

**ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра ресторанних і крафтових технологій**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на тему:**

**«Проект рибного ресторану на 60 місць в Дніпровському районі м. Києва»**

**Студента 2 курсу 6м групи,  
спеціальності 181 «Харчові технології»  
освітня програма «Ресторанні  
технології та бізнес»**

\_\_\_\_\_ **Олександр  
Володимирович Савчук**

**Науковий керівник проекту  
канд. техн. наук, доцент**

\_\_\_\_\_ **Тетяна Олександрівна  
Марцин**

**Науковий консультант  
канд. екон. наук, доцент**

\_\_\_\_\_ **Алла Миколаївна  
Расулова**

**Науковий консультант  
канд. техн. наук, доцент**

\_\_\_\_\_ **Мирослав Юрійович  
Криворучко**

**Гарант освітньої програми  
д-р техн. наук, професор**

\_\_\_\_\_ **Михайло Федорович  
Кравченко**

**Київ 2025**

# ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу  
Кафедра технології і організації ресторанного господарства  
Освітній ступінь «магістр»  
Спеціальність 181 «Харчові технології»  
Освітня програма «Ресторанні технології та бізнес»

## ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри \_\_\_\_\_ Д.В. Федорова  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

## ЗАВДАННЯ на кваліфікаційну роботу студентів

**Савчуку Олександр Володимировичу**  
(прізвище, ім'я, по-батькові)

---

1. Тема кваліфікаційної роботи:

**Проект рибного ресторану на 60 місць в Дніпровському районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій страв з риби.**

Затверджена наказом ректора від 27.11.2024р. № 3939

2. Строк здачі студентом закінченої роботи: 15. 11. 2025 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи:

*Мета кваліфікаційної роботи:* на основі організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог НАССР та ISO розробити проєкт рибного ресторану на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій страв з риби.

*Об'єкт дослідження:* проєкт рибного ресторану, інноваційні технології страв з риби.

*Предмет дослідження:* рибний ресторан на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва, страви з риби, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

4. Консультанти по роботі із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.	Марцин Т.О.		
2. Архітектура. Дизайн.	Криворучко М. Ю.		
3. Управління. Економіка.	Расулова А.М.		

5. Зміст кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом):

### **Вступ**

- Актуальність теми
- Мета і завдання
- Наукова новизна
- Практичне значення отриманих результатів

### **1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.**

- 1.1. Концепція
- 1.2. Інноваційні технології харчової продукції
- 1.3. Виробничий процес
- 1.4. Сервіс

### **2. Архітектура. Дизайн.**

- 2.1. Об'ємно-планувальне рішення
- 2.2. Архітектурні рішення

### **3. Управління. Економіка.**

- 3.1. Організаційний дизайн
- 3.2. Доходи. Витрати
- 3.2. Ефективність інвестиційного проекту.

### **Резюме роботи (висновки)**

### **Список використаних джерел**

### **Додатки**

#### **Перелік графічного матеріалу:**

1. План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проектування, М 1:500 - 1 лист (А-3);
2. Графічні матеріали за результатами наукових досліджень – 1 лист (А-3);
3. План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання – 1 лист (А-3)

6. Календарний план виконання роботи:

№ з/п	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Концепція. Інноваційні технології. Організація.	26.02. – 28.06.2025	
2	Проведення наукових досліджень згідно КР	26.02. – 05.04.2025	
3	Підготовка статті за результатами наукових досліджень	06.04. – 30.04.2025	
4	Архітектура. Дизайн.	02.09. – 17.10.2025	
5	Управління. Економіка.	18.10. – 01.11.2025	
6	Оформлення кваліфікаційної роботи	02.11. – 10.11.2025	
7	Презентація кваліфікаційної роботи	13.11. – 15.11.2025	
8	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	15.11.2025	
9	Захист кваліфікаційної роботи у ДЕК	Грудень 2025 р.	

