

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інститут (факультет) Готельно-ресторанного та туристичного бізнесу
імені проф. В.Ф. Доценка
Кафедра Технології ресторанної і аюрведичної продукції

«До захисту в ЕК»
Директор Інституту (Декан факультету)
Віта ЦИРУЛЬНІКОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)
«12» 02 2024р.

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри
Олександра НЕМІРІЧ
(підпис) (ім'я та прізвище)
«12» лютого 2024р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

зі спеціальності 181 Харчові технології
(код та назва спеціальності)
освітньо-професійної програми Технології харчування

на тему: Розширення асортименту в меню основних страв для ресторану
першого класу

Виконав: здобувач 3 курсу, групи ЗХЧ-3-1ск

Мисюра Оксана Олегівна
(прізвище, ім'я, по батькові повністю)

(підпис)

Керівник Неміріч Олександра Володимирівна
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

(підпис)

Консультанти
(ім'я та прізвище)

(підпис)

Рецензент Рибко Олександр
(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) недозволеної допомоги під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Здобувач
(підпис)

Київ – 2024р.

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 Неміріч

« 04 » грудня 2023 року

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА**

Мисюри Оксани Олегівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розширення асортименту в меню основних страв для ресторану першого класу»

керівник роботи Неміріч Олександра Володимирівна, д.т.н., проф.

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

затверджені наказом закладу вищої освіти від «04» грудня 2023 року №971кс

2. Строк подання здобувачем роботи 06.02.2024

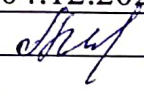
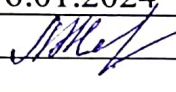
3. Вихідні дані до роботи технологія основних страв; матеріали, зібрані під час проходження переддипломної практики; методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи

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	д.т.н., проф. Неміріч О.В.	04.12.2023	16.01.2024
			

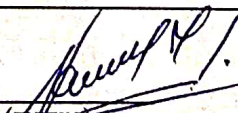
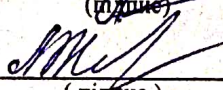
7. Дата видачі завдання «04» грудня 2023 року _____

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	04.12-17.12.2023	виконано
	РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ Висновки за розділом 2	18.12-31.12.2023	виконано
	РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ Висновки за розділом 3	01.01-16.01.2024	виконано
	Висновки та пропозиції. Список використаної літератури та інтернет-ресурсів. Додатки	17.01-20.01.2024	виконано
	Перевірка кваліфікаційної роботи на плагіат	з 01.02.2024	виконано
	Графічна частина Аркуш 1 - Креслення «План на відмітці 0.000» Аркуш 2 – Точки підключення інженерних комунікацій	21.01-28.01.2024	виконано
	Оформлення кваліфікаційної роботи	29.01-31.01.2024	виконано
	Оформлення кваліфікаційної роботи	з 06.02.2024	виконано

Здобувач

Керівник роботи


(підпис)

(підпис)

Оксана МИСЮРА

(ім'я та прізвище)

Олександра НЕМІРІЧ

(ім'я та прізвище)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Здобувач: Мисюра Оксана Олегівна

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

Заочна скорочена форма навчання, спеціальність: 181 Харчові
технології

Освітньо-професійна програма: Технології харчування

**Тема кваліфікаційної роботи: «Розширення асортименту в меню
основних страв для ресторану першого класу».**

Керівник кваліфікаційної роботи:

Термін захисту «15 » лютого 2024 р.

Робота захищена з оцінкою 75 добре

Анотація

В кваліфікаційній роботі доведено можливість розширення асортименту в меню основних страв для ресторану першого класу за рахунок зміни їх рецептурного складу та використання нових інгредієнтів. В результаті проведених досліджень запропоновано нові рецептури та розроблені технологічні картки для основних страв ресторану першого класу. Отримані страви рекомендовано включити в меню проектного закладу ресторанного господарства.

Проведено дослідження ринку закладів ресторанного господарства в Оболонському районі міста Києва. За результатами досліджень внутрішнього та зовнішнього середовища та на основі аналізу конкурентного середовища обґрунтовано концепцію проектного закладу ресторанного господарства і розроблено виробничу програму, організаційну структуру та об'ємно-планувальне рішення.

Кваліфікаційна робота викладена на 115 сторінках, містить 36 таблиць, 10 рисунків та 6 додатків. Графічний матеріал складається з 2 аркушів.

Ключові слова: заклад ресторанного господарства, організаційна структура, схема технологічного процесу, основна страва, сировина, технологія.

Annotation

The qualification work proved the possibility of expanding the range of main dishes in the menu for a first-class restaurant by changing their recipe composition and using new ingredients. As a result of the research, new recipes were proposed and technological cards were developed for first-class restaurant dishes. The resulting dishes are recommended to be included in the menu of the planned restaurant establishment.

Market research of restaurant establishments in the Obolon district of Kyiv was conducted. According to the results of internal and external environment research and on the basis of the analysis of the competitive environment, the concept of the designed restaurant establishment was substantiated, and the production program, organizational structure, and volume-planning solution were developed.

The qualification work is laid out on 115 pages, contains 36 tables, 10 figures and 6 appendices. The graphic material consists of 2 sheets.

Keywords: restaurant establishment, organizational structure, scheme of the technological process, main course, raw materials, technology.

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ МЕНЮ В РЕСТОРАНІ 1 КЛАСУ	8
1.1. Сутність, поняття та характеристики закладів ресторанного господарства та їх асортиментної політики	8
1.2. Особливості класифікації ресторанів.....	13
1.3. Критерії та стандарти для ресторанів 1 класу.....	14
1.4. Тенденції в ресторанному бізнесі та вплив на меню.....	19
1.5. Психологія споживачів ресторанів.....	17
1.6. Дослідження та характеристика формування асортименту основних страв в ресторанах	19
1.7. Дослідження основної страви меню в ресторані, її технологічна карта та пропозиція по вдосконаленню страви.....	21
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1	47
РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ.....	49
2.1 Характеристика району, де планується розмістити заклад	49
2.2 Обґрунтування необхідності будівництва закладу ресторанного господарства у відповідності до розрахункових нормативів розвитку мережі	47
2.3 Аналіз існуючого ринку ресторанних послуг та обґрунтування вибору типу проектного підприємства харчування і методу обслуговування	48
2.4 Дослідження контингенту потенційних споживачів.....	50
2.5 Обґрунтування режиму роботи підприємства харчування та визначення концептуальних засад його діяльності.....	52
2.6 Інженерні дослідження та обґрунтування технічної можливості будівництва закладу ресторанного господарства	54

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2	59
РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	58
3.1 Розробка виробничої програми підприємства харчування.....	61
3.2 Розрахунок добової кількості сировини, напівфабрикатів, продуктів та закупівельних товарів	76
3.3 Розроблення та характеристика структурно-технологічної схеми виробництва підприємства харчування	80
3.4 Проектування виробничих цехів закладу ресторанного господарства	80
3.4.1 Складання денної виробничої програм овочевого та гарячого цехів та розрахунок необхідної кількості працівників	80
3.4.2 Організація роботи виробничих цехів	88
3.4.3 Розрахунок та підбір обладнання виробничих цехів.....	91
3.4.4 Розрахунок площі овочевого та гарячого цехів	103
3.5 Розроблення заходів щодо забезпечення санітарно-гігієнічних умов в проектуваному закладі ресторанного господарства.....	105
3.6 Визначення загальної площі підприємства харчування, його конфігурації та поверховості	111
3.7 Розробка об'ємно-планувального рішення проектуваного закладу ресторанного господарства	114
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3	116
РОЗДІЛ 4 АНАЛІЗ ПОТОЧНОГО СТАНУ АСОРТИМЕНТУ ОСНОВНИХ СТРАВ У РЕСТОРАНІ	Ошибка! Закладка не определена.
4.1 Інноваційні тенденції в основних стравах.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.2 Оцінка наявного меню ресторану «Skyfall»: сильні та слабкі сторони	Ошибка! Закладка не определена.

4.3 Відгуки та переваги клієнтів ресторану «Skyfall» **Ошибка! Закладка не определена.**

4.4 Конкурентний аналіз асортименту основних страв ресторану «Skyfall»
..... **Ошибка! Закладка не определена.**

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 4 **Ошибка! Закладка не определена.**

Висновки 118

Перелік літератури 119

Додатки..... 130

ВСТУП

Галузь ресторанного господарства постійно розвивається, реагуючи на змінюючі смаки споживачів та вимоги ринку. У контексті глобалізації та зростання туристичної привабливості, ресторани першого класу відіграють ключову роль у формуванні кулінарного іміджу регіону. Важливим аспектом у діяльності таких закладів є асортимент основних страв, який повинен не лише задовольняти високі стандарти якості, але й бути інноваційним та відображати кулінарні тренди.

На сучасному етапі розвитку галузі ресторанного господарства спостерігається тенденція до гастрономічного різноманіття, включення в меню страв з різних куточків світу, а також використання локальних продуктів. Це відкриває нові можливості для розширення асортименту основних страв, що стимулює креативність шеф-кухарів і сприяє просуванню закладів на ринку.

У контексті цих викликів вирішальне значення має підвищення ефективності виробничо-торговельної діяльності. Це передбачає оптимізацію матеріально-технічної бази, удосконалення системи управління, впровадження інноваційних технологій та підходів до сервісу. Важливу роль відіграє також маркетингова стратегія, зорієнтована на вивчення попиту і вподобань цільової аудиторії.

Враховуючи вищезазначене, актуальність дипломної роботи на тему «Розширення асортименту в меню основних страв для ресторану 1 класу» є беззаперечною.

Мета роботи полягає у розробці рекомендацій щодо розширення і оптимізації меню основних страв, які відповідали б вимогам сучасного ринку гастрономічних послуг та сприяли б підвищенню конкурентоспроможності ресторану.

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачається розв'язати **наступні завдання:**

1. Аналіз сучасного стану ресторанного господарства та тенденцій розвитку галузі.
2. Вивчення потреб і вподобань цільової аудиторії ресторану першого класу.
3. Розробка пропозицій щодо розширення асортименту основних страв з урахуванням сучасних гастрономічних тенденцій.
4. Розробка меню закладу ресторанного господарства з провадженням інноваційних основних страв.
5. Здійснення розрахунків сировини і підбору обладнання а також площі виробничих приміщень.
6. Характеристика об'ємно-планувальних рішень роботи.

Об'єкт досліджень – технологія основних страв для ресторану першого класу.

Джерелами інформації для написання роботи послужать наукові публікації, аналітичні звіти, фахові журнали та інтернет-ресурси, що дозволять всебічно розглянути проблему та запропонувати ефективні шляхи її вирішення.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ МЕНЮ В РЕСТОРАНІ ПЕРШОГО КЛАСУ

1.1 Сутність, поняття та характеристики закладів ресторанного господарства та їх асортиментної політики

Ресторанний бізнес сьогодні є надзвичайно привабливою сферою діяльності і як інвестиційна можливість. Окрім втамування голоду, ці заклади часто відвідують для відпочинку, спілкування, ведення бізнесу тощо. Хоча існує безліч категорій ресторанів, щоб задовольнити потреби населення, спокусити вибагливу закусочну звичайним декором, гігієною та варіантами меню стає дедалі складніше. Відвідувачі ресторанів прагнуть унікальності та оригінальності в дизайні, смаку та стилях подачі, що робить інновації критично важливим компонентом обіду. Регулярно з'являється багато нових закладів харчування, кожне з яких має свою особливу концепцію, яка обов'язково порадує маси. Але з перенасиченістю варіантів зробити собі ім'я в кулінарному світі нелегко. Постійне прагнення розвиватися та залишатися попереду зграї є ключовим у цій конкурентній галузі. Проте далеко всі креативні ідеї можуть знайти свого кінцевого споживача, доволі часто, на перший погляд, успішні концепції зазнають втрат та розпачу. В сьогоdnішніх умовах без детально проведеного дослідження ринку ресторанних послуг разом з пошуками ніш, які не заповнені та влучного місця розташування, без проведення аналізу потенційних споживачів та визначені їхніх уподобань без пропозиції чогось унікального або нового, навіть не може йти мови про відкриття та утримання успішного закладу ресторанного господарства [1, с.9].

Також не менш важливим чинником для успішної діяльності підприємств сфери харчування є фаховий персонал, який закоханий у свою справу з умінням подавати та продавати його послуги та спрямований на успіх власного закладу. Отже, враховуючи все вищезазначене, для

ресторанного бізнесу завжди була, є і буде важливою та актуальною підготовка висококваліфікованого персоналу [1, с.9].

З першого погляду сьогодні ресторанний бізнес сьогодні вважається одним із найпривабливіших і найприбутковіших видів підприємництва, оскільки за останні десятиріччя в Україні змінилося відношення людей до відвідування ресторану – вони перетворилися з визначної події на більш звичну і повсякденну. Насправді ж це один із найскладніших видів бізнесу через постійний вплив людського чинника: від затримок із постачанням, зростаючої конкуренції до персоналу. Все частіше українці надають перевагу харчуванню за межами дому. У зв'язку з цим з'являються нові заклади ресторанного господарства, сучасні формати послуг харчування, запроваджуються інноваційні технології (електронні меню, QR-кодування тощо), відбувається диверсифікація ресторанних послуг [1, с.9].

Переглянувши данні проведеного дослідження компанії Pro Consulting аналізу ринків громадського харчування станом на 2018 р. в Україні діяло 52,7 тисяч закладів ресторанного господарства (в порівнянні з 2013 роком на 9 тисяч закладів більше (20,9 тисяч діючих), що свідчить про зростання у сфері харчування, попри події останніх років в Україні (рис 1.1) [2].



Рисунок 1.1 – Кількість закладів харчування за межами дому в Україні в 2013-2018 роках, од.

Останніми роками можна спостерігати позитивну тенденцію появи на ринку ресторанних послуг національні та світові мережі швидкого харчування – Fast Food Systems (більше 220-от ресторанів швидкого обслуговування в тому числі й «Піца Celentano»), «McDonald's» (понад 80-и ресторанів у 18-и містах України), «Пузата Хата» (ресторани домашньої української кухні швидкого обслуговування), «FM Group» (близько 28-и закладів мережі ресторанів «Tarantino family», куди входять: мережа ресторанів-бістро «Олів'є», мережа домашньої кухні «Дрова», «Варенична», фаст-фуд «Смачна картопля», піцерії «Папа Джон»), «Salateira», «Печена картопля» (16 закладів у 4-х містах України), «KFC» тощо [3, с.146].

Проте, дивлячись на дані національних і світових досліджень, попит на швидке харчування, яке представлене бургерами, картоплею фрі, сендвічами, змінюється на прихильність молоді до ведення здорового способу життя, що одразу відображається на відкритті відповідних закладів ресторанного господарства, що орієнтуються на здорову органічну кухню. Але заможного та вибагливого споживача важко здивувати звичними стравами навіть у вишуканому поданні. Через це виникають нові напрямки в ресторанному бізнесі, де поєднані різні кухні, стилі та новітні способи приготування страв (ф'южн, молекулярна кухня тощо) [1, с.12].

За останні роки в ресторанному бізнесі українського ринку з'явилося безліч закладів, які спеціалізуються на національних та світових кухнях (Іспанській, італійській, французькій, тайській, китайській, японській та інших). Велику популярність у споживачів здобули страви японської кухні (суші, роли, сашімі і тд.), чим скористалися успішні ресторатори, відкривши заклади «СУШІЯ», «Суші Майстер», «Япона Хата» та інші в усіх відалених куточках України. Запровадження послуги доставки ролів додало ще більших бонусів закладам японської кухні, особливо під час карантину в державі, що був спричинений пандемією COVID-19 [3, с.147].

Позитивною тенденцією останніх років є поява закладів ресторанного господарства за межами міст, що в основному більше можливостей для

облаштування просторих літніх майданчиків, терас, альтанок, які більше приваблюють мешканців міст, а також пропонують клієнтам смачні страви за помітно нижчими цінами. Також саме такі заклади ресторанного господарства спеціалізуються на проведенні різноманітних банкетів (весіль, хрестин, днів народжень і тд.). В пошуку нових ідей, форм, способів або ж прийомів приготування та подавання страв, обслуговуванні чи організації дозвілля – це і є саме ті чинники, які позитивно впливають на успіх ресторанного бізнесу в умовах жорсткої конкуренції не лише в Україні, але й у світі [1, с.149].

Заклад ресторанного господарства – це організаційно-структурна одиниця яка здійснює виробничо-торговельну діяльність у сфері ресторанного господарства: виготовляє, доготовляє, продає, організовує, реалізує споживання продукції власного виробництва або закупних товарів, а також може організувати дозвілля споживачів [1, с.14].

Для закладів ресторанного господарства необхідні класифікації, щоб визначати тип підприємства і методи його організації виробництва, а також форми обслуговування в ньому, характер надаваних послуг, які він може надати споживачам [1, с.14].

Сукупність загальних характерних ознак виробничо-торговельної діяльності закладу ресторанного господарства – це і є тип закладу громадського харчування [1, с.21].

Клас підприємства громадського харчування – це сукупність відмінних ознак закладу ресторанного господарства відповідного типу, які характеризують рівень вимог до продукції власного виробництва або закупних товарів, умов їх споживання, організації обслуговування та дозвілля споживачів [1, с.21].

Отож, при визначенні типу закладу враховують такі чинники, як:

- асортимент, різноманітність та складність приготування продукції, яка реалізовується;

- технічна оснащеність (матеріальна база, інженерно-технічне оснащення та обладнання, склад приміщення, архітектурно-планувальне рішення тощо);

- методи обслуговування;
- кваліфікація персоналу;
- якість обслуговування (комфортність, етикет спілкування, естетика);
- номенклатура послуг, що надаються споживачам.

Класифікація закладів ресторанного господарства здійснюється за такими критеріями як:

- характер торгово-виробничої діяльності;
- виробничі функції і характер виробництва;
- місце розташування;
- асортимент продукції (спеціалізація);
- контингент клієнтів (гостей), які обслуговуються;
- місткість;
- форма обслуговування;
- рівень обслуговування;
- час функціонування.

Основним критерієм є характер торгово-виробничої діяльності в залежності від якого всі заклади ресторанного господарства поділяють на такі типи, як:

- ресторан;
- кафе;
- бар;
- заклад швидкого харчування;
- буфет;
- закусочна;
- їдальня та інші.

Кожному з цих типів закладів ресторанного господарства притаманні відповідний асортимент страв і напоїв, форми обслуговування, які застосовуються, місце розташування, контингент клієнтів, які обслуговуються – поєднання інших критеріїв класифікації [1, с.23].

1.2 Особливості класифікації ресторанів

Класифікація ресторанів є ключовим елементом у розумінні та аналізі ресторанного бізнесу. Вона дозволяє не тільки відрізнити один тип закладу від іншого, але й допомагає рестораторам визначити свою цільову аудиторію, стандарти обслуговування та маркетингову стратегію. Основні критерії, за якими класифікуються ресторани, включають рівень обслуговування, цінову категорію, тип кухні, місцезнаходження та концепцію закладу [1].

1. Рівень обслуговування. Ресторани вищого класу – це заклади з високоякісним сервісом, ексклюзивними стравами та елегантним інтер'єром. Вони часто пропонують гурманську кухню та унікальні кулінарні враження. Казуальні ресторани: ці заклади пропонують приємну атмосферу з більш доступними цінами та ширшим асортиментом страв. Фаст-фуд надають швидке обслуговування та пропонують стандартне меню, яке зазвичай включає фірмові страви.

2. Цінова категорія відрізняється від бюджетних закладів до ексклюзивних ресторанів з високими цінами.

3. Тип кухні може включати національні кухні (наприклад, італійська, японська), а також спеціалізації (наприклад, морепродукти, вегетаріанські страви).

4. Місцезнаходження: міські центри, туристичні місцевості, торгові центри тощо.

5. Концепція та атмосфера охоплює різноманітні стилі від традиційних до сучасних, від сімейних до романтичних чи бізнес-орієнтованих закладів.

6. Спеціалізація: заклади можуть спеціалізуватися на певних типах страв або підходах до готування, як-от фермерська кухня, органічні продукти, молекулярна гастрономія тощо.

7. Інновації та технології: застосування сучасних технологій та інноваційних підходів у приготуванні страв, сервісі та управлінні закладом.

Ця класифікація дозволяє ресторанам визначити свою унікальну нішу на ринку, а також розробити стратегії маркетингу та обслуговування, які відповідають їхнім цільовим групам клієнтів. Водночас, розуміння різноманітності та специфіки ресторанів є важливим для розробки ефективного та привабливого меню, особливо в контексті ресторанів вищої категорії [2].

1.3 Критерії та стандарти для ресторанів 1 класу

Ресторани першого класу, відомі також як ресторани вищої категорії або преміум-класу, характеризуються високими стандартами у всіх аспектах своєї діяльності. Ці стандарти визначаються рядом критеріїв, які допомагають таким закладам підтримувати виняткову якість послуг та задовольняти вимогливі очікування своїх клієнтів. Нижче наведено ключові критерії та стандарти для ресторанів 1 класу [3].

1. Якість та оригінальність кухні.

- Висока якість продуктів: використання свіжих, високоякісних та, за можливості, локальних продуктів.
- Оригінальність та креативність страв: інноваційні техніки приготування, унікальне поєднання смаків.
- Різноманітність меню: включення сезонних страв, вегетаріанських, веганських або безглютенових опцій.

2. Рівень обслуговування:

- Високопрофесійний персонал: добре навчені, знання етикету, здатність надавати персоналізоване обслуговування.

- Швидке та ефективне обслуговування: мінімальний час очікування, увага до деталей.

- Здатність вирішувати будь-які питання або скарги клієнтів на високому рівні.

3. Атмосфера та дизайн:

- Елегантний та стильний інтер'єр: якісна меблі, вишукане оформлення, комфортне освітлення.

- Чистота та доглянутість: бездоганна чистота у всіх зонах ресторану.

- Атмосфера: створення унікальної атмосфери, що відповідає концепції ресторану.

4. Додаткові послуги:

- VIP-зона або приватні кімнати для спеціальних заходів.

- Сомельє та спеціалізоване винне меню.

- Індивідуальні послуги, такі як організація особливих вечерів або подій.

5. Маркетинг та бренд:

- Висока репутація: позитивні відгуки та високі рейтинги в гастрономічних путівниках та на сайтах відгуків.

- Ефективний маркетинг: наявність сучасного веб-сайту, активність в соціальних мережах, участь у гастрономічних заходах.

- Брендкування: розробка унікальної концепції та стилю, які відрізняють ресторан від конкурентів.

6. Стандарти гігієни та безпеки:

- Дотримання норм гігієни та безпеки харчових продуктів.

- Регулярний контроль та аудит стандартів гігієни.

7. Інновації:

- Впровадження новітніх технологій у кулінарії та обслуговуванні.

- Відкритість до нових трендів у гастрономії.

Ці критерії та стандарти допомагають ресторанам 1 класу не тільки підтримувати високий рівень якості послуг, але й адаптуватися до змінних вимог ринку та очікувань клієнтів. Забезпечення високого рівня в усіх цих аспектах є ключовим для успіху та визнання у світі вишуканої гастрономії [3].

1.4 Тенденції в ресторанному бізнесі та вплив на меню

Ресторанний бізнес постійно розвивається, адаптуючись до змін у споживацьких перевагах, технологіях та соціально-економічному середовищі. Ці тенденції впливають на кулінарні практики, дизайн меню, сервіс та маркетингові стратегії ресторанів. Ось деякі ключові тенденції, що формують сучасний ресторанний бізнес [4]:

1. Підвищений фокус на здорове харчування:

- Зростаюча увага до здорового харчування спонукає ресторани включати в меню органічні, низькокалорійні та безглютенові страви.
- Популярність вегетаріанських та веганських опцій вимагає більш різноманітних та інноваційних рецептів.

2. Локалізм та сезонність

- Використання локальних продуктів для підтримки місцевих фермерів та зниження вуглецевого сліду.
- Сезонні меню, що відображають доступність свіжих продуктів у певний час року.

3. Технологічні Інновації

- Використання сучасних технологій, таких як додатки для замовлення їжі, електронні меню, системи управління замовленнями.
- Впровадження штучного інтелекту та роботизованого обладнання у приготуванні їжі та обслуговуванні.

4. Екологічна відповідальність:

- Зменшення використання пластику, перехід на екологічно чисті упаковки.

- Практики зменшення відходів та раціональне використання ресурсів.

5. Глобалізація смаків:

- Інтеграція міжнародних та екзотичних кухонь у меню.

- Зростаючий попит на автентичні, культурно різноманітні страви.

6. Експерименти з Кулінарними Форматами

- Популярність ф'южн-кухні, що поєднує елементи різних кулінарних традицій.

- Експерименти з текстурою та формою страв, використання молекулярної гастрономії.

7. Досвід та Інтерактивність

- Надання унікального досвіду, наприклад, шоу приготування їжі, відкриті кухні, де гості можуть спостерігати за процесом.

- Інтерактивні елементи, як-от участь гостей у створенні своїх страв.

Ці тенденції мають значний вплив на розробку та оновлення меню в ресторанах. Вони вимагають від шеф-кухарів бути більш креативними, враховувати нові харчові тенденції та бути в курсі сучасних кулінарних інновацій. Ресторани, що вміло адаптуються до цих змін, можуть значно підвищити свою конкурентоспроможність, приваблювати нових клієнтів та підтримувати високий рівень задоволення постійних гостей [4].

1.5. Психологія споживачів ресторанів

Розуміння психології споживачів ресторанів вищої категорії є ключовим для успішного управління такими закладами. Клієнти цього сегменту часто

мають високі вимоги та певні очікування, які необхідно розуміти та задовольняти. Основні аспекти психології споживачів включають [5]:

1. Пошук ексклюзивності та унікальності: клієнти ресторанів вищої категорії шукають унікального досвіду, який відрізняється від того, що пропонують звичайні заклади. Вони цінують ексклюзивність страв, оригінальність подачі та індивідуалізований підхід.

2. Значення атмосфери та оточення: атмосфера ресторану відіграє важливу роль. Елегантний інтер'єр, вишукане оформлення та відчуття приватності та ексклюзивності можуть значно підвищити задоволення клієнтів.

3. Високі стандарти якості та сервісу: споживачі в очікуванні високого рівня обслуговування, включаючи увагу до деталей, професійність персоналу та персоналізоване обслуговування.

4. Соціальний статус та престиж: відвідування ресторанів вищої категорії часто пов'язано з демонстрацією соціального статусу. Для деяких клієнтів, це також спосіб налагодження ділових та соціальних контактів.

5. Емоційний досвід: гості шукають не просто вишукану їжу, але й емоційне задоволення від відвідування. Елементи розповіді, кулінарного мистецтва та оригінальної подачі можуть сприяти створенню незабутніх вражень.

6. Значення якості їжі: очікування високої якості продуктів та кулінарної майстерності. Гурмани та любителі вишуканої їжі звертають увагу на свіжість інгредієнтів, оригінальність композицій страв та майстерність їх приготування.

7. Особисті переваги та індивідуальний підхід: споживачі вищої категорії часто мають конкретні переваги щодо їжі та напоїв. Вони цінують, коли ресторани враховують їхні особисті смаки та дієтичні обмеження.

8. Етика та відповідальність: зростаюча увага до етичного споживання, включаючи використання екологічно чистих продуктів, підтримку локальних виробників та сталі практики в ресторанному бізнесі.

9. Прагнення до нових вражень: бажання відкривати нові смаки та кулінарні традиції. Споживачі вищої категорії часто шукають нових та незвичайних кулінарних вражень.

