

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

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

«До захисту в ЕК»
Декан факультету
_____ Віта ЦИРУЛЬНІКОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри
_____ Лариса ШАРАН
(підпис) (ім'я та прізвище)

«__» _____ 2023 р.

«__» _____ 2023 р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

зі спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»

(код та назва спеціальності)

освітньо-професійної програми «Готельна і ресторанна справа»
на тему: «Готель з інноваційним дитячим меню в Голосіївському районі м. Києва»

Виконав: здобувач 2 курсу, групи ГС-2-3М
Штома Євген Валерійович

(прізвище, ім'я, по батькові повністю)

(підпис)

Керівник Ірина ДІТРИХ
(ім'я та прізвище)

(підпис)

Консультанти Тетяна НІКІТИНА
(ім'я та прізвище)

(підпис)

(ім'я та прізвище)

(підпис)

(ім'я та прізвище)

(підпис)

Рецензент Олег КУЗЬМІН
(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)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу

імені проф. В.Ф. Доценка

Кафедра готельно-ресторанної справи

Освітній ступінь магістр

Спеціальність

241 «Готельно-ресторанна

справа»

(шифр і назва)

Освітньо-професійна програма

«Готельна і ресторанна справа»

(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

ГРС Лариса ШАРАН

“26” грудня 2022 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Штоми Євгена Валерійовича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Готель з інноваційним дитячим меню у Голосіївському районі м. Києва»

керівник роботи

Дітріх Ірина Вікторівна, к.х.н., доцент,

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

затверджені наказом вищого навчального закладу від “26” грудня 2022 року

№ 942-КС

2. Строк подання здобувачем роботи 03 лютого 2023 року

3. Вихідні дані до роботи місце розташування – Голосіївський район м. Києва; тип засобу розміщення – готель; категорія - 4*; інновація – рибні страви підвищеної харчової цінності у дитячому меню

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ; Розділ 1 «Інноваційний»; Розділ 2 «Маркетингові дослідження»; Розділ 3 «Організаційно-технологічний»; Розділ 4 «Інженерно-

технічний»; Розділ 5 «Економічний»; Висновки та пропозиції; Список використаної літератури та інтернет-ресурсів; Додатки

5. Перелік графічного матеріалу

Аркуш 1 (формат А3) – компонувальне рішення готельного підприємства на відмітці 0,000. Аркуш 2 (формат А3) – план благоустрою в 3D-проекції. Аркуш 3...5(формат А3)– матеріали інноваційних досліджень.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Дітріх І.В., доцент	26.12.22 р.	28.12.22 р.
Розділ 2	Дітріх І.В., доцент	26.12.22 р.	19.01.23 р.
Розділ 3	Дітріх І.В., доцент	26.12.22 р.	23.01.23 р.
Розділ 4	Дітріх І.В., доцент	26.12.22 р.	26.01.23 р.
Розділ 5	Нікітіна Т. А., доцент	26.12.22 р.	30.01.23 р.

7. Дата видачі завдання 26 грудня 2022 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	ВСТУП РОЗДІЛ 1 Інноваційний	26.12-28.12.2022	Виконано
2	РОЗДІЛ 2 Маркетингові дослідження	16.01-19.01.2023	Виконано
3	РОЗДІЛ 3 Організаційно-технологічний	19.01-23.01.2023	Виконано
4	РОЗДІЛ 4 Інженерно-технічний	23.01-26.01.2023	Виконано
5	РОЗДІЛ 5 Економічний	26.01-30.01.2023	Виконано
6	ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ. ДОДАТКИ	30.01-31.01.2023	Виконано
7	Подання скомпонованої пояснювальної записки кваліфікаційної роботи керівнику	31.01.2023	Виконано
8	Графічні додатки	31.01-02.02.2023	Виконано
9	Дооформлення кваліфікаційної роботи	02.02-03.02.2023	Виконано
10	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	03.02.2023	Виконано

Здобувач

(підпис)

Євген ШТОМА

Керівник роботи

(підпис)

Ірина ДІТРИХ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Здобувача: Штоми Євгена Валерійовича

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

денна форма навчання, спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»,
освітньо-професійна програма «Готельна і ресторанна справа»

Тема роботи: «Готель з інноваційним дитячим меню в Голосіївському районі м. Києва»

Керівник роботи: к.х.н, доц. Дітріх І.В.

Дата захисту “.....” лютого 2023 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Проведено дослідження ринку готельних послуг в Голосіївському районі м. Київ. За результатами досліджень внутрішнього та зовнішнього середовища та на основі аналізу конкурентного середовища обґрунтовано концепцію діяльності проєктованого підприємства.

Розроблено організаційну структуру сервісного процесу та об’ємно-планувальне рішення засобу розміщення, інженерно-будівельні рішення, підбрано дизайн, що відповідає концепції.

На основі здійсненого аналізу було розроблено іїноваційні дитячі страви із подальшим введенням в дитяче меню ресторану проєктованого закладу готельного господарства.

Розроблено зведений річний план результатів господарської діяльності готелю. Проведена оцінка капітальних вкладів, окупності інвестиційного проєкту.

Кваліфікаційна робота викладена на 94 сторінках комп’ютерного тексту та містить 79 таблиць, 28 рисунків, 5 додатків. Графічний матеріал містить 6 аркушів.

Ключові слова: готельне підприємство, дитяче харчування, інновація, конкурентоспроможність.

Abstract

Research was conducted on the market of hotel services in the Holosiivskyi district of Kyiv. Based on the results of the internal and external environment research and on the basis of the analysis of the competitive environment, the concept of the project's activity was substantiated.

The organizational structure of the service process and the volume-planning solution of the accommodation facility, engineering and construction solutions were developed, and the design corresponding to the concept was selected.

On the basis of the analysis, innovative children's dishes were developed and subsequently introduced into the children's menu of the restaurant of the planned hotel. A consolidated annual plan of the results of the hotel's economic activity has been developed. An assessment of capital contributions and the payback of the investment project was carried out.

The graduation thesis consists of 94 pages of an explanatory note and contains 79 tables and 28 figures, 5 appendices. A graphic material are in 6 sheets.

Key words: hotel enterprise, children's nutrition, innovation, competitiveness

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1 ІННОВАЦІЙНИЙ.....	11
1.1 Риба та рибні страви у дитячому харчуванні	11
1.2 Обґрунтування вибору сировини при розробці рецептури нових видів дитячих рибних котлет	14
1.3 Характеристика нових видів дитячих рибних котлет	18
РОЗДІЛ 2 МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ	26
2.1 Характеристика регіону, де планується розмістити підприємство та обґрунтування вибору місця будівництва	26
2.2 Аналіз існуючого ринку готельних послуг	28
2.3 Дослідження контингенту потенційних споживачів.....	29
2.4 Визначення концептуальних засад діяльності засобу розміщення.....	32
РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	33
3.1 Моделювання сервісно-виробничого процесу готельного підприємства	33
3.2 Характеристика приймально-вестибюльної групи приміщень	34
3.3 Характеристика житлової групи приміщень	37
3.4 Організація харчування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення.....	44
3.4.1 Структура та характеристика закладів ресторанного господарства засобу розміщення.....	44
3.4.2 Виробнича програма підприємства харчування	50
3.4.3 Організація технологічного процесу виробництва кулінарної продукції	56
3.4.4 Характеристика процесу обслуговування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення.....	60
3.4.5 Визначення загальної площі підприємства харчування.....	61
3.5 Характеристика приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення	62
3.6 Характеристика приміщень культурно-дозвільного призначення	63
3.7 Характеристика службово-побутових та господарських приміщень засобу розміщення.....	63

3.8	Визначення загальної площі готельного підприємства, конфігурації та	
	поверховості будівлі	64
	РОЗДІЛ 4 ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ.....	66
4.1	Розміщення готельного підприємства в містобудівній структурі	66
4.2	Характеристика інженерних систем засобу розміщення	67
4.3	Пропозиції щодо дизайну.....	72
	РОЗДІЛ 5 ЕКОНОМІЧНИЙ	75
5.1	Обґрунтування операційних доходів засобу розміщення.....	79
5.2	Планування операційних активів (ресурсів) засобу розміщення.....	81
5.3	Розробка плану з праці	82
5.4	Планування поточних витрат готельного підприємства.....	86
5.5	Планування операційного прибутку готельного підприємства за сценарієм розвитку.....	84
	ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	92
	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ	91
	ДОДАТКИ.....	95

ВСТУП

Актуальність дослідження. Зараз український готельний ринок працює максимум на 2–3% у грошовому виразі. Але ситуація потрохи стабілізується.

Останніми роками середня дохідність готельної нерухомості становила 11%, у деяких регіонах за об'єкти можна було отримати до 17% річних на вкладені кошти. Саме тому до повномасштабного вторгнення Росії в Україну готельний бізнес вважався однією з найприбутковіших інвестицій.

Попит на заклади розміщення зростав і через стрімкий розвиток туризму. Так, у 2021 році попри пандемію коронавірусу до усього західного регіону України приїздили понад 200 000 туристів із країн Аравійського півострова, а платоспроможність внутрішнього туризму зросла мінімум на \$3 млрд.

У перші місяці війни готельний бізнес фактично завмер. Потік гостей зупинився, усі заплановані івенти й туристичні / бізнес-поїздки довелося скасувати. У центральній, південній та східній частинах країни показник відмов від бронювання виріс до 85-98%.

Через небезпеку сотні тисяч людей виїжджали з рідних міст на захід України, тому готелі там були переповнені. Дехто з власників закладів розміщення надавав житло переселенцям безкоштовно, хтось, навпаки, підіймав ціни в десятки разів. У інших регіонах об'єкти або втратили увесь дохід та працювали в збиток, або взагалі закрилися.

Висока харчова цінність, розмаїття видів і смаків, легкість та швидкість приготування - усе це вигідно вирізняє рибу з-поміж інших продуктів харчування. Страви з риби - і смачні, і корисні водночас, тому дуже важливо правильно готувати та регулярно подавати їх до столу дошкільника. Риба вже давно стала традиційним продуктом в харчуванні як дорослих, так і дітей. Без рибних страв неможливо уявити дитяче харчування, дієтичний стіл, святкову та повсякденну їжу.

Незважаючи на високу харчову цінність риби, за різних причин і в домашніх умовах, і в дошкільних навчальних закладах її використовують у дитячому харчуванні рідше, ніж м'ясо. Хоча доцільно змінити це ставлення до страв із риби, оскільки риба в раціоні дитини – незамінний продукт. Тому було вирішено

дослідити цю проблему та розробити спеціалізоване дитяче меню, яке буде включати в себе збалансовані страви для дітей, які мають високу поживну цінність та велику кількість макро- та мікроелементів в достатній кількості, яка необхідна дитячому організму для нормального розвитку.

Метою роботи є аналіз сучасного стану розвитку готельної індустрії в Голосіївському районі м. Київ, дослідження перспектив впровадження інноваційної технології дитячих рибних страв, визначення економічної ефективності діяльності проектного готелю.

Завданнями роботи:

- проаналізувати район для будівництва нового закладу гостинності, надати йому характеристику, проаналізувати конкурентне середовище, визначити концептуальну спрямованість нового закладу гостинності обраного регіону;
- визначити перспективи впровадження технології рибних страв для дитячого харчування;
- довести економічну доцільність функціонування проектного готелю.

Об'єкт дослідження – проектане підприємство готельного господарства в Голосіївському районі м. Києва.

Предмет дослідження – інноваційна технологія дитячих рибних страв підвищеної харчової цінності в проектаному підприємстві готельного господарства та наведення економічної доцільності його діяльності.

Методи дослідження: спостереження, порівняння, аналіз, теоретичне узагальнення, розрахункові.

Структура роботи: вступ, розділи, висновки та пропозиції, список використаної літератури, додатки.

РОЗДІЛ 1. ІННОВАЦІЙНИЙ

1.1 Риба та рибні страви у дитячому харчуванні

Правильно та чітко організоване харчування є важливим фактором, що визначає здоров'я дітей. Їжа повинна не тільки кількісно, а й якісно відповідати фізіологічним потребам та можливостям дитячого організму.

Повноцінне, збалансоване харчування має на увазі, що в раціоні містяться всі основні харчові речовини в оптимальних співвідношеннях, що забезпечують різносторонній розвиток дітей. В даний час актуальними визнані завдання розширення виробництва продуктів дитячого харчування, вдосконалення рецептур для вироблення більш збалансованого раціону [1].

Рибні продукти широко використовуються в повсякденному раціоні, дієтичному та дитячому харчуванні. В основному вони є низькокалорійними, легко поєднуються з овочами, крупами, що добре засвоюються організмом людини.

Висока харчова цінність, розмаїття видів і смаків, легкість та швидкість приготування — усе це вигідно вирізняє рибу з-поміж інших продуктів харчування. Риба вже давно стала традиційним продуктом в харчуванні як дорослих, так і дітей. Без рибних страв неможливо уявити дитяче харчування, дієтичний стіл, святкову та повсякденну їжу.

За своїми якостями риба не поступається м'ясу та м'ясопродуктам, адже вона містить [2]:

- 13-23% білків, високоякісних за амінокислотним складом;
- 0,1-33% жирів, багатих на вітаміни А і Б;
- екстрактивні та мінеральні речовини.

Білки риби організм дитини перетравлює та засвоює легше, аніж білки м'яса. Так, якщо білки м'яса засвоюються на 87-88%, то білки риби майже повністю — на 93-99%. До того ж риба швидко розварюється та легко пережовується. До складу практично всіх видів риби входить значна кількість мінеральних речовин, зокрема калій, магній, фосфор, а такі види риби, як морський окунь, палтус і сардина, ще й багаті на залізо. Окрім того, морська риба містить важливі для організму дитини йод і фтор.

Риба корисна для дітей, бо вона, як і молоко, м'ясо, яйця, є джерелом якісного білка. Білки риби містять дуже важливі для зростаючого організму амінокислоти. Особливо необхідною амінокислотою для дитячого організму є метіонін.

Слід зазначити, що до складу риб'ячого жиру входять поліненасичені жирні кислоти, а також жироподібні речовини (фосфоліпіди, лецитин), що мають високу фізіологічну активність. Корисною є як морська, так і прісноводна риба. Проте в харчуванні дітей ліпше використовувати менш жирні та менш кістляві види риб, адже вони легше перетравлюються та більш безпечні для вживання (судак, тріска, хек).

Незважаючи на високу харчову цінність риби, за різних причин і в домашніх умовах, і в дошкільних навчальних закладах її використовують у дитячому харчуванні рідше, ніж м'ясо. Хоча доцільно змінити це ставлення до страв із риби, оскільки риба в раціоні дитини – незамінний продукт. Тому було вирішено дослідити цю проблему та розробити спеціалізоване дитяче меню, яке буде включати в себе збалансовані за нутрієнтним складом рибні страви для дітей.

На рис. 1.1. наведені основні причини, чому варто використовувати рибу та рибні страви в дитячому харчуванні.



Рис.1.1 – Основні причини введення риби та рибних страв в дитячий раціон харчування [2]

До харчового раціону дитини можна включати ряд видів недорогої морської і річкової риби, наприклад, судак, тріску, хек. Не рекомендується дітям раннього

віку споживати копчену, солену, сушену рибу, а також рибні консерви (крім спеціальних консервів для дитячого харчування).

Деколи батьки стараються давати дитині червону або чорну ікру, в зв'язку з її високою харчовою цінністю. Але потрібно пам'ятати, що ці продукти часто викликають алергію, крім того, їх перетравлювання може бути затруднене через високий вміст жиру.

В раціон харчування дітей раннього віку м'ясо або риба включається щоденно. В середньому, дитині віком 1-3 роки потрібно на добу 60-70 г м'яса і 20-30 г риби. Складаючи меню, треба брати до уваги те, що впродовж тижня дитина може отримувати 2-3 рази рибу (по 70-100 г) і 4-5 разів м'ясо (по 100-120 г). М'ясо є дуже важливим джерелом добре засвоюваного заліза, що має велике значення для профілактики анемії. Можливе вживання м'яса і риби в один день, але, відповідно, у меншій кількості.

Продукти на рибній і рибо-рослинній основі вводяться в раціон харчування дітей з 8-9 місяців (рис. 1.2).



Рис.1.2 – Класифікація продуктів дитячого харчування на рибній основі [2]

На сучасному етапі виробництва напівфабрикатів і кулінарних виробів з риби особливу значимість набуло вдосконалення технологій, спрямованих на підвищення харчової та біологічної цінності, а також безпеки даних продуктів. Один із перспективних напрямів підвищення харчової цінності, поліпшення органолептичних показників рибних продуктів – збагачення їх різними наповнювачами. Встановлено, що рослинні компоненти позитивно впливають на функціонально-технологічні властивості рибних напівфабрикатів, це дозволяє збільшити вихід готових виробів підвищеної соковитості. На основі комбінованого використання рибної сировини та рослинних інгредієнтів у технології рибних напівфабрикатів для дітей можна отримати вироби з високими споживними характеристиками.

1.2 Обґрунтування вибору сировини при розробці рецептури нових видів дитячих рибних котлет

Наказами Міністерства охорони здоров'я України затверджено рекомендоване Примірне чотиритижневе сезонне меню для організації харчування дітей віком від 1 до 6 (7) років в закладах освіти [3]. До переліку страв у меню входять і рибні страви, технологія яких наведена нижче.

Хлібець рибний. Філе риби (хек тихоокеанський) без шкіри та кісток нарізають на шматки і разом із замоченим в молоці хлібом пшеничним, пропускають через м'ясорубку, додають сіль і ретельно все вимішують та вибивають. В підготовлену рибну котлетну масу вводять ячні жовтки і всю масу ретельно вибивають. Потім при обережному розмішуванні вводять збиті ячні білки. Готову масу викладають на змащений олією лист шаром 2,5–3 см і запікають у духовій шафі за температури 200- 220 °С (15–20 хв), після утворення скоринки температуру зменшують до 180 °С та продовжують запікати страву до готовності (20–25 хв). Після охолодження до 70 0С страву нарізають порційними шматочками трикутної, квадратної або прямокутної форми [4].

Рулет рибний. Підготовлене рибне філе (хек тихоокеанський) без шкіри і кісток пропускають через м'ясорубку разом із попередньо замоченим у воді хлібом

пшеничним та третьою частиною підготовленої цибулі ріпчастої, додають сіль йодовану та добре перемішують. Суміш розкладають на змочену водою серветку шаром завтовшки 1,5- 2 см, зверху кладуть фарш та завертають. Рулети викладають на змащений олією лист стиком униз та запікають у духовій шафі за температури 220-250°C (10-15 хв), підливають воду та доводять до готовності в духовій шафі за температури 180-200°C (8-10 хв). Приготування фаршу: підготовлену цибулю ріпчасту дрібно січуть і пасерують на олії за температури 150-160°C протягом 5-7 хв. Підготовлені яйця варять (10 хв), обчищають та подрібнюють і з'єднують із пасерованою цибулею ріпчастою, солять та перемішують [5].

Котлета рибна любительська. Підготовлене філе риби (хек тихоокеанський) нарізають на шматки і двічі пропускають через м'ясорубку разом із замоченим в молоці хлібом пшеничним, вареною морквою та пасерованою цибулею ріпчастою. В рибний фарш додають яйця, сіль йодовану, добре перемішують після чого формують котлети. Вироби викладають на змащений олією лист, додають невелику кількість води та запікають в духовій шафі при температурі 180-200°C (20-25 хв), після википання води, страву доводять до готовності в духовій шафі ще 7-10 хв при температурі 220-250°C. Подають на м'якій закусочній тарілці при температурі 60-65°C [6].

Особливе зацікавлення вчених викликають котлетні маси, корегування складу яких шляхом введення овочевих інгредієнтів дозволяє підвищити біологічну цінність і поліпшити органолептичні властивості готових страв та задовольнити вибагливі смаки дітей, тому об'єктом для удосконалення обрано традиційну рецептуру рибних котлет любительських.

Рибні котлети любительські виготовляються за рецептурою №390 з морської риби – хеку. До складу фаршу котлет, за рецептурою, включені наступні інгредієнти: морква, хліб пшеничний, цибуля ріпчаста, яйця курячі, молоко коров'яче, масло вершкове, сіль йодована [7].

Відомо, що рибні котлети любительські мають невисоку харчову цінність і середні органолептичні показники. З метою подолання цих недоліків, запропоновано модифікувати традиційну рецептуру рибних котлет

любительських. Заміна традиційних складників рецептури на більш цінну сировину призводить до підвищення певного ряду показників: підсилення смаку та запаху, оптимізації нутрієнтного складу страви.

Рибною сировиною обрано тріску, яка відрізняється невисоким вмістом жиру та значним вмістом білка, тому м'ясо тріски вважається дієтичним (рис. 1.3) [8]. До складу жирів тріски входять поліненасичені жирні кислоти у кількості 0,231 г, серед яких переважають омега-3 жирні кислоти – 0,196г [8].

Висока біологічна цінність м'яса цієї риби підтверджується його мінерально-вітамінним складом наведеним у таблиці 1 [8].

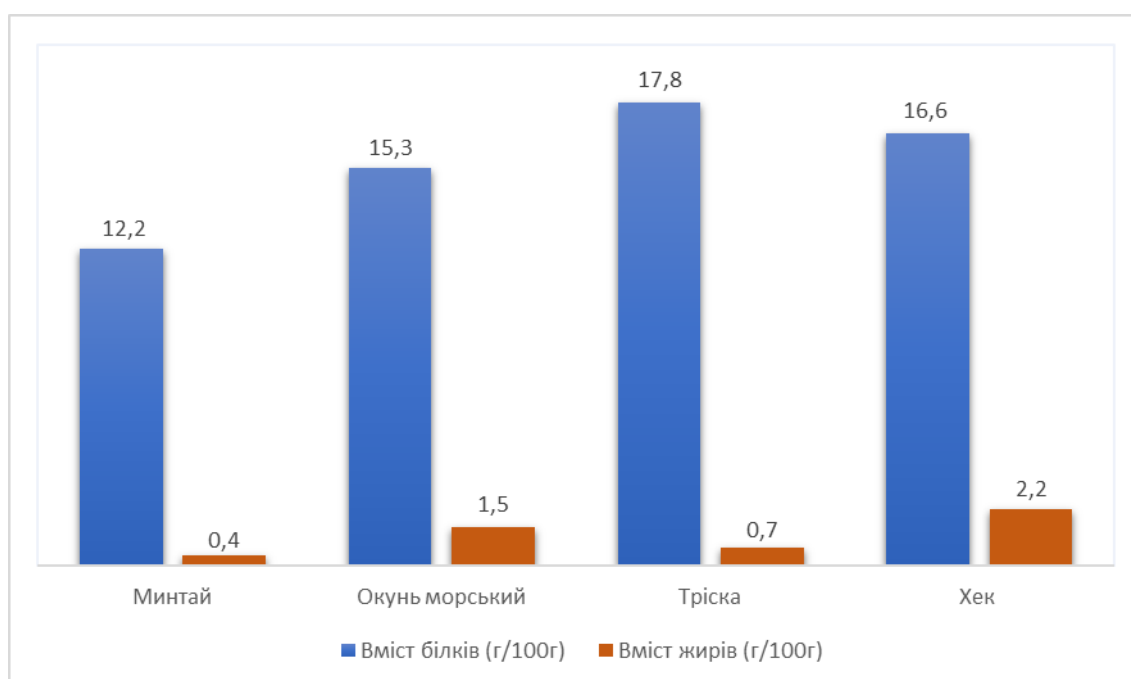


Рис. 1.3 - Вміст білка та жиру в різних видах морської риби

Таблиця 1.1 - Мінерально-вітамінний склад м'яса тріски на 100 г їстівної частини [8]

Макроелементи (мг)								
К	Ca	Mg	Na	S	P			
413	16	32	54	178,1	202			
Мікроелементи								
мг			мкг					
Fe	Mn	Zn	Cu	Se				
0,38	0,015	0,45	28	33,1				
Вітаміни (мг)								
A	E	C	B ₁	B ₂	B ₄	B ₅	B ₆	PP
0,012	0,64	1,0	0,076	0,065	65,2	0,153	0,245	2,063

З погляду технології тріска – ідеальна сировина. М'яке, практично безкосте біле м'ясо тріски чудово підходить для приготування різноманітних страв.

Таким чином, вищенаведені дані про нутрієнтний склад тріски та її кулінарні властивості, свідчать, що використання м'яса тріски для виготовлення дитячих рибних котлет є доцільним.

Негативну роль для дитини відіграють харчові алергії, пов'язані з непереносимістю організмом окремих видів білкової їжі (молоко, яйця, горіхи, білки деяких злаків). При потраплянні алергенів у кров дитини виникає гостра реакція, що проявляється у свербінні, шкіряному висипанні або шлунково-кишкових розладах. Природа таких реакцій до кінця ще не з'ясована [9]. Запобігти виникненню харчової алергії у дітей можна вилученням алергену з раціону, тому із рецептури прототипу виключені наступні складові: молоко коров'яче і яйця курячі.

Новими інгредієнтами у рецептурі фаршу дитячих рибних котлет є молоко мигдальне, хліб житній, яйця перепелині та олія оливкова, внесення яких надає можливість підвищити біологічну цінність страви та покращити її органолептичні властивості.

У якості основного функціонального інгредієнта у рецептурі дитячих рибних котлет використано овочеву сировину – моркву і гарбуз.

Морква містить на 100 г: білків – 1,3 г; жирів – 0,1 г; вуглеводів (в т. ч. харчові волокна) – 9,3 (2,4) г; β -каротину - 12 мг; вітамінів, мг: V_1 – 0,06; V_2 – 0,07; V_4 – 8,8; V_5 – 0,26; V_6 – 0,13; С – 5,0; Е – 0,4; мінеральних речовин, мг: калію – 200; кальцію – 27; магнію – 38; фосфору – 55 [10].

Гарбуз містить на 100 г: білки – 1 г; жирів – 0,1 г; вуглеводів – 4,4 г; харчові волокна – 2 г; вітамінів, мг: V_1 – 0,05; V_2 – 0,06; V_4 – 8,2; V_5 – 0,4; С- 8; Е – 0,4; РР – 0,7; мінеральних речовин, мг: калій – 204; кальцій – 25; кремній – 30; магній – 14; натрій – 4; сіра – 18; фосфор – 25; залізо – 0,4 [11].

1.3 Характеристика нових видів дитячих рибних котлет

Для приготування досліджуваних зразків рибних котлет спочатку беруть філе тріски – перетворюють у фарш, далі житній хліб розмочують у мигдальному молоці, додають до риби. Яйця перепелині санітарно обробляють, збивають, додають до усієї маси. Наступним кроком беруть пюре гарбузу чи моркви,

йодовану сіль і додають до котлетної маси та формують виріб. Котлети для дитячого харчування готуються на пару [26,27].

Рецептурний склад зразків дитячих рибних котлет представлена в табл.1.2.

Таблиця 1.2 – Рецептурний склад дитячих рибних котлет

Найменування сировини	Рецептурний склад, г	
	Дитячі рибні котлети «Гарбузові»	Дитячі рибні котлети «Морквяні»
Філе тріски	50	40
Пюре гарбуза	20	-
Хліб житній	5	5
Цибуля ріпчаста	7	7
Яйця перепелині	8	8
Молоко мигдальне	8	8
Олія оливкова	1,5	1,5
Сіль йодована	0,5	0,5
Пюре моркви	-	30
Всього	100	100

У таблиці 1.3 представлена порівняльна оцінка фізико-хімічних показників зразків нових видів дитячих рибних котлет з зразком, виготовленим за традиційною рецептурою.