7. Дата видачі завдання: « 26 » лютого 2025 року

8. Науковий керівник кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_ Т.О. Марцин

9. Гарант освітньої програми

\_\_\_\_\_ М.Ф. Кравченко

10. Завдання прийняв до виконання студент

\_\_\_\_\_ О.В. Савчук



# ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Студента: Савчука Олександра Володимировича  
Факультет технологій та бізнесу  
Кафедра ресторанних і крафтових технологій  
Спеціальність 181 «Харчові технології»  
Освітня програма «Ресторанні технології та бізнес»

## **Тема роботи: «Проект рибного ресторану на 60 місць в Дніпровському районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій страв з риби»**

Керівник роботи: канд. техн. наук, доцент Тетяна Олександрівна Марцин  
Термін захисту “\_\_\_\_\_” грудня 2025 р.  
Робота захищена з оцінкою: \_\_\_\_\_

### Анотація

На підставі комплексного аналізу ринку послуг закладів ресторанного господарства у Дніпровському районі м. Києва обґрунтовано перспективність реалізації проекту рибного ресторану на 60 місць. Обрано вдале місце розташування рибного ресторану за адресою просп. Броварський, 22, з точки зору ринкової конкуренції, інфраструктурних можливостей міста, уподобань цільової аудиторії. Розроблено неймінг «Vesna Fish», легенду та логотип підприємства.

Для рибного ресторану «Vesna Fish» розроблено та обґрунтовано інноваційну технологію салату з лососем та червоною ікрою з підвищеним вмістом йоду з використанням мікрowodорості спіруліни. За результатами проведених досліджень доведено, що салат з спіруліною має покращену біологічну цінність та органолептичні характеристики у порівнянні з традиційною рецептурою: вміст білків збільшився на 5,4%, вітаміну В<sub>1</sub> – у 1,7 рази, вітаміну В<sub>2</sub> – у 2 рази, калію – у 1,7 рази, фосфору – на 5,5%.

На підставі розрахункового меню розроблено структуру виробничого процесу та процесу обслуговування споживачів. Охарактеризовано дизайнерське рішення рибного ресторану «Vesna Fish» у стилі морського мінімалізму з елементами рибної культури.

Розділ «Управління. Економіка» містить обґрунтування організаційно-правової форми господарювання ТОВ з розробленням організаційної структури рибного ресторану «Vesna Fish» на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва.

Кваліфікаційна робота викладена на 70 сторінках пояснювальної записки та містить 41 таблицю і 2 рисунки, 13 додатків.

Ключові слова: проект, рибний ресторан, концепція, салат з лососем, спіруліна, йод, інноваційні технології, окупність.

## Annotation

Based on a comprehensive analysis of the market for restaurant services in the Dniproviskyi district of Kyiv, the prospects for implementing a project for a fish restaurant with 60 seats were substantiated. A successful location for the fish restaurant was selected at Brovarskyi Avenue, 22, from the point of view of market competition, the city's infrastructure capabilities, and the preferences of the target audience. The naming "Vesna Fish", legend, and logo of the enterprise were developed.

An innovative technology for salmon salad with red caviar with increased iodine content using spirulina microalgae was developed and substantiated for the fish restaurant "Vesna Fish". The results of the research proved that the salad with spirulina has improved biological value and organoleptic characteristics compared to the traditional recipe: protein content increased by 5.4%, vitamin B<sub>1</sub> – by 1.7 times, vitamin B<sub>2</sub> – by 2 times, potassium – by 1.7 times, phosphorus – by 5.5%.

Based on the estimated menu, the structure of the production process and the process of serving consumers was developed. The design solution of the fish restaurant "Vesna Fish" in the style of marine minimalism with elements of fish culture was characterized.

Section "Management. Economics" contains a justification of the organizational and legal form of business LLC with the development of the organizational structure of the fish restaurant "Vesna Fish" for 60 seats in the Dniproviskyi district of Kyiv.

The qualification work is presented on 70 pages of the explanatory note and contains 41 tables and 2 figures, 13 appendices.