10. Цінність відгуків та рекомендацій: вплив рекомендацій друзів, сім'ї та відгуків у медіа та соціальних мережах. Високий рівень довіри до персональних рекомендацій та авторитетних джерел.

Розуміння цих аспектів психології споживачів дозволяє ресторанам вищої категорії не тільки підтримувати високий рівень задоволеності клієнтів, але й розвивати тривалі відносини з ними. Це сприяє формуванню лояльної клієнтської бази та забезпечує стабільний потік доходів. Розуміння цих психологічних аспектів також важливе для розробки меню, маркетингових стратегій та загального концептуального підходу ресторану [5].

1.6 Дослідження та характеристика формування асортименту основних страв в ресторанах

Ресторани зазвичай спрямовані на клієнтів, які шукають вищий рівень обслуговування та вишукану кухню. Загальна цільова аудиторія ресторану визначається його концепцією, кухнею, розташуванням та атмосферою. Нижче наведено кілька груп, які можуть бути цільовою аудиторією для ресторану [6]:

- люди, які цінують вишукані та унікальні кулінарні експерименти, які шукають нові смаки та нестандартні поєднання інгредієнтів;
- з дитячими майданчиками та дитячим меню можуть привабити сім'ї на вечері, з ігровими куточками або спеціальними дитячими стравами для малечі;
- ресторани можуть бути популярними місцями для важливих бізнес- та громадських подій, бізнес-зустрічей та переговорів під час обідньої перерви;

- туристи, які хочуть спробувати традиційну кухню країни, де вони перебувають або ресторани, які спеціалізуються на кухнях різних країн також можуть привабити подорожуючих;

- ресторани, що пропонують романтичну атмосферу для пар та відзначення спеціальних подій, вони можуть служити як місце для влаштування весіль та інших урочистих заходів;

- вегетаріанці та вегани користуються послугами ресторанів, що пропонують вегетаріанські та веганські страви;

- ресторани, які можуть пристосувати своє меню до різних алергенів чи дієтичних вимог.

Успішний ресторан зазвичай намагається задовольнити потреби різних груп, надаючи різноманітність страв, вишукану атмосферу та відмінний сервіс.

Загальною метою ресторану є створення вишуканого, смачного та затишного досвіду для своїх гостей, незалежно від їхніх індивідуальних потреб та уподобань. Ресторан має зацікавити та захопити різноманітні групи клієнтів, надаючи їм якісні страви, професійний сервіс та унікальну атмосферу [7].

Асортимент основних страв у ресторані може бути дуже різноманітним і залежить від концепції ресторану, його кухонних можливостей, шеф-кухаря та вподобань цільової аудиторії. В ресторані можна знайти страви різних кухонь світу, а також авторські страви, які створюються за власними рецептами шеф-кухаря. Нижче наведені кілька прикладів основних страв, які можна знайти в асортименті багатьох ресторанів [8]:

- м'ясні страви такі як стейк, каррі або ростбіф;
- рибні та морепродуктові страви, наприклад, грильована риба, паста з морепродуктами;
- страви з птиці такі як качина грудка, курка по-французьки і тд.;

- страви для вегетаріанців та веганів, наприклад, рататуй, квіткова капуста з грибами;
- суші та сашімі;
- страви для здорового харчування такі як салати зі свіжих овочів та зелені або товсті книшки зі свіжими овочами.

Це лише кілька прикладів основних страв, які можна знайти в ресторані. Крім того, ресторани можуть також пропонувати різноманітні гарніри, соуси, супи, закуски та десерти, щоб задовольнити різні смакові бажання своїх гостей. Шеф-кухарі ресторанів можуть також створювати сезонні та спеціальні страви відповідно до наявних продуктів та кулінарних трендів [8].

Ресторани відзначаються вишуканою та ретельно продуманою презентацією страв. Ці заклади акцентують увагу на естетиці, використовуючи складні аранжування, декор та високоякісний посуд. Професійні кухарі в ресторанах також надають велику увагу деталям у презентації, що підсилює враження від страви [9].

Ресторани, особливо вищого класу, часто мають авторські страви від шеф-кухаря, які вражають не лише смаком, але і виглядом. Презентація цих страв є справжньою мистецтвом та відображає вишуканість та творчість кухарів [5].

1.7 Дослідження основної страви меню в ресторані, її технологічна карта та пропозиція по вдосконаленню страви

Для дослідження основних страв меню оберемо популярні позиції закладу та розглянемо їх.

Для виготовлення нових основних страв використовувалась сировина, яка відповідала нормативній документації:

1. Філе куряче (охолоджене) за ДСТУ 3143:2013 “М’ясо птиці”

2. Капуста білокачанна свіжа за ДСТУ 7037:2009 “Капуста білоголова свіжа”

3. Сіль йодована за 4247:2003 “Прянощі”

4. Морква столова свіжа за 7035:2009 “Морква свіжа”

5. Цибуля ріпчаста за 4527:2006 “Цибуля”

6. Перець солодкий білий за ДСТУ 2659-94 “Перець солодкий свіжий”

7. Томатна паста за ДСТУ 5081:2008 “Продукти томатні концентровані”

8. Кмин за ДСТУ ISO 6465:2003 “Кмин”

9. Олія соняшникова рафінована за ДСТУ 4492:2017 “Олія соняшникова”

10. Вершкове масло за 415:2005 “Масло вершкове”

11. Вода питна за ДСТУ 7525:2014 “Вода питна”

12. Горішки кеш'ю за ДСТУ ISO 6477:2019 “Ядра горіхів кеш'ю”

13. Перець чорний мелений за ДСТУ ISO 959-2:2008 “Перець”

14. Хліб цільно-зерновий (Г) за ДСТУ 7517:2014 “Хліб із пшеничного борошна”

15. Борошно пшеничне цільнозернове (Г) або крохмаль кукурудзяний за ДСТУ 3976-2000 “Крохмаль кукурудзяний сухий”

16. Яйця курячі (Я) за ДСТУ 5028:2008 “Яйця курячі харчові”

17. Молоко пастеризоване (МП, Л) за ДСТУ 2661:2010 “Молоко коров'яче питне”

18. Панірувальні сухарі (Г) за ДСТУ 8708:2017 “Сухарі панірувальні”

19. Сир Дорблю за ДСТУ 8027:2015 “Сири з пліснявою”

20. Часник сушений за ГОСТ 16729-71 “Часник сушений”

21. Петрушка сушена за ДСТУ 8645:2016 “Зелень петрушки, селери та кропу сушена”

22. Хмелі-сунели за ДСТУ ISO 927:2015 “Прянощі та приправи”

23. Сіль харчова за ДСТУ 3583:2015 “Сіль кухонна”

24. Гарбузове насіння за ДСТУ 5046:2008 “Насіння кавуна, дині, гарбуза”

В роботі використовувалися такі методи досліджень:

- Органолептичний аналіз якості;

Органолептичний аналіз дозволяє оцінити якість страви за **такими показниками:**

- **Зовнішній вигляд страви** – це зорове сприйняття страви при її зовнішньому стані. Якщо страва має зовнішні дефекти, то це свідчить про її недбале оформлення або неналежне зберігання страви чи сировини.

- **Запах** – відчуття, що виникає при збудженні нюхових рецепторів. У застосуванні до харчових продуктів і кулінарних виробів розрізняють такі поняття, що поєднуються загальним терміном "запах", як аромат – природний привабливий запах, властивий первинній сировині (фруктам, молоку, спеціям), і букет – запах, що формується в процесі технологічної переробки продукту під впливом складних хімічних перетворень.

- **Консистенція**- це один з найважливіших показників органолептичної оцінки, яке містить у собі характеристику агрегатного стану, ступінь однорідності (однорідна, пластівцеподібна, сироподібна), механічні властивості (еластична, пружна, пластична та ін..), які визначають оглядово або за допомогою органів дотику.

- **Смак** – це відчуття, яке викликається смаковими рецепторами на язичку (кислий, солодкий, солоний). Смакові відчуття, що викликають харчові продукти, є, як правило, результатом впливу двох або більше основних смаків на смакові рецептори.

- **Колір**- визначає готовність страви для вживання, а також термін дії для подальшого вживання.

Отже, органолептична оцінка страв та кулінарних виробів, дає точні результати якості виробу, що вказані у «Методичних вказівках з якості їжі».

Усі показники якості продукції 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. **Розрахунок вмісту нутрієнтів у готовій страві визначали розрахунково-аналітичним методом про джерелах літератури.**

Харчова цінність – поняття, що відбиває всю повноту корисних властивостей харчового продукту, включаючи ступінь забезпечення фізіологічних потреб людини в основних харчових речовинах, енергію і органолептичні властивості. Характеризується хімічним складом харчового продукту з урахуванням його споживання в загальноприйнятій кількості.

Енергетичну цінність розраховується на підставі фактичного вмісту в зразках білків, жирів, вуглеводів за загальноприйнятою методикою А.А. Покровського.

$$EЦ=4 \times \Sigma \text{Білків} + 9 \times \Sigma \text{Жирів} + 4 \times \Sigma \text{Вуглеводів}, \text{ кКалл.}$$

де, 4,0; 9,0; 4,0 – відповідні енергетичні коефіцієнти (ккал) білків, жирів та вуглеводів.

Першим проведемо дослідження позиції меню, що належить до основних страв «Капуста по закарпатські». Розглянемо рецептуру даної страви (табл. 1.1).

Таблиці 1.1. Рецептура страви «Капуста по закарпатські»

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г		Норма вмісту на 1 порцію, г							
		брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г
1	Філе куряче (охладожене)	485	480	121	120	97	96	73	72	48	48
2	Капуста білокачанна свіжа	588	470	147	118	118	94	88	71	59	47
3	Сіль йодована	3,0	3,0	0,75	0,75	0,75	0,75	0,45	0,45	0,30	0,30
4	Морква столова свіжа до 01.01.	125	100	31	25	25	20	19	15	13	10
	Морква столова свіжа з 01.01.	133	100	33	25	27	20	20	15	13	10
5	Цибуля ріпчаста	119	100	30	25	24	20	18	15	12	10
6	Перець солодкий білий	133	100	33	25	27	20	20	15	13	10
7	Томатна паста	30	30	8	8	6	6	5	5	3	3
8	Кмин	5	5	1,25	1,25	1	1	0,75	0,75	0,5	0,5
9	Олія соняшникова рафінована	20	20	5	5	4	4	3	3	2	2
10	Вершкове масло (МП, Л)	10	10	3	3	2	2	2	2	1	1

продовження таблиці 1.1

11	Вода питна	80	80	20	20	16	16	12	12	8	8
	Маса тушкованого курячого м'яса		331		83		66		50		33
	Маса тушкованих овочів		669		167		134		100		67
Вихід готової страви, г		1000		250		200		150		100	

Відхилення до маси порції +/-3%.

Наявність харчових алергенів у страві: лактоза (Л); молочні продукти (МП).

Технологія приготування страви. Підготовану та нарізану соломкою капусту кладемо у деко шаром товщиною до 30 см, додаємо бульйон або воду, що має становити 20-30% до маси капусти і тушкуємо до напівготовності, періодично помішуючи. У випадку якщо свіжа капуста гірчить, то перед тушкуванням її необхідно ошпарити протягом 3-5 хв. Підготовані та нарізані соломкою солодкий перець, моркву та цибулю пасеруємо на 1/2 порції рослинної олії разом з томатною пастою і кмином. М'ясо нарізаємо кубиками масою близько 30-35 г, обсмажуємо на пательні з додаванням 1/2 порції рослинної олії. До напівготової капусти додаємо пасеровані з томатною пастою овочі та обсмажене м'ясо, тушкуємо 10 хв. За 5 хв до кінця тушкування додаємо сіль та вершкове масло.

Термін придатності до споживання та умови зберігання: зберігати страву гарячою не більше 2 годин з моменту приготування.

Температура подавання: +65-75 °С.

Спосіб реалізації (подання) споживачу: на тарілку викладаємо капусту, на неї зверху кладемо шматочки м'яса відповідно до маси порції. При відпуску можна посипати дрібно нарізаною зеленню (2-3 г на 1 порцію).

Характеристика готової страви:

- *Зовнішній вигляд.* Форма нарізання овочів однакова, збережена після приготування.

- *Смак і запах.* Смак – кисло-солодкий. Запах – властивий овочам, без запаху пареної капусти, підгорілих овочів і томатної пасты, з ароматом кмину і томату.

- *Колір* – світло коричневий.

- *Консистенція* – соковита.

Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) 1 порції представлена в табл. 1.2.

Таблиця 1.2. Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) 1 пор.

Маса порції, г	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність, ккал
100	11,41	5,68	4,79	125
150	17,11	8,51	7,18	187
200	22,81	11,35	9,57	249
250	28,52	14,19	11,97	312

Отже, детально оглянувши технологічну карту та складові даної страви з основного меню їдальні можемо дійти таких висновків, що дана страва не є сезонною і може реалізовуватись цілий рік. Дана основна страва їдальні буде мати популярність через свою поживність та калорійність, а отже вона підходить людям, що ведуть здоровий спосіб життя та харчування.

Проте дана страва проста та не приваблює клієнтів. Ми візьмемо тушковану капусту за основу та вдосконалимо її методом додавання цікавого інгредієнту, який покращить смак. Цей підхід зробить звичайну страву унікальною та буде приваблювати клієнтів, а також будуть віддавати перевагу нашому закладу, ніж конкурентів.

Було прийнято рішення додати до тушованої капусти горішки кеш'ю (рис 1.1).



Рисунок 1.1 – Горішки кеш'ю

Проведемо органолептичний метод дослідження горішків кеш'ю з 5-и бальною шкалою, який включає в себе оцінку зовнішнього вигляду, смаку, кольору, запаху, консистенції.

Зовнішній вигляд. Кеш'ю має характерну форму, схожу на серце або нирку. З одного боку він заокруглений, а з іншого — гострокінцевий.

Смак. Смак горішків кеш'ю є унікальним і відрізняється від інших горіхів. Він має ніжний, трошки солодкуватий та кремовий смак. Ці горішки мають ніжну текстуру, що робить їх хрусткими, але не твердими. Після піджарювання або використання в кулінарії, смак кеш'ю може посилитися, набуваючи гарного аромату та насиченості. Горішки кеш'ю можуть бути також трошки маслянистими, що додає їм кремової м'якості та гладкості у роті. Цей унікальний смак і текстура роблять горішки кеш'ю дуже популярними в кулінарії та виготовленні солодоців. Їх можна використовувати у салатах, соусах, стравах з рису, а також для приготування кондитерських виробів, включаючи карамель і шоколад.

Колір. Зовнішня шкірка кеш'ю може бути різних кольорів, залежно від сорту. Вона може бути світло-жовта, світло-зелена або навіть червона. Внутрішня частина, яка називається ядром, зазвичай світло-кремового або блідо-жовтого кольору.

Запах. Горішки кеш'ю мають відзначений аромат, який можна описати як дещо маслянистий, кремовий та ніжний. Після піджарювання або використання в кулінарії, цей аромат може посилитися, стаючи більш насиченим та апетитним. Він має деяку солодкуватість, що робить його особливо привабливим для багатьох людей.

Консистенція. Зсередини ядро кеш'ю має ніжну та хрустку текстуру, яка стає особливо смачною після піджарювання або використання в кулінарії.

Отже, в цілому даному інгредієнту ми би поставили оцінку 5 балів за її органолептичні показники.

Далі проведемо розрахунок харчової цінності горішків кеш'ю. Розрахунок харчової цінності проводили за вмістом білка, жиру та вуглеводів розрахунково-аналітичним методом за використання різних джерел літератури.

Горішки кеш'ю мають високу харчову цінність і є джерелом багатьох корисних поживних речовин. Нижче наведена нутриціоністична інформація на 100 грамів сирової кеш'ю:

- *Білки:* близько 18 г.
- *Жири:* приблизно 44 г, зокрема насичені жири, мононенасичені жири та поліненасичені жири.
- *Вуглеводи:* приблизно 30 г, включаючи деяку кількість цукрів та дієтичного волокна.
- *Мінерали:* горішки кеш'ю містять кальцій, залізо, магній, фосфор, калій, натрій, цинк та мідь.
- *Вітаміни:* вони також є джерелом вітамінів, зокрема вітаміну С, вітаміну К, вітамінів групи В, таких як В1 (тіамін), В2 (рибофлавін), В3 (ніацин), В5 (пантотенова кислота), В6 (піридоксин), В9 (фолієва кислота), а також вітаміну Е.
- *Антиоксиданти:* Кеш'ю містить антиоксиданти, такі як аміноцереїни та кардіолепін, які можуть мати корисний вплив на здоров'я серця.

- *Інші корисні речовини:* Горішки кеш'ю також містять ряд інших корисних сполук, таких як анакардини, які можуть мати протизапальний ефект.

Важливо помітити, що кеш'ю має високий вміст калорій і жирів, тому важливо споживати їх у помірних кількостях, особливо для тих, хто веде активний спосіб життя або хоче зберігати нормальну масу тіла.

Далі розрахуємо енергетичну цінність на підставі фактичного вмісту в зразках напоїв білків, жирів, вуглеводів за загальноприйнятою методикою.

$$\text{ЕЦ} = \Sigma \text{Білків} \cdot 4 + \Sigma \text{Жирів} \cdot 9 + \Sigma \text{Вуглеводів} \cdot 4, \text{ кКал}$$

Енергетична цінність: приблизно 553 ккал.

Додавання горішків кеш'ю до тушкованої капусти призведе до цікавого поєднання текстур і смаків. Горішки кеш'ю мають хрустку текстуру, яка буде чудово контрастувати з м'якою та ніжною текстурою тушкованої капусти. Після тушкування горішки кеш'ю можуть залишитися трошки хрусткими, додаючи страві додатковий ковзкий і хрусткий елемент. Смак може додати нотки солодкості та глибини смаку до капусти, зробити страву більш цікавою і насиченою. Додавання горішків кеш'ю до тушкованої капусти може збагатити страву корисними поживними речовинами. Горішки кеш'ю також мають приємний аромат, який може підсилити загальний аромат страви, роблячи її ще більш апетитною. Загалом, додавання горішків кеш'ю до тушкованої капусти призведе до страви зі складним, насиченим смаком і цікавою текстурою, яка сподобається багатьом людям.

Отже, наступним кроком розробимо нову технологічну карту та технологію приготування нашої страви враховуючи новий доданий інгредієнт. Розглянемо технологічну карту даної страви (табл. 1.3).

Таблиці 1.3 – Рецептúra страви «Капуста Анакардіум»

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г		Норма вмісту на 1 порцію, г							
		брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г
1	Філе куряче (охлаоджене)	485	480	121	120	97	96	73	72	48	48
2	Капуста білокачанна свіжа	588	470	147	118	118	94	88	71	59	47
3	Сіль йодована	3,0	3,0	0,75	0,75	0,75	0,75	0,45	0,45	0,30	0,30
4	Морква столова свіжа до 01.01.	125	100	31	25	25	20	19	15	13	10
	Морква столова свіжа з 01.01.	133	100	33	25	27	20	20	15	13	10
5	Цибуля ріпчаста	119	100	30	25	24	20	18	15	12	10
6	Перець солодкий білий	133	100	33	25	27	20	20	15	13	10
7	Томатна паста	30	30	8	8	6	6	5	5	3	3
8	Кмин	5	5	1,25	1,25	1	1	0,75	0,75	0,5	0,5
9	Олія соняшникова рафінована	20	20	5	5	4	4	3	3	2	2
10	Вершкове масло (МП, Л)	10	10	3	3	2	2	2	2	1	1
11	Вода питна	80	80	20	20	16	16	12	12	8	8
12	Горішки кеш'ю (Г)	80	80	20	20	16	16	12	12	8	8
	Маса тушкованого курячого м'яса		331		83		66		50		33
	Маса тушкованих овочів		669		167		134		100		67
Вихід готової страви, г		1000		250		200		150		100	

Відхилення до маси порції +-3%.

Наявність харчових алергенів у страві: лактоза (Л); молочні продукти (МП), глютен (Г).

Технологія приготування страви. Підготовану та нарізану соломкою капусту кладемо у деко шаром товщиною до 30 см, додаємо бульйон або воду, що має становити 20-30% до маси капусти і тушкуємо до напівготовності, періодично помішуючи. У випадку якщо свіжа капуста гірчить, то перед тушкуванням її необхідно ошпарити протягом 3-5 хв. Підготовані та нарізані соломкою солодкий перець, моркву та цибулю пасеруємо на 1/2 порції рослинної олії разом з томатною пастою і кмином. М'ясо нарізаємо кубиками масою близько 30-35 г, обсмажуємо на пательні з додаванням 1/2 порції рослинної олії. До напівготової капусти додаємо пасеровані з томатною пастою овочі та обсмажене м'ясо, тушкуємо 10 хв. За 5 хв до кінця тушкування додаємо сіль та вершкове масло. Під час реалізації

(подавання) страви споживачу необхідно додати подрібнені горішки кеш'ю відповідно до маси порції.

Термін придатності до споживання та умови зберігання: зберігати страву гарячою не більше 2 годин з моменту приготування.

Температура подавання: +65-75 °С.

Спосіб реалізації (подавання) споживачу: на тарілку викладаємо капусту, на неї зверху кладемо шматочки м'яса та горішки кеш'ю відповідно до маси порції. При відпуску можна посипати дрібно нарізаною зеленню (2-3 г на 1 порцію).

Характеристика готової страви:

- *Зовнішній вигляд.* Форма нарізання овочів однакова, збережена після приготування. Горішки подрібненими ядрами.
- *Смак і запах.* Смак – кисло-солодкий. Запах – властивий овочам, без запаху пареної капусти, підгорілих овочів і томатної пасты, з ароматом кмину і томату та легким ароматом смажених горішків.
- *Колір* – світло коричневий.
- *Консистенція* – соковита, контрастно-хрумка.

Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) 1 порції представлена в табл. 1.4.

**Таблиця 1.4 – Харчова (поживна) та енергетична цінність
(калорійність) 1 пор.**

Маса порції, г	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність, ккал
100	11,32	5,84	4,64	127,60
150	16,98	8,76	6,96	191,4
200	22,64	11,68	9,28	255,20
250	28,30	14,60	11,60	319

Наступним проведемо дослідження другої страви ресторану, а саме позицію меню, що належить до основних страв «Курячі нагетси». Розглянемо технологічну карту даної страви (табл. 1.5).

Таблиці 1.5 – Рецепт страви «Курячі нагетси»

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г		Норма вмісту на 1 порцію, г							
		брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г
1	Філе куряче	808	800	121	120	101	100	81	80	69	68
2	Перець чорний мелений	1,0	1,0	0,15	0,15	0,13	0,13	0,1	0,1	0,09	0,09
3	Сіль йодована	3,0	3,0	0,45	0,45	0,38	0,38	0,3	0,3	0,26	0,26
4	Хліб цільно-зерновий (Г)	100	100	15	15	13	13	10	10	9	9
5	Борошно пшеничне цільнозернове (Г) або крохмаль кукурудзяний	100	100	15	15	13	13	10	10	9	9
6	Яйця курячі (Я)	4 шт	160		24		20		16		14
7	Молоко пастеризоване (МП, Л)	80	80	12	12	10	10	8	8	7	7
8	Панірувальні сухарі (Г)	100	100	15	15	13	13	10	10	9	9
9	Олія соняшникова для деко	15	15	2,3	2,3	1,9	1,9	1,5	1,5	1,3	1,3
	Маса напівфабриката		1300		195		163		130		111
Вихід готової страви, г		1000		150		125		100		85	

Відхилення до маси порції +/-3%

Наявність харчових алергенів у страві: глютен або його сліди (Г); лактоза (Л); яйця (Я); молочні продукти (МП).

Технологія приготування страви. Філе необхідно подрібнити за допомогою м'ясорубки для отримання фаршу. Додати хліб, що був замочений у молоці. Сформувати невеличкі приплюснуті прямокутники, вагою у 38-40 г/шт. Потім обваляти в борошні, збитому яйці та панірувальних сухарях. Взяти форму для запікання, змастити її олією та викласти у форму підготовані прямокутники філе. Поставити у духову шафу, розігріту до 180 °С. Запекати протягом 15 хв.

Термін придатності до споживання та умови зберігання: зберігати страву гарячою не більше 2 годин з моменту приготування.

Температура подавання: +65-75 °С.

Спосіб реалізації (подання) споживачу: викласти зверху на гарнір, присипати сушеним кропом чи петрушкою.

Характеристика готової страви:

- *Зовнішній вигляд.* Виріб прямокутної форми, рівномірно панірований, скоринка без тріщин і підгоріlostей на поверні.
- *Смак і запах.* Приємні, характерні для запеченої птиці, смак в міру солоний.
- *Колір.* Поверхня золотиста, на зрізі біла.
- *Консистенція* – м'яка, соковита.

Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) 1 порції представлена в табл. 1.6.

Таблиця 1.6 – Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) 1 пор.

Маса порції, г	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність, ккал
85	15,1	7,7	17,7	186
100	17,72	9,07	20,80	219
125	22,1	11,3	26,0	274
150	26,6	13,6	31,2	329

У результаті дослідження було встановлено, що курячі нагетси, які мають хрустку оболонку, соковиту м'ясну частину та гарний смак, здатні задовольнити вимоги клієнтів. Дана позиція є улюбленою стравою як для дітей, так і для дорослих. Вони є безпечним та привабливим вибором для всієї родини. Курячі нагетси є ідеальною стравою для фаст-фуд кафе через можливість швидкої приготування та легкість споживання, а також вони чудово поєднуються з різноманітними соусами, що дозволяє клієнтам вибирати із широкого асортименту смаків.

Проте дана страва проста та не приваблює клієнтів. Ми візьмемо курячі нагетси за основу та вдосконалимо її методом додавання цікавого інгредієнту,

який покращить смак. Цей підхід зробить звичайну страву унікальною та буде приваблювати клієнтів, а також будуть віддавати перевагу нашому закладу, ніж конкурентів.

Було прийнято рішення додати до курячих нагетсів сир Дорблю (рис 1.2).



Рисунок 1.2 – Сир Дорблю

Проведемо органолептичний метод дослідження сиру Дорблю з 5-и бальною шкалою, який включає в себе оцінку зовнішнього вигляду, смаку, кольору, запаху, консистенції.

Зовнішній вигляд.

Смак. Сир Дорблю має інтенсивний, гострий смак через наявність голубої плісняви, яка надає йому характерний грибковий і гострий смак.

Колір. Зовнішня корка сиру Дорблю може бути білою, блідо-сірою або блідо-жовтою. Часто на корці можуть бути невеликі плями темно-сірої або чорної плісняви.

Запах. Сир Дорблю має інтенсивний, гострий аромат через наявність голубої плісняви, яка надає йому характерний грибковий і гострі нотки.

Консистенція. М'якоть сиру Дорблю м'яка і крихка, з багатими жирними жилками голубої плісняви. Ці жилки можуть бути рівномірно розподілені по всьому сиру, що надає йому характерний мармуровий вигляд.

Отже, в цілому даному інгредієнту ми би поставили оцінку 4 балів за його органолептичні показники. Даний продукт отримав не найвищий бал через його специфічність.

Далі проведемо розрахунок харчової цінності сиру Дорблю. Розрахунок харчової цінності проводили за вмістом білка, жиру та вуглеводів розрахунково-аналітичним методом за використання різних джерел літератури.