Таблиця 1.3 - Порівняльна оцінка фізико-хімічних показників зразків нових видів дитячих рибних котлет з зразком, виготовленим за традиційною рецептурою

Найменування показника	Рибні котлети любительські (контроль)	Дитячі рибні котлети «Гарбузові»	Дитячі рибні котлети «Морквяні»
Масова частка сухих речовин, %	28,6	25,6	25,3
Масова частка жиру, %	2,81	2,47	2,41
Масова частка хлориду натрію %	0,5	0,49	0,48

Як видно з табл. 1.3, масова частка сухих речовин у розроблених зразках рибних котлет менша, ніж у контролі. Завдяки цьому покращуються органолептичні показники нових виробів, а саме консистенція – вона стає соковитою. Вміст вологи в продукті впливає на такі показники, як зовнішній

вигляд, консистенція (текстура), соковитість, смак та стабільність продукту при зберіганні. Також зменшується масова частка жиру, таким чином, нові рибні котлети можуть бути рекомендовані як дієтичний продукт у дитячому харчуванні.

Оцінку органолептичних показників зразків рибних котлет любительських (контроль) і дитячих рибних котлет «Морквяні» і «Гарбузові» проводили за розробленою 5-ти бальною шкалою (табл.1.4).

Таблиця 1.4 – Результати органолептичних досліджень зразків

Зразки	Оцінка страв по 5-ти бальній шкалі					Середня оцінка
	Зовнішній вигляд	Колір та вигляд на розрізі	Запах (аромат)	Консистенція	Смак	
Рибні котлети любительські (контроль)	5	4,8	4,5	4,9	4,6	4,76
Дитячі рибні котлети «Гарбузові»	5	5	5	4,8	4,8	4,9
Дитячі рибні котлети «Морквяні»	5	5	5	5	4,8	4,96

Згідно результатів органолептичних досліджень було створено профілограму досліджуваних виробів, рис.1.4.

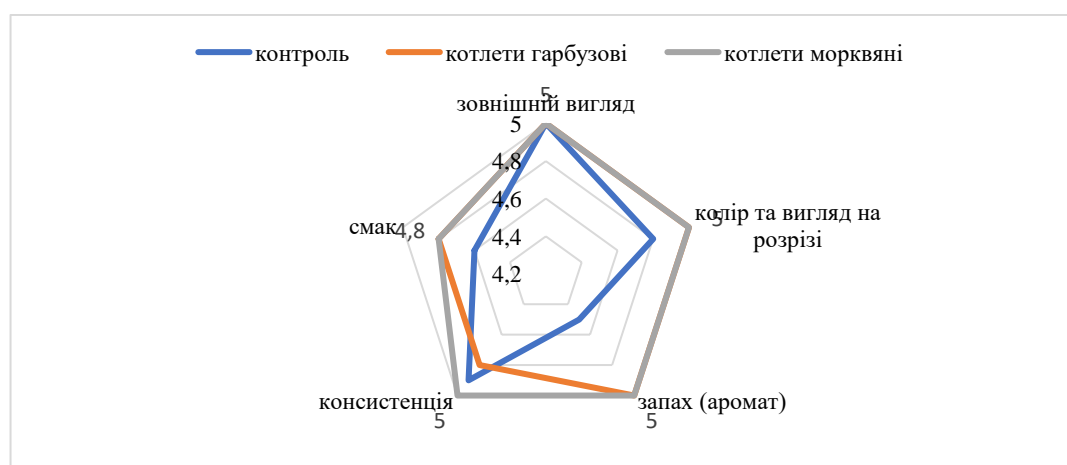


Рис.1.4 – Профілограма досліджуваних виробів

За результатами проведеної дегустаційної оцінки видно, що досліджувані зразки перевищують органолептичні показники контролю.

Для аналізу харчової цінності нових виробів порівнюємо контрольний зразок з новими дослідженнями.

**Таблиця 1.5 - Розрахунок харчової цінності страви «Рибні котлети
любительські» (контроль)**

Назва сировини	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи	
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві
«Рибні котлети любительські» (контроль)							
Мінтай	48	15,9	7,63	0,9	0,432	0,12	0,057
Хліб пшеничний	14	8,1	1,13	1	0,14	48,8	6,83
Вода	19	0	0	0	0	0	0
Сухарі панірувальні	7	9,7	0,67	1,9	0,133	77,6	5,43
Олія рослинна	5	0,1	0,005	99,5	4,975	0,1	0,005
			9,435		5,68		12,322
Маса страви							100

Енергетична цінність контрольного зразку = $(9,43 \times 4) + (5,68 \times 9) + (12,322 \times 4)$
 $= 37,72 + 6,39 + 69,14 = 113,25$ кКал

**Таблиця 1.6 – Розрахунок харчової цінності страви дитячі рибні котлети
«Гарбузові»**

Назва сировини	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи	
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві
дитячі рибні котлети «Гарбузові»							
Філе тріски	50	16	8	0,6	0,3	0	0
Пюре гарбуза	20	1	0,2	0,1	0,02	4,4	0,88
Хліб житній	5	10,7	0,535	4,5	0,225	47,5	2,375
Цибуля ріпчаста	7	1,4	0,98	0,2	0,014	8,2	0,574
Яйця перепелині	8	13,1	1,048	11,1	0,888	0,4	0,032
Молоко мигдальне	8	0,8	0,064	2,6	0,208	3,4	0,272
Олія оливкова	1,5	0	0	100	1,5	0	0
Сіль йодована	0,5	0	0	0	0	0	0
			10,827		3,155		4,133
Маса страви							100

Енергетична цінність досліджуваного зразку = $(10,827 \times 4) + (3,155 \times 9) + (4,133 \times 4)$
 $= 43,308 + 28,395 + 16,532 = 88,235$ кКал

Таблиця 1.7 - Розрахунок харчової цінності страви дитячі рибні котлети «Морквяні»

Назва сировини	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи	
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві
дитячі рибні котлети «Морквяні»							
Філе тріски	40	16	6,4	0,6	0,24	0	0
Пюре моркви	30	1,3	0,39	0,1	0,03	6,9	2,07
Хліб житній	5	10,7	0,535	4,5	0,225	47,5	2,375
Цибуля ріпчаста	7	1,4	0,98	0,2	0,014	8,2	0,574
Яйця перепелині	8	13,1	1,048	11,1	0,888	0,4	0,032
Молоко мигдальне	8	0,8	0,064	2,6	0,208	3,4	0,272
Олія оливкова	1,5	0	0	100	1,5	0	0
Сіль йодована	0,5	0	0	0	0	0	0
			9,417		3,105		5,323
Маса страви							86

Енергетична цінність досліджуваного зразку = $(9,417 \times 4) + (3,105 \times 9) + (5,323 \times 4) = 37,668 + 27,945 + 21,292 = 86,905$ кКал

Отже, як бачимо зміни, що відбулися в процесі приготування нових виробів, вплинули на енергетичну цінність (табл.1.8).

Таблиця 1.8 – Порівняльна характеристика енергетичної цінності виробів

Назва харчової речовини	Контроль	Дитячі рибні котлети «Гарбузові»	Дитячі рибні котлети «Морквяні»
Білки, г	37,72	43,308	37,668
Жири, г	6,39	28,395	27,945
Вуглеводи, г	69,14	16,532	21,292
Енергетична цінність, кКал			
	113,25	88,235	86,905

Біологічну цінність розроблених виробів розраховано методом амінокислотного скору (табл.1.9).

Таблиця 1.9 - Амінокислотний скор білків дитячих рибних котлет «Гарбузові»

Амінокислота	Вміст АК в ідеальному білку, мг/г (за даними ВООЗ)	Вміст АК у котлетах «Гарбузові»		АС, %
		мг/100г	мг/1г білка	
Валін	50	502,9	47,9	95,8
Ізолейцин	40	492,7	46,9	117,3
Лейцин	70	847,4	80,7	115,3
Лізін	55	928,4	88,4	160,7
Метіонін+ цистин	35	475,9	45,3	129,4

Продовження таблиці 1.9

Триптофан	10	121,9	11,6	116,0
Фенілаланін+тирозин	60	790,5	75,3	125,5
Треонін	40	456,2	43,4	108,5

Першою лімітуючою амінокислотою є валін (АС= 95,8 %), таким чином, білок дитячих рибних котлет «Гарбузові» засвоюється на 95,8%.

Таблиця 1.10 - Амінокислотний скор білків дитячих рибних котлет «Морквяні»

Амінокислота	Вміст АК в ідеальному білку, мг/г (за даними ВООЗ)	Вміст АК у котлетах «Морквяні»		АС, %
		мг/100г	мг/1г білка	
Валін	50	470,0	52,7	105,4
Ізолейцин	40	414,9	46,6	116,5
Лейцин	70	705,8	79,2	113,1
Лізін	55	767,4	86,1	156,5
Метіонін+ цистин	35	360,2	40,4	115,4
Триптофан	10	101,9	11,4	114
Фенілаланін+тирозин	60	660,7	74,1	123,5
Треонін	40	345,7	38,8	97,0

Першою лімітуючою амінокислотою є треонін (АС= 97,0%), таким чином, білок рибних котлет «Морквяні» засвоюється на 97,0%.

Технологічні схеми приготування дитячих рибних котлет «Гарбузові» і «Морквяні» наведена у додатку А.

Страви дитячі рибні котлети «Гарбузові» і «Морквяні» готують на замовлення споживача на пару, температура подавання – 65⁰С, термін зберігання – 2 години.

Процес приготування дитячих рибних котлет «Гарбузові» і «Морквяні» наведені на рис. 1.5-1.7.



Рис.1.5 – Процес підготування сировини для приготування виробів



Рис.1.6 – Процес формування виробів



а - гарбузові



б - морквяні

Рис.1.7 – Зовнішній вигляд приготованих котлет з гарбузом та морквою

Органолептичні показники:

- Зовнішній вигляд – виріб овальної приплюснutoї форми, без тріщин.
- Колір – поверхня сіро-коричнева, на зрізі сірий, не допускається рожево-червоне забарвлення.
- Смак та запах – приємні характерні для риби та спецій, смак в міру солоний.
- Консистенція - м'яка, соковита, ніжна.

Таким чином, доведено доцільність удосконалення традиційної рецептури рибних котлет любительських шляхом повної заміни основної рибної сировини на філе тріски з доданням овочевого пюре гарбуза (моркви) та повної заміни допоміжної сировини на хліб житній, яйця перепелині, молоко мигдалеве, олію оливкову.

Обґрунтовано харчову та біологічну цінність тріски та інгредієнтів рослинного походження – гарбуза і моркви.

Встановлено, що оптимальним є внесення в рецептуру дитячих рибних котлет «Гарбузові» пюре гарбуза - 20%, дитячих рибних котлет «Морквяні» пюре моркви - 30%. Визначено, що введення овчевої сировини у рецептуру дитячих рибних котлет поліпшує у готовій страві органолептичні показники в порівнянні з контролем.

Запропоновано рецептурний склад дитячих рибних котлет «Гарбузові» і «Морквяні». Визначено органолептичні та фізико-хімічні показники дитячих рибних котлет «Гарбузові» і «Морквяні», які свідчать, що удосконалення традиційної рецептури забезпечує отримання виробів з гармонійними органолептичними показниками. Розроблена технологічна схема їх приготування. Зразки цієї продукції пройшли випробування і впроваджені в умовах виробництва ФОП «Афоніна Л.В.» м. Київ (наведено в додатках).

Дитячі рибні котлети «Морквяні» мають нескладний технологічний процес приготування і можуть бути введені до дитячого меню закладів індустрії гостинності.

РОЗДІЛ 2 МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Характеристика регіону, де планується розмістити підприємство та обґрунтування вибору місця будівництва

Голосіївський район - найбільший за площею міста Києва (15,62 тис. гектарів) утворено у жовтні 2001 року внаслідок адміністративно-територіальної реформи на базі Московського району (створений у 1921 році).

У Голосіївському районі м. Києва зосереджено великий природно-рекреаційний та історико-культурний потенціал, розвинена туристична інфраструктура, значна матеріальна база туризму, діють туристичні підприємства та організації різної форми власності. Сучасна туристична індустрія є однією з найбільш пріоритетних галузей економіки та культури, розглядається як невід'ємна складова частина соціальної сфери району, як дієвий засіб формування ринкових механізмів, поповнення бюджету, створення нових робочих місць.

«Зеленою скарбницею» Києва, його «візитною карткою» є найдавніший і один з найбільших у Європі - Голосіївський ліс – неоціненне багатство міста. Його цінність полягає в тому, що тут майже не відчувається втручання цивілізації. Ця унікальна пам'ятка природи об'єднує Феофанію, Голосіївський парк культури і відпочинку ім. М. Т. Рильського та, власне, ліс. Зелений профіль Голосіївського лісу визначається більш як 250 видами дерев і кущів, що мають цінні санітарно-гігієнічні властивості. На ділянці між Голосієвом і Феофанією збереглося кілька унікальних дубів віком 1000, 400 та 200 років.

З метою збереження, відтворення та раціонального використання особливо цінних природних комплексів Київського Полісся та поліпшення екологічного стану м. Києва Указом Президента України від 27.08.2007 року № 794/2007 створено Національний природний парк «Голосіївський» загальною земельною ділянкою 4521,29 га.

Крім того, у Голосіївському районі знаходяться найбільші паркові масиви:

- Ботанічний сад Національного університету біоресурсів і природокористування України;

- Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва Виставки досягнень народного господарства України (нині НК «Експоцентр України»);
- Парк «Лиса гора»;
- Лісопаркове господарство «Конча-Заспа».

У Голосіївському районі активно розвивається дитячий та молодіжний туризм. Функціонує понад 30 формувань туристично-краєзнавчого, спортивно-пішохідного напрямку, в яких займається близько 700 осіб. Загалом, туристичною роботою зайняті понад 8 тис. дітей та молоді району. Учасники туристичних гуртків та клубів здійснюють цікаві подорожі, велосипедні походи різними куточками України; походи вихідного дня вихованців гуртків спортивного та історико-краєзнавчого туризму; походи на байдарках; гірські сходження на вершини Карпат, Кавказу та Кримських гір; районі туристичні зльоти та фестивалі, змагання зі спортивного орієнтування та техніки пішохідного туризму; туристичні зльоти; екскурсії, культпоходи та інше.

Отже, даний район є дуже широко розвиненим із точки зору цікавого проведення дозвілля та відпочинку.

2.2 Аналіз існуючого ринку готельних послуг

Ринок готельних послуг можна визначити як сукупність економічних відносин, що базуються на регулярних обмінних операціях між готельними підприємствами, як виробниками готельних послуг, і споживачами, і які об'єднують попит і пропозицію для забезпечення купівлі-продажу готельних продуктів і послуг в певний час і в певному місці.

Таблиця 2.1 - Забезпеченість готелями в Голосіївському районі

Діючі засоби розміщення	Адреса	Тип	Категорія	Номерний фонд та цінова політика	Інфраструктура та послуги	Середньорічне завантаження, %
Idea Design Apart-Hotel [13]	вул. В. Василь ківська, 42	готель	2*	40 номерів: апартаменти – 820 грн., дизайнерські апартаменти – 879 грн.	Інфраструктура кафе, парковка Послуги проживання, харчування, трансфер	61

Продовження таблиці 2.1

Kyiv Whisky Box Apart-Hotel [14]	вул. В. Василь ківська, 56	готель	2*	20 номерів 4-ох місних – 1013 грн.	Інфраструктура кухня, сімейні номери Послуги проживання, трансфер	55
Heart Kyiv Apart-Hotel [15]	вул. Ш. Руставелли, 29	готель	3*	24 номери: бюджетний номер – 585 грн., стандарт – 720 грн., студію – 1300 грн.	Інфраструктура кафе, парковка Послуги проживання, харчування, щоденне прибирання, цілодобова стійка реєстрації	61
Як Олімпік Хостел [16]	вул. В. Васильк івська, 72	хостел	-	50 номерів 8-ми місні номери – 225 грн., двомісний – 675 грн.	Інфраструктура кафе, бар, парковка Послуги проживання, харчування, трансфер, щоденне прибирання	62
Park Inn by Radisson Kyiv Troiytska [17]	вул. В. Василь ківська, 55	готель	3*	196 номерів стандарт – 1200, суперіор – 1400, люкс – 2100, сімейний – 2600,	Інфраструктура 5 конференц залів, бар, фітнес-центр, ресторан Послуги проживання, харчування, безкоштовний інтернет	74

Отже, як бачимо, поряд з місцем проектування розташовано переважно хостели, апартаменти та міні-готелі. Всі вони пропонують малий перелік основних та додаткових послуг. В зв'язку з цим завантаженість даних засобів розміщення є досить малою.

Для проектування було обрано готель категорії 4* з інноваційним дитячим меню.

2.3 Дослідження контингенту потенційних споживачів

Місто Київ одне із найвизначніших та найвідоміших центрів світової культури та архітектури, має багату історію та значний рекреаційний потенціал для розвитку всіх форм туризму, що дає можливість йому увійти до найбільш розвинутих у туристичному відношенні столичних міст світу, тому створення

сучасної індустрії туризму повинно стати одним з пріоритетних напрямів розвитку міста. Київ є одним із головних споживачів туристичних послуг.

Інфраструктура рекреаційно-курортної сфери є важливим фактором розвитку туризму. Для відпочинку та дозвілля в Києві нараховується 131 парк, 35 зон відпочинку біля води та 39 – на території міських лісів. Таким чином, усе вищевикладене є відправною точкою для усвідомлення того значення, яке має готельно-туристичний бізнес для м. Києва. В останні роки у столиці досить успішно працює готельне господарство, хоча воно має багато проблем. Київ має найбільшу в Україні мережу готелів. На сьогодні в місті функціонує багато підприємств готельного господарства різної форми власності та відомчого підпорядкування. Сьогодні на український ринок прийшли такі іноземні готельні мережеві оператори, як «Radisson», «Intercontinental Hotel Group», «Hayatt», «Hilton», «Геленджин Інк» та ін. Проте готелі залишаються найбільш слабкою ланкою в міській інфраструктурі туризму. Їхня потужність не відповідає загальноприйнятим європейським нормам забезпеченості міста готельним фондом.

За даними КМДА, за перше півріччя 2022-го Київ відвідали 98 тисяч іноземців, тобто приблизно стільки ж, скільки за дев'ять місяців.

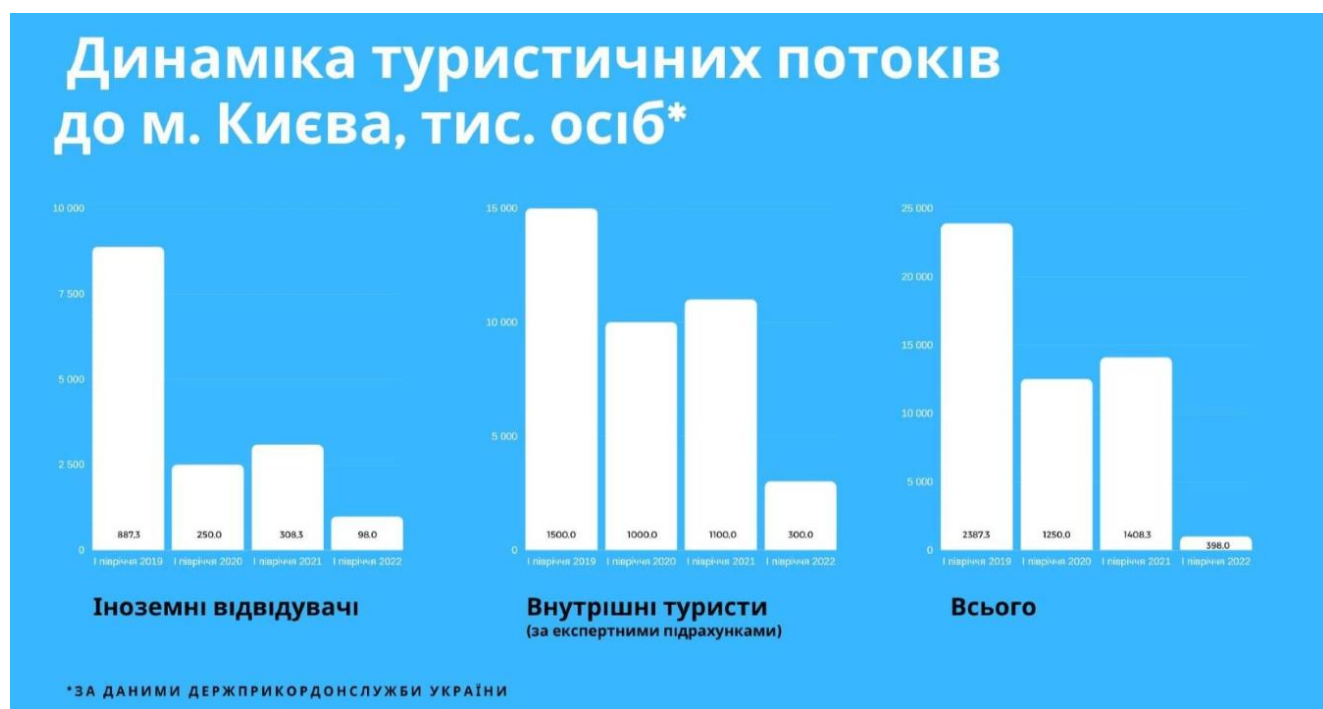


Рис.2.1 – Динаміка туристичних потоків до м. Києва, тис. осіб [18]

За дев'ять місяців до міського бюджету надійшло 35,2 мільйона гривень туристичного збору. За аналогічний період 2021 року туристичний збір становив 46,6 мільйона гривень. Водночас у 2021 році за цей час місто відвідали втричі більше іноземців – понад 300 тисяч осіб.

ТОП 10 країн – за кількістю іноземних туристів до м. Києва, осіб*



Рис.2.2 – Країни – за кількістю іноземних туристів до м. Києва [18]

Вже традиційно, іноземними відвідувачами Києва протягом останніх років в переважній більшості були громадяни Ізраїлю, Німеччини, Туреччини, США, Сполученого Королівства, Польщі, Франції, Італії, Азербайджану, Індії (60% загального потоку іноземців, які відвідали Київ).



Характеристика готелів та місць зосередження туристів

№	Найменування об'єкта	Характеристика
	Готель	100 номерів
	II. Конкуренти	
1	Idea Design Apart-Hotel	40 номерів
2	Kyiv Whisky Box Apart-Hotel	20 номерів
3	Heart Kyiv Apart-Hotel	24 номери
4	Як Олімпік Хостел	50 номерів
5	Park Inn by Radisson Kyiv Troyitska	196 номерів
	III. Місця зосередження туристів	
6	Парк ім. Т.Г. Шевченко	
7	Національний спортивний комплекс	
8	Палац спорту	
9	Асоціація футболу	

Отже, для проектування було обрано готель 4* на 100 номерів. Контингент відвідувачів молоді люди, туристи, віком в 30-50 років.

2.4 Визначення концептуальних засад діяльності засобу розміщення

Готель, що проектується буде з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані готелю. Концепцією закладу є діти, тому всі послуги та заходи спрямовані в основному на них.

Таблиця 2.2 – Концепція засобу розміщення

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Тип закладу	Готель
Спеціалізація	-
Категорія	4*
Кількість номерів	100
Місце знаходження:	
фактичне	м. Київ, вул. В. Васильківська, 33
знакове	Олімпійський стадіон
Стиль дизайну	арт-деко
Контингент споживачів	сім'ї з дітьми, відпочиваючі
Основні послуги	проживання, харчування
Додаткові послуги	Дитяче меню, аніматори, класи для занять з дітьми, проведення дитячих конкурсів, фестивалів
Інфраструктура	ресторан, бар, парковка, театральні класи для занять з дітьми, класи для розвитку дітей
Режим роботи	цілорічний/ цілодобовий
Площа земельної ділянки	3982 м ²

Площа земельної ділянки для окремих будівель готелів, $S_{\delta}, м^2$, розраховується відповідно до нормативу за формулою:

$$S_{\delta} = n_3 \cdot N,$$

де n_3 – норматив площі земельної ділянки, м²/місце;

N – місткість готелю, місць.

$$S_d = 30 \times 177 - 25\% = 3982 \text{ м}^2$$

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

3.1 Моделювання сервісно-виробничого процесу готельного підприємства

Готель, що проектується буде з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані готелю. Даний готель матиме певний перелік основних та додаткових служб, кожна з яких відповідає за певний сегмент роботи.

Таблиця 3.1 – Основні служби готелю

Назва служби	Обов'язки	Працівники
Служба ресторанного господарства	приготування страв, виробів, напоїв розроблення дитячого меню виготовлення страв з покращеними властивостями для дітей	мийник, кухар, адміністратор, офіціант, шеф-кухар, комірник, прибиральник, завідувач складом, менеджер ресторанного господарства
Інженерна служба	чітке розуміння інженерної системи готелю ведення обліку та балансу інженерного обладнання ремонт обладнання, що вийшло з ладу	головний інженер, робітнича бригада
Адміністративна служба	ділове ведення всіх справ готелю та ресторану відповідальність за будь-які дії з боку закладу складання договорів контролювання всіх служб	директор, заступник директора, менеджер кадрової служби
Служба прийому та розміщення	бронювання місць в закладі, визначення вільних номерів складання графіку завантаженості закладу надання інформації відвідувачам щодо послуг закладу прийом, розміщення та розрахунок з гостями	менеджер служби прийому та розміщення, адміністратор, касир, швейцар
Служба обслуговування номерів	створення чистоти та комфорту під час перебування гостей в житлових номерах організація чистоти на поверхах	прибиральники, покоївки, менеджер служби обслуговування номерів, старша покоївка
Служба культурно-дозвільного призначення	організація дитячих свят проведення дитячих вечірок створення програм для дітей	менеджер служби культурно-дозвільного призначення, аніматори, робітники
Комерційна служба	організація фінансів, визначення дохідності закладу, його прибутку та витрат нарахування заробітної плати співробітникам та премій	головний бухгалтер, бухгалтер, касир
Служба безпеки	організація безпечного простору для перебування в готелі	охорона

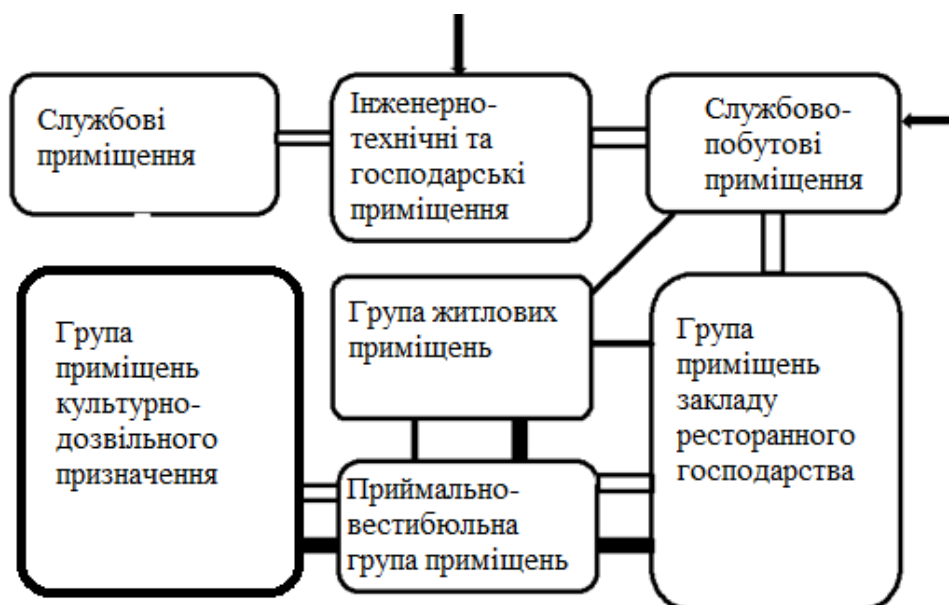


Рис.3.1 – Функціональна схема курортного готелю з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані

Всі приміщення готелю пов'язані між собою коридорами. Деякі мають вихід – вхід з вулиці – це приміщення приймально-вестибюльної групи, ресторану та інженерно-технічні та господарські приміщення. Всі інші пов'язані лише коридорною системою.