Keywords: project, fish restaurant, concept, salmon salad, spirulina, iodine, innovative technologies, payback.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>9</b>
<b>РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОРГАНІЗАЦІЯ.</b>	<b>11</b>
1.1. Концепція .....	11
1.2. Інноваційні технології холодних закусок з риби .....	22
1.3. Виробничий процес .....	26
1.4. Сервіс.....	41
<b>РОЗДІЛ 2. АРХІТЕКТУРА. ДИЗАЙН. ....</b>	<b>47</b>
2.1. Об'ємно-планувальне рішення.....	47
2.2. Архітектурні рішення .....	49
<b>РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА. ....</b>	<b>53</b>
3.1. Організаційний дизайн .....	53
3.2. Доходи. Витрати .....	54
3.3. Ефективність інвестиційного проекту. ....	62
<b>РЕЗЮМЕ РОБОТИ (ВИСНОВКИ).....</b>	<b>66</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>69</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>73</b>
<b>ГРАФІЧНИЙ МАТЕРІАЛ.....</b>	<b>99</b>

## ВСТУП

Ресторанний бізнес протягом останніх років зіткнувся з численними викликами, головними з яких є війна та економічна нестабільність. Перед відкриттям закладу ресторанного бізнесу важливо чітко визначити його формат і оцінити попит на ресторанный послуги на ринку.

Сучасні ринкові умови вимагають постійного покращення та застосування інноваційних технологій у сфері ресторанного господарства, що перш за все обумовлено посиленням таких тенденцій розвитку ринку ресторанных послуг в Україні та світі як інтеграція та глобалізація. На сьогодні все більше населення дотримується здорового способу життя, провідне місце в якому займає харчування. У меню закладів ресторанного господарства з'являється все більше страв, які покращують обмін речовин, послаблюють процеси сенсibiliзації організму та підвищують його стійкість до несприятливих факторів зовнішнього середовища.

Станом на 2025 рік розвиток ресторанного бізнесу в м. Києві характеризується зростанням кількості закладів, різноманітністю форматів та інноваційних підходів до діяльності. Заклади, що спеціалізуються на певному виді продукції, зокрема рибній кухні, набувають все більшої популярності серед відвідувачів, які прагнуть якісного кулінарного досвіду та здорового харчування. Сучасний споживач хоче бачити оригінальні рецепти з використанням місцевої сировини та інноваційні технології приготування страв, що підвищує інтерес до закладів з унікальною концепцією.

**Мета кваліфікаційної роботи:** за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог HACCP та ISO розробити проєкт рибного ресторану на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва із впровадженням інноваційних технологій страв з риби та підбором обладнання.

Відповідно до мети поставлені наступні завдання:

- надати характеристику обраної локації, конкурентного середовища та особливостей функціонування рибного ресторану на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва;

- розробити неймінг, легенду та логотип закладу для рибного ресторану на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва;
- визначити особливості концептуального меню рибного ресторану на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва;
- обґрунтувати вимоги до фірмового дизайну інтер'єру рибного ресторану на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва;
- розробити інноваційну технологію салату з лососем та червоною ікрою з використанням мікроводорості спіруліни для підвищення вмісту йоду та інших біологічно активних речовин;
- структурувати виробничий і сервісний процеси, визначити кадрове забезпечення виробничого і сервісних процесів рибного ресторану на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва;
- розробити об'ємно-планувальні рішення та дизайнерське рішення;
- обґрунтувати організаційно-правовий статус рибного ресторану на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва та спрогнозувати результати фінансової діяльності закладу й ризику реального інвестиційного проєкту.

**Об'єкт дослідження:** проєкт закладу ресторанного господарства, інноваційні технології страв з риби з підбором обладнання.

**Предмет дослідження:** рибний ресторан на 60 місць, страви з риби з підбором обладнання, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

**Практична реалізація.** Прийняті рішення у кваліфікаційній роботі можуть стати основою для будівництва рибного ресторану на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва.

За результатами дослідження було опубліковано статтю «Технологія і якість страв з добавками з морських водоростей для харчування» у Збірнику наукових статей магістрів ДТЕУ.

# РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОРГАНІЗАЦІЯ.

## 1.1 Концепція

### *Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства*

На сучасному етапі ресторанне господарство Києва активно розвивається, особливо в напрямку створення закладів зі спеціалізованою кухнею. Ресторани, що фокусуються на рибних стравах, набувають все більшої популярності серед гостей столиці, які прагнуть здорового харчування та якісного гастрономічного досвіду.

