура. Для обліку води, що витрачається споживачем, застосовується лічильник, який встановлюється в мийній столового посуду. Якість питної води в кафе – відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10.</p>
Система каналізації	<p>Передбачені роз'єднані системи внутрішньої каналізації: господарсько - фекальна і виробнича, призначена для відведення стічних вод від санітарно-технічних приладів і виробничих стічних вод. Мережа внутрішньої каналізації складається з приймачів стічних вод, відвідних труб, стояків з витяжними трубами і випусками. Усі відвідні труби прокладаються по найкоротшій відстані з установкою на кінцях і на поворотах прочищень..</p>

Висновки до розділу 4

В архітектурному розділі охарактеризовано ділянку для забудови: рельєф, ландшафт, район для будівництва. Наведено інформацію про регіон та кліматичні умови регіону, де планується будівництво підприємства. Обґрунтовано вибір матеріалів для зовнішнього та облицювання стін, запропоновано матеріали для будівництва покрівлі та теплоізоляції.

Охарактеризовано об'ємно-компонувальні рішення підприємства та запропоновані матеріали для будівництва та зовнішнього облицювання стін. Підібрана система вентиляції, водопостачання та опалення згідно вимог, що висуваються до закладів ресторанного господарства.

yuliya_12@ukr.net

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бутекис Н.Г., Жукова А.А. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. – М.: АСАДЕМА, 2001.-304с.
2. Дейниченко Г.В., Єфімов В.О., Постанов Г.М. Обладнання підприємств харчування.; Довідник.-Харків: ДП Редакція “Мир техніки і технології”, 2002-256 с.
3. Дейниченко Г. В., Черевко О. І. Дипломне проектування.-Харків-Луганськ.: Східноукраїнський нац. університет ім.. Даля, 2004-255с.
4. Каталог торгово-технологического, санитарного оборудования и строительных элементов здания. Харьков: Харьковская ГАТиОП, 1999. 43 с.
5. Ефимов А. Д. Профессиональная кухня: 100 готовых проектов / А. Д. Ефимов, Т. А. Никуленкова, М. С. Вухолова. М.: Издательский дом «Веди», 2002. 207 с.
6. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів, правових, нормативно-правових та інших актів для закладів ресторанного господарства/ Укладач О. В. Шалимінов. К: Арій, 2013. 1008 с.
7. Іванова О. В., Санітарія та гігієна закладів ресторанного господарства: підручник / О. В Іванова Т. В Капліна.. Суми: Університетська книга, 2010. 399 с.
8. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: Для підприємств громад. харчування всіх форм власності / О.В.Шалимінов, Т.П.Дятченко, Л.О.Кравченко та ін. К.: А.С.К., 2000. 848 с.
9. Карсекин В.И. Основы проектирования и интерьер предприятий общественного питания. / Бердичевский В.Х. К.: Вища шк., 1983. 208 с.
10. Каталог торгово-технологического и санитарно-технического оборудования и строительных элементов здания. Харьков: Х ДАТиОП, 1999. 43 с.
11. Мазаракі А.А. Проектування закладів ресторанного господарства. Навчальний посібник. К.: Київ.торг.-екон. ун-т, 2008. 307 с.
12. Черевко О. І., Технологічне проектування закладів харчування : Навчальний посібник / О. І. Черевко, Л.М. Крайнюк, Л.О. Красілова та інші.. Харків: Харківський державний університет харчування та торгівлі, 2005. 295 с.

13. Шкарупа В.Г., Проектування закладів ресторанного господарства з основами САПР . Практикум / В.Г. Шкарупа, О.І. Положишникова, Т.В. Капліна. Полтава, РВВ ПУСКУ, 2008.-90 с.

14. Шумило Г.І. Технологія приготування їжі. Навчальний посібник. К.: Кондор, 2008 506 с.

15. Проектування закладів ресторанного господарства: робочий зошит / А.Л. Рогова, Ю.В. Левченко. П.: ПУЕТ, 2017. 57 с.

16. Мостова Л. М., Новікова О. Т. Організація обслуговування на підприємствах ресторанного господарства: Навч. посібник. К.: Лира-К, 2012. 338 с.

17. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства/ За ред. Н.О.П'ятницької. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. 632 с.

18. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення: ДБН В.2.2.9:2009. Чинний від 2010-07-01. К.: Мінрегіонбуд України, 2009. 49 с. (Національний стандарт України).

19. Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства): ДБН В.2.2-25:2009. Чинний від 2010-09-01. К. : Мінрегіонбуд України, 2010. 83 с. (Національний стандарт України).

20. Будинки і споруди. Підприємства побутового обслуговування. Загальні положення: ДБН В.2.2-11:2002. Чинний від 2002-05-01. К. : Мінрегіонбуд України, 2002. 136 с.

21. Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення: ДБН В.2.2-17:2006. Чинний від 2007-05-01. К. : Мінбуд України, 2007. 21 с.

22. Будинки і споруди. Підприємства торгівлі: ДБН В.2.2-23:2009. Чинний від 2009-07-01. К. : Мінрегіонбуд України, 2009. 48 с.

23. Володько О.В. Основи автоматизованого проектування: Навчальні завдання до практичних занять та методичні рекомендації до їх виконання для студ.

спеціальності 181 «Харчові технології» /Володько О.В. // Полтава: ПУЕТ, 2018. 59с.

24. Володько О.В. Інженерне обладнання будівель: Методичні рекомендації щодо виконання санітарно-технічного розділу дипломного проекту студ. спец. 7.14010101 «Готельна і ресторанна справа», 8.14010102 «Курортна справа»,8.05170113 «Технології в ресторанному господарстві» /Володько О.В., Страшко Л.М. // 2-ге вид. Полтава: ПУЕТ, 2014. 43с.

25. Дипломное проектирование / М.И. Беляев, Л.М. Беляева, Н.Ф. Григорьева и др. / Под ред. Л.З. Шильмана. Харьков: ХИОП, 1992. 600 с.

26. ДБН 360-92 Містобудування. Планування і забудова міських та сільських населених пунктів. К.: Мінрегіонбуд України, 1992. 28 с.

27. ДБН В.2.5-67:2013 "Опалення, вентиляція, кондиціонування". К.: Мінрегіонбуд України, 2013. 28 с.

28. ДБН В.1.1-7:2002 "Пожежна безпека об'єктів будівництва".- К.: Мінрегіонбуд України, 2001. 44 с.

29. ДБН В.2.5-28:2006 "Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення.- К.: Мінрегіонбуд України, 2006. 41 с.

30. ДБН В.2.2-25:2009 „Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)“ Чинний від 2010-09-01. К.: Мінрегіонбуд України, 2010. 85 с.

31. ДСН 3.3.6.042-99 „Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень”. К.: Мінрегіонбуд України, 1999. 28 с.

32. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення», затверджений Постановою Верховної Ради України від 24.02.94. К.: Законодавство України про охорону праці. т.3, 1995. 17 с.

33. Закон України «Про охорону праці», затверджений Постановою Верховної Ради України від 14.10.02 №269. XII . К.: Законодавство України про охорону праці. т.1, 1995. 250с.

34. Закон України «Про пожежну безпеку», затверджений Постановою Верховної Ради України від 17.12.93 №3747. ХІІ. К.: Законодавство України про охорону праці. т.3, 1995. 12с.

35. Ефимов А. Д., Профессиональная кухня: 100 готовых проектов / А. Д. Ефимов, Т. А. Никуленкова, М. С. Вухолова. М.: Издательский дом «Веди», 2002. 207 с.

36. Періодичне видання «М'ясна індустрія», № 9 , 2007. С. 18-19 с.

37. Періодичне видання «Ресторанная жизнь» , №1 , 2003. С. 26-27 с.