3.2 Характеристика приймально-вестибюльної групи приміщень

Вестибюль готелю з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані має перелік обладнання, яке необхідне для нормальної роботи готелю. Дане обладнання повинно бути не тільки функціональним але й мати ще певний перелік характеристик, що необхідні для складання «першого» враження про готель.

**Таблиця 3.2 - Перелік обладнання і розрахунок корисної площі приміщень
приймально-вестибюльної групи**

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м ²
Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм	
Вестибюль				
Телевізор	Toshiba	5	580x120	0
Дитячі стільці	BabyBjorn	6	300x300x450	0,54
Дитячі столи для малювання	BabyBjorn	6	420x420x380	1,05
Диван	Vetro Mebel	6	1471x668x682	5,89
Крісло	Vetro Mebel	4	590x558x682	1,31
Журнальний столик	Vetro Mebel	4	670x480x530	1,28
Всього				10,07
Бюро прийому і реєстрації				
Стільці	Vetro Mebel	4	460x480x778	0,88
Офісна стійка	Vetro Mebel	1	2663x696x887	1,85
Шафа	Vetro Mebel	2	980x650x1668	1,27
Телевізор	Toshiba	1	580x120	0
Монітори	Toshiba	4	220x280	0
Всього				4
Кімната чергового адміністратора				
Стільці	Vetro Mebel	4	460x480x778	0,88
Стіл офісний	Vetro Mebel	1	1774x665x680	1,17
Шафа	Vetro Mebel	2	980x650x1668	1,27
Телевізор	Toshiba	1	580x120	0
Монітори	Toshiba	1	220x280	0
Комод для паперів	Vetro Mebel	1	669x690x950	0,46
Всього				3,78
Санвузол жіночий				
Умивальник	Flaminia	3	580x550x772	0,95
Унітаз	Flaminia	3	800x475x650	1,14
Сушарка для рук	-	2	247x285	0
Столик для пелінавання	BabyBjorn	1	850x600x650	0,51
Всього				2,6
Службовий санітарно-технічний вузол				
Умивальник	Flaminia	1	580x550x772	0,31
Унітаз	Flaminia	1	800x475x650	0,38
Сушарка для рук	-	1	247x285	0
				0,69
Санвузол чоловічий				
Умивальник	Flaminia	3	580x550x772	0,95
Унітаз	Flaminia	1	800x475x650	0,38
Сушарка для рук	-	2	247x285	0
Пісуар	Flaminia	4	480x530x700	1,01
Всього				2,34
Гардероб				
Вішак	Vetro Mebel	4	1887x338x1887	2,55

Продовження таблиці 3.2

афа	Vetro Mebel	2	980x650x1668	1,27
Підставка під багаж	Vetro Mebel	1	750x450x520	0,33
Всього				4,15
Сейфова				
Сейфи	Gepard	6	555x555x850	1,84
Стіл офісний	Vetro Mebel	1	1774x665x680	1,17
Всього				3,01
Швейцарська зона				
Диван	Vetro Mebel	1	1471x668x682	0,98
Стелажі	Vetro Mebel	2	1557x680x1900	2,11
Стіл офісний	Vetro Mebel	1	1774x665x680	1,17
Стільці	Vetro Mebel	2	460x480x778	0,44
Візки	-	4	900x650x980	2,34
Всього				7,04
Камера схову				
Стелажі	Vetro Mebel	4	1557x680x1900	4,23
Стіл офісний	Vetro Mebel	1	1774x665x680	1,17
Всього				5,4
Пост охорони				
Стільці	Vetro Mebel	4	460x480x778	0,88
Стіл офісний	Vetro Mebel	1	1774x665x680	1,17
Шафа	Vetro Mebel	2	980x650x1668	1,27
Телевізор	Toshiba	1	580x120	0
Монітори	Toshiba	4	220x280	0
Комод для паперів	Vetro Mebel	1	669x690x950	0,46
Всього				3,78

Визначившись з обладнанням та підібравши меблі на сайтах, розраховуємо загальну площу приміщень приймально-вестибюльної групи готелю з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані та порівнюємо з загальними стандартами, табл.3.3.

Таблиця 3.3 – Розрахункові та нормативні значення площ приміщень приймально-вестибюльної групи

Приміщення	Розрахована орієнтовна загальна площа приміщень, м ²	Нормативна площа приміщень, м ²
Вестибюль	33,5	120
Бюро прийому і реєстрації	13,3	12
Кімната чергового адміністратора	12,6	8
Санвузол жіночий	8,6	10
Службовий санітарно-технічний вузол	2,3	5
Санвузол чоловічий	7,8	9
Гардероб	13,8	6
Сейфова	10	6
Швейцарська зона	23,4	4
Камера схову	18	12

Продовження таблиці 3.3

Пост охорони	12,6	2
Всього	155,9	194

Порівнюючи площі приймально-вестибюльної групи приміщень готелю з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані, бачимо деякі відмінності та приймаємо їх за остаточні, табл.3.4.

Таблиця 3.4 – Склад і площі приміщень приймально-вестибюльної готелю

Назва приміщень	Площа, м ²
Вестибюль	120
Бюро прийому і реєстрації	13,3
Кімната чергового адміністратора	12,6
Санвузол жіночий	10
Службовий санітарно-технічний вузол	5
Санвузол чоловічий	9
Гардероб	13,8
Сейфова	10
Швейцарська зона	23,4
Камера схову	18
Пост охорони	12,6
Загальна площа приймально-вестибюльної групи приміщень	247,7

3.3 Характеристика житлової групи приміщення

Готель з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані, розрахований на 100 номерів, категорійність готелю – 4*. Згідно цих даних розраховуємо номерний фонд готелю, табл.3.5.

Таблиця 3.5 – Розрахунок номерного фонду готелю категорії 4* на 100 номерів

Тип номера	Характеристика номера		Кількість номерів даного типу, шт.	Кількість місць в номерах даного типу, шт.
	Кількість кімнат, шт.	Кількість місць, шт.		
Апартаменти	2	2	1	2
Люкс, дуплекс	2	2	2	4
Напівлюкс	1	1	2	2
Номер I категорії	1	1	21	21
Номер I категорії	1	2	64	128
Номер I категорії для маломобільних груп населення	1	2	10	20
Всього	-	-	100	177

Визначившись з номерним фондом готелю з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторану, підбираємо обладнання, так само як і для

приймально-вестибюльної групи приміщень, табл.3.6.

Таблиця 3.6 - Перелік обладнання і розрахунок корисної площі номерів

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м ²
Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць , шт.	Габаритні розміри , мм	
Апартаменти				
Житлова кімната				
Ліжко двоспальне	Vetro Mebel	1	2321x2074x890	4,81
Тумбочка	Vetro Mebel	2	449x494x495	0,44
Маленький манеж	BabyBjorn	1	870x650x650	0,56
Комод	Vetro Mebel	1	1250x650x800	0,81
Телевізор	Toshiba	1	580x120	0
Шафа	Vetro Mebel	1	980x650x1668	0,63
Міні-сейф	-	1	450x410	0
Міні-бар	-	1	580x560x654	0,32
Всього				7,57
Вітальня				
Телевізор	Toshiba	1	580x120	0
Дитячі стільці	BabyBjorn	1	300x300x450	0,09
Дитячі столи для малювання	BabyBjorn	1	420x420x380	0,17
Диван	Vetro Mebel	1	1471x668x682	0,98
Крісло	Vetro Mebel	2	590x558x682	0,65
Журнальний столик	Vetro Mebel	1	670x480x530	0,32
Стільці	Vetro Mebel	2	460x480x778	0,44
Стіл офісний	Vetro Mebel	1	1774x665x680	1,17
Всього				3,82
Санітарний вузол основний				
Умивальник	Flaminia	1	580x550x772	0,31
Унітаз	Flaminia	1	800x475x650	0,38
Сушарка для рук	-	1	247x285	0
Столик для пелювання	BabyBjorn	1	850x600x650	0,51
Душова	Flaminia	1	995x960x1762	0,95
Ванна	Flaminia	1	854x658x652	0,56
Всього				2,71
Санітарний вузол додатковий				
Умивальник	Flaminia	1	580x550x772	0,31
Унітаз	Flaminia	1	800x475x650	0,38
Сушарка для рук	-	1	247x285	0
Всього				0,69
Передпокій				
Вішак	Vetro Mebel	1	1887x338x1887	0,63
Підставка під багаж	Vetro Mebel	1	750x450x520	0,33
Всього				0,96
Всього				15,75
Люкс				
Житлова кімната				
Ліжко двоспальне	Vetro Mebel	1	2321x2074x890	4,81
Тумбочка	Vetro Mebel	2	449x494x495	0,44
Маленький манеж	BabyBjorn	1	870x650x650	0,56

Продовження таблиці 3.6

Телевізор	Toshiba	1	580x120	0
Шафа	Vetro Mebel	1	980x650x1668	0,63
Міні-сейф	-	1	450x410	0
Міні-бар	-	1	580x560x654	0,32
Всього				6,76
Вітальня				
Телевізор	Toshiba	1	580x120	0
Дитячі стільці	BabyBjorn	1	300x300x450	0,09
Дитячі столи для малювання	BabyBjorn	1	420x420x380	0,17
Диван	Vetro Mebel	1	1471x668x682	0,98
Крісло	Vetro Mebel	2	590x558x682	0,65
Журнальний столик	Vetro Mebel	1	670x480x530	0,32
Всього				2,21
Санітарний вузол основний				
Умивальник	Flaminia	1	580x550x772	0,31
Унітаз	Flaminia	1	800x475x650	0,38
Сушарка для рук	-	1	247x285	0
Столик для пелювання	BabyBjorn	1	850x600x650	0,51
Душова	Flaminia	1	995x960x1762	0,95
Ванна	Flaminia	1	854x658x652	0,56
Всього				2,71
Санітарний вузол додатковий				
Умивальник	Flaminia	1	580x550x772	0,31
Унітаз	Flaminia	1	800x475x650	0,38
Сушарка для рук	-	1	247x285	0
Всього				0,69
Передпокій				
Вішак	Vetro Mebel	1	1887x338x1887	0,63
Підставка під багаж	Vetro Mebel	1	750x450x520	0,33
Всього				0,96
Всього				13,33
Напівлюкс				
Житлова кімната				
Ліжко односпальне	Vetro Mebel	1	2321x1074x890	2,49
Тумбочка	Vetro Mebel	1	449x494x495	0,22
Маленький манеж	BabyBjorn	1	870x650x650	0,56
Телевізор	Toshiba	1	580x120	0
Шафа	Vetro Mebel	1	980x650x1668	0,63
Міні-сейф	-	1	450x410	0
Міні-бар	-	1	580x560x654	0,32
Диван	Vetro Mebel	1	1471x668x682	0,98
Крісло	Vetro Mebel	2	590x558x682	0,65
Журнальний столик	Vetro Mebel	1	670x480x530	0,32
Всього				6,17
Санітарний вузол				
Умивальник	Flaminia	1	580x550x772	0,31
Унітаз	Flaminia	1	800x475x650	0,38
Сушарка для рук	-	1	247x285	0

Продовження таблиці 3.6

Столик для пелинання	BabyBjorn	1	850x600x650	0,51
Душова	Flaminia	1	995x960x1762	0,95
Всього				2,15
Передпокій				
Вішак	Vetro Mebel	1	1887x338x1887	0,63
Підставка під багаж	Vetro Mebel	1	750x450x520	0,33
Всього				0,96
Всього				9,28
Номери I категорії (одномісний)				
Житлова кімната				
Ліжко односпальне	Vetro Mebel	1	2321x1074x890	2,49
Тумбочка	Vetro Mebel	1	449x494x495	0,22
Маленький манеж	BabyBjorn	1	870x650x650	0,56
Телевізор	Toshiba	1	580x120	0
Шафа	Vetro Mebel	1	980x650x1668	0,63
Стільці	Vetro Mebel	2	460x480x778	0,44
Стіл офісний	Vetro Mebel	1	1774x665x680	1,17
Всього				5,51
Санітарний вузол				
Умивальник	Flaminia	1	580x550x772	0,31
Унітаз	Flaminia	1	800x475x650	0,38
Сушарка для рук	-	1	247x285	0
Столик для пелинання	BabyBjorn	1	850x600x650	0,51
Душова	Flaminia	1	995x960x1762	0,95
Всього				2,15
Передпокій				
Вішак	Vetro Mebel	1	1887x338x1887	0,63
Підставка під багаж	Vetro Mebel	1	750x450x520	0,33
Всього				0,96
Всього				8,62
Номери I категорії (двомісні)				
Житлова кімната				
Ліжко двоспальне	Vetro Mebel	1	2321x2074x890	4,81
Тумбочка	Vetro Mebel	2	449x494x495	0,44
Маленький манеж	BabyBjorn	1	870x650x650	0,56
Телевізор	Toshiba	1	580x120	0
Шафа	Vetro Mebel	1	980x650x1668	0,63
Стільці	Vetro Mebel	2	460x480x778	0,44
Стіл офісний	Vetro Mebel	1	1774x665x680	1,17
Всього				8,05
Санітарний вузол				
Умивальник	Flaminia	1	580x550x772	0,31
Унітаз	Flaminia	1	800x475x650	0,38
Сушарка для рук	-	1	247x285	0
Столик для пелинання	BabyBjorn	1	850x600x650	0,51
Душова	Flaminia	1	995x960x1762	0,95
Всього				2,15
Передпокій				
Вішак	Vetro Mebel	1	1887x338x1887	0,63

Підставка під багаж	Vetro Mebel	1	750x450x520	0,33
Всього				0,96
Всього				11,16
Номер I категорії для маломобільних груп населення				
Житлова кімната				
Ліжко односпальне	Vetro Mebel	2	2321x1074x890	4,98
Тумбочка	Vetro Mebel	2	449x494x495	0,44
Маленький манеж	BabyBjorn	1	870x650x650	0,56
Телевізор	Toshiba	1	580x120	0
Шафа	Vetro Mebel	1	980x650x1668	0,63
Стільці	Vetro Mebel	2	460x480x778	0,44
Стіл офісний	Vetro Mebel	1	1774x665x680	1,17
Всього				8,22
Санітарний вузол				
Умивальник	Flaminia	1	580x550x772	0,31
Унітаз	Flaminia	1	800x475x650	0,38
Сушарка для рук	-	1	247x285	0
Столик для пелювання	BabyBjorn	1	850x600x650	0,51
Душова	Flaminia	1	995x960x1762	0,95
Всього				2,15
Передпокії				
Вішак	Vetro Mebel	1	1887x338x1887	0,63
Підставка під багаж	Vetro Mebel	1	750x450x520	0,33
Всього				0,96
				11,33

Кожен номер готелю з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані має дитячий манеж для сну, це зроблено оскільки готель спеціалізується на дітях.

Таблиця 3.7 – Загальна площа номерів готелю категорії 4* на 100 номерів

Тип номера	Площа, м ²				загальна
	житлова	санвузлів		передпокою	
		основного	додаткового		
Апартамент	38	9	2,3	3,2	52,5
Люкс	29,9	9	2,3	3,2	44,4
Напівлюкс	20,6	7,1	-	3,2	30,9
Номер I категорії (одномісний)	18,4	7,1	-	3,2	28,7
Номер I категорії (двомісний)	26,9	7,1	-	3,2	37,2
Номер I категорії для маломобільних груп населення	34,9	7,1	-	3,2	37,7 x 20% = 45,2

Окрім номерного фонду готелю з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані, на поверхах також розташовуються приміщення поповерхового обслуговування, які представлені в табл.3.8.

Таблиця 3.8 – Перелік обладнання і розрахунок корисної площі приміщень поповерхового обслуговування готелю

Необхідне устаткування				Площа обладнання, м²
Найменування обладнання	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм	
Хол				
Телевізор	Toshiba	2	580x120	0
Дитячі стільці	BabyBjorn	2	300x300x450	0,18
Дитячі столи для малювання	BabyBjorn	1	420x420x380	0,17
Диван	Vetro Mebel	2	1471x668x682	1,96
Крісло	Vetro Mebel	2	590x558x682	0,65
Журнальний столик	Vetro Mebel	2	670x480x530	0,64
Всього				3,6
Кімната чергового персоналу				
Диван	Vetro Mebel	1	1471x668x682	0,98
Стільці	Vetro Mebel	2	460x480x778	0,44
Стіл офісний	Vetro Mebel	1	1774x665x680	1,17
Шафа	Vetro Mebel	1	980x650x1668	0,63
Всього				3,22
Комора брудної білизни				
Шафа	Vetro Mebel	4	980x650x1668	2,54
Стелажі	Vetro Mebel	1	1557x680x1900	1,05
Всього				3,59
Комора прибирального інвентаря				
Шафа	Vetro Mebel	4	980x650x1668	2,54
Стелажі	Vetro Mebel	1	1557x680x1900	1,05
Всього				3,59
Приміщення для зберігання візків покоївок				
Візки	-	4	900x650x980	2,34
Всього				2,34
Службовий санітарно-технічний вузол				
Умивальник	Flaminia	1	580x550x772	0,31
Унітаз	Flaminia	1	800x475x650	0,38
Сушарка для рук	-	1	247x285	0
Всього				0,69
Сервізна				
Візки	-	1	900x650x980	0,58
Стелажі	Vetro Mebel	1	1557x680x1900	1,05
Всього				1,63

Визначившись з обладнанням та підібравши меблі на сайтах, розраховуємо загальну площу приміщень поповерхового обслуговування готелю з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані та порівнюємо з загальними стандартами, табл.3.9.

Таблиця 3.9 – Розрахункові та нормативні значення площ приміщень поповерхового обслуговування

Приміщення	Розрахована орієнтовна загальна площа приміщень, м ²	Нормативна площа приміщень, м ²
Хол	12	30
Кімната чергового персоналу	10,7	12
Комора брудної білизни	11,9	6
Комора прибирального інвентаря	11,9	6
Приміщення для зберігання візків покоївок	7,8	12
Службовий санітарно-технічний вузол	2,3	4
Сервізна	5,4	12

Порівнюючи площі приміщень поповерхового обслуговування приміщень готелю з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані, бачимо деякі відмінності та приймаємо їх за остаточні, табл.3.10.

Таблиця 3.10 – Склад і площі приміщень поповерхового обслуговування готелю

Назва приміщення	Площа, м ²
Хол	30
Кімната чергового персоналу	12
Комора брудної білизни з білизнопроводом	11,9
Комора прибирального інвентаря	11,9
Приміщення для зберігання візків покоївок	12
Службовий санітарно-технічний вузол	4
Сервізна	12
Всього	93,8

3.4 Організація харчування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення

3.4.1 Структура та характеристика закладів ресторанного господарства засобу розміщення

Готель з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані, розрахований на 177 місць. Згідно нормативів ресторан повинен бути 90% від загальної кількості місць в готелі, тому $177 \times 0,9 = 160$ місць.

Таблиця 3.11 – Характеристика закладів ресторанного господарства засобу розміщення

Тип закладу ресторанного господарства	Клас	Місткість, місць	Контингент споживачів	Вид обслуговування	Метод обслуговування	Особливості послуг (кулінарне спрямування)	Режим роботи
Ресторан	Вищій	160	проживаючі та гості м. Київ	сніданок – «шведський стіл», обід, вечеря – «a la carte»	офіціантами (часткове, повне)	європейська	з 7 до 22 години
Бар при вестибюлі	Вищій	42	проживаючі та гості м. Київ	«a la carte»	барменами	європейська	з 12 до 22 години
Їдальня для персоналу	-	68	персонал	-	самообслуговування	комплексне меню	з 9 до 22 години

3.4.2 Виробнича програма підприємства харчування

Меню почали використовувати у Франції на королівських прийомах з 1541 року, де гостям почали пропонувати деталізований опис всіх страв, які буде подано до столу. Раніше у практиці організації прийомів кожен чергову страву оголошував шеф-кухар, а скільки буде всього подано і в якому порядку ніхто (крім кухаря) не знав. Історики відносять появу першого ресторанного меню до 1784 року. У Відні в ресторані «Зелене яблуко» було введено меню Ruchet-zeddel - карту всіх страв, які міг би обрати кожен гість. Карти меню оформлювались вишукано і багато, тому нерідко були витворами мистецтва. Деякі з них, що виготовлені великими майстрами, зайняли своє місце у великих музейних колекціях. Меню ресторану, який користується світовою славою, - відмінний, а іноді і безцінний, сувенір для туриста, особливо якщо там є автограф шеф-кухаря або господаря ресторану.

Таблиця 3.12 – Меню розширеного континентального сніданку

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви, г (мл)
Холодні страви і закуски		
згідно ТК	Брускета з грибами та моцарелою	40/10/10
згідно ТК	Паніні с телятиною та сиром камамбер	65
згідно ТК	Закуска з оселедця, моркви і плавлених сирків	70
згідно ТК	Салат Вітамінний (помідори, перець болгарський, огірки, петрушка, цибуля червона, домашня рослинна олія)	75
згідно ТК	Салат зі смаженими грибами (картопля, печериці, огірки квашені, морква, яйця, цибуля, помідори, майонез)	75
згідно ТК	М'ясна тарілка (карбонат, буженина, балик, ковбаса домашня)	10/10/10/10
згідно ТК	Добірка сирів (пармезан, чеддер, проволоне, емменталь, багет та вершкове масло)	10/10/10/10/ 15/5
Гарячі страви		
згідно ТК	Запечена скумбрія зі шпинатом і зеленню	90
згідно ТК	Лосось із рататуєм	95
згідно ТК	Каша гречана на соєвому молоці	75
згідно ТК	Вівсяна каша з карамелізованими фруктами (груша, яблуко)	80
згідно ТК	Овочевий рис із сосисками	80
згідно ТК	Панкейки зі сметаною та полуничним джемом	50/10/10
згідно ТК	Сирники запечені в кокосовому соусі	65
згідно ТК	Омлет з беконом та рожевими томатами	65
згідно ТК	Шакшука з авокадо, свіжим горошком, кінзою	70
Солодкі страви		
згідно ТК	Чізкейк чорниця	65
згідно ТК	Панакота з апельсиновим желе	50
згідно ТК	Шоколадна ковбаса з горіхами	45
Напої		
згідно ТК	Чай: зелений класичний чай («Феєрія») чай зелений «Клеопатра» з ананасом, квітами мальви	200
	суміш зеленого та білого чаю з родзинками, цедрою апельсина чорний класичний чай «Чжень Шань Сяо Чжун» червоний вишнево-апельсиновий чай з імбиром та м'ятою	
згідно ТК	Кава: рістрето еспрессо американо гарбузовий лате флет-вайт айс кава з молоком раф кава	15 30 100 150 150 150 150
згідно ТК	Смузі малина-чорні ягоди	250
згідно ТК	Лимонад обліпиховий	250
Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби		
	Хліб спельтовий	20
	Батон злаковий на заквасці	20
	Печиво кокосове	45
	Кекс з цукатами	60

Таблиця 3.13 – Меню вільного вибору страв ресторану вищого класу

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви г (мл)
Фірмові страви		
згідно ТК	Фірмовий млинець з баклажанами, шинкою та сиром сулугуні	125
згідно ТК	Дитячі рибні котлети «Гарбузові»	100
згідно ТК	Дитячі рибні котлети «Морквяні»	100
згідно ТК	Качина грудка під ягідним соусом	250
згідно ТК	Корейка на кісточці під вершково-грибним соусом	280
Холодні страви і закуски		
згідно ТК	Хумус з перепелиними яйцями, нутом і брускеттою	100/80
згідно ТК	Рибне асорті (палтус, лосось х/к, масляна, тунець маринований)	40/40/40/40
згідно ТК	Салат з слабо соленої сьомги (томати черрі, авокадо, сир пармезан, салат айсберг, житні тости під гірчичною заправкою)	175
згідно ТК	Цезар з баликом (салат-мікс, балик с/в, сир пармезан, яйця перепелині, крутони, заправка пікантна)	170
згідно ТК	Салат з телятиною (мікс-салат, телятина, огірки, зелена цибуля, томати черрі в часниково-бальзамічному соусі)	175
згідно ТК	Салат «Сицилійський» (руколла, прошутто, сир моцарелла, томати черрі, оливкова олія)	170
згідно ТК	Паштет з курячої печінки з вишневим соусом на грінці	100/80
згідно ТК	М'ясна закуска (підчеревина, буженина, шинка, сало з житніми тостами)	40/40/40/40/60
згідно ТК	Добірка сирів (пармезан, чеддер, проволоне, емменталь, багет та вершкове масло)	40/40/40/60/5
Гарячі закуски		
згідно ТК	Піца з тунцем і цибулею	90
згідно ТК	Деруни з м'ясом	90
згідно ТК	Цвітна капуста в клярі	85
Супи		
згідно ТК	Запашний борщ	300
згідно ТК	Гороховий суп з беконом та сухариками	300
згідно ТК	Козацький куліш	300
Основні страви		
згідно ТК	Рибні котлети із запеченою картоплею під сиром	120/125
згідно ТК	Філе хека з овочами та кус-кусом	125/120
згідно ТК	Курка табака обсмажена з часником	250
згідно ТК	Куряча печінка з яблуками і цибулею	260
згідно ТК	Броколі з курячим філе та сиром	175
згідно ТК	Голубці з капусти, рисом та фаршем	180
згідно ТК	Картопляний хешбраун з лососем та яйцем-пашот під соусом бешамель	200
згідно ТК	Спагетті з овочами і соєвим соусом по-тайськи (морква, цибуля, солодкий перець)	170
згідно ТК	Картопляна запіканка з ковбасою і сиром	175
згідно ТК	Гречаники з томатним соусом	170
Солодкі страви		
згідно ТК	Морозиво з горіхом і шоколадом	50
згідно ТК	Вершки з чорносливом	120
згідно ТК	Млинці з яблуками, ківі та вершками	120/20
Гарячі напої		

Продовження таблиці 3.13

згідно ТК	Чай: зелений класичний чай («Curtis») зелений чай «Трипільське сонце» м'ята-лимон чай чорний китайський «Чорний гранат» чай китайський улун з квітами мальви з медовим смаком	200 (400)
згідно ТК	Кава: рістрето еспрессо допіо американо фрапе декаіфенато лавандове лате	15 30 60 100 150 150 150
Холодні напої		
згідно ТК	Компот з чорниці	250
згідно ТК	Узвар з медом	250
згідно ТК	Морс плодово-ягідний	250
Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби		
	Бездріжджовий хліб на заквасці житній	50
	Батон висівковий	50
	Медівник з шоколадним соусом	120
	Сирні тістечка з яблуками та корицею	150

Таблиця 3.14 – Карта напоїв ресторану вищого класу

Назва напою	Ємність пляшки/ величина порції, л
Горілка	
Горілка «Nemiroff Оригінал», Україна, 40% об.	1/0,05
Горілка особлива «Бадьора на калгані», Україна, 40% об.	1/0,05
Горілка «Жозацька Рада» класична, Україна, 40% об.	1/0,05
Вина	
Suenissima Pinot Grigio, біле сухе, Італія, 12% об.	0,7/0,1
Kazayak Совіньон Блан, біле напівсухе, Молдова, 12,5% об.	0,7/0,1
Cantine Pellegrino Zebo, біле солодке, Італія, 7% об.	0,7/0,1
Ca»Lunghetta Pinot Rosato, рожеве сухе, Італія, 12% об.	0,7/0,1
46 Parallel EL Capitan Pinot, рожеве сухе, Україна, 12,1% об.	0,7/0,1
Апесоор Freegold Rose Do, рожеве солодке, Іспанія, 12% об.	0,7/0,1
Rosso Dry, червоне сухе, Італія, 11,5% об.	0,7/0,1
Quinta das Setencostas, червоне напівсухе, Португалія, 13,5% об.	0,7/0,1
Кіндзмараулі, червоне напівсолодке, Грузія, 12,5% об.	0,7/0,1
Ігристі вина	
Вино «Zero» біле сухе, Іспанія, без алкогольне	0,75/0,75
Вино «Rose Brut Spumante» рожеве сухе, Італія, 11,5% об.	0,75/0,75
Вино «Naturalmente Frizzante Rosso» червоне сухе, Італія, 11,5% об.	0,75/0,75
Ром	
Zacapa Cent, Гватемала, 40% об.	1/0,05
R.L.Seales, Барбадос, 46% об.	1/0,05
Віскі	

Продовження таблиці 3.14

Теннесі Jack Daniels Old, США, 40% об.	1/0,05
Ballantines Finest, Велика Британія, 40% об.	1/0,05
Wild Turkey, США, 40,5% об.	1/0,05
Пиво	
«5,0Original Weiss Beer», Німеччина, 5% об., світле нефільтроване	0,5
«Czesky Pivo Lager», Польща, 4,6% об, світле фільтроване	0,5
«Forever Black Queen », Україна, 5,5% об., темне не фільтроване	0,5
Мінеральні і фруктові води	
Мінеральна вода «Narrogate», джерельна, не газована, Велика Британія	0,5
Мінеральна вода «Моршинська селен-йод», газована, негазована, Україна	0,5
Солодкий газований напій «Limofresh» ситро, Україна	0,5
Солодкий газований напій «Fanta» лимон, Данія	0,5

Оскільки заклад спеціалізується на дітях, то розробляємо додатково дитяче меню, включаючи інновацію, а саме розроблення дитячих рибних страв, табл.3.15.

