

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
(ім'я та прізвище)

«08» 06 2023р.

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

Олександра НЕМІРІЧ
(ім'я та прізвище)

«08» червне 2023р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

зі спеціальності 181 Харчові технології

(код та назва спеціальності)

освітньо-професійної програми Технології харчування

на тему: Впровадження страв національних кухонь України та Польщі в кафе загального типу

Виконав: здобувач 2 курсу, групи ХЧ-4-14ск

Приколота Сніжана Сергіївна

(прізвище, ім'я, по батькові повністю)

(підпис)

Керівник Матіящук Олена Володимирівна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

(підпис)

Консультанти _____

(ім'я та прізвище)

(підпис)

Рецензент

Лариса ШАРАН
(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)

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 НЕМІРИЧ
"17" квітня 2023 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Приколота Сніжана Сергіївна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Впровадження страв національних кухонь України та Польщі в кафе загального типу

керівник роботи Матіяшук Олена Володимирівна, старший викладач

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

затверджені наказом закладу вищої освіти від "17" квітня 2023 року №247кв

2. Строк подання здобувачем роботи 05.06.2023



3. Вихідні дані до роботи технологія основних страв; матеріали, зібрані під час проходження переддипломної практики; методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи

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 – План на відмітці 0.000; Аркуш 2 – Точки підключення інженерних комунікацій.

6. Консультанти розділів роботи

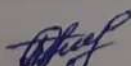
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1-3	Матіяшук Олена Володимирівна , старший викладач	17.04.2023 	01.06.2023 

7. Дата видачі завдання 17 квітня 2023

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	17.04-25.04.2023	виконано
	РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ Висновки за розділом 2	26.04-02.05.2023	виконано
	РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ Висновки за розділом 3	03.05-16.05.2023	виконано
	Висновки та пропозиції. Список використаної літератури та інтернет-ресурсів. Додатки	17.05-22.05.2023	виконано
	Перевірка кваліфікаційної роботи на плагіат	з 01.06.2023	виконано
	Графічна частина Аркуш 1 - Креслення «План на відмітці 0.000» Аркуш 2 – Точки підключення інженерних комунікацій	23.05-30.05.2023	виконано
	Оформлення кваліфікаційної роботи	31.05-03.06.2023	виконано
	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	04.06.2023	виконано

Здобувач


(підпис)

КЕРІВНИК РОБОТИ


(підпис)

Сніжана ПРИКОЛОТА
(прізвище та ініціали)

Олена МАТІЯШУК
(ім'я та прізвище)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Здобувач: Приколота Сніжана Сергіївна

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: «Впровадження страв національних кухонь України та Польщі в кафе загального типу».

Керівник кваліфікаційної роботи: старший викладач Матіящук Олена Володимирівна

Термін захисту « » червня 2023 р.

Робота захищена з оцінкою _____

АНОТАЦІЯ

В кваліфікаційній роботі продемонструвала можливість розширення асортименту національних страв України та Польщі за рахунок зміни рецептурного складу та використання нових інгредієнтів. За результатами досліджень запропоновано нові рецепти та розроблено технічні карти страв . Отримані страви рекомендуються для включення в планове меню кафе загального типу .

Проведено дослідження ринку закладів ресторанного господарства міста Ніжин. За результатами внутрішніх і зовнішніх досліджень навколишнього середовища, на основі аналізу конкурентного середовища конкретизується концепція проектування кафе загального типу , розробляється виробничий план, організаційна структура і рішення щодо планування потужностей.

Кваліфікаційна робота викладена на 112 сторінках та містить 58 таблицю, 18 рисунків, 9 додатків.

Графічний матеріал - 2 аркушів.

Ключові слова: заклад ресторанного господарства, організаційна структура, виробництво, основні страви, технологія.

ANNOTATION

In the qualifying work, she demonstrated the possibility of expanding the range of national dishes of Ukraine and Poland by changing the recipe composition and using new ingredients. According to the research results, new recipes were proposed and technical maps of dishes were developed. The resulting dishes are recommended for inclusion in the planned menu of a general type cafe.

Market research of restaurant establishments in the city of Nizhyn was conducted. Based on the results of internal and external environmental studies, on the basis of the analysis of the competitive environment, the concept of designing a general type cafe is specified, a production plan, organizational structure and capacity planning decisions are developed.

The qualification work is laid out on 112 pages and contains 58 tables, 18 figures, 9 appendices.

Graphic material - 2 sheets.

Keywords: restaurant establishment, organizational structure, production, main dishes, technology.

ЗМІСТ

Вступ	7
РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ	10
ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	10
1.1 Аналітичний огляд література	10
1.2. Вибір об'єкту, предметів та методів досліджень.....	17
1.3. Шляхи вирішення завдання та розробка проектів нормативної документації на інноваційну продукцію для ЗРГ	26
Висновок до Розділу 1	35
РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ	36
2.1 Характеристика району, де планується розмістити заклад ресторанного господарства, та обґрунтування вибору місця будівництва	36
2.2 Обґрунтування необхідності будівництва закладу ресторанного господарства у відповідності до розрахункових нормативів розвитку мережі .	37
2.3 Аналіз існуючого ринку ресторанних послуг та обґрунтування вибору	38
типу проєктованого закладу ресторанного господарства і методу обслуговування.....	38
2.4 Дослідження контингенту потенційних споживачів	40
2.5 Обґрунтування режиму роботи закладу ресторанного господарства та	40
визначення концептуальних засад його діяльності	40
2.6. Інженерні дослідження та обґрунтування технічної можливості будівництва закладу ресторанного господарства	43
Висновок до Розділу 2	44
РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	45
3.1 Розробка виробничої програми ЗРГ	45
3.2 Розроблення та характеристика структурно-технологічної схеми.....	59
виробництва ЗРГ	59
3.3. Проектування виробничих цехів закладу ресторанного господарства	60
3.3.1 Складання денної виробничої програми цехів та розрахунок необхідної кількості працівників	61
3.3.2 Організація роботи виробничих цехів	66
3.3.3 Розрахунок та підбір обладнання виробничих цехів.....	69
3.3.4 Розрахунок площі виробничих цехів	79
3.4 Розроблення заходів щодо забезпечення санітарно-гігієнічних умов в проєктованому ЗРГ	81
3.5 Визначення загальної площі ЗРГ , його конфігурації та поверховості	83
Висновок до Розділу 3	86
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	88
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ ..	89
ДОДАТКИ	91

ВСТУП

Ресторанне господарство – сфера людської діяльності, яка стрімко розвивається в останні роки. Це один із найпоширеніших типів малого бізнесу в усьому цивілізованому світі, тому між установами та підприємствами точиться постійна боротьба за найкраще положення на ринку та його найперспективніших сегментах, за пошук нових клієнтів та утримання старих клієнтів.

Дослідження сучасного стану розвитку ресторанного господарства (РГ) України, а також визначення основних тенденцій функціонування мережі закладів РГ України у найближчій перспективі.

Ресторанне господарство є особливою складовою сфери гостинності, тому актуальність дослідження тенденцій розвитку ресторанного бізнесу в Україні у сучасних умовах господарювання пов'язана з високою його ризикованістю і водночас соціальністю, із задоволенням життєвих потреб населення у послугах з організації :

- харчування
- відпочинку
- дозвілля.

Беручи до уваги той факт, що рівень розвитку ресторанного бізнесу в економіці будь-якої країни виступає одним із показників рівня якості життя населення у державі в цілому, не слід забувати, що разом з тим створюється висока конкуренція у сфері ресторанного бізнесу, що у свою чергу стимулює активний розвиток даного напрямку, змушує застосовувати інновації, шукати нові ніші та сегменти ринку, експериментувати для утримання конкурентних переваг на ринку[1] .

Сфера РГ - складова сфери внутрішньої торгівлі, що забезпечує організацію харчування з дозвіллям або без нього різних контингентів споживачів, а з іншого - сфера, що задіяна в експорті послуг шляхом надання їх не тільки місцевому населенню, але й іноземним туристам, під час міжнародних авіа перельотів, морських круїзів, на територіях інших країн світу. Вона поєднує в собі різні організаційні форми господарювання, в тому числі ті,

де об'єкти РГ функціонують у формі підрозділів лікарень, інтернатів, дитячих будинків, навчальних закладів, промислових підприємств тощо.

Досліджено основний комплекс різноманітних послуг, що надається закладами РГ споживачам. З'ясовано, що позитивними наслідками розвитку РГ в Україні є суттєва економія суспільної праці завдяки раціональнішому використанню техніки, сировини, матеріалів; надавання відвідувачам протягом робочого дня гарячої їжі, що підвищує їх працездатність, зміцнює здоров'я; можливість організації збалансованого раціонального харчування в дитячих і навчальних закладах.

Роль підприємства громадського харчування на даному етапі залежить від характеру та масштабу потреб населення в організації послуг споживання матеріальних і духовних благ у поза сімейних умовах.

Безумовно, ринок ресторанних послуг України має величезний потенціал і перспективи розвитку, а перейняття зарубіжного досвіду, в свою чергу, сприятиме становленню високорозвиненого ресторанного господарства в нашій країні, що буде об'єднувати у собі як міжнародні, так і національні риси.

Національної ідентичності спостерігається підвищення суспільного інтересу до історії, духовного життя, прагнення осмислити власне минуле, зрозуміти сенс актуального буття і віднайти орієнтири на майбутнє. Під національним правомірно розуміти властиве саме даній етнічній спільності характер економіки, суспільно - політичного життя й ментальні духовно-культурні особливості.

До національної культури поряд із традиційно-побутовим, професійним, буденним та спеціалізованими типами, входять різноманітні субкультури та етнічні культури. Її найголовнішим набутком є сукупність духовних цінностей, звичаїв, норм і правил поведінки, спільних для представників певної нації або держави.

Під національною кухнею розуміють систему колективних уявлень про харчові звички нації, що включає в себе типові страви і продукти, специфічні для конкретної місцевості. Національна кухня, як і національна культура, з одного боку, успадковує традиційні культурні смисли, які ґрунтуються на

традиційних етнічних, міфологічних і почасти релігійних цінностях, а з іншого – її збагачують зміни та уявлення, які відображають актуальну соціальну реальність.

У сучасному контексті стрімких соціокультурних змін національна кухня потребує глибокого вивчення, особливо з огляду на численні її трансформації та необхідність розробки механізмів збереження унікальних смаків кулінарних традицій. Актуальним є вивчення національної кухні, в тому числі слов'янської кухні, а саме кухні України, Польщі. Дані кухні мають ряд схожостей, які сформулювалися історично.

Об'єкт дослідження – національні страви країн

Метою кваліфікаційної роботи є розширення асортименту національних страв України та Польщі з додаванням нових інгредієнтів та для подальшого запровадження у кафе загального типу в місті Ніжин, Чернігівської області.

Для досягнення мети дослідження, було поставлено низку завдань:

- розкрити розвиток ресторанного господарства та національних кухонь країн; охарактеризувати страви ;
- визначити об'єкти та методи дослідження;
- провести діагностування технологічного процесу виробництва страв;
- обґрунтувати вибір сировини, необхідної для приготування досліджуваних страв;
- надати вимоги до оформлення та відпуску готової кулінарної продукції;
- розробити схеми технологічного процесу та проекту нормативної документації на нові страви;
- провести органолептичну оцінку досліджуваних страв;
- провести розрахунок виробничих приміщень, визначених завданням (підібрати і розрахувати устаткування цехів, визначити кількість працівників виробництва та площу приміщень);
- визначити загальну площу підприємства харчування та розробити об'ємно-планувальне рішення проектного ЗРГ

РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ

1.1 Аналітичний огляд література

Відповідно до свого історичного розвитку, матеріального рівня, географічного положення, регіону, етнічних особливостей, традицій, звичок та інших факторів кожен народ створював, розвивав і вдосконалював свою власну кухню протягом тисячоліть [2]. Етнічна кухня створює нематеріальну культурну спадщину, що переходить до покоління в покоління, постійно відтворюється та виходить за рамки національних кордонів [3].

Національна кухня - це харчові уподобання людей, які виражаються у споживанні певних страв і так названих фірмових страв, що є продуктом певного регіону. Ці переваги досить стабільні і владні всім носіям цієї культури. Національні страви часто зображують як примітивні, з характеристиками, схожими на так звані народні страви, але ця ідентичність не є реальною. Народна або фермерська кухня (також відомо як регіональна кухня) є регіональною за своєю природою — вона базується на місцевих продуктах і простих методах обробки, які з покоління в покоління переходять через усну традицію, і хоча є деякі загальні прийоми, це сімейна традиція. Хоча національна гастрономія залишається суб'єктом, що апелює до традиції, насправді вона призначається для стану сучасної культури харчування [4].

Національна кухня є репрезентативною, оскільки існує як набір символічних страв, тобто страв, які представляють цю культуру в контексті міжкультурної взаємодії та ідентифікують індивідів як представників певної культури. Це репрезентативні страви певної кухні, які в сукупності відтворюють її основні характеристики.

В основі кожної національної кухні лежать чинники, що формують основу національної кухні: економічні особливості країни; географічне розташування та кліматичні умови; історичні причини; релігійні та старовинні звичаї; етнічне походження; група вихідних продуктів та їх поєднання; характерні прийоми кулінарної обробки продуктів, способи і поєднання, використання спецій, приправ, соусів.

На формування кухонь різних країн найбільше впливає географічне положення країни та методи ведення господарства. Не випадково північні народи, раціон яких складався переважно з м'яса та риби, не вміли вирощувати зернові, овочі та фрукти. У всіх країнах, де є річки або вихід до узбережжя, зазвичай їдять страви з риби та морепродуктів. У країнах з родючими ґрунтами і розвиненим сільським господарством основними інгредієнтами національної кухні є страви із злакових рослин та садівництва.

В основі кожної національної кухні лежать два найважливіших взаємопов'язаних чинника: набір продуктів і спосіб їх обробки і приготування.

Склад продукції визначається природними умовами і матеріалом виробництва. Розвиток землеробства і тваринництва в основному залежить від географічного положення країни, клімату та економічних умов. При цьому закладка сировини не визначає характер національної страви. Використовуючи одні й ті ж продукти, різні люди надають страві свій неповторний смак.

Довгий час люди вважали, що національні страви – це традиційні страви, які формувалися протягом тривалого часу і передавалися з покоління в історію, але це не так. Тим не менш, гастрономія в цьому світі зазнала багатьох змін, безпосередньо пов'язаних із усіма соціально-економічними, політичними та іншими факторами, на які реагують цивілізації, культури та відповідні їм суспільства.

Уявлення про національну кухню, типові страви та харчові уподобання народу чи етнічної групи, по-перше, будуються у відповідній культурі, а по-друге, передаються представниками інших культур. Тим не менш, ми говоримо про внутрішні та зовнішні культурні уявлення про етнічну кухню, які можуть частково відрізнятися, тому поняття «етнічна кухня» іноді може бути розмитим.

Нині культура харчування, особливо культура харчування, змінюється під впливом глобалізації. Останній, заснований на культурній відкритості націй і народів, характеризується в практиці харчування появою так званих «наднаціональних», або уніфікованих форм харчування, під якими розуміють збільшення швидкості переміщення їжі через національні та континентальні

кордони, і поза походженням (піца, суші, гамбургери, гомілки тощо). Усі ці «наднаціональні» страви знаходять все більше прихильників і споживачів, не лише впливаючи на культурні та місцеві смаки, але фактично формуючи наднаціональний смак.

Основними подіями, що вплинули на трансформацію національних кухонь, були [5].

- Поява нових продуктів харчування;
- Формування поняття "національний" і "національна їжа";
- секуляризація суспільства, тобто занепад примату релігійних цінностей і необхідність формування світської культури та пов'язаних з нею традицій, особливо на рівні повсякденної культури;

- Індустріалізація промисловості;
- технологічні інновації (зокрема, поява ресторанів);
- поява супермаркетів;
- вплив релігії та вірувань
- поширення фаст-фуду.

Ці фактори трансформації національного харчування характерні для всіх без винятку етнічних груп, а українці також мають свої особливості в національному харчуванні.

Народи України та Польщі відносять до слов'ян – групи родинних за мовою етносів, об'єднана спільністю походження, тому їх кухню називають – кухнею слов'янських народів. Її становлення відбулося довгі роки та базувалася на природних ресурсах, вірувань й заборонами, пов'язаними із цими віруваннями [6].

Традиції національного харчування пройшовши складний шлях еволюції та трансформації, увібрали в себе чинники історичного характеру, соціально-економічні, локальні смакові уподобання в кінцевому варіанті синтезували відібрані часом та суб'єктивними факторами народногосподарського спрямування визначальні риси національної кулінарії українського народу.

Розрізняють три етапи розвитку української національної кухні – табл. 1.1 [7].

Таблиця 1.1- Етапи розвитку української національної кухні

	Етап	Часові межі	Особливості	Страви, які з'явилися
	Перший етап або початок розвитку української кухні	IX –X ст. н.е	Слов'янські племена для приготування їжі виготовляли різноманітний глиняний посуд, який обпалювали в спеціальних печах. Давньоруська кухня запозичила і деякі технологічні прийоми з кухонь сусідів, зокрема, обсмажування продуктів у перегрітому маслі, що властиво татарській і турецькій кухні. Значне місце в харчуванні займала риба	Хліб із кислого дріжджового житнього тіста та інші вироби із борошна, киселі, каші, меди, пиво, кваси, збитні, виноградне вино, кутя з медом, узвар, юха із сушених фруктів та інші
	Період розквіту української національної кухні	VIст. – кінець XVIIст.	Цей період характеризується урізноманітненням асортименту і виникненням страв, які стали класичними, вони сформулювали самобутність української національної кухні. Для приготування їжі використовували тваринний жир, різні олії, оцет і горіхи, почали використовувати нові рослинні продукти. Найчастіше їжу варили чи випікали в печі	Борщі, розсольники, рибної юшки, виробів з прісного тіста, а також виготовленням сухих зацукрених фруктів та ін.
	Третій етап розвитку	Рубіж XVIIі XVIIIст. та триває до о першого десятиліття XIXст.	В цей період відбувається радикальна диференціація кухні пануючих класів і кухні простого народу. Кухня пануючих класів поступово втрачає національний характер. На кухні почали використовувати плиту. Внаслідок низкосоціальних і економічних обставин українська кухня зазнає занепаду	Чай, почали вживати німецькі бутерброди, французькі і голландські сири, поєднані із старими українськими стравами, холодною солониною, холодцем, окістям, бужениною.

Пізнє становлення української кухні зумовило багато її особливостей. Перш за все, вона створена на основі елементів кулінарної культури, які існують у різних регіонах України. По-друге, незважаючи на співіснування багатьох народів, ці елементи дуже різноманітні, незважаючи на відмінності природних умов та історичного розвитку різних частин.

Українська кухня виявилася надзвичайно повною у підборі типових етнічних харчових інгредієнтів та принципів приготування, і навіть дещо однобічною. По-третє, етнічна українська кухня не включає традиції давньоруської кухні, які зникли після монголо-татарської навали. [8].

Таким чином, збереження традиційної культури харчування нашого народу як важливого компоненту певної ментальної структури детермінує сферу повсякденного харчування українця. Українська ресторанна сфера зорієнтовується на багатовікові національно-культурні традиції харчування українського народу, що дозволяє створити позитивну подальшу перспективу ресторанно-рекреативної справи у нашій державі за умови використання високоякісних кухонно-кулінарного устаткування, посуду й аксесуарів сервірування, новітнього рекреаційного дизайну, запровадження сучасних дисконтних програм та інших атрактивних елементів в удосконаленні ресторанної справи, найголовніше ж – високопрофесійного, на рівні вимог належної морально-етичної й етикетної культури індивідуального обслуговування споживачів. У подальшому вивченні цієї проблеми автор планує зосередитися на становленні нових національно-культурних традицій створення художнього простору ресторанних закладів України.

Національна кухня Польщі сформувалася під впливом слов'янської та західноєвропейської кухні. Багато поціновувачів побачать у польській кухні елементи української, російської, білоруської, литовської, німецької, турецької та навіть італійської кухні. Вражаюча особливість – різноманітність і ситність страв. Кухарі використовують принаймні спеції та приправи, але з великою майстерністю. Візитними ознаками поляків є хліб-сіль, що ще раз підтверджує наше спільне слов'янське коріння.

Як жителі Північної Європи, поляки завжди віддавали перевагу ситній й порівняно солодкій кухні. У той же час приналежність до слов'янських народів висвітлилася в пристрасті до кисло-солодких або заправленими сметаною страв. Коли в 1333 році польським королем став нащадок династії П'ястів, Казимир III Великий, пішли й значні зміни в польській кухні, в результаті чого в

Польщі було прийнято ряд європейських страв. Під впливом єврейської кухні більшість страв готується не на свинячому, а на гусячому жирі.

Українські національні страви можна поділити за продуктами виробництва та способом кулінарної обробки. За способом кулінарної обробки українські страви поділяють на відварні, тушковані, запечені та смажені.

Українська кухня сприйняла деякі технологічні прийоми з кухонь сусідів, зокрема, обсмажування продуктів у перегрітому маслі, що властиво татарській і турецькій кухні. З німецької було запозичене мелене м'ясо («січеники»), а з угорської – використання паприки. Все це невластиве російській кухні, тому розходження двох родинних кухонь так великі.

Традиційно для приготування українських страв використовували м'ясо домашніх, диких тварин, м'ясо птиці і рибу. Не абиякої популярності отримало сало, яке вживають в різних інтерпретаціях. Картоплю активно почали використовувати в Україні в XVIII столітті. Остаточно сформованою в тому виді, у якому ми знаємо українську кухню сьогодні, її можна назвати тільки у XIX ст., коли з'явилися помідори. Поширювалась і інші продукти до яких раніше населення не мали доступу через певні причини.

В Україні велика кількість населення дотримується посту, тому в українській кухні представлена велика кількість страви, під час приготування, яких не використовуються м'ясо, рибу, молочні продукти, заправляють салати соняшниковою або оливковою олією. Зокрема, святкування Масляниці передбачає неодмінне приготування млинців – традиційної української страви з рідкого гречаного або пшеничного тіста, засмаженого на вершковому маслі або олії тонким шаром на сковорідці. Гречані млинці як обрядова страва здавна користуються особливим попитом на Масляницю. Меню ж різдвяної та новорічної ресторанної вечері мають включати м'ясо птиці, запеченої цілком: гуся, качки або індички. Часто великі ресторанні страви, до звичайних страв в ресторанах подають на Воскресіння – паску, на Різдво – кутю та узвар [9].

Віднедавна найулюбленишим стравам української національної кухні у різних регіонах України присвячують пам'ятники, музеї й навіть меморіали. Наприклад, пам'ятник варенику встановлено у Черкасах, галушці – у Полтаві, у

Коростені на Житомирщині – дерунові, музей же сала недавно відкрито у Львові, у канадському Саскатуні і досі стоїть пам'ятник українській ковбасі, поставлений українською громадою. Ягоді чорниці у с. Гукливе Закарпатської області звели єдиний в Україні пам'ятник. Таких прикладів можна навести багато. Українські національні страви це не лише просто страва, а певна традиція, пов'язана унікальною історією.

Розширення міжрегіональних і міждержавних торгівельних зв'язків, технологічні інновації у переробній і харчовій промисловості сприяли прискоренню трансформаційних змін у приготуванні їжі, появі нових інгредієнтів в українських національних стравах. Сучасний етап розвитку харчувальної справи засвідчує зникнення значної частини обрядових і святкових страв або ж їх суттєві трансформації.

Сучасні ресторани мають тенденцію до збільшення кількості м'ясних страв, на відміну від традиційних м'ясних продуктів, які регулюються релігійними заборонами та національними традиціями. Нинішнє зростання споживання яловичини та свинини серед українців пов'язане із соціальним статусом їжі, оскільки суспільства, що належать до заможних класів, суттєво змінили цінності та звички споживання їжі, завдяки чому вони служать певним соціальним механізмом. обґрунтувати статус людини в суспільстві. Бурхливе міське життя змусило молоде покоління воліти поєднувати етнічні традиції зі стереотипами фаст-фуду. Хоча є певні недоліки в управлінні українськими ресторанами, все більше сучасних кафе та ресторанів у нашій країні використовують і пропагують як фірмові страви української кухні.

