

# КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФОРМАЦІЙНА КАРТА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

Студентка: Бурзак С.П.

*Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу*

*Кафедра технології і організації ресторанного господарства*

*Спеціальність*

*181 «Харчові технології»*

*Спеціалізація «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»*

**Тема проекту: «Проект рибного ресторану на 60 місць у м. Тернополі із впровадженням інноваційних технологій кулінарних виробів із гідробіонтів»**

Керівник проекту: Гніщевич В.А.

Термін захисту “ \_\_\_\_ ” грудень 2020 р.

Робота захищена з оцінкою \_\_\_\_\_

## **Анотація**

Проведено маркетингові дослідження регіонального ринку продукції та послуг закладів ресторанного господарства у м. Тернопіль поруч із вулицею Білецька. Обґрунтовано доцільність проектування нового закладу ресторанного господарства у складі рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць по вул. Білецька 40 а. Визначено назву закладу, обґрунтовано концептуальне меню, підібрано необхідний дизайн та описано процес обслуговування в рибному ресторані. На основі концептуального меню, розроблено виробничу програму, проведено технологічні розрахунки, розроблено об'ємно-планувальне рішення, визначено головні економічні показники закладу, розроблено заходи по впровадженню в проєктованому ресторані рибного рулету «Sea Harbog» з рибним січеним напівфабрикатом із топінамбуру.

Розроблено організаційну структуру управління, об'ємно-планувальне рішення рибного ресторану, запропоновано інженерно-будівельні рішення будівлі.

Розроблено систему матеріального стимулювання персоналу. Розроблено зведений річний план результатів господарської діяльності рибного ресторану «Буйабес». Проведено оцінку капітальних вкладень, окупності інвестиційного проєкту, рентабельності товарообігу продукції власного виробництва та кожної з групи страв.

Випускний кваліфікаційний проєкт викладений на \_\_\_\_ сторінках, рисунок, додатків. Графічний матеріал - аркушів.

**Ключові слова:** рибний ресторан, рибний рулет, січений напівфабрикат із топінамбуром, організаційна структура, схема технологічного процесу, конкурентоспроможність.

## Annotation

Marketing research of the regional market of products and services of restaurants in Ternopil near Biletska Street was conducted. The expediency of designing a new restaurant as part of the fish restaurant "Buyabes" for 60 seats on the street. Biletska 40 a. The name of the institution is determined, the conceptual menu is substantiated, the necessary design is selected and the service process in the fish restaurant is described. On the basis of the conceptual menu, the production program is developed, technological calculations are carried out, the volume-planning decision is developed, the main economic indicators of establishment are defined, measures for introduction in the designed restaurant of fish roll "Sea Harbor" with fish cut semi-finished product from Jerusalem artichoke are developed.

The organizational structure of management, the volume-planning decision of fish restaurant is developed, the engineering-building decisions of the building are offered.

A system of material incentives for staff has been developed. A consolidated annual plan of economic activity results of the fish restaurant "Buyabes" has been developed. The assessment of capital investments, payback of the investment project, profitability of turnover of own production and each of the group of dishes is carried out.

The final qualification project is presented on \_\_\_\_\_ pages, drawing, appendices. Graphic material - sheets.

**Key words:** fish restaurant, fish roll, chopped semi-finished product with Jerusalem artichoke, organizational structure, technological scheme, competitiveness.

## ЗМІСТ

<b>Вступ</b>	
<b>1. 1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.</b>	
1.1. Концепція	
1.1.1. Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства	
1.1.2. Неймінг закладу	
1.1.3. Концептуальне меню	
1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера	
1.2. Інноваційні технології харчової продукції	
1.3. Виробничий процес	
1.4. Сервіс	
<b>2. Архітектура. Дизайн.</b>	
2.1. Об'ємно-планувальне рішення	
2.2. Архітектурні рішення	
<b>3. Управління. Економіка.</b>	
3.1. Організаційний дизайн	
3.2. Доходи. Витрати	
3.3. Ефективність інвестиційного проекту	
Резюме проекту	
Список використаних джерел	
Додатки	
Графічні матеріали	

## Вступ

**Актуальність теми.** Гостинність є одним із фундаментальних понять людської цивілізації, яка в наш час забезпечується такими видами економічної діяльності, як готельне і ресторанне господарство. Перспективи ресторанного бізнесу залежать перш за все від економічної ситуації в країні і визначаються національними особливостями населення.

Ресторанний бізнес у всьому цивілізованому світі це один із найбільш розповсюджених видів малого бізнесу, тому заклади та підприємства ведуть між собою постійну боротьбу за сегментацію ринку; за пошук нових та за утримання постійних споживачів їхньої продукції та послуг. Під час організації ресторанного бізнесу, як однієї з головних сфер гостинності, необхідно керуватися принципами культури сервісу:

- гість – найважливіша фігура ресторанного бізнесу, не він залежить від закладу ресторанного господарства, а заклад залежить від нього;
- гість – не перешкода, а сенс та мета роботи закладу ресторанного господарства, саме він робить послугу закладу, дозволяючи обслуговувати себе;
- гість – складова частина закладу ресторанного господарства; задача закладу – виповнити бажання гостя з користю для нього і вигодою для себе.

Тому, найважливішою метою в ресторанному бізнесі є задоволення потреб гостей і тільки потім – збільшення прибутку. Велику роль в досягненні цієї мети відіграє обслуговуючий персонал, який безпосередньо працює з гостями закладу. До всіх працівників закладу ресторанного господарства висувається високий рівень вимог з точки зору професіоналізму, етики та естетики, культури обслуговування загалом.

Отже, успішна діяльність закладів ресторанного господарства залежить від того, як закладу вдасться залучити і втримати споживачів. Вирішення цього основного завдання залежить від багатьох складових, зокрема: меню, кухні,

інтер'єру, рівня культури обслуговування, зовнішнього вигляду і поведінки персоналу закладу, тобто культури ресторанного сервісу загалом. Успіх ресторанної справи визначається здатністю задовольняти і передбачати потреби і очікування гостей.

З метою покращення ситуації на ринку ресторанних послуг у м. Тернопіль планується спроектувати новий, сучасний заклад ресторанного господарства у складі рибного ресторану на 60 місць в якому поєднуюватимуться такі складові, як: кваліфікований персонал, сучасне устаткування, впровадження інноваційних технологій кулінарних виробів із гідробіонтів, помірні ціни та великий спектр послуг.

**Мета і завдання дослідження:** проектування закладу ресторанного господарства у м. Тернопіль із впровадженням інноваційних технологій посічених рибних виробів підвищеної харчової цінності.

Відповідно до мети сформовані такі завдання:

- ✓ Надати характеристику обраної локації, конкурентного середовища функціонування закладу ресторанного господарства та споживчих сегментів ринку.
- ✓ Розробити неймінг, легенду та логотип закладу.
- ✓ Визначити особливості концептуального меню закладу, розробити концепцію кулінарного дизайну продукції, вимоги до оформлення та подавання.
- ✓ Обґрунтувати вимоги до фірмового дизайну інтер'єру закладу, елементів внутрішнього декору, особливостей меблів, текстилю, посуду.
- ✓ Визначити напрями технологічних інновацій. Розробити технологію кулінарних виробів з покращеним нутрієнтним складом та дослідити їх якість.
- ✓ Структурувати виробничий і сервісний процеси. Спрогнозувати динаміку попиту на продукцію та послуги. Розробити виробничу програму закладу. Визначити кадрове забезпечення виробничого і сервісного процесів.
- ✓ Розробити об'ємно-планувальні рішення закладу, заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм та клінінгу.

✓ Визначити інженерно-будівельні рішення, будівельно-технічні та експлуатаційні показники проекту (витрати електроенергії, теплоносіїв, води). Розрахувати кошторис будівництва.

✓ Обґрунтувати організаційно-правовий статус закладу; визначити структуру, системи і процедури управління. Пропозиції щодо підбору і результативності діяльності персоналу. Розробити штатний розклад.

✓ Обґрунтувати операційні доходи закладу, обсяги та структуру операційних активів. Розробити план із праці та спланувати поточні витрати; сформувати операційний прибуток у першому році функціонування закладу; спланувати основні економічні показники діяльності на перші п'ять років. Оцінити ефективність капітальних вкладень, визначити термін окупності проекту.

✓ Спрогнозувати результати фінансової діяльності закладу та ризики реального інвестиційного проекту.

**Об'єкт дослідження:** проєкт закладу ресторанного господарства, інноваційні технології рибних виробів із використанням дієтичних добавок.

**Предмет дослідження:** ресторан на 60 місць, посічені вироби з м'яса риби, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

***Практична реалізація.*** В результаті проведених робіт розроблено проєкт рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць у м. Тернополі по вул. Білецька 40а, який може бути використаний при реальному будівництві.

# 1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.

## 1.1. Концепція

### 1.1.1. Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства

Тернопіль – обласний центр України, який розташовано на заході України із населенням понад 221 тис. осіб.

На території міста розташовано понад 25 підприємств, серед яких: ВАТ «Ватра», ВАТ «Тернопільська фармацевтична фабрика», «МРІЯ холдинг», тернопільська пивоварня «Опілля», ТОВ «Тернопільбуд» та інші підприємства, які забезпечують роботою велику кількість мешканців міста.

Наявність міжнародного аеропорту «Тернопіль», залізничного вокзалу, автовокзалу, міжнародних шляхів, дозволяє швидко дістатися до міста де можна оглянути велику кількість пам'яток культури та архітектури, як: палац Тернопільського замку 1540-року, Костьол монастиря домініканців, келії 1749-1779 років, Воздвиженська церква кінця 16 століття та інші.

Відпочити з родиною та друзями у місті можна завітавши до одного із парків – «Старий Парк», гідропарк «Тольчине», парк імені Тараса Шевченка, парк Національного відродження, парк Воскресіння, регіональний ландшафтний парк «Загребелля».

В Тернополі можна зупинитися у понад 21 закладі готельного господарства та 52 апартаментах, більшість з яких розташовано в центральній частині міста та поряд із рекреаційними зонами, а посмакувати смачні страви української, французької, італійської, кавказької, японської, американської кухонь можливо у понад 100 закладах ресторанного господарства, більшість з яких пропонує своїм відвідувачам страви української кухні (36%).

Більшість існуючих закладів ресторанного господарства м. Тернопіль пропонують своїм відвідувачам широкий асортимент страв з м'яса, птиці, борошняні вироби, борошняні кондитерські вироби, а страви з риби та нерибних продуктів моря мешканцям та гостям міста в широкому асортименті пропонує

тільки ресторан «Jan Amog», який розташовано по вул. Олени Кульчицької у центральній частині міста.

Наявність великої кількості закладів ресторанного господарства, які пропонують широкий асортимент страв з м'яса та овочів, а також дуже мала кількість закладів ресторанного господарства, які пропонують своїм відвідувачам страви з риби та морепродуктів у м. Тернопіль, спонукає до проектування нового закладу ресторанного господарства, який доцільно спроектувати в одній із рекреаційних зон міста – парк імені Тараса Шевченка, на березі річки Серет.

Місце проектування нового закладу ресторанного господарства у м. Тернопіль по вул. Білецька 40 а, наведено на рис.1.1.

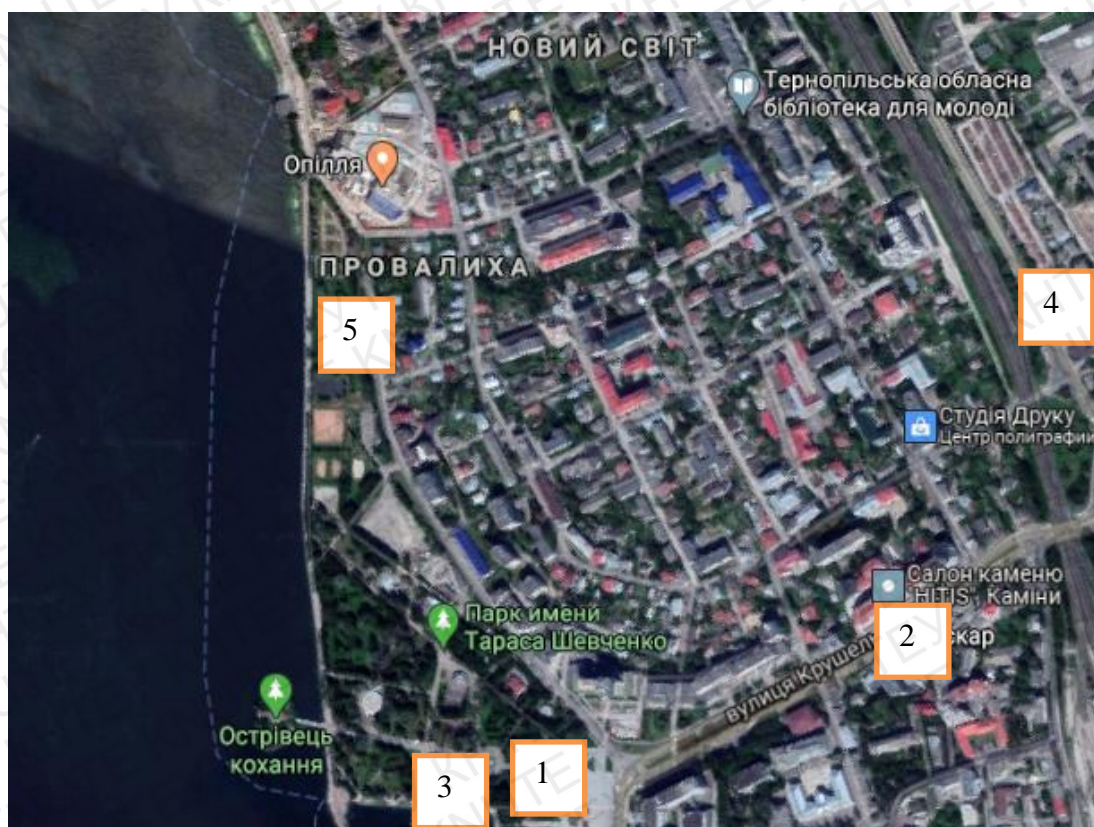


Рис.1.1. Місце проектування нового закладу ресторанного господарства у м. Тернопіль

1 – ресторан континентальної кухні «Arkobaleno»; 2 – ресторан «Оскар»; 3 – ресторан «Шинок»; 4 – ресторан української кухні «Staryy Mlyn»; 5 – проєктований заклад ресторанного господарства.