Таблиця 3.15 – Дитяче меню

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви г (мл)
Фірмові страви		
згідно ТК	Дитячі рибні котлети «Гарбузові»	100
згідно ТК	Дитячі рибні котлети «Морквяні»	100
Холодні страви і закуски		
згідно ТК	Рибні рулетики	80
згідно ТК	Салат морквяний (морква, яйця, сметана)	125
згідно ТК	Овочевий мікс (помідори, огірки, перець з олією оливковою)	125
Супи		
згідно ТК	Суп курячий з клецками	150
згідно ТК	Гречаний суп	150
згідно ТК	Крем суп з кабачка	150
Основні страви		
згідно ТК	Хек запечений з овочами	90/80
згідно ТК	Тефтелі в сметанному соусі	125
згідно ТК	Суфле з куриці	130
згідно ТК	Картопляні зрази зі сметаною	125/10
згідно ТК	Цвітна капуста запечена в духовці	100
згідно ТК	Рис з овочами	110
Солодкі страви		
згідно ТК	Манник з яблуками	80
згідно ТК	Кекс з малиною та лимоном	65
згідно ТК	Сирники зі сметаною	110/10
Гарячі напої		
згідно ТК	Чай: зелений класичний чай («Curtis») зелений чай «Трипільське сонце» м'ята-лимон чай чорний китайський «Чорний гранат» чай китайський улун з квітами мальви з медовим смаком	200 (400)
Холодні напої		

Продовження таблиці 3.15

згідно ТК	Молочний коктейль	250
згідно ТК	Малиново-банановий смузі з вівсяними пластівцями	250
згідно ТК	Чіа коктейль	250
Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби		
	Бездріжджовий хліб на заквасці житній	25
	Хліб спельтовий з насінням гарбуза	25

Також ще одним закладом при готелі є бар при вестибюлі, його меню зазначено в табл.3.16.

Таблиця 3.16 – Меню бару при вестибюлі

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви г (мл)
Алкогільні напої		
	Горілка «Nemiroff Оригінал», Україна, 40% об.	1/0,05
	Горілка особлива «Бадьора на калгані», Україна, 40% об.	1/0,05
	Горілка «Козацька Рада» класична, Україна, 40% об.	1/0,05
	Kazayak Совіньон Блан, біле напівсухе, Молдова, 12,5% об.	0,7/0,1
	Cantine Pellegrino Zebo , біле солодке, Італія, 7% об.	0,7/0,1
	Ca»Lunghetta Pinot Rosato, рожеве сухе, Італія, 12% об.	0,7/0,1
	46 Parallel EL Capitan Pinot , рожеве сухе, Україна, 12,1% об.	0,7/0,1
	Анекоор Freegold Rose Do, рожеве солодке, Іспанія, 12% об.	0,7/0,1
	Rosso Dry, червоне сухе, Італія, 11,5% об.	0,7/0,1
	Quinta das Setencostas , червоне напівсухе, Португалія, 13,5% об.	0,7/0,1
	Кіндзмараулі, червоне напівсолодке, Грузія, 12,5% об.	0,7/0,1
	Вино «Zero» біле сухе, Іспанія , без алкогільне	0,75/0,75
	Вино «Rose Brut Spumante» рожеве сухе, Італія, 11,5% об.	0,75/0,75
	Вино «Naturalmente Frizzante Rosso» червоне сухе, Італія, 11,5% об.	0,75/0,75
	Zacapa Cent, Гватемала, 40% об.	1/0,05
	R.L.Seales, Барбадос, 46% об.	1/0,05
	Теннессі Jack Daniels Old, США, 40% об.	1/0,05
	Ballantines Finest, Велика Британія, 40% об.	1/0,05
	Wild Turkey, США, 40,5% об.	1/0,05
Холодні страви і закуски		
згідно ТК	Хумус з перепелиними яйцями, нутом і брускеттою	100/80
згідно ТК	Рибне асорті (палтус, лосось х/к, масляна, тунець маринований)	40/40/40/40
згідно ТК	Салат з слабо соленої сьомги (томати черрі, авокадо, сир пармезан, салат айсберг, житні тости під гірчичною заправкою)	175
згідно ТК	Цезар з баликом (салат-мікс, балик с/в, сир пармезан, яйця перепелині, крутони, заправка пікантна)	170
згідно ТК	Салат з телятиною (мікс-салат, телятина, огірки, зелена цибуля, томати черрі в часниково-бальзамічному соусі)	175
згідно ТК	Салат «Сицилійський» (руколла, прошутто, сир моцарелла, томати черрі, оливкова олія)	170
згідно ТК	Паштет з курячої печінки з вишневим соусом на грінці	100/80
згідно ТК	М'ясна закуска (підчеревина, буженина, шинка, сало з житніми тостами)	40/40/40/40/60

Продовження таблиці 3.16

згідно ТК	Добірка сирів (пармезан, чеддер, проволоне, емменталь, багет та вершкове масло)	40/40/40/60/5
Солодкі страви		
згідно ТК	Морозиво з горіхом і шоколадом	50
згідно ТК	Вершки з чорносливом	120
згідно ТК	Млинці з яблуками, ківі та вершками	120/20
Гарячі напої		
згідно ТК	Чай: зелений класичний чай («Curtis») зелений чай «Трипільське сонце» м'ята-лимон чай чорний китайський «Чорний гранат» чай китайський улун з квітами мальви з медовим смаком	200 (400)
згідно ТК	Кава: рістрето еспресо допіо американо фрапе декаіфенато лавандове лате	15 30 60 100 150 150 150
Холодні напої		
згідно ТК	Компот з чорниці	250
згідно ТК	Узвар з медом	250
згідно ТК	Морс плодово-ягідний	250
Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби		
	Бездріжджовий хліб на заквасці житній	25
	Хліб спельтовий з насінням гарбуза	25

Ресторан вищого класу при готелі, розрахований на 160 чоловік, виходячи з цього розраховуємо завантаженість зали, табл.3.17.

Таблиця 3.17 – Графік завантаження обідньої зали ресторану вищого класу на 160 місця

Години роботи	Оборотність місця за 1 год. раз	Середнє завантаження залу, %	Кількість споживачів, осіб
7 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰	сніданок для мешканців готелю		177
10 ⁰⁰ – 11 ⁰⁰	перерва		
11 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰	1,5	30	72
12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	1,5	40	96
13 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	1,5	60	144
14 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰	1,5	50	108
15 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰	1,5	40	96
16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	1,5	20	48
17 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	1,5	30	72
18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰	0,6	60	58
19 ⁰⁰ – 20 ⁰⁰	0,6	80	77
20 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰	0,6	70	67
21 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰	0,6	30	29
Всього відвідувачів за день			867

Продовження таблиці 3.17

Денна оборотність місця, раз	5,4
------------------------------	-----

$$N_{\text{стр}} = 177 \times 7 + 867 \times 3,5 = 1239 + 3035 = 4274 \text{ шт.}$$

Таблиця 3.18 – Асортиментний склад продукції ресторану, реалізованої під час сніданку

Група страв	Відсоткове співвідношення, %		К-кість страв, шт.
	від загальної кількості	від даної групи	
Холодні страви і закуски	30		372
рибні		15	56
м'ясні		25	93
овочеві		40	149
молоко та кисломолочні продукти		20	74
Гарячі страви	50		620
м'ясні, рибні		30	186
круп'яні, овочеві		25	155
ячні, сирні		45	279
Солодкі страви	20		247
Всього	100		1239

Таблиця 3.19 – Асортиментний склад продукції ресторану, реалізованої за день

Група страв	Відсоткове співвідношення, %		К-кість страв, шт.
	від загальної кількості	від даної групи	
Фірмові страви	15	100	455
Холодні страви і закуски	30		911
рибні		20	182
м'ясні		30	273
салати		40	364
кисломолочні продукти		10	92
Гарячі закуски	5	100	152
Супи	10	100	304
Другі гарячі страви	30		911
рибні		30	273
м'ясні		50	456
круп'яні, овочеві		20	182
Солодкі страви	10	100	302
Всього	100		3035

**Таблиця 3.20 – Розрахунок закупівельної продукції для ресторану,
реалізованої під час сніданку**

Назва продукту	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 відвідувача	Загальна кількість на 177 відвідувачів
Гарячі напої:	л	0,25	44
Холодні напої:	л	0,25	44
Хліб та хлібобулочні вироби:	кг	0,1	18
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,7	124

Таблиця 3.21 - Розрахунок закупівельної продукції для ресторану

Назва продукту	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 відвідувача	Загальна кількість на 867 відвідувачів
Гарячі напої:	л	0,05	43
Холодні напої:	л		
фруктова вода		0,05	43
мінеральна вода		0,08	69
власного виробництва		0,1	87
Хліб та хлібобулочні вироби:	кг		
Бездріжджовий хліб на заквасці житній		0,05	43
Батон висівковий		0,05	43
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,5	434
Вино-горілчані вироби	л	0,1	87
Пиво	л	0,025	22

Розбивши всі страви на підгрупи складаємо меню сніданку, основне та карти напоїв з кількостями порцій, табл.3.22 – 3.24.

Таблиця 3.22 – Денна виробнича програма сніданку

№ рецептури	Назва страви	К-кість порцій, шт.	Вихід страви, г (мл)
Холодні страви і закуски			
згідно ТК	Брускета з грибами та моцарелою	49	40/10/10
згідно ТК	Паніні с телятиною та сиром камамбер	43	65
згідно ТК	Закуска з оселедця, моркви і плавлених сирків	56	70
згідно ТК	Салат Вітамінний (помідори, перець болгарський, огірки, петрушка, цибуля червона, домашня рослинна олія)	52	75
згідно ТК	Салат зі смаженими грибами (картопля, печериці, огірки квашені, морква, яйця, цибуля, помідори, майонез)	48	75
згідно ТК	М'ясна тарілка (карбонат, буженина, балик, ковбаса домашня)	50	10/10/10/10
згідно ТК	Добірка сирів (пармезан, чеддер, проволоне, емменталь, багет та вершкове масло)	74	10/10/10/10/15/5
Гарячі страви			

Продовження таблиці 3.22

згідно ТК	Запечена скумбрія зі шпинатом і зеленню	86	90
згідно ТК	Лосось із рататуєм	100	95
згідно ТК	Каша гречана на соєвому молоці	55	75
згідно ТК	Вівсяна каша з карамелізованими фруктами (груша, яблуко)	48	80
згідно ТК	Овочевий рис із сосисками	52	80
згідно ТК	Панкейки зі сметаною та полуничним джемом	79	50/10/10
згідно ТК	Сирники запечені в кокосовому соусі	85	65
згідно ТК	Омлет з беконом та рожевими томатами	64	65
згідно ТК	Шакшука з авокадо, свіжим горошком, кінзою	51	70
Солодкі страви			
згідно ТК	Чізкейк чорниця	65	65
згідно ТК	Панакота з апельсиновим желе	82	50
згідно ТК	Шоколадна ковбаса з горіхами	100	45
Напої			
згідно ТК	Чай: зелений класичний чай («Феєрія») чай зелений «Клеопатра» з ананасом, квітами мальви суміш зеленого та білого чаю з родзинками, цедрою апельсина чорний класичний чай «Чжень Шань Сяо Чжун» червоний вишнево-апельсиновий чай з імбиром та м'ятою	24	200
згідно ТК	Кава: рістрето еспрессо американо гарбузовий лате флет-вайт айс кава з молоком раф кава	20	15 30 100 150 150 150 150
згідно ТК	Смузі малина-чорні ягоди	22	250
згідно ТК	Лимонад обліпиховий	22	250
Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби			
	Хліб спельтовий	9	20
	Батон злаковий на заквасці	9	20
	Печиво кокосове	65	45
	Кекс з цукатами	59	60

**Таблиця 3.23 – Денна виробнича програма ресторану вищого класу на 160
міся**

№ рецептури	Назва страви	К-кість порцій, шт.	Вихід страви г (мл)
Фірмові страви			
згідно ТК	Фірмовий млинець з баклажанами, шинкою та сиром сулугуні	100	125
згідно ТК	Дитячі рибні котлети «Гарбузові»	55	100

Продовження таблиці 3.23

згідно ТК	Дитячі рибні котлети «Морквяні»	70	100
згідно ТК	Качина грудка під ягідним соусом	120	250
згідно ТК	Корейка на кісточці під вершково-грибним соусом	110	280
Холодні страви і закуски			
згідно ТК	Хумус з перепелиними яйцями, нутом і брускеттою	64	100/80
згідно ТК	Рибне асорті (палтус, лосось х/к, масляна, тунець маринований)	182	40/40/40/40
згідно ТК	Салат з слабо соленої сьомги (томати черрі, авокадо, сир пармезан, салат айсберг, житні тости під гірчичною заправкою)	68	175
згідно ТК	Цезар з баликом (салат-мікс, балик с/в, сир пармезан, яйця перепелині, крутони, заправка пікантна)	88	170
згідно ТК	Салат з телятиною (мікс-салат, телятина, огірки, зелена цибуля, томати черрі в часниково-бальзамічному соусі)	46	175
згідно ТК	Салат «Сицилійський» (руколла, прошутто, сир моцарелла, томати черрі, оливкова олія)	98	170
згідно ТК	Паштет з курячої печінки з вишневим соусом на грінці	173	100/80
згідно ТК	М'ясна закуска (підчеревина, буженина, шинка, сало з житніми тостами)	100	40/40/40/40/60
згідно ТК	Добірка сирів (пармезан, чеддер, проволоне, емменталь, багет та вершкове масло)	92	40/40/40/60/5
Гарячі закуски			
згідно ТК	Піца з тунцем і цибулею	52	90
згідно ТК	Деруни з м'ясом	55	90
згідно ТК	Цвітна капуста в клярі	45	85
Супи			
згідно ТК	Запашний борщ	104	300
згідно ТК	Гороховий суп з беконом та сухариками	101	300
згідно ТК	Козацький куліш	99	300
Основні страви			
згідно ТК	Рибні котлети із запеченою картоплею під сиром	173	120/125
згідно ТК	Філе хека з овочами та кус-кусом	100	125/120
згідно ТК	Курка табака обсмажена з часником	156	250
згідно ТК	Куряча печінка з яблуками і цибулею	101	260
згідно ТК	Броколі з курячим філе та сиром	85	175
згідно ТК	Голубці з капусти, рисом та фаршем	114	180
згідно ТК	Картопляний хешбраун з лососем та яйцем-пашот під соусом бешамель	41	200
згідно ТК	Спагетті з овочами і соєвим соусом по-тайськи (морква, цибуля, солодкий перець)	46	170
згідно ТК	Картопляна запіканка з ковбасою і сиром	55	175
згідно ТК	Гречаники з томатним соусом	40	170
Солодкі страви			
згідно ТК	Морозиво з горіхом і шоколадом	102	50
згідно ТК	Вершки з чорносливом	101	120
згідно ТК	Млинці з яблуками, ківі та вершками	99	120/20
Гарячі напої			

Продовження таблиці 3.23

згідно ТК	Чай: зелений класичний чай («Curtis») зелений чай «Трипільське сонце» м'ята-лимон чай чорний китайський «Чорний гранат» чай китайський улун з квітами мальви з медовим смаком	23	200 (400)
згідно ТК	Кава: рістрето еспрессо допіо американо фрапе декаіфенато лавандове лате	20	15 30 60 100 150 150 150
Холодні напої			
згідно ТК	Компот з чорниці	27	250
згідно ТК	Узвар з медом	40	250
згідно ТК	Морс плодово-ягідний	20	250
Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби			
	Бездріжджовий хліб на заквасці житній	43	50
	Батон висівковий	43	50
	Медівник з шоколадним соусом	234	120
	Сирні тістечка з яблуками та корицею	200	150

**Таблиця 3.24 - Денна виробнича програма ресторану вищого класу на 160
міся (напої)**

Назва напою	К-кість порцій, шт.	Ємність пляшки/ величина порції, л
Горілка		
Горілка «Nemiroff Оригінал», Україна, 40% об.	7	1/0,05
Горілка особлива «Бадьора на калгані», Україна, 40% об.	5	1/0,05
Горілка «Козацька Рада» класична, Україна, 40% об.	6	1/0,05
Вина		
Suenissima Pinot Grigio, біле сухе, Італія, 12% об.	7	0,7/0,1
Kazayak Совіньон Блан, біле напівсухе, Молдова, 12,5% об.	6	0,7/0,1
Cantine Pellegrino Zebo, біле солодке, Італія, 7% об.	4	0,7/0,1
Са»Lunghetta Pinot Rosato, рожеве сухе, Італія, 12% об.	3	0,7/0,1
46 Parallel EL Capitan Pinot, рожеве сухе, Україна, 12,1% об.	4	0,7/0,1
Анекоор Freegold Rose Do, рожеве солодке, Іспанія, 12% об.	3	0,7/0,1
Rosso Dry, червоне сухе, Італія, 11,5% об.	4	0,7/0,1
Quinta das Setencostas, червоне напівсухе, Португалія, 13,5% об.	5	0,7/0,1
Кіндзмараулі, червоне напівсолодке, Грузія, 12,5% об.	6	0,7/0,1
Ігристі вина		
Вино «Zero» біле сухе, Іспанія, без алкогольне	3	0,75/0,75
Вино «Rose Brut Spumante» рожеве сухе, Італія, 11,5% об.	6	0,75/0,75
Вино «Naturalmente Frizzante Rosso» червоне сухе, Італія, 11,5% об.	7	0,75/0,75
Ром		

Продовження таблиці 3.24

Zacapa Cent, Гватемала, 40% об.	2	1/0,05
R.L.Seales, Барбадос, 46% об.	3	1/0,05
Віскі		
Теннессі Jack Daniels Old, США, 40% об.	1	1/0,05
Ballantines Finest, Велика Британія, 40% об.	1	1/0,05
Wild Turkey, США, 40,5% об.	4	1/0,05
Пиво		
«5,0Original Weiss Beer», Німеччина, 5% об., світле нефільтроване	12	0,5
«Czesky Pivo Lager», Польща, 4,6% об, світле фільтроване	5	0,5
«Forever Black Queen », Україна, 5,5% об., темне не фільтроване	5	0,5
Мінеральні і фруктові води		
Мінеральна вода «Harrogate», джерельна, не газована, Велика Британія	39	0,5
Мінеральна вода «Моршинська селен-йод», газована, негазована, Україна	30	0,5
Солодкий газований напій «Limofresh» ситро, Україна	23	0,5
Солодкий газований напій «Fanta» лимон, Данія	20	0,5

3.4.3 Організація технологічного процесу виробництва кулінарної продукції

Для виконання певних технологічних операцій з приготування напівфабрикатів або готових страв у цеху організують робочі місця. Робочим місцем називають ділянку виробничої площі цеху, на якій розміщене обладнання.

Таблиця 3.25 - Потреба закладу у сировині, напівфабрикатах, продовольчих товарах за товарними групами

Товарна група	Найменування сировини, продукту, н/ф	Гатунок, термічний стан, пакування
М'ясо, птиця, субпродукти	телятина	охолоджена
	качина грудка	охолоджена
	куряча печінка	охолоджена
	курка	охолоджена
Риба та морепродукти	скумбрія	охолоджена
	лосось	охолоджений
	філе тріски	охолоджене
	хек	охолоджений
М'ясна та рибна гастрономія	оселедець	вакуумований
	карбонат	вакуумований
	буженина	вакуумована
	балик	вакуумований
	ковбаса домашня	вакуумована
	сосиски	вакуумовані
	бекон	вакуумований
	шинка	вакуумована
	палтус	вакуумований

Продовження таблиці 3.25

	сало	вакуумоване
	лосось х/к	вакуумований
	прошутто	вакуумоване
	масляна	вакуумована
	тунець маринований	вакуумований
Молоко, молочні та жирові продукти	моцарела	вакуумована
	сир камамбер	вакуумований
	плавлений сирок	вакуумований
	яйця (меланж)	охолоджений
	пармезан	вакуумований
	молоко мигдальне	пакетоване
	чедер	вакуумований
	морозиво	заморожене
	проволоне	вакуумований
	емменталь	вакуумований
	вершкове масло	82,5% жирності
	соєве молоко	пакетоване
	сметана	15% жирності
	сир к/м	15% жирності
	сулугуні	вакуумований
	вершки	15% жирності
	яйця перепелині	с/о, охолоджені
	пармезан	вакуумований
Овочі та зелень	гриби	свіжі
	морква	свіжа
	помідори	свіжі
	перець	свіжий
	огірки	свіжі
	петрушка	свіжа
	цибуля	свіжа
	картопля	свіжа
	шпинат	свіжий
	зелень	свіжа
	баклажани	свіжі
	цукіні	свіжі
	авокадо	свіжий
	горошок	свіжий
	кінза	свіжа
	салат айсберг	свіжий
	зелена цибуля	свіжа
	руккола	свіжа
	цвітна капуста	свіжа
	капуста	свіжа
	броколі	свіжий
	гарбуз	свіжий
	часник	свіжий
Фрукти та ягоди	груша	свіжа
	яблуко	свіже

Продовження таблиці 3.25

	апельсин	свіжий
	вишні	заморожені
	ківі	свіже
	чорниця	заморожена
Бакалійні товари	рослинна олія	в пляшці
	огірки квашені	консервовані
	полуничний джем	в пляшці
	кокосовий соус	в пляшці
	ягідний соус	в пляшці
	оливкова олія	в пляшці
	часниково-бальзамічний оцет	в пляшці
	мед	в пляшці
	оливкова олія	в пляшці
Сипучі продукти	крупа гречана	фасована
	вівсяна крупа	фасована
	рис	фасований
	борошно	фасоване
	шоколад	фасований
	горіхи	фасовані
	нут	фасований
	чорнослив	фасований
	сухофрукти	фасовані
	сіть йодована	фасована
	кус-кус	фасований
	спагетті	фасована
Хліб, хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби	хліб	фасований
	Медівник з шоколадним соусом	фасований
	Сирні тістечка з яблуками та корицею	фасовані
	Печиво кокосове	фасоване
	Кекс з цукатами	фасований

Для виробництва продукції певного асортименту або виконання тієї чи іншої стадії технологічного процесу на підприємствах масового харчування організують цехи.

Цех — це виробничий підрозділ підприємства, оснащений обладнанням, інструментами, інвентарем, де обробляють сировину, готують напівфабрикати або випускають готову продукцію.

Цехи поділяють на заготівельні (овочевий, м'ясо-рибний), доготівельні (гарячий, холодний).

Крім цехів на виробництві передбачено допоміжні приміщення — для миття кухонного посуду, миття і зберігання тари для напівфабрикатів (функціональних місткостей), для нарізування хліба та ін. Взаємозв'язок окремих підрозділів підприємства (цехів, допоміжних приміщень), які беруть участь у виконанні однієї чи кількох стадій технологічного процесу, визначає структуру виробництва.

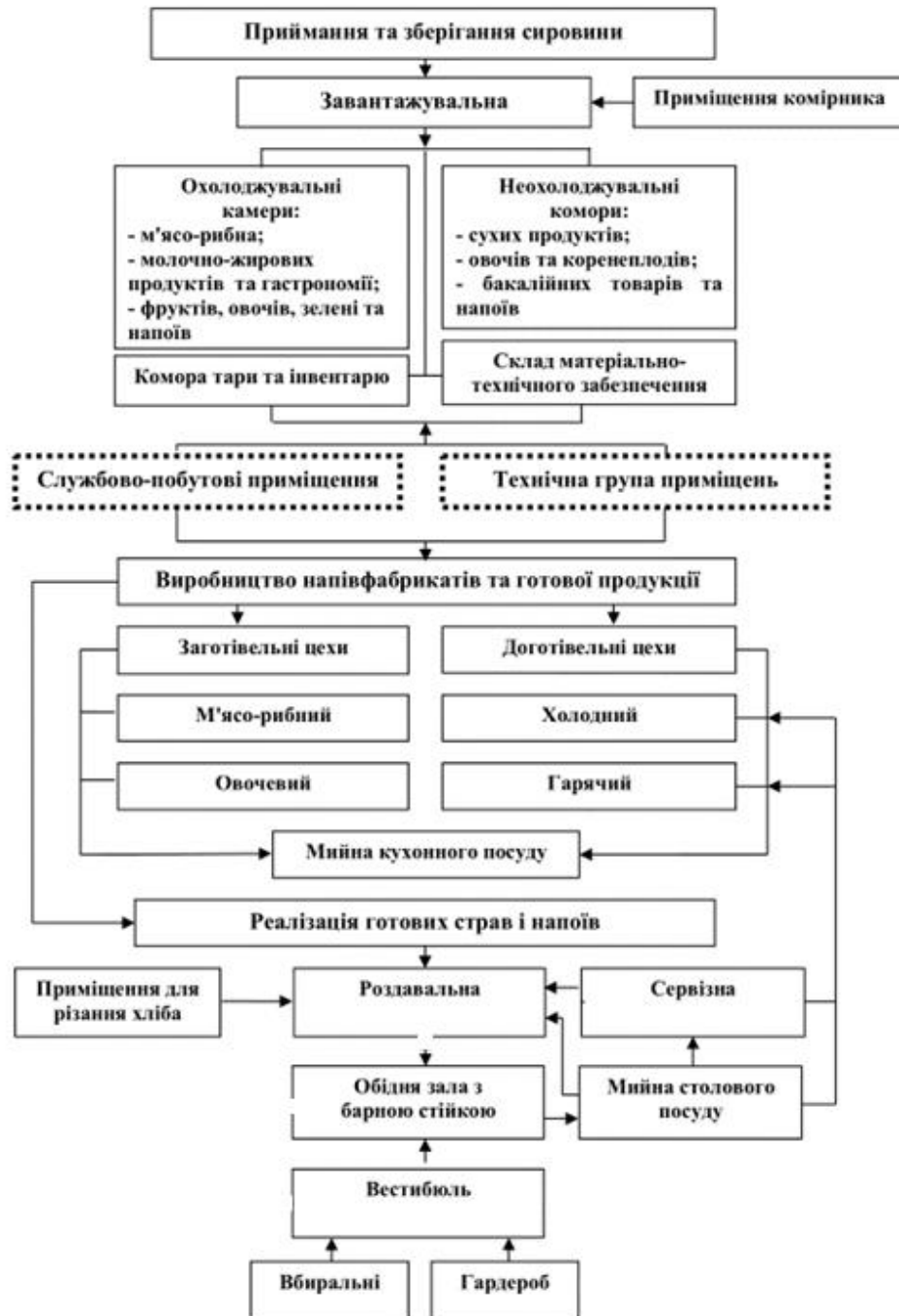


Рис.3.2 - Структурно-технологічна схема організації виробництва ресторану на

160 місць

Так як інновацією закладу є виготовлення дитячих рибних котлет, то проектуємо гарячий цех.