Еко культурними традиціями національної української кухні, що визнані світовою спільною як важлива складова екологічного харчування в закладах ресторанного господарства є:

- використання продуктів, вирощених у власних господарствах, або зібраних чи впольованих на екологічно чистих територіях;
- збалансована поживна цінність харчових продуктів;

– різноманітне святкове та повсякденне меню (розмаїття продуктів харчування та підвищення смакових якостей страв, які сприяють кращому засвоєнню їжі організмом);

Польська кухня відома різноманітними вареними та копченими ковбасами в гарячому та холодному вигляді, які є частиною щоденного раціону з ранку до вечора. Горілку п'ють до гострих страв, і поляки завжди вірні цьому, особливо в холодну пору року. Поряд із пивом і молоком, які втамовували спрагу в Польщі, там з язичницьких часів зберігається медовуха – як видно з назви, напій, підсолоджений медом. Його споживання не обмежується Польщею, оскільки воно користується великим попитом за кордоном і експортується.

Для приготування других страв кулінари Польщі використовують усі види теплової обробки: варіння, тушкування, жарку, запікання. Це дозволяє з тих самих продуктів готувати найрізноманітніші страви. Деякі страви готуються на журі – житньому борошні, залитому водою і заквашеному протягом двох днів (щось схоже на квас). Цим польська кухня схожа на російську. При готуванні перших страв поляки широко користуються і заправленням супів сметаною, сирим жовтком або жовтком, змішаним з вершковим маслом [10].

1.2. Вибір об'єкту, предметів та методів досліджень

Мною детальніше було розглянуто технологію приготування національних страв країн України та Польщі.

Для об'єкту дослідження було використано такі страви:

Котлета по-київськи – одна з найвідоміших страв української національної кухні. В американських кулінарних книгах котлета по-київськи носить назву Chicken Kiev.

Котлета по-київськи вже багато років є візитівкою української столиці. Її знають і люблять в усіх куточках планети.

Особливість страви полягає у тому, що її готують не з фаршу, а з цілого шматка курячого філе. Класична котлета по-київськи готується без

використання спецій, але допускається змішування масла із зеленню. Котлета подається на маленькій грінці. (рис.1.1). Технологічна картка ,схема та нормативна документація до національної страви наведено в Додатку А



Рис.1.1- Класична подача страви Котлета по-київськи

Зра́зи — страва, має походження з литовської національної кухні, що являє собою котлети із м'яса з різноманітною начинкою; з овочів, грибів, яєць.

Була створена під впливом «східної» гвардії (татарського та вірменського походження) литовських князів. Після об'єднання Литви з Польщею зрази попали до переліку страв польської кухні. В наш час вважається однією з популярних страв ресторанної кухні та має безліч варіантів виготовлення. Назва «зрази» — від польського «zraz» («зріз»), тобто скибка м'яса або печені, відрізнана від цілого.

Традиційно вони готуються з відбитої телятини, в яку загортають різні ароматні добавки, як-от гриби, маринований огірок, бекон, смажену цибулю або темний хліб. Загорнуті таким чином зрази іноді перев'язують ниткою або протинають спеціальною маленькою шпажкою, потім їх обсмажують і дотушковують. Подають зрази з соусом, дуже часто з ячмінною чи гречаною кашами, але нерідко із картоплею й галушками. (Рис.1.2)



Рис.1.2 - Класична подача страви Зрази

Технологічна картка, схема , нормативна документація представлено в Додатку Б

Скільки ж смачних страв було придумано з картоплі! Взяти хоча б картопляники . Способів приготування картопляників можна перерахувати багато.

Єдиним абсолютно необхідним компонентом картопляників є терта картопля. Інші інгредієнти додаються згідно з традицією в конкретному регіоні, чи домашнім рецептом, що передається з покоління в покоління. Такими інгредієнтами є: ріпчаста цибуля, борошно, часник, яйця, сіль.

Приготування картопляників , звичайно, починається з тертя почищеної картоплі. Вона може тертися як на дрібній, так і на грубій тертці, що впливає на смак та колір картопляники . З тертої картоплі зливається зайва рідина, потім треться й додається цибуля та сире яйце. Маса доводиться борошном до щільності густої сметани та смажиться на олії або смальці. За деякими рецептами картопляники печуться або допікаються вже після обсмажування.

У картопляники іноді клали начинку: у м'ясоїд — сир із сирим яйцем або січене м'ясо (варене або сире), у піст — підсмажені на олії з цибулею гриби або просто підсмажену цибулю.

До столу картопляники подаються зі сметаною, ряжанкою, сиром, шкварками чи соломахою. За традиційними народними рецептами іноді додавали білий сметанний соус із підсмаженою цибулею та грибами, заправлений підсмаженим борошном (запражку). Нерідко готові картопляники

(переважно без начинки) складали у макітру чи горщик, заливали сметаною і ставили у гарячу піч.



Рис.1.3 - Класична подача страви - Картопляники

Технологічна картка, схема , нормативна документація представлено в Додатку В

Вимоги до якості розглянутих страв узагальнені в табл.1.2.

Таблиця 1.2 - Вимоги до якості готових страв

Назва страви	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Смак і запах
Котлета по-київськи	котлета овально – продовгуватої форми , полита вершковим маслом , поверхня підсмажена до рум'яної кірочки.	колір м'яса на розрізі білий , начинки жовтий, кірочка світло коричнева.	М'яка, соковита	Смаженого м'яса курки з ароматом вершкового масла, в міру солоний.
Зрази	маленькі тушковані ковбаски, в середині яких фарш, політі соусом.	Золотисто коричневий	Пружка, соковита, характерна для тушеного м'яса	Смак яловичого м'яса , з ароматом яйця і цибулі
Картопляники	Картопляники представляють собою невеликі оладки круглої або овальної форми, підсмажені до золотистого кольору	Золотистий	картопляники - м'яка, вироби зберігають форму	смаженої картоплі, без сторонніх присмаку і запаху.

Отже, кожен народ славиться своїми стравами, які є унікальними.

При проведенні органолептичного аналізу якість кулінарної продукції оцінюють, як правило, за такими показниками: зовнішнім виглядом (у т. ч. за кольором), консистенцією, запахом і смаком.

Зовнішній вигляд виробу (загальне зорове сприйняття) має в кулінарній практиці вирішальне фізіологічне і психологічне значення.

Запах — відчуття, що виникає при збудженні нюхових рецепторів.

Одним з важливих показників якості виробів є їхня консистенція. Це поняття містить у собі характеристику агрегатного стану (рідка, тверда), ступінь однорідності (однорідна, пластівцеподібна, сироподібна)

Смак — це відчуття, що виникає при збудженні смакових рецепторів

Усі показники якості продукції (зовнішній вигляд, колір, консистенція, запах, смак) оцінюються за п'ятибальною системою: 5 — «відмінно»; 4 — «добре»; 3 — «задовільно»; 2 — «погано»; 1 — «дуже погано» або «незадовільно». Загальна оцінка виводиться як середнє арифметичне з точністю до одного знака після коми.[11]

Крім органолептичної оцінки визначають й енергетичної цінності і вмісту в них білків, жирів та вуглеводів.

Енергетичну цінність страви визначають, шляхом множення кількості засвоюваних білків, жирів і вуглеводів на відповідні коефіцієнти енергетичної цінності:

$$ЕЦ = \sum Б \times 4 + \sum Ж \times 9 + \sum В \times 4$$
, де ЕЦ - енергетична цінність.

Енергетична цінність 1 г жиру після перерахунку на засвоєну частину становить у середньому 9,0 ккал.

Енергетична цінність 1 г вуглеводів після перерахування на засвоєну частину становить у середньому 4,0 ккал.

Енергетична цінність 1 г білка після перерахунку на засвоювану частину становить в середньому 4,0 ккал (нетто).

Кількість білків, жирів і вуглеводів у харчових продуктах урахуюють шляхом множення маси продукту на кількість їх вмісту в 100 г цього продукту[12]

Таблиця 1.3- Хімічний склад Котлети по-київськи

Найменування сировини	Норма вмісту в		Цінність		
	Брутто,	Нетто, г	Білки,г	Жири, г	Вуглеводи
Куряче філе	-	83	15,77	2	0
Масло вершкове	40	40	0,52	72,5	0,36
Яйця	10	10	1,27	1,15	0,07
Хліб пшеничний	28	25	1,9	0,23	11,73
Борошно	10	10	1,06	0,13	7,32
Сіль	1	1	0	0	0
Перець чорний мелений	1	1	0,10	0,03	0,39
Олія	15	15	-	14,9	-
Вихід		288	-	-	-
Разом:			20,62	90,94	19,87
Харчова цінність порції страви			82,48	818,46	79,36

Енергетична цінність страви на 1 порцію:

$$EЦ = 4 \times 20,62 + 90,94 \times 9 + 19,87 \times 4 = 980,3 \text{ кКал}$$

Мною було проведено вивчення органолептичних показників даної страви . Органалептичні показники наведені у таблиці 1.4

Таблиця 1.4 - Органалептичні показники

Зовнішній вигляд	котлета овально – продовгуватої форми,полита вершковим маслом , поверхня підсмажена до рум'яної кірочки.
Смак	в міру солоний
Запах	смаженого м'яса курки з ароматом вершкового масла
Консистенція	м'яка, соковита
Колір	колір м'яса на розрізі білий , начинки жовтий , кірочка світло коричнева

Таблиця 1.5 - Зведені результати органолептичних показників страв

Показники	Контроль
Зовнішній вигляд	4,9
Колір	4,6
Смак	4,8
Запах	4,9
Консистенція	4,7
Середня оцінка	4,8

Аналіз органолептичних показників показує, що досліджувана страва має хороші показники які майже відповідають контрольному зразку.

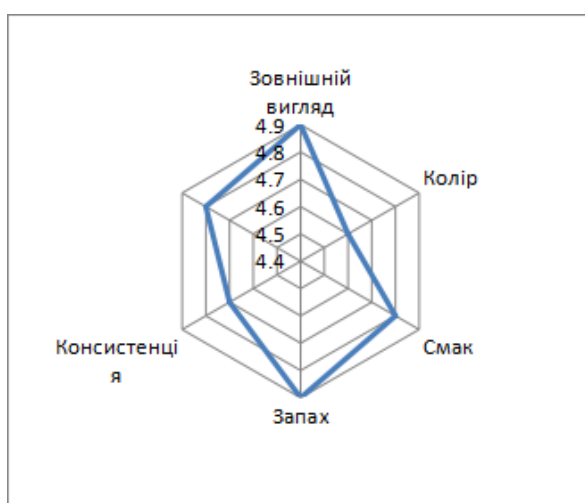


Рис 1.4 - Профілограма органолептичної оцінки Котлети по – київськи

Таблиця 1.6 - Хімічний склад Зрази

Найменування сировини	Норма вмісту в		Цінність		
	Брутто, г	Нетто, г	Білки,г	Жири, г	Вуглеводи
Яловичина	196	167	31,06	26,72	-
Цибуля ріпчаста	81	68	0,95	-	6,66
Яйця	½	20	2,54	2,3	0,14
Сухарі	6	6	0,65	0,09	4,18
Петрушка	3	2	0,03	0,01	0,22
Олія	19	19	-	18,98	-
Томатне пюре	15	15	0,54	-	1,77
Борошно	5	5	0,53	0,07	3,66
Морква	10	8	0,1	0,08	0,67
Рис	52.8	52.8	3,7	0,53	37,91

Маргарин	9	9	0,02	7,38	0.19
Вихід	-	385	-	-	-
Разом:			40,12	56,17	55,4
Харчова цінність порції страви			160,48	505,53	221,6

Енергетична цінність страви на 1 порцію:

$$EЦ = 4 \times 40.12 + 56,17 \times 9 + 55,4 \times 4 = 887,61 \text{ кКал}$$

Таблиця 1.7 - Органолептичні показники

Зовнішній вигляд	маленькі тушковані ковбаски, в середині яких фарш, политі соусом
Смак	характерний для м'яса і начинки, вхідних в страву
Запах	характерний для м'яса і інших продуктів, вхідних до складу страви
Консистенція	м'яка, щільна, соковита, характерна для тушеного м'яса гарнір - характерний для виду каші; соусів - середньої густини
Колір	світло-коричневий; рису – білий, соус – червоний

Таблиця 1.8 - Зведені результати органолептичних показників страв

Показники	Контроль
Зовнішній вигляд	5
Колір	4,7
Смак	4,9
Запах	4,8
Консистенція	4,7
Середня оцінка	4,8

Аналіз органолептичних показників показує, що досліджувана страва має хороші показники які майже відповідають контрольному зразку.

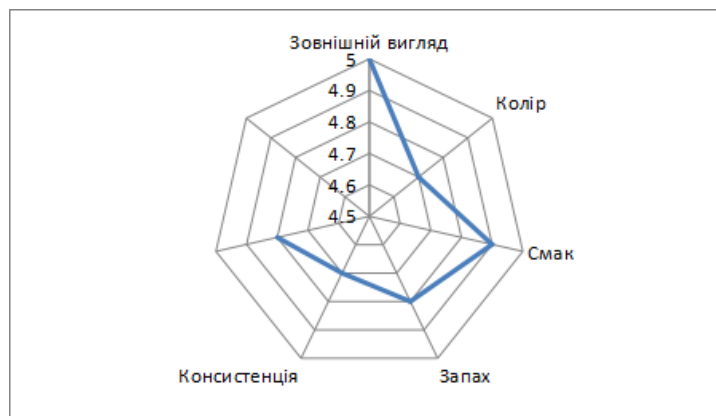


Рис. 1.5 - Профілограма органолептичної оцінки Зрази

Таблиця 1.9- Хімічний склад Картопляники

Найменування сировини	Норма вмісту в		Цінність		
	Брутто, г	Нетто, г	Білки,г	Жири, г	Вуглеводи
Картопля	400	300	6	1,2	48,9
Борошно	5	5	0,53	0,07	3,66
Сода	1	1	0	0	0
Олія	10	10	-	9,99	-
Сметана	40	40	1,12	20	0,16
Вихід		280	-	-	-
Разом:			7,65	31,26	52,72
Харчова цінність порції страви			30,6	281,34	210,88

Енергетична цінність страви на 1 порцію:

$$EЦ = 4 \times 7,64 + 31,26 \times 9 + 52,71 \times 4 = 522,82$$

Мною було проведено вивчення органолептичних показників даної страви. Органалептичні показники наведені у таблиці 1.10

Таблиця 1.10 - Органелептичні показники

Зовнішній вигляд	картопляників представляють собою невеликі оладки круглої або овальної форми, підсмажені до золотистого кольору. Сметана викладена в соусник
Смак	Картоплі в міру солоний
Запах	смаженої картоплі, сметани
Консистенція	картопляників - м'яка, вироби зберігають форму, сметани – густа
Колір	картопляників - золотистий, сметани - кремовий.

Таблиця 1.11 - Зведені результати органолептичних показників страв

Показники	Контроль
Зовнішній вигляд	4,8
Колір	4,5
Смак	4,9
Запах	4,7
Консистенція	4,6
Середня оцінка	4,7

Аналіз органолептичних показників показує, що досліджувана страва має хороші показники які майже відповідають контрольному зразку.

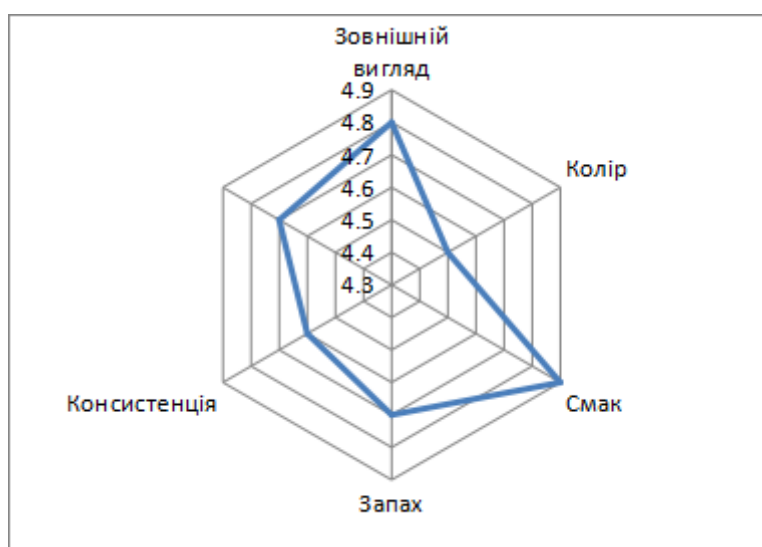


Рис. 1.6 - Профілограма органолептичної оцінки Картопляники

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

Для удосконалення страви було обрано національну страву України – котлета по-київськи. Котлета по-київськи — 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. У масло можна додати тертий сир, гриби, зелень, жовтки та інші інгредієнти. На одному з кінців котлети можна закріпити курячу кісточку, на яку перед подаванням на стіл надягають папільотку.

Її основні особливості — це приготування з цілої курячої грудки або шматка телятини, соковите м'ясо та хрусткі сухарі з рідкою кунжутною олією, яка повинна стекти під час нарізки.

Для удосконалення традиційної рецептури, ми вирішили замінити куряче філе на індиче та додати до вершкового масла зародки пшениці. Індичка містить багато білків, які корисні для м'язів та імунітету. Вона також багата на вітаміни, зокрема А і Е, тому вживання цього м'яса позитивно впливає на стан шкіри. Індичка також має низький вміст калорій і жиру, що робить її ідеальним м'ясом для схуднення або лікувальних дієт.

Цінність індичого м'яса це [14]:

- майже 30 грамів повноцінного білка (60% добової дози);
- 46% денної норми селену;
- 34% ніацину;
- 27% вітаміну В6;
- 22% фосфору;
- 14% цинку;
- 9% калію;
- 8% вітаміну В2;
- по 7% пантотенової кислоти, магнію, заліза;
- 6% вітаміну В12.

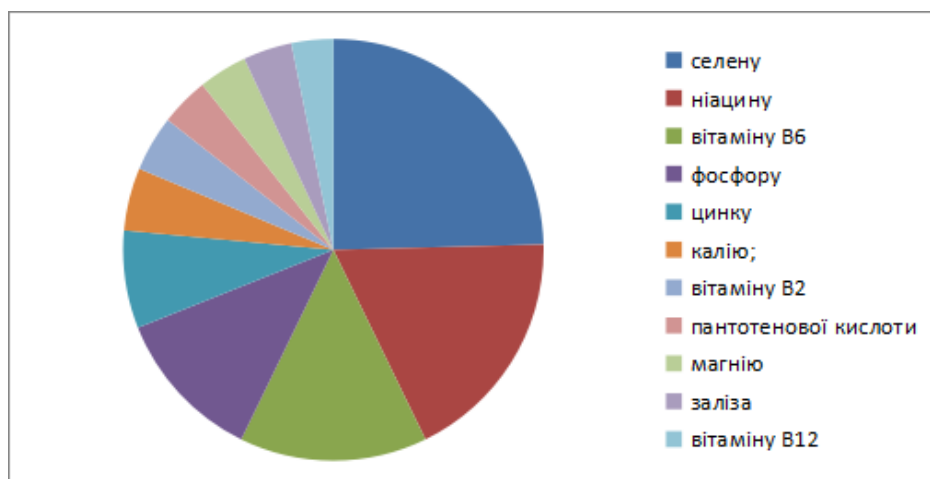


Рис . 1.7 - Діаграма цінності індичого м'яса

Ще одна корисна особливість м'яса цього виду пов'язана з високим вмістом в ньому мікроелемента селену, який необхідний для синтезу

внутрішніх антиоксидантів організму людини, зокрема одного з найсильніших природних антиоксидантів глутатіону.

Зародки пшениці - мають здатність покращувати утилізацію кисню. Він має антигіпоксантну, антиоксидантну та тонізуючу дію, знижує рівень холестерину в крові, підвищує загальну стійкість організму та імунної системи зокрема, нормалізує обмін речовин та виведення шлаків, позитивно впливає на стан шкіри і волосся, покращує потенцію і підвищує репродуктивну функцію, має захисну дію на нервову систему, має в своєму складі вітаміни - найбільше токоферолу - до 600 мг на 100 г продукту, мінерали, натрій, фосфор, залізо, цинк, марганець. При регулярному вживанні знижують рівень холестерину і запобігають серцево-судинним захворюванням. Використовують для додаткового збагачення раціонів амінокислотами, клітковиною, вітамінами, мікро - і мікроелементами , що особливо актуально при підвищеному фізичному та психоемоційному навантаженні [15].

Введення в продукт зародків пшениці в кількості 2-4% забезпечує позитивний вплив на функціональність продукту, більше 4% - може погіршувати смак, даючи присмак зародків.

Також популярною стравою української кухні є картопляники. Картопляники очолюють популярні національні українські страви. Рецепти приготування різноманітні: від класичних до звичайних варіантів з начинками . Основним інгредієнтом страви є терта картопля. Власне, від способу приготування млинців (тертої, а в деяких регіонах кажуть — тертої, картоплі) і походить назва картопляники . Картопляники є традиційною частиною святкового столу .

З метою удосконалення припону в якості начинки використовувати козячий сир. Козячий сир, як і інші сорти сирів, відрізняє значний вміст кальцію. 120-грамовий шматок козячого сиру забезпечує добову потребу дорослої людини в кальції. А кальцій - це здорові кістки і зуби, профілактика остеопорозу в майбутньому, а в теперішньому - карієсу, міцні нігті. Кальцій також бере участь в процесах, що перешкоджають розвитку раку прямої кишки

Цей продукт багатий на:

- Тіамін
- Ніацин
- Рибофлавін
- Фосфор
- вітаміни D і K.

Козячий сир відрізняє високий вміст фосфору. Цей мікроелемент також необхідний для побудови кісткової тканини, як і кальцій, і незамінний для здоров'я зубів. Завдяки високому вмісту фосфору козячий сир корисний в зрілому і літньому віці, особливо для жінок, які після настання менопаузи автоматично потрапляють в групу ризику по розвитку остеопорозу. Козячий сир допоможе зберегти гнучкість і рухливість суглобів, особливо, якщо крім дієти, буде підтримуватися висока фізична активність.

З польської кухні було обрано зрази. Зрази - ще одна класична польська страва. Традиційно вони готуються з відбитої телятини, в яку загортають різні ароматні добавки, як-от гриби, маринований огірок, бекон, смажену цибулю або темний хліб. Загорнуті таким чином зрази іноді перев'язують ниткою або протинають спеціальною маленькою шпажкою, потім їх обсмажують і до тушковують. Подають зрази з соусом, дуже часто з ячмінною чи гречаною кашами, але нерідко із картоплею й галушками.

Проте багато століть словом «зрази» називали просто шматочки м'яса, щось нарізане одним махом. За легендою, їх почали загортати тільки на початку XIX століття.

Судак містить дуже невелику кількість жиру.

У м'ясі судака присутній:

- Кальцій
- Магній,
- Натрій,
- Калій
- Фосфор

- Хлор
- Сірка
- Залізо
- Цинк
- Йод
- Мідь
- Марганець
- Хром
- Фтор
- Молібден
- Кобальт
- Нікель

Згідно технології приготування страви зазначається, що котлету по-київське перед подаванням на порціонне блюдах чи тарілку кладуть гарнір з 3-4 видів овочів: відвареного зеленого горошку; картоплі, смаженої у фритюрі, нарізаної соломкою; відвареної цвітної капусти, поряд з гарніром крутом з пшеничного хліба, на нього кладуть котлету, поливають вершковим маслом, якщо використовується м'ясо на кісточці надягають папільотку і прикрашають зеленню – рис.1.8



Рис.1.8 - Традиційна подача котлети по-київськи

Однак, я пропонуємо замінити при подачі картоплю смажену у фритюрі на відварену картоплю, залишити відварений горошок, прибрати відварену

цвітну капусту та крутон пшеничного хліба. При подачі посипати страву зародками пшениці.

Страву подають теплою, панірування повинен бути хрустким. При розрізанні вершкове масло повинно витікати. Страву безпосередньо обжарюють у фритюрі перед подачею.

Наступна страва «Зрази інноваційні» подаємо на мілкій тарілці з сметаною та зеленню. Страву подаються теплою .