З рис.1.1. робимо висновок, що в радіусі 1 км від місця проектування нового закладу ресторанного господарства у м. Тернопіль по вул. Білецька 40 а є: ресторан континентальної кухні «Arkobaleno», де відвідувачам пропонують широкий асортимент страв зі всього світу; ресторан «Оскар», де відвідувачі мають змогу скуштувати страви європейської кухні; ресторан «Шинок» та «Staryy Mlyn», де відвідувачі мають змогу скуштувати смачні страви та напої української кухні в широкому асортименті.

Зважаючи на те, що ні один із закладів-конкурентів в радіусі 1 км не спеціалізується на приготуванні та реалізації широкого асортименту страв із риби та нерибних продуктів моря, проектування нового рибного ресторану по вул. Білецька 40 а у місті Тернопіль є перспективним та доцільним, оскільки існує вільний сегмент ринку та попит надану продукцію, як серед мешканців міста так і його гостей.

Конкурентними перевагами проєктованого рибного ресторану над закладами-конкурентами визначено: ексклюзивне меню з риби та морепродуктів; використання тільки якісної сировини; демократичні ціни; ексклюзивний дизайн в середземноморському стилі, невимушена атмосфера, привітний персонал; широкий асортимент додаткових послуг: продукція «на виніс», система знижок, бенкетне обслуговування, наявність парковки та спеціального місця для електромобілів.

### **1.1.2. Неймінг закладу**

Для відображення специфіки проєктованого закладу ресторанного господарства, колориту та гастрономічних особливостей середземноморських країн, запропоновано назву ресторану «Буйабес». Неймінг ресторану «Буйабес» спрямований на формування образного уявлення серед потенційних відвідувачів ресторану про середземноморську кухню та гастрономічні вподобання мешканців середземноморських країн.

Окрім того, «Буйабес» – популярна страва не тільки французької кухні та

серед мешканців середземноморських країн, але й у всьому світі. Суп «Буйабес» – прованський рибний суп, який передусім був популярний серед рибалок Марселю, а наразі його готують з використанням безлічі морепродуктів у всьому світі, що надає йому насиченого смаку та вишуканого аромату.

Отже, неймінг «Буйабес» спрямований на створення позитивних емоцій серед потенційних споживачів, пов'язаних із середземноморською кухнею, невимушеною атмосферою, яку створює інтер'єр в середземноморському стилі та вічливий персонал.

Позиціонуватиме себе рибний ресторан «Буйабес», як міський заклад ресторанного господарства, з широким асортиментом страв із риби та нерибних продуктів моря з класичним середземноморським інтер'єром, який не залишить байдужим жодного мешканця міста Тернопіль і його гостей.

*Легенда ресторану (основна концептуальна ідея)* – демократичний міський ресторан «Буйабес», запрошує гостей до затишного закладу ресторанного господарства в середземноморському стилі, де їм запропонують скуштувати широкий асортимент страв із риби та нерибних продуктів моря за помірну ціну, які притаманні тільки в середземноморському регіоні, а обслуговуючий персонал не залишить байдужим жодного відвідувача, що спонукатиме гостей повернутися ще, щоб знову відчути неперевершений смак рибних страв та увагу кваліфікованого персоналу.

Розроблено логотип рибного ресторану «Буйабес» (рис.1.2):

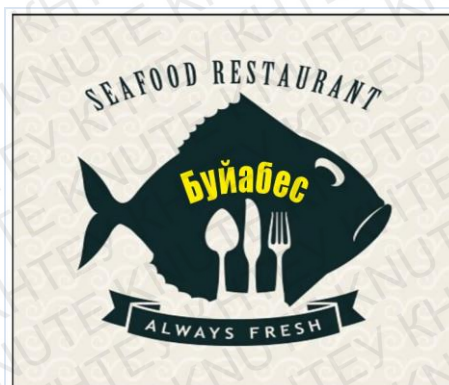


Рис.1.2. Логотип рибного ресторану «Буйабес»

Проектований рибний ресторан «Буйабес», який буде спроектовано на території парку імені Тараса Шевченка із чудовим краєвидом на річку Дністер, дозволить відвідувачам приємно провести час, як з друзями так і сім'єю, насолодившись вишуканими рибними стравами за помірну ціну.

Визначено головний слоган рибного ресторану – ««Буйабес» – морська кухня і кращий краєвид. Нічого зайвого!».

У рибному ресторані «Буйабес» можна буде придбати продукцію не тільки за умови споживання в торговельній залі проектованого ресторану, але й «на виніс». Серед інших послуг – організація бенкетного обслуговування, наявність автостоянки, виїзне обслуговування «на дому» або визначеному місці замовником.

### **1.1.3. Концептуальне меню**

Основним спрямування проектованого рибного ресторану є середземноморська кухня, а саме – приготування та реалізація широкого асортименту страв із використанням риби та нерибних морепродуктів.

В проектованому рибному ресторані відвідувачам буде запропоновано такі фірмові страви, як: традиційний салат «Нісуаз», який готують із обсмаженим на грилі тунцем, анчоусами, мусом із авокадо та маринованими артишоками; суп «Буйабес», до складу якого входить сібас, барабулька, креветки, мідії та гребінці, які надають йому неперевершено насиченого рибного смаку; мідії посередземноморськи; фірмовий рулет «Sea Harbor», який готують з використанням рибного напівфабрикату із топінамбуру.

В меню ресторану широко представлений асортимент холодних страв та закусок: брускета з лососем та вершковим сиром, брускета з креветками, брускета з тунцем, устриці, карпачо із лосося, тар-тар із тунця, салат із морепродуктів з лаймовим соусом, салат із креветок «Афіна», салат «Грецький» та інші.

З гарячих закусок варто замовити та скуштувати «Асорті пер бірра», який готують із тигрових креветок, кальмарів в пивному клярі; равлики, смажені з розмарином; соте із кальмарів та креветок з консоме із помідорів.

Основні страви представлені широким асортиментом рибних страв із різноманітними інгредієнтами: тріска в овочевому соусі, лосось із запеченими печерицями в грецькому стилі, тріска «Bacalhau assado», восьминіг «Хтаподі» На грилі з соусом із шпинату та фавою, ніжне філе тріски, обсмажене в клярі з картопляно-часничним пюре «Скордаля» фетучіні з тигровими креветками, орзо у підкопченому вершковому соусі з креветками.

Окрім, смачних та поживних рибних страв, відвідувачі рибного ресторану матимуть змогу скуштувати середземноморські десерти: гарячий шоколадний пудинг, «Креп ді аморе», фламбе з полуницею та млинцями, класичний «Чіз-кейк», морозиво джелато.

В барній карті рибного ресторану «Буйабес», гості віднайдуть широкий асортимент свіжовижатих соків, мінеральних вод, гарячих напоїв, пива, горілки, метакси, купажованого віски, міцних напоїв та звичайно вина, яке подаватимуть до рибних страв.

Концептуальне меню рибного ресторану «Буйабес» наведено у вигляді таблиці (додаток А, Б).

#### **1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера**

Концептуальний дизайн інтер'єру рибного ресторану «Буйабес» планується створити в середземноморському стилі – затишний і водночас затишний інтер'єр, який дозволить порадувати і візуально заповнити дефіцит сонячного проміння в прохолодну пору року.

Особливостями даного стилю є: сонячна колірна гама (бірюзовий, блакитний, світло-синій, зелений, оливковий, сірий, пісочний, золотистий); використання натуральних матеріалів (дерево, скло, камінь, залізо); легкі штори; висока стеля; мінімальна кількість аксесуарів; присутність мозаїки; оригінальна

оббивка меблів; комбінація двох кольорів.

Фрагмент інтер'єру рибного ресторану «Буйабес» наведено на рис.1.3.



Рис.1.3. Фрагмент інтер'єру рибного ресторану «Буйабес» в середземноморському стилі

Для подавання страв в рибному рестоарні передбачається використовувати керамічний посуд, який буде замовлено в магазині «Гарні речі» у м. Тернопіль.

Форма для обслуговуючого персоналу буде включати білі сорочки, чорні брюки, краватки, фартухи на яких нанесено логотип рибного ресторану «Буйабес».

### **Висновки**

З вище проведеного аналізу ринку ресторанних послуг у м. Тернопіль, визначено за доцільне, спроектувати новий, сучасний рибний ресторан «Буйабес» по вул. Білецька 40 а, який пропонуватиме своїм відвідувачам широкий асортимент страв з риби та морепродуктів за помірну ціну. Працюватиме рибний ресторан з 12.00 до 24.00.

Концепцію рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць наведено у табл.1.1.

*Таблиця 1.1.*

### **Концепція рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць**

<b>Ознаки концепції</b>	<b>Характеристика ознаки</b>
<b>Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства</b>	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Тернопіль
Адміністративний район населеного пункту (території)	Вул. Білецька 40 а
Рівень туристичної і ділової активності району	Достатній рівень ділової та туристичної активності
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	90 закладів ресторанного господарства. В ареалі діяльності рибного ресторану – 4 закладу
<b>Неймінг</b>	
Тип закладу	Ресторан
Неймінг	«Буйабес»
Логотип	

Продовження таблиці 1.1

Легенда	Демократичний міський ресторан «Буйабес», запрошує гостей до затишного закладу ресторанного господарства в середземноморському стилі, де їм запропонують скуштувати широкий асортимент страв із риби та нерибних продуктів моря за помірну ціну, які притаманні тільки в середземноморському регіоні, а обслуговуючий персонал не залишить байдужим жодного відвідувача, що спонукатиме гостей повернутися ще, щоб знову відчути неперевершений смак рибних страв та увагу кваліфікованого персоналу
<b>Концептуальне меню</b>	
Концептуальне меню	Широкий асортимент страв з риби та нерибних продуктів моря
<b>Концепція дизайну та атмосфери закладу</b>	
Стиль дизайну	Середземноморський
Фірмові кольори, атрибути, атмосфера	Сонячна колірна гама (бірюзовий, блакитний, світло-синій, зелений, оливковий, сірий, пісочний, золотистий); використання натуральних матеріалів (дерево, скло, камінь, залізо); легкі штори; висока стеля; мінімальна кількість аксесуарів; присутність мозаїки; оригінальна оббивка меблів; комбінація двох кольорів
Види обслуговування	Індивідуальне
Види меню	Меню з вільним вибором страв
Форми обслуговування	Часткове обслуговування офіціантами
Додаткові послуги	організація обслуговування свят, сімейних обідів; ділових зустрічей
Режим роботи	Щоденно з 12:00 до 24:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний, 60 місць
Середня прогнозована оборотність місця за день	3,0 разів

## 1.2. Інноваційні технології харчової продукції

Користь та смак страв із риби роблять її невід'ємною частиною раціону багатьох мешканців України, адже цінні та поживні властивості рибних продуктів благотворно впливають на організм людини збагачуючи його білком,

поліненасиченими жирними кислотами, амінокислотами, ліпідами, риб'ячим жиром, йодом, мінеральними речовинами та вітамінами.

Незважаючи на велику кількість поживних речовин у складі рибних продуктів, їх кількість значно змінюється в залежності від технологічної та кулінарної обробки, що зумовлює використання додаткових харчових добавок, які дозволять значно покращити їх харчову цінність та позитивно впливатимуть на організм людини.

Одним із таких продуктів, який варто використовувати під час приготування страв із риби, а саме рибних січених напівфабрикатів є топінамбур, який відрізняється унікальним хімічним складом – наявністю великої кількості інуліну, який має низький глікемічний індекс, що дозволяє використовувати його в лікувально-профілактичному харчуванні, особливо людям, які хворіють на цукровий діабет; клітковини у кількості 6%; збалансованість мікро- та макроелементів – калію, кальцію, кремнію, магнію, натрію, фтору, хрому; пектину, що дозволяє його використовувати як згущувач під час приготування желе, мармеладу, джемів; вітамінів – В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, С, РР.

В кулінарії бульби топінамбуру використовують в їжу вареними, печеними, сирими, а також квасять, як огірки, отримують з нього порошок, який використовують під час приготування січених страв, що дозволяє зв'язати вологу та отримати вироби з покращеними органолептичними показниками. Із топінамбуру виробляють вина, горілку високої якості, пиво, а свіжевичавлений сік допомагає знизити кислотність у шлунку та нормалізувати роботу шлунково-кишкового тракту. Натуральні бульби топінамбуру переробляють в пасту та вводять в рецептуру січених м'ясних та рибних страв, додають до рецептури о печива, вафель, шоколаду та цукерок.

З метою покращення харчової та органолептичної цінності рибних січених страв доцільно використовувати готовий напівфабрикат, який готують на основі риби та бульб топінамбуру



Рецептуру рибного січеного напівфабрикату з топінамбуром наведено у табл.1.2.