Нижче наведена нутриціоністична інформація на 100 грамів сиру Дорблю:

- *Білки*: близько 21 г.
- *Жири*: приблизно 29 г, включаючи насичені жири.
- *Вуглеводи*: дуже низька кількість вуглеводів, зазвичай менше 1 грама.
- *Мінерали*: кальцій – приблизно 528 мг, фосфор – приблизно 350 мг, натрій – приблизно 1,5 г. Сир Дорблю може містити мінерали, такі як залізо, магній, цинк та селен.
- *Вітаміни*: Сир містить вітаміни А, D, Е, К, В12 та ніацин (вітамін В3) у невеликих кількостях.

Далі розрахуємо енергетичну цінність на підставі фактичного вмісту в зразках напоїв білків, жирів, вуглеводів за загальноприйнятою методикою.

$$\text{ЕЦ} = \Sigma \text{Білків} \cdot 4 + \Sigma \text{Жирів} \cdot 9 + \Sigma \text{Вуглеводів} \cdot 4, \text{ кКал}$$

Енергетична цінність: приблизно 353 ккал.

Додавання сиру Дорблю до курячих нагетсів може значно підвищити смакові якості цієї страви. Сир Дорблю має виразний гострий смак і аромат, завдяки голубій плісняві. Цей насичений смак може виділятися серед інших інгредієнтів у курячих нагетсах, створюючи цікавий контраст. Сир Дорблю має кремасту, м'яку текстуру, яка може додати ніжність до курячих нагетсів. Це допомагає зробити м'ясо ще більш соковитим і ніжним. Голуба пліснява у сирі Дорблю створює мармуровий вигляд, що може робити страву більш апетитною і привабливою для ока. Солодкий м'ясний смак курячого м'яса в поєднанні з гострим, грибковим смаком сиру Дорблю створює

гастрономічний контраст, який може бути дуже цікавим для смакових рецепторів. Додавання сиру Дорблю дає можливість проявити кулінарну креативність. Можна використовувати його в якості начинки для нагетсів, обсипати нагетси сиром під час подачі або навіть виготовити соус на його основі для занурення нагетсів.

Загалом, додавання сиру Дорблю до курячих нагетсів може перетворити звичайну страву у вишукану і смачну страву, яка задовольнить смакові рецептори гурманів.

Отже, наступним кроком розробимо нову технологічну карту та технологію приготування нашої страви враховуючи новий доданий інгредієнт. Розглянемо технологічну карту даної страви (табл. 1.7).

Таблиці 1.7 – Рецепт страви «Курячі нагетси Дорблю»

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г		Норма вмісту на 1 порцію, г							
		брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г
1	Філе куряче	808	800	121	120	101	100	81	80	69	68
2	Перець чорний мелений	1,0	1,0	0,15	0,15	0,13	0,13	0,1	0,1	0,09	0,09
3	Сіль йодована	3,0	3,0	0,45	0,45	0,38	0,38	0,3	0,3	0,26	0,26
4	Хліб цільно-зерновий (Г)	100	100	15	15	13	13	10	10	9	9
5	Борошно пшеничне цільнозернове (Г) або крохмаль кукурудзяний	100	100	15	15	13	13	10	10	9	9
6	Яйця курячі (Я)	4 шт	160		24		20		16		14
7	Молоко пастеризоване (МП, Л)	80	80	12	12	10	10	8	8	7	7
8	Панірувальні сухарі (Г)	100	100	15	15	13	13	10	10	9	9
9	Сир Дорблю (Л)	80	80	12	12	10	10	8	8	7	7
10	Олія соняшникова для деко	15	15	2,3	2,3	1,9	1,9	1,5	1,5	1,3	1,3
	Маса напівфабриката		1300		195		163		130		111
Вихід готової страви, г		1000		150		125		100		85	

Відхилення до маси порції +/-3%

Наявність харчових алергенів у страві: глютен або його сліди (Г); лактоза (Л); яйця (Я); молочні продукти (МП).

Технологія приготування страви. Філе необхідно подрібнити за допомогою м'ясорубки для отримання фаршу. Шматок дорблю подрібнити

ножем та додати до фаршу. Додати хліб, що був замочений у молоці. Сформувати невеличкі приплюснуті прямокутники, вагою у 38-40 г/шт. Потім обваляти в борошні, збитому яйці та панірувальних сухарях. Взяти форму для запікання, змастити її олією та викласти у форму підготовані прямокутники філе. Поставити у духову шафу, розігріту до 180 °С. Запекати протягом 15 хв.

Термін придатності до споживання та умови зберігання: зберігати страву гарячою не більше 2 годин з моменту приготування.

Температура подавання: +65-75 °С.

Спосіб реалізації (подавання) споживачу: викласти зверху на гарнір, присипати сушеним кропом чи петрушкою.

Характеристика готової страви:

- *Зовнішній вигляд.* Виріб прямокутної форми, рівномірно панірований, скоринка без тріщин і підгоріlostей на поверні.
- *Смак і запах.* Приємні, характерні для запеченої птиці, смак в міру солоний з нотками аромату плісняви.
- *Колір.* Поверхня золотиста, на зрізі біла з вкрапленнями сиру та плісняви.
- *Консистенція* – м'яка, соковита.

Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) 1 порції представлена в табл. 1.8.

Таблиця 1.8 – Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) 1 пор.

Маса порції, г	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність, ккал
85	15,25	7,75	18,37	185,92
100	17,94	9,12	21,61	218,74
125	22,40	11,40	27,01	273,42
150	26,91	13,68	32,41	328,11

На заключення проведемо дослідження позиції меню, що належить до основних страв «Чахохлібі з куркою». Розглянемо технологічну карту даної страви (табл. 1.9).

Таблиці 1.9 – Рецепт страви «Чахохлібі з куркою»

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г		Норма вмісту на 1 порцію, г					
		брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г
1	Філе куряче	687	680	120	119	103	102	69	68
2	Олія рафінована	30	30	5	5	5	5	3	3
3	Цибуля ріпчаста	476	400	83	70	71	60	48	40
4	Часник сушений	5,0	5,0	0,88	0,88	0,75	0,75	0,5	0,5
5	Томатна паста	80	80	14	14	12	12	8	8
6	Борошно пшеничне цільнозернове (Г) або крохмаль кукурудзяний	10	10	1,8	1,8	1,5	1,5	1	1
7	Петрушка сушена	5	5	0,88	0,88	0,75	0,75	0,5	0,5
8	Хмелі-сунели	3	3	0,53	0,53	0,45	0,45	0,3	0,3
9	Сіль харчова	3	3	0,53	0,53	0,45	0,45	0,3	0,3
10	Вода	350	350	61	61	53	53	35	35
	Маса тушкованого курячого м'яса		469		82		70		47
	Маса гарніру з овочами		531		93		80		53
Вихід готової страви, г		1000		175		150		100	

Відхилення до маси порції +/-3%

Наявність харчових алергенів у страві: глютен (Г).

Технологія приготування страви. Нарізаємо шматочками по 30-35 г куряче філе та обсмажуємо його. Додаємо нарізану кільцями і пасеровану цибулю, томатну пасту та пасероване борошно або кукурудзяний крохмаль, бульйон або воду, сушені петрушку, хмелі-сунелі та часник, тушкують до готовності.

Термін придатності до споживання та умови зберігання: зберігати страву гарячою не більше 2 годин з моменту приготування.

Температура подавання: +65-75 °С.

Спосіб реалізації (подання) споживачу: викладають гарнір на верх викладають порцію шматочки м'яса відповідно до маси порції.

Характеристика готової страви:

- *Зовнішній вигляд.* Шматочки м'яса птиці в соусі.

- *Смак і запах.* Характерний для тушкованого м'яса курятини з ароматом і присмаком використаних спецій.

- *Колір.* Шматочки м'яса на розрізі світло-сірі, соусу червоний.

- *Консистенція* – м'яка, соковита.

Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) 1 порції представлена в табл. 1.10.

Таблиця 1.10. Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) 1 пор.

Маса порції, г	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність, ккал
100	15,20	4,48	5,30	126
150	22,8	6,7	7,9	189
175	26,6	7,8	9,3	221

У результаті дослідження було встановлено, що чахохлібі з куркою має унікальний смак, завдяки специфічним грузинським спеціям та травам, що роблять їх неповторно смачними та ароматними. Використання курячого м'яса додає страві ніжність та соковитість, що робить її бажаною для багатьох гурманів. Багато ресторанів акцентують на збереженні аутентичних рецептів, що привертає любителів грузинської культури.

Проте дана страва проста та не приваблює клієнтів. Ми візьмемо чахохлібі з куркою за основу та вдосконалимо її методом додавання цікавого інгредієнту, який покращить смак. Цей підхід зробить звичайну страву унікальною та буде приваблювати клієнтів, а також будуть віддавати перевагу нашому закладу, ніж конкурентів.

Було прийнято рішення додати до чахохлібі з куркою гарбузове насіння (рис 1.3).



Рисунок 1.3 – Гарбузове насіння

Проведемо органолептичний метод дослідження гарбузового насіння з 5-и бальною шкалою, який включає в себе оцінку зовнішнього вигляду, смаку, кольору, запаху, консистенції.

Зовнішній вигляд. Гарбузове насіння має специфічний зовнішній вигляд. Насіння гарбуза може бути досить великим і виглядати як сірушка, величиною приблизно з горішок, або меншим і овальної форми. Гарбузове насіння може мати легкий блиск або бути матовим, в залежності від ступеня вологості та обробки.

Смак. Чисте гарбузове насіння має ніжний, приємний горішковий смак, хоча менш виражений, ніж у таких горішках, як горіхи чи фісташки. Іноді гарбузове насіння може мати легкий пряний або гострий смак, особливо якщо воно приправлене спеціями, такими як чилі, паприка чи інші ароматичні приправи.

Колір. Зазвичай гарбузове насіння темно-зеленого кольору або темно-коричневого кольору. Іноді воно може мати більш світлий або неправильний колір, особливо якщо воно обпалене або піддається обробці.

Запах. Гарбузове насіння може мати слабкий аромат гарбуза, але запах зазвичай не є дуже вираженим чи насиченим. Запах може бути непомітним або ледь вловимим, особливо якщо насіння не піддається обробці або

приправленню. Якщо насіння обпалюється чи додається спеціями, такими як паприка чи чилі, то може виникнути легкий аромат цих приправ, але це також може бути дуже невеликий запах. Загалом гарбузове насіння володіє слабким, приємним запахом, який не заважає більшим відсмакуванням.

Консистенція. Консистенція гарбузового насіння зазвичай хрустка та крихка, особливо якщо воно обпалене або смажене. Воно легко розгрізається під час жування та може розпадатися на менші частини. Коли ви вживаєте гарбузове насіння, ви відчуєте його хрустку текстуру між зубами. Насіння також може бути трошки жирним через вміст природних олій, що робить його ще більш хрустким та додає смаку. Ця консистенція робить гарбузове насіння популярною закускою, особливо під час перегляду фільмів чи інших розважальних заходів.

Отже, в цілому даному інгредієнту ми би поставили оцінку 5 балів за її органолептичні показники.

Далі проведемо розрахунок харчової цінності гарбузового насіння. Розрахунок харчової цінності проводили за вмістом білка, жиру та вуглеводів розрахунково-аналітичним методом за використання різних джерел літератури.

Гарбузове насіння є харчовим продуктом, який має високу харчову цінність і багато корисних властивостей. Нижче загальна інформація про харчову цінність гарбузового насіння на 100 грамів продукту:

- *Білки:* від 24 до 30 грамів білка. Гарбузове насіння є відмінним джерелом рослинного білка.
- *Жири:* від 45 до 50 грамів жирів. Значна частина жирів у гарбузовому насінні є ненасиченими жирними кислотами, які корисні для здоров'я.
- *Вуглеводи:* від 10 до 15 грамів вуглеводів. Це включає дієтичні волокна, що корисні для підтримання нормальної роботи травлення.
- *Вітаміни та мінерали:* гарбузове насіння містить вітаміни (зокрема, вітамін Е) та мінерали (такі як магній, цинк, залізо), які є важливими для здоров'я.

- *Антиоксиданти:* Гарбузове насіння містить антиоксиданти, які можуть допомагати у боротьбі зі стресом та запаленням в організмі.

- *Омега-3 та омега-6 жирні кислоти:* Гарбузове насіння містить ці корисні жирні кислоти, які можуть підтримувати здоров'я серця.

Ці складові роблять гарбузове насіння корисним продуктом, який можна включити до раціону для поліпшення харчування та забезпечення організму необхідними поживними речовинами.

Далі розрахуємо енергетичну цінність на підставі фактичного вмісту в зразках напоїв білків, жирів, вуглеводів за загальноприйнятою методикою.

$$\text{ЕЦ} = \Sigma \text{Білків} \cdot 4 + \Sigma \text{Жирів} \cdot 9 + \Sigma \text{Вуглеводів} \cdot 4, \text{ кКал}$$

Енергетична цінність: приблизно 574 ккал.

Додавання гарбузового насіння до чахохлібі з куркою може надати блюду цікавої текстури, смакових відтінків та більше харчової цінності. Гарбузове насіння додає хрусткості та крихкості до страви. Коли ви будете їсте чахохлібі, ви будете відчувати цю хрусткість в кожному ковтку, що робить страву більш цікавою на ротовому відчутті. Гарбузове насіння має ніжний горішковий смак. Цей ароматний та смачний смак може додати вишуканості до страви, особливо якщо воно підсмажене чи обпалене, що може підсилити його солодкуваті або горішкові нотки. Гарбузове насіння містить багато корисних речовин, таких як білок, насичені жири, вітаміни та мінерали. Це додає більше харчової цінності до страви та може зробити її більш поживною. Гарбузове насіння може прикрасити страву, надаючи їй додаткової текстури та кольору. Воно може стати яскравим акцентом на тарілці та зробити страву більш апетитною.

Загалом, додавання гарбузового насіння до чахохлібі з куркою може перетворити звичайне блюдо в щось особливе та унікальне, яке задовольнить не тільки ваші смакові рецептори, але й зробить прийом їжі більш цікавим.

Отже, наступним кроком розробимо нову технологічну карту та технологію приготування нашої страви враховуючи новий доданий інгредієнт. Розглянемо технологічну карту даної страви (табл. 1.11).

Таблиця 1.11 – Рецептура страви «Хохобі по-австрійськи»

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г		Норма вмісту на 1 порцію, г					
		брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г
1	Філе куряче	687	680	120	119	103	102	69	68
2	Олія рафінована	30	30	5	5	5	5	3	3
3	Цибуля ріпчаста	476	400	83	70	71	60	48	40
4	Часник сушений	5,0	5,0	0,88	0,88	0,75	0,75	0,5	0,5
5	Томатна паста	80	80	14	14	12	12	8	8
6	Борошно пшеничне цільнозернове (Г) або крохмаль кукурудзяний	10	10	1,8	1,8	1,5	1,5	1	1
7	Петрушка сушена	5	5	0,88	0,88	0,75	0,75	0,5	0,5
8	Хмелі-сунели	3	3	0,53	0,53	0,45	0,45	0,3	0,3
9	Сіль харчова	3	3	0,53	0,53	0,45	0,45	0,3	0,3
10	Вода	350	350	61	61	53	53	35	35
11	Гарбузове насіння (Г)	80	80	14	14	12	12	8	8
	Маса тушкованого курячого м'яса		469		82		70		47
	Маса гарніру з овочами		531		93		80		53
Вихід готової страви, г		1000		175		150		100	

Відхилення до маси порції +/-3%

Наявність харчових алергенів у страві: глютен (Г).

Технологія приготування страви. Нарізаємо шматочками по 30-35 г куряче філе та обсмажуємо його. Додаємо нарізану кільцями і пасеровану цибулю, томатну пасту та пасероване борошно або кукурудзяний крохмаль, бульйон або воду, сушені петрушку, хмелі-сунелі та часник, тушкують до готовності. Під час реалізації (подання) страви споживачу необхідно додати очищене смажене гарбузове насіння відповідно до маси порції.

Термін придатності до споживання та умови зберігання: зберігати страву гарячою не більше 2 годин з моменту приготування.

Температура подавання: +65-75 °С.

Спосіб реалізації (подання) споживачу: викладають гарнір на верх викладають порціно шматочки м'яса та гарбузове насіння відповідно до маси порції.

Характеристика готової страви:

- *Зовнішній вигляд.* Шматочки м'яса птиці в соусі присипані гарбузовим насінням.

- *Смак і запах.* Характерний для тушкованого м'яса курятини з ароматом і присмаком використаних спецій, а також злегка підсмаженим ароматом насіння.

- *Колір.* Шматочки м'яса на розрізі світло-сірі, соусу червоний.

- *Консистенція* – м'яка, соковита, контрастний хруст насіння.

Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) 1 порції представлена в табл. 1.12.

**Таблиця 1.12 – Харчова (поживна) та енергетична цінність
(калорійність) 1 пор.**

Маса порцій, г	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність, ккал
100	15,41	4,64	5,34	128
150	23,12	6,96	8,01	189
175	26,96	8,12	9,35	220

Висновки до розділу 1

В розділі 1 випускної кваліфікаційної роботи ми розглянули детально що таке ресторан, його класифікації та особливості цих кваліфікацій. Було визначено критерії та стандарти для ресторанів 1 класу. Також ми проаналізували тенденції в ресторанному бізнесі на ринку України та який вплив вони несуть на меню закладу. Для більш поглибленого вивчення споживачів майбутнього ресторану вищої категорії ми дослідили їх психологію. Наступним етапом було дослідження та характеристика формування асортименту основних страв в ресторанах. Для дослідження основних страв меню ресторану було обрано 3 популярні страви, розроблено їх технологічні карти. Після чого було прийнято рішення про їх вдосконалення для більшого приваблення споживачі та покращення страв. В кожній страві було проведено органолептичне дослідження та детально його

описано, а також описана харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) кожної порції цих страв до та після покращення.

РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

2.1 Характеристика району, де планується розмістити заклад

Новий заклад ресторанного господарства планується відкрити в місті Київ, вул. Юрія Кондратюка, 12 на перехресті Мінського проспекту та Великої Окружної дороги (межа Оболонського району та Подільського). Населення міста налічує 2 950 702 осіб з яких Оболонський район – 316 104 та Подільський – 210 425. Площа міста складає 839,2 км² з яких 110,2 км² та Подільського 34,04 км².

Київ – столиця України. Розташоване в середній течії р. Дніпро у Північній Наддніпрянщині. Довжина вздовж берега понад 20 км. Місто розташоване на перетині важливих транспортних шляхів. Київ був заснований більше 1500 років тому, це одне з найстаріших міст України та світу. Воно є найбільшим містом в Україні.

Згідно з основною версією, Київ був заснований в 482 р. полянським князем Києм, його братами Щеком і Хоривом та сестрою Либідь. Назву місто отримало на ім'я Кия – найстаршого з братів, який вважається засновником міста. Вперше день Києва відзначали в 1982 році – тоді місто виповнилось 1500 років. З того часу столиця відзначає свято щорічно.

Оболонський район, як територіальну одиницю утворено 3 березня 1975 року. До тодішнього Мінського району ввійшли території Куренівки, Мінського масиву, Пріорки, Оболоні.

Згідно з рішенням сесії Київської міської ради в 2001 році району було повернуто історичну назву — Оболонський та включено до його складу територію Пуща-Водиці.

Новий заклад розміщується в Мінському масиві по трасі Т1027 – Велика окружна дорога, яка пролягає вздовж околиць Києва та Р02 – Мінський

проспект. Вони поєднують зі столицею такі міста, як Вишгород, с. Нові Петрівці, Буча, Ірпінь та мікрорайон Пуща-Водиця.

На масиві є школи, садочки, Олександрівський сквер, парк Кинь-Грусть, Київська міська клінічна лікарня №8, Оболонський районний центр зайнятості, торгові будівельні центри Леруа-Марлен та Епіцентр, озеро Опечень та багато іншого.

Найменування проектного об'єкта - «Skyfall». Місце, вибране для проектного об'єкта, є дуже зручним. До підприємства буде кілька під'їзних шляхів, місце для стоянки автотранспорту. Вдале місце розташування ресторану першого класу забезпечить зручний під'їзд постачальників товарів, що важливо для розвитку підприємства.

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

Загальна кількість місць в загальнодоступній мережі закладів ресторанного господарства району або міста, P , *місць*, визначається за формулою:

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

де N_1 – чисельність місцевого населення, осіб;

k – коефіцієнт внутрішньоміської міграції;

n - норматив місць на 1000 жителів.

Показник n приймається з урахуванням адміністративного статусу міста (села, селища, району, мікрорайону) і його значення в системі розселення, для міста Київ Оболонського району він буде рівний 46.

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

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

де N_2 - кількість прибулих в денний час до району, осіб;

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

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

В Оболонському районі міста Київ кількість прибулих осіб в денний час складає близько 101 тис. осіб, а від'їжджаючих з району – 97 тис. осіб.

$$k = (316104 - (101000 - 35000) \cdot 0,65) / 316104 = 0,86$$

$$\text{Отже, } (316104 \cdot 0,86 \cdot 46) / 1000 = 12505 \text{ місць.}$$

2.3 Аналіз існуючого ринку ресторанних послуг та обґрунтування вибору типу проектного підприємства харчування і методу обслуговування

Для визначення типу та перспектив розвитку проектного закладу нам необхідно з'ясувати кількість та спеціалізацію інших підприємств харчування даного мікрорайону у радіусі 1 км від місця побудови, норматив місць на 1000 жителів для закладу. Результати досліджень наводимо в табл. 2.1

Таблиця 2.1 – Дислокація закладів ресторанного господарства досліджувального мікрорайону

Діючі ЗРГ	Адреса	К-сть місць	Режим роботи
I	II	III	IV
Ресторан «ForrestClub»	м. Київ, проспект Мінський, 20а	280	пн-пт: 11:00-23:00 сб-нд: 10:00-23:00
Ресторан «Лісова галявина»	м. Київ, проспект Мінський, 5	150	11:30-23:00

продовження таблиці 2.1

I	II	III	IV
Ресторан «Bento»	м. Київ, проспект Мінський, 6б	40	пн-сб: 11:00-21:00 нд: 12:00-21:00
Їдальня «Сито»	м. Київ, вул. Юрія Кондратюка, 8	10	08:00-20:00
Ресторан «Тріумф»	м. Київ, вул. Петра Калнишевського, 7	75	10:00-22:00
Суші-кафе «Токуо Sushi»	м. Київ, вул. Петра Калнишевського, 7	-	11:00-22:00
Гастробар «Кинь грусть»	м. Київ, вул. Сошенка, 1а	95	11:00-22:00
Кав'ярня «Goodzyk kava»	м. Київ, площа Тараса Шевченка, 2	10	07:00-22:00
Кав'ярня «Coffee Space»	м. Київ, проспект Маршала Рокоссовського, 2	11	07:00-23:00
Кав'ярня «il mio cafe»	м. Київ, вул. Юрія Кондратюка, 3	14	пн-пт: 08:30-21:00 сб-нд: 09:00-21:00
Кафе «Єнот»	м. Київ, вул. Юрія Кондратюка, 3а	16	10:00-22:00
Кав'ярня «AndyPita & Coffee»	м. Київ, вул. Петра Калнишевського, 7	8	пн-пт: 08:00-21:00 сб-нд: 09:00-21:00
Бар «Pivo»	м. Київ, вул. Юрія Кондратюка, 3	10	11:00-23:00
Бар «LivePub»	м. Київ, проспект Маршала Рокоссовського, 10а	50	нд-чт: 12:00-23:00 пт-сб: 12:00-05:00
Караоке-бар «Nebesa Club»	м. Київ, вул. Автозаводська, 99/4	45	15:00-22:00

Неподалік від території будівлі нового закладу розміщено 3 кафе, 4 ресторани, 3 кав'ярні, 1 їдальня, 4 бари.

Таблиця 2.2 – Співвідношення між типами підприємств харчування існуючої мережі (у % від загальної кількості місць)

Тип закладу	Зразкове	Існуюче
I	II	III
Їдальні, у тому числі їдальні дієтичні	15 10	2 -
Ресторани, у тому числі спеціалізовані	25 12	19 12
Кафе, у тому числі спеціалізовані	35 15	37 20
Бари	5	17

продовження таблиці 2.2

I	II	III
ПШО, у тому числі спеціалізовані	20 15	24 10
Всього	100	100

Дані таблиці 2.2, свідчать про те, що у мікрорайоні досить велика кількість кафе і барів. Натомість мала кількість ресторанів майже немає їдалень. Тому доцільно було б проектувати ресторан. Також можна зробити висновок, що відкриття ресторану буде доречним, оскільки основний контингент, на який буде націлений заклад, який проектується – молодь, службовці та підприємці.

Доцільним є дослідження динаміки розвитку послуг ресторанного господарства в даному мікрорайоні за останній рік, станом на 01.05.23 року протягом останнього року зміни в структурі та складі закладів ресторанного господарства не відбулось.

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
I	II	III	IV	V
Парк «Кинь-Грусть»	-	500	70,00	350
Київська міська клінічна лікарня №8	цілодобово	2800	60,00	1680
Готель «Otel Apartaments»	цілодобово	70	50,00	35

продовження таблиці 2.3

I	II	III	IV	V
Озеро Міністерське	-	900	29,00	261
Спортивний клуб «Міністерський клуб»	-	50	24,00	12
ТЦ «Епіцентр»	07:30 – 22:00	5000	60,00	3000
ТЦ «Леруа Марлен»	07:30 – 21:00	4000	60,00	2400
Інститут геронтології ім.Д.Ф.Чеботарьова НАМН України	пн-пт: 09:00 – 17:00	3000	24,00	720
Автосервіс «Oiler»	пн-сб: 08:00 – 20:00	50	80,00	40
Готель «Grand Christer Hotel»	цілодобово	30	50,00	15
Автосервіс Baza	пн-пт: 10:00 – 20:00	30	40,00	12
Оболонський районний центр занятості	пн-пт: 09:00 – 18:00	50	35,00	17
Нова пошта №47	пн-пт: 08:00 – 21:00 сб-нд: 09:00 – 19:00	150	75,00	113
Нова пошта №265	пн-пт: 08:00 – 21:00 сб-нд: 09:00 – 19:00	200	75,00	150
Мешканці району		30000	50,00	15000
Всього				23805

Згідно даних дослідження можна зробити висновок, що враховуючи кількість потенційних споживачів складає 23805 осіб. Потенційними споживачами будуть студенти, туристи, робітники, мешканці житлових будинків та клієнти деяких сервісних послуг. В результаті доцільно буде проектувати ресторан першого класу на 120 місць.

2.5 Обґрунтування режиму роботи підприємства харчування та визначення концептуальних засад його діяльності

В ресторані «Skyfall» застосовується обслуговування офіціантами. Інтер'єр підприємства – комфортний з використання сучасних м'яких меблів. В ресторані «Skyfall» поряд зі швидким обслуговуванням споживачів буде передбачено створення комфортних умов для їх тривалого відпочинку, а саме зона відпочинку. Меблі виконані з сталі та оксамитової тканини. Основні типи меблів: столи двох-, чотирьох-, шестимісні (будь-якої конфігурації), стільці в пастельних кольорах. У процесі обслуговування використовуються чисто білі тканинні серветки без нашивок та емблем для підтримки мінімалістичного стилю. При видачі замовлення, залежно від особливостей обслуговування, забезпечується повне укомплектування приладами, спеціями, серветками, попільничками і т.д. Ресторан «Skyfall» працюватиме з 11 години ранку до 23 години без вихідних та перерв. Світлова реклама виконується з використанням багатокольорових великомасштабних світлодинамічних установок. Табло режиму роботи підприємства розташовується в зонах під'їзду до ресторану та входу в підприємство.