Для проєктування обрано ділянку в Дніпровському районі м. Києва за адресою просп. Броварський, 22. Локація розташована у безпосередній близькості від станції метро «Лісова» (5 хвилин пішки, 400 м), поруч з житловими комплексами «Forests», «Resident Concept House», ТРЦ «Даринок» (піший трафік – 8–10 тис. осіб/день). Поблизу розташовані зупинки громадського транспорту з більш ніж 20 маршрутами (автобуси, тролейбуси, маршруткі). Ділянка має площу 450 м<sup>2</sup>, з можливістю облаштування літнього майданчика на 20 місць (дозвіл на розміщення літніх майданчиків у Дніпровському районі спрощений за Постановою КМДА № 456 від 12.04.2023).

На території Дніпровського району розташовані: численні бізнес-центри, торговельно-розважальні комплекси (ТРЦ «Даринок», ТРЦ «Прспект»), парки відпочинку (Гідропарк, Парк Перемоги), набережна Дніпра. Район має розвинену транспортну інфраструктуру з чотирма станціями метро: «Лівобережна», «Дарниця», «Чернігівська» та «Лісова», а також залізничний вокзал «Дарниця».

Дніпровський район відзначається середньою та вище середньої купівельною спроможністю населення (середній дохід домогосподарств – 18–25 тис. грн/міс.), активним темпом життя та зростаючим інтересом до якісного харчування, що створює сприятливі умови для функціонування спеціалізованого рибного ресторану.

З метою визначення конкурентного середовища для рибного ресторану на 60 місць досліджено ринок в районі проєктування (табл. 1.1).

**Дислокація закладів ресторанного господарства в ареалі рибного ресторану  
на 60 місць**

Назва, тип закладу	Адреса розташування	Режим роботи	Характеристика	Середній чек, грн	Оцінка Google
Ресторан «Чорноморка»	Русанівська набережна, 10 (Дніпровський район)	12:00–00:00	Чорноморська риба та морепродукти, свіжа доставка з Одеси, акцент на автентичність (бички в томаті, барабуля смажена), кухні: американська, європейська, італійська, середземноморська, риба та морепродукти, 80% меню	550–850	4.6
Ресторан «Мушля» (кафе)	Русанівський бульвар, 1 (Дніпровський район)	11:00–23:00	Спеціалізація на морепродуктах (устриці, мідії, креветки), середземноморська та європейська кухня з акцентом на свіжу рибу та shellfish, 70% меню – морепродукти	500–700	4.2
Ресторан «River Grill»	Русанівська набережна, 7Б (Дніпровський район)	11:00–23:00	Гриль-меню з рибними стравами (креветки, лосось, стейки з риби), ф'южн-кухня (європейська, українська, близькосхідна), вид на Дніпро, сімейний формат з акцентом на мангал, 40% меню – риба та морепродукти	600–900	4.3
Ресторан-паб «Tadis» (сімейний ресторан)	вул. Миропільська, 39 (Дніпровський район, 1,2 км від локації)	10:00–22:00	Європейська кухня, паб-формат на першому поверсі, ресторанний зал на другому; дитяча кімната, банкетні; широкий вибір страв, включаючи рибні (лосось, рибні салати); сімейний акцент	500–700	4.5
Ресторан «Діканька» (українська кухня)	вул. Андрія Малишка, 4А (Дніпровський район, 1,0 км від локації)	12:00–01:00	Традиційна українська та європейська кухня в стилі хати; банкетні, VIP-зали, літня тераса; страви з рибою (деруни з оселедцем, рибний борщ); сімейний та святковий формат	400–500	4.3
Ресторан «Rukkola» (італійська кухня)	вул. Будівельників, 40 (Дніпровський район, 0,9 км від локації)	10:00–00:00 (пн-пт), 11:00–00:00 (сб-нд)	Італійська та європейська кухня; паста, піца, салати з рибою (тунець, креветки); затишний формат для обідів та вечерь; доставка	250–350	4.4
Паб «Porter Pub» (крафт-пивний паб)	Просп. Броварський, 3 (Дніпровський район, 1,1 км від локації)	11:00–23:00	Крафтове пиво, європейські закуски; фіш-енд-чїпс, рибні бургери; спортивні події; неформальний паб-формат	300–500	4.1