Таблиця 1.2

**Рецептура рибного січеного напівфабрикату з топінамбуром**

Найменування сировини	Норма витрат сировини, бруто
Судак	1,00
Топінамбур	0,33
Всього сировини:	1,33
Маса напівфабрикату, кг	1,00

Отриманий напівфабрикат дозволяє значно розширити асортимент не тільки січених виробів з риби, але січених виробів з м'яса, перших страв і бульйонів, других страв з овочів, круп, макаронних виробів, яєць, борошняних страв та кулінарних виробів, які представлені в меню закладів ресторанного господарства.

На основі вищенаведеної інформації робимо висновок, що з метою покращення харчової та біологічної цінності січених виробів з риби доцільно використовувати рибний січений напівфабрикат з топінамбуром, який можливо приготувати безпосередньо на потужностях закладів ресторанного господарства.

**Метою роботи** є розроблення технології січених виробів з риби із використанням напівфабрикату з топінамбуром.

**Об'єкт дослідження** – технологія рибного рулету «Sea Harbor» з рибним січеним напівфабрикатом із топінамбуром.

**Предмет дослідження** – рибний рулет «Sea Harbor» з рибним січеним напівфабрикатом із топінамбуром.

**Методи дослідження:** органолептичні, фізико-хімічні, експертні, математично-статистичні методи, методи моделювання, обробки експериментальних даних із використанням сучасних комп'ютерних програм.

В таблиці 1.3 наведено модельно-харчові композиції контрольного та дослідного зразків рулету «Sea Harbor» в одному з яких використовують традиційну січену масу з використанням пшеничного хлібу, молока та філе

судака, а в іншій рецептурі використовуватиметься тільки січений рибний напівфабрикат з топінамбуром.

Таблиця 1.3

**Модельно – харчові композиції рулет «Sea Harbor»**

№ з/п	Найменування продукту	Контроль	Дослід
1	Філе судака	74	-
2	Рибний напівфабрикат з топінамбуром	-	100
3	Пшеничний хліб	16	-
4	Молоко або вода	21,36	-
5	Панірувальні сухарі	8	8
6	Сіль кухонна	2	2
7	Перець чорний мелений	0,05	0,05
8	Тигрова креветка	20	20
9	Сир «Маскарпоне»	10	10
	Маса напівфабрикату	125	125
10	Вершкове масло	3	3
	<b>Вихід</b>	<b>110</b>	<b>110</b>

Порівняльну характеристику контрольного та дослідного зразків рулету «Sea Harbor» наведено в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

**Органолептична оцінка кулінарної страви – рулет «Sea Harbor»**

Зразок	Оцінка за показниками якості					Середня оцінка
	Зовнішній вигляд	Смак	Запах	Колір	Консистенція	
	Коефіцієнт вагомості					
	2	3	2	1	2	
Контрольний зразок	4,8	4,8	4,7	4,8	4,7	4,76
Дослід	4,9	4,8	4,7	4,8	4,9	4,82

За результатами таблиці 1.4, робимо висновок, що використання рибного напівфабрикату з топінамбуром в рецептурі рулету «Sea Harbor» дозволяє отримати виріб із покращеними органолептичними показниками – зовнішній вигляд та консистенція.

На основі проведених досліджень розроблено технологію рулету «Sea Harbor» з використанням рибного напівфабрикату із топінамбуром (рис.1.4).

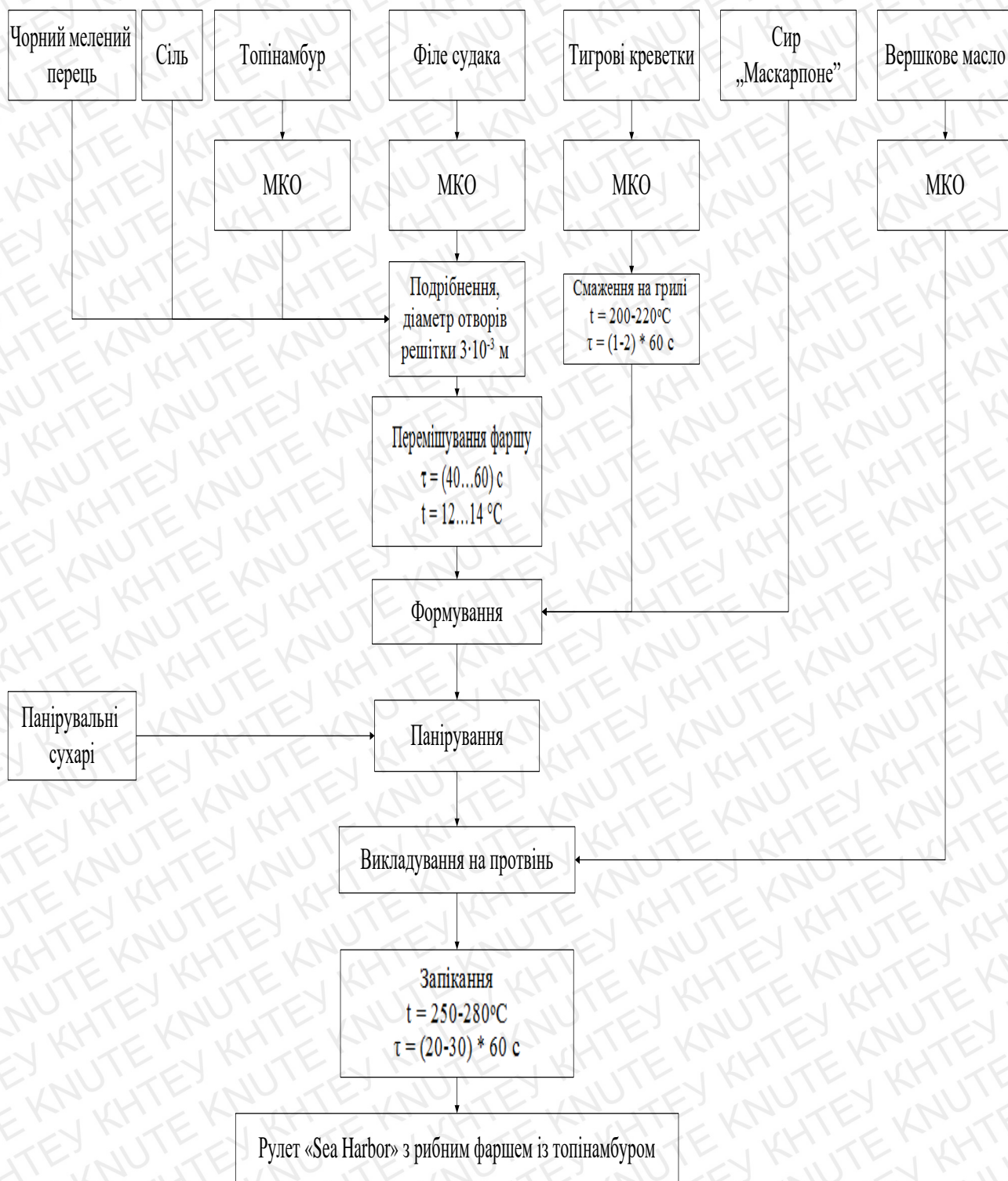


Рис.1.4. Технологічна схема рулету «Sea Harbor» з використанням рибного напівфабрикату із топінамбуром

В таблиці 1.5 наведено порівняльну характеристику контрольного та

дослідного зразків рулету «Sea Harbor».

Таблиця 1.5

**Хімічний склад контрольного та дослідного зразків рулету «Sea Harbor»**

Показники	Контроль	Дослід	Різниця, +/-	Відхилення
Білок, г	15,48	15,21	0,27	1,74%
Жир, г	9,81	8,19	1,62	16,51%
Вуглеводи, г				
- прості	0,45	-	0,45	100%
- складні, в т. ч.:	12,78	11,25	1,53	11,97%
крохмаль	11,61	-	11,61	100%
клітковина	0,027	1,4	1,373	51,85 разів
<b>Мінеральні речовини</b>				
Магній, мг	228,69	180,36	48,33	21,13%
Фосфор, мг	446,67	1110,78	664,11	2,48 раз
Кальцій, мг	269,46	270,36	0,9	0,33%
Ферум, мг	40,51	13,23	27,28	67,34%
Цинк, мг	8,69	4,68	4,01	46,14%
Купрум, мкг	153,54	153,32	0,22	0,14%
Марганець, мг	31,87	34,3	2,43	7,62%
<b>Вітаміни</b>				
С, мг	0,11	2,32	2,21	21,09 разів
Енергетична цінність, Ккал	124,75	74,0	50,75	40,68%

На основі порівняльної характеристики хімічного складу контрольного та дослідного зразків рулету «Sea Harbor» робимо висновок, що розроблений січений виріб з використанням топінамбуру має ряд переваг порівняно з традиційним зразком із точки зору харчової та біологічної цінності, які полягають: у зниженні калорійності – на 40,68%; збільшенням вмісту клітковини – в 51,85 разів; вітаміну С – в 21,09 разів; мінеральних речовин: фосфору – в 2,48 разів; кальцію – на 0,33%; марганцю – на 7,62%. Що стосується вмісту білку, то в дослідному зразку його кількість дещо знижується, що пояснюється високим вмістом білку в хлібі, ніж в топінамбурі.

На основі показників: вміст клітковини, органолептичні показники, сумарний вміст мінеральних речовин, вміст вітаміну С, енергетична цінність розраховано комплексний показник якості (табл.1.6) і побудовано моделі якості досліджуваних кулінарних виробів (рис.1.5).

**Комплексний показник якості рулету «Sea Harbor» з використанням  
рибного напівфабрикату із топінамбуром**

Показник	Вагомість показника	Контроль	Дослід
Клітковина, г	0,3	0,027	1,4
Органолептичні показники, балів	0,2	4,76	4,82
Вміст вітаміну С, мг	0,2	0,11	2,32
Енергетична цінність, Ккал	0,2	124,75	74,0
Мінеральні речовини, мг	0,1	1179,43	1767,03
<b>Разом</b>	<b>1,0</b>		

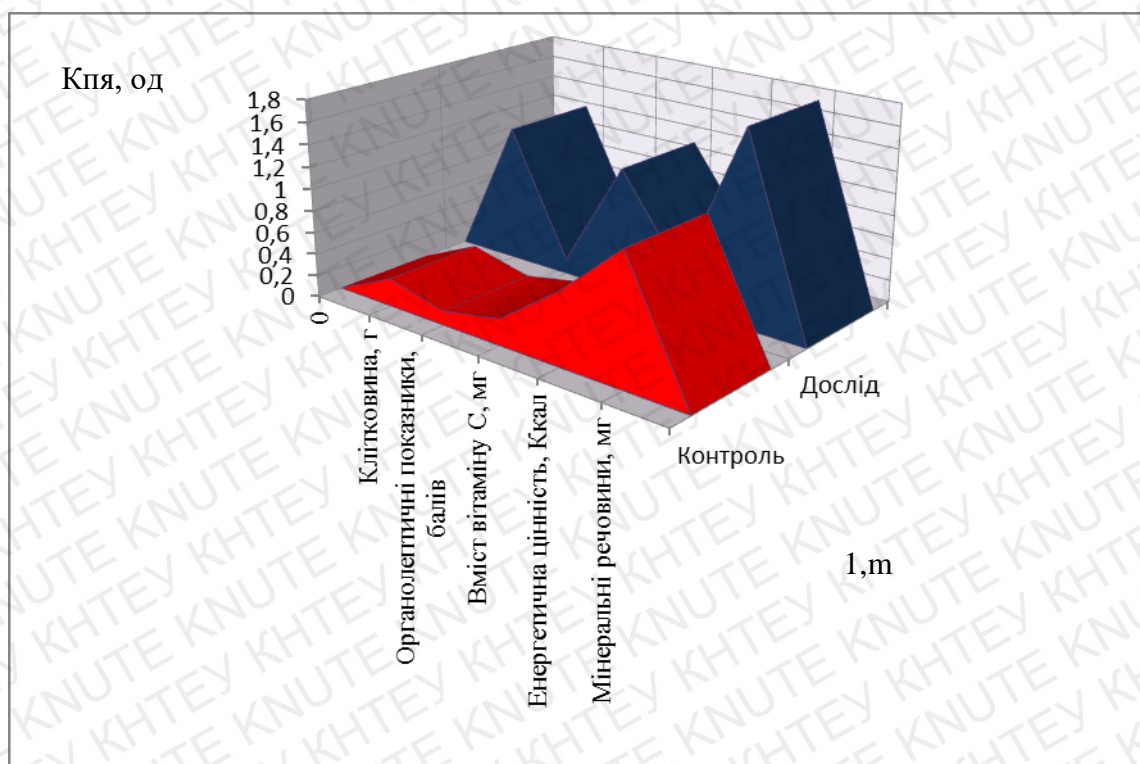


Рис.1.5. Модель якості рулету «Sea Harbor» з використанням  
рибного напівфабрикату із топінамбуром

На основі вищенаведених досліджень робимо висновок, що комбінування рибної сировини із топінамбуром є доцільним та перспективним з точки зору підвищення біологічної цінності отриманих виробів, а саме: збільшується вміст клітковини, вітаміну С, мінеральних речовин – особливо фосфору та цинку, знижується енергетична цінність – на 40,68%, що дозволяє використовувати отриманий виріб в лікувально-оздоровчому харчуванні.

### 1.3. Виробничий процес

#### *Прогнозування динаміки попиту рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць*

Для правильної організації виробничого процесу проєктованого рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць проведено розрахунок денної динаміки попиту із урахуванням режиму роботи, тривалості прийому їжі, коефіцієнту завантаженості торговельної зали [15].

Результати, щодо прогнозування денної динаміки попиту рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць наведено у вигляді табл.1.7.

Таблиця 1.7.