З метою позиціонування проектного закладу необхідно розробити його концепцію та визначити основну ідею функціонування підприємства з орієнтуванням його на певні сегменти споживчого ринку. Для цього використовується найпоширеніший метод збору первинної маркетингової інформації - анкетування.

Таблиця 2.4 – Результати дослідження потенційних споживачів

Запитання	Варіанти відповідей	Кількість відповідей, шт.	Частка відповідей, %
I	II	III	IV
1. Скільки Вам років?	18-25	37	22
	25-30	49	29
	30-40	33	19
	40-50	28	16
	50 і більше	23	14

продовження таблиці 2.4

I	II	III	IV
2. Користуєтесь Ви послугами закладів ресторанного господарства?	Так	137	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	51	30
	Меню	67	39
	Ціни	25	15
4. Який Ваш середній дохід в місяць?	5000-15000	21	12
	15000-30000	112	66
	30000-60000	29	17
	60000 і більше	8	5
5. Чи надаєте Ви значення Місцю розташування закладу ресторанного господарства?	так, обираю ті, до яких легко дістатись громадським транспортом	27	16
	так, обираю ті, які знаходяться неподалік мого місця проживання	85	50
	значення немає	58	34

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

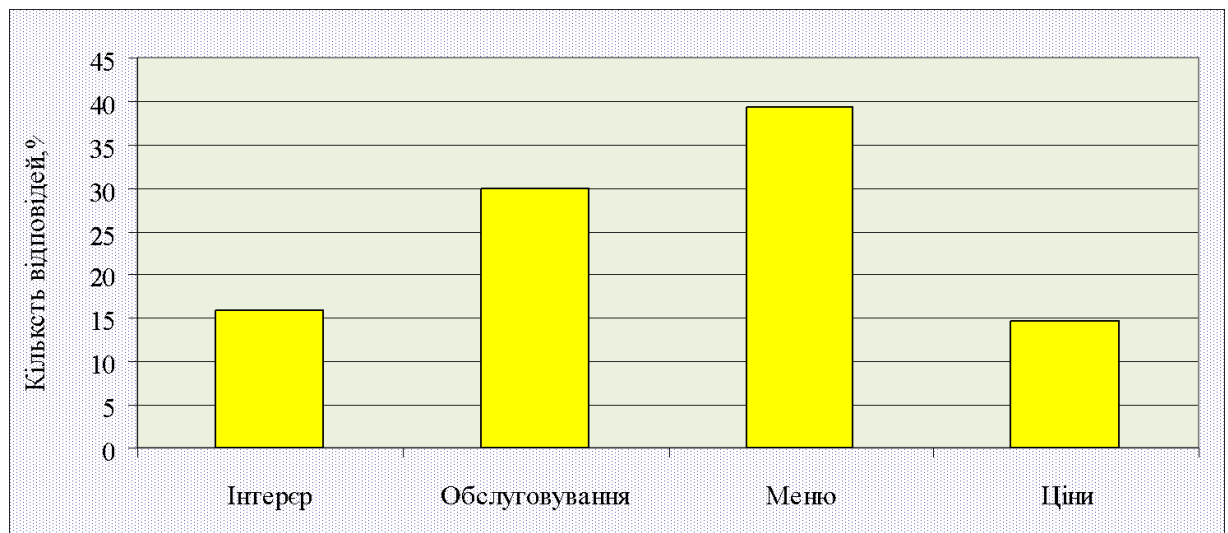


Рисунок 2.1 – Критерії, за якими респонденти обирають підприємство харчування

За результатами усіх досліджень визначається цільовий сегмент майбутніх відвідувачів, спеціалізація та концепція підприємства харчування.

Характеристика обраних ознак концепції функціонування майбутнього закладу ресторанного господарства надається у вигляді табл. 2.5.

Таблиця 2.5 - Концепція діяльності проектного підприємства харчування

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Тип підприємства	ресторан
Клас закладу	перший
Спеціалізація	європейська
Місце знаходження	
- фактичне	м. Київ, вул. Юрія Кондратюка, 1а
Контингент споживачів	Розосереджений (студенти, працівники державних та приватних установ, мешканці та гості міста тощо)
Формат підприємства	Повносервісний
Формат виробництва	Повний цикл виробництва
Кількість місць	120
Режим роботи	11:00-23:00
Метод обслуговування	офіціантами
Дизайнерський стиль	лофт

Отже, проєктований ресторан буде загального типу на 120 місць з графіком роботи з 11:00 до 23:00, дизайнерський стиль – лофт. В інтер'єрі закладу переважатимуть пастельні кольори.

2.6 Інженерні дослідження та обґрунтування технічної можливості будівництва закладу ресторанного господарства

Ділянка, на якій ми пропонуємо проєктувати заклад ресторанного господарства знаходиться м. Київ, вул. Юрія Кондратюка, 1а. На даній території немає забудови. Для нормальної та безперебійної роботи закладу необхідне підключення ресторану до всіх інженерних комунікацій міста (каналізації, водопостачання, енергопостачання, теплопостачання, сигналізації та телекомунікацій) відповідно до всіх санітарно-гігієнічних, архітектурних та протипожежних вимог.

Підключення до мереж електропостачання ведеться від двох незалежних джерел. Загальна потужність 2 трансформаторів складає 1600 кВт. Інженерні приміщення, такі як: вентиляційна камера, електрощитові, тепловий пункт, мають 2 окремих виходи, оснащені елементами автоматики та промарковані відповідно до вимог.

Теплопостачання проєктуємого закладу здійснюється від зовнішніх теплових мереж, згідно ТУ №016-9-35/308 від 12.03.99р., виданих ТМ "Київенерго". Джерелом теплопостачання являється магістраль №3 теплових мереж ТЕЦ-5. Підключення системи опалення, вентиляції та гарячого водопостачання виконується через місцевий тепловий пункт ІТП. Передбачена підземна прокладка теплових мереж.

Резервним джерелом теплопостачання є автономна газова котельня. Регулювання теплопостачання систем опалення передбачається автоматичне, за допомогою терморегулятора.

Водопостачання для технологічних, господарсько-побутових та протипожежних потреб буде здійснюватися водою господарсько-питного призначення з міського водогону. Постачання гарячої води надходить з місцевої мережі.

Вентиляцію запроектовано для виробничих приміщень, допоміжних приміщень, торговельних залів. В приміщеннях має місце виділення тепла від технологічного обладнання і людей, теплонадходження від сонячної радіації, а також виділення шкідливих речовин.

Заходи по забезпеченню протипожежної безпеки. Проектні рішення системи опалення, вентиляції і кондиціонування повітря передбачають протипожежні та противибухові заходи згідно з вимогами СНІП 2.04.05-91 ТУ. Для охорони приміщень закладу використовуватимуть розширену систему захисту AJAX. Об'єкт обладнаний комбінованими датчиками і датчиками руху з фотокамерами, контактними датчиками на дверях, вікнах, вуличними датчиками з фотокамерою. Також буде встановлений захист від протікань та розумний аварійник кран для води. Постановка під охорону

проводиться при догляді персоналу і закриття об'єкта. У денний час активна тривожна кнопка для виклику служби охорони. Датчики пожежної сигналізації будуть встановлені в залах, коморі сухих продуктів тощо. В разі спрацювання сигналізації оповіщення виводитиметься на центральний пост районної пожежної частини. В закладі буде передбачено влаштування міського телефонного зв'язку та зони Wi-Fi. Забезпечення газетами, журналами, настільними іграми, пледами, буде надаватися у приміщенні для цільових заходів дозвілля. Інформаційно-консультативні послуги включають: консультації спеціалістів з виготовлення, оформлення кулінарної продукції, кондитерських виробів та сервірування столу.

Площа земельної ділянки для окремо стоячих будинків підприємств харчування, S_d , м., розраховується відповідно до нормативу за формулою:

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

де n_z – норматив площі земельної ділянки, м²/місце;

N – кількість місць у закладі, місць.

Отже, площа земельної ділянки для проектного ресторану складає:
 $23 \cdot 120 = 2760 \text{ м}^2$

Висновки до Розділу 2

У другому розділі випускної кваліфікаційної роботи було проведено техніко-економічне обґрунтування місцезнаходження проектного ресторану «Skyfall». Першим було розглянуто та охарактеризовано район, де планується розмістити ресторан, а саме Оболонський район міста Києва мікрорайону Пріорка. Далі було розглянуто, проаналізовано та обґрунтовано необхідність будівництва закладу ресторанного господарства у відповідності до розрахункових нормативів розвитку мережі. Було проаналізовано існуючий ринок ресторанних послуг та обґрунтовано вибір типу проектного підприємства харчування та методу обслуговування. Також

було проведено дослідження контингенту потенційних споживачів для проєктованого ресторану «Skyfall». Наступним було розроблено та обґрунтовано режим роботи підприємства харчування і визначили концептуальні засади його діяльності. Останнім етапом було інженерне дослідження та обґрунтування технічної можливості будівництва закладу ресторанного господарства.

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

3.1 Розробка виробничої програми підприємства харчування

Виробнича програма закладу ресторанного господарства – це сукупність продукції певної номенклатури й асортименту, яка має бути виготовлена в плановому періоді у визначених обсягах згідно зі спеціалізацією і виробничою потужністю.

Виробнича програма - це обґрунтований план випуску всіх видів продукції власного виробництва.

Оперативне планування включає такі елементи:

1. Складання планового меню на тиждень і розроблення на його основі меню-плану, що відображає денну програму закладу.

2. Розрахунок потреби в продуктах для приготування страв, передбачених планом-меню.

3. Оформлення накладної на відпуск продуктів з комори.

4. Розподіл сировини між цехами і бригадами.

5. Виробнича програма складається на підставі графіка завантаження торгового залу і розрахунку відвідувачів.

6. Визначення кількості страв, реалізованих за день.

7. Складання меню-плану.

8. Розрахунок сировини, необхідної для приготування даних страв.

9. Складання технологічних карт.

Основний етап оперативного планування - складання плану-меню. План-меню складається завідувачем виробництва напередодні планованого дня і затверджується директором закладу. У ньому наводяться найменування, номери рецептур і кількість страв. До асортименту страв меню було включено національні англійські страви, що найбільш ефективно відображають концепцію закладу і відповідають його концепції (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Концептуальне меню ресторану «Skyfall»

№ рецепту ри	Назва страви	Вихід страви
I	II	III
Фірмові страви		
ТК	Тріска по-англійськи (тріска, картопляні діпи, лимон)	125/37
ТК	Білуга по-англійськи з картопляним пюре та соусом Тар-Тар	125/100/50
ТК	Смажена форель по-шотландськи з лимоном	300/15
ТК	Капуста «Анакардіум»	125
ТК	Курячі нагетси Дорблю	150
ТК	Хохобі по-австрійськи	175
Холодні страви та закуски		
ТК	Сендвіч з копченою рибою та соусом	120
ТК	Рибне асорті (малосольна сьомга, копчений окунь, солонка кета, ікра зерниста)	40/40/40/40
ТК	Салат з куркою та сиром (курка, рис коричневий, сир напівтвердий, яблука, редька, селера, родзинки, йогурт, майонез)	250
ТК	Салат по-англійськи (курка, селера, печериці, огірки солоні, редька, листя салату, гірчиця, майонез)	150
ТК	Салат «Піккаділлі» (картопля, оселедець, цибуля ріпчаста, олія рослинна, гірчиця)	270
ТК	Салат із рису з селерою (рис, яблука, селера, вершки, сік лимона)	150
ТК	Квасоля по-англійськи (квасоля, вершкове масло, бульйон)	115
ТК	Шпинат по-англійськи (шпинат, вершкове масло, бульйон)	100
ТК	Холодні телячі реберця (телячі реберця, корнюшони, цибуля зелена, зелень петрушки)	125
ТК	Яйця по-шотландськи (шинка, анчоуси, яйця, грінки, олія рослинна)	150
	Гостра закуска саворі (сир напівтвердий, яйця, соус венігар, яловичина, маринована ріпчаста цибуля)	130
ТК	Закуска с сиром Чеддер та помідором (сир Чеддер, помідор, плавлений сир)	120
Супи		
ТК	Суп англійський віндзор	250
ТК	Суп з куриці та цибулі-порей	330
ТК	Суп-пюре з томатів	300

I	II	III
ТК	Суп-пюре з вівсяних пластівців	250
ТК	Суп холодний із баранячої задньої ніжки	250
ТК	Крем-суп із гарбуза та бринзою	250
Основні страви		
ТК	Рулет із шпинатом та сиром (шпинат, яйця, сир пармезан, чатні, сир к/м)	440
ТК	Печінка теляча по-бірмінгемськи (печінка теляча, сало шпик, зелень перушки, картопля)	265
ТК	Капустяний броуз (капуста білокачанна, бульйон, вівсяне борошно)	250
ТК	Пластівці вівсяні по-шотландськи (пластівці вівсяні, борошно, сир, яйця, молоко, вершкове масло)	245
ТК	Томатний мус з сиром (томати, лимон, часник, сир Чеддер, цибуля-шалот)	250/130
ТК	Стручкова квасоля по-англійськи (квасоля, вершкове масло)	200/15
ТК	Куриця запечена (куриця, морква, селера, картопля, мускатний горіх, прісне тісто)	150/120
ТК	Відбивні свинячі у фруктовому желе (свинина, апельсиновий сік, оливки, корнішони, салат)	350/30
ТК	Запиканка з лососем (лосось, цибуля-шалот, картопля, сир Пармезан, соус Бешамель)	400/150
Солодкі страви		
ТК	Гарбузовий мус	200
ТК	Пудинг хемпширський	250
ТК	Пудинг фруктовий-ягідний	250
ТК	Англійський шоколадний пудинг	180
ТК	Йоркширський пудинг	200
ТК	Порідж (вівсяні пластівці, вершки, цукор)	170
ТК	Лимонний курд (лимонний сік, цедро лимона, яйця вершкове масло, цукор)	130
ТК	Чорничний курд (чорничний сік, яйця, вершкове масло, сироп)	130
ТК	Англійський стаут (пивне морозиво)	250
ТК	Грушевий татін з ванільним морозивом	200/50
ТК	Фруктове асорті (апельсин, банан, виноград, яблука)	100/100/100/100
ТК	Компот із ревеня	200

I	II	III
Гарячі напої		
ТК	Чай по-англійськи	200
ТК	Чай зелений з жасміном	200
ТК	Чай чорний з лимоном	200
ТК	Чай трав'яний	200
ТК	Чай фруктовий	200
ТК	Чай «Сонечко» (чай чорний, молоко, яєчний жовток, мед)	80/100/10/10
ТК	Кава Еспрессо	30
ТК	Кава Допіо	60
ТК	Кава Американо	100
ТК	Капучіно (еспрессо з молоком і молочною піною)	70/60
ТК	Латте (еспрессо з молоком і молочною піною)	100/50/50
ТК	Кава по-королівськи (кава, яєчний жовток, кавовий лікер, шоколад)	70/20/30/20
ТК	Гарячий шоколад	200
ТК	Грог (ром темний, яблучний сік, лимонний сік, мед, гвоздика, кориця)	50/150/20/30/1/1
ТК	Англійський пунш (чорний чай, лимон, апельсиновий лікер, ром, коньяк)	200
Холодні напої		
ТК	Апельсиновий фреш	200
ТК	Грейпфрутовий фреш	200
ТК	Моркв'яний фреш	200
ТК	Яблучно-ревеневий фреш	200
ТК	Селеровий фреш	200
ТК	Ягідний крішон	200
ТК	Апельсиновий лимонад	200
ТК	Лимонний сквош	200
Борошняні та кондитерські вироби		
ТК	Традиційний англійський хліб	30
ТК	Булочки англійські здобні	100
ТК	Англійський хліб з сиром та шинкою	30
ТК	Пиріг яблучний	150
ТК	Пиріг з куркою, сидром та грибами (курка, вершкове масло, цибуля ріпчаста, печериці, сидр, сметана, листкове тісто)	150
ТК	Тістечка «Флепджек» (вершкове масло, вівсянка, цукор, журавлина, білий шоколад)	120
ТК	Хрусткі шоколадні тістечка	75

I	II	III
ТК	Шоколадний брауні	130
ТК	Лимонний брауні	130
ТК	Шарлотка з вершковим морозивом	100

Окремо розробили карту напоїв, в якій наведений перелік алкогольних та безалкогольних напоїв, соків для ресторану з урахуванням контингенту і їх вподобань. Дані внесли у вигляді табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Карта напоїв ресторану «Skyfall»

Напій	Вихід страви мл/л	К-сть л/пл
I	II	III
Вино		
Вина Грузії		
Вино червоне напівсолодке «Пірусмані»	100 /0,75	3/4
Вино червоне напівсолодке «Алазанська долина»	100 /0,75	3/4
Вино біле напівсолодке «Алазанська долина»	100 /0,75	3/4
Вино червоне сухе «Сапераві»	100 /0,75	3/4
Вина Франції		
Вино червоне сухе Барон Філіп Де Родшельт Бордо	100 /0,75	3/4
Вино червоне сухе Треш Гранд Есперанс	100 /0,75	3/4
Вино біле сухе Треш Гранд Есперанс	100 /0,75	3/4
Шампанське та ігристі вина		
Вино ігристе біле десертне «Голд»	0.75	3/4
Вино ігристе біле напівсолодке Martini Asti	0.75	3/4
Шампанське «АстіМондоро» (Італія)	0.75	3/4
Віскі		
Віскі «Jameson»	0,7/0,05	4/8
Віскі «Jack Daniel's»	0,7/0,05	4/8
Віскі «Jim Beam Black»	0,7/0,05	4/8
Віскі «Jim Beam White»	0,7/0,05	4/8
Бренді		
«Symbole National VSOP»	0,7/0,05	4/8
«Metaxa 5 stars»	0,7/0,05	4/8
«Torres 10 YO»	0,7/0,05	4/8

продовження таблиці 3.2

I	II	III
Безалкогольні напої та соки		
Мінеральна вода сильногазована «Borjomi»	0,5/1	2/2
Мінеральна вода негазована «Моршинська»	0,5/1	2/2
Мінеральна вода слабогазована «Моршинська»	0,5/1	2/2
Мінеральна вода сильногазована «Моршинська»	0,5/1	2/2
Напій безалкогольний сильногазований «Coca Cola»	0.25/0,5	6/12
Напій безалкогольний сильногазований «Fanta»	0.25л/0,5	6/12
Напій безалкогольний сильногазований «Sprite»	0.25л/0,5	6/12
Сік «Rich» яблучний	0.25л/0,5	4/8
Сік «Rich» апельсиновий	0.25л/0,5	4/8
Сік «Rich» виноградний	0.25л/0,5	4/8
Сік «Rich» томатний	0.25л/0,5	4/8
Сік «Rich» вишневий	0.25л/0,5	4/8
Пиво		
Пиво «Bombardier» (Англія) /біттер		
Пиво «Bowman Stout» (Англія) / стаут		
Пиво «Harp» (Англія) /лагер	0,5	4/8
	0,5	4/8
Пиво «Directors Ale» (Англія) /ель		
Пиво «Directors» (Англія) /стаут	0,5	4/8
Пиво «Young's Double Chocolate Stout» (Англія) / шоколадний стаут	0,5	4/8

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

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

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

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

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

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

η – оборотність місця за 1 годину, раз;

k - коефіцієнт заповнення залу.

Таблиця 3.3 – Графік завантаження ресторану на 120 місць

Години роботи	Оборотність місця за 1 годину, раз	Середнє завантаження залу, %	Кількість відвідувачів
11-12	1,5	20	24
12-13	1,5	30	36
13-14	1,5	90	108
14-15	1,5	70	84
15-16	1,5	40	48
16-17	1,5	30	36
17-18	1,5	40	48
18-19	0,4	50	16
19-20	0,4	100	32
20-21	0,4	90	29
21-22	0,4	80	26
22-23	0,4	40	13
Разом			499
Денна оборотність місця $\eta = n_{\text{заг}}/N$, раз			6,24

Отже, загальна кількість відвідувачів за день – 499 осіб, а денна оборотність складає 6,24 рази.

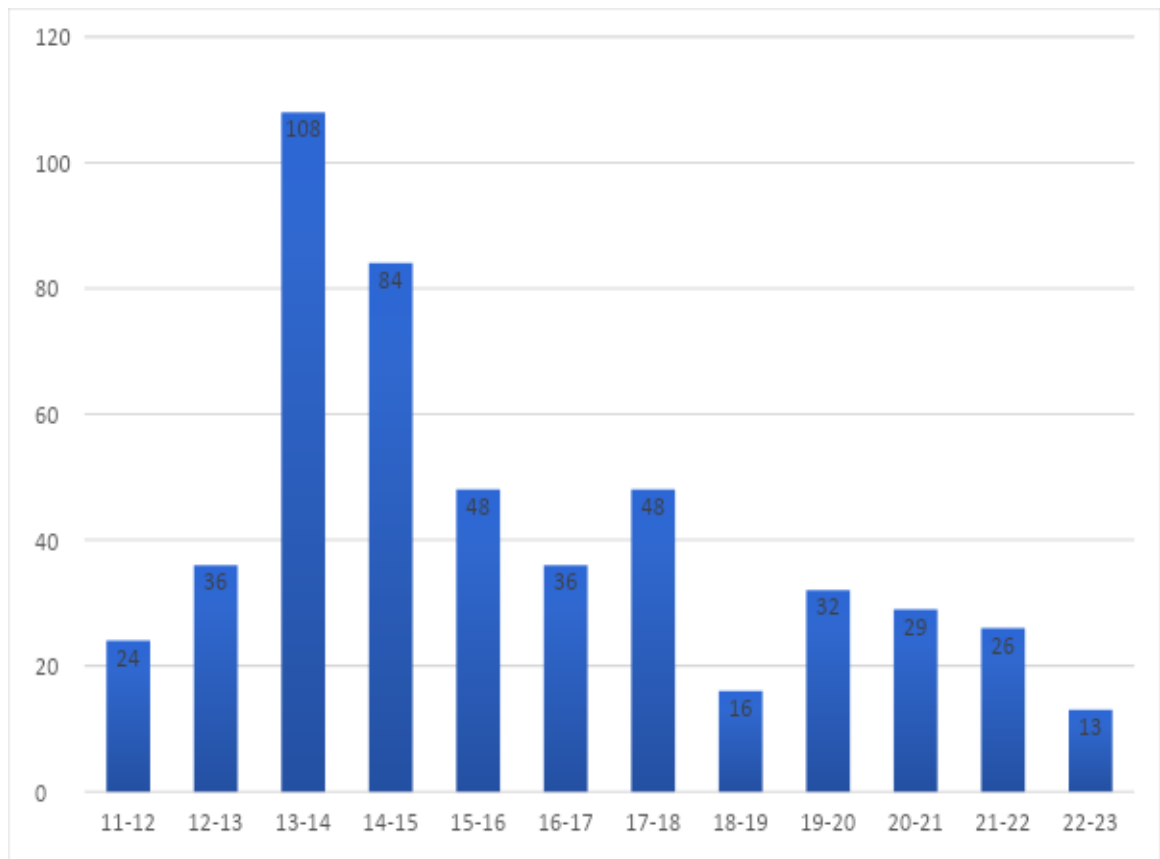


Рисунок 3.1 – Добова завантаженість ресторану на 120 місць

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

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

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

де $n_{заг.}$ – загальна денна кількість відвідувачів обідньої зали проектного закладу, осіб (дані табл.2.3);

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).

$$N_{\text{стр}} = 499 * 3,5 = 1746 \text{ шт}$$

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

Результати даних розрахунків наводяться у вигляді табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Асортиментний склад продукції ресторану, реалізованої за день

Група страв	Коефіцієнт споживання	Кількість страв дійсна, шт.
1	2	3
<i>Холодні страви та закуски:</i>	45	786
рибні	25	196
м'ясні	30	236
салати	40	314
кисломолочні продукти	5	39
<i>Гарячі закуски</i>	5	87
<i>Супи</i>	10	175
<i>Другі гарячі страви:</i>	25	437
м'ясні	50	218
рибні	25	109
овочеві, круп'яні та борошняні	15	66
яєчні та сирні	10	44
<i>Солодкі страви та гарячі напої</i>	15	262

Кількість напоїв, кондитерських виробів, хліба, фруктів та іншої закупівельної продукції для ресторану на 120 місць визначимо на підставі норм споживання на одну особу і дані занесемо до табл. 3.5.

**Таблиця 3.5 – Розрахунок закупівельної продукції для ресторану на
120 місць**

Назва продукту	Одиниця виміру	Норма на 1 відвідувача	Загальна кількість на 499 відвідувачів
Гарячі напої:	л		
- чай		0,014	7
- кава		0,098	49
- какао		0,028	14
Холодні напої:	л		
- Фруктова вода		0,02	10
- Мінеральна вода		0,01	5
- Натуральний сік		0,02	10
Хліб та хлібобулочні вироби:	кг		
- житній		0,02	10
- пшеничний		0,02	10
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,5	250
Цукерки, печиво, шоколад	кг	0,007	3
Фрукти	кг	0,02	10
Вино-горілчані вироби	л	0,1	50
Пиво	л	0,025	12

Таким чином, бачимо, що найбільше необхідно закуповувати гарячих напоїв та борошняних кондитерських виробів.

Розрахункове меню закладу – це перелік страв, кулінарних, борошняних, кондитерських та булочних виробів, закупних товарів та напоїв, які пропонують споживачам протягом робочого дня із зазначенням виходу страв та їх кількості.

Складається меню на основі проведених розрахунків та з урахуванням спеціалізації підприємства і особливостей асортиментного мінімуму. При цьому використовуються збірник рецептур страв і кулінарних виробів, а також спеціальна література по дієтичному харчуванню, національним кухням і т.д.

Розрахункове меню оформлюється згідно загальноприйнятих правил у вигляді табл. 3.6.