Технологічна карта на страви подані в Додатку Г , Д, Е

Розглянемо детальніше харчову і біологічну цінність страви «котлета по-київське з зародками пшениці». Основна страви м'ясо індички є відносно недорогим джерелом білка . У ньому на 1 г більше білка, ніж в курці і яловичині. При цьому в м'ясі індички низький вміст жирів і холестерину, на відміну від інших видів м'яса . Також велика кількість білка в зародках пшениці, тому запропонована страва містить необхідні людині ресурси білку. В табл. 1.12. представлена вміст в продуктах страви білків, жирів, вуглеводів та енергетична цінність кожної частини сировини в перерахунку на 100 г їстівної частини

Таблиця 1.12 - Харчова цінність страви Котлета по - київськи з зародками пшениці

Найменування сировини	У перерахунку на 100 г їстівної		
	Білки,г	Жири, г	Вуглеводи г
М'ясо індика	7,56	1,26	3,15
Масло вершкове	0,27	72,5	0,19
Яйця	0,9	0,81	0,05
Сухарі панірувальні	2,2	0,26	11,83
Зародки пшениці	0,92	0,18	5,04
Сіль	0	0	0
Перець чорний мелений	0.1	0,03	0,39
Олія	-	9,99	-
Разом	11,95	85,03	20,65

Розрахунок харчової та енергетичної цінності страви на одну порцію – 143 грами представлений в табл.1.13

Таблиця 1.13 - Розрахунок харчової та біологічної цінності

Котлета по-київськи з зародками пшениці

Найменування сировини	Норма вмісту в		Цінність		
	Брутто, г	Нетто, г	Білки,г	Жири, г	Вуглеводи
М'ясо індика	231	90	10,8	1,8	4,5
Масло вершкове	30	30	0,39	72,5	0,27
Яйця	10	10	1,27	1,15	0,07
Сухарі панірувальні	28	25	2,72	0,37	17,4
Зародки пшениці	10	10	1,32	0,25	7,2
Сіль	1	1	0	0	0
Перець чорний мелений	1	1	0,10	0,03	0,39
Олія	15	15	-	14,9	-
Вихід	-	143	-	-	-
Разом			16,6	91	29,83

Отже, в запропонованій страві міститься білки – 16,6 г, жири – 91 г, вуглеводи – 29,83 г

$$EЦ = 4 \times 16,6 + 91 \times 9 + 29,83 \times 4 = 1004,72 \text{ кКал}$$

З метою удосконалення було замінено м'ясне філе на філе судака . Лікарями давно доведено, що м'ясо судака в раціоні приносить користь для здоров'я. М'ясо цієї риби вважають дієтичним, завдяки тому, що воно не містить вуглеводів і всього 3% жирів. У 100 грамах сирого м'яса міститься 90 Ккал. Судака можна сміливо вживати людям, охочим скинути вагу.

Основну користь для організму судак приносить, завдяки багатому складу нутрієнтів і вітамінів. Судак містить вітамін А, В1, В2, В6, В9, С, Е, РР, а так само багато білків, необхідних для нормальної життєдіяльності організму.

Таблиця 1.14 - Харчова цінність страви Зрази інноваційні на 100г

Найменування сировини	Цінність		
	Білки	Жири	Вуглеводи
Свинина	4,8	0,74	-
Філе судака	8,21	0,5	-
Яйця	1,6	1,5	0,1
Соняшникова олія	-	9,6	-
Вершкове масло	0,13	72,5	0,09
Батон	1.21	0,14	7,5
Зелень	0,08	0,01	0,2
Борошно пшеничне	0,5	0,06	3,3
Хліб	0,63	0,12	4
Сіль	0	0	0

Таблиця 1.15 - Харчова цінність страви Зрази інноваційні

Найменування сировини	Норма вмісту		Цінність		
	Брутто	Нетто,	Білки	Жири	Вуглеводи
Свинина	40	40	7,48	1,16	-
Філе судака	70	70	12,88	0,77	-
Яйця	½ шт.	20	2,54	2,3	0,14
Соняшникова олія	15	15	-	14,99	-
Вершкове масло	15	15	0,2	72,5	0,14
Батон	30	25	1,9	0,23	11,73
Зелень	7	5	0.13	0,02	0,26
Борошно пшеничне	7	7	0,74	0,09	5,12
Хліб	15	15	0,99	0,18	6,17
Сіль	2	2	0	0	0
Вихід (1 порція)	-	157	-	-	-
Разом			26,86	92,24	23,56

$$ЕЦ=4 \times 26,86 + 92,24 \times 9 + 23,56 \times 4 = 1031,84 \text{кКал}$$

Таблиця 1.16 - Харчова цінність страви Картопляники з козячим сиром

Найменування сировини	У перерахунку на 100 г їстівної		
	Білки,г	Жири, г	Вуглеводи г
Картопля	1,98	2,28	16,2
Борошно	0,49	0,06	3,37
Яйця	0,46	0,41	0,03
Козячий сир	3,3	4,06	0,11
Олія	-	4,6	-
Сметана	0,25	1,82	0,29

Розрахунок харчової та енергетичної цінності страви на одну порцію представлений в табл. 1.17.

Таблиця 1.17 - Розрахунок харчової та енергетичну цінності Картопляники з козячим сиром

Найменування сировини	Норма вмісту в		Цінність		
	Брутто,	Нетто, г	Білки,г	Жири, г	Вуглеводи
Картопля	291	218	4,36	0,87	35,53
Борошно	10	10	1,06	0,13	7,32
Яйця	1/5 шт	8	1,02	0,92	0,06
Козячий сир	34	34	7,24	8,91	0,24
Яйця	7	7	0,89	0,81	0,05
Олія	10	10	-	9,99	-
Сметана	-	20	0,54	4	0,64
Вихід (1 порція)	-	220/20	-	-	-
Разом			15,11	25,63	43,84

$$EЦ = 15,11 \times 4 + 25,3 \times 9 + 43,84 \times 4 = 466,47 \text{ кКал}$$

Висновок до Розділу 1

Ознайомилася з національними кухнями країн. Визначила, що національна кухня тісно пов'язаним з певними соціокультурними трансформаціями та зі змінами в структурах світосприйняття.

Загалом до чинників формування національної кухні можна віднести: формування державних утворень; виокремлення і наповнення змістом понять «нація», «національне»; розвиток шляхів сполучення й активізація міграційних потоків; секуляризація суспільства, тобто зниження домінування релігійних цінностей і необхідність формування світської культури та відповідних традицій, зокрема на рівні культури повсякденності

Для проведення досліджень я вибрала 3 страви, кожна з різних країн, це Котлета по - київськи, зрази. В даних стравах я буду змінювати головні компоненти страв та удосконалювати їх.

Провівши дослідження над стравами 3 країн, можна стверджувати, що застосовані мною продукти в стравах такі як філе та пророщене зерно, філе судака, удосконалює кожну страву своїми смаками та розширює асортимент страв та збільшує біологічну цінність кожної страви.

РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ

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

Розвиток індустрії харчування в нашій країні зараз розвивається досить швидкими темпами. Заклади ресторанного господарства відіграють величезну роль в житті сучасного суспільства, і дуже важливо, як вони розвивалися і розвиваються в даний час, адже основна мета підприємств харчування - задоволення потреб людини в їжі, а це є однією з головних причин, в результаті якої ресторанний бізнес почав розвиватися.[17]

У теперішній час можна прослідкувати існування різноманітних концепцій організації ресторанного бізнесу, що сприяє залученню більшої кількості споживачів і, як результат, збільшення прибутку.[18]

Для проектування закладу ресторанного господарства було обрано м. Ніжин.

Щодо походження назви міста історики продовжують сперечатися вже впродовж багатьох десятиліть. Багато дослідників висуваючи різні теорії походження назви міста Ніжин спираються на лінгвістичні докази. Наприклад, частина українських дослідників твердять, що назва «Ніжин» походить від антропоніма «ніга», або «нега», який означає зволоженість. Поглянувши на територію на якій розташоване місто, то ця версія виглядає доволі правдоподібною, адже Ніжин стоїть на болотах.

За іншою версією назва міста походить від Ніжин-озера, що розташоване у околицях сучасного Ніжина. Тобто біля озера було поселення «город у Нежин-озера», яке згодом трансформувалося у «Неж-город», а пізніше і у Ніжин.[19]

Ніжин — місто в Україні, районний центр Ніжинського району Чернігівської області. Вузол залізничних та автомобільних шляхів, друге за величиною місто обласного значення, що розміщене на берегах річки Остер за 80 км від обласного центру. Ніжин — те місто, де можна не тільки

доторкнутися до історії держави, а й відчути його атмосферу — тиху, спокійну й затишну.

В місті 117 пам'яток архітектури, 72 історичні пам'ятки, 12 монументальних пам'яток, 6 епох. Близько 300 пам'яток зодчества та цінних будівель, має три собори та 16 церков. В місті розміщена музична школа, кінотеатр, бібліотеки, будинок культури, клуби та різного типу заклади ресторанного господарства . [20]

Для того щоб проєктований ЗРГ був прибутковим , необхідно було його розмістити в такому районі , який би міг забезпечити максимальну кількість споживачів . Район на якому можливе розміщення будівництва має відповідати санітарно - епідеміологічним вимогам: поблизу не повинно бути розміщені сміттєзвалища , водойма , промислові підприємства , кладовища , дороги .

Для розміщення ЗРГ я обрала незабудовану земельну ділянку , яка знаходиться поблизу будинку за адресою вул. Незалежності 40/1 в м. Ніжин . Цей район знаходиться розгалужено, поряд розташований “Центр зайнятості “, Професійне технічне училище , магазин “Сільпо “, амбулаторія та житлові будинки.

Даний заклад будується з метою якісного обслуговування відвідувачів , з наданням їм максимальної уваги і з широким вибором якісних та недорогих страв.

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

Необхідна кількість місць в загальнодоступній мережі закладів ресторанного господарства мікрорайону, P місць, для визначеної чисельності мешканців мікрорайону, розраховується на підставі нормативу місць на 1000 мешканців для різних міст за формулою:

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

де N_1 – чисельність населення району (мікрорайону, міста), осіб;

k – коефіцієнт внутрішньоміської міграції;

n - норматив місць на 1000 жителів.

$$P = \frac{68007 \cdot 0,46 \cdot 35}{1000} = 1095$$

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

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

де N_2 – кількість людей, що виїждять на роботу до інших районів міста (з 9⁰⁰ до 19⁰⁰), осіб (люди працездатного віку за виключенням непрацюючого населення (дані фонду зайнятості);

N_3 – кількість людей, що приїждять в денний час до мікрорайону, осіб (згідно даних відділу статистики щодо кількості робочих місць на підприємствах району);

p - коефіцієнт, який характеризує співвідношення самодіяльного і несамодіяльного населення (самодіяльне – це населення працездатного віку (від 16 до 60 років), у середньому він становить $p=0,65-0,67$.

$$k = \frac{(68007 - (60\% - 30\%)) \cdot 0,66}{68007} = 0,46$$

Отже, P місць, для визначеної чисельності мешканців міста = 1095

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

Для визначення типу та перспективи розвитку пропонованого підприємства необхідно знати кількість та ступінь спеціалізації інших підприємств громадського харчування в радіусі 2 кілометрів від місця будівництва підприємства в мікрорайоні (табл. 2.1).

В Додатку Є наведено ситуаційний план

Таблиця 2.1 – Дислокація закладів ресторанного господарства досліджувального мікрорайону

Діючі заклади ресторанного господарства	Адреса	Кількість місць	Режим роботи	Метод обслуговування
Піцерія Pizza Street	Вул..Незалежності 40б	20	08:30–20:30	Самообслуговування
Snackbar	вулиця Об'їжджа	20	08:00–21:00	Самообслуговування
Кафе BARVY	вулиця Шевченка, 78	80	9:00-22:00	Офіціантами
Преміум Суші-Бар Maneki	вулиця Шевченка, 120	40	11:00–22:00	Офіціантами
Піцерія "Uno Momento"	вулиця Генерала Корчагіна	40	10:00–22:00	Офіціантами
Ресторан "Veranda"	ТЦ Нежин Сити, вулиця Батьока, 9	100	09:00–22:00	Офіціантами
Всього		300		

На відстані 2км від місця будівництва закладу знаходяться 1 ресторан , 1 кафе, 2 бари та 2 піцерії.

Аналіз структури існуючої мережі закладів ресторанного господарства визначеного мікрорайону за типами надається у вигляді табл.2.2

Таблиця 2.2 - Співвідношення між типами підприємств харчування (у % від загальної кількості місць)

Тип підприємств	Рекомендоване співвідношення	Існуюче Співвідношення
Їдальні,	15	-
у тому числі їдальні дієтичні	10	-
Ресторани,	25	33
у тому числі спеціалізовані	12	-
Кафе,	35	27
у тому числі спеціалізовані	15	-
Бари	5	20
Підприємства швидкого обслуговування,	20	20
у тому числі спеціалізовані	15	-
Всього	100	

Згідно з таблицею 2.2 ми бачимо, що у вибраних громадах співвідношення між видами харчових підприємств не відповідає значенню моделі. Тому доцільно побудувати комплексне кафе з офіціантами, які забезпечать повне обслуговування.

2.4 Дослідження контингенту потенційних споживачів

Потужність підприємства харчування, що проектується, визначається на основі аналізу кількості потенційних споживачів, що мешкають в радіусі 2 км від місця забудови. Дані дослідження відображаються у вигляді табл.2.3

Таблиця 2.3 – Контингент потенційних споживачів

Організація, установа	Режим роботи	Кількість працюючих та відвідувачів, осіб	Питома вага споживачів, що користуються послугами закладів ресторанного господарства, %	Кількість потенційних споживачів, осіб
“Центр зайнятості “	08:00–17:00	80	10	8
Магазин “Сільпо“	08:00–22:00	400	50	200
Амбулаторія	08:00–18:00	20	10	2
ПТУ	08:00–18:00	250	15	38
Мешканці мікрорайону	-	7000	45	3150
Перукарня	09:00–19:00	20	10	2
Ринок «Кошик споживача»	7.00-17.00	250	20	50
Механічний завод	08:00–17:00	150	5	8
Всього	-	8170	-	3458

За даними дослідження можна зробити висновок, що враховуючи кількість потенційних споживачів 3458, ми пропонуємо проектувати звичайне кафе на 100 місць.

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

Назва закладу який проектується – «Сніжок ». Розташований за адресою: Чернігівська обл., Ніжинський район, м. Ніжин, поблизу будинку за адресою вул. Незалежності 40/1. Розташування для проектного об'єкта обрано дуже зручне. Буде кілька під'їздів до підприємства, місце для паркування автотранспорту . Добре підібрана зручний під'їзд для постачальників товарів, що має велике значення для розвитку підприємства.

Кафе "Сніжок " використовує послуги офіціантів. Комфортний інтер'єр підприємства в еко стилі , мінімалістичний дизайн та м'які меблі, інтер'єр в світло сірих та зелених тонах. У кафе «Сніжок », окрім швидкого обслуговування клієнтів, буде створене комфортне місце для танців. Меблі дерев'яні. Основні види меблів: столи на двох, чотирьох, дубові стільці. В якості декору використовується живі квіти, подушки з ручною вишивкою.

Повне обладнання,спеції,серветки та попільнички надаються за запитом, залежно від специфіки обслуговування . Кафе "Сніжок "працюватиме з 10 ранку до 22.00 вечора,сім днів на тиждень , без перерви . Заклад матиме рекламу з великою різнокольоровою світловою та звуковою інсталяцією. Табло з графіком роботи розташоване на вхідній зоні підприємства.

Для того,щоб позиціонувати передбачуване бізнес-приміщення,необхідно розробити концепцію і визначити основну ідею функціонування компанії для конкретного сегмента споживчого ринку. Для цього найпоширенішим способом збору первинної маркетингової інформації є дослідження.

Таблиця 2.4 - Результати дослідження потенційних споживачів

Запитання	Варіанти відповідей	Кількість відповідей, шт.	Частка відповідей, %
1. Скільки Вам років?	18-25	49	29
	25-30	49	29
	30-40	36	38
	40-50	28	16
	50 і більше	12	12
2. Користуетесь Ви послугами закладів ресторанного господарства?	Так	166	81
	Ні	10	6
	Дуже рідко	23	14
3. На що в першу чергу Ви звертаєте увагу відвідуючи новий заклад?	Інтер'єр	27	16
	Обслуговування	25	15
	Меню	67	39
	Ціни	51	30
4. 7. В які години Ви переважно відвідуєте заклади ресторанного господарства?	9.00-12.00	8	5
	13.00- 15.00	112	66
	16.00-19.00	29	17
	20.00-22.00	51	30
5.Чи надаєте Ви значення Місцю розташування	так, обираю ті, до яких легко дістатись громадським транспортом	58	32

закладу ресторанного господарства?	так, обираю ті, які знаходяться неподалік мого місця проживання	27	16
	значення немає	85	50

На рисунку 2.1. зображено критерії, за якими респонденти обирають підприємство харчування



Рис.2.1 – Критерії, за якими респонденти обирають підприємство харчування

На основі отриманих результатів визначено цільову групу майбутніх відвідувачів, фірмові страви та концепції закладів ресторанного харчування.

Характеристика функціональної концепції обраного майбутнього закладу ресторанного господарства представлено в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 - Концепція діяльності проектуємого підприємства харчування

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Тип підприємства	Кафе
Клас закладу	-
Спеціалізація	Кафе загального типу
Кулінарне спрямування закладу	фьюжн
Місце знаходження: - фактичне - знакове	адресою вул. Незалежності 40/1 в м. Ніжин поблизу Професійного технічного училища №11
Контингент споживачів	Розосереджений (Працівники центру зайнятості, студенти Професійного технічно училища, відвідувачі магазину та мешканці будинків)
Формат підприємства	Повносервісний
Формат виробництва	Повний цикл виробництва
Кількість місць	100
Режим роботи	з 10.00 до 22:00
Метод обслуговування	Офіціантами
Дизайнерський стиль	Класичний. Мінімалістичний дизайн та м'які меблі, інтер'єр в світло сірих тонах.

Кафе буде розраховане на 100місць, працюватиме з 10:00 до 22:00 і буде оформлене в класичному стилі . Мінімалістичний дизайн та м'які меблі, інтер'єр в світло сірих тонах

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

Земель на ділянка , на якій пропонується проект кафе , знаходиться за адресою : вул. Незалежності 40/1, м. Ніжин , Чернігівська область . На даній - якій будівлі . Для нормальної та безперервної роботи кафе необхідно підключити його до всіх інженерних комунікацій міста (каналізація , водопостачання , електропостачання , теплопостачання) відповідно до санітарних,архітектурних та протипожежних вимог.

Вода , енергія є централізована - послуга, спрямована на задоволення потреб споживача у забезпеченні нормативної температури повітря у приміщеннях , яка надається виконавцем з використанням внутрішньо будинкових систем теплопостачання та водопостачання.

Енергія поступає з організації ПАТ «ЧЕРНІГІВОВАБЛЕНЕРГО» .

Вода постачається від КП "Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства".

Опалення в закладі також централізоване , постачальником опалення ТОВ «Ніжин Тепло Мережі».

Від пожежної безпеки та незвичайних ситуацій застерігає Ніжинський міській відділ ДСНС. Основними завданнями Державної служби з надзвичайних ситуацій є:

- 1) реалізація державної політики у сфері цивільного захисту, захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій, запобігання їх виникненню, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, рятувальної справи, гасіння пожеж, пожежної та техногенної безпеки, діяльності аварійно-рятувальних служб, а також гідрометеорологічної діяльності;

- 2) здійснення державного нагляду (контролю) за додержанням і виконанням вимог законодавства у сфері цивільного захисту, пожежної та техногенної безпеки, діяльності аварійно-рятувальних служб;
- 3) внесення на розгляд Міністра внутрішніх справ пропозицій щодо забезпечення формування державної політики у зазначених сферах;
- 4) реалізація в межах повноважень, передбачених законом, державної політики у сфері волонтерської діяльності.

Площа земельної ділянки для окремо стоячих будинків закладів ресторанного господарства, S_d , m^2 , розраховується відповідно до нормативу за формулою:

$$S_d = n_z \cdot N, \quad (2.3)$$

де n_z – норматив площі земельної ділянки, $m^2/місце$;

N – кількість місць у закладі, місць.

$$S_d = 23 \cdot 100 = 2300 \text{ м}^2$$

Висновок до Розділу 2

В ході реалізації курсового проекту були проведені дослідження в місті Ніжин, а саме по вулиці Незалежності, де буде розташований запланований заклад. Визначено можливість будівництва ЗРГ в даному мікрорайоні (аналіз діяльності діючих харчових підприємств, вивчення потенційних груп споживачів та можливості підключення інженерних систем до існуючих комунікаційних мереж).

При проектуванні закладу були враховані недоліки існуючого закладу ресторанного господарства, який би міг задовольнити незадоволені потреби населення району.

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

3.1 Розробка виробничої програми ЗРГ

Виробництво та реалізація продукції є метою діяльності підприємства (що, звісно, також передбачає отримання певного прибутку). Тому планування виробництва і збуту є ключовою частиною тактичного і довгострокового планування підприємства. Воно є ключовою частиною.

Виробнича програма - визначає запланований обсяг випуску продукції.

Основним критерієм оптимізації виробничої програми підприємства в сучасних умовах є підпорядкованість стратегічним цілям діяльності підприємства.

Виробнича програма підприємства визначає склад, кількість та обсяг продукції, що має бути виготовлена та поставлена споживачам протягом планового періоду. Відображає основні діяльності і є основною частиною плану підприємства. Всі інші розділи плану розробляються відповідно до виробничої програми і спрямовані на забезпечення її виконання.

Основною метою виробничого планування є забезпечення максимального задоволення потреб споживачів та отримання максимального прибутку за високо якісну продукцію, вироблену підприємством при найкращому використанні його ресурсів. Для досягнення цієї мети на всіх етапах процесу планування виробництва необхідно дотримуватися таких вимог:

1. правильне визначення потреб у продукції та обґрунтування обсягів виробництва попитом споживачів
2. повний зв'язок між натуральними та вартісними показниками обсягів виробництва та реалізації продукції
3. обґрунтування плану виробництва ресурсами, особливо виробничими потужностями.

Основним етапом оперативного планування є підготовка плану - меню. План – меню готується завідувачем виробництвом напередодні запланованої дати і затверджується керівником закладу. Він містить назву страви, номер рецепта та кількість страв\

Таблиця 3.1 – Концептуальне меню кафе загального типу

№ Рецептури	Назва страви	Вихід
Гарячі напої		
ТТК	Чай заварний чорний	200
ТТК	Чай заварний з бергамотом	200
ТТК	Чай заварний зелений «Тесс»	200
1010	Чай чорний з лимоном	200
1011	Чай з вершками	175
7110	Кава чорна(еспресо)	100
1022	Кава чорна зі збитими вершками по-віденськи	130
1019	Кава на молоці по-варшавськи	200
ТК	Капучіно	300
ТК	Капучіно з карамеллю	300
1301	Кава Латте	200
1025	Какао з молоком	200
1029	Шоколад	200
Холодні страви і закуски		
ТК	Асорті рибне(Лосось мало солений,масляна риба)	100/100
36	Воловани з шинкою (воловини, шинка, майонез з хрінном, зелена цибуля)	55
161	Асорті м'ясне (ростбіф, яловичина, шинка, курка, соус-хрін)	60
1109	Грецький салат з фетою та маслинами(огірок,помідори,перець,сир фета ,оливки,цибуля)	270
1133	Салат Цезар з куркою (мікс салатів , бекон , куряче філе , помідори чері , перепелині яйця , пармезан , грінки)	255
ТК	Мікс салату з лососем та гірчичним соусом (мікс салату , лосось, огірок,помідор чері, чука,кунжут)	250
Перші страви		
90	Крем - суп із печериць (печериці , цибуля ,часник , вершки , молоко, масло вершкове , сухарики)	350
12	Цибулевий суп (цибуля ,оливкова олія ,часник,цукор, тим*ян,борошно,біле сухе вино, сир Грюєр,овочевий бульйон)	300
ТК	Буябес(хек, минтай, палтус,сибас, помідори , цибуля , часник, шафран)	350

Другі гарячі страви		
ТК	Котлета по – київські з зародками пшениці з овочами гриль	143/250
ТК	Зрази інноваційні з рисом відварним	157/150
656	Біфштекс з яйцем(яловичина, яйця)	216
ТК	Картопляники фаршировані козячим сиром зі сметаною	220/20
ТК	Паста 4 сира	300
ТК	Равіолі з лососем	280
Солодкі страви		
1081	Шарлотка з яблуками (яблука, хліб пшеничний, кориця, молоко, сметана)	200/50
509	Сирники із сиру кисломолочного (сир кисломолочний, ванілін, сметана)	150/30
1183	Млинці з джемом (джем, вершкове масло, цукрова пудра)	150
1183	Млинці з сиром кисломолочним (сир кисломолочний, сметана)	150/30
1063	Желе з плодово- ягідного соку (сік вишневий, чорносмородиновий)	200
1067	Мусс лимонний (лимон, желатин)	200
1079	Пудинг сухарний (сухарі ванільні, молоко, родзинки)	150
Хлібобулочні борошняні і кондитерські вироби		
	Хліб пшеничний	50
	Хліб житній	50
	Круасан вишневий	100
	Круасан зі згущеним молоком	100
	Круасан з шоколадом	100
	Торт Наполеон	100
	Торт Трюфельний	100

Таблиця 3.2.- Денна виробнича програма кафе загального типу «Сніжок » на 100 місць (напої)

Назва напою	Величина порції / ємність пляшки , л
Горілка	
Горілка «Nemiroff Житня з Медом» (Україна)	50/ 0,5
Горілка«GreyGoose» (Франція)	50 / 0,5
Горілка «Nemiroff Житня з Медом» (Україна)	50/ 0,5

Коньяк	
Cheateau de Montifaud Ariana VSOP(Grande Chpagne)	50/ 0,5
Camus VSOP (Borderies , France)	50 / 0,5
Bowen XO (Borderies , France)	50/ 0,5
Кальвадос	
Calvados dew Maitre Pierre AOC	50 / 0,5
Pere Magloire VSOP	50 / 0,5
Вино	
Domaine du Guette Soleil Chadlis 2018 – біле сухе	100/0,7
Сонячна Долина, біле	100/0,7
Hugel Riesling Estate 2012- біле напівсухе	100/0,7
Портвейн Кримський Сонячної Долини	100/0,7
Domaine Mielino Rose 2018 - червоне сухе	100/0,7
Шампанське	
Theophile Brut Premier	100/0,7
Drappier Rose Brut	100/0,7
Пиво	
Чернігівське світле	300/0,5
Чернігівське преміум	300/0,5
Чернігівське темне	300/0,5
Туборг Світле	300/0,5
Львівське 1715	300/0,5
Фруктові та мінеральні води	
Миргородська газована 0,5л	0,5/0,5
Бонаква газована 0,5л	0,5/0,5
Бонаква негазована 0,5л	0,5/0,5
Pepsi	0,5/0,5
Сік апельсиновий	250/0,5
Сік яблучний	250/0,5
Сік томатний	250/0,5

Кількість відвідувачів на день встановлюється у графіку заповнюваності залу . При складанні цього графіка слід враховувати наступне:

- години роботи залу
- середній час прийому їжі одним відвідувачем (оборотність місць)
- Орієнтовна завантаженість (у відсотках) або заповнюваність залу для кожного з годин роботи .