Таблиця 3.26 - Перелік обладнання і розрахунок корисної площі гарячого цеху

Найменування обладнання	Необхідне устаткування			Площа обладнання, м ²
	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм	
Шафа холодильна	ШХ-0,1	2	1500x650x1750	1,95
Ванна мийна	ВМ	2	560x558x650	0,62
Стіл виробничий	СВ	3	1050x660x650	2,07
Плита електрична	ЕПК	2	850x650x700	1,1
Ваги електронні	ВТЕ – Цетровес	2	214x228	0
Рукомийник	Flaminia	1	560x560x650	0,31
Бак для відходів	-	1	450x480x474	0,21
Пароконвектомат	XEFT04HS Unox	1	1226x669x1750	0,82
Гриль	Oklahoma	1	985x680x690	0,66
М'ясорубка	Технофуд	1	236x298	0
Слайсер	Технофуд	1	285x269	0
Всього				7,74 / 0,3 = 25,8

Отже, гарячий цех для приготування дитячих рибних котлет розрахований на 25,8 м².

3.4.4 Характеристика процесу обслуговування споживачів готельних послуг в закладах ресторанного господарства засобу розміщення

Готель з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані, розрахований на змішаний контингент відвідувачів. В першій половині дня заклад обслуговує тих хто проживає в готелі, під час сніданку за типом «шведський стіл».

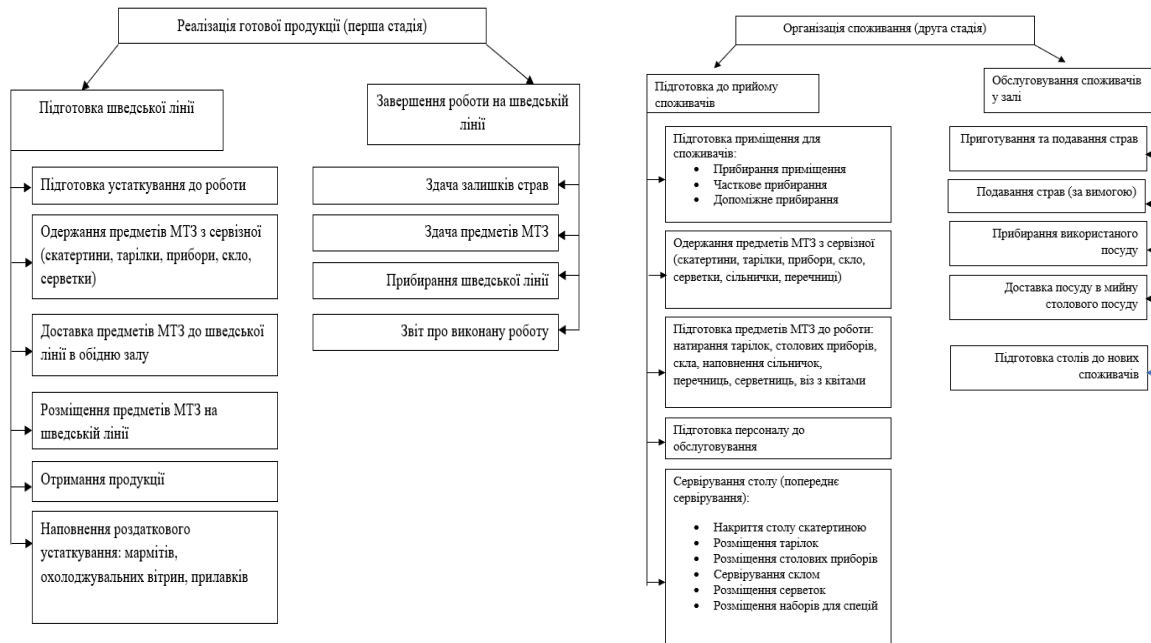


Рис.3.3 – Технологічний процес обслуговування за сніданком готелю з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані

В другій половині дня, ресторан обслуговує відвідувачів закладу за меню «а ля карт». Стадії обслуговування, які необхідні наведені на рис.3.4.

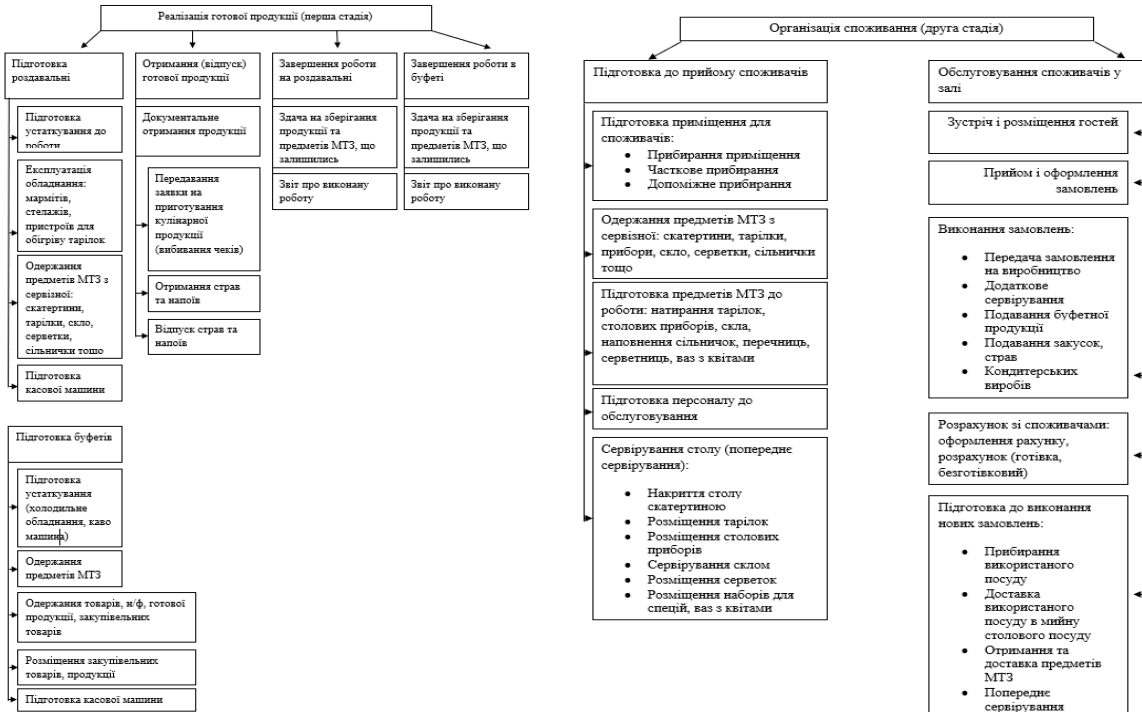


Рис.3.4 – Структура процесу обслуговування в готелі з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані

3.4.5 Визначення загальної площі підприємства харчування

Ресторан вищого класу при готелі, розрахований на 160 місць. Перелік приміщень та їх площа наведена в табл.3.27.

Таблиця 3.26 – Склад і площі приміщень ресторану на 160 місць

Назва приміщення	Площа, м ²
Для відвідувачів:	
Вбиральня жіноча	11
Вбиральня чоловіча	11
Вбиральня для маломобільних груп населення	12
Обідня зала	288
Вестибюль	16
Гардероб	12
Дитячий простір	40
Всього	390
Виробничі:	
Гарячий цех	25,8
Холодний цех	20
Приміщення для різання хліба	7
М'ясо – рибний цех	16
Овочевий цех	18
Приміщення для завідуючого виробництвом	12
Мийна столового посуду	11
Сервізна	10
Мийна кухонного посуду	12
Роздавальня	8
Всього	139,8
Складські приміщення:	
Завантажувальна	24
Приміщення комірника	20
Охолоджувальна м'ясо – рибна камера	9
Охолоджувальна камера молочно – жирових продуктів та гастрономії	9
Охолоджувальна камера фруктів, овочів, зелені та напоїв	9
Комора сухих продуктів	8
Комора бакалійних товарів та напоїв	8
Комора тари та інвентарю	8
Комора овочів та коренеплодів	9
Всього	104
Службово – побутові	
Кабінет менеджера служби ресторанного господарства	20
Кабінет бухгалтера	18
Приміщення персоналу	15
Гардероб	12
Вбиральня жіноча	9
Вбиральня чоловіча	9
Білизняна	8
Комора прибирального інвентарю та обладнання	8
Всього	99
Всього	Σ кор. = 732,8

3.5 Характеристика приміщень культурно-дозвільного призначення

Готель з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані матиме наступний перелік приміщень культурно-дозвільного призначення, табл.3.28.

Таблиця 3.28 – Приміщення культурно-дозвільного призначення

Назва приміщення	Площа, м ²	Характеристика
Театральні класи для занять з дітьми	55	Приміщення обладнано: шафою, стелажами з інвентарем, сценою, колонками, музичним програвачем
Класи для розвитку дитини	58	Приміщення обладнано: столами, стільцями, дошками, шафами, проектором, екраном

3.6 Характеристика приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення

Готель з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані матиме наступний перелік приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення, табл.3.29.

Таблиця 3.29 – Приміщення фізкультурно-оздоровчого призначення

Назва приміщення	Площа, м ²	Характеристика
Басейн	65	Приміщення обладнано: басейном, душовими , санвузлами, шезлонгами

Басейн розташовуватиметься на останньому поверсі готелю і буде відкритого типу, розрахований на всіх охочих.

3.7 Характеристика службово-побутових та господарських приміщень засобу розміщення

До приміщень господарського і складського призначення відносять: центральні білизняні з пральною, майстерні, склади, центральний диспетчерський пост, приміщення комунікаційного зв'язку (радіовузол, телестудія, часофікація та ін.), комп'ютерний центр.

До приміщень адміністративної групи належать: приміщення дирекції, відділ кадрів, бухгалтерія, каса, планово-економічний відділ, приміщення інженерно-технічного персоналу.

Перелік приміщень та їх площа наведена в табл.3.30.

3.8 Визначення загальної площі готельного підприємства, конфігурації та поверховості будівлі

Готель з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані розрахований на 100 номерів, 177 місця, категорії 4*. Загальний перелік всіх площ та приміщень, зазначено в табл.3.30.

Таблиця 3.30 – Склад і площі приміщень готелю на 100 номерів

Назва приміщень	Площа, м ²
Група А – Житлова група приміщень	
Група А1 – житлові номери	
Апартамент	52,5 x 1 = 52,5
Люкс	44,4 x 2 = 88,8
Напівлюкс	30,9 x 2 = 61,8
Номер I категорії (одномісні)	28,7 x 21 = 602,7
Номер I категорії (двомісні)	37,2 x 64 = 2380,8
Номер I категорії для маломобільних груп населення	45,2 x 10 = 452
Всього	3638,6
Група А2 – приміщення поповерхового обслуговування	
Хол	30
Кімната чергового персоналу	12
Комора брудної білизни з білизнопроводом	11,9
Комора прибирального інвентаря	11,9
Приміщення для зберігання візків покоївок	12
Службовий санітарно-технічний вузол	4
Сервізна	12
Всього на поверхах	93,8
Всього на 5-ти поверхах	469
Разом по групі А	4107,6
Група Б - приміщення громадського призначення	
Група Б1 – приймально – вестибюльна група приміщень	
Вестибюль	120
Бюро прийому і реєстрації	13,3
Кімната чергового адміністратора	12,6
Санвузол жіночий	10
Службовий санітарно-технічний вузол	5
Санвузол чоловічий	9
Гардероб	13,8
Сейфова	10
Швейцарська зона	23,4
Камера схову	18
Пост охорони	12,6
Всього	247,7
Група Б2 – заклади ресторанного господарства	
Ресторан	732,8
Бар при вестибюлі	54
Їдальня для персоналу	58
Всього	844,8
Група Б3 – приміщення культурно-дозвільного призначення	

Продовження таблиці 3.30

Театральні класи для занять з дітьми	55
Класи для розвитку дитини	58
Всього	113
Група Б4 – приміщення фізкультурно-оздоровчого призначення	
Басейн	65
Всього	65
Разом по групі Б	1270,5
Група В	
Група В1 – службово – побутові приміщення	
Кабінет директора	18
Приймальна	16
Кабінет заступника директора	14
Кімната головного інженера	18
Бухгалтерія	16
Робочі кабінети	52
Санвузли (жіночі/чоловічі) роздільні	12
Всього	146
Група В2 – господарські приміщення	
Білизняна	12
Склад прибирального інвентарю	15
Склад видаткових засобів	16
Складські приміщення	12
Санвузли та душові	12
Всього	67
Група В3 – технічні приміщення	
Теплопункт	7
Електрощитова	7
Вентиляція припливна	12
Вентиляція витяжна	15
Всього	41
Разом по групі В	254
Корисна площа приміщень готельного підприємства	5632,1

$$S_{\text{роб.}} = 5632,1 \times 1,12 = 6307 \text{ м}^2$$

$$S_{\text{заг.}} = 6307 \times 1,09 = 6874 \text{ м}^2$$

Розміри будівлі 30x54. На першому поверсі розташовано ресторан, приймально-вестибюльну групу приміщень, номери І категорії для маломобільних груп населення, технічні приміщення.

На цокольному поверсі проєктованого нами готелю ми розташували – службово-побутові приміщення та господарську групу приміщень. На першому поверсі розташовані готельні номери,

На другому – 5 поверхах, розташовано житлову групу приміщень та приміщення поповерхового обслуговування.

РОЗДІЛ 4 ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ

4.1 Розміщення готельного підприємства в містобудівній структурі

Готель з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані розташовується в м. Києві, по вул. В. Васильківська, 33.

Ділянка полого, знаходиться на лучно-чорноземних ґрунтах.

Чорноземно-лучні ґрунти поширені на терасових рівнинах і низьких вододілах лісостепової і степової зон (близько 3% ріллі колгоспів і радгоспів), поліських ландшафтах на низьких давніх терасах річок, делювіальних шлейфах. Їхніми материнськими породами є звичайно делювій лесовидних суглинків і крейдових мергелів. При суглинистому механічному складі верхні горизонти мають зернисту структуру.

Рельєф ділянки спокійний, нахил 2% в бік вулиці Льва Толстого.

Ландшафтний дизайн закладу буде виконано в стилі модерн. Характерними ознаками даного стилю різноманітність форм і конструкцій, застосування нових матеріалів, часте застосування плавних ліній, не дотримуючись симетрії. Зона озеленення складає $0,63 \times 6874 = 4330 \text{ м}^2$.

Рослини відіграють особливу роль. Тут не просто рослинність, частина природи, це елемент декору. Рослини можуть формуватися в різні форми, але на відміну від класичного ландшафту, де рослини ідеальні, форми клоновані, в модерні вони мають недбалість, немає повторень, цінується фактура та колір. Цінуються незвичайні рослини з химерно вигнутими стовбуром та гілками, незвично розвинена крона, і це рідко екзотичні рослини, застосовується і дуб, ясен, клен, горобина, хвойні породи дерев. Квіти в модерні: ірис, лілії, флокси, нарциси, примули та ін.

Всі доріжки для відвідувачів були вимощені бруківкою.

На території закладу планується також розмістити парко-місця для відвідувачів та персоналу. Загальна кількість місць становить – 25 шт.

Освітлення закладу буде виконано за допомогою скритих лампочок, що розташовані по всьому закладу.

Готель буде видно здалеку, оскільки планується також розробити гарну неонову вивіску. Всі рішення, щодо дизайну будуть показані на аркуші 2 – 3D-проекція.

4.2 Характеристика інженерних систем засобу розміщення

Готель з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані, складається з сукупності інженерних систем, що підтримують заклад в належному стані, для прийняття гостей.

1. Водопостачання. Готель використовуватиме поліпропіленові труби Sigma-li 25 Stabi Glass, рис.4.1.



Рис.4.1 - Поліпропіленові труби Sigma-li 25 Stabi Glass [19]

Компанія SiGMA-Li заснована в 1995 році і є однією з перших фірм в Польщі з виробництва труб і сполучних фітингів з поліпропілену. Висока якість продукції підтверджена сертифікатом відповідності системи менеджменту якості ISO 9001: 2000, а виготовлена продукція відповідає європейським нормам і задовольняє всім необхідним санітарно-технічним вимогам.

Труби та фітинги SIGMA-Li застосовуються в системах центрального опалення, установках гарячого і холодного водопостачання і технологічних установках в промисловості.

Переваги:

- довговічність (більше 50 років),
- низька ціна,
- комплексна система, що містить всі необхідні елементи,

- один вид з'єднувальних муфт для всіх видів труб,
- легкий монтаж,
- стійкість до інкрустації (заростання каменем),
- фізіологічно і мікробіологічно нейтральна система,
- низька теплопровідність труб,
- рівномірний потік (коефіцієнт шорсткості 0,007 мм),
- абсолютна антикорозійна стійкість,
- висока стійкість до високих температур і тиску,
- стійкість до утворення осаду,
- дуже тиха робота системи,
- гігієнічність.

$$V_{\text{хол}} = (100 \times 177 / 1000) \times 365 = 6460,5 \text{ м}^3$$

$$V_{\text{гар}} = (190 \times 177 / 1000) \times 365 = 12274,95 \text{ м}^3$$

$$V_{\text{п}} = 1,08 \times 4330 \times 3 \times 187 / 710 = 3695 \text{ м}^3$$

$$V_{\text{заг}} = 6460,5 + 12274,95 + 3695 = 22430,45 \text{ м}^3.$$

2. Каналізація. Готель використовуватиме труби ФОРТ-ПЛАСТ для каналізації з розтрубом ПВХ 2.2 мм, рис.4.2.



Рис.4.2 - Труби ФОРТ-ПЛАСТ для каналізації з розтрубом ПВХ 2.2 мм [20]

Труба Форт-Пласт з ПВХ, каналізаційна, використовується всередині та зовні приміщення. Має товщину стінок 2.2 мм, не поступається за міцністю закордонним аналогам.

Каналізаційна труба легка та з нею зручно працювати. Вирізняється міцністю й довговічністю. Матеріал ПВХ відомий своїми високими експлуатаційними

властивостями й безпекою, не вступає в реакції зі шкідливими речовинами, що є в стічних водах.

Характеристика:

- діаметр – 110 мм;
- матеріал – ПВХ (полівінілхлорид);
- довжина – 200 см;
- вага – 2,72 кг;
- країна виробник – Україна.

3. Опалення. Готель використовуватиме радіатори для опалення Genesis Aqua Vero GA-204001, рис.4.3.



Рис.4.3 - Радіатори для опалення Genesis Aqua Vero GA-204001 [21]

Genesis Aqua Vero - вертикальний радіатор із серії дизайн. Дизайнерський радіатор Genesis Aqua Vero може мати горизонтальну та вертикальну форму. Трубки радіатора Vero мають профільну форму діаметром 30x30мм, що дозволяє вписатися в найцікавіші та сучасні інтер'єри створивши найтепліші враження.

Переваги радіатори:

- Виготовлені з вуглецевої нержавіючої сталі AISI 304.
- Вміст вуглецю в сталі є міцним компонентом, що дає чутливість до перегрівів і підвищення міцності при підвищеному тиску.
- Порошкове фарбування безпечне при нагріванні.

- Всі Радіатори GENESIS AQUA можуть бути пофарбовані в будь-який колір зі всієї палітри RAL CLASSIC.

Характеристики:

- Кріплення, заглушки та відвідник повітря входять у вартість радіатора і поставляються разом з приладом.

$$V = 671,1 \times 3 + 501,3 \times 3 \times 5 = 2013,3 + 7519,5 = 9532,8 \text{ м}^3.$$

4. Вентиляція. Готель використовуватиме витяжний вентилятор PAX Norte Black 1561-1, рис.4.4.



Рис.4.4 - Витяжний вентилятор PAX Norte Black 1561-1 [22]

Вентилятор Norte від Pax був розроблений і виготовлений у Швеції з безкомпромісним підходом до матеріалів і якості. Це зразок науково-технічної революції, створений за концептуально новими «хайтек»-технологіями, про які раніше можна було тільки чути з науково-фантастичних передач. Пропонує мінімальне споживання енергії. Його легко мити й обслуговувати завдяки повністю розбірному корпусу. Встановлюється на окремий вентиляційний канал Ø100-140. Повністю автоматичний.

Три режими швидкості та режим Турбо:

- Низька швидкість — Середня швидкість (запускається через датчик світла).
- Висока швидкість (активується через датчик вологості або вручну за допомогою перемикача).
- Режим Турбо (програмується й активізується через застосунок).

Характеристики:

- Функція провітрювання, з можливістю приєднання від зовнішнього джерела живлення.
 - Функція витяжки теплого повітря вмикається автоматично у разі досягнення температури вище ніж +25 °С
 - Примусове вмикання за допомогою зовнішнього вимикача.
 - Зручне керування через застосунок на мобільному телефоні або планшеті.
 - Тихий, шум усього 17-20 дБ (А).
 - Ефективний, продуктивність — 110 м³/год.
 - Енергоефективний, максимальна споживана потужність — 4 Вт.
 - Простота встановлення та використання.
 - Функція Турбо, функція паузи.
 - Окремий 12 В вхід.
 - Безпека — кожен вентилятор — це якість, перевірена випробуваннями.
 - Розроблений і вироблений у Швеції.
5. Кондиціонування. Готель використовуватиме кондиціонери Cooper&Hunter CH-S18FTXAL-GD(I) SUPREME CONTINENTAL (GOLD), рис.4.5.



Рис.4.5 - Кондиціонери Cooper&Hunter CH-S18FTXAL-GD(I) SUPREME CONTINENTAL (GOLD) [23]

Cooper&Hunter SUPREME CONTINENTAL (GOLD) CH-S18FTXAL-GD(I) – настінний внутрішній блок кондиціонера, який створений для приміщень площею до 50 м².

Блок – частина інверторної спліт-системи.

Спліт-система має функцію «Захист будинку від обмерзання + 8 °С», високоефективний іонізатор CH SMART – ION Filter та функцію самоочищення для максимального захисту від бактерій та грибків.

CH-S18FTXAL-GD(I) оснащений вбудованим модулем Wi-Fi для віддаленого управління.

6. Енергозабезпечення. Так як на сьогоднішній день є перебої з енергопостачанням, готель в разі чого використовуватиме генератор дизельний Aksa AAP12000 PB, рис.4.6.



Рис.4.6 - Генератор дизельний Aksa AAP12000 PB

Дизельний генератор виробляє однофазну напругу для електроживлення побутової, офісної техніки, електроінструменту, систем життєзабезпечення будівель. Розрахований на потужність до 6 кВт номінально з допустимим короткостроковим перевищенням стартових струмів підключених електроприладів.

Особливості та переваги моделі:

- економічний та надійний двигун з повітряним охолодженням сприяє безперебійності генераційних процесів у широких потужних діапазонах;

- два типи запуску - натягом тросу та електростартеру дозволяють швидко переключити установку в робочий режим;
- можна використовувати стаціонарно або як мобільне джерело струму;
- посилені колеса з гумовими шинами та міцна ручка полегшують пересування важкого агрегату;
- силова розетка з якісною електрофурнітурою розрахована на 32А;
- помірно звукове та вібраційне тло;
- альтернатор з мідною обмоткою підтримує високу якість електроенергії, полегшує прохід пікових навантажень.

$$P = (0,53 \times 179 + 1,03 \times 134 + 0,15 \times 28 + 0,15 \times 66 + 30 \times 0,05) \times 365 = 94,87 + 138,02 + 4,2 + 9,9 + 1,5 = 248,49 \times 365 = 90698,85 \text{ кВт.}$$

7. Системи безпеки та зв'язку. Готель використовуватиме комплект IP відеонагляду Hiseeu 3мп PoE, рис.4.7.



Рис.4.7 - Комплект IP відеонагляду Hiseeu 3мп PoE [25]

Комплект із 6 зовнішніх (вуличних) IP-камер Hiseeu 3Мп 3,6мм та 8-портового PoE IP відеореєстратора Hiseeu.

У комплект входить все потрібне для монтажу. Проста інтуїтивно зрозуміла настройка, доступна кожному, навіть тим, хто не має досвіду роботи з IP-відеоспостереженням.

Принцип Plug and Play. Камери підключаються до PoE NVR реєстратора комплектним вуличним Ethernet кабелем (20 метрів для кожної камери), яким

одночасно передається потік даних і живлення, таким чином немає необхідності проводити живлення до кожної камери окремо.

Запис можна вести на комп'ютерний жорсткий диск SATA HDD форм факторів 2,5" або 3,5" об'ємом до 6Тб, що встановлюється всередину корпусу реєстратора (жорсткий диск в комплект не входить). Підтримка кодування відео файлів H.265 забезпечує максимальну економію місця на жорсткому диску. Резервне копіювання будь-якого відрізка запису на флеш накопичувач доступне через інтерфейс USB.

P2P - реєстратор підключається до мобільного додатку Xmeye (iOS, Android), а також до десктопних програм CMS (Windows), VMS (MAC OS), що дозволяє дивитися онлайн потік з усіх підключених до реєстратора камер, переглядати архів запису відеореєстратора, а також виробляти налаштування параметрів запису, тривоги та тонких параметрів кожної камери. Все це можна робити як через інтерфейс самого реєстратора (підключивши до нього монітор), так і віддалено – з використанням вище вказаного софту. При цьому немає необхідності мати виділену (білу) IP адресу, зв'язок програми з реєстратором відбувається за серійним номером пристрою, в якій інтернет-мережі воно не знаходилося, що власне і є головною перевагою технології P2P.

Має підтримку XMEYE функцій тривоги:

- AI Human Detection (Визначення силуету людини)
- Motion Detection (Визначення руху)

Виявлення сценарію тривоги за будь-якою з зазначених вище тривожних функцій може миттєво надсилати повідомлення в мобільний додаток, відправляти лист на пошту, файл із записом на FTP сервер. Навіть якщо ви припускаєте, що вам не потрібна тривога як сповіщення, вона вкрай зручна тим, що з її допомогою легко відразу знаходити фрагменти відеозапису в архіві, на яких були рухи відповідно до події, замість того, щоб довго їх шукати переглядаючи весь записаний архів.

Технічні характеристики IP Камер Hiseeu 3MP:

- Металевий циліндричний корпус зі ступенем пиловологозахисту IP66;
- Модуль на базі матриці 1/2.7" Smartsens 3MP (2304x1296);

- Універсальний 3,6mm/f1.2 об'єктив з нічним ІЧ-фільтром та кутом огляду 90 градусів по горизонталі;
- Відео компресія: H.265;
- AI Аналітика: Виявлення руху / Виявлення силуету людини (в заданій області у т.ч. перетин лінії).
- Мікрофон для запису аудіо;
- POE 48v модуль для передачі даних та живлення одним LAN кабелем;
- Нічна Ік-підсвітка з 4 Ік-діодами, що забезпечують видимість у темряві до 25 метрів.

Технічні характеристики 8-портового IP POENVR відеореєстратора Hiseeu:

- Підтримка до 8 IP камер;
- Операційна система – Embedded LINUX;
- Диски, що підключаються - 1 sata HDD до 6тб;
- Мережевий вхід – 1 Ethernet 100Mbps;
- HDMI/VGA виходи для підключення монітора (максимальна роздільна здатність 2560x1440);
- Режими перегляду відео потоку 1/4/8 камер одночасно;
- Вихід Sata та живлення для жорсткого диска (шнури у комплекті);
- 2 usb виходи (для підключення мишки, накопичувача для копіювання архіву запису);
- 8 PoE 48v портів LAN;
- 24 мови меню, зокрема ukr/eng.