38. Періодичне видання : «Харчовик»,№ 21 , 2007.с. 2-3 с.

yuliya_12@ukr.net

yuliya_12@ukr.net

ДОДАТКИ

**Технологічна картка
фірмової страви «Рулєт з курячого філе, фаршированого курагою»**

Найменування сировини	Маса сировини, г		Технологічні вимоги до основної сировини і напівфабрикатів
	На 1 порцію		
	брутто	нетто	
Курка (філе)	258	90	Згідно ДСТУ та ТУ
Фарш			
Абрикоси	63	50	
Курага	40	35	
Маса готової начинки	-	85	
Сир твердий	12	10	
Базилік	4	3	
Вершкове масло	7	7	
Маса фаршу	-	20	
Хліб пшеничний	22	20	
Яйця	¼ шт.	10	
Маса напівфабрикату	258	175	
Олія	15	15	
Маса смаженої котлети	-	140	
Масло вершкове	10	10	

Технологія приготування

Для приготування страви філе птиці зачищають. Для цього відділяють внутрішній мускул (мале філе) від зовнішнього (велике філе). Зачищене велике філе змочують холодною водою, кладуть на дошку і гострим ножом зрізають тонку плівку. Велике філе надрізають із внутрішньої сторони у поздовжньому напрямку, злегка розвертають, перерізають в двох місцях сухожилля і вкладають в надріз мале філе, яке покривають розвернутою частиною великого філе.

Абрикоси очищують від кістки, курагу замочують в гарячій воді. Підготовлену сировину нарізають смужками. Готовий фарш викладають на філе, зверху викладаємо сир твердий і базилік. Підготовлені котлети панірують у білій паніровці і смажать у фритюрі і доводять до готовності в духовій шафі.

Для оформлення страви використовують базилік і соус з абрикос з паприкою.

Характеристика готового виробу:

Зовнішній вигляд: рівномірна поверхня золотистого кольору без розтріскувань, обсмажена з обох боків.

Консистенція: соковита, ніжна

Запах властивий продуктам

Смак властивий продуктам, помірно солоний

Колір: поверхні – золотистий, на розрізі: м'яса – світло сірий

Автор фірмової страви або виробу Кінаш Артем Дмитрович
(прізвище, ім'я та по батькові)

Картку склав ТЕХНОЛОГ _____ Кінаш А. Д.
(посада) (підпис) (прізвище, ім'я та по батькові)

yuliya_12@ukr.net

Додаток В

Визначення показників безпеки кулінарної продукції

ПРИНЦИПОВА БЛОК-СХЕМА ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ



ККТ-1. Якість сировини та матеріалів контролюється фірмою поставником і підтверджується відповідними документами.

ККТ-2. У разі недотримання санітарних вимог можливе забруднення напівфабрикатів мікроорганізмами та сторонніми домішками. Параметри процесу: температура 18 – 20 °С, тривалість 15 – 20 хв, види обладнання – виробничий стіл, мийна ванна.

ККТ-3. Параметри процесу: температура $t = 180-200$ °С, тривалість 20 хв, види обладнання пароконвектомат. Небезпечні фактори: неповне пропікання в середині шматка, низька температура, втрата вологи.

ККТ-4. Небезпечні фактори: забруднення мікроорганізмами та сторонніми домішками.

Таблиця В.1

Ідентифікація небезпечних чинників в сировині, що використовується в технології

Найменування сировини чи матеріалу	Нормативний документ	Небезпечні чинники		
		Біологічні	Хімічні	Фізичні
Курка	ДСТУ 3143:2013	-	Шкідливі домішки	Шкідливі домішки
Сіль	ДСТУ 5035:2008	БГКП; МАФAM; КОЕ;	Отруйні хімікати	Шкідливі домішки
Суміш перців	ГОСТ 29053-91	БГКП; МАФAM; КОЕ;	Отруйні хімікати	Шкідливі домішки
Часник	ДСТУ 3233-95	БГКП; МАФAM; КОЕ	Солі важких металів	Шкідливі домішки
Курага	ДСТУ 4418:2005	БГКП; МАФAM; КОЕ	Солі важких металів	Шкідливі домішки
Борошно	ДСТУ 52189-2003	БГКП; МАФAM; КОЕ; екскременти гризунів	Солі важких металів	Шкідливі домішки
Масло вершкове	ДСТУ 4399:2005	БГКП; МАФAM; КОЕ	Солі важких металів	Шкідливі домішки