**Таблиця 3.6 – Денна виробнича програма ресторан
«Skyfall» на 120 місць**

№ рецептур и	Назва страви	Кількіст ь страв, шт.	Вихід страви
I	II	III	IV
Фірмові страви			
ТК	Тріска по-англійськи (тріска, картопляні діпи, лимон)	36	125/37
ТК	Білуга по-англійськи (білуга, картопляне пюре, соус Тар-Тар)	26	125/100/50
ТК	Смажена форель по-шотландськи з лимоном	42	300/15
ТК	Капуста «Анакардіум»	32	125
ТК	Курячі нагетси Дорблю	50	150
ТК	Хохобі по-австрійськи	39	175
Холодні страви та закуски			
ТК	Сендвіч з копченою рибою та соусом	79	120
ТК	Рибне асорті (малосольна сьомга, копчений окунь, солонка кета, ікра зерниста)	88	40/40/40/40
ТК	Салат з куркою та сиром (курка, рис коричневий, сир напівтвердий, яблука, редька, селера, родзинки, йогурт, майонез)	25	250
ТК	Салат по-англійськи (курка, селера, печериці, огірки солоні, редька, листя салату, гірчиця, майонез)	23	150
ТК	Салат «Піккаділлі» (картопля, оселедець, цибуля ріпчаста, олія рослинна, гірчиця)	25	270
ТК	Салат із рису з селерою (рис, яблука, селера, вершки, сік лимона)	20	150
ТК	Квасоля по-англійськи (квасоля, вершкове масло, бульйон)	22	115
ТК	Шпинат по-англійськи (шпинат, вершкове масло, бульйон)	26	100
ТК	Холодні телячі реберця (телячі реберця, корнюшони, цибуля зелена, зелень петрушки)	56	125
ТК	Яйця по-шотландськи (шинка, анчоуси, яйця, грінки, олія рослинна)	21	150

I	II	III	IV
	Гостра закуска саворі (сир напівтвердий, яйця, соус венігар, яловичина, маринована ріпчаста цибуля)	48	130
159	Закуска с сиром Чеддер та помідором (сир Чеддер, помідор, плавлений сир)	56	120
Супи			
ТК	Суп англійський віндзор	13	250
ТК	Суп з курки та цибулі-порей	14	330
ТК	Суп-пюре з томатів	15	300
ТК	Суп-пюре з вівсяних пластівців	14	250
ТК	Суп холодний із баранячої задньої ніжки	14	250
ТК	Крем-суп із гарбуза та бринзою	12	250
Основні страви			
ТК	Рулет із шпинатом та сиром (шпинат, яйця, сир пармезан, чатні, сир к/м)	65	440
ТК	Печінка теляча по-бірмінгемськи (печінка теляча, сало шпик, зелень перушки, картопля)	51	265
60	Капустяний броуз (капуста білокачанна, бульйон, вівсяне борошно)	61	250
ТК	Пластівці вівсяні по-шотландськи (пластівці вівсяні, борошно, сир, яйця, молоко, вершкове масло)	63	245
1080	Томатний мус з сиром (томати, лимон, часник, сир Чеддер, цибуля-шалот)	72	250/130
1079	Стручкова квасоля по-англійськи (квасоля, вершкове масло)	70	200/15
ТК	Курка запечена (курка, морква, селера, картопля, мускатний горіх, прісне тісто)	53	150/120
ТК	Відбивні свинячі у фруктовому желе (свинина, апельсиновий сік, оливки, корнішони, салат)	43	350/30
ТК	Запіканка з лососем (лосось, цибуля-шалот, картопля, сир Пармезан, соус Бешамель)	43	400/150
Солодкі страви			
955	Гарбузовий мус	15	200
962	Пудинг хемпширський	26	250
	Пудинг фруктовий-ягідний	32	250
	Англійський шоколадний пудинг	28	180

I	II	III	IV
	Йоркширський пудинг	28	200
TK	Порідж (вівсяні пластівці, вершки, цукор)	32	170
936	Лимонний курд (лимонний сік, цедра лимона, яйця вершкове масло, цукор)	20	130
926	Чорничний курд (чорничний сік, яйця, вершкове масло, сироп)	20	130
929	Англійський стаут (пивне морозиво)	15	250
	Грушевий татін з ванільним морозивом	32	200/50
	Фруктове асорті (апельсин, банан, виноград, яблука)	32	100/100/100/100
TK	Компот із ревеня	36	200
Гарячі напої			
1013	Чай по-англійськи	10	200
1013	Чай зелений з жасміном	6	200
1013	Чай чорний з лимоном	7	200
1013	Чай трав'яний	6	200
1013	Чай фруктовий	6	200
1013	Чай «Сонечко» (чай чорний, молоко, яєчний жовток, мед)	5	80/100/10/10
1014	Кава Еспресо	30	30
	Кава Допіо	20	60
1016	Кава Американо	40	100
TK	Капучіно (еспресо з молоком і молочною піною)	15	70/60
TK	Латте (еспресо з молоком і молочною піною)	12	100/50/50
TK	Кава по-королівськи (кава, яєчний жовток, кавовий лікер, шоколад)	10	70/20/30/20
1025	Гарячий шоколад	15	200
TK	Грог (ром темний, яблучний сік, лимонний сік, мед, гвоздика, кориця)	30	50/150/20/30/1/1
TK	Англійський пунш (чорний чай, лимон, апельсиновий лікер, ром, коньяк)	35	200
Холодні напої			
TK	Апельсиновий фреш	10	200
TK	Грейпфрутовий фреш	8	200
TK	Моркв'яний фреш	8	200
TK	Яблучно-ревеневий фреш	8	200

продовження таблиці 3.6

I	II	III	IV
ТК	Селеровий фреш	6	200
ТК	Ягідний крешон	9	200
	Апельсиновий лимонад	9	200
ТК	Лимонний сквош	7	200
Борошняні та кондитерські вироби			
	Булочки англійські здобні	42	100
	Традиційний англійський хліб	430	30
	Англійський хліб з сиром та шинкою	430	30
	Пиріг яблучний	42	150
	Пиріг з куркою, сидром та грибами (курка, вершкове масло, цибуля ріпчаста, печериці, сидр, сметана, листкове тісто)	52	150
	Тістечка «Флепджек» (вершкове масло, вівсянка, цукор, журавлина, білий шоколад)	48	120
	Хрусткі шоколадні тістечка	45	75
	Шоколадний брауні	36	130
936	Лимонний брауні	36	130
926	Шарлотка з вершковим морозивом	35	100

**Таблиця 3.7 – Денна виробнича програма
ресторану «Skyfall» на 120 місць (напої)**

Напій	Вихід страви мл/л	К-сть л/пл
I	II	III
Вино		
Вина Грузії		
Вино червоне напівсолодке «Пірусмані»	100 /0,75	53/7
Вино червоне напівсолодке «Алазанська долина»	100 /0,75	53/7
Вино біле напівсолодке «Алазанська долина»	100 /0,75	53/7
Вино червоне сухе «Сапераві»	100 /0,75	53/7
Вина Франції		
Вино червоне сухе Барон Філіп Де Родшельт Бордо	100 /0,75	30/4
Вино червоне сухе Треш Гранд Есперанс	100 /0,75	30/4
Вино біле сухе Треш Гранд Есперанс	100 /0,75	30/4

I	II	III
Шампанське та ігристі вина		
Вино ігристе біле десертне «Голд»	0.75	53/7
Вино ігристе біле напівсолодке Martini Asti	0.75	53/7
Шампанське «АстіМондоро» (Італія)	0.75	53/7
Віскі		
Віскі «Jameson»	0,7/0,05	1/14
Віскі «Jack Daniel's»	0,7/0,05	1/14
Віскі «Jim Beam Black»	0,7/0,05	1/14
Віскі «Jim Beam White»	0,7/0,05	1/14
Бренді		
«Symbole National VSOP»	0,7/0,05	1/14
«Metaxa 5 stars»	0,7/0,05	1/14
«Torres 10 YO»	0,7/0,05	1/14
Безалкогольні напої та соки		
Мінеральна вода сильногазована «Воржомі»	0,5/1	4/4
Мінеральна вода негазована «Моршинська»	0,5/1	4/4
Мінеральна вода слабогазована «Моршинська»	0,5/1	4/4
Мінеральна вода сильногазована «Моршинська»	0,5/1	2/2
Напій безалкогольний сильногазований «Coca Cola»	0.25/0,5	8/8
Напій безалкогольний сильногазований «Fanta»	0.25л/0,5	8/8
Напій безалкогольний сильногазований «Sprite»	0.25л/0,5	8/8
Сік «Rich» яблучний	0.25л/0,5	5/5
Сік «Rich» апельсиновий	0.25л/0,5	5/5
Сік «Rich» виноградний	0.25л/0,5	5/5
Сік «Rich» томатний	0.25л/0,5	5/5
Сік «Rich» вишневий	0.25л/0,5	5/5

I	II	III
Пиво		
Пиво «Bombardier» (Англія) /біттер	0,5	4/4
Пиво «Bowman Stout» (Англія) / стаут	0,5	4/4
Пиво «Harp» (Англія) /лагер	0,5	4/4
Пиво «Directors Ale» (Англія) /ель	0,5	4/4
Пиво «Directors» (Англія) /стаут	0,5	4/4
Пиво «Young's Double Chocolate Stout» (Англія) / шоколадний стаут	0,5	4/4

3.2 Розрахунок добової кількості сировини, напівфабрикатів, продуктів та закупівельних товарів

При проектуванні підприємств харчування витрати сировини, напівфабрикатів, продуктів можна розрахувати за *різними методиками*:

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

Вибір методики розрахунку визначається типом підприємства, його місткістю та контингентом, який обслуговується.

В загальнодоступних закладах ресторанного господарства доцільно розраховувати добову кількість сировини за меню розрахункового дня (виробничою програмою) шляхом складання продуктової відомості (обов'язково наводиться у додатках до курсового проекту). Даний розрахунок загальної кількості сировини певного виду, Q , кг, передбачає визначення кількості сировини, необхідної для приготування усіх страв, що входять до виробничої програми підприємства, за формулою:

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

де q – норма витрат сировини на одну порцію (виріб), г;

n – кількість страв (виробів) даного виду, яка реалізується підприємством за день, шт..

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

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.
I	II	III	IV
М'ясо, птиця, субпродукти	Куряче філе	охолоджене	13,8
	Ошийок	охолоджений	18
	Телячі реберця	охолоджена	5,9
	Вирізка яловича	охолоджена	2,3
	Шинка	охолоджена	0,8
	Баранина	охолоджена	1,8
	Печінка теляча	охолоджена	6,8
	Тріска	охолоджена	5,8
	Форель	охолоджена	15,6
	Білуга	охолоджена	4,5
Риба та морепродукти	Скумбрія копчена	копчена	7,5
	Сьомга малосольна	малосольна	3,5
	Окунь копчений	копчений	3,5
	Кета малосольна	малосольна	3,5
	Ікра зерниста	охолоджена	3,5
	Оселедець	охолоджений	1,3
	Лосось	охолоджений	8,6
Молоко, молочні та жирові продукти	Молоко	охолоджене	11,5
	Масло вершкове	охолоджене	8,3
	Вершки 33%	охоложені	6,2
	Йогурт 15%	охолоджений	0,7
	Сир напівтвердий	охолоджений	6,7
	Сир «Дорблю»	охолоджений	2,3
	Сир «Чеддер»	охолоджений	12
	Сир «Пармезан»	охолоджений	4,5
	Сир кремовий	охолоджений	1,5
	Бринза	охолоджена	0,3
	Сметана 20%	охолоджена	6,5

I	II	III	IV
	Маргарин	охолоджений	4,5
	Ванільне морозиво	заморожене	1,6
	Пивне морозиво	заморожене	3,7
	Яйця	охолоджені	190
Овочі та зелень	Огірок	свіжі	3,2
	Огірок солоний	солоні	0,5
	Корнішони	свіжі	0,35
	Зелень	свіжа	1,3
	Редька	свіжа	1,1
	Селера	свіжа	3,1
	Листя салату	свіжі	0,9
	Квасоля стручкова	заморожена	1,2
	Цибуля зелена	свіжа	0,4
	Цибуля ріпчаста	свіжа	2,2
	Цибуля порей	свіжа	0,7
	Цибуля шалот	свіжа	3,4
	Цибуля маринована	маринована	0,9
	Петрушка	свіжа	0,5
	Морква	свіжа	2,4
	Часник	свіжий	0,9
	Гарбуз	свіжий	3,6
	Капуста білокачанна	свіжа	5,6
	Свіжі помідори	свіжі	7,3
Овочі та зелень	Перець болгарський	свіжий	5,3
	Капуста пекінська	свіжа	7,8
	Цибуля зелена	свіжа	3,4
	Картопля	свіжа	22
	Печериці	свіжі	2,3
	Часник	свіжий	0,8
	Виноград	свіжий	3,4
	Апельсини	свіжий	4,2
	Банан	свіжий	3,2
	Лимон	свіжий	4,3
	Ківі	свіжий	1,4
	Полуниця	заморожена	1,8
	Яблука	свіжі	4,5
	Груші	свіжі	3,2
	Грейпфрут	свіжі	3
	Персик	свіжий	1,3
Бакалійні товари	Кава зернова	пакетована	1,5
	Чай по-англійськи	пакетований	0,29

I	II	III	IV
	Чай зелений з жасміном	пакетований	0,29
	Чай чорний з лимоном	пакетований	0,30
	Чай трав'яний	пакетований	0,18
	Чай фруктовий	пакетований	0,24
	Яблучний сік	пакетований	1,2
	Чай «Сонечко» (чай чорний, молоко, яєчний жовток, мед)	пакетований	0,26
	Кленовий сироп	пакетований	0,29
	Какао порошок	пакетований	1,5
	Олія соняшникова рафінована	бутильована	1,1
	Грецький горіх	пакетований	0,3
	Цукрова пудра	пакетована	0,2
	Оливки	консервовані	0,3
	Рисова крупа	пакетовані	1,2
	Вівсяні пластівці	пакетовані	2,3
	Перець чорний мелений	пакетований	0,7
	Родзинки	пакетовані	0,6
	Кислота лимонна	пакетована	0,04
	Желатин	пакетований	0,7
	Крохмаль	пакетований	1,1
	Ванілін	пакетований	0,1
	Дріжджі хлібопекарські пресовані	пакетовані	5,6
	Мінеральна вода сильногазована «Borjomi»	пакетована	5,2
	Мінеральна вода негазована «Моршинська»	пакетована	7,5
	Мінеральна вода слабогазована «Моршинська»	пакетована	4,1
Бакалійні товари	Мінеральна вода сильногазована «Моршинська»	пакетована	2,3
Сипучі продукти	Борошно пшеничне в/г	пакетоване	20,4
	Борошно вівсяне	пакетоване	1,5
	Цукор	пакетований	19,1
	Сіль	пакетована	2,1
Кондитерські та хлібобулочні вироби	Хлібці	пакетова	62
	Шоколад чорний	пакетований	2,1
Напої алкогольні	Віскі «Jameson»	пляшках	6
	Віскі «Jack Daniel's»	пляшках	6

продовження таблиці 3.8

I	II	III	IV
	Віскі «Jim Beam Black»	пляшках	4
	Віскі «Jim Beam White»	пляшках	4
	Вино червоне напівсолодке «Пірусмани»	пляшках	6
	Вино червоне напівсолодке «Алазанська долина»	пляшках	6
	Вино біле напівсолодке «Алазанська долина»	пляшках	6
	Вино червоне сухе «Сапераві»	пляшках	6
	Вино червоне сухе Барон Філіп Де Родшельт Бордо	пляшках	4
	Вино червоне сухе Треш Гранд Есперанс	пляшках	4
	Вино біле сухе Треш Гранд Есперанс	пляшках	4
	Вино ігристе біле десертне «Голд»	пляшках	4
	Вино ігристе біле напівсолодке Martini Asti	пляшках	4
	Шампанське «АстіМондоро» (Італія)	пляшках	4
	Бренді «Symbole National VSOP»	пляшках	12
	Бренді «Metaxa 5 stars»	пляшках	12
	Бренді «Torres 10 YO»	пляшках	8

3.3 Розроблення та характеристика структурно-технологічної схеми виробництва підприємства харчування

Основою проекту ресторану «Skyfall» є технологічна частина, яка включає технологічні розрахунки та структурно-технологічну схему організації виробництва.

Загальна структурно-технологічна схема організації виробництва наведена на рис. 3.2.

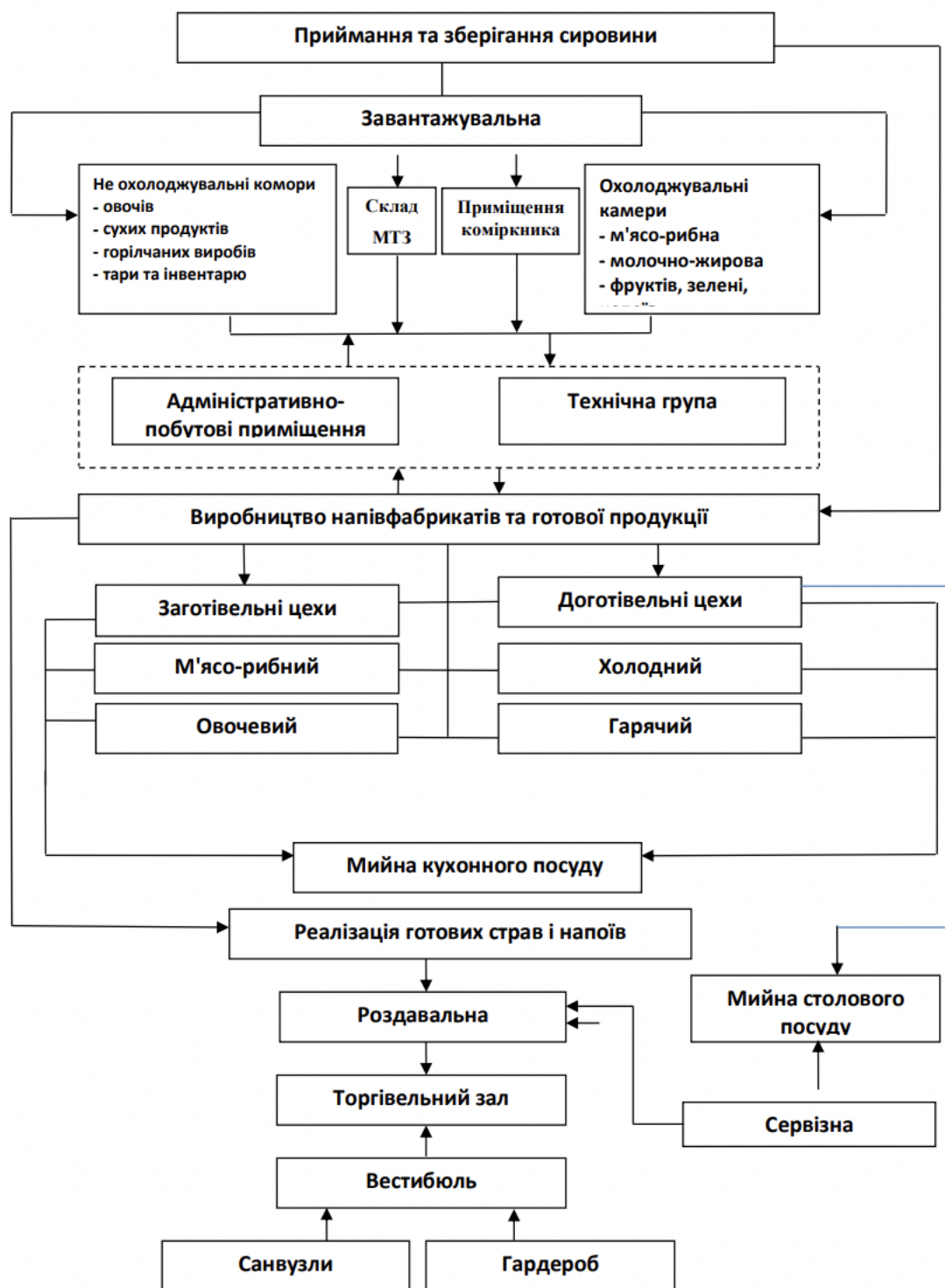


Рисунок 3.2 – Структурно-технологічна схема організації виробництва ресторану «Skyfall»

У завантажувальній відбувається приймання товарів та сировини, після чого сировина направляється у цехи на обробку та у складські приміщення для зберігання.

У заготівельних цехах проводиться первинна механічна обробка сировини та виробництво н/ф для теплової обробки. У холодному цеху виробляються холодні страви та закуски, солодкі страви, відбуваються порціонування гастрономічних продуктів, солодких страв та напоїв. В гарячому цеху виготовляються перші страви, другі страви, проводиться смаження, тушкування, варіння, пасерування тощо. У м'ясо-рибному цеху проводиться обробка м'яса та риби і виготовлення напівфабрикатів. Даний цех має зручний зв'язок з складськими приміщеннями і гарячим цехом. Призначенням овочевого цеху є очищення і виготовлення н/ф очищеної картоплі, коренеплодів, капусти, моркви, цибулі, сезонних овочів та зелені. Всі овочі перебирають, зіпсовані видаляють. Зберігають очищені коренеплоди і зелень у пересувних ваннах із сітчастим дном. Очищені овочі направляють у другі цеха цілими або плодами, нарізаними в залежності від їхнього подальшого призначення. Овочевий цех має зручний зв'язок з коморою овочів, гарячим і холодними цехами.

Мийна кухонного посуду призначена для очищення наплитного посуду (кастрюль, листів, сковорід) кухонного і роздавального інвентарю, інструментів від залишків їжі. Посуд миють щітками, застосовуючи миючі засоби. Після обробки інвентар, посуд і цехову тару просушують і зберігають на стелажах.

Роздавальна є важливою ділянкою виробництва, тому що саме тут при оформленні готової продукції завершується процес приготування страв та їх реалізація.

Вхідною частиною ресторану служить вестибюль, в ньому розміщені гардероб для відвідувачів і санвузли. Гардероб служить для зберігання верхнього одягу та особистих речей відвідувачів.

3.4 Проектування виробничих цехів закладу ресторанного господарства

Під розрахунком виробничих цехів закладу ресторанного господарства розуміють складання денної виробничої програми цехів, визначення кількості робітників, які в них працюють, розрахунок та підбір необхідного технологічного устаткування (немеханічного, механічного, теплового, холодильного та допоміжного) з подальшим визначенням їх площі.

3.4.1 Складання денної виробничої програм овочевого та гарячого цехів та розрахунок необхідної кількості працівників

Денна виробнича програма доготівельних (холодного та гарячого) в закладі ресторанного господарства – це перелік страв, які в них виготовляються за день, із зазначенням їх кількості та виходу. Оформлюються виробничі програми у вигляді таблиць для кожного цеху окремо (табл. 3.9).

Таблиця 3.9 – Денна виробнича програма овочевого цеху

Сировина та технологічні операції	Кількість на обробку, кг	Відходи, %	Вихід напівфабрикату, кг	Кількість відходів, кг
I	II	III	IV	V
<u>Картопля</u>				
Миття	22	2	21,56	
Чищення	21,56	35	14	
Доочищення	14	0,5	14	
Нарізання	14	0,5	13,9	
Всього				8,1
<u>Гарбуз</u>				
Миття	3,6	2	3,5	
Чищення	3,5	35	2,3	
Доочищення	2,3	0,5	2,3	
Нарізання	2,3	0,5	2,3	

продовження таблиці 3.9

I	II	III	IV	V
Всього				1,3
<u>Морква</u>				
Миття	2,4	2	2,4	
Чищення	2,4	25	1,8	
Нарізання	1,8	1	1,7	
Всього				0,7
<u>Помідори</u>				
Миття	7,3	2	7,2	
Видалення плодоніжки	7,2	10	6,4	
Нарізання	6,4	1	6,4	
Всього				0,9
<u>Часник</u>				
Обрізання шийки і дінця	0,9	15	0,8	
Видалення верхніх лусочок	0,8	5	0,7	
Миття	0,7	2	0,7	
Всього				0,2
<u>Цибуля ріпчаста</u>				
Обрізання шийки і дінця	2,2	9	2	
Видалення верхніх лусочок	2	5	1,9	
Миття	1,9	2	1,9	
Нарізання	1,9	1	1,8	
Всього				0,4
<u>Зелена цибуля</u>				
Перебирання	0,4	5	0,38	
Миття	0,38	3	0,37	
Зачищення	0,37	12	0,32	
Нарізання	0,32	1	0,32	
Всього				0,08
<u>Цибуля порей</u>				
Перебирання	0,7	5	0,67	
Миття	0,67	3	0,65	
Зачищення	0,65	12	0,57	
Нарізання	0,57	1	0,56	
Всього				0,14
<u>Цибуля шалот</u>				
Перебирання	3,4	5	3,2	

продовження таблиці 3.9

I	II	III	IV	V
Миття	3,2	3	3,1	
Зачищення	3,1	12	2,8	
Нарізання	2,8	1	2,7	
Всього				0,06
<u>Зелень петрушки</u>				
Перебирання	0,5	20	0,4	
Миття	0,4	4	0,38	
Всього				0,12
<u>Капуста пекінська</u>				
Перебирання	7,8	12	6,9	
Миття	6,9	4	6,6	
Всього				1,2
<u>Печериці</u>				
Чищення	2,3	18	1,9	
Миття	1,9	2	1,9	
Нарізання	1,9	2	1,8	
Всього				0,5
<u>Селера</u>				
Миття	3,1	4	3	
чищення	3	14	2,6	
нарізання	2,6	1	2,5	
Всього				0,6
<u>Перець болгарський</u>				
миття	5,3	5	5,0	
чищення	5,0	15	4,3	
нарізання	4,3	4	4,1	
Всього				1,2
<u>Капуста білокачанна</u>				
миття	5,6	2	5,5	
очищення верхніх листіків	5,5	5	5,2	
нарізання	5,2	10	4,7	0,9
<u>Апельсини</u>				
Миття	4,2	3	4,1	
Видалення плодоніжки	4,1	11	3,6	
Очищення від шкірочки	3,6	20	2,9	
Нарізання	2,9	2	2,8	
Всього				1,4

продовження таблиці 3.9

I	II	III	IV	V
<u>Яблука</u>				
Миття	4,5	2	4,4	
Видалення плодоніжки	4,4	3	4,2	
Видалення насінного гнізда	4,2	6	4	
Нарізання	4	1	3,9	
Всього				0,6
<u>Банани</u>				
Миття	3,2	2	3,1	
Очищення	3,1	32	2,1	
Нарізання	2,1	1	2,1	
Всього				1,1
<u>Лимон</u>				
Миття	4,3	5	4,1	
Очищення шкірочки	1,4	10	1,3	
Нарізання	1,8	3	1,7	
Всього				2,6
<u>Грейпфрут</u>				
Миття	3,0	3	2,9	
Видалення плодоніжки	2,9	11	2,6	
Очищення шкірочки	2,6	20	2,1	
Нарізання	2,1	2	2,0	
Всього				1,0

Таблиця 3.10 – Денна виробнича програма гарячого цеху

Найменування страв	Вихід,г	Кількість порцій,шт.
I	II	III
Тріска по-англійськи (тріска, картопляні діпи, лимон)	125/37	46
Білуґа по-англійськи (білуґа, картопляне пюре, соус Тар-Тар)	125/100/50	36
Смажена форель по-шотландськи з лимоном	300/15	52
Капуста «Анакардіум»	125	32
Курячі нагетси Дорблю	150	50
Хохобі по-австрійськи	175	39
Суп англійський віндзор	250	13

продовження таблиці 3.10

I	II	III
Суп з куриці та цибулі-порей	330	14
Суп-пюре з томатів	300	15
Суп-пюре з вівсяних пластівців	250	14
Суп холодний із баранячої задньої ніжки	250	14
Крем-суп із гарбуза та бринзою	250	12
Рулет із шпинатом та сиром (шпинат, яйця, сир пармезан, чатні, сир к/м)	440	65
Печінка теляча по-бірмінгемськи (печінка теляча, сало шпик, зелень перушки, картопля)	265	51
Капустяний броуз (капуста білокачанна, бульйон, вівсяне борошно)	250	61
Пластівці вівсяні по-шотландськи (пластівці вівсяні, борошно, сир, яйця, молоко, вершкове масло)	245	63
Томатний мус з сиром (томати, лимон, часник, сир Чеддер, цибуля-шалот)	250/130	72
Стручкова квасоля по-англійськи (квасоля, вершкове масло)	200/15	70
Курка запечена (курка, морква, селера, картопля, мускатний горіх, прісне тісто)	150/120	53
Відбивні свинячі у фруктовому желе (свинина, апельсиновий сік, оливки, корнішони, салат)	350/30	43
Запіканка з лососем (лосось, цибуля-порей, картопля, сир Пармезан, соус Бешамель)	400/150	43

Чисельність робітників виробництва у цехах розраховується на основі виробничої програми цеху за:

- нормами виробітку на одного працюючого в годину по операціях;
- нормами часу на одиницю готової продукції.

Явочна чисельність робітників, потрібних для виконання виробничої програми *м'ясо-рибного*, $N_{яв}$, осіб, обчислюється за нормами виробітку на одного працюючого в годину за формулою:

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

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.