#### **Прогнозована динаміка відвідування рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць**

Години роботи, год	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за годину, разів	Заповненість зали, частка від одиниці	Кількість споживачів, осіб
12-13	40	1,5	0,1	9
13-14	40	1,5	0,4	36
14-15	40	1,5	0,2	18
15-16	40	1,5	0,1	9
16-17	40	1,5	0,1	9
17-18	150	0,4	0,3	7
18-19	150	0,4	0,4	10
19-20	150	0,4	0,7	17
20-21	150	0,4	0,9	22
21-22	150	0,4	0,8	19
22-23	120	0,5	0,4	12
23-24	60	1,0	0,2	12
<b>Всього відвідувачів за день</b>				<b>180</b>
<b>Денна оборотність разів</b>				<b>3,0</b>

#### *Визначення прогнозованої кількості реалізованої продукції в рибному ресторані «Буйабес» на 60 місць*

Прогнозування денного обсягу реалізації продукції за групами страв в рибному ресторані «Буйабес» на 60 місць здійснювали на підставі моніторингу конкурентного середовища шляхом визначення споживаної кількості страв за

одне відвідування закладу та прогнозованої кількості споживачів за зміну роботи рибного ресторану «Буйабес» [15]. Розрахунки зведено до таблиці 1.8.

Таблиця 1.8

**Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах у рибному ресторані «Буйабес» на 60 місць**

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв, осіб	Денна кількість страв групи, порцій
Фірмові страви	0,2	36
Холодні страви та закуски	1,9	342
Гарячі закуски	0,3	54
Супи	0,18	32
Основні гарячі страви	1,2	216
Соуси	0,3	54
Десерти	0,4	72
Гарячі напої	0,5	90
Напої власного виробництва	0,2	36
<b>Разом</b>		<b>932</b>
Соки та охолоджувальні напої	0,2 л	36
Вино-горілчані напої	0,15 л	27
Пиво, л	0,3 л	54
Борошняні кондитерські вироби	0,05 кг	9
Хлібобулочні вироби	0,03 кг	5,4

Розрахункове меню проектного рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць наведено у таблиці 1.9.

Таблиця 1.9

**Розрахункове меню рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць**

Назва страв	Вихід, г	Кількість страв, порцій
<b>Фірмові страви</b>		<b>36</b>
Салат «Нісуаз» із обсмаженим на грилі тунцем, анчоусами, мусом із авокадо та маринуваним артишоком	150	10
Суп «Буйабес»	250	9
Восьминіг з артишоком та томатно-м'ятним соусом	220/50	6

Продовження таблиці 1.9

Мідії по-середземноморськи	220	6
Рулєт «Sea Harbor» з використанням рибного напівфабрикату із топінамбуrom	160	5
<b>Холодні страви та закуски</b>		<b>342</b>
Брускєта з лососєм та вершковим сиром	45/25	21
Брускєта з креветками, перцем чилї та мусом із авокадо	45/25	21
Брускєта з тунцем, маринованим артишоком й анчоусами	45/25	20
Устриці	6 шт.	20
«Рибне трїо»	35/35/35/10/25	20
Карпачо із лосося	130	10
Тар-тар із тунця	130	10
«Антипаста ді марє»	45/45/45	20
Салат із морепродуктів з лаймовим соусом	150	35
Португальський салат з тунцем	150	35
Салат із креветок «Афіна»	150	30
Салат «Марсельський» зі смажених креветок, кальмарів, мїдїй, гребїнця з оливками та сиром «Буко»	150	20
Салат із козиним сиром та виноградом	150	20
Салат із чечевичєю та сиром «Фєта»	150	20
Салат «Грецький»	150	15
Салат овочевий	150	15
«Фунгі марїната»	30/30/30/30/30	10
<b>Гарячі закуски</b>		<b>54</b>
«Асортї пер бїрра»	30/30/80/20	10
Креветки "Гамбас" в часниково-вершковому соусї	150	7
Морські гребїнці "Вейрас" в легкому овочевому соусї з вершками і червоною їкрою	150	7
Равлики, смаженї з розмарином	140	10
Кальмари смаженї з беконом та соусом із вершкового масла та зеленї	120/30	10
Соте із кальмарів та креветок з конкосє із помїдорів	80/50/40	10
<b>Супи</b>		<b>32</b>
їмбирний суп із лососєм, тигровими креветками та печерицями	250	8
Суп із нуту з кальмарами	250	8
«Суп – крем Авокадо Гарїдас»	250	8
Суп «Альєт»	250	8
<b>Основні страви</b>		<b>216</b>
Трїска в овочевому соусї	250	14
Лосось із запеченими перцями в грецькому стилї	220/100	15
Трїска «Bacalhau assado»	180/150	10
Дорато, обсмажена з цукїні, орегано й часником з оливковою поливкою	150/130/20	19
Восьминїг «Хтаподї» на грилї з соусом із шпинату та фавою	160/50	19



Продовження таблиці 1.9

Обсмажене філе морського язика в кисло-солодкому соусі	240	17
Нижнє філе тріски, обсмажене в клярі з картопляно-часничним пюре «Скордаля»	150/50	9
Філе пангасіуса смажене з соусом із апельсинів	180/50	9
«Сальмоне аль гриль»	120/150/30	9
Фетучіні з тигровими креветками	280	9
Орзо у підкопченому вершковому соусі з креветками	280	9
Різотто з морепродуктами	280	15
Картопля запечена по-грецьки з розмарином	150	15
Французька картопля «Гратен»	150	15
Овочі на пару	150	16
Різотто	150	16
<b>Соуси</b>		<b>54</b>
«Дзадзикі»	50	7
«Креольський»	50	7
«Барбекю»	50	7
«Тіросалата»	50	7
Соус «Біле вино» з прованськими травами	50	10
Соус «Деміглас»	50	9
«Кисло-солодкий»	50	7
<b>Десерти</b>		<b>72</b>
Гарячий шоколадний пудинг	150	6
«Креп ді амероне»	80/160/2	6
Фламбе з полуницею та млинцями	200	9
Панна Кота з шоколадним соусом	130/20	9
Десерт із манго	160	9
«Чіз-кейк» класичний	170	9
«Чіз-кейк» шоколадний	170	6
«Gelato»	150	6
«Трюфель Метакса»	75	6
Харосет з яблуками, грушами та смаженими горіхами	140	6
<b>Гарячі напої</b>		<b>90</b>
Чай		
Чай «Ассам «BANASPATY»	250/450	5
Чай «Сідий граф»	250/450	5
Чай «Амфора»	250/450	5
Чай «Напій Богів»	250/450	5
Чай «Квітка Жасміна»	250/450	5
Чай «Саусеп»	250/450	5
Кава та кавові напої		
«Еллінікос кафе» (кава приготовлена на піску)	60	13
«Еспрессо»	60	15
«Амерікано»	120	8
«Капучіно»	120	8
«Латте»	250	8

Закінчення таблиці 1.9

«Грецький Фраппе»	300	8
<b>Холодні напої власного виробництва</b>		<b>36</b>
Свіжовижаті соки:		
Апельсиновий	200	9
Яблучний	200	9
Грейпфрутовий	200	9
Моркв'яно-яблучний	200	9

Необхідну кількість напівфабрикатів та сировини, яка надходитиме до рибного ресторану «Буйабес», наведено у вигляді таблиці (додаток В).

Отримана сировина та напівфабрикати від постачальників, зберігатимуться в складських приміщеннях. Склад та площі групи складських приміщень рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць наведено у вигляді таблиці 1.10.

Таблиця 1.10

**Розрахунок складського устаткування рибного ресторану  
«Буйабес» на 60 місць**

№з/ п	Приміщення	Устаткування	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
				Довжина	Ширина	
1	Завантажувальна	Ваги товарні ВТНЕ-150Н-5	1	500	400	0,2
		Підтоварник ТХС, ПТ-10/8	1	1000	800	0,8
		Візок вантажний ТХС ТПС-1С- 15/8	1	1500	800	1,2
Площа, яку займає устаткування, м <sup>2</sup>						2,2
Площа завантажувальної, м <sup>2</sup>						8,0
2	Комора сухих продуктів	Стелаж ТХС, СТК-15/8	2	1500	800	2,4
		Підтоварник ТХС, ПТ-10/8	1	1000	800	0,8
		Площа, яку займає устаткування, м <sup>2</sup>				
Площа комори сухих продуктів, м <sup>2</sup>						8,0
3	Комора винно- горілчаних напоїв	Стелаж ТХС, СТК-15/8	1	1500	800	1,2
		Підтоварник ТХС, ПТ-10/8	2	1000	800	1,6
		Площа, яку займає устаткування, м <sup>2</sup>				
Площа комори напоїв, м <sup>2</sup>						7,0
4	<b>Охолоджувальні камери</b>					

4.1	Рибних напівфабрикатів	Polair КХН 6,61	1	1960	1960	3,85	
4.2	Молочно-жирових продуктів та гастрономії	Polair КХН 6,61	1	1960	1960	3,85	
4.3	Овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені та напоїв	Polair КХН 6,61	1	1960	1960	3,85	
4.4	Низькотемпературна камера	Polair КХН 2,94	1	1360	1360	1,85	
4.5	Приміщення комірника	Стіл	1	1200	600	0,12	
		Стілець	1	400	400	0,016	
		Площа, яку займає устаткування, м <sup>2</sup>					0,136
		Площа приміщення комірника, м <sup>2</sup>					6,0

**Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів в рибному ресторані «Буйабес»**

Обробка сировини та доробка напівфабрикатів в рибному ресторані «Буйабес» відбуватиметься в доготівельному цеху. Враховуючи сировину та напівфабрикати, які постачатимуться до закладу в рибному ресторані передбачається організація наступних технологічних ліній:

- лінія доробки, овочевих напівфабрикатів і обробки фруктів та зелені;
- лінія доробки рибних напівфабрикатів та морепродуктів.

Виробничу програму доготівельного цеху рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць складено на основі добової потреби ресторану в сировині та напівфабрикатах та наведено у вигляді таблиці (дод. Г).

**Визначення загальної чисельності працівників рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць**

На основі виробничої програми рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць визначено загальну чисельність виробничого персоналу ресторану з урахуванням діючих норм часу на виготовлення одиниці продукції.

Розрахунки, щодо чисельності працівників [15] рибного ресторану

«Буйабес» на 60 місць наведено в додатку Д та розподілено їх чисельність по виробничих цехах рибного ресторану у наступному співвідношенні (табл.1.11).

Таблиця 1.11

**Розподіл виробничих працівників по цехах рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць**

Заклад ресторанного господарства з неповним виробничим циклом	Кількість працівників
Доготівельний цех – 20%	<b>1,27</b>
Холодний цех – 20%	<b>1,27</b>
Гарячий цех – 60%	<b>3,82</b>

Загальну чисельність працівників, яка необхідна для виконання виробничої програми рибного ресторану визначено з урахуванням вихідних та святкових днів, відпусток та лікарняних ( $N_2$ ) [15]:

$$N_{2(\text{доготівельний цех})} = 1,27 * 1,59 = 2,0 \text{ працівника}$$

$$N_{2(\text{холодний цех})} = 1,27 * 1,59 = 2,0 \text{ працівника}$$

$$N_{2(\text{гарячий цех})} = 3,82 * 1,59 = 6,0 \text{ працівників}$$

З вище проведених розрахунків робимо висновок, що в зміну в доготівельному цеху працюватиме 1 кухар, холодному цеху – 1 кухар, гарячому цеху – 3 кухарі.

З урахуванням виробничої програми рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць визначено необхідне устаткування та розраховано корисну і загальну площі приміщення (табл.1.12).

Таблиця 1.12

**Устаткування доготівельного цеху рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			Довжина	Ширина	
Виробничий стіл	ТХС СТКП,12/7	1	1000	700	0,7
Стіл виробничий з мийною ванною	ТХС ВМВ,12/7	2	1200	700	1,68
Стіл для устаткування	ТХС СТКП,12/7	1	1000	700	0,7
Полиця настінна	ТХС, ПН-10/3	4	1000	300	-

Ваги електронні порційні	Вагар VP-LN	2	330	240	-
Холодильна шафа	TORINO-1200	1	1405	715	
Овочерізка	Arach AVG200	1	280	510	-
Раковина для миття рук	ТХС, PM-400/350	1	400	350	-
Стелаж	ТХС, СТК-13/7	1	1300	700	0,91
Підтоварник	ТХС, ПТ-10/7	1	1000	700	0,7
Бачок для відходів	ТХС, Б-21	1	∅	450	-
<b>Корисна площа</b>					<b>5,87</b>
<b>Загальна площа доготівельного цеху</b>					<b>20,0</b>

***Проектування процесу виробництва кулінарної продукції в рибному ресторані «Буйабес» на 60 місць***

В проектуваному рибному ресторані «Буйабес» на 60 місць, основний процес приготування страв відбуватиметься в холодному та гарячому цехах, які розпочинатимуть свою роботу за 2 години до відкриття рибного ресторану – 10.00 і закінчуватимуть – 24.00. В холодному та гарячому цехах працюватимуть кухарі IV-V розрядів під керівництвом шеф-кухаря.

Виробничу програму холодного та гарячого цехів рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць (дод. Е), визначено основні виробничої програми всього закладу з урахуванням технологічних процесів приготування страв.

В холодному та гарячому цехах передбачаються наступні технологічні лінії: гарячий цех – лінія з приготування бульйонів та супів; лінія з приготування основних страв, гарнірів; лінія з приготування солодких страв та напоїв; холодний цех – лінія з приготування холодних страв та закусок; лінія з приготування солодких страв та напоїв.

Підбір устаткування для гарячого та холодного цехів рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць проводимо з урахуванням графіку реалізації продукції в

години максимального завантаження торговельної зали рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць (дод. Є)[15].

В таблиці 1.13-1.14. наведено дані щодо устаткування, яке необхідне для виконання виробничих процесів в цехах, а також проведено розрахунки їх загальної площі.