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

$$n = \frac{N \cdot \eta \cdot k}{100} \quad (3.1)$$

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

η – оборотність місця за 1 годину, раз;

k – середнє завантаження залу, % .

Таблиця 3.3. – Графік завантаження кафе на 100 місць

Години Роботи	Оборотність місця за 1 годину, раз	Середнє завантаження залу, %	Кількість споживачів, Осіб
9-10	-	-	-
10-11	1,5	30	45
11-12	1,5	40	60
12-13	1,5	90	135
13-14	1,5	100	150
14-15	1,5	90	135
15-16	1,5	50	75
16-17	1,5	40	60
17-18	0,5	30	15
18-19	0,5	60	30
19-20	0,5	90	45
20-21	0,5	90	45
21-22	0,5	60	30
ВСЬОГО відвідувачів за день ($n_{\text{зар}}$)			825
Денна оборотність місця $\eta = n_{\text{зар}}/N$, раз			8.25

Отже, загальна кількість відвідувачів за день – 825 осіб

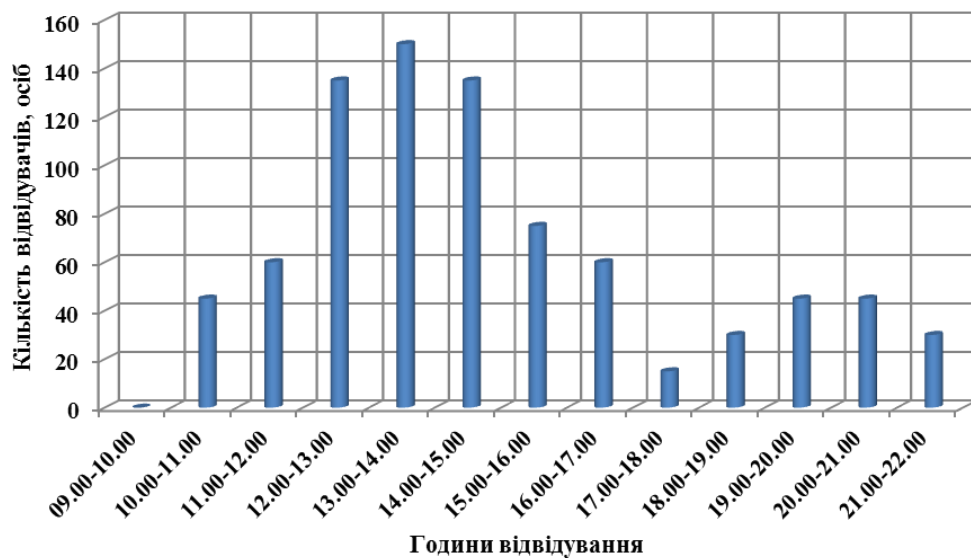


Рис .3.1 – Добова завантаженість кафе на 100 місць

Вихідними даними для визначення прогнозованої кількості добової продукції громадського харчування підприємства є загальна кількість добових відвідувачів і частка споживання їжі.

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

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

де $n_{заг}$ – загальна денна кількість відвідувачів обідньої зали проєктованого закладу, осіб (дані табл.3.3);

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

$$N_{стр} = 825 \cdot 2,5 = 2062$$

Групування загальної кількості страв (холодні та гарячі закуски, супи, другі страви та солодкі страви) та розподіл за основним продуктом (риба, м'ясо, овочі тощо) виконується з урахуванням процентного поділу страв в асортименті продукції.

Таблиця 3.4- Асортиментний склад продукції кафе , реалізованої за день

Група страв	Відсоткове співвідношення, %		Кількість страв, шт.
	від загальної кількості	від даної групи	
Всього			
<i>Холодні страви та закуски:</i>	35		722
гастрономічні продукти		60	432
салати		20	145
молоко та кисломолочні продукти		20	145
<i>Супи</i>			103
<i>Другі гарячі страви:</i>	5		825
м'ясні, рибні	40		413
овочеві, круп'яні та борошняні		50	165
ячні та сирні		20	
<i>Солодкі страви</i>	20	30	247
			412

Кількість напоїв, кондитерських виробів, хліба, фруктів та іншої закупівельної продукції для кафе на 100 місць визначимо на підставі норм споживання на одну особу і дані занесемо до табл.3.3.

Таблиця 3.5– Розрахунок закупівельної продукції для кафе на 100 місць

Назва продукту	Одиниця виміру	Норма на 1 відвідувача	Загальна кількість на 825 Відвідувачів
Гарячі напої:	Л		83
- Чай		0,03	25
- Кава		0,04	33
- Какао		0,02	17
- гарячий шоколад		0,01	8
Холодні напої:	Л		
- Фруктова вода		0,02	17
- Мінеральна вода		0,02	17
- Натуральний сік		0,02	17
Хліб та хлібобулочні вироби:	Кг		
-	Житній		0,025
-	Пшеничний		0,05
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,85	701
Цукерки, печиво, шоколад	Кг	0,007	-
Фрукти	Кг	0,02	-
Вино-горілчані вироби	Л	0,05	41
Пиво	Л	0,025	21

Виходячи з таблиці 3.5 бачимо, що найбільше потрібно закуповувати борошняні кондитерські вироби та гарячі напої .

За допомогою розробленого меню та даних з таблиці 3.4 та 3.5 можна скласти денну виробничу програму в кафе.

Таблиця 3.6- Денна виробнича програма кафе «Сніжок» на 100 місць

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви	Кількість страв, шт.
Гарячі напої			
ТК	Чай заварний чорний	200	5
ТК	Чай заварний з бергамотом	200	5
ТК	Чай заварний зелений «Tess»	200	5
1010	Чай чорний з лимоном	200	5
1011	Чай з вершками	175	5
7110	Кава чорна (еспресо)	100	7
1022	Кава чорна зі збитими вершками по-віденськи	130	6
1019	Кава на молоці по-варшавськи	200	4
ТК	Капучіно	300	6
ТК	Капучіно з карамеллю	300	4
1301	Кава Латте	200	6
1025	Какао з молоком	200	17
1029	Шоколад	200	8
Холодні страви і закуски			
ТК	Асорті рибне (Лосось мало солений,масляна риба)	100/100	212
36	Воловани з шинкою (воловини, шинка, майонез з хрінном, зелена цибуля)	80	90
161	Асорті м'ясне (балик холодного копчення, ковбаса московська, шинка, курица грудка копчена)	400	130
1109	Грецький салат з фетою та маслинами(огірок,помідори,перець,сир фета ,оливки,цибуля)	270	40
1133	Салат Цезар з куркою (мікс салатів , бекон , куряче філе , помідори чері , перепелині яйця , пармезан , грінки)	255	70
ТК	Мікс салату з лососем та гірчичним соусом (мікс салату , лосось, огірок,помідор чері, чука, кунжут)	250	35
Перші страви			
90	Крем - суп із печериць (печериці , цибуля , часник , вершки , молоко, масло вершкове , сухарики)	350	58

Продовження таблиці 3.6

ТК-12	Цибулевий суп (цибуля ,оливкова олія ,часник,цукор, тим*ян,борошно,біле сухе вино, сир Грюєр,овочевий бульйон)	300	15
ТК-94	Буябес(хек, минтай, палтус,сибас, помідори , цибуля , часник, шафран, петрушка , соус айолі , багет)	350	30
Другі гарячі страви			
ТК	Котлета по – київські з зародками пшениці та овочами грил	143/250	213
ТК	Зрази інноваційні рисом відварним	157/150	84
656	Біфштекс з яйцем (яловичина, яйця)	216	116
	Картопляники фаршировані козячим сиром зі сметаною	220/20	65
ТК	Паста 4 сира	300	50
ТК	Равіолі з лососем	280	50
Солодкі страви			
1081	Шарлотка з яблуками (яблука, хліб пшеничний, кориця, молоко, сметана)	200/50	75
509	Сирники із сиру кисломолочного (сир кисломолочний, ванілін, сметана)	150/30	57
1183	Млинці з джемом (джем, вершкове масло, цукрова пудра)	150	26
1183	Млинці з сиром кисломолочним (сир кисломолочний, сметана)	150/30	46
1063	Желе з плодово- ягідного соку (сік вишневий, чорносмородиновий)	200	45
1067	Мусс лимонний (лимон, желатин)	200	70
1079	Пудинг сухарний (сухарі ванільні, молоко, родзинки)	150	93
Хлібобулочні борошняні і кондитерські вироби			
	Хліб пшеничний	50	41
	Хліб житній	50	21
	Круасан вишневий	100	67
	Круасан зі згущеним молоком	100	67
	Круасан з шоколадом	100	67
	Торт Напалеон	100	250
	Торт Трюфельний	100	250

**Таблиця 3.7- Денна виробнича програма кафе загального типу «Сніжок»
на 100 місць (напої)**

Назва напою	Кількість пляшок/порцій, шт..	Величина порції / ємність пляшки , л
Горілка		
Горілка «Nemiroff Житня з Медом» (Україна)	5/50	50/ 0,5
Горілка«GreyGoose» (Франція)	5/50	50 / 0,5
Коньяк		
Cheateau de Montifaud Ariana VSOP(Grande Chpagne)	6/60	50/ 0,5
Camus VSOP (Borderies , France)	5/50	50 / 0,5
Bowen XO (Borderies , France)	7/70	50/ 0,5
Кальвадос		
Calvados dew Maitre Pierre AOC	5/50	50 / 0,5
Pere Magloire VSOP	7/70	50 / 0,5
Вино		
Domaine du Guette Soleil Chadlis 2018 – біле сухе	3/21	100/0,7
Сонячна Долина, біле	3/21	100/0,7
Hugel Riesling Estate 2012- біле напівсухе	5/35	100/0,7
Портвейн Кримський Сонячної Долини	3/21	100/0,7
Domaine Mielino Rose 2018 - червоне сухе	5/35	100/0,7
Шампанське		
Theophile Brut Premier	5/35	100/0,7
Drappier Rose Brut	6/42	100/0,7
Пиво		
Чернігівське світле	8/ 13	300/0,5
Чернігівське преміум	8/ 13	300/0,5
Чернігівське темне	8/ 13	300/0,5
Туборг Світле	10/ 17	300/0,5
Львівське 1715	8/ 13	300/0,5
Фруктові та мінеральні води		
Бонаква газована 0,5л	12/12	0,5/0,5
Бонаква негазована 0,5л	10/10	0,5/0,5
Миргородська газована 0,5л	12/12	0,5/0,5

Перси	34/34	0,5/0,5
Сік апельсиновий	16/32	250/0,5
Сік яблучний	12/24	250/0,5
Сік томатний	6/12	250/0,5

Проектуючи заклад ресторанного господарства споживання сировини, напівфабрикати і вироби можуть розраховуватися різними методами:

- За меню на розрахунковий день (порядок складання);
- за фізіологічними нормами харчування;
- Шляхом додавання показників

Вибір методу розрахунку визначається за типом закладу , можливості та непередбачені послуги.

У закладах громадського харчування рекомендовано розраховувати добову витрату сировини шляхом складання товарної відомості на основі меню (порядку виготовлення) розрахункового дня. Розрахунок загальної кількості Q сировини певного виду, кг, передбачає визначення кількості сировини, необхідної для приготування всіх страв, які входять до виробничого плану підприємства, за такою формулою:

$$Q = \sum \left(\frac{q \cdot n}{1000} \right), \quad (3.3)$$

де q – норма витрат сировини на одну порцію (виріб), г;
n – кількість страв (виробів) даного виду, яка реалізується підприємством за день, шт..

Кожен вид страви розраховується окремо за відповідною розкладкою, наведеною в рецептурному наборі або технологічній карті.

Продуктової відомості наведений в Додатку Б

Таблиця 3.8 – Добова потреба закладу у сировині, напівфабрикатах, продуктах та закупівельних товарах за товарними групами

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термінчий стан	Маса кг, або кількість шт.
1	2	3	4
М'ясо, птиця, субпродукти	Шинка	Пакетований	15,25
	Балик холодного копчення	Охолоджений	13
	Ковбаса московська	Вакумований	13
	Курина грудка копчена	Вакумований	13
	Куряче філе	Охолоджений	4,9
	Бекон	Пакетований	1,4
	М'ясо індички	Охолоджений	49,203
	Свинина	Охолоджений	3,38
	Яловичина (вирізка)	Охолоджений	15,17
Риба та морепродукти	Лосось малосолений	Вакумований	24
	Масляна риба	Вакумований	21,2
	Хек	Охолоджений	1,2
	Минтай	Охолоджений	1,2
	Палтус	Охолоджений	1,2
	Сибас	Охолоджений	1,2
	Філе судака	Охолоджений	8,88
	Лосось	Свіжий	6,25
Молоко, молочні та жирові продукти	Сир Фета	Охолоджений	1,6
	Пармезан	Охолоджений	1,13
	Яйця перепилині	Охолоджені	140 шт.
	Яйця	Охолоджені	271 шт.
	Масло вершковне	Охолоджений	11,294
	Вершковий сир	Охолоджений	0,5
	Сир Дор Блю	Охолоджений	0,75
	Козячий сир	Охолоджений	2,21
	Сир кисломолочний знежирений	Охолоджений	8,55
	Сметана	Охолоджений	4,35

	Сир сулугуні	Охолоджений	2,744
	Молоко	Охолоджений	14,42
	Вершки	Охолоджений	5,98
	Сир Грюнсьер	Охолоджений	0,33
Овочі та зелень	Зелена цибуля	Свіжі	0,45
	Перець	Свіжі	1,6
	Помідор	Свіжі	1,68
	Огірок	Свіжі	2,38
	Помідори чері	Свіжі	14,32
	Чука	Вакумований	0,84
	Оливки	Консервовані	0,8
	Мікс салатів	Свіжі	9,8
	Цибуля ріпчаста	Свіжі	9,778
	Часник	Свіжі	0,498
	Печериці	Свіжі	7,946
	Зелень	Свіжі	0,591
	Зародкі пшениці	Свіжі	2,13
	Картопля	Свіжі	18,915
	Кабачки	Свіжі	14,484
	Баклажани	Свіжі	10,224
Фрукти та ягоди	Яблука	Свіжі	7,5
	Лимон	Свіжі	3,36
Бакалійні товари	Лимон	Свіжі	3,36
	Оливкова олія	Бутильований	1,2
	Кориця	Пакетований	0,075
	Сухарі ванільні	Пакетований	0,72
	Панірувальні сухарі	Пакетований	5,625
	Желатин	Пакетований	0,225
	Ванільний цукор	Пакетований	0,57
	Родзикі	Пакетований	0,93
	Олія	Бутилваний	7,36
	Зерна кави	Пакетований	0,307
	Какао	Пакетований	0,68
	Мелена кава	Пакетований	0,48
	Чай чорний	Пакетований	0,06
	Чай заварний з бергамотом	Пакетований	0,03

Бакалійні товари	Чай заварний зелений «Tess»	Пакований	0,03
	Шоколад	Пакований	0,6
Сипучі продукти	Борошно	Пакований	1,491
	Цукор	Пакований	1,5
	Рис	Пакований	6,3
Кондитерські та хлібобулочні вироби	Хліб пшеничний	Пакований	2,05
	Хліб житній	Пакований	1,05
	Круасан вишневий	Пакований	6,7
	Круасан зі згущеним молоком	Пакований	6,7
	Круасан з шоколадом	Пакований	6,7
	Торт Напалеон	Закований	25
	Торт Трюфельний	Закований	25
Напої алкогольні	Горілка «Nemiroff Житня з Медом» (Україна)	Пляшках	5
	Горілка «GreyGoose» (Франція)	Пляшках	5
	Cheateau de Montifaud Ariana VSOP(Grande Chrapne)	Пляшках	6
	Samus VSOP (Borderies , France)	Пляшках	5
	Bowen XO (Borderies , France)	Пляшках	7
Напої алкогольні	Calvados dew Maitre Pierre AOC	Пляшках	5
	Pere Magloire VSOP	Пляшках	7
	Domaine du Guette Soleil Chadlis 2018 – біле сухе	Пляшках	3
	Сонячна Долина, біле	Пляшках	3
	Hugel Riesling Estate 2012- біле напівсухе	Пляшках	5

Напої безалкогольні та слабоалкогольні	Портвейн Кримський Сонячної Долини	Пляшках	3
	Domaine Mielino Rose 2018 - червоне сухе	Пляшках	5
	Theophile Brut Premier	Пляшках	5
	Drappier Rose Brut	Пляшках	6
	Чернігівське світле	Пляшках	8
	Чернігівське преміям	Пляшках	8
	Чернігівське темне	Пляшках	8
	Туборг Світле	Пляшках	10
	Львівське 1715	Пляшках	8
	Бонаква газована 0,5л	Пляшках	12
	Бонаква негазована 0,5л	Пляшках	10
	Миргородська газована 0,5л	Пляшках	12
	Pepsi	Пляшках	34
	Сік апельсиновий	Пляшках	16
Сік яблучний	Пляшках	12	
Сік томатний	Пляшках	6	

3.2 Розроблення та характеристика структурно-технологічної схеми виробництва ЗРГ

Технологічна схема кафе відображає характеристики системи безпеки підприємства сировина, зв'язки між різними виробничими сферами і торговий процес.

Ця програма дозволяє раціонально організувати виробничий процес і визнач оптимальна послідовність процесів обробки та підготовки сировини напівфабрикати та страви.

Загальна структура та технологічна-схема виробничої організації показана на рисунку 3.2.

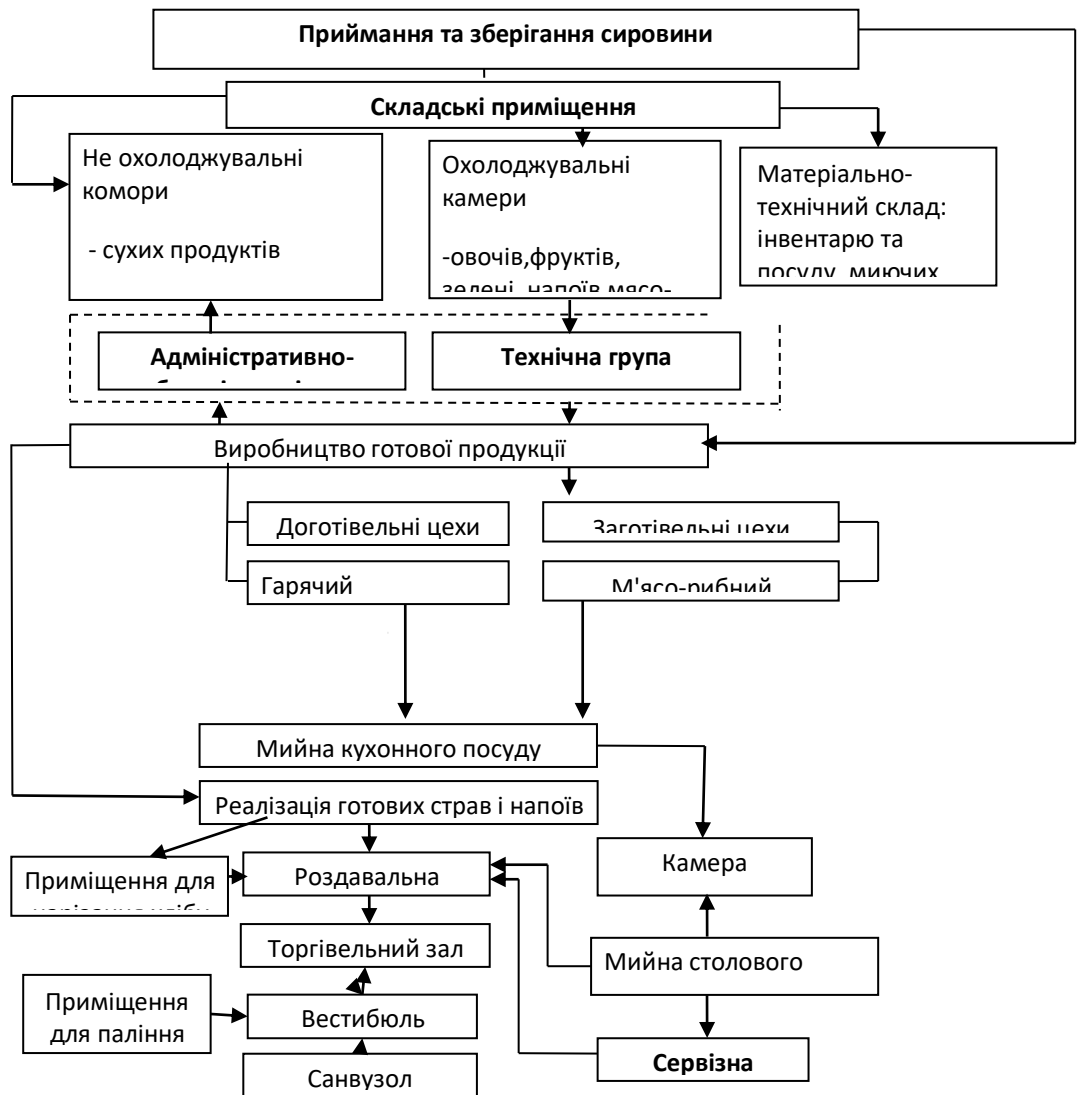


Рис.3.2- Структурно-технологічна схема організації виробництва кафе «Сніжок»

3.3. Проектування виробничих цехів закладу ресторанного господарства

Проектуючи виробничі цехи для закладу ресторанного господарства створюється щоденна виробнича програма цеху, визначається кількість, розраховується і підбирається необхідне їм технічного обладнання (немеханічне, механічне, теплове, холодильні агрегати, допоміжні агрегати) та їх площа.