Продовження таблиці 1.1

Ресторан «Маяк» (європейська кухня)	Дніпровська набережна, 2 (Дніпровський район, ~4 км від локації)	11:00–23:00	Сучасна європейська кухня з видом на Дніпро, страви з морепродуктів (устриці, рибні стейки), сезонні страви, десерти, літні тераси, банкетні зали, активності для дітей; 50% меню – риба та морепродукти	600–900	4.3
Ресторан «True Price Rusanivka» (європейська кухня)	Русанівська набережна, 4 (Дніпровський район, ~5 км від локації)	11:00–23:00	Ресторан за собівартістю з входною платою (50–120 грн), страви європейської кухні включаючи морепродукти, рибні стейки, салати; dress code, face control; акцент на прозорість цін, 30% меню – риба	300–500	4.7
Ресторан «Щастя на Русанівці» (українська кухня)	Русанівська набережна, 8/2 (Дніпровський район, ~5 км від локації)	10:00–22:00	Сімейний ресторан сучасної української кухні, сніданки all day, власна пекарня, м'ясні та рибні страви (вялено-підкопчений сом, рибний борщ), кулінарні майстер-класи для дітей; 25% меню – риба	400–600	4.5
Кафе «Soul Cafe» (європейська кухня)	Русанівська набережна, 10 (Дніпровський район, ~5 км від локації)	09:00–22:00	Сніданки all day (пашот із сьомгою, мелт з рибою), власні круасани, європейська кухня, винні вечори, поп-апи; затишний сімейний формат з видом на набережну, 20% меню – рибні страви	300–500	4.4

Аналіз таблиці 1.1 показує, що станом на листопад 2025 року в радіусі 1,5 км від проспекту Броварський, 22 (зона метро «Лісова» — Лісовий масив — ТРЦ «Даринок») повністю відсутні заклади, які спеціалізуються стравах з риби чи мають у меню понад 25 % позицій приготування гідробіонтів. У цьому безпосередньому ареалі працюють переважно сімейні ресторани європейської та української кухні, італійські заклади та паби, де риба присутня лише як додаток до основного асортименту (лосось на грилі, салати з тунцем, оселедець чи фіш-енд-чїпс).

Перші заклади з вираженою рибною спеціалізацією з'являються лише за 6–10 км від обраної локації — на Русанівській та Дніпровській набережних. Саме там

сконцентровані «Чорноморка», «Мушля», «Маяк» і «River Grill» — єдині прямі конкуренти спеціалізованого рибного ресторану в усьому Дніпровському районі.

Таким чином, у зоні метро «Лісова» — ТРЦ «Даринок» залишається незаповнена ніша середнього сегменту рибного ресторану. Найближчий спеціалізований конкурент розташований на відстані 12–18 хвилин на авто або 25–35 хвилин громадським транспортом, що робить нову локацію унікальною можливістю для проєкту рибного ресторану із середнім чеком 650–900 грн та інноваційними технологіями приготування (су-від, власне копчення, молекулярні елементи, акцент на локальну прісноводну та чорноморську рибу). Високий пішохідний і автомобільний трафік у поєднанні з відсутністю прямих конкурентів створюють ідеальні умови для швидкого виходу на ринок і формування лояльної аудиторії.

#### *Наймінг закладу*

Запропоновано назву «Vesna Fish» – сучасна, легко запам'ятовується, асоціюється зі свіжістю та оновленням. Розроблено фірмовий логотип закладу (рис. 1.1).



*Рис. 1.1 Фірмовий логотип «Fish & Hops»*

*Легенда закладу:* «Vesna Fish» – місце, де риба оживає завдяки інноваціям: су-від при 52 °С, копчення на фруктовій трісці, молекулярні соуси.

Слоган: «Свіжість. Смак. Інновації».

### *Концептуальне меню закладу*

Меню ресторану «Vesna Fish» побудовано за принципом 80/20, де 80% позицій складають рибні страви та морепродукти, а 20% — овочеві закуски, салати та гарніри. Такий підхід дозволяє гостям створювати збалансовані композиції страв, поєднуючи рибні делікатеси зі свіжими овочами та різноманітними гарнірами.