Кількість людино-годин, H , людино-годин, в даному випадку розраховується за формулою:

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

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

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

Чисельність виробничого персоналу для овочевого цеху за одну зміну дорівнюватиме:

$N_1 8,91/(8 \cdot 1,14) = 0,98$ тобто явочна кількість працівників 1 особи

Середньоспискова чисельність персоналу 2 особи.

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

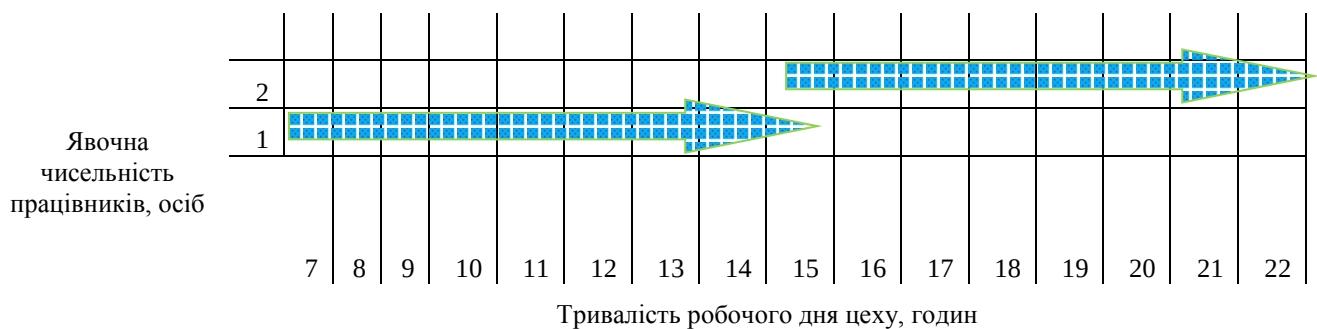


Рисунок 3.3 – Графік виходу на роботу працівників овочевого цеху

Для овочевого цеху обираємо лінійний графік виходу на роботу.

Розрахунок явочної кількості працівників, необхідних для виконання виробничої програми холодного, гарячого, борошняного цехів, $N_{яв}$, осіб, здійснюється за формулою:

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

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;

Т – тривалість робочого дня працівника, год.;

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

Кількість людино-годин, Н, людино-годин, для холодного, гарячого, борошняного цехів 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 3.11 – Розрахунок кількості людино-годин на виробництво продукції в гарячому цеху

Найменування страв	Кількість порцій,шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість людино - годин
I	II	III	IV
Тріска по-англійськи (тріска, картопляні діпи, лимон)	36	1,5	52,5
Білуга по-англійськи (білуга, картопляне пюре, соус Тар-Тар)	26	1,5	54
Смажена форель по-шотладськи з лимоном	42	1	39
Капуста «Анакардіум»	32	0,7	22,4
Курячі нагетси Дорблю	50	1	50
Хохобі по-австрійськи	39	1,2	46,8
Суп англійський віндзор	13	1,5	19,5
Суп з куриці та цибулі-порей	14	1,4	19,6
Суп-пюре з томатів	15	1,1	16,5
Суп-пюре з вівсяних пластівців	14	0,3	4,2
Суп холодний із баранячої задньої ніжки	14	1,5	21
Крем-суп із гарбуза та бринзою	12	0,3	3,6
Рулет із шпинатом та сиром (шпинат, яйця, сир пармезан, чатні, сир к/м)	65	0,5	32,5
Печінка теляча по-бірмінгемськи (печінка теляча, сало шпик, зелень перушки, картопля)	51	0,5	25,5

продовження таблиці 3.11

I	II	III	IV
Капустяний броуз (капуста білокачанна, бульйон, вівсяне борошно)	61	1,5	91,5
Пластівці вівсяні по-шотландськи (пластівці вівсяні, борошно, сир, яйця, молоко, вершкове масло)	63	0,8	50,4
Томатний мус з сиром (томати, лимон, часник, сир Чеддер, цибуля-шалот)	72	0,7	50,4
Стручкова квасоля по-англійськи (квасоля, вершкове масло)	70	0,5	35
Курка запечена (курка, морква, селера, картопля, мускатний горіх, прісне тісто)	53	1,1	58,3
Відбивні свинячі у фруктовому желе (свинина, апельсиновий сік, оливки, корнішони, салат)	43	1,2	51,6
Запіканка з лососем (лосось, цибуля-порей, картопля, сир Пармезан, соус Бешамель)	43	2,6	111,8
Всього			823,1

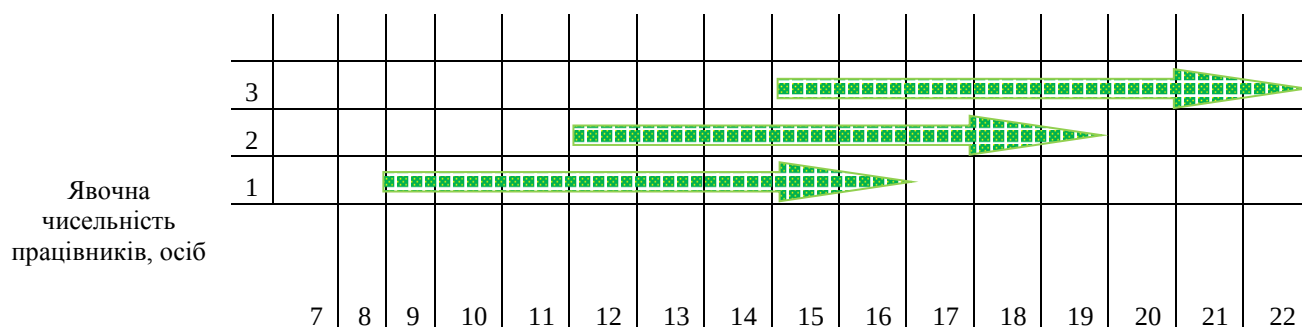
$$N = 823,1 \cdot 100 / (3600 \cdot 8 \cdot 1,14) = 3$$

Загальна чисельність працівників з урахуванням вихідних та святкових днів, відпусток та лікарняних визначається по формулі:

$$N_2 = N_1 \cdot a_1, \quad (3.8)$$

де a_1 - коефіцієнт, що враховує вихідні та святкові дні

$$N_2 = 3 \cdot 1,32 = 4$$



Тривалість робочого дня цеху, годин

Рисунок 3.4 – Графік виходу на роботу працівників гарячого цеху

Отже, для гарячого цеху необхідно 4 кухарі, які будуть працювати по змінно тиждень/тиждень по 3 особи (необхідна кількість кухарів для виробництва виробничої програми).

3.4.2 Організація роботи виробничих цехів

Овочевий цех призначений для первинної механічної обробки овочів та приготування напівфабрикатів з овочів. Технологічний процес обробки картоплі, коренеплодів та овочів інших видів потребують застосування в овочевих цехах різного обладнання. На великих підприємствах організовують окремі лінії обробки овочів. Обладнання для овочевого цеху підбирають у відповідності з особливостями технологічного процесу і нормами оснащення в залежності від типу підприємства ГХ, його потужності. Основним устаткуванням овочевого цеху є картоплечистки періодичної дії типу МОК, овочерізки типу МРО-50-200, МУ-1000 і з немеханічного устаткування використовуються виробничі столи, шафи з місцевою витяжною для чищення цибулі, часнику, коріння хрону, столи для дочищення картоплі, мийні ванни, пересувні стелажі, підтоварники. Правильне розміщення обладнання в цеху сприяє раціональній організації технологічного процесу обробки сировини і приготування напівфабрикатів, покращення їх якості, підвищенню продуктивності праці робітників.

Технологічний процес механічної обробки сировини представляється у вигляді схеми (рис. 3.5)



**Рисунок 3.5 – Структурно-технологічна схема виробничого процесу
овочевого цеху**

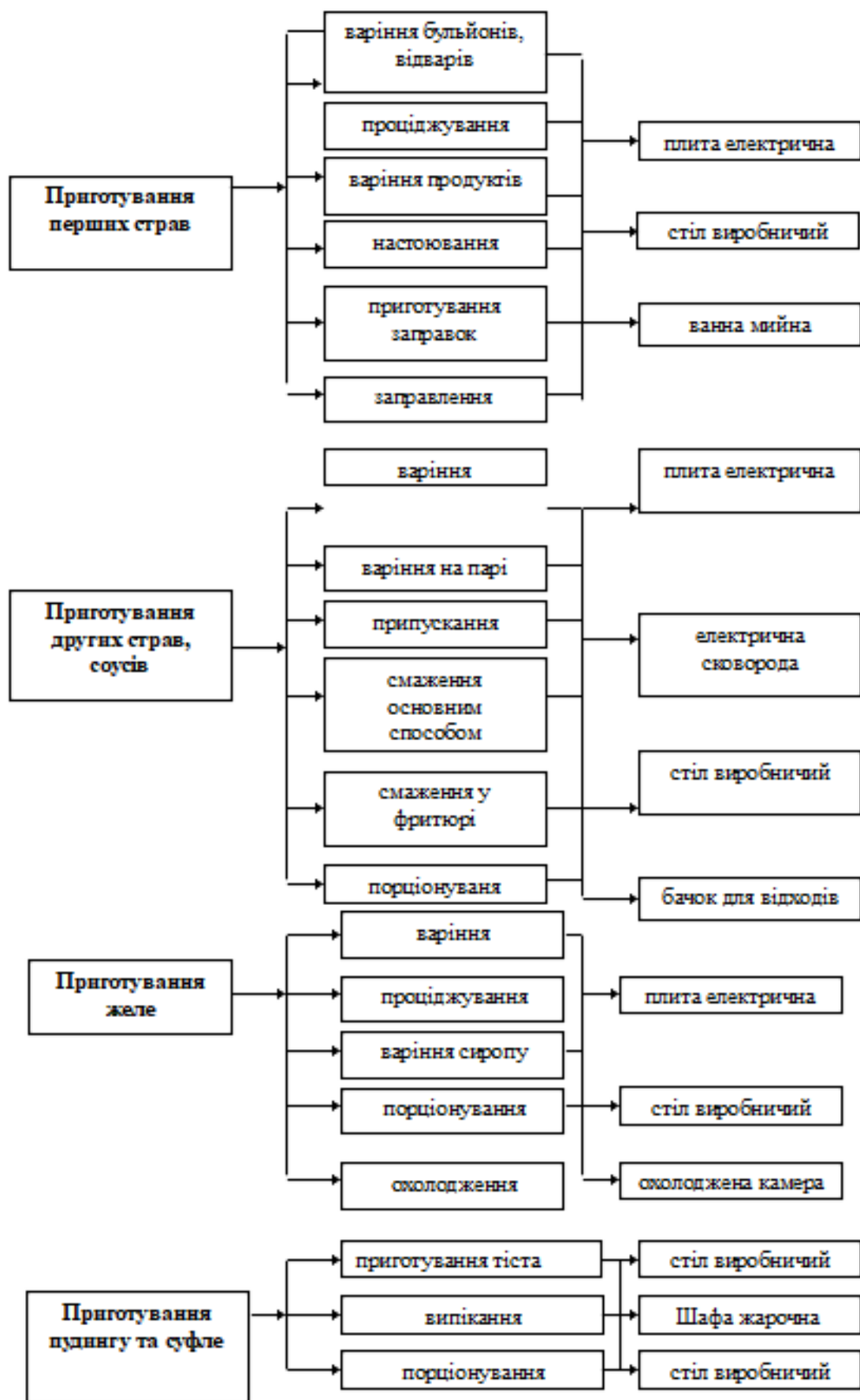


Рисунок 3.6 – Технологічний процес у гарячому цеху

Гарячий цех. Даний цех є цехом, який завершує технологічний процес приготування страв. Гарячий цех займає центральне місце на виробництві: тут здійснюється теплова обробка всіх продуктів, напівфабрикатів, доводяться до готовності другі страви, гарніри, та готуються солодкі страви та гарячі напої власного виробництва. У гарячому цеху також здійснюють теплову обробку продуктів холодного цеху.

3.4.3 Розрахунок та підбір обладнання виробничих цехів

У виробничих цехах закладів ресторанного господарства встановлюють механічне, немеханічне, холодильне, теплове та допоміжне обладнання. Розрахунок та підбір устаткування для цехів здійснюємо виходячи із процесів та вимог до організації технологічних ліній визначеними у структурно-технологічних схемах роботи цехів.

Розрахунок та підбір механічного обладнання

Визначальними факторами при підборі механічного обладнання є кількість сировини, що перероблюється за день і продуктивність машини.

Час роботи машини, t , год., визначається за формулою:

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

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:

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

де t – час роботи машини, год.;

$T_{ц}$ – час роботи цеху, год.

У зв'язку з тим, що кількість овочів, які необхідно обробляти на механічному обладнанні невелика, тому встановлюємо у овочевому цеху універсальний привід УММ-ПР з комплектом змінних механізмів. Його буде встановлено на виробничому столі.

Технічні характеристики механічного обладнання наводять у вигляді табл. 3.12.

Таблиця 3.12 – Технічні характеристики механічного обладнання овочевого цеху

Обладнання	Марка, тип	Продуктивність, кг/год.	Габаритні розміри, мм	Потужність електродвигуна, кВт/год
Універсальний привід картоплеочисна насадка овочерізка Ваги	УММ-ПР	40 150	360x335x395	0,6
Ваги напольні	ВТНЕ-30L1		350x300x130	0,3
Слайсер	ВН-600-4 Beckers ES 275		1000x1000 505x410x375	

Таблиця 3.13 – Технічні характеристики механічного обладнання гарячого цеху

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

Розрахунок та підбір холодильного обладнання.

Холодильну шафу для зберігання сировини і напівфабрикатів добирають за масою одночасно завантажених продуктів. В холодильній шафі виробничих цехів має одночасно зберігатися напівзмінний запас сировини і

напівфабрикатів. Необхідна місткість холодильної шафи, Е, кг, визначається за формулою:

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

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

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

Розрахунки холодильного устаткування зводяться в табл. 3.15

При підборі ємності холодильної шафи виходимо із таких співвідношень: у 1 дм³ об'єму шафи (об'єм холодильної шафи завжди вказується у її технічному паспорті) можна розмістити 20кг сировини і продуктів.

Таблиця 3.14 – Розрахунок місткості холодильної шафи для овочевого цеху

Найменування продуктів	Маса продуктів за ½ зміни, кг	Коефіцієнт, що враховує вагу тари	Місткість холодильної шафи, кг
I	II	III	IV
Огірок	4,75	0,7	3,33
Зелень	1,7	0,7	1,19
Капуста білокачанна	2,8	0,7	1,96
Свіжі помідори	7,8	0,7	5,46
Перець болгарський	2,65	0,7	1,86
Капуста пекінська	3,35	0,7	2,35
Цибуля зелена	1,7	0,7	1,19
Цибуля ріпчаста	3,8	0,7	2,66
Картопля	7,8	0,7	5,46
Морква	3,75	0,7	2,63
Шампіньйони	2,8	0,7	1,96
Часник	0,4	0,7	0,28
Виноград	1,7	0,7	1,19
Апельсини	2,1	0,7	1,47
Банан	1,6	0,7	1,12
Лимон	2,15	0,7	1,51
Яблука	4,25	0,7	2,98
Грейпфрут	1,5	0,7	1,05
Всього			42,36

Визначивши необхідну ємності холодильної шафи підбираємо холодильне обладнання, ємність якого близька до розрахункової. Технічні характеристики холодильного устаткування за типами та місткістю наводимо в табл. 3.15.

Таблиця 3.15 – Номенклатура холодильного обладнання для овочевого цеху

Найменування обладнання	Тип, марка	Корисний об'єм, м³	Місткість, кг	Споживання електроенергії, кВт	Габарити, мм
Холодильна шафа	ШХ-1,12	3,8	240	7	800x785x1970

Для гарячого цеху передбачаємо встановлення холодильної шафи, в якій будуть зберігатись напівфабрикати та готові страви і кулінарні вироби, які реалізуються поетапно. Для зберігання перших страв та соусів пропонуємо встановити холодильну шафу ШХ-0,7, напівфабрикати та кулінарні вироби будуть зберігатись у столах з вбудованими холодильниками.

Таблиця 3.16 – Номенклатура холодильного обладнання для гарячого цеху

Найменування обладнання	Тип, марка	Корисний об'єм, м³	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 , шт., розраховуємо, виходячи із чисельності працівників цеху та з урахуванням вимог до організації облаштування окремих робочих місць, за формулою:

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

де L – розрахункова довжина столів, м;

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

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

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

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

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

$$L = 1 \times 1,25 = 1,25;$$

$$L = 1 \times 0,7 = 0,7;$$

$$L = 1 \times 1 = 1.$$

$$n = 2,95 / 1,25 = 2,36 = 3 \text{ стола} \quad \frac{4,2}{1,25} = 3,36 = 4 \text{ шт}$$

zТаким чином, в овочевому цеху буде 3 виробничі столи.

Дані розрахунків виробничих столів наведені у вигляді табл. 3.17

Таблиця 3.17– Розрахунок і підбір виробничих столів для овочевого цеху.

Технологічні операції	Норма довжини стола на одного робітника, м	Марка столу	Габарити, мм		Кількість столів, шт.
			Довжина	Ширина	
Доочищення картоплі та коренеплодів, очищення цибулі	0,7	СП1П	1250	700	1
Нарізання картоплі та овочів, перебирання і зачищення капусти та зелені	1,25	СП1П	1250	700	1
Перебирання та зачищення огірків і томатів	1	СП1П	1250	700	1

$$L = 1 \times 1,25 = 1,25$$

$$L = 1 \times 1,25 = 1,25$$

$$L = 1 \times 1 = 1$$

$$L = 1 \times 1,2 = 1,2$$

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 3.18 – 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	Арарч AFM 02	1250	700	1
Приготування гарнірів та других страв і соусів	1,25	Арарч AFM 02	1250	700	1
Приготування солодких страв та напоїв	1	Арарч 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:

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

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

n_v – норма води для миття 1 кг 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:

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

де T – час роботи цеху, год.;

τ – тривалість циклу обробки сировини у ванні, хв.

Розрахунки виробничих ванн зводяться в табл. 3.19.

Таблиця 3.19 – Розрахунок і підбір ванн для овочевого цеху

Сировина, що підлягає миттю	Кількість сировини, кг	Норма витрати води, $\text{дм}^3/\text{кг}$	Тривалість циклу обробки сировини у ванні, хв.	Оборотність ванн за час роботи цеху, раз	Розрахунковий об'єм, дм^3	Прийнятий внутрішній об'єм ванни, дм^3	Тип ванн	Кількість ванн, шт.
Огірок	9,5	1,5	20	36	0,78	х	х	х
Зелень	3,4	1,5	20	36	0,28	х	х	х
Капуста білокачанна	5,6	1,5	20	48	0,34	х	х	х
Свіжі помідори	15,6	1,5	20	36	1,27	х	х	х
Перець болгарський	5,3	1,5	30	24	0,65	х	х	х
Капуста пекінська	6,7	1,5	20	24	0,82	х	х	х
Цибуля зелена	3,4	1,5	30	36	0,28	х	х	х
Цибуля ріпчаста	7,6	1,5	15	36	0,62	х	х	х
Картопля	15,6	2	20	36	1,53	х	х	х
Морква	7,5	2	30	24	1,10	х	х	х
Печериці	5,6	2	30	36	0,55	х	х	х
Часник	0,8	1,5	20	36	0,07	х	х	х
Виноград	3,4	1,5	30	24	0,42	х	х	х
Апельсини	4,2	1,5	20	36	0,34	х	х	х
Гранат	2,2	1,5	20	36	0,18	х	х	х
Банан	3,2	1,5	20	36	0,26	х	х	х
Лимон	4,3	1,5	20	48	0,26	х	х	х
Яблука	8,5	1,5	25	24	1,04	х	х	х
Грейпфрут	3	1,5	20	36	0,25	х	х	х
Всього	х	х	х	х	х	40	ВМ – 2\700	1

Отже, в овочевому цеху встановлюємо 1 мийну ванну двосекційну габаритними розмірами 1400x700x1000.

В гарячому цеху встановлюємо стіл виробничий з вбудованою мийною ванною марка ТИП-124-СМБ габарити 1200*600*850.

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:

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

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:

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

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. 3.20).

Таблиця 3.20 – Графік погодинної реалізації продукції в гарячому цеху

Графік роботи	11:00 - 12:00	12:00 - 13:00	13:00 - 14:00	14:00 - 15:00	15:00 - 16:00	16:00 - 17:00	17:00 - 18:00	18:00 - 19:00	19:00 - 20:00	20:00 - 21:00	21:00 - 22:00	22:00 - 23:00	Кількість стра в за день
Кількість споживачі в	64	144	144	160	96	80	64	96	108	108	26	19	
Коефіцієнт перерахун ку страв	0,058	0,130	0,130	0,144	0,087	0,072	0,058	0,087	0,097	0,097	0,023	0,017	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
Тріска по-англійськи	2	2	5	5	4	3	5	2	3	3	1	1	36
Білуґа по-англійськи	1	3	4	4	3	2	3	1	2	1	1	1	26
Смажена форель по-шотладськ и з лимоном	3	4	7	5	4	3	4	4	3	2	2	1	42
Капуста «Анакарді ум»	2	2	3	4	3	2	3	3	4	3	2	1	32
Курячі нагетси Дорблю	3	4	5	6	6	4	3	3	4	5	4	3	50
Хохобі по-австрійські	2	3	5	5	4	3	5	3	3	3	2	1	39
Суп англійськи й віндзор	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	0	13
Суп з курки та цибулі-порей	1	1	3	3	2	1	2	1	1	1	1	0	14
Суп-пюре з томатів	1	3	3	3	2	1	1	2	2	2	0	0	15
Суп-пюре з вівсяних пластівців	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	0	14
Суп холодний із баранячої задньої ніжки	1	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	14
Крем-суп із гарбуза та бринзою	1	1	3	2	1	1	1	0	1	1	1	0	12
Рулет із шпинатом та сиром	2	5	15	11	7	5	7	3	5	4	3	2	65
Печінка теляча по-бірмінгемс ьки	3	4	12	9	5	4	5	2	4	3	3	2	51
Капустяни й броуз	3	4	14	11	6	4	6	3	4	4	4	2	61

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
Пластівці вівсяні пошотландські	5	4	14	11	6	4	6	3	4	4	4	2	63
Томатний мус з сиром	4	5	16	12	7	5	7	3	5	4	4	2	72
Стручкова квасоля по-англійськи	4	5	15	12	7	5	7	3	5	4	4	2	70
Курка запечена	3	4	12	9	5	4	5	4	4	3	3	2	53
Відбивні свинячі у фруктовом у желе	3	3	10	8	5	3	5	2	3	3	3	1	43
Запіканка з лососем	3	3	10	8	5	3	5	2	3	3	3	1	43

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

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

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 вирахувану $F_{п.п.}$ збільшують на 30%.

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

Розрахунок площі поверхні плити надається у вигляді табл. 3.21.

Таблиця 3.21 – Розрахунок площі поверхні плити

Назва страви	К-ть страв у год. макс. завант., шт	Вид наплитного посуду	Місткість посуду порцій	Кількість одиниць посуду	Площа яку займає одиниця посуду	Тривалість теплової обробки, хв	Площа поверхні плити
Тріска по-англійськи (тріска, картопляні діпи, лимон)	5	кастрюля	2	18	0,03	17	0,149
Білуга по-англійськи	4	кастрюля	2	15	0,03	13	0,098
Смажена форель по-шотландськи з лимоном	7	сковорода	6	7	0,03	17	0,062
Капуста «Анакардіум»	4	сковорода	6	7	0,03	17	0,062
Курячі нагетси Дорблю	6	сковорода	6	7	0,03	17	0,062
Хохобі по-австрійськи	5	сковорода	6	7	0,03	17	0,062
Суп англійський віндзор	5	кастрюля	5	1	0,04	30	0,007
Суп з курки та цибулі-порей	5	кастрюля	5	1	0,04	30	0,007
Суп-пюре з томатів	7	кастрюля	4	14	0,03	10	0,069
Суп-пюре з вівсяних пластівців	5	кастрюля	5	1	0,04	30	0,007
Суп холодний із баранячої задньої ніжки	5	кастрюля	5	1	0,04	30	0,007
Крем-суп із гарбуза та бринзою	5	кастрюля	5	1	0,04	30	0,007
Печінка теляча по-бірмінгемськи	21	сковорода	15	2	0,04	30	0,020
Капустяний броуз	25	кастрюля	15	2	0,04	30	0,020
Пластівці вівсяні по-шотландськи	25	сотейник	15	2	0,04	30	0,020
Стручкова квасоля по-англійськи	27	сотейник	15	1	0,04	30	0,020
Курка запечена	45	сковорода	15	3	0,04	10	0,020
Відбивні свинячі у фруктовому желе	55	сковорода	15	4	0,04	10	0,024
Запіканка з лососем	18	сковорода	2	25	0,03	7	0,088
Всього							1,183
Остаточна площа поверхні							1,538

Провівши необхідні розрахунки ми визначили, що в гарячому цеху необхідно встановити 2 електричні плити СЭСМ-0,5 (780*648*850).

Розрахунок наплитного посуду для варки бульйонів.

Визначення місткості посуду для варіння бульйонів, V , дм^3 , здійснюється за формулою:

$$V = \frac{V_{\text{пр}} + V_{\text{в}}}{k} V = \frac{V_{\text{пр}} + V_{\text{в}}}{k}, \quad (3.20)$$

де $V_{\text{пр}}$ – об'єм, який займають продукти, що використовуються для варіння, дм^3 ;

$V_{\text{в}}$ – об'єм води, дм^3 ;

k – коефіцієнт заповнення посуду ($k=0,85$).

$$V = \frac{V_{\text{пр}} + V_{\text{в}}}{k} V_{\text{пр}} = \frac{G}{\rho}, \quad (3.20)$$

Об'єм, який займають продукти, що використовуються для варки, $V_{\text{пр}}$, дм^3 , розраховується за формулою:

де G – маса продукту, що використовуються для варіння, кг ;

ρ – об'ємна густина продукту, $\text{кг}/\text{дм}^3$.

Розрахунок маси продукту, що використовуються для варіння, G , кг , здійснюється за формулою:

$$G = \frac{q \times n_c}{1000},$$

де q – норма продукту на одну порцію, г ;

n_c – кількість порцій супу, шт.

Результати даних розрахунків викладаємо у вигляді табл. 3.22

Таблиця 3.22 – Визначення об'єму наплитного посуду для варки бульйонів

Назва страви	Кількіст ь порцій, шт	Норма продукту на одну порцію, г	Маса продукту, кг	Об'єм продукту, дм ³	Об'єм води, дм ³	Розрахункова місткість по- суду, дм ³	
I	II	III	IV	V	VI	VII	
Бульйон курячий: - курка - морква - петрушка - цибуля Всього	25	156 6,4 5,2 6,2	3,3 0,13 0,11 0,13	13,2 0,26 0,31 0,22	0,4	23,87	
М'ясний бульйон: - свинина - морква - петрушка - цибуля Всього	40	190 6,4 5,2 6,2	22,04 0,74 0,6 0,72	13,99 25,93 1,5 1,7 1,2 30,33	8,4 0,4		
					46,4		32,92

Отже, провівши розрахунки робимо висновок, що для приготування курячого бульйону необхідно взяти 25 літрову каструлю Bohmann 3025, а для приготування м'ясного бульйону – 2 шт. 20-ти літрові каструлі Ballarini 7020.20

3.4.4 Розрахунок площі овочевого та гарячого цехів

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

Корисна площа цеху, $S_{\text{кор}}$, м², розраховується, як сума площ, яку займає встановлене в даному приміщенні устаткування:

$$S_{\text{кор}} = \sum p \times S \quad S_{\text{кор}} = \sum p \times S, \quad (3.23)$$

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

S – площа, яку займає одиниця обладнання цього виду, м².