3.3.1 Складання денної виробничої програми цехів та розрахунок необхідної кількості працівників

Таблиця 3.9 – Денна виробнича програма м'ясо-рибного цеху

Технологічна операція та назва страви	Відходи при холодній обробці*, %	Денна кількість, порцій, ..	Назва напівфаб рикату	Норма закладки на 1 порцію, г		Всього, кг	
				нетто	брутто	Нетто	Брутто
1	2	3	4	5	6	7	8
Яловичина							
							15,17
- обмивання, обсушування, зачищення	0,5						15,09
- нарізання	0,1						15,08
1. Біштекс з яйцем		116	січений натураль ний	80	130	9,28	15,08
Свинина							
							3,38
- обмивання, обсушування, зачищення	0,5						3,35
- нарізання	0,1						3,34
1. Зрази інноваційні		84	Фарш	40	40	3,36	3,36
Кури							
							4,9
- обвалювання з відокремленням філейного м'яса	30						3,43
- нарізання	0,1						3,42
Салат "Цезарь"		70	Філе	70	49	4,9	3,5
Індичка							
							49,203
- обвалювання з відокремленням філейного м'яса	30						34,443
- нарізання	0,1						34,408
1. Котлета по- київськи		213	Філе	231	160	49,203	34,408
Риба							
Лосось							
							6,25
- Очищення луски - виділення нутроців - виділення кісток та хребта	35						4,062

Мікс салату з лососем та гірчичним соусом		35	Філе	55	55	1,925	1,925
Равіолі з лососем		50	Філе	43	43	2,1	2,1
Минтай							
							1.2
-очищення від луски -Очищення від кисток і хребта	30						0,84
Буябес		30	Філе	40	38	1.2	0.84
Палтус							
							1.2
-очищення від луски -Очищення від кисток і хребта	30						0,84
Буябес		30	Філе	40	38	1.2	0.84
Судак							
-очищення від луски -Очищення від кисток і хребта	35						5.77
Зрази інноваційні		84	Філе	106	68	8.88	5.77

Таблиця 3.10 – Денна виробнича програма гарячого цеху

Найменування страв	Вихід,г	Кількість порцій,шт.
1	2	3
Крем – суп із печериць	350	58
Цибулевий суп	300	15
Суп “Буяабес”	350	30
Котлета по – київські з зародками пшениці і овочами гриль	143/200	213
Зрази інноваційні з рисом	157/150	84
Біфштекс з яйцем	150	116
Картопляники фаршировані козячим сиром зі сметаною	220/20	65
Паста 4 сира	300	50
Равіолі з лососем	280	50
Шарлотка з яблуками	200/50	75
Сирники із сиру кисломолочного	150/30	57
Млинці з джемом	150	26
Млинці з сиром кисломолочним	150/30	46
Пудинг сухарний	150	91
Желе з плодово - ягідного соку	200	45

Чисельність цехових виробничих робітників розраховується за цеховим виробничим планом, згідно з: - норматив виробітку на одного робітника за годину; - Специфікація часу на одиницю готової продукції. Фактична чисельність працівників, необхідних для виконання програми виробництва м'яса та риби, розраховується виходячи з продуктивності праці за годину праці за такою формулою:

$$N_{\text{яв}} = H / (T * \lambda), \quad (3.4)$$

де T – тривалість робочого дня працівника, год.;

λ - коефіцієнт, який враховує зростання продуктивності праці ($\lambda=1,14$)

(застосовується тільки при механізації процесу);

H – кількість людино-годин відповідного цеху необхідних для виконання виробничої програми цього цеху, людино-годин.

Формула розрахунку для людино-годин H така:

$$H = Q / n, \quad (3.5)$$

де Q – кількість сировини, що підлягає обробці у відповідному цеху, кг

n – норма виробітку на одного працюючого в годину, кг/год.

Таблиця 3.11 – Розрахунок кількості людино-годин на обробку сировини в м'ясо-рибному цеху

Сировина та технологічні операції	Кількість на обробку, кг	Норма виробітку, кг/людино-годину	Кількість людино-годин
1	2	3	4
Яловичина			
- обмивання, зачищення	15.17	557	0,027
-Нарізання	15.09	30	0,503
Свинина			
- обмивання, зачищення	3,38	651	0,005
-Нарізання	3,35	170	0,02
Кури			
-обвалювання , миття	4,9	80	0,06
відокремленням філейного м'яса	3,43	20	0,17
Індичка			
-обвалювання , миття	49,203	80	0,615

відокремленням філейного м'яса	34,443	20	1,72
Риба			
Лосось			
- Очищення луски - виділення нутрощів - виділення кісток та хребта	6,25	203,4	0,03
Минтай та палтус			
- Очищення луски - виділення кісток та хребта	2,4	203,4	0,01
Сибас			
- Очищення луски - виділення кісток та хребта	1,2	203,4	0,006
Хек			
Очищення луски - виділення хребта	1,2	203,4	0,006
Судак	8,88	203,4	0,04
Всього			3,212

Чисельність виробничого персоналу для овочевого цеху за одну зміну дорівнюватиме:

$N_1 3,212/(8 \cdot 1,14) = 0,35$ тобто явочна кількість працівників 1 особа

Отже. В одну зміну буде працювати 1 особа 8 годин.

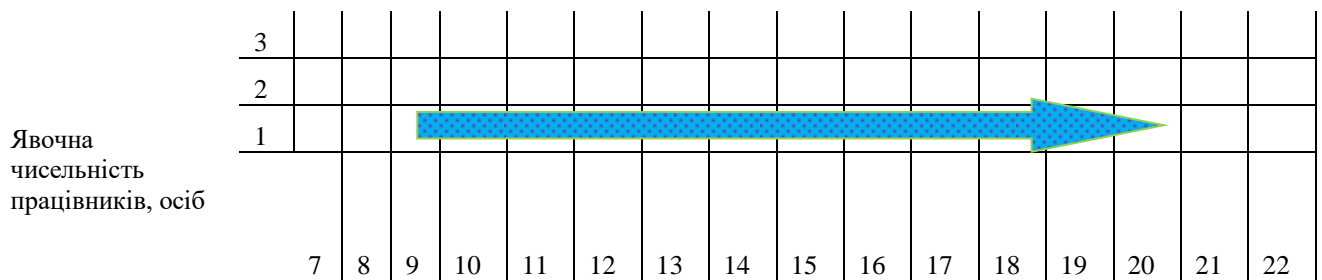


Рис 3.3- Графік виходу на роботу працівників м'ясо – рибного цеху

Розрахувати фактичну чисельність персоналу, необхідну для впровадження плану виробництва гарячого цеху, персонал, відповідно до нормативу одиниці готової продукції воно здійснюється за формулою:

$$N_{\text{яв}} = \frac{H \cdot 100}{3600 \cdot T \cdot \lambda}, \quad (3.6)$$

де Н – кількість людино-годин відповідного цеху, людино-година;

100 – кількість людино-годин, що необхідна для приготування страви, коефіцієнт трудомісткості якої дорівнює 1, людино-година;

T – тривалість робочого дня працівника, год.;

λ – коефіцієнт, який враховує зростання продуктивності праці ($\lambda = 1,14$)

Кількість людино-годин, N, людино-годин, для гарячого обчислюється за формулою:

$$H = N_{стр} \cdot K_{тр}, \quad (3.7)$$

де $N_{стр}$ – кількість порцій страви даного виду, що реалізовані за день, шт.;

$K_{тр}$ – коефіцієнт трудомісткості даної страви .

Таблиця 3.12 - Розрахунок кількості людино-годин на виробництво продукції в гарячому цеху

Найменування страв	Кількість порцій,шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість людино – годин
1	2	3	4
Крем – суп із печериць	58	1	58
Цибулевий суп	15	1,5	22,5
Суп “Буйабес”	30	1,8	54
Котлета по – київські з зародками пшениці і овочами гриль	213	1,1	234,3
Зрази інноваційні з рисом	84	1,2	100,8
Біфштекс з яйцем	116	0,7	81,2
Картопляники фаршировані козячим сиром зі сметаною	65	2,7	175,5
Паста 4 сира	50	0,6	30
Равіолі з лососем	50	0,3	15
Шарлотка з яблуками	75	1	75
Сирники із сиру кисломолочного	57	0,9	51,3
Млинці з джемом	26	1,4	36,4
Млинці з сиром кисломолочним	46	1,4	64,4
Пудинг сухарний	91	0,5	45,5
Желе з плодово- ягідного соку	45	0,3	13,5
Всього			1057,4

$$N=1057,4*100/(3600*8*1,14)=3,22$$

Визначення середньооблікової чисельності виробничих робітників, $N_{со}$, осіб, за такою формулою:

$$N_{co} = N_{яв} \cdot \rho, \quad (3.8)$$

$$N_{co} = 3,22 \cdot 1,32 = 4,25$$

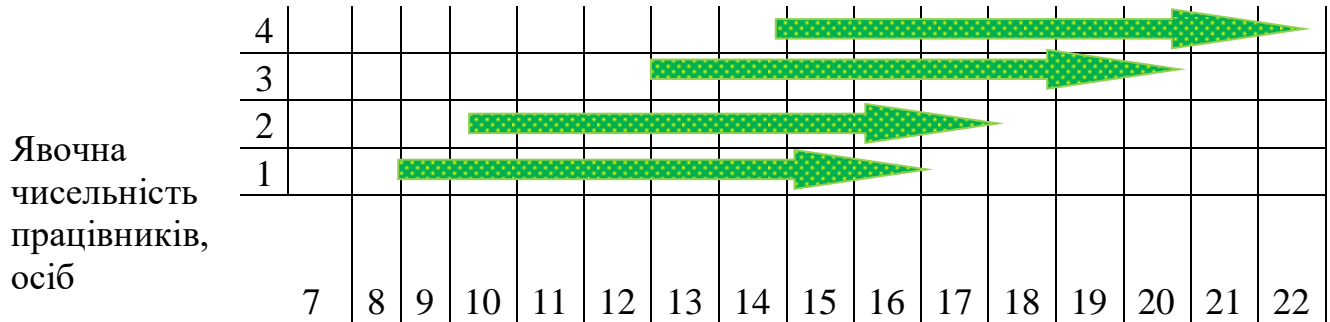


Рис.3.4 - Тривалість робочого дня цеху, годин

3.3.2 Організація роботи виробничих цехів

Виробничі потужності закладі в громадського харчування включають в себе заготівельний (овочі, м'ясо та риба, овочі) та доготівельний цехи (гарячий та холодний цехи).

У заготівельному цеху підприємства переробляють сировину-м'ясо, рибу, птицю та овочі-і виробляють напівфабрикати для постачання в доготівельний цех.

На цьому підприємстві м'ясний і рибний цехи об'єднані в один.

Для обвалки, жилкування та нарізки м'яса встановлені робочі столи. Для розрізання м'яса та зняття його з кістки використовується обвалювальний ніж. Для виробництва котлетної продукції цеху встановлена механізований привід. Всі інші операції з формування та нарізання порцій виконуються вручну.

Готові напівфабрикати поміщаються у функціональні контейнери і доставляються в доготівельний цеха або передавальне відділення.

М'ясний і рибний цехи повинні бути зручно розташовані по відношенню до холодильних камер і гарячих цехів складської групи.

У виробничих приміщеннях повинні бути створені хороші умови праці. Оптимальна температура повинна становити 16-18°C і відносна вологість 60-70% . Віконні прорізи будуть менше 15-20%.

Природне та штучне світло повинно проникати всередину . Вдосконалена система вентиляції підвищить продуктивність праці на 5-10%. [22]

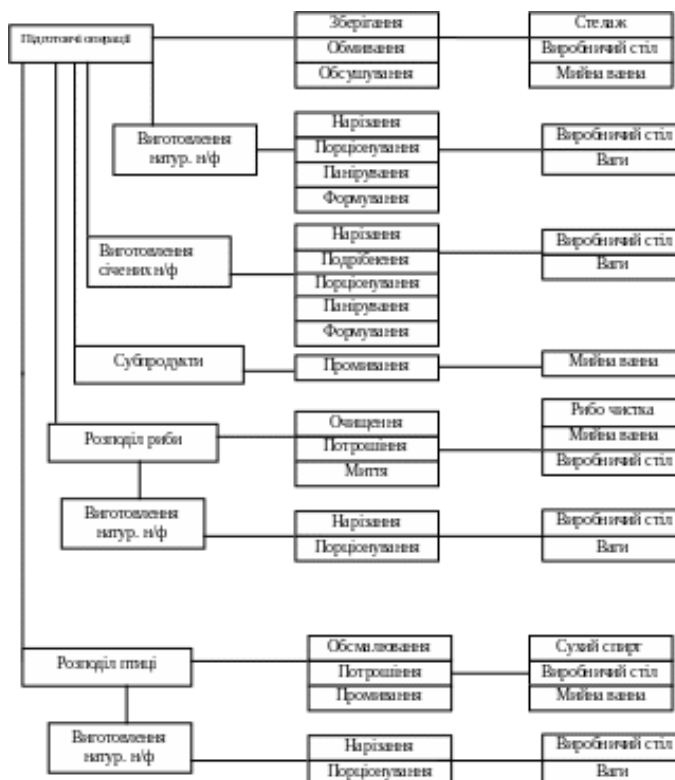


Рис .3.5 - Структурно-технологічна схема виробничого процесу м'ясо - рибного цеху

Гарячий цех – це центральне місце у виробничому процесі , де всі продукти та напівфабрикати піддаються тепловій обробці і де готуються перші, другі страви та гарніри . Напівфабрикати транспортуються з доготівельного цеху до гарячого цеху, який повинен бути з'єднаний з групою підготовчих і складських приміщень та зоною роздачі , яка є частиною торгового залу і розташована поруч з холодним цехом.

Режим роботи гарячих цехів залежить від часу перебування покупців у торговельному залі та способу доставки продукції.

Гарячі цехи потребують сучасного обладнання теплового, холодильного, механічного та не механічного типу . До нього відносяться плити, жарочні шафи, варильні котли, електричні казани, електричні фритюрниці та холодильні шафи, а також універсальні приводи, виробничі столи та стелажі. [23]

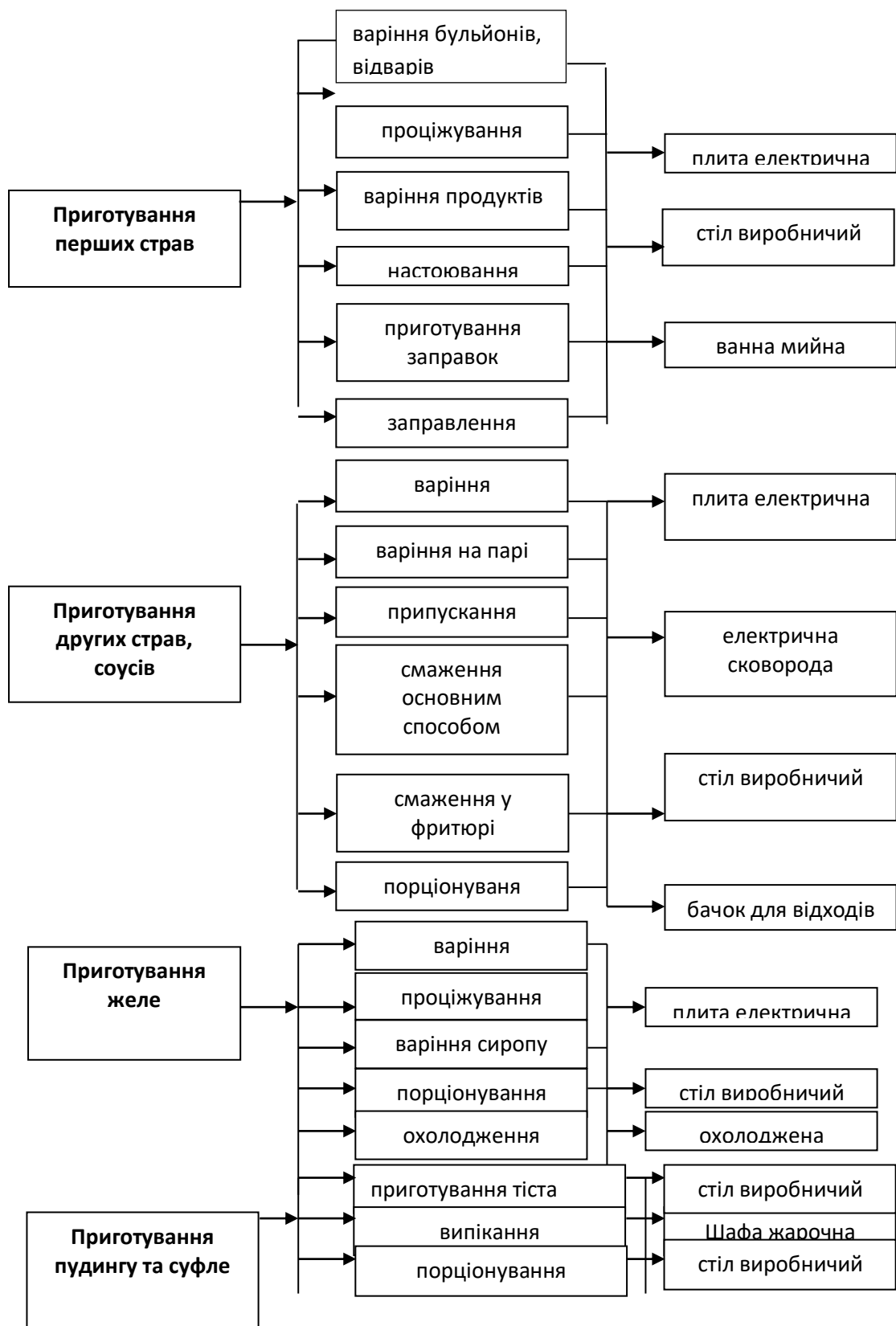


Рис. 3.6 - Технологічний процес у гарячому цеху

3.3.3 Розрахунок та підбір обладнання виробничих цехів

Виробничий цех закладу ресторанного господарства оснащений механічним , немеханічним , холодильним, тепловим та допоміжним обладнанням . Розрахунок і підбір обладнання для цеху здійснюється на основі технологічних процесів і вимог до організації технологічних ліній , визначених у структурно – технічному плані цеху.

Розрахунок і вибір машин та обладнання

Вирішальними факторами для вибору машин і обладнання є кількість сировини, що переробляється за добу, і продуктивність машини.

Час роботи машини, t , год., визначається за наступним рівнянням:

$$t = \frac{G}{Q}, \quad (3.9)$$

де G – кількість сировини, що переробляється за день, кг;

Q – продуктивність машини, кг/год.

Про раціональність використання підбраного обладнання за часом, дозволяє судити коефіцієнт використання, η , який розраховується за формулою:

$$\eta = \frac{t}{T_{ц}}, \quad (3.10)$$

де t – час роботи машини, год.;

$T_{ц}$ – час роботи цеху, год.

Технічні характеристики механічного обладнання наводять у вигляді табл.3.13.

Таблиця 3.13– Технічні характеристики механічного обладнання м'ясо - рибного цеху.

Обладнання	Марка, тип	Продуктивність, кг/год.	Габаритні розміри, мм	Потужність електродвигуна, кВт/год
Універсальний привід М'ясорубка Механізм для збивання та перемішування Механізм для нарізання та перетирання овочів	ПМ-1.1	50 - 150 100 - 350	1070x550x1310	0,6
Ваги напільні	ВН-600-4 Beckers		1000x1000	0,3
Кутер	АРАСН АСТ 9	9.4	355x455x380	0,7

Таблиця 3.14 – Технічні характеристики механічного обладнання гарячого цеху

Обладнання	Марка, тип	Продуктивність, кг/год.	Габаритні розміри, мм	Потужність електродвигуна, кВт/год
Ваги Блендерний набір	ВТНЕ-15L1 LE CHEF BS-7000		350x300x130 170x150x350	0,8

Розрахунок та підбір холодильного обладнання

Холодильники для зберігання сировини та напівфабрикатів слід підбирати відповідно до ваги продуктів, що завантажуються одночасно. Холодильнику виробничому цеху повинен одночасно зберігати сировину і напівфабрикати з напів змінного запасу.

Необхідна місткість холодильника, E , кг, визначається за наступною формулою:

$$E = \sum \frac{G}{\gamma}, \quad (3.11)$$

де G – маса сировини, що переробляється в цеху за половину зміни, кг;

Q – коефіцієнт, що враховує вагу тари ($\gamma = 0,7-0,8$).

Таблиця 3.15 – Розрахунок корисного об'єму холодильної шафи для м'ясо-рибного цеху

Найменування продуктів	Маса продуктів за ½ зміни, кг	Об'ємна маса сировини, кг/дм ³	Коефіцієнт, що враховує вагу тари	Місткість холодильної шафи, кг
1	2		3	4
Яловичина	7,5	0,84	0,7	1,07
Свинина	1,68	0,8	0,7	3
Курятина	2,45	0,25	0,7	14
Індичка	24,6	0,25	0,7	140
Риба Лосось	3,12	0,8	0,7	5,57
Минтай та палтус	1,2	0,8	0,7	2,14
Сибас	0,6	0,8	0,7	1,07
Хек	0,6	0,8	0,7	1,07
Судак	4,44	0,8	0,7	7,93
Всього				174,78

Після визначення необхідної потужності холодильної камери обирається холодильний агрегат, близький до розрахованої потужності.

Технічні характеристики різних типів і потужностей холодильних установок наведені в таблиці 3.16.

Таблиця 3.16 – Номенклатура холодильного обладнання для м'ясо-рибного цеху

Найменування обладнання	Тип, марка	Корисний об'єм, м ³	Місткість, кг	Споживання електроенергії, кВт	Габарити, мм
Холодильна шафа	Arach Chef Line LCK140N 1P1D1	1,26	480	7 кВт	700x815x2030 мм

У гарячих цехах будуть встановлені холодильні стелажі для зберігання напівфабрикатів, готових страв і готових продуктів, які будуть продаватися поетапно.

Таблиця 3.17 – Номенклатура холодильного обладнання для гарячого цеху

Найменування обладнання	Тип, марка	Корисний об'єм, м ³	Місткість, кг	Споживання електроенергії, кВт	Габарити, мм
Холодильна шафа	СПМ	2,4	160	0,35	600*800*1800
Стіл охолоджувальний	Fagor MSP-200	1,05	70	0,5	950*800*970

Розрахунок та підбір виробничих столів.

Кількість виробничих столів, n , розраховується за формулою, що базується на кількості працівників у цеху, з урахуванням умов планування окремих цехів:

$$n = \frac{L}{L_{ст}}, \quad (3.12)$$

де L – розрахункова довжина столів, м;

$L_{ст}$ – довжина стандартного столу, м.

При цьому розрахункова довжина столів, L , м, визначається за формулою:

$$L = N_1 \times l, \quad (3.13)$$

де N_1 – кількість виробничих працівників, одночасно зайнятих на виконанні технологічної операції, осіб;

l - норма довжини стола на одного працівника для даної операції, м.

$$L=1.25*1=1.25$$

$$L=1.5*1=1.5$$

$$L=1.25*1=1.25$$

$$N=4/1.1=3.64=4 \text{ столи}$$

Таблиця 3.18– Розрахунок і підбір виробничих столів для м'ясо – рибного цеху

Технологічні операції	Норма довжини стола на одного робітника, м	Марка столу	Габарити, мм			Кількість столів, шт.
			Довжина	Ширина	Висота	
Сортування, зачищення м'яса	1,25	СРЦ 1500/600	1100	600	870	1
Сортування, очищення та потрошіння риби	1,5	СРЦ 1500/600	1100	600	870	1
Пластування, нарізання риби на порції	1,25	СРЦ 1500/600	1100	600	870	1
обробка птиці	1,25	СРЦ 1500/600	1100	600	870	1

$$L = 1 * 1,25 = 1,25$$

$$L = 1 * 1,25 = 1,25$$

$$L = 1 * 1 = 1$$

$$L = 1 * 1,2 = 1,2$$

Розрахункова довжина стола дорівнює 3 x 1,25 м. 1,2 та 1 м.

$$n = 4,7 / 1,25 = 3,76 = 4 \text{ столи}$$

Таким чином, в гарячому цеху буде 4 виробничих столів.

Таблиця 3.19 – Розрахунок і підбір виробничих столів для гарячого цеху

Технологічні операції	Норма довжини стола на одного робітника, м	Марка столу	Габарити, мм		Кількість столів, шт.
			Довжина	Ширина	
Приготування перших страв	1,25	Arach AFM 02	1250	700	1
Приготування гарнірів та других страв і соусів	1,25	Arach AFM 02	1250	700	1
Приготування солодких страв та напоїв	1	Arach AFM 02	1250	700	1
Стіл для засобів малої механізації	1,2	СП1П	1250	700	1

Розрахунок та підбір виробничих ванн.