Таблиця 1.13

**Устаткування гарячого цеху рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			Довжина	Ширина	
Виробничий стіл	ТХС СТКП,12/8	3	1000	800	2,4
Полиця настінна	ТХС, ПН-1200-Н	5	1000	300	-
Стіл виробничий з мийною ванною	ТХС ВМВ,12/8	2	1200	800	1,92
Стіл для устаткування	ТХС СТКП,12/8	1	1000	800	0,8
Блендер	APACH ABL2	1	630	405	-
Мікрохвильова піч	Whirpool PRO 25 IX	1	511	431	-
Ваги електронні порційні	Вагар VP-LN	2	330	240	-
Електрокип'ятильник	Inoxtech WB-30	1	465	460	-
Стелаж	ТХС, СТК-10/8	1	1000	800	0,8
Гриль	EM 80/80 GRACQE	1	900	800	0,72
Плита індукційна	EM 80/80 IND	2	900	800	1,44
Стіл приставний	EM 40/80 PL-P	2	400	800	0,64
Фритюрниця	EM 70/80 FRE	1	700	800	0,56
Пароконвектомат	APACH LGB201T	1	960	800	0,76
Холодильна шафа	TORINO-1200	1	1405	715	1,0
Раковина для миття рук	ТХС, РМ-400/350	1	400	350	-
Бачок для відходів	ТХС, Б-21	1	∅	450	-
<b>Корисна площа</b>					<b>11,04</b>
<b>Загальна площа</b>					<b>36,0</b>

Таблиця 1.14

**Устаткування холодного цеху рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			Довжина	Ширина	
Стіл охолоджувальний	Bartscher T3 MA	2	1792	700	2,5
Стіл виробничий з мийною ванною	ТХС ВМВ,12/7	2	1200	700	1,68

Продовження таблиці 1.14

Стіл для устаткування	ТХС СТКП,12/7	1	1000	700	0,7
Полиця настінна	ТХС, ПН-10/3	4	1000	300	-
Ваги електронні порційні	Varap VP-LN	2	330	240	-
Блендер	APACH ABL2	1	630	405	-
Соковижималка для овочів та фруктів	Robot Coupe J100 Ultra	1	235	438	-
Соковижималка для цитрусових	Fimar Easy Line CJ6	1	290	220	-
Машина кухонна універсальна (овочерізка, протиральний механізм, збивальний механізм)	FT30-955	1	550	350	0,19
Низькотемпературна шафа	TORINO-700	1	730	715	0,52
Холодильна шафа	TORINO-1200	1	1405	715	0,99
Слайсер	LILOMA 275	1	580	300	-
Стелаж	ТХС, СТК-13/7	1	1300	700	0,91
Бачок для відходів	ТХС, Б-21	1	∅	450	-
Раковина для миття рук	ТХС, PM-400/350	1	400	350	-
<b>Корисна площа</b>					<b>7,49</b>
<b>Загальна площа</b>					<b>24,0</b>

Інформація щодо устаткування мийної столового і сервізної та кухонного посуду рибного ресторану «Буйабес» наведено в табл.1.15-1.16.

Таблиця 1.15

**Визначення устаткування та площі мийної столового посуду та сервізної рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			Довжина	Ширина	
Машина посудомийна	Arach AC800 DD	1	706	700	0,49
Водонагрівач	Modeco Cloud	1	500	507	-
Стіл для збирання залишків їжі	ТХС, СО-10/6	1	1000	600	0,6
Шафа для посуду	ТХС, ШП-2000/600	2	2000	600	1,2
Ванна мийна	ТХС DVG 1/6	5	600	600	1,8
Стіл для чистого посуду	ТХС, СВ-10/6	1	1000	600	0,6

Раковина для миття рук	ТХС, PM-400/350	1	400	350	-
Бачок для відходів	ТХС, Б-21	1	∅	450	-
Стелаж	ТХС, СТК-13/6	1	1300	600	0,78
Утилізатор харчових відходів	ТХС, У-240	1	420	610	0,26
<b>Корисна площа</b>					<b>5,73</b>
<b>Загальна площа</b>					<b>19,0</b>

Таблиця 1.16

### Визначення устаткування та площі мийної кухонного посуду рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			Довжина	Ширина	
Мийна ванна двосекційна	ТХС, ВМП 2/6	1	1200	600	0,77
Стелаж виробничий	ТХС, СВ-1200/600	2	1200	600	1,44
Бачок для відходів	ТХС, Б-21	1	∅	450	-
Підтоварник	ТХС, ПТ-10	1	1000	600	0,6
Раковина для миття рук	ТХС, PM-400/350	1	400	350	-
<b>Корисна площа</b>					<b>2,95</b>
<b>Загальна площа</b>					<b>7,0</b>

Площа мийної столового посуду та сервізної становитиме 19 м<sup>2</sup>, мийної кухонного посуду – 7 м<sup>2</sup>.

#### 1.4. Сервіс

Рибний ресторан «Буйабес» на 60 місць позиціонуватиме себе, як заклад сімейного типу з традиційними середземноморськими стравами, інтер'єром та традиціями. Обслуговування в рибному ресторані «Буйабес» відбуватиметься за участі офіціантів з меню вільного вибору та наступним розрахунком – готівковий та безготівковий. Страви та напої, які пропонує відвідувачам заклад можливо скуштувати, як в торговельній залі рибного ресторану, а в літню пору на літній



терасі з видом на Дністер, а також замовити «на виніс», при цьому отримати знижку в розмірі 20%.

Окрім щоденних знижок на ту чи іншу групу страв, відвідувачі матимуть змогу провести день народження, весілля, ділову зустріч.

Для відвідувачів на автомобілях передбачається автостоянка із зарядною станцією для електромобілів, а також враховуючи попит серед мешканців Тернополя на пересування велосипедами – передбачено окреме місце для вело стоянки.

В торговельній залі рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць облаштовано окреме місце для барної зони, де відвідувачі матимуть змогу, не очікуючи офіціанта замовити охолоджувальні, гарячі та винно-горілчані напої. Устаткування, яке використовуватиметься для обслуговування відвідувачів на барній зоні наведено в таблиці 1.17.

Таблиця 1.17

**Устаткування барної зони устаткування барної зони  
рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			Довжина	Ширина	
Барна стійка	ТХС	1	8000	500	4,0
Кавоварка	Faema E98 President A2	1	770	490	-
Електро чайник	Sybo WBR-40 (KSY-40)	1	355	545	-
Льодогенератор	WHIRPOOL 40	1	850	555	-
Льодоподрібнювач	HCC-6P	1	425	200	-
Холодильна шафа для напоїв	TORINO-365	2	690	610	0,84
Шафа винна	Snaige CD350- 1313	2	660	671	0,89
Сокоохолоджувач	Remta ST12	1	435	440	-
Ванна барна	ТХС, BT-106/20	1	1000	600	0,6
Раковина для миття рук	ТХС, PM-400/350	1	400	350	-

Барний комбайн	QUAMAR T60/F	1	280	500	-
Соковижималка для цитрусових	Fimar Easy Line CJ6	1	290	220	-
Блендер	APACH ABL2	1	630	405	-
Бак для відходів		1	480	560	-
<b>Площа, яку займає устаткування, м<sup>2</sup></b>					<b>6,33</b>
<b>Площа барної зони, м<sup>2</sup></b>					<b>22,0</b>

Для обслуговування відвідувачів в рибному ресторані «Буйабес» на 60 місць передбачається проектування наступних приміщень: вестибюль, аванзала рибного ресторану, туалетна кімната та вбиральні, мийна столового посуду та сервізна, торговельна зала, приміщення офіціантів та адміністратора, розрахунки площ яких наведено в таблиці 1.18.

Таблиця 1.18

**Склад та розрахунок площі приміщень для обслуговування відвідувачів рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць**

№ з/п	Найменування приміщень	Розрахунок площі	Площа, м <sup>2</sup>
1	Аванзала	-----	15
2	Вестибюль	0,4 м <sup>2</sup> • 60 місць	24
3	Гардероб	0,1 м <sup>2</sup> • 60 місць	6
4	Торговельна зала	2,1 м <sup>2</sup> • 60 місць	126
5	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	-----	8
6	Приміщення офіціантів та адміністратора	-----	10
	<b>Разом</b>		<b>189</b>

**Кількість обслуговуючого персоналу в рибному ресторані «Буйабес» на 60 місць**

Кількість офіціантів для повсякденного індивідуального обслуговування у рибному ресторані «Буйабес» на 60 місць визначено за формулою [15]:

$$N_{\text{оф}} (\text{ресторан}) = 60 / 15 = 4 \text{ (офіціантів в зміну);}$$

Загальну чисельність обслуговуючого персоналу в рибному ресторані «Буйабес» на 60 місць наведено у таблиці 1.19.

Таблиця 1.19

**Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу в рибному ресторані «Буйабес» на 60 місць**

Посада	Розряд	Кількість
Адміністратор торговельної зали		2
Офіціант	4-5	8
Бармен касир	4	2
Прибиральник торговельної зали		2
Мийник столового посуду		2
Охоронець		2
Гардеробник		2
<b>Разом</b>		<b>20</b>

У таблиці 1.20 наведено характеристику устаткування, яке доцільно використовувати в торговельній залі рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць.

Таблиця 1.20

**Характеристика меблів торговельної зали рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць**

Тип меблів	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість меблів
Стіл 2-місний	800 x 800	Для споживання страв споживачами	5
Стіл 4-місний	1200 x 800	-*-	8
Стіл 6-місний	1800*1000	-*-	3
Стільці	400x400	Для сидіння гостей	60
Стільці барні	Ø400	Для сидіння гостей	4
Сервант	700*400	Для зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	2
Стіл підсобний	500*500	Для обслуговування, тимчасового зберігання посуду, страв	4

Експлікацію приміщень рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць наведено у табл. 1.21.

Таблиця 1.21

## Перелік приміщень рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м <sup>2</sup>
Приміщення споживачів		
1	Аванзала	15
2	Вестибюль	24
3	Гардероб	6
4	Торговельна зала з барною зоною	148
5	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	8
6	Приміщення офіціантів та адміністратора	10
	<b>Разом</b>	<b>211</b>
Виробничі приміщення		
7	Доготівельний цех	20
8	Гарячий цех	36
9	Холодний цех	24
10	Мийна столового посуду та сервізна	19
11	Мийна кухонного посуду	7
12	Приміщення завідуючого виробництвом	6
	<b>Разом</b>	<b>112</b>
Складські		
13	Збірно-розбірна охолоджувальна камера рибних н/ф	3,85
14	Збірно-розбірна охолоджувальна камера овочевих н/ф, фруктів, зелені та напоїв	3,85
15	Збірно-розбірна охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів та гастрономії	3,85
16	Низькотемпературна камера	1,85
17	Комора сухих продуктів	8
18	Комора вино-горілчаних напоїв	7
19	Комора інвентарю	5
20	Комора та мийна тари	5
21	Приміщення комірника	6
22	Завантажувальна	8
	<b>Разом</b>	<b>52,4</b>
Адміністративно-побутові		
23	Офісне приміщення	18
24	Санвузли для персоналу	4
25	Гардероб для персоналу чоловічий з душовими	7
26	Гардероб для персоналу жіночий з душовими кабінами	7
27	Білизняна	6
28	Приміщення персоналу	10
	<b>Разом</b>	<b>52</b>
Технічні приміщення		
29	Теплопункт	6
	<b>Разом</b>	<b>6</b>
	<b>Всього</b>	<b>433,4</b>

Загальну площу будівлі рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць визначено, як суму площ окремих приміщень [15].

$$S_p = 433,4 * 1,1 = 476,74 \text{ м}^2$$

$$S_3 = 476,74 * 1,02 = 487,0 \text{ м}^2$$

Загальна площа рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць, який буде спроектовано у м. Тернопіль по вул. Білецька 40 а, становитиме 487 м<sup>2</sup>, для чого буде спроектовано одноповерхову будівлю .

## 2. Архітектура. Дизайн.

### 2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Заклад ресторанного господарства – рибний ресторан «Буйабес» на 60 місць, буде спроектовано у м. Тернопіль по вул. Білецька 40а, загальною площею 487 м<sup>2</sup>.

Процес складування та зберігання сировини і напівфабрикатів із урахуванням товарного сусідства та температурного режиму передбачається в групі складських приміщень, які спроектовано в тильній стороні будівлі проєктованого ресторану. Для розвантажувальних сировини і напівфабрикатів для ресторану «Буйабес» передбачається розвантажувальна рампа.

Із складських приміщень, сировина та напівфабрикати постачатимуться до доготівельного цеху, де відбувається процес обробки сировини і доробки напівфабрикатів, після чого напівфабрикати постачатимуться до холодного та гарячого цехів, де відбуватиметься безпосередній процес приготування страв і напоїв. Проектування доготівельного, холодного та гарячого цехів вздовж тильної сторони, дозволяє їх забезпечити денним світлом, що сприятиме хорошій роботі виробничого персоналу. Для миття кухонного посуду в рибному ресторані «Буйабес» передбачено мийну кухонного посуду, яка розміщена між холодним та гарячим цехом, яка має денне освітлення.

Для обслуговування відвідувачів в рибному ресторані «Буйабес» на 60 місць передбачається торгівельна зала, яка розміщена вздовж бічної та фасадної сторони будівлі, а наявність великих вікон дозволяє забезпечити торгівельну залу для відвідувачів денним освітленням з яких видно чудові краєвиди на річку Серет. Окремою групою, спроектовано вестибюльну групу, яка розташована поруч з вхідною зоною, до складу якої входить аванзала, вестибюль, гардероб і туалетні кімнати.

Група адміністративно-побутових приміщень рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць спроектовано з бічної сторони, що забезпечує їх денним освітленням.