4.3 Пропозиції щодо дизайну

Готель, що проектується буде виконано в стилі арт-деко. Арт-деко вважають унікальним стилем. У ньому поєднуються вишукані деталі старовини, екзотичні матеріали та інновації. Житло в стилі арт-деко виглядає шикарно, ексклюзивно і сучасно [26].



Рис.4.7 – Номери готелю в стилі арт-деко

Характеристики:

- Основні риси стилю – багаторівневі стелі, геометричні лінії і орнаменти, глянцеві меблі, дзеркала, контрастні кольори.
- Палітра стилю арт-деко – гамми сірого, білого, коричневого, відтінки металу, дерева та шкіри. В якості покриття підлоги часто використовується чорно-біла плитка, мармур, паркет.
- Характерним декором в стилі арт-деко є дзеркало-сонце, що додає інтер'єру світла і блиску.
- Розмаїття форм. В арт-деко поєднуються звивисті і плавні лінії з точними прямими лініями та кутами, зигзаги та хвилі з великими площинами чистих кольорів. Популярні східчасті та прості геометричні форми, чорно-білі смуги, трапеції, стилізовані сонячні промені, образи жінок з розпущеним волоссям і різні абстракції.
- Дорогі і рідкісні матеріали оздоблення. Дерево екзотичних порід, натуральна шкіра та каміння, дорогоцінні метали, кришталь, слонова кістка, молдинги, ковані елементи і ліпнини; вишукані аксесуари. Підлогові вази, канделябри, світильники, дзеркала, килими та інші декоративні елементи характерних для стилю форм і матеріалів.

- Контрасти. Контури поверхонь, меблів або аксесуарів часто прикрашаються контрастним кольором, що підкреслює геометричність стилю.

Завдяки такому поєднанню створюється унікальний і багатоликий інтер'єр. Така обстановка не може похвалитися високим ступенем домашнього затишку, але все ж комфортна і елегантна.

РОЗДІЛ 5 ЕКОНОМІЧНИЙ

Готель з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані, категорії 4*, розрахований на 100 номерів.

Таблиця 5.1 - Розрахунок пропускної спроможності готелю на 2023 рік

Тип номера	Кількість номерів даного типу, шт.	Кількість місць в номерах даного типу, шт.	Термін експлуатації номерів, діб	Річна пропускна спроможність готелю, людино-діб
Апартаменти	1	2	365	730
Люкс, дуплекс	2	4	365	1460
Напівлюкс	2	2	365	730
Номер I категорії одномісні	21	21	365	7665
Номер I категорії двомісні	64	128	365	46720
Номер I категорії для маломобільних груп населення	10	20	365	7300
Всього	100	177	-	64605

Визначивши пропускну спроможність 4* готелю, визначаємо його плановий дохід від номерів, табл.5.2.

Таблиця 5.2 – Планування доходів від продажу номерів готелю на 2023 рік

Тип номера	Річна пропускна спроможність готелю, людино-діб	Плановий коефіцієнт завантаження номера	Плановий річний обсяг реалізації послуг, людино-діб	Ціна місця за добу, грн.	Плановий річний дохід від продажу місць, тис. грн.
Апартаменти	730	0,71	518,300	2250	1166,175
Люкс, дуплекс	1460	0,71	1036,600	1886	1955,027
Напівлюкс	730	0,71	518,300	1658	859,341
Номер I категорії одномісні	7665	0,71	5442,150	960	5224,464
Номер I категорії двомісні	46720	0,71	33171,200	1400	46439,680
Номер I категорії для маломобільних груп населення	7300	0,71	5183,000	1450	7515,350
Всього	64605	-	45869,550	-	63160,037

Ресторан вищого класу при готелі категорії 4* розрахований на 160 місць, табл.5.3.

Таблиця 5.3 – Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупівельних товарів на 2023 рік закладу ресторанного господарства готелю

Назва групи страв та товарів	Товарооборот за день			Товарооборот за місяць	
	Кількість порцій, шт./л/кг	Середня роздрібна ціна, грн.	Сума тис. грн.	Кількість порцій, шт./л/кг	Сума тис. грн.
Продукція власного виробництва					
Фірмові страви	455	196	89,180	13650	2675,400
Холодні закуски	911	152	138,472	27330	4154,160
Гарячі закуски	152	144	21,888	4560	656,640
Супи	304	85	25,840	9120	775,200
Другі страви	911	186	169,446	27330	5083,380
Солодкі страви	302	101	30,502	9060	915,060
Гарячі напої	43	58	2,494	1290	74,820
Холодні напої	87	56	4,872	2610	146,160
Всього	3165	-	482,694	94950	14480,820
Закупівельні товари					
Холодні напої	112	46	5,152	3360	154,560
Хліб та хлібобулочні вироби	86	23	1,978	2580	59,340
Борошняні кондитерські вироби	434	68	29,512	13020	885,360
Вино-горілчані вироби	87	124	10,788	2610	323,640
Пиво	22	78	1,716	660	51,480
Всього	741	-	49,146	22230	1474,380
Разом	3906	-	531,840	117180	15955,200

Визначивши тооварооборот ресторану при готелі, категорії 4*, за місяць, визначаємо його дохідність за рік, табл.5.4.

Таблиця 5.4 – Планування річного товарообороту продукції власного виробництва та закупівельних товарів на 2023 рік

Назва продукції та товарів	Товарооборот за місяць, тис. грн.	Товарооборот за рік, тис. грн.
продукція власного виробництва	14480,820	173769,840
закупівельна продукція	1474,380	17692,560
Плановий роздрібний товарооборот	15955,200	191462,400

Готель з організацією виробництва дитячих рибних страв в ресторані, має наступний перелік додаткових послуг: театральні класи для занять з дітьми, класи для розвитку дитини, басейн, табл5.5.

Таблиця 5.5 - Дохід підрозділів готелю від надання додаткових послуг (інших господарських підрозділів) на 2023 рік

Послуга	Загальний попит, осіб	Ціна, грн.	Дохід за плановий рік, тис. грн.
Театральні класи для занять з дітьми	558	620	345,960
Класи для розвитку дитини	625	650	406,250
Басейн	480	480	230,400
Разом	1663	-	982,610

Інноваційним проектом готелю є розроблення дитячих рибних страв, а саме дитячі котлети морквяні та дитячі котлети гарбузові.

Таблиця 5.6 – Дохід підрозділів готелю від надання інноваційних послуг на 2023 рік

Назва групи страв та товарів	Товарооборот за день			Товарооборот за місяць	
	Кількість порцій, шт./л/кг	Середня роздрібна ціна, грн.	Сума тис. грн.	Кількість порцій, шт./л/кг	Сума тис. грн.
Інноваційні страви					
Дитячі рибні котлети «Гарбузові»	55	140	7,700	1650	231
Дитячі рибні котлети «Морквяні»	70	140	9,800	2100	294
Всього	125	-	17,5	3750	525

Таблиця 5.6а – Планування річного товарообороту інноваційних страв на 2023 рік

Назва продукції та товарів	Товарооборот за місяць, тис. грн.	Товарооборот за рік, тис. грн.
Плановий роздрібний товарооборот	525	6300

Таблиця 5.6б – Планування доходу від операційної діяльності готелю на 2023 рік

Дохід готелю	Плановий дохід, тис. грн.
Від продажу номерів	63160,037
Ресторанного господарства	191462,400
Інших господарських підрозділів	982,610
Доходи від надання інноваційних послуг	6300
Разом	261905,047

5.2 Планування операційних активів (ресурсів) засобу розміщення

Формування первісної вартості об'єктів ОЗ залежить від способу їх створення або надходження на підприємство, а саме:

- якщо ОЗ створено господарським способом (власними силами), його первісна вартість складається з прямих матеріальних витрат, прямих витрат на оплату праці, загальнопромислових витрат, вартості послуг сторонніх організацій, амортизації використаного під час виготовлення обладнання та інших витрат, передбачених п. 8 П(С)БО 7;
- якщо ОЗ створено підрядним способом (за допомогою сторонніх організацій), його первісна вартість складається з витрат на оплату вартості виконаних підрядниками робіт та інших витрат, передбачених п. 8 П(С)БО 7;
- якщо ОЗ внесено до статутного капіталу, первісною вартістю є погоджена засновниками (учасниками) підприємства його справедлива вартість з урахуванням додаткових витрат, передбачених п. 8 П(С)БО 7.

Таблиця 5.7 - Склад і первісна вартість основних засобів та інших необоротних матеріальних активів готелю на 2023 рік

Вид основних засобів та необоротних матеріальних активів	Первісна вартість основних засобів та необоротних матеріальних активів, тис. грн.			
	готелю	закладу ресторанного господарства	інших господарських підрозділів	Разом
Будівлі, споруди	156952	78368	35410	270730
Машини та обладнання, в тому числі:				
- Холодильне обладнання	1185	1368	552	3105
- Механічне обладнання	1563	404	236	2203
- Теплове обладнання	1496	559	258	2313
- Торговельне обладнання	707	652	159	1518
- Вимірювальні прилади	169	388	147	704
Меблі, інше офісне обладнання	4856	3369	685	8910
Транспортні засоби	1333	401	210	1944
5.Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	1579	652	65	2296
Телефони	68	44	28	140
Разом	169908	86205	37750	293863

Вартість основних засобів, яка підлягає амортизації, визначається як різниця між собівартістю конкретного об'єкту та його ліквідаційною вартістю.

**Таблиця 5.8 – Розрахунок суми амортизації за видами основних засобів
готелю на 2023 рік**

Вид основних засобів	Первісна вартість основних засобів, тис. грн.			Термін використання, роки	Сума амортизації основних засобів, тис. грн.			
	готелю	закладу ресторанного господарства	інших госп. підприємств		готелю	закладу ресторанного господарства	інших госп. підприємств	Разом
Будівлі, споруди	156952	78368	35410	20	7847,600	3918,400	1770,500	13536,500
Машини та обладнання, в тому числі:								
- Холодильне обладнання	1185	1368	552	5	237,000	273,600	110,400	621,000
- Механічне обладнання	1563	404	236	5	312,600	80,800	47,200	440,600
- Теплове обладнання	1496	559	258	5	299,200	111,800	51,600	462,600
- Торговельне обладнання	707	652	159	5	141,400	130,400	31,800	303,600
- Вимірювальні прилади	169	388	147	2	84,500	194,000	73,500	352,000
Меблі, інше офісне обладнання	4856	3369	685	4	1214,000	842,250	171,250	2227,500
Транспортні засоби	1333	401	210	5	266,600	80,200	42,000	388,800
Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	1579	652	65	2	789,500	326,000	32,500	1148,000
Телефони	68	44	28	2	34,000	22,000	14,000	70,000
Всього								19550,600

5.3 Розробка плану з праці

Згідно листа Міністерства праці та соціальної політики України від 27.06.2007 року № 162/06/187-07 «Щодо штатного розпису» штатний розпис - це документ, що встановлює для даного підприємства, установи, організації структуру, штати та посадові оклади працівників. У штатному розпису містяться назви посад, чисельність персоналу і оклади по кожній посаді. Прийняття, затвердження керівником підприємства штатного розпису проводиться шляхом видання спеціального локального нормативного акта (наказу), що визначатиме

кількість працівників кожної професії з розподілом штатних одиниць за структурними підрозділами підприємства.

Таблиця 5.9 – Посадова структура штатного розпису готелю на 2023 рік

Посада	Кількість посадових одиниць, шт.
Адміністративно-управлінський персонал	
Менеджер служби ресторанного господарства	1
Інженер	1
Директор	1
Заступник директора	2
Менеджер кадрової служби	1
Менеджер служби прийому та розміщення	1
Менеджер служби обслуговування номерів	1
Менеджер служби культурно-дозвільного призначення	1
Бухгалтер	3
Касир	5
Разом адміністративно-управлінський персонал	17
Виробничий (операційний) персонал	
Кухарі	8
Шеф-кухар	1
Адміністратор	4
Офіціанти	8
Завідувач складом	1
Комірник	1
Бармен	2
Швейцар	3
Покоївки	11
Аніматори	2
Робітники служби культурно-дозвільного призначення	3
Разом виробничий (операційний) персонал	44
Допоміжний персонал	
Охорона	5
Прибиральники	4
Вантажник	2
Мийники	5
Робітнича бригада інженерної служби	3
Персонал для благоустрою території	3
Разом допоміжний персонал	22
Всього	83

**Таблиця 5.10 – Планування фонду основної заробітної плати персоналу
готелю на 2023 рік**

Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад, тис. грн.	Фонд оплати праці			
			Сума тарифної частини, тис. грн.	Доплати	Надбавки	Разом фонд оплати праці, тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал						
Менеджер служби ресторанного господарства	1	16,250	16,250	-	-	16,250
Інженер	1	17,400	17,400	-	-	17,400
Директор	1	28,560	28,560	-	-	28,560
Заступник директора	2	14,558	29,116	-	-	29,116
Менеджер кадрової служби	1	16,250	16,250	-	-	16,250
Менеджер служби прийому та розміщення	1	16,250	16,250	-	-	16,250
Менеджер служби обслуговування номерів	1	16,250	16,250	-	-	16,250
Менеджер служби культурно-дозвільного призначення	1	16,250	16,250	-	-	16,250
Бухгалтер	3	15,470	46,410	-	-	46,410
Касир	5	12,600	63,000	-	-	63,000
Разом по адміністративно-управлінському персоналу	17	-	265,736	-	-	265,736
Виробничий (операційний) персонал						
Кухарі	8	15,780	126,240	-	-	126,240
Шеф-кухар	1	18,900	18,900	-	-	18,900
Адміністратор	4	15,400	61,600	-	-	61,600
Офіціанти	8	8,860	70,880	-	-	70,880
Завідувач складом	1	11,400	11,400	-	-	11,400
Комірник	1	12,500	12,500	-	-	12,500
Бармен	2	12,600	25,200	-	-	25,200
Швейцар	3	13,700	41,100	-	-	41,100
Покоївки	11	13,400	147,400	-	-	147,400
Аніматори	2	14,100	28,200	-	-	28,200
Робітники служби культурно-дозвільного призначення	3	12,600	37,800	-	-	37,800

Продовження таблиці 5.10

Разом по виробничому (операційному) персоналу	44	-	581,220	-	-	581,220
Допоміжний персонал						
Охорона	5	16,200	81,000	-	-	81,000
Прибиральники	4	10,100	40,400	-	-	40,400
Вантажник	2	12,100	24,200	-	-	24,200
Мийники	5	9,600	48,000	-	-	48,000
Робітнича бригада інженерної служби	3	9,600	28,800	-	-	28,800
Персонал для благоустрою території	3	12,100	36,300	-	-	36,300
Разом допоміжний персонал	22	-	258,700	-	-	258,700
Разом місячний фонд основної заробітної плати	83	-	1105,656	-	-	1105,656
Разом річний фонд основної заробітної плати	83	-	13267,872	-	-	13267,872

Визначивши основний фонд заробітної плати 4* готелю, складає таблицю з нарахуванням премій співробітникам, табл.5.11.

Таблиця 5.11 – Планування преміального фонду готелю на 2023 рік

Група працівників	Плановий річний розмір фонду основної заробітної плати, тис. грн.	Плановий річний розмір премій у розрахунку до тарифної частини фонду оплати праці	
		%	тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал	265,736 x 12 = 3188,832	40	1275,532
Виробничий (операційний) персонал	581,220 x 12 = 6974,640	30	2092,392
Допоміжний персонал	258,700 x 12 = 3104,400	25	776,100
Разом	1105,656 x 12 = 13267,872	-	4144,024

Таблиця 5.12 – План з праці готелю на 2023 рік

Показники	Одиниці вимірювання	У розрахунку на місяць, тис. грн.	У розрахунку на рік, тис. грн.
Планова чисельність працівників, всього	осіб	83	83
У т.ч. адміністративно-управлінський персонал	осіб	17	17
Виробничий (операційний) персонал	осіб	44	44
Допоміжний персонал	осіб	22	22
Фонд основної заробітної плати, всього	тис. грн.	1105,656	13267,872

Продовження таблиці 5.12

У т.ч. адміністративно-управлінський персонал	тис. грн.	265,736	3188,832
Виробничий (операційний) персонал	тис. грн.	581,220	6974,640
Допоміжний персонал	тис. грн.	258,700	3104,400
Фонд додаткової заробітної плати, всього	тис. грн.	345,335	4144,024
У т.ч. адміністративно-управлінський персонал	тис. грн.	106,294	1275,532
Виробничий (операційний) персонал	тис. грн.	174,366	2092,392
Допоміжний персонал	тис. грн.	64,675	776,100
Фонд оплати праці, усього, всього	тис. грн.	1450,991	17411,896
У т.ч. адміністративно-управлінський персонал	тис. грн.	372,030	4464,364
Виробничий (операційний) персонал	тис. грн.	755,586	9067,032
Допоміжний персонал	тис. грн.	323,375	3880,500
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого, всього	тис. грн.	17,481	209,781
У т.ч. адміністративно-управлінський персонал	тис. грн.	21,884	262,609
Виробничий (операційний) персонал	тис. грн.	17,172	206,068
Допоміжний персонал	тис. грн.	14,698	176,386

5.4 Планування поточних витрат готельного підприємства

Головною умовою ефективного управління виробничим підприємством є повнота, достовірність та оперативність інформації про витрати, що формують собівартість продукції (робіт, послуг).

Таблиця 5.13 – Планування собівартості реалізованої продукції закладу ресторанного господарства готелю на 2023 рік

Найменування продукції	Роздрібний товарооборот (виручка від реалізації), тис. грн.	Торгівельна націнка, %	Коефіцієнт торгівельної націнки	Собівартість реалізованих товарів тис. грн.
Продукція власного виробництва				
Всього	173769,840	45	0,45	119841,268
Закупівельні товари				
Всього	17692,560	40	0,4	12637,542
Інноваційні товари				
Всього	6300	40	0,4	4500
Разом				136978,81

Експлуатаційні витрати готелю категорії 4* зазначені в 4 розділі, на даний момент розраховуємо поточні річні витрати, табл.5.14.

Таблиця 5.14 - Планування поточних витрат на експлуатацію готелю на 2023 рік

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні річні витрати, тис. грн.
Електроенергія, КВт	90698,85	4,5	408,144
Опалення, Г/ккал	9532,8	1654,41	15771,159
Вода, м ³ в тому числі:			
гаряча, м ³	12274,95	99,79	1224,917
холодна, м ³	6460,5	22,99	148,526
Разом	-	-	17552,746

Видача працівникам спецодягу та форменого одягу передбачена нормами законодавства. Тому роботодавець зобов'язаний видавати такий одяг працівникам, причому безплатно.

Видача фірмового одягу не передбачена нормами законодавства і видається працівникам за рішенням роботодавця – безплатно або за плату.

Таблиця 5.15 - Розрахунок суми зносу спеціального одягу в готелі на 2023 рік

Група працівників	Кількість працівників за штатним розписом, осіб	Норма видачі спеціального одягу на особу на рік, одиниць	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал	17	1	985	16,745
Виробничий (операційний) персонал	44	2	862	75,856
Допоміжний персонал	22	2	741	32,604
Всього	83	-	-	125,205

Облік малоцінних та швидкозношуваних предметів регулюється пунктами 47 та 48 Положення про організацію бухгалтерського обліку і звітності в Україні, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 5 квітня 1993 р. N250 (зі змінами та доповненнями) та п.п. 6, 7, 8, 9 Вказівок щодо організації бухгалтерського обліку в Україні, затверджених Наказом Міністерства фінансів України від 7 травня 1993 р. N 25.

Таблиця 5.16 - Розрахунок суми зносу інвентарю, що належить до малоцінних швидкозношуваних предметів готелю на 2023 рік

Малоцінні швидкозношувані предмети	Кількість місць у закладах ресторанного господарства, місць	Норма оснащення у розрахунку на одне місце	Кількість, шт.	Вартість одиниці, грн.	Сума зносу, тис. грн.
Порцеляновий посуд	160	3	480	420	201,600
Столові прибори	160	3	480	445	213,600
Скляний посуд	160	2	320	385	123,200
Столова білизна	160	2	320	336	107,520
Кухонний посуд	160	2	320	320	102,400
Канцелярське приладдя	160	2	320	75	24,000
Всього	160	-	-	-	772,320

Таблиця 5.17 – Планування поточних витрат готелю на 2023 рік

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн.
Собівартість продукції власного виробництва та закупівельних товарів	136978,81
Витрати на оплату праці	17411,896
Єдиний соціальний внесок	3830,617
Амортизаційні відрахування	19550,600
Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів, малоцінних необоротних матеріальних активів	17552,746
Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів	897,525
Податки, збори	80,125
Витрати на охорону	78,571
Інші поточні витрати	28215,769
Разом	224596,659

Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі включають:

- збір за місяця для паркування транспортних засобів (0,075% мінімальної заробітної плати, яка становить на 01.01.2023 р. становить 6700) – 25 місць x 6700 x 0,00075 = 0,125 тис. грн.
- плата за ліцензію на роздрібну торгівлю алкогольними напоями становить 8000 грн. на кожний окремий зазначений в ліцензії електронний контрольно-касовий апарат. Кількість касових апаратів в ГРГ = 10 x 8000 = 80 тис. грн. Загальні податки – 80,125 тис. грн.

Витрати на охорону. Дані витрати слід прийняти як 0,03 % доходу (виручки) готельного підприємства = $261905,047 \times 0,03\% = 78,571$ тис. грн.

Інші поточні витрати:

- витрати на рекламу – 18215 тис. грн.
- маркетингові дослідження – 10000,769 тис. грн.

5.5 Планування операційного прибутку готельного підприємства за сценарієм розвитку

Важливим елементом маркетингового інструментарію є ціна, яка займає провідне місце в механізмі формування ринкових відносин між суб'єктами економіки. У процесі маркетингової діяльності підприємства ціна суттєво впливає на результати реалізації продукції та дієздатність відповідних структурних підрозділів. Вона забезпечує формування прибутку, обумовлює рівень конкурентоспроможності продукції, сприяє встановленню взаємовигідних відносин між підприємствами та споживачами, а також з іншими суб'єктами ринку.

Таблиця 5.18 – Планування цільового прибутку готелю на 2023 рік

Показник	Значення на 2023 рік
Операційні доходи готелю, тис. грн.	261905,047
Середньогалузевий рівень рентабельності операційної діяльності, %	10
Цільовий необхідний прибуток, тис. грн.	26190,504

Таблиця 5.19– Планування основних результатів діяльності готелю на 2023 рік

№	Стаття	Всього за рік
1	Доходи від операційної діяльності, тис. грн.	261905,047
2	Поточні витрати, тис. грн.	224596,659
3	Прибуток від операційної діяльності до оподаткування, тис. грн.	37308,388
4	Податок на прибуток, тис. грн.	6715,509
5	Чистий прибуток можливий, тис. грн.	30592,879
6	Рентабельність операційної діяльності, %	11,6
7	Чистий прибуток цільовий, тис. грн.	26190,504
8	Чистий прибуток плановий, тис. грн.	30592,879
9	Строк окупності капітальних вкладень, років	9,6

$$T_{\text{окупності}} = \text{Основні засоби} / \text{Чистий прибуток плановий}$$

$$T_{\text{окупності}} = 293863 \text{ тис. грн.} / 30592,879 \text{ тис. грн.} = 9,6 \text{ років}$$

Якщо період окупності інвестиційного проекту (капітальних вкладень) дорівнює 9-15 років, то у розробленому проекті готелю закладено зважені доходи і капітальні та поточні витрати. Ціна на послуги відповідає їх якості, що дає змогу успішно розвиватись на ринку готельних послуг. Рівень рентабельності діяльності та термін окупності проекту відповідають середньогалузевим показникам по Україні та Європі в цілому. Розроблений проект дає змогу створити конкурентоспроможне підприємство та може бути прийнятий до реалізації.

5.6. Ефективність впровадження інновацій в готелі, що проектується

Правильно та чітко організоване харчування є важливим фактором, що визначає здоров'я дітей. Їжа повинна не тільки кількісно, а й якісно відповідати фізіологічним потребам та можливостям дитячого організму.

Повноцінне, збалансоване харчування має на увазі, що в раціоні містяться всі основні харчові речовини в оптимальних співвідношеннях, що забезпечують різносторонній розвиток дітей. В даний час актуальними визнані завдання розширення виробництва продуктів дитячого харчування, вдосконалення рецептур для вироблення більш збалансованого раціону.

Таблиця 5.21 – Витрати на впровадження інновації

Стаття витрат	Марка	Кількість, шт.	Сума, тис. грн.
Шафа холодильна	ШХ-0,1	2	18,9
Ванна мийна	ВМ	2	12,4
Стіл виробничий	СВ	3	11,5
Плита електрична	ЕПК	2	14,6
Ваги електронні	ВТЕ – Цетровес	2	3,6
Рукомийник	Flaminia	1	4,2
Бак для відходів	-	1	1,1
Пароконвектомат	iCombi Pro	1	15,6
Гриль	Oklahoma	1	18,7
М'ясорубка	Технофуд	1	3,7
Слайсер	Технофуд	1	3,6
Разом			107,9

Продовження таблиці 5.21

Разом заробітна плата обслуговуючого персоналу за рік, тис. грн. • кухар	378,72 + 30% = 492,336 15,78 x 12 x 2 = 378,72
Витрати на сировину • філе тріски • морква • хліб житній • цибуля ріпчаста • яйця перепелині • молоко мигдальне • олія оливкова • сіль йодована • гарбуз	2400 852,3 101,4 56,8 55,8 684,7 458,7 90,7 46,8 52,8
Разом витрати на впровадження інновації, тис. грн.	3000,236

Таблиця 5.22 – Визначення ефективності впровадження інновацій в готелю на 2023 рік

Стаття	Разом за рік, тис. грн.
	Перший рік
Дохід від інноваційної діяльності	6300
Витрати на впровадження інновації	3000,236
Прибуток від впровадження інноваційної діяльності до оподаткування	3299,764
Податок на прибуток	593,957
Чистий прибуток від впровадження інноваційної діяльності	2705,807
Рентабельність від впровадження інноваційної діяльності, %	42,9
Термін окупності капітальних вкладень для проведення інновації, років	0,03

$T_{\text{окупності}} = \text{Основні засоби} / \text{Чистий прибуток від впровадження інноваційної діяльності}$

Термін окупності = 107,9 тис. грн. / 2705,807 тис.грн. = 0,03 роки

Строк окупності інноваційних дитячих страв складає – 0,03 роки.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Отже, підсумовуючи все вищенаведене варто зазначити що готельне підприємство, що проектується розташовуватиметься в м. Києві, по вул. В. Васильківська, 33. Проаналізувавши конкурентне середовище бачимо, що поряд з місцем проектування розташовані переважно хостели, апартаменти та міні-готелі. Всі вони пропонують малий перелік додаткових послуг. В зв'язку з цим завантаженість даних засобів розміщення є досить малою.

Для проектування було обрано готель категорії 4*, який виконано в стилі арт-деко. Арт-деко вважають унікальним стилем. У ньому поєднуються вишукані деталі старовини, екзотичні матеріали та інновації. Житло в стилі арт-деко виглядає розкішно, ексклюзивно і сучасно.

Для дитячого меню закладу ресторанного господарства проектованого готелю запропоновані рибні страви підвищеної харчової цінності. Запропоновано рецептурний склад дитячих рибних котлет «Гарбузові» і «Морквяні». Доведена доцільність удосконалення традиційної рецептури рибних котлет любительських шляхом повної заміни основної рибної сировини на філе тріски з доданням овочевого пюре гарбуза (моркви) та повної заміни допоміжної сировини на хліб житній, яйця перепелині, молоко мигдалеве, олію оливкову.

Встановлено, що оптимальним є внесення в рецептуру дитячих рибних котлет «Гарбузові» пюре гарбуза - 20%, дитячих рибних котлет «Морквяні» пюре моркви - 30%. Визначено, що введення овочевої сировини у рецептуру дитячих рибних котлет поліпшує у готовій страві органолептичні показники в порівнянні з контролем.