Розрахунковий об'єм ванн для промивання сировини, V , дм^3 , знаходимо за формулою:

$$V = \frac{G \times (n_v + 1)}{K \times \varphi} \quad (3.14)$$

де G – маса сировини, яку необхідно промити, кг;

n_v – норма води для миття 1кг сировини, $\text{дм}^3/\text{кг}$;

K – коефіцієнт заповнення ванни ($K=0,85$);

φ – оборотність ванни за час роботи цеху, раз.

Оборотність ванни за час роботи цеху, φ , раз, визначаємо за формулою:

$$\varphi = \frac{60 \times T}{\tau}, \quad (3.15)$$

де T – час роботи цеху, год.;

τ – тривалість циклу обробки сировини у ванні, хв.

Розрахунки виробничих ванн зводяться в табл.3.20

Таблиця 3.20 – Розрахунок і підбір ванн для м'ясо-рибного цеху

Сировина, що підлягає миттю	Кількість сировини, кг	Норма витрат води, $\text{дм}^3/\text{кг}$	Тривалість циклу обробки сировини у ванні, хв.	Оборотність ванни за час роботи цеху, раз	Розрахунковий об'єм, дм^3	Прийнятний внутрішній об'єм ванни, дм^3	Тип ванни	Кількість ванн, шт.
Яловичина	15,17	3	35-45	16	0,78	X	x	X
Свинина	3,38	3	35-45	16	4,6	X	x	X
Курятина	4,9	3	35-45	16	0,99	X	x	X
Індичка	49,203	3	35-45	16	14,47	X	x	X
Риба	19,93	3	35-45	16	5,9	X	x	X
Всього	X	x	X	X	X	30	BM – 2,530 Z-R	2

Тому в м'ясо – рибному цеху встановлюється дві двохсекційні мийні ванна з розмірами 1050x530x870.

Розрахунок та підбір теплового обладнання

При розрахунку гарячого цеху теплове обладнання підбирають за допомогою даних графіка погодинної реалізації продукції. Кількість страв одного найменування, що реалізується за кожну годину роботи залу, $N_{\text{год}}$, шт., розраховують за формулою:

$$N_{\text{год}} = N_{\text{стр}} \times k_{\text{год}}, \quad (3.16)$$

де $N_{\text{стр}}$ – денна кількість страв одного виду, шт.;

$k_{\text{год}}$ – коефіцієнт перерахунку для даної години.

Необхідний погодинний коефіцієнт перерахунку, $k_{\text{год}}$, знаходять за формулою:

$$k_{\text{год}} = N_{\text{год}} / N_{\text{д}}, \quad (3.17)$$

де $N_{\text{год}}$ – кількість споживачів, що обслуговується за певну годину, осіб;

$N_{\text{д}}$ – денна кількість споживачів, осіб.

На основі даних розрахунків складається графік погодинної реалізації продукції (табл.3.21).

Таблиця 3.21 – Графік погодинної реалізації продукції в гарячому цеху

Графік роботи	10:00-11:00	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	Кількість страв за день
Кількість споживачів	45	60	135	150	135	75	60	15	30	45	45	30	
Коефіцієнт перерахунку страв	0,055	0,073	0,16	0,18	0,16	0,09	0,073	0,02	0,097	0,05	0,05	0,097	
Крем-суп із печериць	3	4	9	10	9	5	4	1	5	2	2	5	58
Цибулевий суп	1	1	2	3	2	1	1	0	1	1	1	1	15
Буябес	2	2	4	5	4	2	2	1	2	2	2	2	30
Котлета по-київські з зародками пшениці	11	16	34	38	34	19	16	5	21	11	11	21	213

Продовження таблиці 3.21

Зрази інноваційні	4	6	13	15	13	7	6	2	8	4	4	8	84
Біфштекс з яйцем	6	7	17	19	17	9	7	2	10	6	6	10	116
Картопляніки фаршировані козячим сиром зі сметаною	4	5	10	12	10	6	5	1	6	4	4	6	65
Паста сира 4	2	3	8	9	8	4	3	1	4	2	2	4	50
Равіолі з лососем 3	2	3	8	9	8	4	3	1	4	2	2	4	50
Шарлотка з яблуками (яблука, хліб пшеничний, кориця, молоко, сметана)	4	5	12	13	12	7	5	1	7	4	4	7	75
Сирники із сиру кисломолочного (сир кисломолочний, ванілін, сметана)	3	4	9	10	9	5	4	1	5	3	3	5	57
Млинці з джемом (джем, вершкове масло, цукрова пудра) 3	1	1	4	4	4	3	1	0	3	1	1	3	26
Млинці з сиром кисломолочним (сир кисломолочний, сметана) 3	2	3	7	8	7	4	3	0	4	2	2	4	46

Желе з плодово-ягідного соку (сік вишневий, чорносмоудиновий)	2	3	7	8	7	4	3	0	4	2	2	4	45
Мусс лимонний (лимон, желатин)	3	5	11	12	11	6	5	1	6	3	3	6	70
Пудинг сухарний (сухарі ванільні, молоко, родзинки)	5	6	14	16	14	9	6	1	9	5	5	9	93

Розрахунок площі поверхні плити, що використовується для приготування певної страви, $F_{п.п.}$, м², виконується за формулою:

$$F_{п.п.} = (n \times f \times t) / 60, \quad (3.18)$$

де n – кількість наплитного посуду, необхідного для приготування страви за розрахунковий період, шт.;

f – площа, яку займає одиниця наплитного посуду на поверхні плити, м²;

t – тривалість теплової обробки страви, хв.

При розрахунку площі поверхні плити не враховують використання плити для відварювання м'яса та риби, приготування бульйонів, відварювання сировини для холодного цеху. Ці операції виконуються на початку робочого дня і надалі відварені напівфабрикати підлягають зберіганню протягом дня у холодильній шафі.

Остаточна площа поверхні плити, $F_{ост}$, м², дорівнює сумі площ поверхонь наплитного посуду, необхідного для приготування страв у годину максимального завантаження торгового залу. Враховуючи наявність нещільного прилягання наплитного посуду вираховану $F_{п.п.}$ збільшують на 30%.

Розрахунок площі поверхні плити надається у вигляді табл.3.22

$$F_{\text{ост}} = 1,3 \times F_{\text{п.п.}}, \quad (3.19)$$

Таблиця 3.22 – Розрахунок площі поверхні плити

Назва страви	Кількість страв у години максимального завантаження, шт.	Вид наплитного посуду	Міскість посуду порцій	Кількість одиниць посуду	Площа яку займає одиниця посуду	Тривалість теплової обробки, хв.	Площа поверхні плити
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Крем - суп із печериць	19	Каструля	15	2	0,04	30	0,04
Цибулевий суп	5	Каструля	15	1	0,04	30	0,02
Буябес	9	Каструля	15	1	0,04	30	0,02
Котлета по – кийські з зародками пшениці	72	Сковорода	6	12	0,03	16	0,096
Зрази інноваційні	28	Сковорода	4	7	0,03	12	0,042
Біфштекс з яйцем	36	Сковорода	6	6	0,03	10	0,03
Картопляники фаршировані козячим сиром зі сметаною	22	Сковорода	4	6	0,03	10	0,03
Паста 4 сира	17	Каструля	15	2	0,04	7	0,01
Равіоли з лососем	17	Каструля	15	2	0,04	7	0,01
Сирники із сиру кисломолочного (сир кисломолочний, ванілін, сметана)	19	Сковорода	4	5	0,04	10	0,03
Млинці з джемом (джем, вершкове масло, цукрова пудра)	8	Сковорода	2	4	0,04	7	0,02
Млинці з сиром кисломолочним (сиркисломолочний, сметана)	15	Сковорода	2	8	0,04	7	0,04
Желе з плодово-ягідного соку (сік вишневий, чорносмородиновий)	15	кастрюля	12	2	0,01	15	0,005
Мусс лимонний (лимон, желатин)	30	кастрюля	5	6	0,01	12	0,012
Всього							0,445
Остаточна площа поверхні							0,579

Провівши необхідні розрахунки ми визначили, що в гарячому цеху необхідно встановити 1 електричну плиту СЭСМ-0,5 (780*648*850).

Розрахунок пароконвектомату

Розрахунок місткості пароконвектомату n , шт., здійснюється за формулою:

де $n_{г.е.}$ - кількість гастроємкостей, необхідних для приготування страв у години максимального завантаження, шт.;

t – тривалість теплового оброблення продукту, хв.

Розрахунок місткості пароконвектомату представляється у вигляді табл.3.23.

Таблиця 3.23 – Розрахунок місткості пароконвектомата

Назва страва	Кількість порцій в години максимального завантаження, шт.	Місткість гастроємностей, шт.	Кількість гастроємностей, шт.	Тривалість теплового оброблення, хв.	Місткість пароконвектомату, шт.
шарлотка з яблуками	25	2	13	30	6,5
Пудинг сахарний	30	4	8	20	2,6
Всього					9,1

Для гарячого цеху потрібен 1 пароконвектомат маркою АРАСН АР 10D габаритні розміри якого 920x840x1800

3.3.4 Розрахунок площі виробничих цехів

Площа будь-якого з виробничих цехів визначається в залежності від переліку обладнання, яке було розраховане та підібране у попередньому підрозділі.

Корисна площа цеху, $S_{кор}$, m^2 , розраховується, як сума площ, яку займає встановлене в даному приміщенні устаткування:

$$S_{кор} = \sum p \times S, \quad (3.20)$$

де p – кількість одиниць обладнання даного виду (типу), шт.;

S – площа, яку займає одиниця обладнання цього виду, m^2 .

Таблиця 3.24– Визначення корисної площі м'ясо - рибного цеху

Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт	Габаритні розміри, мм	Площа обладнання, м ²
1	2	3	4	5
Ванна мийна двохсекційна	ВМ – 2\530 Z-R	2	1050x530x870	1,11
Підтоварник	КВ	1	1000x450x 230	0,045
Стіл виробничий	СРЦ 1500/600	4	1100X600X870	2,64
Холодильна шафа	Arach Chef Line LCK140N1P1D1	2	700x815x2030	1,14
Привід універсальний	ПМ- 1,1	1	1070x550x1310	0,59
Бак для сміття	-	2	400x280x450	0,22
Стелаж виробничий пересувний	ВМСМ	1	1500x800x850	1,2
Ваги напільні	ПРОК ВТ-150-Р1	1	300x400	0,12
*Раковина		1	500x400x280	0,2
Всього				7,27

Загальну площу цеху розраховуємо за формулою:

$$S_{кор} = \sum p \cdot S \quad (3.21)$$

На основі корисної площі визначається орієнтовна загальна площа цех

$$S_o = S_{кор} / k \quad (3.22)$$

$$S_{заг.} = 7,27/0,35=20,77\text{м}^2$$

Таблиця 3.25- Підбір обладнання та розрахунок корисної площі гарячого цеху

Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм	Площа обладнання, м ²
1	2	3	4	5
Плита	KAISER HC 513 NK	1	850*780*850	0,86
Сковорода електрична	СЭСМ-0,5	1	780*648*850	1,01
Стіл виробничий	Arach AFM 02	3	1420x700x850	2,98

Стіл для засобів малої механізації	СП1П	1	1420x700x850	0,99
Плита	СЭСМ-0,5	1	700x700x850	0,49
Пароконвектомат з індивідуальною підставкою	АРАСН АР10D	1	920x840x1800	0,78
Кутер	АРАСН АСТ9	1	355x455x380	-
Ручний міксер	АРАСН АФМ 350 VVC300	1	130x120x680	-
Ваги настільні	PROFICOOK PC-KW 1158	1	216x216x17	-
Раковина		1	500x400x280	0,2
Бак для сміття	-	2	400x280x450	0,22
Всього			...	$S_{кор} - 7,53$

Загальну площу цеху розраховуємо за формулою:

$$S_{кор} = \sum p \cdot S \quad (3.21)$$

На основі корисної площі визначається орієнтовна загальна площа цеху, S_o, m^2 :

$$S_o = S_{кор} / k \quad (3.23)$$

$$S_{заг.} = 7,53 / 0,3 = 25,1 m^2$$

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

На основі чинних гігієнічних норм для закладів громадського харчування.

Особливості забезпечення їх дотримання при проєктуванні.

Зкладах ресторанного господарства. Особливу увагу необхідно приділяти контролю якості сировини та готової продукції, дотриманням вимог до повітря дотримання особистої гігієни та прибирання території і приміщень

Прибирання та дезінфекція робочих зон, обладнання, інвентарю, посуду та людей.

Вода, що використовується для технічного, господарсько-побутового та питного водопостачання, повинна відповідати вимогам ДСТУ 2874-82 "Вода питна". Санитарні потреби і контроль якості". Заклад має схему внутрішньої мережі водопостачання та каналізації, яка надається на вимогу контролюючого органу. Система водопостачання підприємства повинна бути обладнана резервуарами для чистої води, щоб гарантувати водопостачання у разі перебоїв або аварій. Тип і місце розташування резервуара визначається на підставі техніко-економічних розрахунків і узгоджується з санітарно-епідеміологічною службою.

За відсутності централізованого гарячого водопостачання мийні приміщення повинні бути обладнані електрокип'ятильниками, електрообігрівачами або іншими нагрівальними приладами. Заклад забезпечується достатньою кількістю гарячої проточної води.

Згідно з чинними "Гігієнічними правилами і нормами мікроклімату виробничих приміщень" № 4068, на проєктованих об'єктах повинні підтримуватися оптимальні або допустимі кліматичні умови, такі як температура, відносна вологість і швидкість руху повітря, з урахуванням кліматичної зони, пори року і категорії важкості робіт, що виконуються.

При використанні систем кондиціонування повітря параметри мікроклімату виробничих приміщень повинні відповідати оптимальним значенням гігієнічних нормативів.

Вміст шкідливих речовин у повітрі виробничих приміщень не повинен перевищувати гранично допустимих концентрацій (ГДК), затверджених у встановленому порядку.

З точки зору гігієнічних норм і правил розглядаються питання, пов'язані з доставкою сировини і продуктів харчування, виробництвом готової продукції, її зберіганням, транспортуванням і реалізацією.

Для доставки сировини передбачені спеціальні транспортні засоби з етикетками та обшивкою кузова з оцинкованої сталі або алюмінієвого листа. За необхідності в середині кузова також будуть встановлені об'ємні стелажі.

Всі особи, які супроводжують продукцію в дорозі та здійснюють вантажно-розвантажувальні роботи, повинні мати санітарний паспорт транспортного засобу, медичну книжку та гігієнічний одяг (халат і рукавички), виданий організацією санітарно – епідеміологічної служби терміном не більше одного року.

Продукти харчування, що надходять на склад установи, повинні відповідати вимогам, викладеним у чинних нормативно-технічних документах, бути поміщені в чисту тару, супроводжуватися документами, що засвідчують їх якість, і мати на кожній тарі (ящику, флязі або коробці) маркування із зазначенням дати і часу виготовлення та дати останньої реалізації.

Якість продуктів харчування перевіряється представником служби контролю якості підприємства (завідувачем виробництва або його заступником, шеф-кухарем).

Продукти зберігаються строго відповідно до визнаної класифікації умов зберігання.

3.5 Визначення загальної площі ЗРГ, його конфігурації та поверховості

Склад приміщень закладу ресторанного господарства підбирається відповідно до визначеного типу, класу, місткості, характеру виробництва, методу обслуговування за допомогою ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»

Таблиця 3.26 - Склад і площа приміщень кафе «Сніжок»

Назва приміщення	Площа, м ²
1	2
Вестибюль в тому числі:	36
- туалетна і вбиральні	12
- туалет для мало мобільних груп	10
- гардероб	16
Барна стійка	9
Торгівельна зала кафе	180
Кімната для паління	16
Приміщення для офіціантів	8
<i>Виробничі приміщення</i>	
Овочевий цех	22
М'ясо-рибний цех	21

Гарячий цех	25
Холодний цех	19
Мийна кухонного посуду	8
Мийна столового посуду	7
Сервізна	6
Роздавальня	5
Кабінет шеф-кухаря	8
<i>Складські приміщення</i>	
Завантажувальна	9
Приміщення комірника	5
Охолоджувальна камера для м'яса та риби	6
Охолоджувальна камера для фруктів, зелені	6
Охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів	6
Приміщення обробки яєць	5
Комора овочів та коренеплодів	6
Комора МТЗ	5
Комора бакалії	6
Комора тари та інвентарю	6
Комора сухих продуктів	6
<i>Адміністративно-побутові приміщення</i>	
Кабінет директора	6
Офіс	6
Гардероб персоналу	6
Гардероб офіціантів	6
Душові	4
Вбиральні персоналу	9
Білизняна	6
Приміщення персоналу	6
<i>Технічні приміщення</i>	
Венткера приливна	17
Венткера витяжна	12
Теплопункт	12
Електрощитова	6
Разом	570

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

$$S_{роб} = S_{кор} * K_1 \quad (3.24)$$

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

K_1 – коефіцієнт збільшення площі, $K_1=1,10 - 1,25$ (для невеликих закладів (до 50 місць) та закладів високого класу $K_1 \leq \max$, для великих закладів

(більше 200 місць) та закладів з кількома поверхами $K_1 \geq \min$).

$$S_{\text{роб}} = 570 * 1,1 = 627 \text{ м}^2;$$

Для врахування площі яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи, вентиляційні шахти, ліфти, тощо) розраховується загальна площа закладу, $S_{\text{аг}}$, м^2 :

$$S_{\text{заг}} = S_{\text{роб}} \times K_2 \quad (3.25)$$

де $S_{\text{роб}}$ – робоча площа закладу, м^2 ;

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

$$S_{\text{заг}} = 627 * 1,03 = 645,81 \text{ м}^2.$$

Проектоване кафе буде одноповерховим, з цокольним поверхом, для механічних приміщень.

Розробка об'ємно-планувального рішення закладу

Врахувавши всі вимоги до проектування, найбільш вдалим виявилось планування простору для прямокутної будівлі.

В одноповерховій будівлі в одному блоці розміщені зони завантаження та зберігання, заготівельно-виробничий цех та допоміжні приміщення (мийна для посуду, кабінети завідувача виробництвом та персоналу, торговий відділ). Адміністративні та технічні приміщення мають окремі входи до будівлі. Технічні приміщення з'єднані між собою з зовні та з середини для забезпечення вільного та автоматичного виходу.

Складські приміщення зручно з'єднані з виробничими цехами. Приміщення виробничих цехів розташовуються з урахуванням послідовності технологічних процесів. При проектуванні складів необхідно забезпечити зберігання товарів і сировини з дотриманням температурного режиму і сусідства продукції. Спроектвавши наш склад на першому поверсі напівнічному заході, в безпосередній близькості до виробничих приміщень. Зона розвантаження розташована з боку і має навіс довжиною 0,5м.

Складські приміщення на цьому об'єкті включають холодильну камеру та не охолоджувану зону зберігання. Холодильні камери розташовані в одному

блоці для м'яса та риби, молочних продуктів та жирів,гастрономії, овочів, фруктів,зелені та коренеплодів . Склади будуть розташовані поруч з навантажувальним майданчиком.

При проектуванні складів використовується прямокутна конфігурація без виступів,щоб уникнути нераціонального використання простору і уникнути ускладнень в обслуговуванні приміщень, враховуючи той факт,що наскрізні проїзди неможливі.

Виробничі групи в приміщенні розташовані в єдиній функціональній зоні. Щоб уникнути розповсюдження певних запахів,виробничі цехи розташовані з північної сторони і мають природне освітлення. Цехи не є прохідними і мають природне освітлення. Складні інтер'єри,такі як каналізаційні стояки,труби, ніші,полиці та карнизи, уникаються , щоб приміщення не ставали темними та запиленими . Всі виробничі цехи з'єднані між собою і мають зручні зв'язки з необхідними групами об'єктів-складами, мийками для кухні та посуду,а також зонами роздачі . Для забезпечення технологічних процесів усі необхідні коридори мають ширину не менше 1,5метра.

При розміщенні виробничого обладнання слід враховувати наступні моменти поточність технологічних процесів, розділення механічної та термічної обробки продуктів, розділення зон зберігання та переробки сировини різного рівня забруднення,забезпечення найкоротшого технічного та транспортного вантажопотоку, дотримання санітарно – гігієнічних режимів для збереження харчової цінності та не токсичності харчових продуктів.

Висновок до Розділу 3

У ході виконання роботи було сформовано виробничий план підприємства, під час якого розраховано завантаження торгового залу та кількість добових споживачів, кількісний та асортиментний склад добової потреби продукції, визначено денне меню та визначено добову потребу в сировини.

Предметом даного проекту є розрахунок виробничого цеху підприємства, а саме м'ясо - рибного та гарячого. У розрахунку формулюється наступний зміст: добовий виробничий план цеху і структура і технологічний

план цехового виробництва, визначається чисельність працівників виробничого цеху, підбирається і розраховується обладнання цеху, визначено площу цеху, сформульовано організацію праці та корпоративну гігієну виробничого цеху, визначити склад і площу всіх приміщень передбачуваного підприємства, визначити загальну площу передбачуваного підприємства і кількість поверхів будівлі.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Тема даної дипломної роботи: «Впровадження страв національних кухонь України та Польщі в кафе загального типу».

Для дослідження було обрано три основні страви української та польської кухні . Основою служать страви рецептурного набору, але замінюється або вводиться нова сировина. Розробляти технологічну картку , технологічні схеми ,технології приготування , розраховувати енергетичну цінність, проводилася органолептична оцінка страв .

Сучасні ринкові умови господарювання ставлять перед виробниками харчових продуктів завдання впровадження конкурентоспроможних технологій при покращенні споживних характеристик, підвищенні харчової цінності та розширенні асортименту, подовженні термінів зберігання, що дозволить розширити обсяги та межі реалізації харчових продуктів.

Серед великого різноманіття продуктів харчування, основні страви були і залишається однією з найбільш споживаних страв. Останнім часом вони набувають все більшого значення через високі сенсорні та естетичні показники, різноманітність використовуваних інгредієнтів рецептури, варіювання харчової та енергетичної цінності, підвищення культури харчування.

Далі, враховуючи всі правила і норми,обираємо місце для проектування ЗРГ . Розраховано кількість потенційних споживачів та контингент .

На основі цих даних було складено меню та асортимент напоїв підприємства. Потім був складений список продуктів із усередненням продуктів за один робочий день. Також розраховали кількість і площу обладнання, штат працівників, площу виробничого цеху.

На основі вищенаведених даних проектувала сучасне кафе загального типу на 100 місць.