З технічних приміщень, в проєктованому рибному ресторані «Буйабес» на 60 місць передбачається спроектувати теплову точку, який розміщуватиметься з бічної сторони, закладу, що проєктується, який матиме окремий вхід.

Враховуючи те, що рибний ресторан «Буйабес» проєктується у місті Тернопіль, ресторан буде підключено до всіх комунікаційних мереж (водопостачання та водовідведення, електропостачання), розрахунок витрат в яких наведено додатках до випускного кваліфікаційного проєкту (дод. Ж).

Кошторис будівництва проєктованого рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць наведено в додатку К.

## 2.2. Архітектурні рішення

Екстер'єр рибного ресторану «Буйабес» 60 місць витримано в середземноморському стилі, якому характерні наступні особливості та риси: фасад будівлі пофарбовано в світлі тони, для того, щоб сонячні промені відбивалися і не нагрівали приміщення; дах з невеликим похилом вкритий натуральною черепицею; при обробці приміщення використовуються натуральні матеріали (граніт, дерево, кераміка, мармур); наявність криї тераси; зовні вікна закриваються «маркізами»; наявність невеликого басейну або ставку на території.

Для проєктування рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць передбачається спроектувати одноповерхову будівлю із невеликим скатним дахом, вкритим світло-коричневою черепицею, вікна та двері зроблено з натуральної деревини над якими встановлено маркізи. В обробці стін проєктованого рибного ресторану використовується імітація натурального каменю та штукатурка в світло-бежевих кольорах.

Перед центральним входом спроектовано дерев'яний навіс, який встановлено на кам'яних колонах та вкрито металочерепицею. Над фасадною стороною, розміщуватиметься вивіска із назвою рибного ресторану – «Буйабес».

Територія навколо проектного рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць огорожена кам'яною огорожею на якій встановлено світильники. На території посаджена велика кількість квітів та декоративних дерев, а також передбачено невелику водойму. Вздовж доріжок, які вимощені кам'яною бруківкою, розміщуватимуться лавки із кованими елементами

### ***Загальна характеристика ділянки будівництва***

Проектований об'єкт будівництва – рибний ресторан «Буйабес» на 60 місць. Даний мікрорайон забудований переважно 2-5 поверховими будинками у стилі – конструктивізм. Площу ділянки під будівництво рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць визначено за формулою (2.1).

$$S_0 = n_3 \times N, \quad (2.1)$$

де  $S_0$  – площа ділянки під будівництво,  $m^2$ ;

$n_3$  – норматив площі земельної ділянки,  $m^2/місце$ ;

$N$  – кількість місць у закладі, місць.

$$S_0 = 23 \times 60 = 1380 \text{ м}^2$$

◇ *Рельєф ділянки забудови – спокійний, ухил 5% в сторону вул. Білецька.*

◇ *Типи ґрунтів – піщані, намивні.*

◇ *Глибина промерзання ґрунту 0,7 м.*

На ділянці будівництва тратторії виділено наступні зони:

- зона під забудову, площ 487  $m^2$ , яка розміщена на земельній ділянці, площею 1380  $m^2$ ;
- упоряджені майданчики перед входом до рибного ресторану «Буйабес», площею 10  $m^2$ ;
- зона озеленення загальною площею 552  $m^2$ ;
- зелена захисна смуга шириною 5 м;
- майданчик для стоянки легкових автомобілів, загальною площею 150  $m^2$ ;



- ширина проїзду становить 4,0 м;
- розворот на площадку, площею 144 м<sup>2</sup>;
- відстань від автостоянки до будівлі рибного ресторану «Буйабес» складає 4 м;
- майданчик для сміттєзбірника, площею 14 м<sup>2</sup>;
- пішохідні комунікації: основний підхід до рибного ресторану «Буйабес» шириною 15 м, пішохідні доріжки шириною 2 м;

Схему розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць зображено на кресленні, яке надано у графічній частині випускного кваліфікаційного проекту.

### **3. Управління. Економіка.**

#### **3.1. Організаційний дизайн**

##### ***Визначення та обґрунтування організаційно-правового статусу рибного ресторану «Буйабес»***

Проектований рибний ресторан «Буйабес» на 60 місць, що проектується у м. Тернопіль по вул. Білецька 40а, загальною площею 487м<sup>2</sup>, буде створено створити у формі товариства з обмеженою відповідальністю, для чого необхідно зробити наступні кроки:

- подати заяву про державну реєстрацію щодо створення юридичної особи;
- примірник оригіналу (нотаріально засвідчену копію) рішення засновників товариства;
- квитанція про сплату за державну реєстрацію;
- повідомлення про відкриття рахунку в банку;
- дозвіл торгового відділу районної або обласної адміністрації;
- установчий документ юридичної особи – у разі створення юридичної особи на підставі власного установчого документа.

Вимоги до оформлення статуту визначаються Законом України “Про державну реєстрацію фізичних осіб – підприємців, юридичних осіб та громадських формувань” та Законом України “Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю”.

Після подачі заяви про реєстрацію рибного ресторану «Буйабес» у формі товариства з обмеженою відповідальністю, органи статистики, Пенсійний фонд України, органи Державної фіскальної служби України беруть на облік новостворене підприємство. Інформація про новостворене підприємство, яке взяте на облік відображається у Виписці із Єдиного державного реєстру юридичних осіб. Статутні документи товариства з обмеженою відповідальністю скануються і також відображаються в державному реєстрі.

Реєстр погоджувальних процедур діяльності ТОВ «Буйабес» наведено у вигляді таблиці (дод. Л).

Статутний капітал новоствореного ТОВ «Буйабес» буде сформовано із власних коштів у розмірі 17354,58 тис. грн.

### **Організаційна структура ТОВ «Буйабес»**

Управління ТОВ «Буйабес» буде регламентовано положеннями Господарського Кодексу України та здійснюватиметься відповідно до Закону України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» від 06.02.18 р. № 2275-VIII.

Керівником ТОВ «Буйабес» визначено виконавчого директора, який діятиме від імені товариства у встановлених межах. Управління новоствореним ТОВ «Буйабес» побудовано на основі лінійно-функціональної структури ієрархічного типу (дод. М).

Проект посадової структури штатного розкладу ТОВ «Буйабес» наведено у вигляді таблиці 3.1., відповідно до якої в рибному ресторані працюватиме 36 працівників.

*Таблиця 3.1*

### **Проект посадової структури штатного розкладу ТОВ «Буйабес»**

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць
<b>1</b>	<b>Адміністративно-управлінський персонал, всього</b>	<b>4</b>
1.1.	Директор	1
1.2.	Бухгалтер	1
1.3.	Адміністратор зали	2
<b>2</b>	<b>Виробничий (операційний) персонал, всього</b>	<b>23</b>
2.1	Зав. Виробництвом	1
2.2	Кухар V р.	4
2.3	Кухар IV р.	6
2.4	Офіціант	8
2.5.	Бармен	2
2.6.	Касир	2
<b>3</b>	<b>Допоміжний персонал, всього</b>	<b>9</b>
3.1	Мийник посуду	2
3.2	Прибиральник	2

## Продовження таблиці 3.1

3.3	Гардеробник	2
3.4	Комірник	1
3.5	Охоронець	2
	<b>Разом по закладу</b>	<b>36</b>

Загальна кількість працівників становитиме 36 осіб, з яких: 4 – адміністративно-управлінський персонал; 23 – виробничий персонал; 9 – допоміжний.

### 3.2. Доходи. Витрати.

#### Обґрунтування операційних доходів ТОВ «Буйабес» на 60 місць

Обґрунтування операційних доходів ТОВ «Буйабес» на 60 місць визначено з урахуванням визначених типових страв, які мають найбільший попит і середню ціну у групі страв серед відвідувачів рибного ресторану, що проектується (дод. Н).

Враховуючи середню ціну по групам страв ТОВ «Буйабес», розраховано обсяг реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів рибного ресторану на плановий 2021 рік (табл.3.2).

Таблиця 3.2

#### Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів ТОВ «Буйабес» на 2021 рік

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць		Товарообіг за рік	
	Кількість порцій	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, тис. грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.
<b>1. Продукція власного виробництва</b>	<b>932</b>		<b>94,35</b>	<b>27028</b>	<b>2736,29</b>	<b>326200</b>	<b>33024,24</b>
Фірмові страви	36	152,73	5,50	1044	159,45	12600	1924,40
Холодні страви та закуски	342	114,7	39,23	9918	1137,59	119700	13729,59
Гарячі закуски	54	123,35	6,66	1566	193,17	18900	2331,32
Супи	32	65,55	2,10	928	60,83	11200	734,16
Основні гарячі страви	216	143,75	31,05	6264	900,45	75600	10867,50
Соуси	54	16	0,86	1566	25,06	18900	302,40

## Продовження таблиці 3.2

Десерти	72	70,32	5,06	2088	146,83	25200	1772,06
Гарячі напої	90	27,12	2,44	2610	70,78	31500	854,28
Напої власного виробництва	36	40,36	1,45	1044	42,14	12600	508,54
<b>Закупні товари</b>	<b>720</b>		<b>29,36</b>	<b>20880</b>	<b>851,46</b>	<b>252000</b>	<b>10276,25</b>
Соки та охолоджувальні напої	180	34,95	6,29	5220	182,44	63000	2201,85
Вино-горілчані напої	90	94,51	8,51	2610	246,67	31500	2977,07
Борошняні кондитерські вироби	90	47,58	4,28	2610	124,18	31500	1498,77
Пиво	180	45,12	8,12	5220	235,53	63000	2842,56
Хлібобулочні вироби	180	12	2,16	5220	62,64	63000	756,00
<b>Разом по закладу</b>	<b>1652</b>		<b>123,72</b>	<b>47908</b>	<b>3587,75</b>	<b>578200</b>	<b>43300,49</b>

Відповідно до проведених розрахунків визначено, що товарообіг по ТОВ «Буйабес» протягом доби становитиме 123,72 тис. грн, місяця – 3587,75 тис. грн, року – 43300,49 тис. грн.

**Основні засоби**

Склад, структуру та вартість основних засобів новоствореного ТОВ «Буйабес» на 60 місць наведено у вигляді таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

**Склад, структура та вартість основних засобів ТОВ «Буйабес»**

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн.	Мінімально допустимі строки використання, років	Всього тис.грн.
1. Будівлі, споруди	<b>13623,27</b>	20	681,16
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	1789,25		1789,25
2.1. Холодильне обладнання	173,54	5	34,71
2.2. Механічне обладнання	499,81	5	99,96
2.3. Теплове обладнання	1147,13	5	229,43
2.4. Торговельне обладнання	286,35	5	57,27
2.5. Вимірювальні прилади	203,05	2	101,52
3. Меблі, інше офісне обладнання	199,58	4	49,89
4. Автотранспорт	668,15	5	133,63
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	281,14	2	140,57
6. Телефони	12,15	2	6,07

## Продовження таблиці 3.3

7. Інструменти, прилади, інвентар	17,35	4	4,34
8. Багаторічні насадження	34,71	10	3,47
9. Інші основні засоби	208,25	12	17,35
10. Малоцінні необоротні матеріальні активи	173,54	-	173,54
11. Тимчасові споруди	86,77	5	17,35
12. Інвентарна тара	173,54	6	28,92
13. Предмети прокату	86,77	5	17,35
<b>Всього</b>	<b>17354,48</b>		<b>1796,57</b>

Відповідно вище проведених розрахунків, сума амортизаційних відрахувань ТОВ «Буйабес» на 2021 рік становитиме 1655,85 тис. грн. на рік.

**Персонал та оплата праці ТОВ «Буйабес»**

Розмір фонду оплати праці ТОВ «Буйабес» на 60 місць визначаємо поетапно:

- фонд основної заробітної плати (дод. П);
- фонд додаткової заробітної плати (дод. Р);
- планування загального фонду оплати праці (дод. С).

Відповідно до вище проведених результатів визначено, що фонд оплати праці ТОВ «Буйабес» на 60 місць на плановий 2021 рік становитиме 5095,4 тис. грн., фонд оплати праці на одного працюючого становитиме 11,79 тис. грн.

Планування поточних операційних витрат ТОВ «Буйабес» на 60 місць на плановий 2021 рік за калькуляційними статтями наведено у вигляді таблиці 3.4 (дод. Т).

Таблиця 3.4

**Планування поточних витрат ТОВ «Буйабес» на 2021 рік**

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн.	Поділ витрат на умовно змінні та умовно постійні
1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів	15464,46	ЗВ
2. Витрати на оплату праці	5095,4	ПВ
3. Відрахування на соціальні заходи	1120,98	ПВ
4. Амортизаційні відрахування	1796,57	ПВ

## Продовження таблиці 3.4

5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів	1014,81	ПВ
6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів	158	ПВ
7. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі	1307,01	ПВ
8. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції	21,65	ЗВ
9. Витрати на транспортування	0	ЗВ
10. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства	36	ПВ
11. Інші поточні витрати діяльності	3031,03	ПВ
<b>Разом поточні витрати</b>	<b>29045,91</b>	
<b>У тому числі умовно змінні витрати</b>	<b>15486,11</b>	
<b>Умовно постійні витрати</b>	<b>13559,8</b>	

Враховуючи дані таблиці 3.4. визначено, що разом поточні витрати ТОВ «Буйабес» на поточний 2021 рік становитимуть 29045,91 тис. грн., умовно-змінні витрати 15486,11 тис. грн., постійні витрати – 13559,8 тис. грн.