Визначено органолептичні та фізико-хімічні показники дитячих рибних котлет «Гарбузові» і «Морквяні», які свідчать, що удосконалення традиційної рецептури забезпечує отримання виробів з гармонійними органолептичними показниками. Розроблена технологічна схема їх приготування.

Зразки цієї продукції пройшли випробування і впроваджені в умовах виробництва ФОП «Афоніна Л.В.» м. Київ (Додаток В).

Дитячі рибні котлети «Морквяні» мають нескладний технологічний процес приготування і можуть бути введені до дитячого меню закладів індустрії гостинності.

Аналіз економічного обґрунтування діяльності готелю що проектується, свідчить, що готель є економічно рентабельним. Рівень рентабельності діяльності проєктованого готелю становить 11,6 %. Строк окупності капітальних вкладень – 9,6 років. Рівень рентабельності діяльності та термін окупності проєкту відповідають середньогалузевим показникам по Україні та Європі в цілому. Розроблений проєкт дає змогу створити конкурентоспроможне підприємство та може бути прийнятий до реалізації.

За результатами досліджень подано статтю у журнал «The International Scientific Periodical Journal «Modern engineering and innovative technologies», Болгарія, що підтверджується сертифікатом (наведено в додатку Г), а також опубліковані дві тези доповідей (наведено в додатку Д, додатку Е).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ

1. Харчування та його вплив на здоров'я [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://oppb.com.ua/news/harchuvannya-ta-yogo-vplyv-na-zdorovya>.
2. РИБА В ДИТЯЧОМУ ХАРЧУВАННІ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://news.katrusya.mk.ua/2017/05/%D1%80%D0%B8%D0%B1%D0%B0-%D0%B2-%D0%B4%D0%B8%D1%82%D1%8F%D1%87%D0%BE%D0%BC%D1%83-%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%96/>.
3. НАКАЗ 05.11.2021 № 2441 Про затвердження рекомендованого Примірного чотиритижневого сезонного меню, рекомендованого для організації триразового харчування дітей віком від 1 до 6 (7) років в закладах освіти та інших організованих дитячих колективах на о [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2441282-21#Text>.
4. Хлібець рибний [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://radenkamay.blogspot.com/2014/12/blog-post_13.html.
5. Рулет рибний [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://cookery.com.ua/riba/stravi-z-ribnogo-farshu/1783-rulet-z-ribnogo-farshu-z-nachinkoyu.html>.
6. Котлета рибна любительська [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://recepti.biz.ua/drugi-stravi/kotleti-lyubitelski-9266.html>.
7. Рибні котлети [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://kontrakty.ua/article/211424>.
8. Тріска корисні властивості [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://kidsworld.org.ua/?p=42219>.
9. Харчова непереносимість і харчова алергія у дітей [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://d->

1.com.ua/ua/archive/2011/3%2810%29/pages-38-45/harchova-neperenosimist-i-harchova-alergiya-u-ditey.

10. Калорійність моркви [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://dietadiary.com/how-many-calories/%D0%9C%D0%BE%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8C%20%D1%81%D1%8B%D1%80%D0%B0%D1%8F>
11. Калорійність гарбуза [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://teg.com.ua/kalorijnist-garbuza-ta-yiyi-sklad-glikemichnij-indeks-skilki-mistit-bzhu/>
12. Голосіївський район [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD.
13. Idea Design Apart-Hotel [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.booking.com/searchresults.uk.html?aid=331505&label=scandinavian-design-apartments-Te8bdIgOIHA6*NCDNiXa6wS434204538708%3Apl%3Aata%3Ap1%3Ap2%3Aac%3Aap%3Aneg%3Afi%3Atiaud-1110454565427%3Akwd-639648708233%3Aip9061017%3Ali%3Adec%3Adm%3Appccp%3DUmFuZG9tSVYkc2Rllyh9Ya9nxjGDNbW5EYtiD4vOFos&gclid=Cj0KCQiA54KfBhCKARIsAJzSrdmPD7X6m8mUVOUDmtuDdNb6bnzxBchrncA6S_FB1RrBRrugCqRtf0aAiD1EALw_wcB&highlighted_hotels=4124185&redirected=1&city=-1044367&hlrd=no_dates&source=hotel&expand_sb=1&keep_landing=1&sid=5865b1ba648046dbc60906a155cae3d8.
14. Kyiv Whisky Box Apart-Hotel [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://kyiv-whisky-box-apart-hotel.kievhotel.net/uk/>.
15. Heart Kyiv Apart-Hotel [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://heart-kiev-apart-hotel.hotelmix.com.ua/>.
16. Як Олімпік Хостел [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.olympichostel.com.ua/>.

17. Park Inn by Radisson Kyiv Troyitska [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.radissonhotels.com/ru-ru/hotels/park-inn-kyiv-troyitska>.
- 18.3 початку 2022 року Київ відвідали майже 400 тисяч туристів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://khreshchatyk.kyiv.ua/news/52265/>.
19. Поліпропіленові труби Sigma-li 25 Stabi Glass [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://vplast.lviv.ua/ua/p249001782-truba-polipropilenovaya-sigma.html>.
20. Труби ФОРТ-ПЛАСТ для каналізації з розтрубом ПВХ 2.2 мм [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://rozetka.com.ua/ua/fort_plast_4865kmd/p17640588/.
21. Радіатори для опалення Genesis Aqua Vero GA-204001 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://vilene.in.ua/rushnikosushki/filter/brand=97/?gclid=Cj0KCQiA54KfBhCKARIsAJzSrdpMbLu0wvJtHrRG_NH8hThLDjI02CfsDbQPu_tzvrNQfHj66Psy-TQaAp14EALw_wcB.
22. Витяжний вентилятор PAX Norte Black 1561-1 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://bt.rozetka.com.ua/ua/pax_1561-1/p312903067/?gclid=Cj0KCQiA54KfBhCKARIsAJzSrdoLHKQIm3dGiruAGh_o-oPyLV4D_9PM59SSFyWZcNk7bpII7BOU2lMcaAtIrEALw_wcB.
23. Кондиціонери Cooper&Hunter CH-S18FTXAL-GD(I) SUPREME CONTINENTAL (GOLD) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://dnw.com.ua/shop?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=g&utm_content=606449024077&gclid=Cj0KCQiA54KfBhCKARIsAJzSrdq6MHANS_qY-cQbbDYWTc9d-5LMaht2WBcb90G63CvZurRLAJQ4ojUaAmofEALw_wcB.
24. Дизельний генератор GUCBIR GJD7000H [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://generator.ua/ru/dizelnye-generatory/7407-generator-dizelnyj-gucbir-gjd7000h.html>.
25. Комплект IP відеонагляду Hiseeu 3мп POE [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://xmeye.com.ua/uk/gotovi-komplekti-ip>

<videonaglyadu/1979-komplekt-videonaglyadu-na-8-ip-kamer-hiseeu-poe-5mp.html>.

26. Дітріх, І.В. Використання овочевої сировини у рецептурі рибних страв дитячого меню закладів ресторанного господарства / І.В. Дітріх, Є.В. Штома // Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції, «Інноваційні технології в готельно-ресторанному бізнесі», 23 листопада 2021 р. – К.: НУХТ, 2021 р. – С. 31.
27. Дітріх, І.В. Виготовлення дитячих рибних котлет підвищеної біологічної цінності для закладів ресторанного господарства / І.В. Дітріх, Є.В. Штома // The III International Scientific and Practical Conference «Modern challenges to science and practice», January 24 – 26, Varna, Bulgaria 2022p. – P. 553-554.

ДОДАТКИ

„Погоджено”Головний державний санітарний
лікар(назва адміністративної території)
(прізвище, ім'я та по батькові керівника)М.П. _____
(підпис)**„Затверджено”**

Керівник

(найменування суб'єкту господарювання
у ресторанному господарстві)

(прізвище, ім'я та по батькові керівника)

М.П. _____
(підпис)

Технологічна карта № 1
Фірмової страви
Дитячі рибні котлети «Гарбузові»

(найменування страви або кулінарного виробу)

№ пп	Найменування сировини	Норма вмісту в готовій страві або виробі, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Філе тріски	50	45	ДСТУ 4868:2007
2	Пюре гарбуза	28	20	ДСТУ 4583:2006
3	Хліб житній	5	5	ДСТУ 4656:2006
4	Цибуля ріпчаста	7	5	ДСТУ 8552:2015
5	Яйця перепелині	8	6	ДСТУ 3190-95
6	Молоко мигдальне	8	8	ДСТУ 5065:2008
7	Олія оливкова	1,5	1,5	ДСТУ 4307:2004
	Сіль йодована	0,5	0,5	
	Вихід готової продукції	100	86	

Технологія приготування

Спочатку беруть філе тріски, далі житній хліб розмочують у мигдальному молоці, додають до риби. Потім перепелиним яйцям проводять санітарну обробку, збивають, додають до усієї маси. Наступним кроком беруть подрібнений гарбуз і додають до котлетної маси, додають йодовану сіль. Для того, щоб виріб тримав потрібну форму його панірують і обсмажують на оливковій олії.

Характеристика готового виробу

Зовнішній вигляд –рибна котлета, яка тримає форму, золотиста на розрізі.

Колір – жовтогаряча поверхня, рівномірна, без підгоріlostей.

Консистенція – пружно-м'яка.

Смак та запах – властивий рибі та гарбузу, приємний.

Карту склав: _____ **Штома Євген** _____

„Погоджено”

Головний державний санітарний
лікар

(назва адміністративної території)
(прізвище, ім'я та по батькові керівника)

М.П. _____
(підпис)

„Затверджено”

Керівник

(найменування суб'єкту господарювання
у ресторанному господарстві)

(прізвище, ім'я та по батькові керівника)

М.П. _____
(підпис)

Технологічна карта № 2
Фірмової страви
«Дитячі рибні котлети «Морквяні»

(найменування страви або кулінарного виробу)

№ пп	Найменування сировини	Норма вмісту в готовій страві або виробі, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Філе тріски	40	35	ДСТУ 4868:2007
2	Пюре моркви	37	30	ДСТУ 4583:2006
3	Хліб житній	5	5	ДСТУ 4656:2006
4	Цибуля ріпчаста	7	5	ДСТУ 8552:2015
5	Яйця перепелині	8	6	ДСТУ 7035:2009
6	Молоко мигдальне	8	8	ДСТУ 5065:2008
7	Олія оливкова	1,5	1,5	ДСТУ 4307:2004
	Сіль йодована	0,5	0,5	
	Вихід готової продукції	100	86	

Технологія приготування

Спочатку беруть філе тріски, далі житній хліб розмочують у мигдальному молоці, додають до риби. Потім перепелиним яйцям проводять санітарну обробку, збивають, додають до усієї маси. Наступним кроком беруть подрібнену моркву і додають до котлетної маси, додають йодовану сіль. Для того, щоб виріб тримав потрібну форму його панірують і обсмажують на оливковій олії.

Характеристика готового виробу

Зовнішній вигляд –рибна котлета, яка тримає форму, золотиста на розрізі.

Колір – жовтогаряча поверхня, рівномірна, без підгоріlostей.

Консистенція – пружно-м'яка.

Смак та запах – властивий рибі та моркві, приємний.

Карту склав: _____

Штома Євген _____

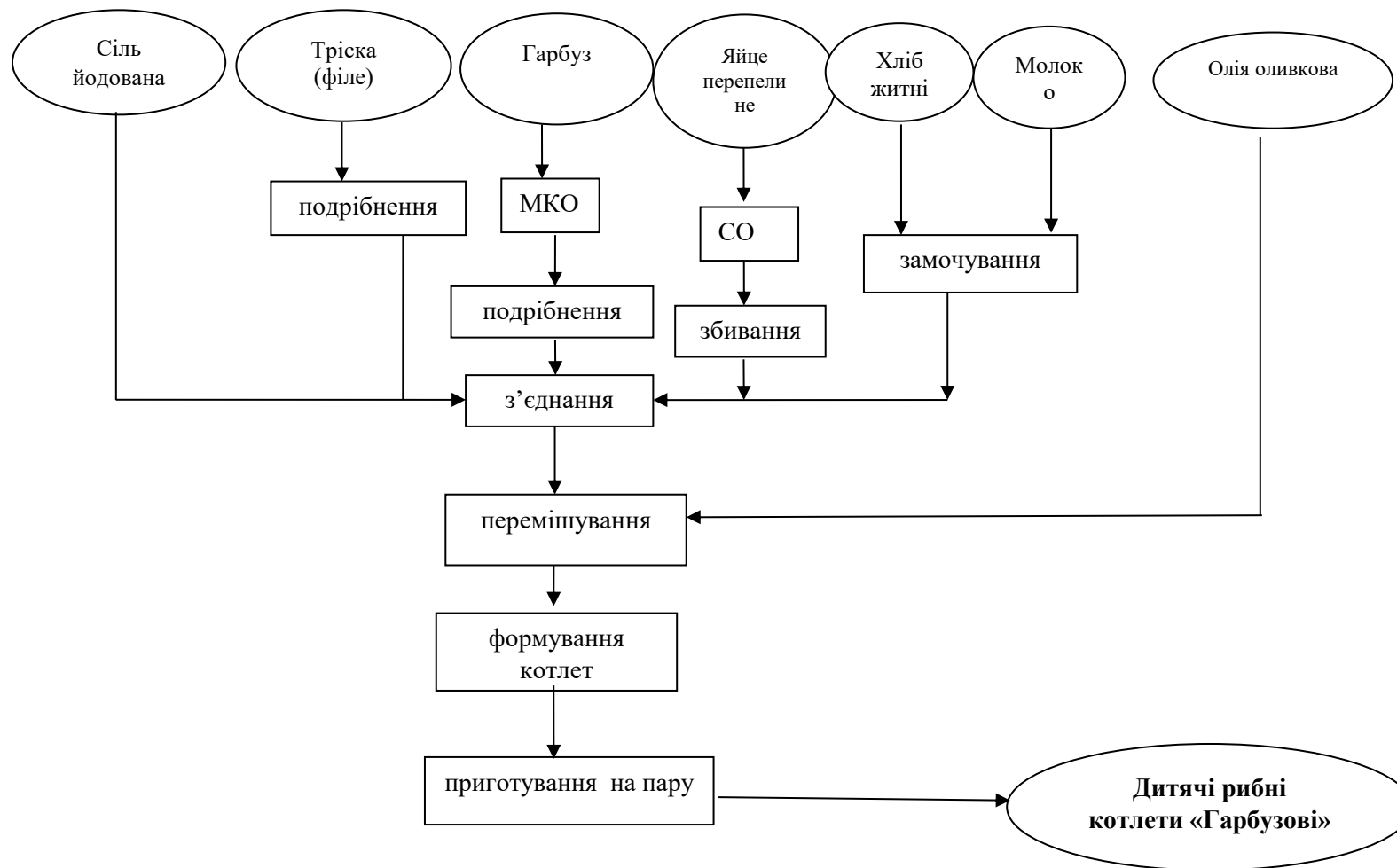


Рисунок 1- Технологічна схема приготування дитячих рибних котлет «Гарбузові»

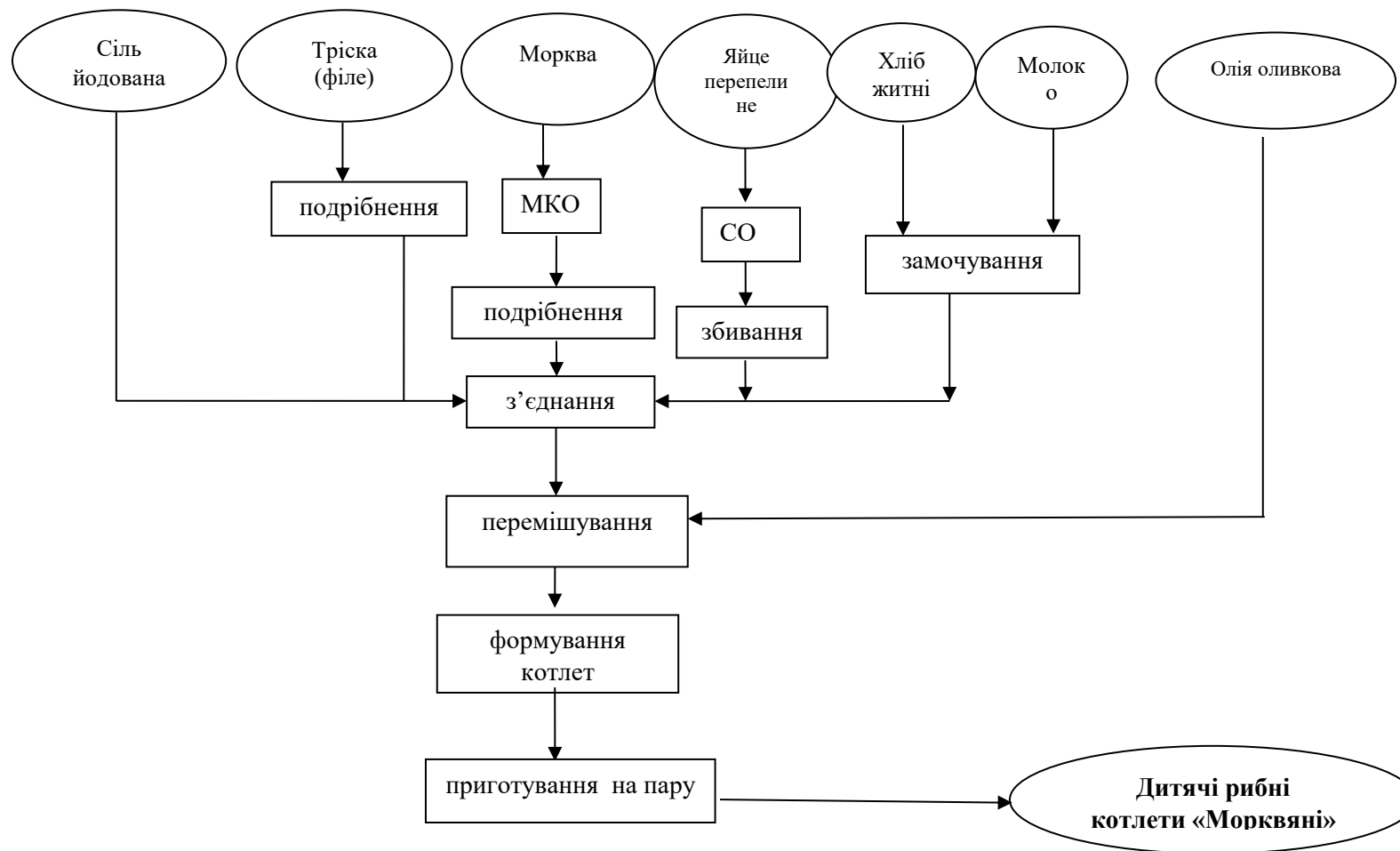


Рисунок 2- Технологічна схема приготування дитячих рибних котлет «Морквяні»



ЗАТВЕРДЖУЮ

Шеф-кухар ФОП «Афоніна Л.В.»

Пилявський А.В.

"20" січня 2022 р.

АКТ

оцінки якості дитячих рибних котлет «Моркв'яні»

Ми, що підписалися нижче, шеф-кухар ФОП «Афоніна Л.В.» Пилявський А.В. та представники Національного університету харчових технологій: керівник науково-дослідної роботи, доцент кафедри готельно-ресторанної справи, кандидат хімічних наук Дітріх І.В., магістр Штома Є.В., з іншої сторони, склали цей акт про те, що в умовах виробництва ФОП «Афоніна Л.В.» були проведені випробування по використанню зразків дитячих рибних котлет «Моркв'яні» шляхом повної заміни основної рибної сировина на філе тріски з додаванням пюре моркви та повної заміни допоміжної сировини на хліб житній, яйця перепелині, олію оливкову.

В умовах лабораторії кафедри готельно-ресторанної справи НУХТ (м. Київ, вул. Володимирська, 68) було розроблено технологічні картки дитячих рибних котлет «Моркв'яні», за якими виготовлено зразки котлет на виробничих площах ФОП «Афоніна Л.В.» (м. Київ, вул. Михайла Драгомирова, 8), і проведена оцінка якості готової продукції. Якість виробів порівнювали з прототипом дитячих рибних котлет.

Органолептичні показники виробів оцінювали за такими показниками як зовнішній вигляд, колір, консистенція, запах, смак. Оцінку органолептичних показників якості проводили за п'ятибальною шкалою. Оцінка органолептичних показників готових виробів наведена в таблиці:

Показники якості	Зразки виробів	
	Дитячі рибні котлети (прототип)	Дитячі рибні котлети «Моркв'яні» (досліджуваний зразок)
Зовнішній вигляд	4,0	4,9
Колір	3,2	4,9
Консистенція	3,1	5,0
Запах	4,2	5,0
Смак	3,8	5,0

Аналіз отриманих даних показав, що дитячі рибні котлети «Моркв'яні», виготовлені за запропонованою рецептурою, відповідають нормативній документації, що діє на харчових підприємствах України.

Висновки: враховуючи результати досліджень щодо можливості використання дитячих рибних котлет «Моркв'яні», виготовлених за удосконаленою рецептурою, підтверджуємо можливість їх використання при виробництві рибних кулінарних виробів та введення до дитячого меню закладів ресторанного господарства.


Від НУХТ:

Керівник НДР, доцент
кафедри готельно-ресторанної
справи, к.х.н.

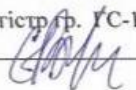
 І. В. Дітріх

Від підприємства:

Шеф-кухар

 А.В. Пилявський

Магістр ф. ІС-1-3М

 С.В. Штома



ЗАТВЕРДЖУЮ

Шеф-кухар ФОП «Афоніна Л.В.»

_____ Пилявський А.В.

_____ "20" січня 2022 р.

АКТ

впровадження дитячих рибних котлет «Моркв'яні»

Ми, що підписалися нижче, шеф-кухар ФОП «Афоніна Л.В.» Пилявський А.В. та представники Національного університету харчових технологій: керівник науково-дослідної роботи, доцент кафедри готельно-ресторанної справи, кандидат хімічних наук Дітріх І.В., магістр Штома Є.В., з іншої сторони, склали цей акт про те, що в умовах виробництва ФОП «Афоніна Л.В.» було впроваджено зразки удосконалених дитячих рибних котлет «Моркв'яні» шляхом повної заміни основної рибної сировини на філе тріски з додаванням пюре моркви та повної заміни допоміжної сировини на хліб житній, яйця перепелині, олію оливкову.

Технологічні картки дитячих рибних котлет «Моркв'яні» розроблені співробітниками кафедри готельно-ресторанної справи НУХТ (м. Київ, вул. Володимирська, 68), зразки дитячих рибних котлет виготовлено на виробничих площах ФОП «Афоніна Л.В.» (акт від 20 січня 2022р.).

Вважаємо, що виробництво дитячих рибних котлет «Моркв'яні», виготовлених за удосконаленою рецептурою, можливо, і підтверджуємо доцільність їх використання при виробництві рибних кулінарних виробів та введення до дитячого меню закладів ресторанного господарства.

Від НУХТ:

Керівник НДР, доцент
кафедри готельно-ресторанної
справи, к.х.н.

_____ І.В. Дітріх

Магістр гр. ГС-1-3М

_____ Є.В. Штома

Від підприємства:

Шеф-кухар

_____ А.В. Пилявський

ЗАТВЕРДЖУЮ

Шеф-кухар ФОП «Афоніна Л.В.»

Пилявський А.В.



«20» січня 2022 р.

АКТ

оцінки якості дитячих рибних котлет «Гарбузові»

Ми, що підписалися нижче, шеф-кухар ФОП «Афоніна Л.В.» Пилявський А.В. та представники Національного університету харчових технологій: керівник науково-дослідної роботи, доцент кафедри готельно-ресторанної справи, кандидат хімічних наук Дітріх І.В., магістр Штома Є.В., з іншої сторони, склали цей акт про те, що в умовах виробництва ФОП «Афоніна Л.В.» були проведені випробування по використанню зразків дитячих рибних котлет «Гарбузові» шляхом повної заміни основної рибної сировини на філе тріски з додаванням пюре гарбуза та повної заміни допоміжної сировини на хліб житній, яйця перепелині, олію оливкову.

В умовах лабораторії кафедри готельно-ресторанної справи НУХТ (м. Київ, вул. Володимирська, 68) було розроблено технологічні картки дитячих рибних котлет «Гарбузові», за якими виготовлено зразки котлет на виробничих площах ФОП «Афоніна Л.В.» (м. Київ, вул. Михайла Драгомирова, 8), і проведена оцінка якості готової продукції. Якість виробів порівнювали з прототипом дитячих рибних котлет.

Органолептичні показники виробів оцінювали за такими показниками як зовнішній вигляд, колір, консистенція, запах, смак. Оцінку органолептичних показників якості проводили за п'ятибальною шкалою. Оцінка органолептичних показників готових виробів наведена в таблиці:

Показники якості	Зразки виробів	
	Дитячі рибні котлети (прототип)	Дитячі рибні котлети «Гарбузові» (досліджуваний зразок)
Зовнішній вигляд	4,0	4,8
Колір	3,2	4,9
Консистенція	3,1	5,0
Запах	4,2	5,0
Смак	3,8	5,0

Аналіз отриманих даних показав, що дитячі рибні котлети «Гарбузові», виготовлені за запропонованою рецептурою, відповідають нормативній документації, що діє на харчових підприємствах України.

Висновки: враховуючи результати досліджень щодо можливості використання дитячих рибних котлет «Гарбузові», виготовлених за удосконаленою рецептурою, підтверджуємо можливість їх використання при виробництві рибних кулінарних виробів та введення до дитячого меню закладів ресторанного господарства.

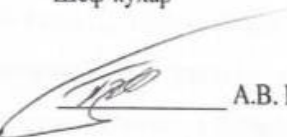
Від НУХТ:

Керівник НДР, доцент
кафедри готельно-ресторанної
справи, к.х.н.

 І. В. Дітріх

Від підприємства:

Шеф-кухар

 А. В. Пилявський

Магістр рр. ГС-1-3М

 С. В. Штома

+



ЗАТВЕРДЖУЮ

Шеф-кухар ФОП «Афоніна Л.В.»

Пилявський А.В.

«20» січня 2022 р.

АКТ

впровадження дитячих рибних котлет «Гарбузові»

Ми, що підписалися нижче, шеф-кухар ФОП «Афоніна Л.В.» Пилявський А.В. та представники Національного університету харчових технологій: керівник науково-дослідної роботи, доцент кафедри готельно-ресторанної справи, кандидат хімічних наук Дітріх І.В., магістр Штома Є.В., з іншої сторони, склали цей акт про те, що в умовах виробництва ФОП «Афоніна Л.В.» було впроваджено зразки удосконалених дитячих рибних котлет «Гарбузові» шляхом повної заміни основної рибної сировини на філе тріски з додаванням пюре гарбуза та повної заміни допоміжної сировини на хліб житній, яйця перепелині, олію оливкову.

Технологічні картки дитячих рибних котлет «Гарбузові» розроблені співробітниками кафедри готельно-ресторанної справи НУХТ (м. Київ, вул. Володимирська, 68), зразки дитячих рибних котлет виготовлено на виробничих площах ФОП «Афоніна Л.В.» (акт від 20 січня 2022р.).

Вважаємо, що виробництво дитячих рибних котлет «Гарбузові», виготовлених за удосконаленою рецептурою, можливо, і підтверджуємо доцільність їх використання при виробництві рибних кулінарних виробів та введення до дитячого меню закладів ресторанного господарства.

Від НУХТ:

Керівник НДР, доцент
кафедри готельно-ресторанної
справи, к.х.н.