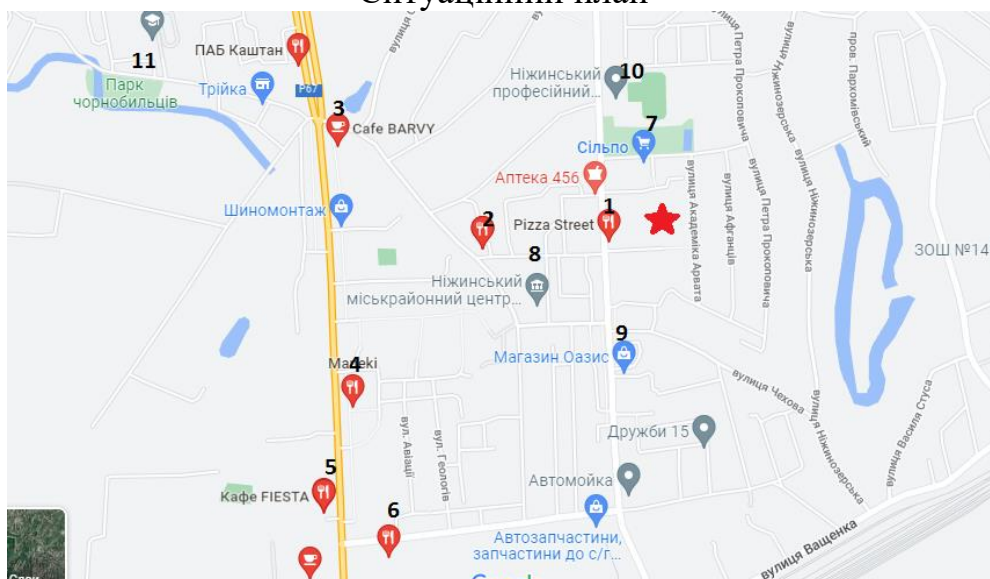
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ

1. Сучасний стан і перспективи розвитку ресторанного господарства в Україні / О. В. Пахомська // Наукові праці Національного університету харчових технологій. - 2019. - Т. 25, № 1. - С. 65-72.
2. Поплавський М М Національна кухня як елементарної культурної спадщини людства / М.М. Поплавський // Нематеріальна культурна спадщина як сучасний туристичний ресурс: досвід, практики, інновації : тези доповідей III Міжнар. наук.-практ. конф.- фестиваль. – 2019 – с.211-217
3. Плюта О. П. Кухня як репрезентант гастрономічної культури в сучасному суспільстві / О. П. Плюта // Питання культурології. - 2017. - Вип. 32. - С. 128-147
4. Плюта О. П. Трансформація національної кухні в умовах соціокультурних змін.– Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.Київ – 2018 – с.207.
5. Кухні народів світу: опорний конспект лекцій для студентів напряму підготовки 6.140101 „Готельно-ресторанна справа” Івано-Франківськ - 2012 - с.57.
6. Хмельницька Л. Еволюція традиційної системи харчування українців /Л.Хмельницька // Наукові записки з української історії – 2019 - с.49-56
7. Волкова А. Науково-етнографічне дослідження особливостей технології страв української національної кухні [Електронний ресурс] : наукова стаття / А. Волкова // Траектория науки. - 2015. - № 1. - 0,43 авт. арк. - Режим доступу: <http://pathofscience.Org/index.php/ps/article/view/4>.
8. Поплавська А. В. Національно-культурні традиції харчування в сучасних ресторанах / А. В. Поплавська // Питання культурології. - 2015. - № 31. - С. 86-91
9. Слащева, А. В. Етнічні кухні : навч. посіб /А.В. Слащева . Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2020 - 159 с

10. Архіпов В. В., Іванникова Т. В., Архіпова А. В. Ресторанна справа: Асортимент, технологія і управління якістю продукції в сучасному ресторані; Навчальний посібник. — К.: Фірма «ІЙКОС», Центр навчальної літератури, 2007. — 382 с
11. https://ips.ligazakon.net/document/view/reg4367?an=13&ed=2000_01_18
12. М'ясо індички: користь і шкода для організму, дієтичне м'ясо чи ні, ніж корисно. Режим доступу: <https://newmark.com.ua/?p=10773>
13. Самохвалова О. В. Використання дієтичної добавки Шрот зародків пшениці харчовий у технології бісквітного напівфабрикату / О.В. Самохвалова, К.Р. Касабова, С.Г. Олійник// Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. - 2011. - №. 2.- С. 255-261.
14. Польова Л.В. Методичні рекомендації з курсу «Етнічні кухні».— ІваноФранківськ: Фоліант, 2012. – 104 с
15. Шумило Г.І. Технологія приготування їжі: Навч. посіб. — К.: «Кондор». - 2003. - 506 с.
16. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Npnukht_2019_25_1_8
17. <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/12/371.pdf>
18. <https://www.uezd.com.ua/istoriia-pokhodzhennia-nazvy-mista/>
19. <http://ua.trip-impressions.com/2017/10/nizhyn.html>
20. <https://cde.nuft.edu.ua/mod/resource/view.php?id=615372>
21. <https://studfile.net/preview/5194233/page:6/>
22. <https://studfile.net/preview/7218183/page:12/>

ДОДАТКИ

Ситуаційний план



Експлікація будівель та споруд

№	Найменування об'єкта	Характеристика
	I. Заклад, що проектується	100
II. Конкуренти		
1.	Pizza Street	20
2.	Snackbar	20
3.	Cafe BARVY	80
4.	Maneki	40
5.	"Швидко Pizza"	-
6.	Піцерія "Uno Momento"	50
III. Місця зосередження відвідувачів		
7.	Супермаркет " Сільпо "	250
8.	Нежинский горрайонный центр занятости	70
9.	Магазин Оазис	40
10.	Ніжинський професійний аграрний ліцей Чернігівської області	370
11.	Парк чорнобильців	150

					Впровадження страв національних кухон України та Польщі в кафе загального типу			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Ситуаційний план			
Розроб.		Приколота С.С						
Перевір.		Матіящук О.В.						
Реценз.								
Н. Контр.								
Затверд.		Немірич О.В.			Лім.	Арк.	Аркуші	
							1	
						НУХТ ХЧ-4-14с ₉₂		

Продуктова відомість

**Технологічна картка на страву
«Котлета по – київські »**

Найменування сировини	Маса, г		Технологічні вимоги до якості сировини
	Брутто	нетто	
Курятина(філе)	-	83	Сировина відповідає вимогам діючих стандартів або технічних умов
Масло вершкове	40	40	
Яйця	¼	10	
Хліб пшеничний	28	25	
Борошно	10	10	
Олія	15	15	
Маса напівфабрикату	-	145	
Маса жарених колет	-	128	
Гарнір	-	150	
Вихід	-	288	

Технологія приготування

Курку(філе) вимити холодною водою, зняти поверхневу плівку і сухожилки . Філе нарізаємо з внутрішньої сторони , але не повністю ,покривають харчовою плівкою і злегка відбиваємо кулінарним молотком . Потім на середину кладуть кусочок масла (можна з зеленю), загортають і охолоджують . Роблять подвійну паніровку (яйце, борошно, яйце, хліб пшеничний). Потім жарять у фритюрі при температурі 130-150 градусів 5-7 хв. до золотистої кірочки . Доводять до готовності в жаровій шафі при температурі 200градусів 10 хвилин . Страву подають з жареною картоплею в фритюрі і политую вершковим маслом котлетою . [16].

Технологічна схема приготування зображена на рис.1

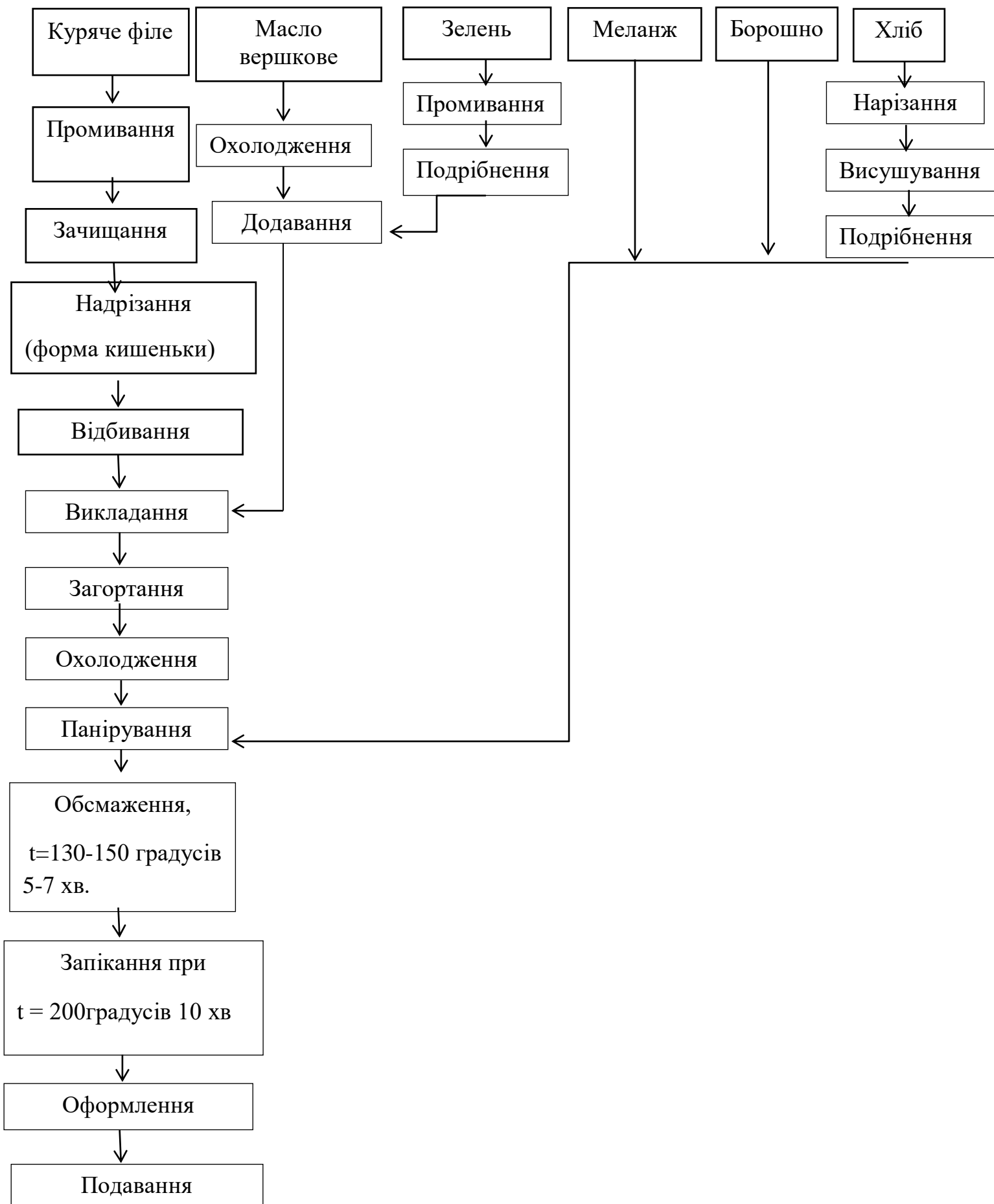


Рис.1 - Технологічна схема приготування Котлети по-київськи

Для Котлети по-київськи були використані такі нормативні документи на сировину :

- ДСТУ 3143:2013 Філе куряче охолоджене
- ДСТУ 4399:2005 Масло вершкове.
- ДСТУ 5028:2008. Яйця курячі харчові технічні умови (33861)
- ДСТУ 7517:2014 Хліб із пшеничного борошна. Загальні технічні умови
- ДСТУ 4111.4-2002 Борошно пшеничне.
- ДСТУ 4335:2004 Жири кондитерські, кулінарні, хлібопекарські та для молочної промисловості.
- ДСТУ 4993:2008 Картопля для промислового перероблення.
Технічні умови

Розробник:

(Підпис) Приколога С.С.
М.П. (П.І.Б.)

Технічний експерт

(Підпис) Матіящук О.В.
М.П. (П.І.Б.)

Технологічна картка на страву

Зрази

Найменування сировини	Маса, г		Технологічні вимоги до якості сировини
	Брутто	нетто	
Яловичина	196	167	Сировина відповідає вимогам діючих стандартів або технічних умов
Для фаршу:			
Цибуля ріпчаста	71	60	
Жир	9	9	
Маса цибулі пасерованої	-	30	
Яйця	1/2	20	
Сухарі	6	6	
Петрушка	3	2	
Маса фаршу:	-	58	
Маса полуфабриката	-	225	
Жир(для легкого об смаження)	10	10	
Маса тушкованих зрах	-	135	
Томатне пюре	15	15	
Борошно	5	5	
Морква	10	8	
Цибуля для соусу	10	8	
Рис	52.8	52.8	
Маргарин	9	9	
Вихід	-	385	

Технологія приготування:

М'ясо яловичини нарізаємо на великі шматки товщиною 1-1.5см . Нарізати м'ясо потрібно в поперек волокон щоб воно не втратило своєї пружності і щоб не стало твердим. Кусочки м'ясо потрібно акуратно відбити кухонним молоточком, щоб воно вийшло тонким і пластичними. Перекладаємо в окремий посуд і прибираємо в сторону щоб м'ясо постояло і відпочило.

Потім готують фарш , ріпчасту цибулю відчищаємо , промиваємо холодною водою і дуже дрібно нарізають і пасерують на невеликій кількості жиру.

Куряче яйце варимо круто, приблизно 6-8хв. до основної готовності , охолоджують. Яйця нарізають дрібно і кладуть пасеровану цибулю ,петрушку , сухарі , сіль та перець за смаком .

На тонко відбиті порційні куски м'яса кладуть фарш і завертають в вигляді маленьких ковбас і перев'язують ниткою. Підготовлений коло фабрикат посипають сіллю і перцем, обсмажують . Викладають в посуд товстостінний і тушкують в воді , приблизно годину,потім добавляють червоний соус і тушкують.

Подають з гарніром(рис відварний) і соусом в якому тушкували . Подають при температурі 65-70 градусів . [16]

Для зраз нормативні документи на сировину:

- ДСТУ 6030:2008 М'ясо. Яловичина та телятина в тушах, півтушах і четвертинах. Технічні умови
- ДСТУ 3234-95 Цибуля ріпчаста свіжа. Технічні умови
- ДСТУ 4455:2005. Жири тваринні і рослинні та олії (33890)
- ДСТУ 5028:2008. Яйця курячі харчові технічні умови (33861)
- ДСТУ 8708:2017 Сухарі панірувальні. Загальні технічні умови
- ДСТУ 6010:2008 Петрушка молода свіжа. Технічні умови
- ДСТУ 5081:2008. Продукти томатні концентровані (33862)
- ДСТУ 4111.4-2002 Борошно пшеничне.
- ДСТУ 7035:2009 Морква свіжа. Технічні умови

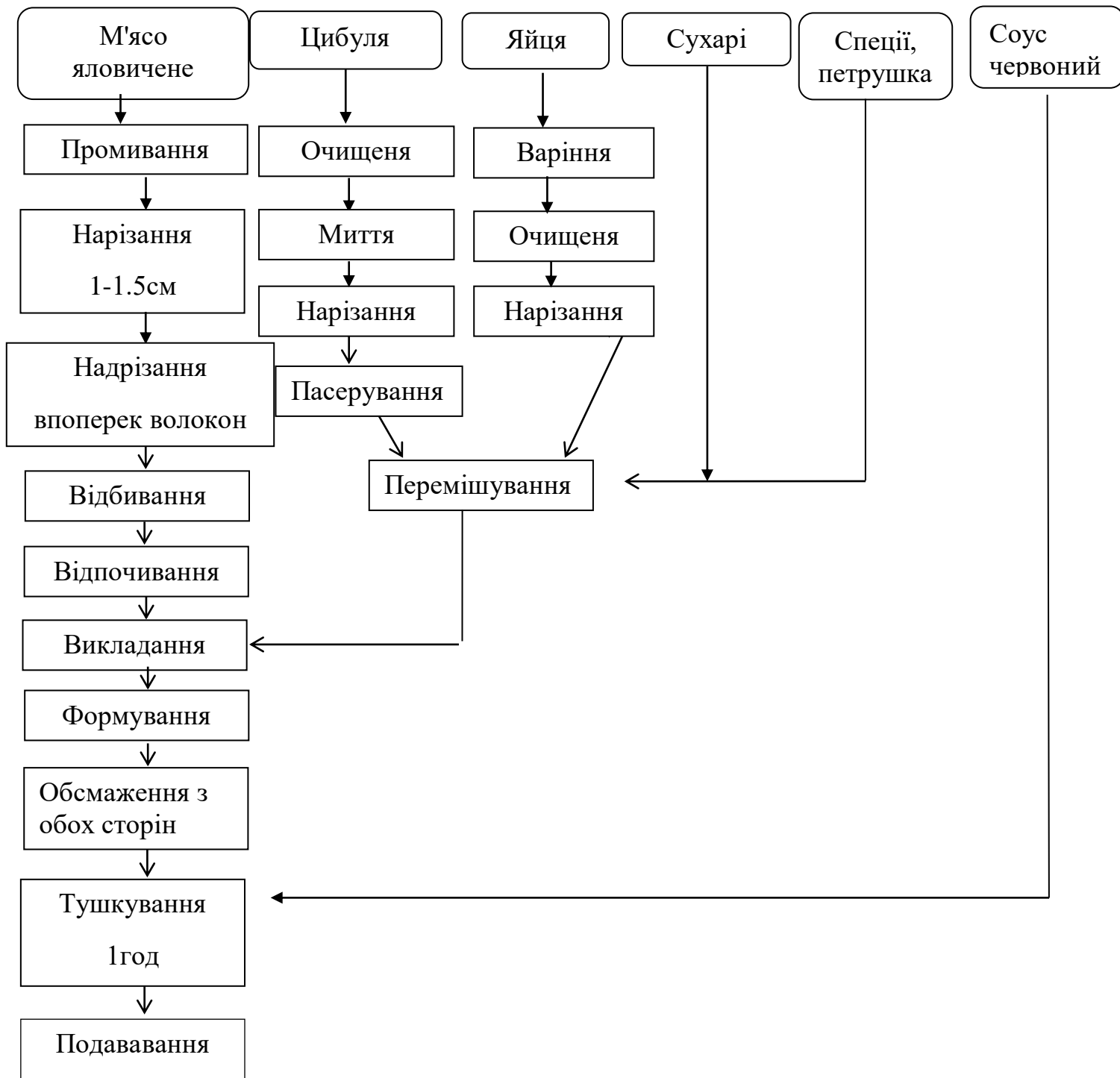


Рис.2 - Технологічна схема приготування Зрази

Розробник:

(Підпис) Приколота С.С.
М.П. (П.І.Б.)

Технічний експерт

(Підпис) Матіящук О.В.
М.П. (П.І.Б.)

Додаток Д
ЗАТВЕРДЖЕНО
Керівник Приколота С.С.
«20»травня 2023 р

Технологічна картка на страву
Картопляники

Найменування сировини	Витрати сировини в г на порцію	
	Брутто	Нетто
Картопля	400	300
Борошно	5	5
Сода	1	1
Маса напівфабриката	-	300
Олія	10	10
Маса готової страви	-	240
Масло вершкове	10	10
або сметана	40	40
Вихід: з маслом	-	250

Технологічні вимоги до якості сировини

Технологія приготування

Сиру очищену картоплю натирають на тертці, додають борошно, сіль, соду, перемішують. З утвореної маси підсмажують деруни. Подають зі сметаною або цибулею, смаженою на олії, вершковим маслом, сметаною.
(рис.2.4)[16, с.243]

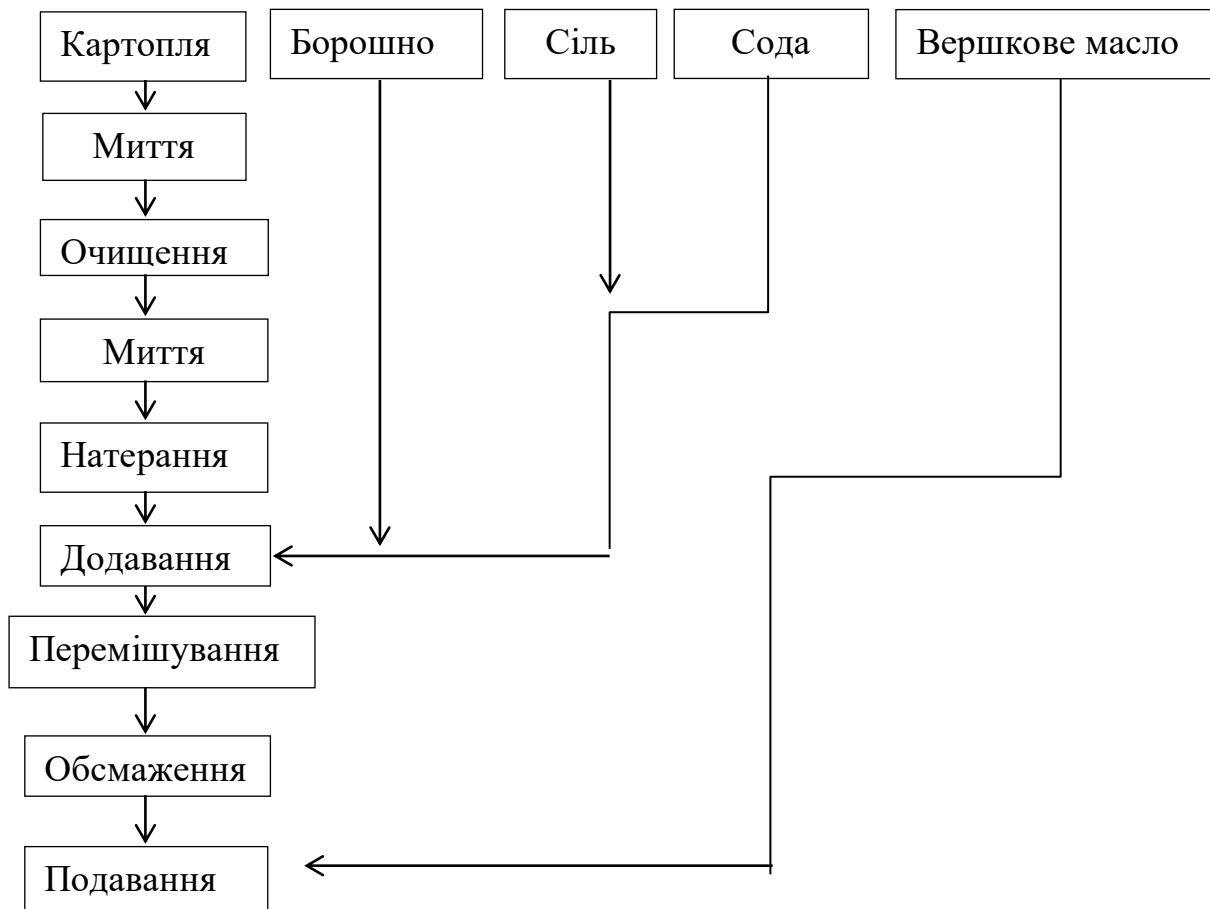


Рис.3 - Технологічна схема приготування Картопляники

Нормативні документи на сировину для дерунів:

- ДСТУ 4993:2008 Картопля для промислового перероблення. Технічні умови
- ДСТУ 4111.4-2002 Борошно пшеничне.
- ГОСТ: 2156-76 Харчова сода
- ДСТУ 4399:2005 Масло вершкове.
- ДСТУ 4492:2017 Олія соняшникова. Технічні умови

Розробник:

(Підпис)

Приколота С.С.
М.П. (П.І.Б.)

Технічний експерт

(Підпис)

Матіяшук О.В.
М.П. (П.І.Б.)

Додаток Є

ЗАТВЕРДЖЕНО

Керівник Приколота С.С.

«20»травня 2023 р

Технологічна картка на страву

Котлета по-київськи з зародками пшениці

№	Найменування сировини	Норма вмісту в страві		Технологічні вимоги до сировини
		Брутто, г	Нетто, г	
1	М'ясо індика	231	90	Сировина відповідає вимогам діючих стандартів або технічних умов
2	Масло вершкове	30	30	
3	Яйця	10	10	
4	Сухарі панірувальні	28	25	
5	Зародки пшениці	10	10	
6	Сіль	1	1	
7	Перець чорний мелений	1	1	
	Маса напівфабрикатів	-	167	
8	Олія	15	15	
	Маса смажених котлет	-	135	
9	Масло вершкове	8	8	
Вихід (1 порція)		143		

Технологія приготування

Велике зачищене і розкрите філе індика 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 та зародки пшениці, 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 холодній шафі до смаження, щоб масло не розм'якло. Підготовлений і охолоджений

напівфабрикат смажать у фритюрі 5-7хв до утворення золотистої кірочки, доводять до готовності у жаровій шафі 2-3хв.

Подають зі шматочком масла при температурі ~ 50°C, можна з гарніром.
Термін реалізації готової страви – не більше 6 годин.

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд – овально-продовгуватої форми, полита вершковим маслом, поверхня добре підсмажена до рум'яної кірочки.

Консистенція – м'яка, соковита

Запах та смак – властивий продуктам, що входять до складу страви.

Запропонована страва є не лише корисним, але і смачна, яка покорила серця не лише українців.

Таблиця 3.2. Зведені результати органолептичних показників страв

Показники	Контроль
Зовнішній вигляд	5
Колір	4,7
Смак	4,9
Запах	4,8
Консистенція	4,7
Середня оцінка	4,8

Розробник:

(Підпис)

Приколога С.С.
М.П. (П.І.Б.)

Технічний експерт

(Підпис)

Матіяшук О.В.
М.П. (П.І.Б.)

Технологічна картка на страву

Зрази іноваційні

№	Найменування сировини	Норма вмісту в страві		Технологічні вимоги до сировини
		Брутто, г	Нетто, г	
1	Свинина	40	40	Сировина відповідає вимогам діючих стандартів або технічних умов
2	Філе судака	70	70	
3	Яйця	½ шт.	20	
4	Соняшникова олія	15	15	
5	Вершкове масло	15	15	
6	Батон	30	25	
7	Зелень	7	5	
8	Борошно пшеничне	7	7	
9	Хліб	15	15	
10	Сіль	2	2	
Вихід (1 порція)		157		

Технологія приготування

Чисте філе риби та свинину перевернути через м'ясорубку. Додати сіль, перець, воду і перемішати. Сформувати коржик 1 см завтовшки. На середину викласти кульки охолодженого фаршу. Приготування фаршу: дрібно посічені варені яйця з'єднати з розм'якшеним вершковим маслом, сіллю, перцем, дрібно посіченою зеленню перемішати до однорідної маси. Сформувати напівфабрикат у вигляді кульки. Обкачати в борошні, змочити в льезоні, запанірувати у пшеничному хлібі нарізаному кубиками. Обсмажити у фритюрі 3-5 хв. Довести до готовності у жаровій шафі. З пшеничного хліба посмажити крутон.