Розрахунок площі цеху наводимо у вигляді табл. 3.23.

Таблиця 3.23 – Визначення корисної площі овочевого цеху

Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт	Габаритні розміри, мм	Площа обладнання, м ²
I	II	III	IV	V
Ванна мийна двохсекційна	ВМ – 2\700	2	1400x700x1000	1,96
Підтоварник	ПТ-1”	2	900x1100x300	0,99
Машина очищувальна для коренеплодів	ШЛЦ-567А	1	1000x700x600	0,70
Стіл виробничий	СПІП	3	1250x700x650	2,63
Картоплечистка	«Stefan»	1	610x840x850	0,51
Бак для відходів	Hicold НБММБ	2	400x400x950	0,32
Рукомийник	SWC-E52	1	349x346x850	0,12
Холодильник	ШХ-1,12	1	800x785x1970	0,63
Витяжний зонт	МВО – 0,8 МС	1	800x700x500	-
Овочерізка	Robot coupe CL 55	1	700x350x450	-

продовження таблиці 3.23

I	II	III	IV	V
Ваги настільні електронні	SP – 1 «Cas»	2	300x300x260	-
Разом площа устаткування				7,86

На основі корисної площі визначається орієнтовна загальна площа цеху, S_o , м²:

$$S_o = S_{\text{кор}} / k S_o = S_{\text{кор}} / k, \quad (3.24)$$

де k – коефіцієнт використання площі приміщення цеху.

Орієнтована загальна площа овочевого цеху дорівнює:

$$S_o = 7,86 / 0,35 = 22,45 \text{ отже приймаємо площу овочевого цеху } 23 \text{ м}^2$$

Таблиця 3.24 – Підбір обладнання та розрахунок корисної площі гарячого цеху

Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт	Габаритні розміри, мм	Площа обладнання, м ²
Рукомийник	SWC-E52	1	443*500*850	0,22
Плита	KAISER HC 513 NK	1	850*780*850	0,86
Сковорода електрична	СЭСМ-0,5	2	780*648*850	1,01
Рухомий стелаж	СтПН-4	1	600х500х1800	0,3
Кип'ятильник	POLARIS PWK 1574CL	2	d = 267 h = 540	-
Вентиляційний зонт	ЗВ04Н	7	1000*800	-
Гриль	ERGO VLB-826	3	750*590*350	1,33
Стіл охолоджувальною шафою ³	Fagor MSP-200	1	950*800*970	0,76
Виробничі столи	СП-2	4	1200*700*650	2,16
Стіл з мийною ванною	ТИП-124-СМБ	1	800*800*850	1,28
Прилавок марміт для супів	ВМ-2ЕМ	1	680*800*850	0,54
Ваги	ВТА-60	2	320*270*310	-
Роздавальні стійки	РТП 6	1	500*400*950	0,2
Холодильна шафа	СПМ	1	600*800*1800	0,48
Бак для відходів	Hicold НБММБ-4/6	1	500*800*950	0,4
М'ясорубка	DELFA DMG-3150	1	240*370*421	-
Всього				9,54

$$S_{\text{заг.}} = 9,54 / 0,3 = 31,8 \text{ м}^2$$

Отже, загальна площа гарячого цеху склала 32 м^2

3.5 Розроблення заходів щодо забезпечення санітарно-гігієнічних умов в проектуваному закладі ресторанного господарства

Комплексне санітарно-гігієнічне забезпечення проектуваного закладу ресторанного господарства дозволяє раціонально організувати виробничий процес згідно санітарних норм і правил з метою створення безпечних умов випуску кулінарної продукції високої якості.

Проектований заклад має відповідати санітарно-гігієнічним вимогам до навколишнього середовища та систем забезпечення (гігієна повітря, води, опалення, вентиляції, освітлення, гігієнічне значення виробничого шуму та вібрацій).

Вода, що використовуватиметься для технологічних, господарсько-побутових та питних потреб закладу, повинна відповідати вимогам ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством". Заклад матиме схеми внутрішньої водопровідної мережі та каналізації і пред'являти їх на вимогу контролюючих органів. Система водопостачання підприємств повинна передбачати резервуари чистої води для забезпечення гарантованого подавання води у випадках перебою та аварії. Тип резервуара, місце його розташування встановлюють на підставі техніко-економічних розрахунків і погоджують з установами санітарно-епідеміологічної служби.

При відсутності централізованого гарячого водопостачання в мийних цехів необхідно передбачити встановлення електрокип'ятильників, електронагрівачів або інших нагрівальних приладів. Заклад буде забезпечуватися гарячою проточною водою в достатній кількості.

Згідно з діючими "Санітарними нормами мікроклімату виробничих приміщень" N 4068, в проектуваному закладі повинні підтримуватись

оптимальні або допустимі параметри метеорологічних умов - температура, відносна вологість, швидкості руху повітря із врахуванням кліматичної зони, період року і категорія важкості робіт, що виконуватимуться.

При використанні систем кондиціонування повітря параметри мікроклімату у виробничих приміщеннях повинні відповідати оптимальним величинам санітарних норм.

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

З точки зору санітарних норм та правил розглянуто питання щодо доставки сировини та харчових продуктів, виготовлення кулінарних виробів їх зберігання, транспортування та реалізації.

Для доставки сировини передбачено наявність спеціального транспорту з маркуванням та оббивкою всередині кузова оцинкованим залізом або листовим алюмінієм. У кузові встановлюватимуться (при необхідності) об'ємні стелажі.

Для осіб, які супроводжуватимуть продукти в дорозі і виконуватимуть їх завантаження і вивантаження передбачено наявність санітарного паспорту на транспорт, виданого установою санітарно-епідеміологічної служби терміном не більше ніж на 1 рік, медичної книжки і санітарного одягу (халат, рукавиці).

Діюча нормативно-технічна документація на харчові продукти, які надходять на склади закладу повинна відповідати вимогам, знаходитися в чистій тарі і супроводжуватися документами, які засвідчують їх якість, а також маркувальним ярликом на кожному тарному місці (ящику, флязі, коробці) із зазначенням дати, часу виготовлення і кінцевого терміну реалізації.

Перевірка якості харчових продуктів буде здійснюватись представниками служби контролю якості підприємства (завідувачем виробництва або його замісником, бригадиром кухарів).

Зберігання продуктів здійснюватиметься строго у відповідності до прийнятої класифікації по умовах зберігання.

Санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочих зон промислових приміщень передбачені ГОСТ 005–88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны». Оптимальні значення мікроклімату:

- температура – 17...200С,
- відносна вологість – 40–60%,
- швидкість руху повітря – 0,2м/с,
- відносна вологість повітря в інтервалі 30–60%.

Нормування допустимих показників температури, вологості, швидкість руху повітря з метою запобігання як переохолодження, так і перегріву в виробничих приміщеннях.

Для запобігання утворення та надходження в повітря виробничих приміщень забруднювачів необхідно дотримуватись вимог технологічних процесів приготування страв, правил експлуатації газових плит. Виробничі приміщення будуть обладнані системами вентиляції (в мийних відділеннях, над плитами, у місцях можливого утворення пилу і т.п.). Операції, що пов'язані з просіюванням борошна, цукрової пудри та інших сипучих продуктів також проводитимуться під місцевою витяжкою.

Санітарно гігієнічні умови праці і профілактики харчових отруєнь.

У проектованому закладі витримуватиметься послідовність та поточність технологічного процесу, відсутність зустрічних потоків сировини, напівфабрикатів, використаного та чистого посуду, руху відвідувачів та персоналу.

Дотримання санітарного режиму, тобто дотримання в бездоганній чистоті всіх приміщень, обладнання та інвентарю, території закладу і виконання всіх виробничих процесів у суворій відповідності до “Санітарних правил” забезпечує якість продукції.

Прибирання території здійснюється технічними працівниками щодня: влітку її поливають водою двічі на день, взимку – очищують від снігу і льоду.

Прибирання приміщень. Для підтримки належної чистоти приміщення кожний день прибиратиметься вологим способом. Усі приміщення закладу мають бути чистими, для чого кожний день їх слід старанно прибирати: підмітати вологим способом і мити підлоги, видаляти пил, протирати меблі, радіатори, підвіконня, мити і дезінфікувати раковини та унітази.

Один раз на місяць заклад закриватиметься на санітарний день із генеральним прибиранням, дезінфекцією і дератизацією приміщень.

Вимоги до миття і знезаражування посуду, обладнання, інвентарю

Інвентар для прибирання по закінченні роботи буде старанно очищатися, промиватися гарячою водою і продезінфіковуватись 2%-ним розчином хлорного вапна. Весь інвентар маркуватись і використовуватись лише за призначенням, зберігатись у спеціальних шафах. Інвентар для прибирання туалетних приміщень слід зберігатиметися окремо.

Мийні та дезінфікуючі засоби зберігатимуться у коморі та мийній тари. Окрім цього у кожному виробничому приміщенні зберігатимуться денна кількість 1%-ного розчину хлорного вапна у непрозорому закритому посуді

Санітарні вимоги до особистої гігієни персоналу Усі працівники проєктованого закладу ресторанного господарства проходитимуть обов'язкове медичне обстеження у відповідності з існуючим наказом МОЗ СРСР №555 від 29.09.89 «О совершенствовании системы медицинских осмотров трудящихся и водителей индивидуальных транспортных средств». Також будуть прослуховувати курс з гігієнічної підготовки зі складанням заліку. На кожного робітника буде заведено окрему особову медичну книжку, в яку заносимуться результати медичних обстежень, відомості про перенесені інфекційні захворювання, про складання санітарного мінімуму.

Санітарні книжки зберігатимуться у завідуючого виробництвом. Працівники, що не матимуть санітарної книжки, не допускатимуться до роботи.

Правила особистої гігієни для персоналу:

- приходити на роботу в чистому одязі та взутті;
- залишати верхній одяг, головний убір, особисті речі в гардеробі;
- коротко стригти нігті;
- перед початком роботи старанно мити руки з милом, надягати чистий санітарний одяг, підбирати волосся під ковпак чи під косинку або одягати спеціальну сітку для волосся;
- при відвідуванні туалету знімати санітарний одяг у спеціально відведеному місці;
- після відвідування ретельно мити руки з милом, бажано дезінфікуючим, продензифікувати їх 0,2% розчином хлоридного вапна або хлораміну;
- при появі ознак простудного захворювання або кишкової інфекції, а також нагноєння, порізів, опіків сповіщати адміністрацію і звертатися до медичного закладу для лікування;
- сповіщати про всі випадки захворювань кишковими інфекціями в сім'ї.

Обов'язки і відповідальність за дотримання санітарних вимог нестиме керівник закладу ресторанного господарства та завідувач виробництвом. Вони здійснюватимуть:

- забезпечення необхідних умов для дотримання санітарних правил і норм при обробці сировини і приготуванні страв і виробів із метою випуску продукції, нешкідливої для здоров'я людей;
- перевірку наявності особистих медичних книжок у кожного робітника з відміткою про проходження періодичних медичних обстежень;

- забезпечення централізованого проведення занять з вивчення “Санітарних правил” особами, що поступають на роботу, а також здійснюють щорічну перевірку санітарно-гігієнічних знань персоналу з відміткою в особистій медичній книжці про складання санітарного мінімуму;
- вибірккову перевірку санітарно-гігієнічних знань на робочих місцях і повторне вивчення з прийняттям заходів у разі виявлення порушень санітарних вимог або за відсутності необхідних знань;
- забезпечення наявності санітарного і фірмового одягу у відповідності з діючими нормами, регулярне централізоване прання і ремонт санітарного одягу;
- забезпечення наявності достатньої кількості виробничого інвентарю, посуду та інших предметів матеріально-технічного забезпечення;
- забезпечення проведення заходів із дезінфекції і дератизації згідно з договором із дезвідділеннями;
- забезпечення проведення додаткових профілактичних заходів за епідеміологічними показниками;
- забезпечення наявності на підприємстві журналу щоденних обстежень на гнійничкові захворювання;
- забезпечення наявності аптечок для надання першої медичної допомоги і їх своєчасне поповнення;
- забезпечення організації санітарно-просвітницької роботи на семінарах, бесідах, лекціях.

Природна вентиляція приміщень здійснюватиметься завдяки провітрюванню приміщень крізь фрамуги: при такій вентиляції – більшою мірою зберігається рівномірність температури повітря в робочій зоні (1,5 м над підлогою). Фрамуги відчинятимуться у верхній частині вікна під кутом 45° вгору до стелі, – при цьому зовнішнє повітря (холодне) змішується з теплим і прямує в робочу зону, протяги – в залежності від сили вітру та різниці температур повітрообмін сягатиме 15–20-кратного за годину і

більше, але таке провітрювання під час приготування страв і виробів є можливим лише за відсутності людей).

Механічна система вентиляції:

- забруднене повітря вилучається крізь витяжні канали і викидається в атмосферу над коником даху;
- подаватись у приміщення повинно чисте повітря з температурою не нижчою за 12⁰С;
- для запобігання великих температурних перепадів взимку слід підігрівати припливне повітря так, аби різниця температур цього повітря і повітря приміщень не перебільшувала 5⁰С, а влітку слід його охолоджувати, забезпечивши різницю температур не більш ніж на 10⁰С.

Влаштування вентиляції в гарячому цеху має:

- забезпечити необхідний температурно-вологий режим повітря,
- не створювати протягів,
- виключити чи звести до мінімуму шкідливу дію на здоров'я персоналу кухні променевого тепла плити,
- попередити проникнення запахів із гарячого цеху до сусідніх приміщень і, головним чином, – до обіднього залу.

Для цього слід передбачити в повітрообміні кухні та роздавальної перевагу кратності витяжки над припливом. В обідніх залах в зв'язку з цим, кратність припливу повинна перевищувати кратність витяжки.

Отже, в цілому, проект закладу передбачає реалізацію гігієнічних вимог до виробництва і гарантує безпеку підприємства з позицій екології для зовнішнього середовища.

3.6 Визначення загальної площі підприємства харчування, 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».

Таблиця 3.25 – Склад і площа приміщень ресторан «Skyfall»

Назва приміщення	Площа, м ²
I	II
Вестибюль в тому числі:	36
- туалетна і вбиральні	10
- гардероб	17
Естрада	6
Барна стійка	9
Торгівельна зала ресторану	176
Кімната для паління	15
Приміщення для офіціантів	8
Приміщення для зберігання музичних інструментів	6
<i>Виробничі приміщення</i>	
Овочевий цех	23
М'ясо-рибний цех	18
Гарячий цех	32
Холодний цех	24
Мийна кухонного посуду	8
Мийна столового посуду	10
Сервізна	9
Роздавальня	10
Кабінет шеф-кухаря	8
<i>Складські приміщення</i>	
Завантажувальна	9
Приміщення комірника	6
Охолоджувальна камера для м'яса та риби	7
Охолоджувальна камера для фруктів, зелені	6
Охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів	5
	6
Комора овочів та коренеплодів	
Комора бакалії	6
Нарізка хліба	6
Приміщення обробки яєць	5
Комора тари та інвентарю	5
Комора сухих продуктів	7
<i>Адміністративно-побутові приміщення</i>	
Кабінет директора	8
Офіс	6
Кабінет касира	6
Гардероб персоналу	8
Гардероб офіціантів	8
Душові	4
Вбиральні персоналу	4
Білизняна	8
Приміщення персоналу	8

I	II
<i>Технічні приміщення</i>	
Машинне відділення холодильних камер	6
Венткера приливна	24
Венткера витяжна	12
Теплопункт	15
Разом	583

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

$$S_{роб} = S_{кор} * K_1, \quad (3.25)$$

де $S_{аг_}$ – 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 $K_1 \rightarrow \max$, для великих закладів (більше 200 місць) та закладів з кількома поверхами $K_1 \rightarrow \min$).

$$S_{роб} = 583 * 1,1 = 641,3 \text{ м}^2;$$

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

$$S_{заг} = S_{роб} \times K_2, \quad (3.26)$$

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

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

$$S_{заг} = 641,3 * 1,08 = 692,6 \text{ м}^2.$$

Проектований ресторан буде одноповерховим, з цокольним поверхом, для механічних приміщень.

3.7 Розробка об'ємно-планувального рішення проектного закладу ресторанного господарства

Враховуючи всі вимоги з проектування найбільш вдалим об'ємно-планувальним рішенням будівлі є будівля прямокутної форми.

В одноповерховій будівлі одним блоком розміщені: завантажувальна, складські приміщення; заготівельні та виробничі цехи; допоміжні: мийна кухонного посуду, приміщення завідуючого виробництвом та персоналу, а також торгівельна зала закладу. Адміністративно-побутові та технічні приміщення мають окремий вхід в будівлю. Технічні приміщення має сполучення зовнішнє і внутрішнє з метою забезпечення вільного автоматичного виходу.

Складські приміщення мають зручний зв'язок з виробничими приміщеннями. Приміщення виробничих цехів розміщені з урахуванням послідовності технологічного процесу. При проектуванні складських приміщень необхідно забезпечити зберігання товарів та сировини з дотриманням температурного режиму та товарного сусідства. Складські приміщення проектуємо на першому поверсі в північно-західній частині споруди ближче до виробничих приміщень. Розвантажувальну площадку проектуємо з боку господарського подвір'я, обладнавши її навісом довжиною 0,5м.

До складу складських приміщень закладу входять охолоджувальні камери і неохолоджувальні комори. Охолоджувальні камери розмістимо одним блоком: м'ясо-рибна, молочно-жирова та гастрономії, овочів, фруктів, зелені, коренеплодів. Комори будуть розташовуватися біля завантажувальної.

При проектуванні складських приміщень враховуємо, що вони не можуть бути прохідними, тому вони прямокутної конфігурації, без виступів,

для уникнення нераціонального використання площ та для того, щоб не ускладнювати догляд за приміщеннями.

Виробничу групу приміщень розташовуємо в єдиній функціональній зоні. Задля уникнення поширення специфічних запахів виробничі цехи розташовуємо зі сторони господарського двору з орієнтацією на північ, мають природне освітлення. Цехи не прохідні, вони мають природне освітлення. У них унікаємо розміщення каналізаційних стояків, труб, ніш, виступів, карнизів та інших складних елементів внутрішнього оздоблення для уникнення затемнення приміщень і накопичення пилу. Усі виробничі цехи взаємопов'язані між собою, мають зручний зв'язок з необхідними групами приміщень, а саме складськими, мийною кухонного та столового посуду, роздавальнею. Для забезпечення технологічного процесу всі необхідні коридори мають ширину не менше 1,5 м.

При компонуванні виробничих приміщень враховуємо: поточність технологічних процесів; відокремленість механічного і теплового оброблення продуктів; роз'єднання місць зберігання і оброблення сировини з різними ступенями забруднення; забезпечення максимально коротких технологічних і транспортних вантажопотоків; дотримання санітарного режиму для збереження харчової цінності і нешкідливості харчових продуктів.

Заготівельні цехи – джерело забруднення, тому необхідна їх максимальна ізоляція від виробничих приміщень, виключення зустрічних і перехресних потоків сировини і напівфабрикатів. Доготівельні цехи проектуємо із забезпеченням зручного зв'язку між ними, а також із заготівельними цехами, мийними відділеннями і роздавальнею. В цехах не повинні перехрещуватися потоки сировини, напівфабрикатів і готової їжі.

Мийні столового і кухонного посуду проектуються роздільними. При проектуванні мийних передбачаємо їх раціональний взаємозв'язок з виробничими приміщеннями та залом.

Обідня зала вибраного варіанту має прямокутну форму і є найбільш зручна для розташування устаткування необхідного при організації обслуговування, вона також достатньо освітлена, обладнана вікнами шириною 2.

Одержані в результаті технологічних розрахунків кількісні показники (тип, кількість обладнання та площі, які воно займає) окремих приміщень підприємства є вихідним матеріалом для komponування – раціонального розміщення приміщень в будівлі і розташування в них обладнання відповідно до характеру і вимог технологічного процесу на підприємстві.

Усі виробничі приміщення підприємства, де постійно знаходяться робітники, мають природне бокове освітлення, оскільки воно є безпечним і безкоштовним.

Об'ємно – планувальне вирішення забезпечує зручність для персоналу та споживачів, функціональний взаємозв'язок приміщень з врахуванням вимог поточності технологічного процесу, відсутність перетину потоків сировини, н/ф, готової продукції і відходів.

Розроблені об'ємно-планувальні рішення проектного закладу повністю відповідають всім архітектурно-будівельним, планувальним і санітарним вимогам щодо підприємств ресторанного господарства.

Об'ємно-планувальне рішення закладу оформлене у вигляді креслення – плану (Масштаб 1:100), на якому вказане взаємне розташування приміщень закладу, обмежувальних конструкцій та конструктивних елементів будівлі всередині будівельного об'єму окремого поверху. На плані схематично показані місця розташування технологічного устаткування у приміщеннях закладу.

Висновки до Розділу 3

У розділі 3 випускної кваліфікаційної роботи ми розробили виробничу програму підприємства харчування. Наступним розрахували добову кількість

сировини, напівфабрикатів, продуктів та закупівельних товарів. Далі розробили та охарактеризували структурно-технологічну схему виробництва підприємства харчування. Також спроектували виробничі цехи закладу ресторанного господарства, а саме складання денної виробничої програми овочевого та гарячого цехів та розрахували необхідну кількість працівників. Провели організацію роботи виробничих цехів, розрахували та підібрали обладнання виробничих цехів та розрахували площу овочевого та гарячого цехів. Наступним було розроблено заходи забезпечення санітарно-гігієнічних умов в проектованому закладі ресторанного господарства, визначено загальну площу підприємства харчування, його конфігурацію та поверховість. На кінець розробили об'ємно-планувальне рішення проектового закладу ресторанного господарства.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Кваліфікаційна робота детально досліджує класифікацію та стандарти для ресторанів вищої категорії, включаючи аналіз сучасних тенденцій у ресторанному бізнесі. Це дозволяє розуміти особливості та вимоги до меню ресторанів преміум-класу. Психологія споживачів вищої категорії ресторанів ретельно розглядається для визначення ключових факторів, що впливають на вибір та переваги цільової аудиторії.

В роботі було проведено вивчення мікрорайону та аналіз потенційного місця розташування ресторану показують перспективність запропонованої локації для успішного функціонування ресторану. Розглядається необхідність будівництва та розвитку закладу з урахуванням існуючого ринку ресторанних послуг та потенційних споживачів, забезпечуючи тим самим високу конкурентоспроможність ресторану.

В кваліфікаційній роботі розроблено детальну виробничу програму, що включає розрахунки потрібних ресурсів, планування виробничих процесів та проектування цехів. Це сприяє оптимізації виробничих процесів та підвищенню ефективності роботи ресторану. Пропонуються заходи для забезпечення санітарно-гігієнічних умов, що є критично важливим для підтримання якості та безпеки продуктів харчування.

Ретельний аналіз існуючого асортименту та розгляд інноваційних тенденцій дозволяють виявити сильні та слабкі сторони меню.

ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРИ

1. Навчальний посібник «Основи ресторанної справи», Круль Г. Я., 2020 р.
2. Маркетинг в ресторанном бизнесе: [практическое пособие] / П.Д. Шок, Дж.Т. Боуэн, Дж.М. Стефанелли. – М.: Ресторанынные ведомости, 2005 р. – 234 с.
3. Мальська М.П. Ресторанна справа: технологія та організація обслуговування туристів (теорія та практика): [навч. посіб.] / М.П. Мальська. – К.: ЦУЛ, 2013 р. – 304 с.
4. Інтернет-ресурс. Pro Consulting. Аналітика ринків. Фінансовий консалтинг. Аналіз ринку громадського харчування (<https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/analiz-rynka-obshestvennogo-pitaniya-horeca-kejtering-takzhe-pitanie-na-azs>).
5. Навчальний посібник «Організація ресторанної справи», Самодай В. П., Кравченко А. І., 2015 р. – 45 с. – 92 с.
8. Навчальний посібник «Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства», Назаренко А. І., Боднарук О. А. Кривий Ріг, 2020 р.
9. Особливості ресторанного сервісу. Обслуговування іноземних туристів: навч. посіб. / Л. О. Радченко, П. П. Пивоваров, О. В. Новікова та ін. — Харків: Світ Книг, 2018. — 288 с.
10. Горішки Кешью: користь, склад та особливості. Інтернет ресурс – <https://deluxe.com.ua/ua/articles/spice-and-health/orehi-keshyu-polza.html>.
11. Сир Дорблю. Інтернет ресурс – <https://nssz.com.ua/ua/types-of-cheese/dor-blu>.
12. Гарбузове насіння. Інтернет ресурс – <https://safaritrade.com.ua/product/garbuzove-nasinnya-vagove/>

ДОДАТКИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства

“ ____ ” _____ 20__ р

Технологічна карта №1
«Капуста по-закарпатськи»

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г		Норма вмісту на 1 порцію, г		Технологічні вимоги до якості основної сировини
		брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	
1	Філе куряче (охлаоджене)	485	480	73	72	ДСТУ 3143:2013 “М’ясо птиці”
2	Капуста білокачанна свіжа	588	470	88	71	ДСТУ 7037:2009 “Капуста білоголова свіжа”
3	Сіль йодована	3,0	3,0	0,45	0,45	4247:2003 “Прянощі”
4	Морква столова свіжа до 01.01.	125	100	19	15	7035:2009 “Морква свіжа”
	Морква столова свіжа з 01.01.	133	100	20	15	7035:2009 “Морква свіжа”
5	Цибуля ріпчаста	119	100	18	15	4527:2006 “Цибуля”
6	Перець солодкий білий	133	100	20	15	ДСТУ 2659-94 “Перець солодкий свіжий”
7	Томатна паста	30	30	5	5	ДСТУ 5081:2008 “Продукти томатні концентровані”
8	Кмин	5	5	0,75	0,75	ДСТУ ISO 6465:2003 “Кмин”
9	Олія соняшникова рафінована	20	20	3	3	ДСТУ 4492:2017 “Олія соняшникова”
10	Вершкове масло (МП, Л)	10	10	2	2	415:2005 “Масло вершкове”
11	Вода питна	80	80	12	12	ДСТУ 7525:2014 “Вода питна”
	Маса тушкованого курячого м’яса		331		50	
	Маса тушкованих овочів		669		100	
Вихід готової страви, г		1000		150		

Технологія приготування страви

Підготовану та нарізану соломкою капусту кладемо у деко шаром товщиною до 30 см, додаємо бульйон або воду, що має становити 20-30% до маси капусти і тушкуємо до напівготовності, періодично помішуючи. У випадку якщо свіжа капуста гірчить, то перед тушкуванням її необхідно ошпарити протягом 3-5 хв. Підготовані та нарізані соломкою солодкий перець, моркву та цибулю пасеруємо на 1/2 порції рослинної олії разом з

томатною пастою і кмином. М'ясо нарізаємо кубиками масою близько 30-35 г, обсмажуємо на пательні з додаванням 1/2 порції рослинної олії. До напівготової капусти додаємо пасеровані з томатною пастою овочі та обсмажене м'ясо, тушкуємо 10 хв. За 5 хв до кінця тушкування додаємо сіль та вершкове масло.