## Прибутки

Планування маржинального доходу та порогу рентабельності ТОВ «Буйабес» на поточний 2021 рік наведено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

**Планування маржинального доходу та порогу рентабельності  
ТОВ «Буйабес» на поточний 2021 рік**

№ з/п	Показники	Алгоритм розрахунків	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	Табл. 3.2	43300,49
2	Рівень торгівельної націнки, %	---	180
3	Змінні витрати, у тому числі	Табл.3.4	15486,11
3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	Табл.3.4	15464,46
3.2.	Інші не прямі змінні витрати, тис. грн.	Табл.3.4	21,65
4	<b>Маржинальний дохід, тис. грн.</b>	<b>ст.1-ст.3</b>	<b>27814,38</b>
5	Постійні витрати, тис. грн.	Табл.3.4	13559,80
6	<b>Прибуток, тис. грн.</b>	<b>ст.4-ст.5</b>	<b>14254,6</b>
7	Рівень змінних витрат, %	(ст.3/ст.1)*100	35,76

8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис. грн.	$p.5/(п.4/п.1)$	21109,44
9	Маржинальний запас стійкості, %	$(ст.1-ст.8)*100 / ст.8$	105,12
10	Рентабельність товарообігу	$ст.6 *100 / ст.1$	32,92

На основі даних таблиці 3.5. встановлено, що маржинальний дохід ТОВ «Буйабес» становить 27814,38 тис. грн., прибуток – 14254,6 тис. грн.; рентабельність товарообігу – 32,92%.

Алгоритм розрахунку показників операційного прибутку ТОВ «Буйабес» на плановий 2021 рік наведений у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

### Планування операційного прибутку ТОВ «Буйабес» на 2021 рік

№ з/п	Статті	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис. грн.
1.	Доходи від реалізації продукції	Табл. 3.2	43300,49
2.	Податок на додану вартість	$П.1 * 20\% / 120$	7216,75
3.	Чистий дохід	П.1- П.2	36083,74
4.	Собівартість реалізованої продукції	Табл.3.5	15464,46
5.	Інші операційні витрати	Табл.3.4	13581,45
1.	Прибуток від операційної діяльності	П.3-П.4-П.5	7037,83
2.	Фінансові витрати	-	-
3.	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	П.6-П.7	7037,83
4.	Податок на прибуток	$П.8 \times 18\% / 100$	1266,81
5.	Чистий прибуток – можливий	П.8-П.9.	5771,02
9.	Рентабельність реалізації, %	$(П10./П1.) \times 100$	13,33
10.	Чистий прибуток – цільовий	$(П1 \times 10\%) / 100$	4330,05
11.	Чистий прибуток – плановий	Обираємо між необхідним можливим	5771,02



Згідно з даними таблиці 3.6, робимо висновок, що прибуток від операційної діяльності по ТОВ «Буйабес» на плановий 2021 рік становитиме 7037,83 тис. грн., податок на прибуток – 1266,81 тис. грн., чистий прибуток становитиме 5771,02 тис. грн., рівень рентабельності встановлено у розмірі – 13,33 %.

### 3.3. Ефективність інвестиційного проекту

Планування основних показників діяльності новоствореного ТОВ «Буйабес» в період 2021-2025 років необхідно для розрахунків ефективності інвестиційного проекту та оцінки терміну окупності інвестицій.

Розрахунок доходу від реалізації виконується на основі запланованих темпів його зростання за формулою:

$$D_{пл.} = \frac{D_{баз.} \cdot I}{100}, \quad (3.1)$$

Планування **чистого прибутку** здійснювали виходячи з рівня рентабельності діяльності проєктованого підприємства, який досягає середньогалузевого рівня. Для ТОВ «Буйабес», рівень рентабельності товарообороту на усі п'ять років закладається у обсязі 10,16% річних. Для розрахунків використовують наступну формулу:

$$П = P_{РП} * ЧД / 100, \quad (3.2)$$

Планові показники діяльності ТОВ «Буйабес» на перші п'ять років надано в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

#### Планування основних результатів діяльності ТОВ «Буйабес» на 2021-2025 рр.

Роки	Плановий товарообіг		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.
	Тис. грн.	Середньорічні темпи приросту, %	Тис. грн..	Рівень рентабельності, %.	
2021	43300,49	-	5771,02	13,33	1796,57
2022	45898,52	6	6117,28	13,33	1796,57

Продовження таблиці 3.7

2023	49570,40	8	6606,67	13,33	1796,57
2024	54527,44	10	7267,33	13,33	1796,57
2025	61070,73	12	8139,41	13,33	1796,57
<b>Разом</b>	<b>254367,59</b>		<b>33901,71</b>		<b>8982,85</b>

**Оцінка ефективності капітальних вкладень, окупності проекту**

Розрахунок чистого приведеного доходу по реальному інвестиційному проекту буде мати наступний вигляд (табл. 3.8)

Таблиця 3.8

**Оцінка чистого приведеного доходу по інвестиційному проекту  
з 2021 по 2025 роки**

Роки	Капітальні витрати по проекту по роках, без урахування амортизаційних відрахувань, ІВ	Чистий прибуток по проекту по роках та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом,	Чистий приведений дохід, ЧПД
2021	17354,48	7567,59	7567,6	6508,1	
2022		7913,85	15481	6805,9	
2023		8403,24	23885	7226,8	
2024		9063,90	32949	7795,0	
2025		9935,98	42885	8544,9	
<b>Разом</b>	<b>17354,48</b>	<b>42884,56</b>		<b>36880,7</b>	<b>19526,2</b>

Розрахунок такого показника, як індекс дохідності, дозволяє зіставити обсяги інвестиційних витрат з майбутнім грошовим потоком. Даний показник здійснено відповідно до формули 3.3.

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} / IB \quad (3.3)$$

Показник „індекс дохідності” може бути використаним у якості критерію при прийнятті інвестиційного рішення про можливість реалізації інвестиційного проекту.

$$ID = 36880,7 / 17354,48 = 2,13 \text{ (од.)}$$

Оскільки ІД перевищує 1, можна зробити висновки, що інвестиційний проект може бути реалізованим, у зв'язку з тим, що відповідає встановленим економічним критеріям ефективності.

Індекс рентабельності (коефіцієнт рентабельності) у процесі оцінки ефективності інвестиційного проекту відіграє допоміжну роль у зв'язку з тим, що не дозволяє у повній мірі оцінити увесь зворотній грошовий потік, який складається не лише з прибутку, а й амортизаційних відрахувань з основних фондів, що наращуються у процесі реалізації інвестиційного проекту.

Цей показник розраховується за формулою:

$$IP = ЧП / IB * 100 \quad (3.4)$$

Середньорічний прибуток (без амортизації) за період експлуатації проекту розраховуємо таким чином:

$$ЧП = 33901,71 / 5 = 6780,34 \text{ тис. грн.}$$

Індекс рентабельності інвестиційного проекту :

$$IP = 6780,34 / 17354,48 * 100\% = 39,07\%$$

Можна зробити висновок, що рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 39,07%.

Показник періоду окупності, що визначається дисконтованим методом, розраховуємо за формулою:

$$ПО = \sum_{t=1}^n \frac{ЧП_t}{(1+i)^t} / IB, \quad (3.5)$$

де ПО – період окупності інвестиційних витрат за проектом, роки;

ЧП – середньорічна сума чистого прибутку.

Період окупності інвестиційного проекту становить:

$$ПО = 17354,48 / (33901,71 / 5) = 2,6 \text{ роки}$$

Період окупності ТОВ «Буйабес», який буде у м. Тернопіль по вул. Білецька 40а, становитиме – 2,6 років.

## *Резюме проекту*

На основі визначеної теми випускного кваліфікаційного проекту проведено характеристику ринку ресторанних послуг у м. Тернопіль.

Проведено дослідження регіонального ринку продукції та послуг закладів ресторанного господарства, дислокації закладів-конкурентів в досліджуваному районі, режиму роботи, типу та реальної кількості місць у закладах ресторанного господарства; вивчено та досліджено контингент потенційних споживачів і вплив конкурентів та інших зовнішніх факторів. Техніко-економічне обґрунтування дало нам змогу правильно розмістити та вибрати тип проєктованого закладу ресторанного господарства, визначити потужність його, режим роботи.

Конкурентними перевагами проєктованого рибного ресторану над закладами-конкурентами визначено: ексклюзивне меню з риби та морепродуктів; використання тільки якісної сировини; демократичні ціни; ексклюзивний дизайн в середземноморському стилі, невимушена атмосфера, привітний персонал; широкий асортимент додаткових послуг: продукція «на виніс», система знижок, бенкетне обслуговування, наявність парковки та спеціального місця для електромобілів.

Для відображення специфіки проєктованого закладу ресторанного господарства, колориту та гастрономічних особливостей середземноморських країн, запропоновано назву ресторану «Буйабес». Основним спрямування проєктованого рибного ресторану є середземноморська кухня, а саме – приготування та реалізація широкого асортименту страв із використанням риби та нерибних морепродуктів.

Концептуальний дизайн інтер'єру рибного ресторану «Буйабес» створено в середземноморському стилі – затишний і водночас затишний інтер'єр, який дозволить порадувати і візуально заповнити дефіцит сонячного проміння в прохолодну пору року.

В проектуваному рибному ресторані «Буйабес» на 60 місць впроваджено новітні технології січених виробів із риби із використанням напівфабрикату з топінамбуром.

На основі досліджень зроблено висновок, що комбінування рибної сировини із топінамбуром є доцільним та перспективним з точки зору підвищення біологічної цінності отриманих виробів, а саме: збільшується вміст клітковини, вітаміну С, мінеральних речовин – особливо фосфору та цинку, знижується енергетична цінність – на 40,68%, що дозволяє використовувати отриманий виріб в лікувально-оздоровчому харчуванні.

Відповідно до типу, напряму діяльності рибного ресторану «Буйабес» на 60 місць, розроблено виробничу програму із застосуванням сучасного устаткування, адже його використання дозволить реалізувати виробничу програму закладу при максимальній економії матеріальних (сировинних) і енергетичних ресурсів, використанні мінімального числа працівників і раціональному використанні виробничих площ. Визначено необхідну кількість виробничого персоналу, підбрано устаткування та визначено площі виробничих приміщень.

Обслуговування в рибному ресторані «Буйабес» відбуватиметься за участі офіціантів з меню вільного вибору та наступним розрахунком – готівковий та безготівковий. Страви та напої, які пропонує відвідувачам заклад можливо скуштувати, як в торговельній залі рибного ресторану, а в літню пору на літній терасі з видом на Дністер, а також замовити «на виніс», при цьому отримати знижку в розмірі 20%.

Проектований рибний ресторан «Буйабес» на 50 місць планується створити у формі товариства з обмеженою відповідальністю, із формою власності – колективна, що відповідатиме встановленим законодавчим процедурам на підставі Господарського кодексу України.

Розроблено організаційну структуру закладу, створено модель управління поточним функціонуванням операційної системи закладу. Проведено

комплексне інформаційне забезпечення управління та побудовано системи управління внутрішньо організаційними процесами.

В організаційно–економічному розділі визначено необоротні активи, основні активи ТОВ «Буйабес». Визначено основні економічні показники діяльності:

- фонд оплати праці – 5095,4тис. грн. ;
- фонд оплати праці у розрахунок на одного працівника – 11,79 тис. грн.;
- роздрібний товарооборот – 43300,49 тис. грн.;
- амортизаційні відрахування – 1796,57 тис. грн.;
- чистий прибуток – 5771,02 тис. грн.;
- термін окупності – 2,6 роки

Отже, можна зробити висновок, що будівництво проектованого рибного ресторану «Буйабес» у м. Тернопіль по вул. Білецька 40 а, за своєю концептуальністю і впровадженням новітніх технологій має право на існування і перспективи для майбутнього розвитку.

## Список використаних джерел

1. ДБН В.2.2.-9-99 "Громадські будинки та споруди"
2. ДБН В.2.2-25-2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»
3. ДБН 360-92\*\* "Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень"
4. ДСТУ.4281-2004 "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
5. Наказ Мінекономіки та ПЕУ України від 03.01.2003р. №2 „Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування"
6. А. А. Мазаракі, М. І. Пересічний, С. Л. Шаповал, Гопкало Л.М. та ін.; за ред.: А. А. Мазаракі; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. - К.: КНТЕУ, 2011. - 345 с.
7. Яцин В. П. "Основи будівельної справи". К. : КНТЕУ, 2001. — 128с.
8. Інноваційні технології харчової продукції [Текст] : колективна монографія / за заг. ред. Г.В. Дейниченка. Харків: Факт, 2019. 248 с.
9. Устаткування закладів ресторанного господарства. Доценко В.Ф. видав. Кондор. 2016, 360 с.
- 10.Гніщевич В.А., Слащева А.В. Нові перспективи використання топінамбура // Вісник ДонДУЕТ. Сер.: Техн. науки. - №1 (13). - Донецьк: ДонДУЕТ, 2002. - С. 118-123.
- 11.Гніщевич В.А. Дослідження хімічного складу білоквмісних фаршів з топінамбуром / В.А. Гніщевич, Слащева А.В. Вісник ДонДУЕТ. Сер.: Техн. науки. – №1(17). – Донецьк : ДонДУЕТ, 2003. – С.188-192.
- 12.Гніщевич В.А., Слащева А.В., Резцова С.Ю. Дослідження технологічних характеристик фаршевих виробів з топінамбуром // Матеріали міжвуз. наук.-практ. конф. «Проблеми техніки і технології харчових виробництв». - Полтава: ПУСКУ, 2004. - С. 257-258.
- 13.Скурихин И.М. Химический состав пищевых продуктов/ И.М. Скурихин, В.А.

Тутельян. - М. : ДеЛипринт, 2002.

14. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства (за ред. проф. П'ятницької Н.О.). – Підручник для ВУЗів. : ВЦ КНТЕУ. – 2005, 632 с.
15. HoReCa: навч. посіб.: у 3 т. – Т.2. Ресторани / за заг. ред. А.А. Мазаракі. – К. : КНТЕУ, 2017.
16. П'ятницька Н.О., Расулова А.М. Моделювання оцінки конкурентоспроможності ресторанів // Вісник КНТЕУ, № 5. – 2006.
17. Архіпов В.В., Русавська В.А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 342 с.
18. Мережа роздрібної торгівлі та ресторанного господарства підприємств на 1 січня 2013 року. Статистичний збірник. – К.: Держкомітет статистики України; 2013.
19. П'ятницька Г.Т., П'ятницька Н.О. Інноваційні ресторани технології: основи теорії: навч. посібник. – К. : Кондор-Виндавництво, 2012. – 240 с.
20. Роздрібна торгівля України у 2012 році. Статистичний збірник. – К.: Держкомітет статистики України; 2013.
21. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів». Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» № 1602- VII від 22.07.2014 р.

#### Інтернет ресурси

22. Ресурс доступу: <http://www.disslib.org/tekhnolohia-m-jasnykh-i-rybnykh-sichenykh-napivfabrykativ-z-topinamburom.html>
23. Ресурс доступу: <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/234853.html>
24. Ресурс доступу: <http://dissertation.com.ua/node/666046>





План благоустрою території  
М 1:500

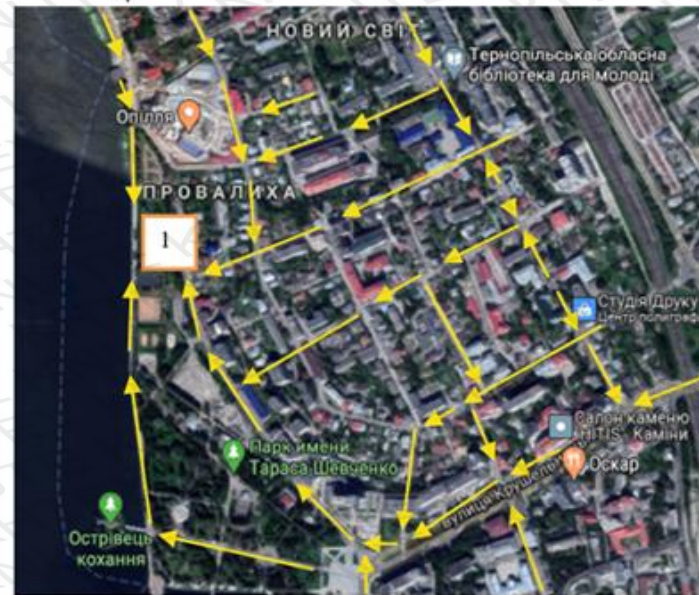


Умовні позначення

- трав'яний газон
- проїжджа частина
- вхід персоналу
- декоративні дерева
- тротуари
- вхід відвідувачів



Схема проїзду до об'єкту проектування

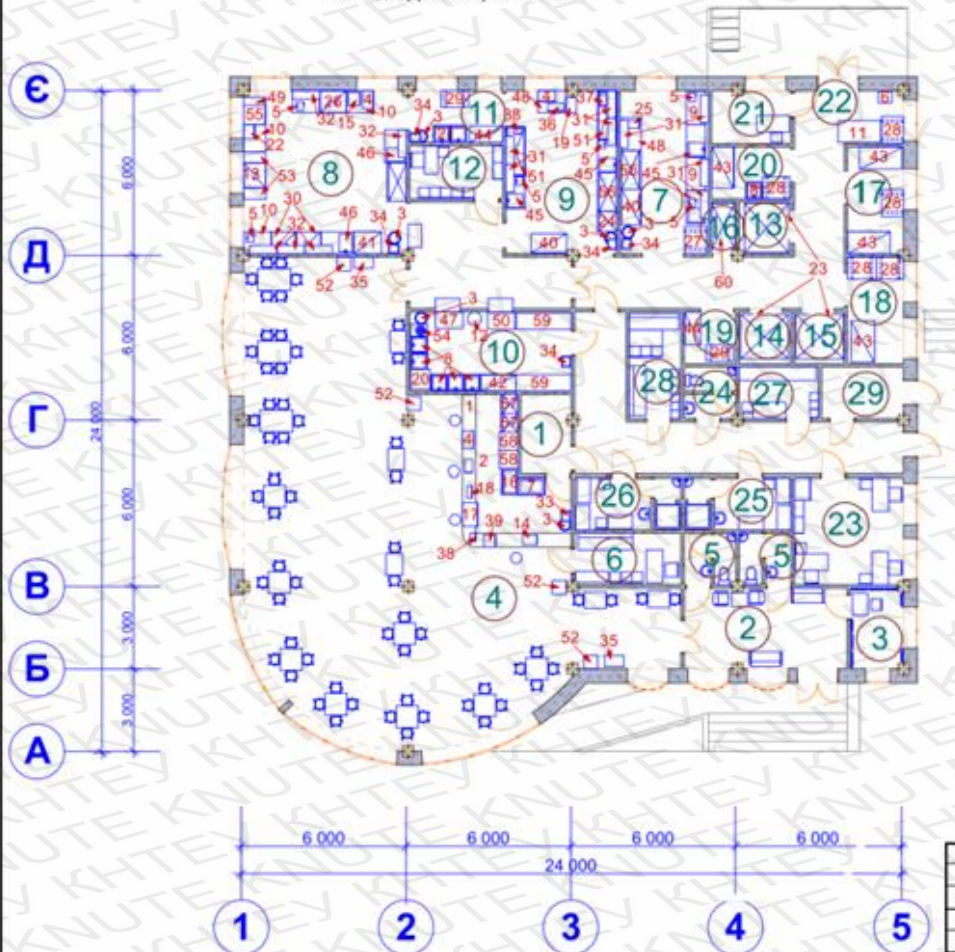


Експлікація об'єктів на плані

№ з/п	Найменування	Примітка
1	Ресторан	60 місць
2	Розвантажувальний майданчик	144 кв м
3	Майданчик для сміття	14 кв м
4	Майданчик для збору відвідувачів	170 кв м
5	Авгостянка	150 кв м

<b>КНТЕУ 8.181.20 07-01 з.ф.н. ВКП ГЧ</b>			
Проект рибного ресторану на 60 місць у м. Тернополі із впровадженням інноваційних технологій кулінарних виробів із гідробіонів			
Зам. зам.	Федорова Д.В.	Стадія	Аркуш
Керівник	Ліщак В.А.	Н	1
Діловод	Бурак С.П.	Аркушів	4
Ресторан на 60 місць			ФРГТБ, 2 курс, 7 група, з.ф.н.
План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проектування; М 1:500			

План закладу ресторанного господарства  
з розташуванням технологічного устаткування  
та обладнання, М 1:100



**Експлікація приміщень**

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м <sup>2</sup>
1	Аванзала	15
2	Вестибюль	24
3	Гардероб	6
4	Торговельна зала з барною зоною	148
5	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	8
6	Приміщення офіціантів та адміністратора	10
7	Доготівельний цех	20
8	Гарячий цех	36
9	Холодний цех	24
10	Мийна столового посуду та сервіза	19
11	Мийна кухонного посуду	7
12	Приміщення завідуючого виробництвом	6
13	Збірно-розбірна охолоджувальна камера м'ясних напівфабрикатів	3,85
14	Збірно-розбірна охолоджувальна камера овочевих н/ф, фруктів, зелені та напоїв	3,85
15	Збірно-розбірна охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів та гастрономії	3,85
16	Низькотемпературна камера	1,85
17	Комора сухих продуктів	8
18	Комора вино-горіччаних напоїв	7
19	Комора інвентарю	5
20	Комора та мийна тари	5
21	Приміщення комірника	6
22	Завантажувальна	8
23	Офісне приміщення	18
24	Санвузли для персоналу	4
25	Гардероб для персоналу чоловічий з душовими	7
26	Гардероб для персоналу жіночий з душовими кабінками	7
27	Білизняна	6
28	Приміщення персоналу	10
29	Теплопункт	6

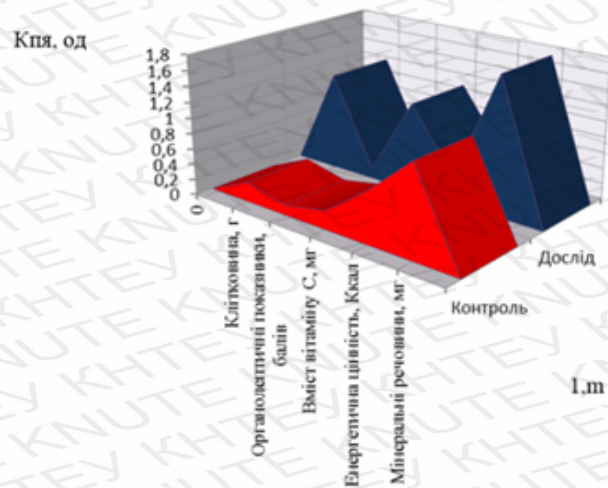
Примітка: специфікація устаткування див.лист 4

				<b>КНТЕУ 8.181.20 07-01 з.ф.н. ВКП ГЧ</b>		
				Проект рибного ресторану на 60 місць у м. Тернополі із впровадженням інноваційних технологій кулінарних виробів із гідробіотів		
Вас нар.	Федорова Д.В.			Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Гейдарян В.А.			Н	3	4
Діловод	Бурдак С.П.			ФРГТБ, 2 курс, 7 група, з.ф.н.		
				Ресторан на 60 місць		
				План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання, М 1:100		

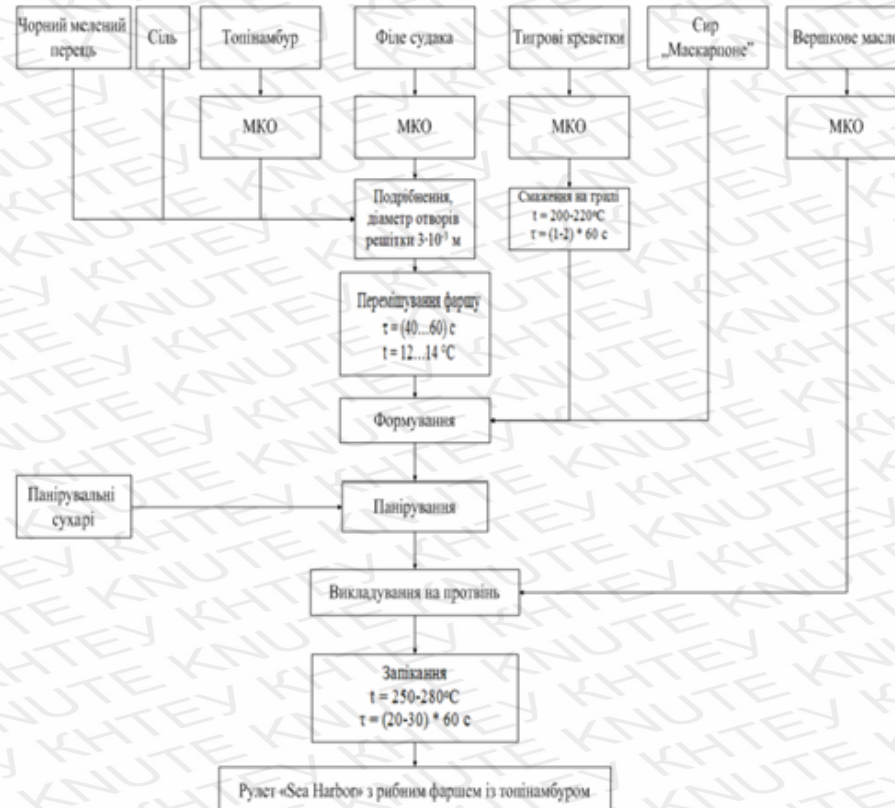
**Хімічний склад контрольного та дослідного зразків рулету «Sea Harbor»**

Показники	Контроль	Дослід	Різниця, +/-	Відхилення
Білок, г	15,48	15,21	0,27	1,74%
Жир, г	9,81	8,19	1,62	16,51%
Вуглеводи, г				
- прості	0,45	-	0,45	100%
- складні, в т. ч.:	12,78	11,25	1,53	11,97%
крохмаль	11,61	-	11,61	100%
клітковина	0,027	1,4	1,373	51,85 разів
<b>Мінеральні речовини</b>				
Магній, мг	228,69	180,36	48,33	21,13%
Фосфор, мг	446,67	1110,78	664,11	2,48 раз
Кальцій, мг	269,46	270,36	0,9	0,33%
Залізо, мг	40,51	13,23	27,28	67,34%
Цинк, мг	8,69	4,68	4,01	46,14%
Мідь, мкг	153,54	153,32	0,22	0,14%
Марганець, мг	31,87	34,3	2,43	7,62%
<b>Вітаміни</b>				
С, мг	0,11	2,32	2,21	21,09 разів
Енергетична цінність, Ккал	124,75	74,0	50,75	40,68%

**Модель якості рулету «Sea Harbor» з використанням рибного напівфабрикату з топінамбуром**



**Технологічна схема рулету «Sea Harbor» з використанням рибного напівфабрикату із топінамбуром**



			<b>КНТЕУ 8.181.20 07-01 з.ф.н. ВКП ГЧ</b>		
			Проект рибного ресторану на 60 місць у м. Тернополі із впровадженням інноваційних технологій кулінарних виробів із гідробіонів		
Зав. каф.	Федорова Д.В.		Стадія	Аркуші	Аркуші
Керівник	Гецьович В.А.		Н	2	4
Діловод	Бирлак С.П.		Гrafічні матеріали за результатами наукових досліджень		
			ФРГТБ, 2 курс, 7 група, з.ф.н.		