Відпускаємо як самостійну страву у мілкій столовій тарілці, підігрітій до 40°C, температура відпуску 55 - 65°C, поруч – гарнір.

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд - зрази у вигляді кульок, відпущені на крутоні, поруч складний гарнір, прикрашений зеленню, смаженою у фритюрі.

Запах – смаженої риби, масла та спецій.

Смак – в міру солоний.

Колір – золотисто-коричневий, рівномірний, на розрізі сірий.

Консистенція – м'яка, соковита.

Таблиця 3.4. Зведені результати органолептичних показників страв

Показники	Контроль
Зовнішній вигляд	4,8
Колір	4,8
Смак	4,9
Запах	4,8
Консистенція	4,6
Середня оцінка	4,8

Розробник:

(Підпис)

Приколота С.С.
М.П. (П.І.Б.)

Технічний експерт

(Підпис)

Матіяшук О.В.
М.П. (П.І.Б.)

Додаток 3

ЗАТВЕРДЖЕНО

Керівник Приколота С.С.

«20» травня 2023 р

Картопляники , фаршировані козячим сиром

№	Найменування сировини	Норма вмісту в страві		Технологічні вимоги до сировини
		Брутто, г	Нетто, г	
1	Картопля	291	218	Сировина відповідає вимогам діючих стандартів або технічних умов
2	Борошно	10	10	
3	Яйця	1/5 шт	8	
4	Фарш	40	40	
5	Козячий сир	34	34	
6	Яйця	7	7	
	Маса напівфабрикатів		275	
8	Олія	10	10	
0	Маса смажених дерунів	220	220	
9	Сметана		20	
Вихід (1 порція)		220/20		

Технологія приготування

Сиру, обчищену картоплю натирають на терці. В одержану масу додають борошно, яйця, сіль, перемішують.

Частину маси викладають на добре розігріту сковорідку з олією. Зверху кладуть сирний фарш (сир протерти, додати сіль, яйця) і накривають другою частиною маси картопляників . Картопляники смажать з обох боків до утворення рум'яної кірочки .

Відпускають на мілкій столовій тарілці по 2 шт. на порцію. Сметану кладуть поруч або подають окремо в соуснику.

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд – картопляники мають овальну форму, рівномірно підсмажену рум'яну кірочку.

Консистенція – м'яка, однорідна, пухка.

Запах та смак – властивий продуктам, що входять до складу страви.

Таблиця 3.6 Зведені результати органолептичних показників страв

Показники	Контроль
Зовнішній вигляд	4,5
Колір	4,5
Смак	4,8
Запах	4,9
Консистенція	4,8
Середня оцінка	4.7

Розробник:

(Підпис) Приколота С.С.
М.П. (П.І.Б.)

Технічний експерт

(Підпис) Матіяшук О.В.
М.П. (П.І.Б.)





Сучасні тенденції розвитку індустрії ГОСТИННОСТІ

*Збірник тез доповідей
III Міжнародної науково-практичної конференції
(6 жовтня 2022 року, м. Львів)*

Львів
ЛДУФК ім. Івана Боберського
2022

Силка І.М

канд. тех. наук, доцент, доцент кафедри технології
ресторанної і аюрведичної продукції

Польовик В.В.

к.т.н. канд. тех. наук, старший викладач кафедри технології
ресторанної і аюрведичної продукції

Приколота С.С., здобувач

Національний університет харчових технологій

«КОТЛЕТА-ПО КИЇВСЬКИ» ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ГАСТРОТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

Вступ. У сьогоденному світі популяризується гастротуризм, тобто знайомство з країною через призму національних страв. Останнім часом відкривається все більше ресторанів національної кухні, які виражають традиційні харчові уподобання народу щодо споживання певних страв. Зокрема, всі усвідомили важливість національних страв, коли 1 липня 2022 р. на 5-му позачерговому засіданні в Парижі комітет ЮНЕСКО включив борщ – а саме «культуру приготування українського борщу» – до Списку нематеріальної культурної спадщини, що потребує негайної охорони. Перелік страв, які є характерними для української кухні, є достатньо широким і приємливим для гастротуризму в Україні.

Мета. Беззаперечно серед найпопулярніших страв традиційної української кухні є «Котлета по-київськи». Незважаючи на промовисту назву страви, на її авторство претендують й інші країни. І хоча навколо даної страви точиться немало суперечок щодо приналежності до української кухні, її люблять і споживають по всьому світу як «Chicken Kyiv».

Сучасний попит на продукти здорового харчування передбачає корективи технології, що поліпшують біологічну, харчову цінність покращують дегустаційні показники страви, або виробу. Підвищення харчової цінності та

споживчих властивостей традиційної страви «Котлета по-київськи» і було визначено як мета подальших досліджень.

Результати. Сьогодні дієтологи, науковці в області харчових технологій все більше приділяють уваги створенню та розробці продуктів харчування, які носитимуть збалансований склад. Фахівці рекомендують звертати все більше уваги на якісний склад харчового раціону [1]. Це стосується більшою мірою нутрієнтів їжі, тобто наскільки забезпечується організм вітамінами, мікроелементами та іншими корисними речовинами, особливо в зимову пору року, коли їх недостатньо в овочах і фруктах.

Вчені з упевненістю роблять висновки про високі харчову та біологічну цінність зародків пшениці та рекомендують додавати їх до своїх страв. Висловлене положення про те, що зародок пшениці є найціннішою частиною зернівки і має особливий хімічний склад, підтверджують дані табл. 1

Таблиця 1. - Хімічний склад зародків пшениці

Назва речовини	Масова частка речовини, %
Масова частка вологи	13...15
Білкові та азотовмісні речовини	28...39
Вуглеводи	42...46
в тому числі клітковина	2,3...2,5
Ліпіди	4,6...17,0
Мінеральні речовини	5,0...5,3

Джерело: [2, с. 53]

Мінеральний склад представлений 21 мікроелементом, серед яких є калій, кальцій, магній, натрій, фосфор, залізо, мідь, марганець, селен, цинк і ін. Найбільш корисною для організму вважається саме проросла пшениця, т. к. містяться в зародку ферменти активуються при проростанні зерна, відбуваються процеси розщеплення поживних речовин, в результаті чого вони легко засвоюються організмом.

«Котлета по-київськи» – різновид котлети у вигляді відбитого курячого філе, в яке загорнуто шматочок холодного вершкового масла та обсмаженого у фритюрі. У роботі запропоновано збагачення традиційної української страви

біологічно активними речовини шляхом часткової заміни панірувальних сухарів на дрібнодисперсні зародки пшениці у кількості 45,0...50,0 % до маси сухарів.

Згідно технології, сформований напівфабрикат повинен бути у подвійній паніровці. На етапі першого панірування виріб змочують у льезоні і обкачують у суміші, що складається з панірувальних сухарів та зародків пшениці у співвідношенні 1:1. Далі знову змочують в льезоні і панірують у білій паніровці.

Підготовлений і охолоджений напівфабрикат смажать у фритюрі 5 хвилин до утворення золотистої кірочки, доводять до готовності у жаровій шафі від 2 до 3 хвилин при температурі 140 °С. Термін реалізації готової страви – не більше 6 годин. Подають при температурі не нижче 50 °С, можна з гарніром.

Висновок. Удосконалена рецептура страви отримала високу органолептичну оцінку та відноситься до «продуктів здорового харчування», оскільки у своєму складі містить легкозасвоюваний білок у кількості 21,6 г, жири 19,8 г та вуглеводи 28,8 г високої біологічної цінності. Подальші дослідження будуть зорієнтовані на раціональне поєднання страви з гарніром задля досягнення повноцінного забезпечення харчовими та біологічно активними речовинами.

Ключові слова: національні страви, зародки пшениці, біологічні речовини.

Список використаних джерел

1. Силка І.М. Страви української кухні в контексті сучасного харчування / Силка І.М., Кирпіченкова О.М., Карпенко В. // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського — 2018. — №1.— С 131-134.3.

2. Технологія маффінів оздоровчого призначення : монографія / О. В. Самохвалова, К. Р. Касабова, С. Г. Олійник. – Х.: Видавництво "Технологічний Центр" 2015. – 120 с.

PROMETHEUS

СЕРТИФІКАТ
Виданий 02.04.2023

СЕРТИФІКАТ
ЦЕЙ СЕРТИФІКАТ ЗАСВІДЧУЄ, ЩО
Приколота Сніжана
успішно закінчив(ла) курс
**Безпечність харчових продуктів: сучасне законодавство,
сумлінний виробник, відповідальний споживач,**

наданий за підтримки Міністерства аграрної політики та продовольства України
викладачами курсу **Яною Добідовською** та **Юрієм Оглашеним**
через платформу масових відкритих онлайн-курсів **Prometheus**.


Яна Добідовська
Заступниця керівника проекту ЄС
«Вдосконалення системи контролю
безпеки харчових продуктів в Україні»

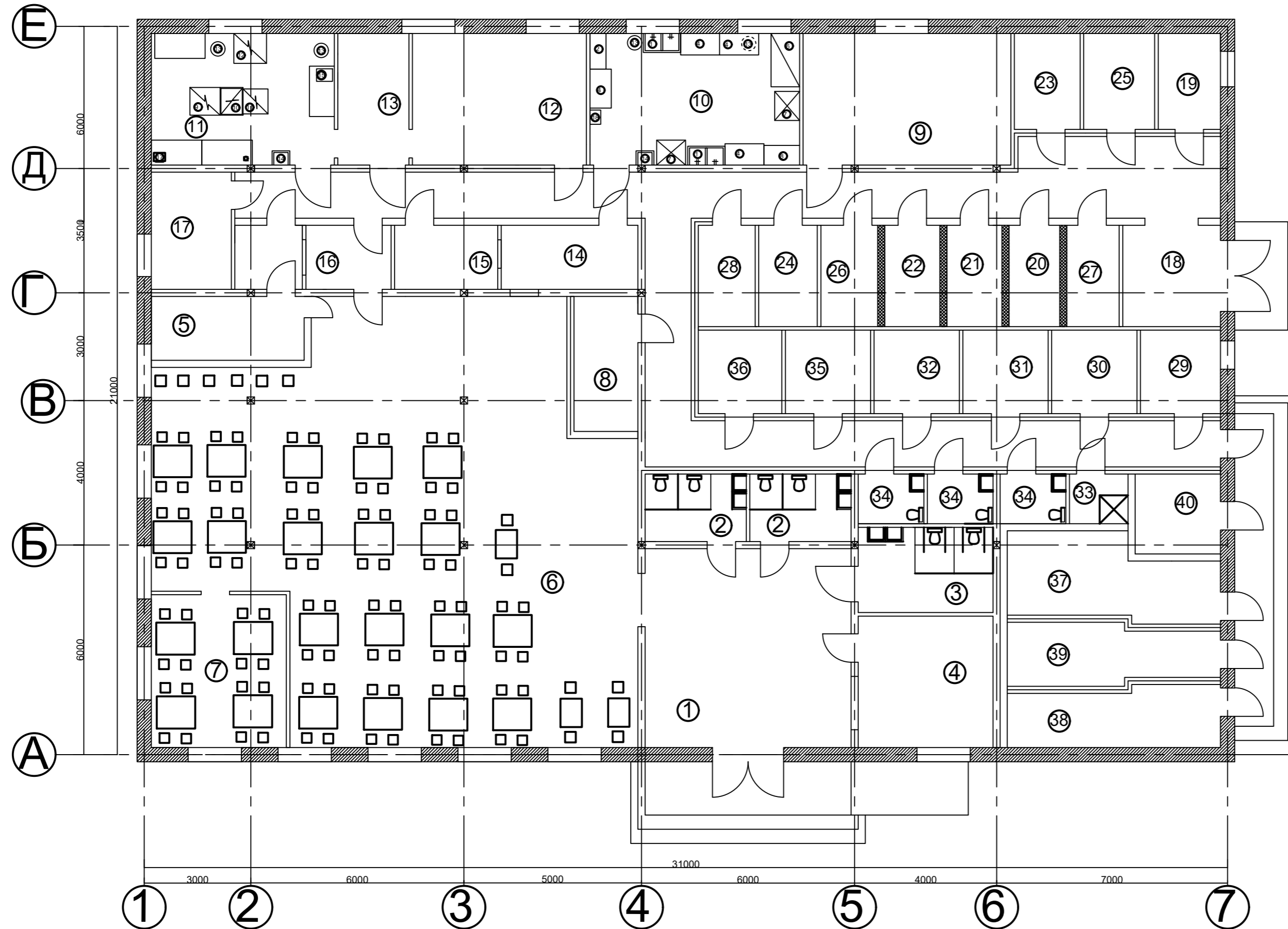

Юрій Оглашений
Старший експерт з НАССР та простежуваності харчових
продуктів проекту ЄС «Вдосконалення системи
контролю безпеки харчових продуктів в Україні»


Міністерство аграрної політики
та продовольства України


Проект ЄС
Вдосконалення системи
контролю безпеки
харчових продуктів в Україні

[prometheus.org.ua](https://courses.prometheus.org.ua)

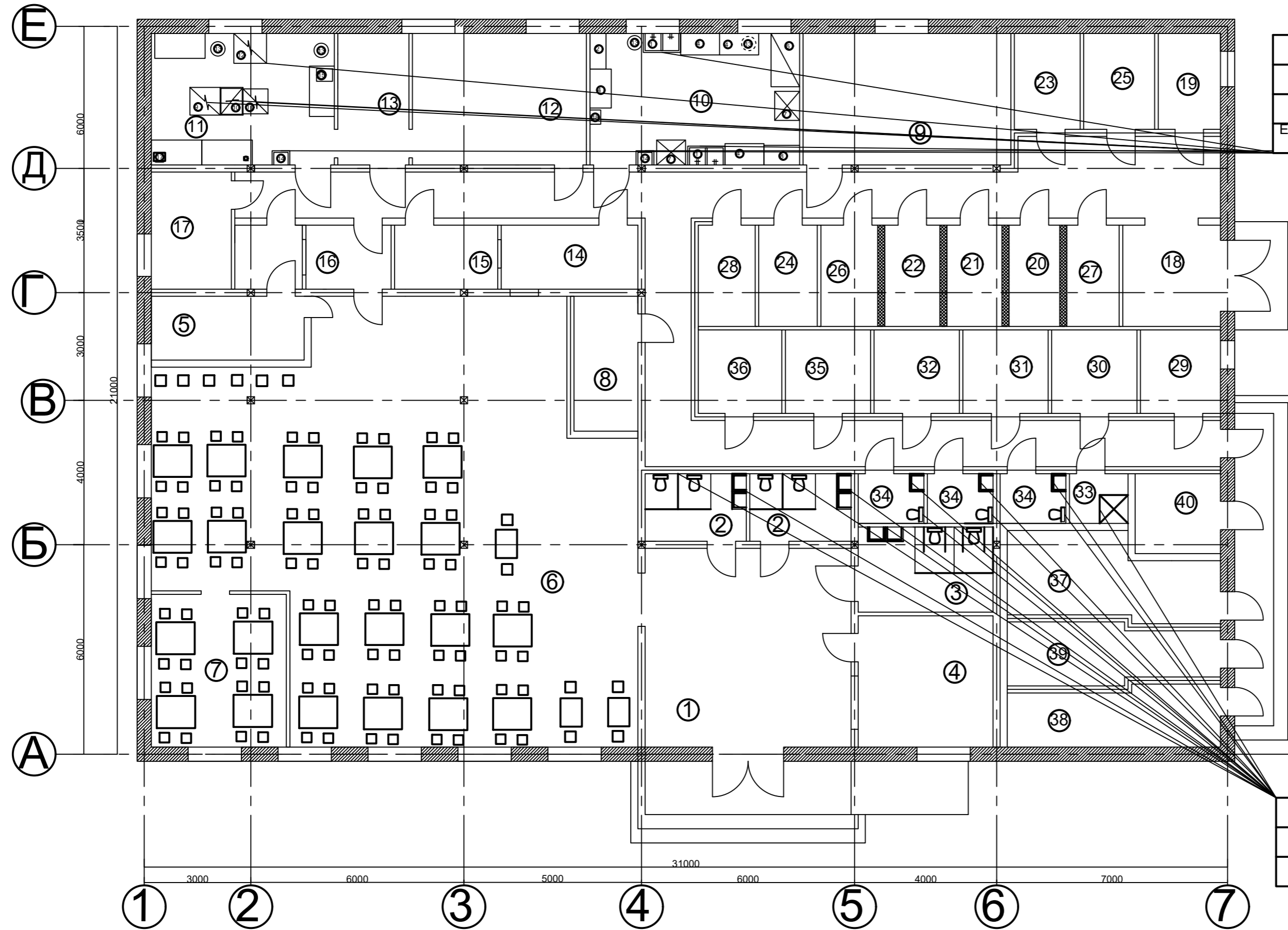
Автентичність цього сертифікату може бути перевірена за
<https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/46a1515bc34b41b2b04519223b6ba824>



№	Назва приміщення	Площа, м²
Для відвідувачів		
1	Вестибюль	36
2	Туалет і вбиральні	12
3	Туалет для маломобільних груп населення	10
4	Гардероб	16
5	Барна стійка	9
6	Торгівельна зала кафе	180
7	Кімната для паління	16
8	Приміщення для офіціантів	8
Виробничі приміщення		
9	Овочевий цех	22
10	М'ясо-рибний цех	19
11	Гарячий цех	25
12	Холодний цех	19
13	Мийна кухонного посуду	8
14	Мийна столового посуду	7
15	Сервізна	6
16	Роздавальня	5
17	Кабінет шеф-кухаря	8
Складські приміщення		
18	Завантажувальна	9
19	Приміщення комірника	5
20	Охолоджувальна камера для м'яса та риби	6
21	Охолоджувальна камера для фруктів, зелені	6
22	Охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів	6
23	Приміщення обробки яєць	5
24	Комора овочів та коренеплодів	6
25	Комора МТЗ	5
26	Комора бакалії	6
27	Комора тари та інвентарю	6
28	Комора сухих продуктів	6
Адміністративно-побутові приміщення		
29	Кабінет директора	6
30	Офіс	6
31	Гардероб персоналу	6
32	Гардероб офіціантів	6
33	Душові	4
34	Вбиральні персоналу	9
35	Білизняна	6
36	Приміщення персоналу	6
Технічні приміщення		
37	Вентиляційна припливна	17
38	Вентиляційна витяжна	12
39	Теплопункт	12
40	Електрощитова	6

№	Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт	Габаритні розміри
1	Ванна мийна двосекційна	ВМ-21530 Z-R	2	1050x530x870
2	Підтоварник	КВ	1	1000x450x230
3	Стіл виробничий	СРЦ 1500x800	4	1100x600x870
4	Стіл виробничий	Arach AFM 02	3	1420x700x850
5	Стіл для засобів малої механізації	СП1П	1	1420x700x850
6	Стелаж виробничий пересувний	ВМСМ	1	1500x800x850
7	Холодильна шафа	Arach Chef Line LCK140N1P1D1	2	700x815x2030
8	Привід універсальний	ПМ-1.1	1	1070x550x1310
9	Плита	KAISER HC 513 NK	1	850x780x580
10	Сковорода електрична	СЭМС-0,5	1	780x648x850
11	Плита	СЭМС-0,5	1	700x700x850
12	Пароконвектомат з індивідуальною підставкою	ARACH AP10D	1	920x840x1800
13	Бак для сміття	-	4	400x280x450
14	Раковина	-	2	500x400x280
15	Кутер	ARACH ACT9	1	355x455x380
16	Ручний міксер	ARACH AFM 350 VVC300	1	130x120x680
17	Ваги настільні	PROFICOOK PC-KW 1158	1	216x216x170
18	Ваги напільні	ПРОК ВТ-150-Р1	1	300x400

						Впровадження страв національних кухонь України та Польщі в кафе загального типу		
						План на відмітці 0.000		
Зм.	Кільк	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Стадія	Маса	Масштаб
Розробив				Приколота С.С				1:100
Перевірів				Матіяшук О.В				
						Аркуш 1	Аркушів 1	
						НУХТ ХЧ-4-14ск		
Затвердив				Неміріч О.В.				



ГВ Ø20 h1100 до поз. 1, 14
ХВ Ø20 h1100 до поз. 1, 14
К Ø50 h300 до поз. 1, 14
ЕШ 1ф; 0,25 кВт h300 до поз. 9, 10, 11, 12

ГВ Ø20 h1100 до поз. 2, 3, 33, 34
ХВ Ø20 h1100 до поз. 2, 3, 33, 34
К Ø50 h300 до поз. 2, 3, 33, 34

№	Назва приміщення	Площа, м²
Для відвідувачів		
1	Вестибюль	36
2	Туалет і вбиральні	12
3	Туалет для маломобільних груп населення	10
4	Гардероб	16
5	Барна стійка	9
6	Торгівельна зала кафе	180
7	Кімната для паління	16
8	Приміщення для офіціантів	8
Виробничі приміщення		
9	Овочевий цех	22
10	М'ясо-рибний цех	19
11	Гарячий цех	25
12	Холодний цех	19
13	Мийна кухонного посуду	8
14	Мийна столового посуду	7
15	Сервізна	6
16	Роздавальня	5
17	Кабінет шеф-кухаря	8
Складські приміщення		
18	Завантажувальна	9
19	Приміщення комірника	5
20	Охолоджувальна камера для м'яса та риби	6
21	Охолоджувальна камера для фруктів, зелені	6
22	Охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів	6
23	Приміщення обробки яєць	5
24	Комора овочів та корнеплодів	6
25	Комора МТЗ	5
26	Комора бакалії	6
27	Комора тари та інвентарю	6
28	Комора сухих продуктів	6
Адміністративно-побутові приміщення		
29	Кабінет директора	6
30	Офіс	6
31	Гардероб персоналу	6
32	Гардероб офіціантів	6
33	Душові	4
34	Вбиральні персоналу	9
35	Білизняна	6
36	Приміщення персоналу	6
Технічні приміщення		
37	Вентиляційна припливна	17
38	Вентиляційна витяжна	12
39	Теплопункт	12
40	Електрощитова	6

№	Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт	Габаритні розміри
1	Ванна мийна двосекційна	ВМ-21530 Z-R	2	1050x530x870
2	Підтоварник	КВ	1	1000x450x230
3	Стіл виробничий	СРЦ 1500/800	4	1100x600x870
4	Стіл виробничий	Arach AFM 02	3	1420x700x850
5	Стіл для засобів малої механізації	СП1П	1	1420x700x850
6	Стелаж виробничий пересувний	ВМСМ	1	1500x800x850
7	Холодильна шафа	Arach Chef Line LCK140N1P1D1	2	700x815x2030
8	Привід універсальний	ПМ-1,1	1	1070x550x1310
9	Плита	KAISER HC 513 NK	1	850x780x580
10	Сковорода електрична	СЭМС-0,5	1	780x648x850
11	Плита	СЭМС-0,5	1	700x700x850
12	Пароконвектомат з індивідуальною підставкою	ARACH AP10D	1	920x840x1800
13	Бак для сміття	-	4	400x280x450
14	Раковина	-	2	500x400x280
15	Кутер	ARACH ACT9	1	355x455x380
16	Ручний міксер	ARACH AFM 350 VVC300	1	130x120x680
17	Ваги настільні	PROFICOOK PC-KW 1158	1	216x216x170
18	Ваги напільні	ПРОК ВТ-150-Р1	1	300x400

Позначення	Назва
ГВ	Гаряча вода
ХВ	Холодна вода
К	Каналізація
ЕШ	Електрична штепсельна розетка
ЕШР	Електрично штепсельний роз'єм

						Впровадження страв національних кухонь України та Польщі в кафе загального типу		
						Точки підключення інженерних комунікацій		
Зм.	Кільк	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Стадія	Маса	Масштаб
Розробив				Приколота С.С.				1:100
Перевірів				Матіяшук О.В.				
						Аркуш 1	Аркушів 1	
						НУХТ ХЧ-4-14ск		
Затвердив				Неміріч О.В.				