 І. В. Дітріх

Магістр гр. ТС/1-3М

 Є. В. Штома

Від підприємства:

Шеф-кухар

 А. В. Пилявський



PROJOURNAL PROMONOGRAPH
PROCONFERENCE DOIcenter



With scientific support :

Academy of Economics named after D.A. Tsenov-Svishtov (Bulgaria)
Universities and Research Institutes

Ref. BG18-002 February 02, 2023

AUTHOR'S CERTIFICATE

Authors:

Ditrikh Iryna
Shtoma Yevhen
National University of Food Technologies

Scientific work:

“CHILDREN'S MENU OF HOSPITALITY INDUSTRY INSTITUTIONS: WAYS OF
EXPANDING THE RANGE OF FISH DISHES”

Approved by the Editorial Board for publication in the journal:

“ScientificWorldJournal”
Bulgaria, Svishtov, Issue №18, March, 2023.

Chairman of Editorial Board
Doctor of Technical Sciences
Professor, Academician



A handwritten signature in blue ink, corresponding to the name A.G. Shibaev.

A.G. Shibaev

Scientific Secretary
Ph.D.

A handwritten signature in blue ink, corresponding to the name S.V. Kuprienko.

S.V. Kuprienko

III Международная научно-
практическая конференция
«MODERN CHALLENGES TO
SCIENCE AND PRACTICE»,
24-26 января 2022 г., Варна,
Болгария
Технічні науки

ВИГОТОВЛЕННЯ ДИТЯЧИХ РИБНИХ КОТЛЕТ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Дітріх І.В., к.х.н., доцент, доцент
Національний університет харчових технологій, м. Київ

Штома Є.В., магістр
Національний університет харчових технологій, м. Київ
irindtr@gmail.com
shtoma2000@ukr.net

Для нинішнього часу характерним є суттєве погіршення харчових звичок дітей з віком, що призводить до більшості «хвороб цивілізації». У добовому раціоні дитини з'являється все більше некорисних ~~смаків~~ та солодошів, суттєво знижується кількість поживно цінних продуктів, таких як фрукти, овочі, риба, горіхи тощо [1].

Фрукти та овочі є основним джерелом вітамінів, у тому числі С, Е, К, вітамінів групи В і бета-каротину. Крім того вони багаті мінеральними елементами, вуглеводами, органічними кислотами, клітковиною та пектиновими сполуками. Усі перелічені речовини позитивно впливають на функції багатьох органів і систем зростаючого організму дитини [2]. Тому розробка страв для дитячого харчування із збалансованим ~~нудрієнтним~~ складом – є актуальним і своєчасним.

Відомо, що риби виробні мають високу харчову цінність, містять ряд біологічно активних речовин (вітаміни, ферменти, мінеральні речовини), але невисокі органолептичні характеристики, зокрема надмірно специфічний рибний запах, непривабливий колір фаршу виробів, не викликають естетичного задоволення у дітей при вживанні цих страв. З метою подолання цих недоліків запропоновано модифікувати традиційну рецептуру дитячих рибних котлет шляхом введення натурального β-каротину (сировиною є морква).

У модифікованій рецептурі дитячих рибних котлет «Моркв'яні» використовується новий інгредієнт пюре моркви. Хімічний склад моркви характеризується вмістом на 100 г продукту, г: води – 88,0; білків – 1,3; жирів – 0,1; вуглеводів 6,9 (моно- і дисахариди: 6,7 г, крохмаль – 0,2 г). До складу м'якоти моркви входять біологічно активні речовини, а саме мг%: провітамін вітаміну А – β-каротин – 9; калій – 200; кальцій – 27; магній – 38; залізо 0,7 [3].

Оцінку якості виготовлених зразків дитячих рибних котлет «Моркв'яні» з різним вмістом пюре моркви провели за органолептичними властивостями, згідно з розробленою 5-бальною шкалою. Встановлено, що оптимальний вміст пюре моркви у рецептурі, становить 30% від загальної ваги котлетної маси, яка складається з м'яса тріски, хліба житнього, молока та яєць перепелиних. Так, за показниками смак, запах, колір консистенція, зразок з вмістом моркви 30 %, отримав середнє значення 4,96 балів, що свідчить про його високі органолептичні властивості. Смак даного зразка характеризується як дуже приємний, добре виражений, відмічається гармонійне поєднання овочевої сировини з основними компонентами продукту; запах - приємний, гармонійний з легким ароматом моркви; колір виробів привабливий, світло-помаранчевий, консистенція - соковита.

Одже, використання моркви в рецептурі дитячих рибних котлет «Моркв'яні» забезпечує: високі смакові властивості, маскування надмірно специфічного рибного запаху, привабливе забарвлення виробів, збагачення клітковиною, окремими вітамінами та мінеральними речовинами. В результаті поєднання овочевої сировини з рибною, отримано страву з підвищеною біологічною цінністю та високими органолептичними властивостями.

Дитячі рибні котлети «Моркв'яні» мають нескладний технологічний процес приготування, тому можуть бути рекомендовані для дитячого меню закладів ресторанного господарства.

Список літератури

1. 2/3 усіх хвороб в Україні є наслідком неправильного харчування URL: <https://moz.gov.ua/article/news/23-usih-hvorob-v-ukraini-e-naslidkom-nepravilnogo-harchuvannja>
2. Ключников С.О., Гнетєва Є.С. Вітамін А чи Бета-каротин – незамінні мікронутрієнти...//Практика педіатра травень, 2007, с. 39 – 42. URL: <http://megasite.in.ua/39706-vitamin-a-chi-beta-karotin-nezaminni-mikronutrichnti.html>
3. Скурихин И.М., Нецаев А.П. Все о пище с точки зрения химика: Справ. издание. – М.: Высш. Шк. 1991. – 288 с.

УДК 664-4

11. ВИКОРИСТАННЯ ОВОЧЕВОЇ СИРОВИНИ У РЕЦЕПТУРІ РИБНИХ СТРАВ ДИТЯЧОГО МЕНЮ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Дітріх І.В., к.х.н., доц.,
Штома Є.В., магістрант,

Національний університет харчових технологій
(НУХТ), м. Київ

Вступ. Якісне харчування забезпечує нормальний ріст і розвиток дітей, їхнє здоров'я, а також знижують ризик розвитку «хвороб цивілізації».

Актуальність теми. Дослідження характеру харчування дитячого населення України свідчить, що в останні роки спостерігається зміна структури споживання харчових продуктів. В добовому раціоні дітей від 2-х до 17 років переважають продукти з низькою біологічною цінністю, але із значною енергетичністю, а саме хлібобулочні і борошняні вироби, кондитерські вироби тощо [1]. Саме тому на даний час важливим і потрібним є введення до дитячого раціону страв із збалансованим нутрієнтним складом, що забезпечує їх високу харчову та біологічну цінність.

Матеріали та методи. Розроблена рецептура котлет рибних дитячих «Гарбузові» з використанням овочевої сировини - пюре гарбуза. У дослідженні використані загальнонаукові, органолептичні та розрахункові методи.

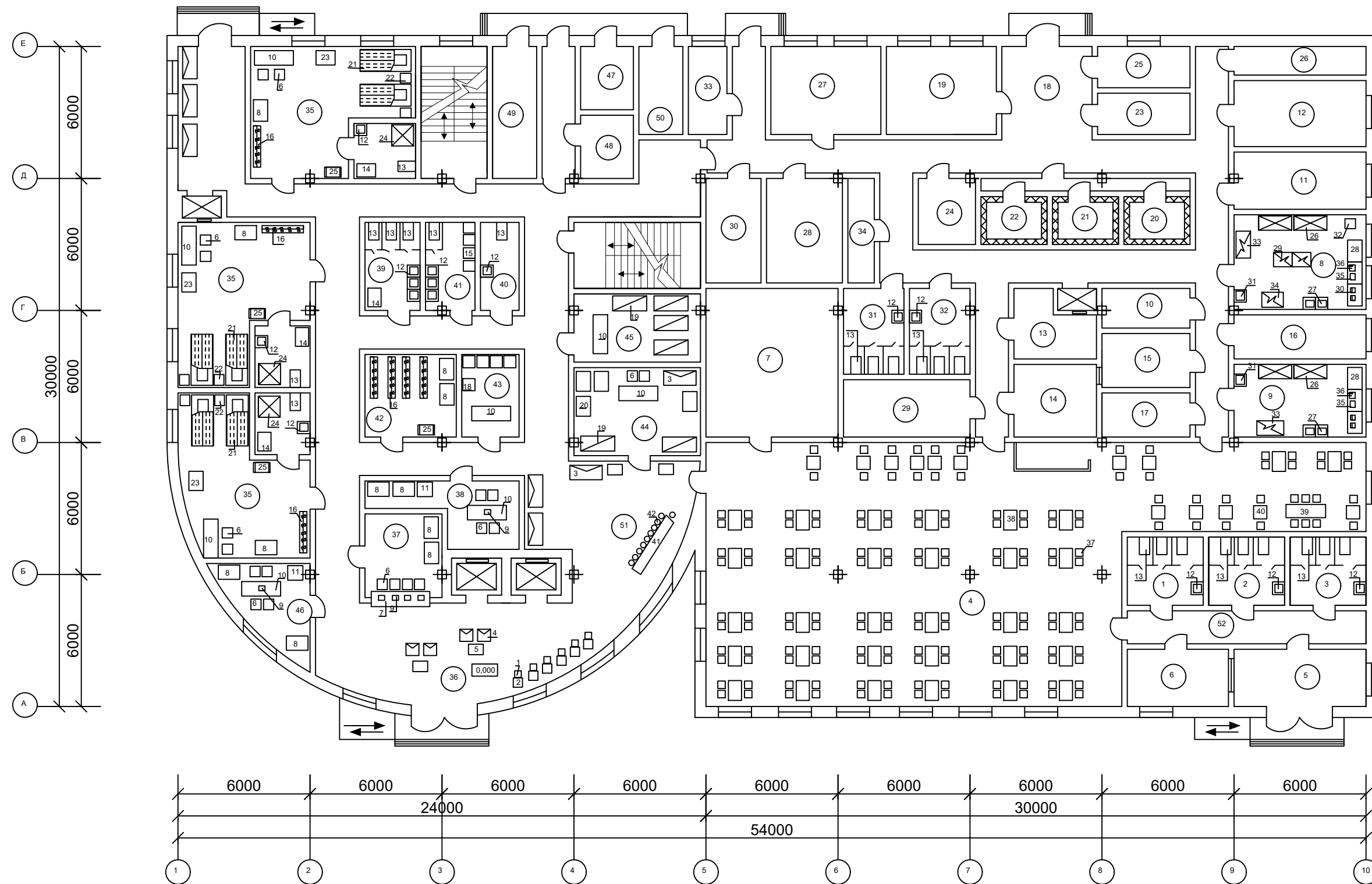
Результати та обговорення. У рецептурі котлет рибних «Гарбузові» використовується новий інгредієнт пюре гарбуза, яке містить г/100 г: води - 91,8; білків - 1,3; жирів - 0,1; вуглеводів 6,9 (моно- і дисахариди: 4,2; крохмаль - 0,2, клітковина 2). До складу пюре входять біологічно активні речовини, а саме мг/100г: β-каротини до 20, вітамін С - 8, калій - 204; кальцій - 25; залізо - 0,4. Таким чином, нутрієнтний склад пюре, завдяки значному вмісту β-каротину, достатньо великому вмісту калію, порівняно з іншими овочами та вмісту інших складових, сприятиме підвищенню біологічної цінності котлет. Оптимальний вміст пюре гарбуза у рецептурі, який обирали орієнтуючись на органолептичні властивості страви, був визначений в кількості 20% від загальної ваги котлетної маси, яка складається з м'яса тріски, безглютенового хліба, молока та яєць перепелиних. Розроблено технологічну схему приготування.

Висновок. Обґрунтована можливість використання пюре гарбуза у рецептурі рибних котлет дитячих з метою підвищення біологічної цінності. Маючи нескладний технологічний процес приготування, котлети рибні «Гарбузові» можуть бути введені до дитячого меню закладів ресторанного господарства.

Література

1. Гуліч М.П., Онопрієнко О.М., Ольшєвська О.Д. Харчування – вагомий фактор збереження здоров'я населення
<http://www.health.gov.ua/publ/conf/nsf/50e0ce97d91c75b3c2256d8f0025e386/efa1b54347f228dec2256d95004c250e?OpenDocument>

Компонувальне рішення готельного підприємства на відмітці 0,000



Експлікація приміщень та специфікація обладнання

Аркуш 1а

Експлікація приміщень		
№ поз.	Назва	Площа м ²
1	Вбиральня жіноча	11
2	Вбиральня чоловіча	11.0
3	Вбиральня для маломобільних груп населення	12.0
4	Обідня зала	288.0
5	Вестибюль	16.0
6	Гардероб	12.0
7	Дитячий простір	4.0.0
8	Гарячий цех	25.8
9	Холодний цех	20.0
10	Приміщення для різання хліба	7.0
11	М'ясо – рибний цех	16.0
12	Овочевий цех	18.0
13	Приміщення для завідуючого виробництвом	12.0
14	Мийна столового посуду	11.0
15	Сервізна	10.0
16	Мийна кухонного посуду	12.0
17	Роздавальня	8.0
18	Завантажувальня	24.0
19	Приміщення комірника	20.0
20	Охолоджувальня м'ясо – рибна камера	9.0
21	Охолоджувальня камера молочно – жирових продуктів та гастрономії	9.0
22	Охолоджувальня камера фруктів, овочів, зелені та напоїв	9.0
23	Комора сухих продуктів	8.0
24	Комора бакалійних товарів та напоїв	8.0
25	Комора тари та інвентарю	8.0
26	Комора овочів та коренеплодів	9.0
27	Кабінет менеджера служби ресторанного господарства	20.0
28	Кабінет бухгалтеря	18.0
29	Приміщення персоналу	15.0

30	Гардероб	12.0
31	Вбиральня жіноча	9.0
32	Вбиральня чоловіча	9.0
33	Білизняна	8.0
34	Комора прибирального інвентарю та обладнання	8.0
35	Номер I категорії для маломобільних груп населення	45.2
36	Вестибюль	120.0
37	Бюро прийому і реєстрації	13.3
38	Кімната чергового адміністратора	12.6
39	Санвузол жіночий	10.0
40	Службовий санітарно-технічний вузол	5.0
41	Санвузол чоловічий	9.0
42	Гардероб	13.8
43	Сейфова	10.0
44	Швейцарська зона	23.4
45	Камера схову	18.0
46	Пост охорони	12.6
47	Теплопункт	7.0
48	Електрощитова	7.0
49	Вентиляція припливна	12.0
50	Вентиляція витяжна	15.0
51	Бар при вестибюлі	54.0
52	Аванзала	10.0

Специфікація обладнання				
№поз.	Найменування обладнання	Тип, марка	Габаритні розміри, мм	К – сть
1	Дитячі стільці	BabyBjorn	300x300x450	6
2	Дитячі столи для малювання	BabyBjorn	420x420x380	6
3	Диван	Vetro Mebel	1471x668x682	7
4	Крісло	Vetro Mebel	590x558x682	4
5	Журнальний столик	Vetro Mebel	670x480x530	4
6	Стільці	Vetro Mebel	460x480x778	14
7	Офісна стійка	Vetro Mebel	2663x696x887	1
8	Шафа	Vetro Mebel	980x650x1668	8
9	Монітори	Toshiba	220x280	9
10	Стіл офісний	Vetro Mebel	1774x665x680	5
11	Комод для паперів	Vetro Mebel	669x690x950	2
12	Умивальник	Flaminia	580x550x772	7
13	Унітаз	Flaminia	800x475x650	5
14	Столик для пелювання	BabyBjorn	850x600x650	1
15	Пісуар	Flaminia	480x530x700	4
16	Вішак	Vetro Mebel	1887x338x1887	4
17	Підставка під багаж	Vetro Mebel	750x450x520	1
18	Сейфи	Gepard	555x555x850	6
19	Стелажі	Vetro Mebel	1557x680x1900	6
20	Візки	-	900x650x980	4
21	Ліжко односпальне	Vetro Mebel	2321x1074x890	6
22	Тумбочка	Vetro Mebel	449x494x495	6
23	Маленький манеж	BabyBjorn	870x650x650	3
24	Душова	Flaminia	995x960x1762	3
25	Підставка під багаж	Vetro Mebel	750x450x520	3
26	Шафа холодильна	ШХ-0,1	1500x650x1750	2
27	Ванна мийна	BM	560x558x650	2
28	Стіл виробничий	CB	1050x660x650	3
29	Плита електрична	ЕПК	850x650x700	2
30	Ваги електронні	BTE – Цетровес	214x228	2
31	Рукомийник	Flaminia	560x560x650	1
32	Бак для відходів	-	450x480x474	1
33	Пароконвектомат	iCombi Pro	1226x669x1750	1
34	Гриль	Oklahoma	985x680x690	1
35	М'ясорубка	Технофуд	236x298	1
36	Слайсер	Технофуд	285x269	1
37	Стілець	-	340x340x600	160
38	Стіл 4-ох місний	-	600x900x600	32
39	Стіл 6-ти місний	-	1800x600x600	1
40	Стіл 2-о місний	-	600x600x600	13
41	Барна стійка	-	2890x450x680	1
42	Барні стільці	-	325x325x688	10



Таблиця 1 - Рецепттура досліджуваних зразків

Найменування сировини	Рецептурний склад, г	
	Дитячі рибні котлети «Гарбузові»	Дитячі рибні котлети «Морквяні»
Філе тріски	50	40
Пюре гарбуза	20	-
Хліб житній	5	5
Цибуля ріпчаста	7	7
Яйця перепелині	8	8
Молоко мигдальне	8	8
Олія оливкова	1,5	1,5
Сіль йодована	0,5	0,5
Пюре моркви	-	30
Всього	100	100

Таблиця 2 - Порівняльна оцінка фізико-хімічних показників зразків нових видів дитячих рибних котлет з зразком, виготовленим за традиційною рецептурою

Найменування показника	Рибні котлети любительські (контроль)	Дитячі рибні котлети «Гарбузові»	Дитячі рибні котлети «Морквяні»
Масова частка сухих речовин, %	28,6	25,6	25,3
Масова частка жиру, %	2,81	2,47	2,41
Масова частка хлориду натрію %	0,5	0,49	0,48

Таблиця 3 - Результати органолептичних досліджень зразків

Зразки	Оцінка страв по 5-ти бальній шкалі					Середня оцінка
	Зовнішній вигляд	Колір та вигляд на розрізі	Запах (аромат)	Консистенція	Смак	
Рибні котлети любительські (контроль)	5	4,8	4,5	4,9	4,6	4,76
Дитячі рибні котлети «Гарбузові»	5	5	5	5	4,8	4,96
Дитячі рибні котлети «Морквяні»	5	5	5	5	4,8	4,96

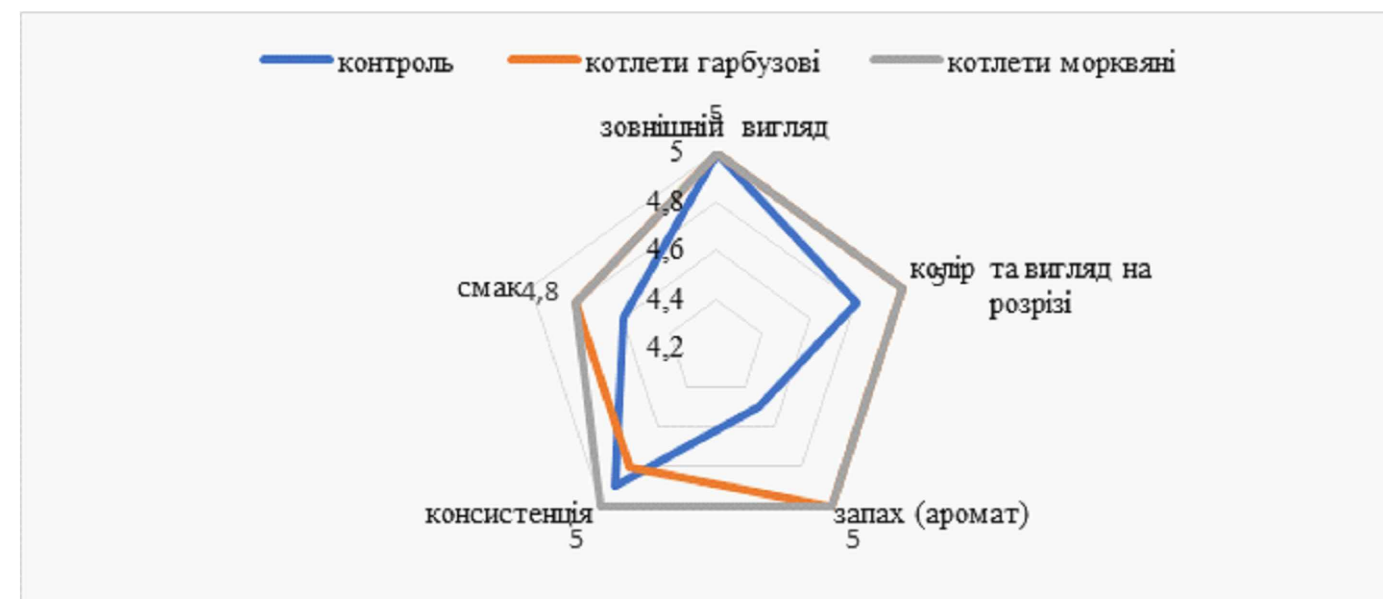


Рис.1 - Профілограма досліджуваних виробів

Таблиця 4 - Розрахунок харчової цінності страви «Рибні котлети любительські» (контроль)

Назва сировини	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи	
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві
«Рибні котлети любительські» (контроль)							
Мінтай	48	15,9	7,63	0,9	0,432	0,12	0,057
Хліб пшеничний	14	8,1	1,13	1	0,14	48,8	6,83
Вода	19	0	0	0	0	0	0
Сухарі панірувальні	7	9,7	0,67	1,9	0,133	77,6	5,43
Олія рослинна	5	0,1	0,005	99,5	4,975	0,1	0,005
Маса страви							100
							9,435
							5,68
							12,322

Таблиця 5 – Розрахунок харчової цінності страви дитячі рибні котлети “Гарбузові”

Назва сировини	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи	
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві
дитячі рибні котлети «Гарбузові»							
Філе тріски	50	16	8	0,6	0,3	0	0
Пюре гарбуза	20	1	0,2	0,1	0,02	4,4	0,88
Хліб житній	5	10,7	0,535	4,5	0,225	47,5	2,375
Цибуля ріпчаста	7	1,4	0,98	0,2	0,014	8,2	0,574
Яйця перепелині	8	13,1	1,048	11,1	0,888	0,4	0,032
Молоко мигдальне	8	0,8	0,064	2,6	0,208	3,4	0,272
Олія оливкова	1,5	0	0	100	1,5	0	0
Сіль йодована	0,5	0	0	0	0	0	0
			10,827		3,155		4,133
Маса страви							100

Таблиця 6 – Розрахунок харчової цінності страви дитячі рибні котлети “Морквяні”

Назва сировини	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи	
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві
дитячі рибні котлети «Морквяні»							
Філе тріски	40	16	6,4	0,6	0,24	0	0
Пюре моркви	30	1,3	0,39	0,1	0,03	6,9	2,07
Хліб житній	5	10,7	0,535	4,5	0,225	47,5	2,375
Цибуля ріпчаста	7	1,4	0,98	0,2	0,014	8,2	0,574
Яйця перепелині	8	13,1	1,048	11,1	0,888	0,4	0,032
Молоко мигдальне	8	0,8	0,064	2,6	0,208	3,4	0,272
Олія оливкова	1,5	0	0	100	1,5	0	0
Сіль йодована	0,5	0	0	0	0	0	0
			9,417		3,105		5,323
Маса страви							86

Таблиця 7 – Порівняльна характеристика енергетичних цінностей виробів

Назва харчової речовини	Контроль	Дитячі рибні котлети «Гарбузові»	Дитячі рибні котлети «Морквяні»
Білки, г	37,72	43,308	37,668
Жири, г	6,39	28,395	27,945
Вуглеводи, г	69,14	16,532	21,292
Енергетична цінність, кКал			
	113,25	88,235	86,905

Таблиця 8 – Амінокислотний скор ділків дитячих рибних котлет «Гарбузові»

Амінокислота	Вміст АК в ідеальному білку, мг/г (за даними ВООЗ)	Вміст АК у котлетах «Гарбузові»		АС, %
		мг/100г	мг/1г білка	
Валін	50	502,9	47,9	95,8
Ізолейцин	40	492,7	46,9	117,3
Лейцин	70	847,4	80,7	115,3
Лізин	55	928,4	88,4	160,7
Метіонін+ цистин	35	475,9	45,3	129,4
Триптофан	10	121,9	11,6	116,0
Фенілаланін+ тирозин	60	790,5	75,3	125,5
Треонін	40	456,2	43,4	108,5

Таблиця 9 – Амінокислотний скор ділків дитячих рибних котлет «Морквяні»

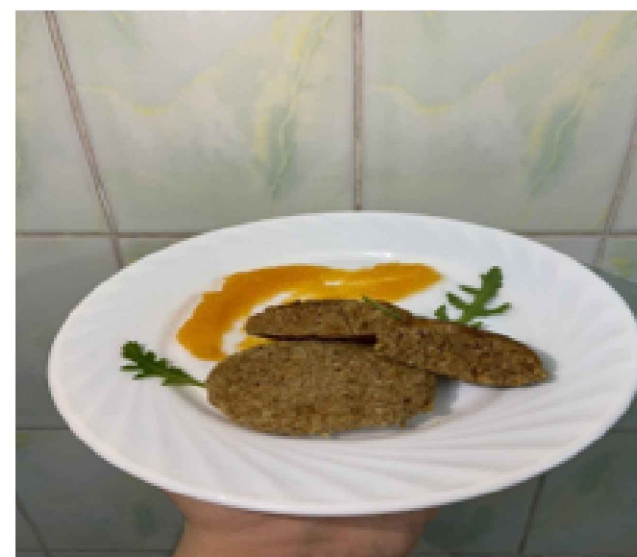
Амінокислота	Вміст АК в ідеальному білку, мг/г (за даними ВООЗ)	Вміст АК у котлетах «Морквяні»		АС, %
		мг/100г	мг/1г білка	
Валін	50	470,0	52,7	105,4
Ізолейцин	40	414,9	46,6	116,5
Лейцин	70	705,8	79,2	113,1
Лізин	55	767,4	86,1	156,5
Метіонін+ цистин	35	360,2	40,4	115,4
Триптофан	10	101,9	11,4	114
Фенілаланін+ тирозин	60	660,7	74,1	123,5
Треонін	40	345,7	38,8	97,0



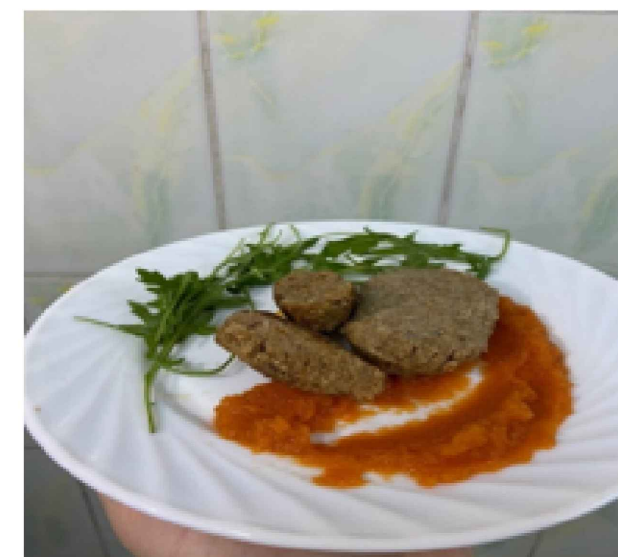
Рис.- Процес підготовки сировини для приготування виробів



Рис.- Процес формування виробів



а - гарбузові



б - морквяні

Рис.- Зовнішній вигляд приготованих котлет з гарбузом та морквою