Термін придатності до споживання та умови зберігання: зберігати страву гарячою не більше 2 годин з моменту приготування.

Температура подавання: +65-75 °С.

Спосіб реалізації (подання) споживачу: на тарілку викладаємо капусту, на неї зверху кладемо шматочки м'яса відповідно до маси порції. При відпуску можна посипати дрібно нарізаною зеленню (2-3 г на 1 порцію).

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд. Форма нарізання овочів однакова, збережена після приготування.

Смак і запах. Смак – кисло-солодкий. Запах – властивий овочам, без запаху пареної капусти, підгорілих овочів і томатної пасту, з ароматом кмину і томату.

Колір – світло коричневий.

Консистенція – соковита.

Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) на 100 г:

Близько 127,60 ккал

Вміст білків: 11,41 г.

Вміст жирів: 5,68 г.

Вміст вуглеводів: 4,79 г.

Страва містить алергени:

Лактоза (Л); Молочні продукти (МП).

Розробник:

Мисюра Оксана Олегівна (П.І.Б.) _____ (підпис)

Технічний експерт

Неміріч Олександра Володимирівна (П.І.Б.) _____ (підпис)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства

“ ____ ” _____ 20__ р

Технологічна карта №2

Капуста «Анакардіум»

№	Найменування сировини	К-ть сировини на 1 порцію страви, г		Технологічні вимоги до якості основної сировини
		Брутто	Нетто	
1.	Філе куряче (охолоджене)	97	96	ДСТУ 3143:2013 “М’ясо птиці”
2.	Капуста білокачанна свіжа	118	94	ДСТУ 7037:2009 “Капуста білоголова свіжа”
3.	Сіль йодована	0,75	0,75	4247:2003 “Прянощі”
4.	Морква столова свіжа до 01.01.	25	20	7035:2009 “Морква свіжа”
5.	Морква столова свіжа з 01.01.	27	20	7035:2009 “Морква свіжа”
6.	Цибуля ріпчаста	24	20	4527:2006 “Цибуля”
7.	Перець солодкий білий	27	20	ДСТУ 2659-94 “Перець солодкий свіжий”
8.	Томатна паста	6	6	ДСТУ 5081:2008 “Продукти томатні концентровані”
9.	Кмин	1	1	ДСТУ ISO 6465:2003 “Кмин”
10.	Олія соняшникова рафінована	4	4	ДСТУ 4492:2017 “Олія соняшникова”
11.	Вершкове масло	2	2	415:2005 “Масло вершкове”
12.	Вода питна	16	16	ДСТУ 7525:2014 “Вода питна”
13.	Горішки кеш’ю	16	16	ДСТУ ISO 6477:2019 “Ядра горіхів кеш’ю”
	Вихід готової страви	-	134	

Технологія приготування страви

Підготовану та нарізану соломкою капусту кладемо у деко шаром товщиною до 30 см, додаємо бульйон або воду, що має становити 20-30% до маси капусти і тушкуємо до напівготовності, періодично помішуючи. У випадку якщо свіжа капуста гірчить, то перед тушкуванням її необхідно ошпарити протягом 3-5 хв. Підготовані та нарізані соломкою солодкий

перець, моркву та цибулю пасеруємо на 1/2 порції рослинної олії разом з томатною пастою і кмином. М'ясо нарізаємо кубиками масою близько 30-35 г, обсмажуємо на пательні з додаванням 1/2 порції рослинної олії. До напівготової капусти додаємо пасеровані з томатною пастою овочі та обсмажене м'ясо, тушкуємо 10 хв. За 5 хв до кінця тушкування додаємо сіль та вершкове масло. Під час реалізації (подання) страви споживачу необхідно додати подрібнені горішки кеш'ю відповідно до маси порції.

Термін придатності до споживання та умови зберігання: зберігати страву гарячою не більше 2 годин з моменту приготування.

Температура подавання: +65-75 °С.

Спосіб реалізації (подання) споживачу: на тарілку викладаємо капусту, на неї зверху кладемо шматочки м'яса та горішки кеш'ю відповідно до маси порції. При відпуску можна посипати дрібно нарізаною зеленню (2-3 г на 1 порцію).

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд. Форма нарізання овочів однакова, збережена після приготування. Горішки подрібненими ядрами.

Смак і запах. Смак – кисло-солодкий. Запах – властивий овочам, без запаху пареної капусти, підгорілих овочів і томатної пасты, з ароматом кмину і томату та легким ароматом смажених горішків.

Колір – світло коричневий.

Консистенція – соковита, контрастно-хрумка.

Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) на 100 г:

Близько 127,60 ккал

Вміст білків: 11,32 г.

Вміст жирів: 5,84 г.

Вміст вуглеводів: 4,64 г.

Страва містить алергени:

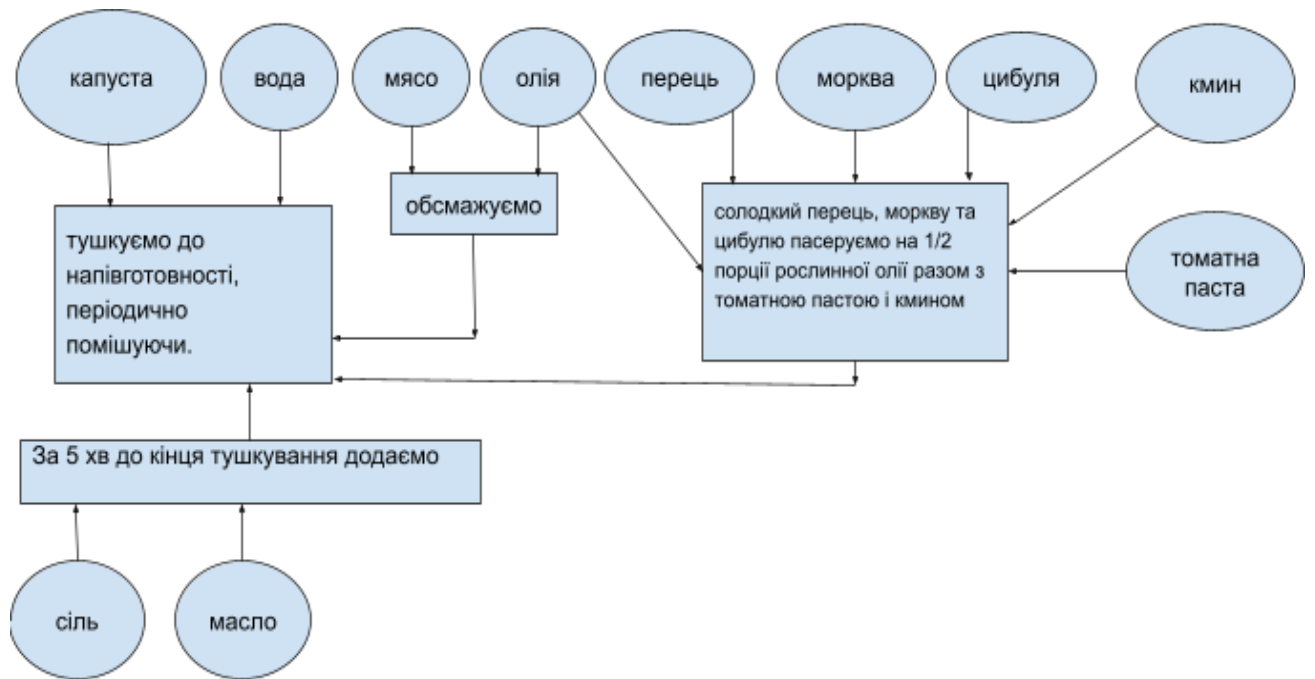
Лактоза (Л); молочні продукти (МП), глютен (Г).

Розробник:

Мисюра Оксана Олегівна (П.І.Б.) _____ (підпис)

Технічний експерт

Неміріч Олександра Володимирівна (П.І.Б.) _____ (підпис)



ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства

“ ____ ” _____ 20__ р

Технологічна карта №3

«Курячі нагетси»

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г		Норма вмісту на 1 порцію, г		Технологічні вимоги до якості основної сировини
		брутто, г	нетто, г	брутто, г	нетто, г	
1	Філе куряче	808	800	101	100	ДСТУ 3143:2013 “М’ясо птиці”
2	Перець чорний мелений	1,0	1,0	0,13	0,13	ДСТУ ISO 959-2:2008 “Перець”
3	Сіль йодована	3,0	3,0	0,38	0,38	ДСТУ 4307:2004 “Сіль йодована”
4	Хліб цільно-зерновий (Г)	100	100	13	13	ДСТУ 7517:2014 “Хліб із пшеничного борошна”
5	Борошно пшеничне цільнозернове (Г) або крохмаль кукурудзяний	100	100	13	13	ДСТУ 3976-2000 “Крохмаль кукурудзяний сухий”
6	Яйця курячі (Я)	4 шт	160		20	ДСТУ 5028:2008 “Яйця курячі харчові”
7	Молоко пастеризоване (МП, Л)	80	80	10	10	ДСТУ 2661:2010 “Молоко коров’яче питне”
8	Панірувальні сухарі (Г)	100	100	13	13	ДСТУ 8708:2017 “Сухарі панірувальні”
9	Олія соняшникова для деко	15	15	1,9	1,9	ДСТУ 4492:2017 “Олія соняшникова”
	Маса напівфабриката		1300		163	
Вихід готової страви, г		1000		125		

Технологія приготування страви

Філе необхідно подрібнити за допомогою м'ясорубки для отримання фаршу. Додати хліб, що був замочений у молоці. Сформувати невеличкі приплюснуті прямокутники, вагою у 38-40 г/шт. Потім обваляти в борошні, збитому яйці та панірувальних сухарях. Взяти форму для запікання, змастити її олією та викласти у форму підготовані прямокутники філе. Поставити у духову шафу, розігріту до 180 °С. Запекати протягом 15 хв.

Термін придатності до споживання та умови зберігання. Зберігати страву гарячою не більше 2 годин з моменту приготування.

Температура подавання. +65-75 °С.

Спосіб реалізації (подання) споживачу. Викласти зверху на гарнір, присипати сушеним кропом чи петрушкою.

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд. Виріб прямокутної форми, рівномірно панірований, скоринка без тріщин і підгоріlostей на поверні.

Смак і запах. Приємні, характерні для запеченої птиці, смак в міру солоний.

Колір. Поверхня золотиста, на зрізі біла.

Консистенція – м'яка, соковита.

Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) на 100 г:

Близько 219,24 ккал.

Вміст білків: 17,72 г.

Вміст жирів: 9,07 г.

Вміст вуглеводів: 20,80 г.

Страва містить алергени:

Глютен або його сліди (Г); лактоза (Л); яйця (Я); молочні продукти (МП).

Розробник:

Мисюра Оксана Олегівна (п.і.б.) _____ (підпис)

Технічний експерт

Неміріч Олександра Володимирівна (п.і.б.) _____ (підпис)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства

“ ____ ” _____ 20__ р

Технологічна карта №4
«Курячі нагетси Дорблю»

№	Сировина	К-ть сировини на 1 порцію страви, г		Технологічні вимоги до якості основної сировини
		Брутто	Нетто	
1.	Філе куряче	121	120	ДСТУ 3143:2013 “М’ясо птиці”
2.	Перець чорний мелений	0,15	0,15	ДСТУ ISO 959-2:2008 “Перець”
3.	Сіль йодована	0,45	0,45	ДСТУ 4307:2004 “Сіль йодована”
4.	Хліб цільно-зерновий	15	15	ДСТУ 7517:2014 “Хліб із пшеничного борошна”
5.	Борошно пшеничне цільнозернове або крохмаль кукурудзяний	15	15	ДСТУ 3976-2000 “Крохмаль кукурудзяний сухий”
6.	Яйця курячі		24	ДСТУ 5028:2008 “Яйця курячі харчові”
7.	Молоко пастеризоване	12	12	ДСТУ 2661:2010 “Молоко коров’яче питне”
8.	Панірувальні сухарі	15	15	ДСТУ 8708:2017 “Сухарі панірувальні”
9.	Сир Дорблю	12	12	ДСТУ 8027:2015 “Сири з пліснявою”
10.	Олія соняшникова для деко	2,3	2,3	ДСТУ 4492:2017 “Олія соняшникова”
	Вихід готової страви	-	195	

Технологія приготування страви

Філе необхідно подрібнити за допомогою м'ясорубки для отримання фаршу. Шматок дорблю подрібнити ножем та додати до фаршу. Додати хліб, що був замочений у молоці. Сформувати невеличкі приплюснуті прямокутники, вагою у 38-40 г/шт. Потім обваляти в борошні, збитому яйці та панірувальних сухарях. Взяти форму для запікання, змастити її олією та викласти у форму підготовані прямокутники філе. Поставити у духову шафу, розігріту до 180 °C. Запекати протягом 15 хв.

Термін придатності до споживання та умови зберігання: зберігати страву гарячою не більше 2 годин з моменту приготування.

Температура подавання: +65-75 °С.

Спосіб реалізації (подання) споживачу: викласти зверху на гарнір, присипати сушеним кропом чи петрушкою.

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд. Виріб прямокутної форми, рівномірно панірований, скоринка без тріщин і підгоріlostей на поверні.

Смак і запах. Приємні, характерні для запеченої птиці, смак в міру солоний з нотками аромату плісняви.

Колір. Поверхня золотиста, на зрізі біла з вкрапленнями сиру та плісняви.

Консистенція. М'яка, соковита.

Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) на 100 г:

Близько 273,42 ккал

Вміст білків: 22,40 г.

Вміст жирів: 11,40 г.

Вміст вуглеводів: 27,01 г.

Страва містить алергени:

Глютен або його сліди (Г); лактоза (Л); яйця (Я); молочні продукти (МП).

Розробник:

Мисюра Оксана Олегівна (п.і.б.) _____ (підпис)

Технічний експерт

Неміріч Олександра Володимирівна (п.і.б.) _____ (підпис)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства

“ ____ ” _____ 20__ р

Технологічна карта №5

«Чахохлібі з куркою»

№	Сировина	К-ть сировини на 1 порцію страви, г		Технологічні вимоги до якості основної сировини
		Брутто	Нетто	
1.	Філе куряче	120	119	ДСТУ 3143:2013 “М’ясо птиці”
2.	Олія рафінована	5	5	ДСТУ 4492:2017 “Олія соняшникова”
3.	Цибуля ріпчаста	83	70	4527:2006 “Цибуля”
4.	Часник сушений	0,88	0,88	ГОСТ 16729-71 “Часник сушений”
5.	Томатна паста	14	14	ДСТУ 5081:2008 “Продукти томатні концентровані”
6.	Борошно пшеничне цільнозернове (Г) або крохмаль кукурудзяний	1,8	1,8	ДСТУ 3976-2000 “Крохмаль кукурудзяний сухий”
7.	Петрушка сушена	0,88	0,88	ДСТУ 8645:2016 “Зелень петрушки, селери та кропу сушена”
8.	Хмелі-сунели	0,53	0,53	ДСТУ ISO 927:2015 “Прянощі та приправи”
9.	Сіль харчова	0,53	0,53	ДСТУ 3583:2015 “Сіль кухонна”
10.	Вода	61	61	ДСТУ 7525:2014 “Вода питна”
12.	Вихід готової страви	-	175	

Технологія приготування страви

Нарізаємо шматочками по 30-35 г куряче філе та обсмажуємо його. Додаємо нарізану кільцями і пасеровану цибулю, томатну пасту та пасероване борошно або кукурудзяний крохмаль, бульйон або воду, сушені петрушку, хмелі-сунелі та часник, тушкують до готовності.

Термін придатності до споживання та умови зберігання: зберігати страву гарячою не більше 2 годин з моменту приготування.

Температура подавання: +65-75 °С.

Спосіб реалізації (подання) споживачу: викладають гарнір на верх викладають порціно шматочки м'яса відповідно до маси порції.

Характеристика готової страви.

Зовнішній вигляд. Шматочки м'яса птиці в соусі.

Смак і запах. Характерний для тушкованого м'яса курятини з ароматом і присмаком використаних спецій.

Колір. Шматочки м'яса на розрізі світло-сірі, соусу червоний.

Консистенція – м'яка, соковита.

Харчова (поживна) та енергетична цінність (калорійність) на 100 г:

Близько 126,29 ккал.

Вміст білків: 15,20 г.

Вміст жирів: 4,48 г.

Вміст вуглеводів: 5,30 г.

Страва містить алергени:

Глютен (Г).

Розробник:

Мисюра Оксана Олегівна (П.І.Б.) _____ (підпис)

Технічний експерт

Неміріч Олександра Володимирівна (П.І.Б.) _____ (підпис)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник підприємства

“ ____ ” _____ 20__ р

Технологічна карта №6
«Хохобі по-австрійськи»

№	Сировина	К-ть сировини на 1 порцію страви, г		Технологічні вимоги до якості основної сировини
		Брутто	Нетто	
1.	Філе куряче	120	119	ДСТУ 3143:2013 “М’ясо птиці”
2.	Олія рафінована	5	5	ДСТУ 4492:2017 “Олія соняшникова”
3.	Цибуля ріпчаста	83	70	4527:2006 “Цибуля”
4.	Часник сушений	0,88	0,88	ГОСТ 16729-71 “Часник сушений”
5.	Томатна паста	14	14	ДСТУ 5081:2008 “Продукти томатні концентровані”
6.	Борошно пшеничне цільнозернове (Г) або крохмаль кукурудзяний	1,8	1,8	ДСТУ 3976-2000 “Крохмаль кукурудзяний сухий”
7.	Петрушка сушена	0,88	0,88	ДСТУ 8645:2016 “Зелень петрушки, селери та кропу сушена”
8.	Хмелі-сунели	0,53	0,53	ДСТУ ISO 927:2015 “Прянощі та приправи”
9.	Сіль харчова	0,53	0,53	ДСТУ 3583:2015 “Сіль кухонна”
10.	Вода	61	61	ДСТУ 7525:2014 “Вода питна”
11.	Гарбузове насіння	14	14	ДСТУ 5046:2008 “Насіння кавуна, дині, гарбуза”
12.	Вихід готової страви	-	175	

Технологія приготування страви

Нарізаємо шматочками по 30-35 г куряче філе та обсмажуємо його. Додаємо нарізану кільцями і пасеровану цибулю, томатну пасту та пасероване борошно або кукурудзяний крохмаль, бульйон або воду, сушені петрушку, хмелі-сунелі та часник, тушкують до готовності. Під час реалізації (подання) страви споживачу необхідно додати очищене смажене гарбузове насіння відповідно до маси порції.

Термін придатності до споживання та умови зберігання: зберігати страву гарячою не більше 2 годин з моменту приготування.

Температура подавання: +65-75 °С.

Спосіб реалізації (подавання) споживачу: викладають гарнір на верх викладають порціно шматочки м'яса та гарбузове насіння відповідно до маси порції.

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд. Шматочки м'яса птиці в соусі присипані гарбузовим насінням.

Смак і запах. Характерний для тушкованого м'яса курятини з ароматом і присмаком використаних спецій, а також злегка підсмаженим ароматом насіння.

Колір. Шматочки м'яса на розрізі світло-сірі, соусу червоний.

Консистенція. М'яка, соковита, контрастний хруст насіння.

Харчова та енергетична цінність:

Близько 220,13 ккал

Вміст білків: 26,96 г.

Вміст жирів: 8,12 г.

Вміст вуглеводів: 9,35 г.

Страва містить алергени:

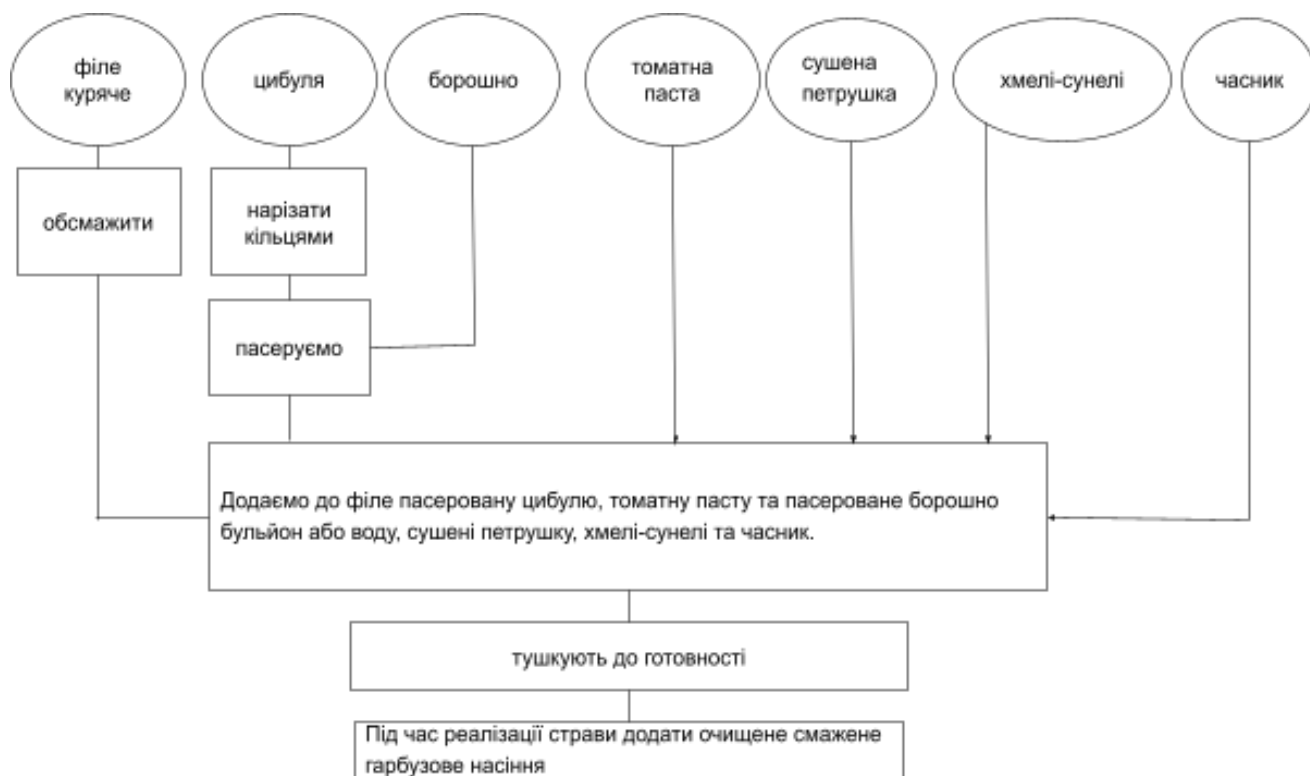
Глютен (Г).

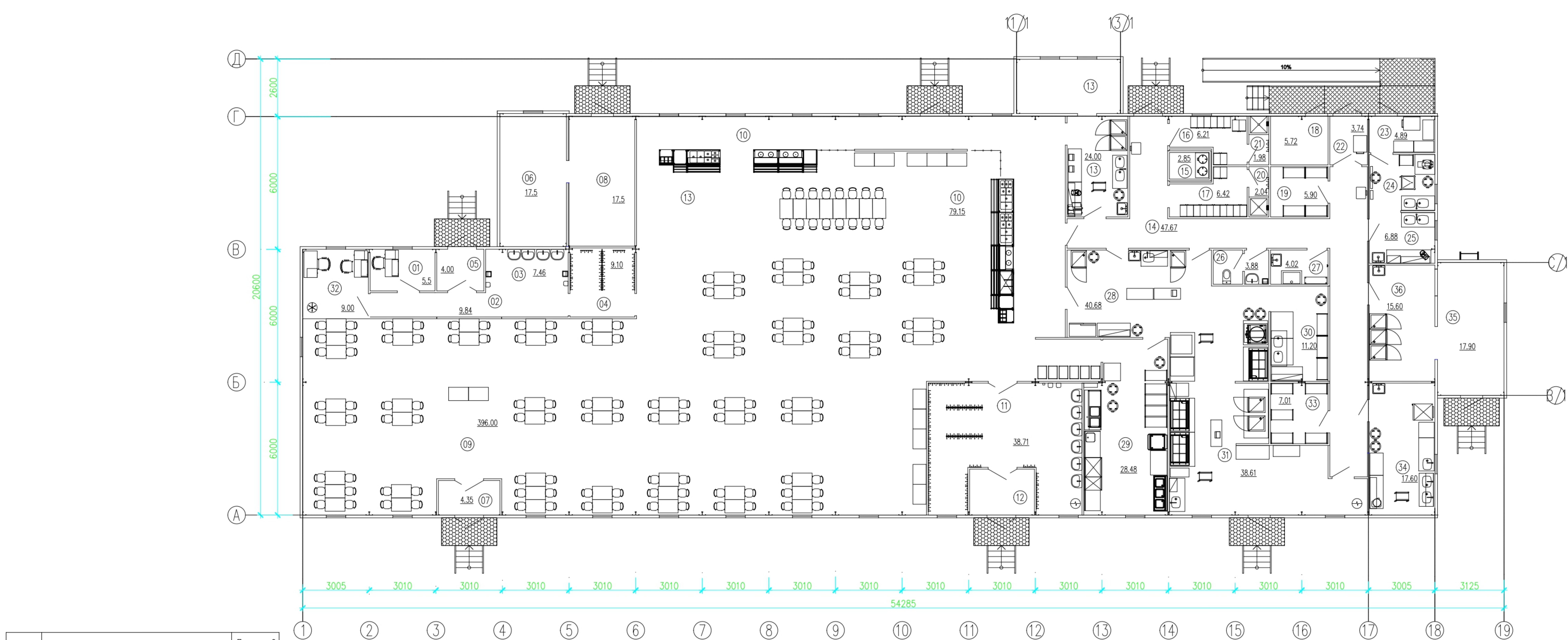
Розробник:

Мисюра Оксана Олегівна (П.І.Б.) _____ (підпис)

Технічний експерт

Неміріч Олександра Володимирівна (П.І.Б.) _____ (підпис)





№		Площа, м²
01	Офіс	5,5м²
02	Коридор	9,84м²
03	Вбиральня	7,46м²
04	Роздягальня	9,10м²
05	Лоббі	4,00м²
06	Вентиляційна камера	17,50м²
07	Передпокій	4,35м²
08	Вентиляційна камера	17,5м²
09	Обідня зона	396,0м²
10	Лінія роздачі їжі	79,15м²
11	Гардероб	39,91м²
12	Вестибюль	6,09м²
13	Холодний цех	24,0м²
14	Тамбур	47,67м²
15	Камера для відходів	2,85м²
16	Чоловіча роздягальня	6,14м²
17	Жіноча роздягальня	6,42м²
18	Комутатор	5,72м²
19	Склад сухих продуктів	5,90м²
20	Душова	2,04м²
21	Душова	1,98м²
22	Електрощитова	3,74м²
23	Овочевий склад	4,89м²
24	Фруктовий цех	7,57м²
25	Овочевий цех	6,88м²
26	Санвузол для персоналу	3,88м²
27	Кімната прибирання	4,02м²
28	Кондитерський цех	40,68м²
29	Мийка 1	28,48м²
30	Мийка 2	11,20м²
31	Гарячий цех	38,61м²
32	Офіс	9,00м²
33	Склад	7,01м²
34	Рибний цех	17,60м²
35	Холодильники	17,90м²
36	Холодильні камери	15,60м²

						Розширення асортименту в меню основних страв для ресторану першого класу			
						План на відмітці 0.000	Стадія	Маса	Масштаб
							Д		1:100
Розробив	Мисюра						Аркуш 1	Аркуш 2	
Перевірив	Немірніч								
Затвердив	Немірніч								