Концепція меню базується на використанні інноваційних технологій приготування, що дозволяють максимально зберегти поживні властивості продуктів та розкрити їх природний смак. Серед ключових технологій: приготування методом су-від з точністю температури  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , власна коптільня холодного копчення (температура  $25\text{--}30^{\circ}\text{C}$ ), елементи молекулярної кухні (сферифікація ікри, піна з лимона). Фірмові страви ресторану представляють унікальну колекцію авторських рецептів, які поєднують традиційні підходи з інноваційними технологіями:

1. Салат з лососем та червоною ікрою зі спіруліною (інноваційна страв) – 180 г, собівартість 98 грн, ціна 320 грн. Унікальна розробка закладу з використанням мікрowodорості спіруліни, яка підвищує біологічну цінність страви та забезпечує організм есенціальними мікроелементами.
2. Севіче з дорадо (су-від  $45^{\circ}\text{C}$ , 10 хв) – 150 г, собівартість 110 грн, ціна 360 грн. Класична латиноамериканська страв в авторській інтерпретації з використанням технології низькотемпературного приготування.
3. Лосось стейк су-від з трюфельним маслом ( $52^{\circ}\text{C}$ , 20 хв) – 200 г, собівартість 165 грн, ціна 520 грн. Ідеально приготований стейк лосося з витриманою текстурою, доповнений ароматом трюфелів.
4. Осетрина холодного копчення ( $28^{\circ}\text{C}$ , 6 год) – 180 г, собівартість 200 грн, ціна 580 грн. Делікатес власного копчення на фруктовій трісці з неповторним ароматом та ніжною текстурою.
5. Мідії в білому вині з молекулярною піною – 250 г, собівартість 105 грн, ціна 320 грн. Традиційна французька страв з сучасною подачею — повітряною піною з білого вина та лимона.

Повне розрахункове меню ресторану з детальним описом усіх позицій, цінами та рекомендаціями щодо поєднання з винами наведено у додатку Г.

Постачальники сировини відібрані за критеріями якості, надійності та можливості забезпечити постійну свіжість продуктів. Основні партнери: ТОВ «Риба України» (охолоджена прісноводна та чорноморська риба, доставка 2 рази на тиждень, довгостроковий контракт на 12 місяців), Nordic Salmon AS (преміум норвезький лосось з міжнародним сертифікатом ASC, що гарантує сталий вилов), ТОВ «Море смаку» (морепродукти: креветки, мідії, кальмари), ТОВ «ЕкоФерма» (органічні овочі та зелень, доставка 3 рази на тиждень). Зберігання продуктів здійснюється в спеціалізованих холодильних камерах з температурним режимом 0...+2°C для риби. Термін реалізації охолодженої риби не перевищує 24 години з моменту доставки, морепродуктів — 12 годин, що гарантує максимальну свіжість страв.

У ресторані «Vesna Fish» велику увагу приділено професійному поєднанню страв з винами. Кожна категорія рибних страв супроводжується експертними рекомендаціями щодо вибору вина, які надають сертифіковані сомельє (WSET Level 2). Правильно підібране вино здатне підкреслити смак страви, створити гармонійний гастрономічний досвід та розкрити нові відтінки смаку. До легких холодних закусок (севіче, карпачо, тартари) рекомендуються свіжі, кислотні вина з яскравою ароматикою: білі сухі вина — Совіньйон Блан з Нової Зеландії з нотами тропічних фруктів, Альбариньйо з Іспанії з мінеральними відтінками; ігристі вина — італійське Просекко з легкою солодкістю, іспанська Кава з витонченими бульбашками; рожеві сухі вина з Провансу (Франція) з делікатним фруктовим букетом.

До копчених та маринованих страв (осетрина холодного копчення, лосось копчений) ідеально підходять вина з легкою залишковою цукристістю та яскравою кислотністю: білі напівсухі Ріслінги з Німеччини або Ельзасу з медовими нотами та мінеральністю, біле бургундське Шаблі з Франції з чистим мінеральним профілем та відтінками зелених яблук.

До гарячих страв з білою рибою (судак, дорадо, сибас) рекомендуються елегантні білі вина середньої тілесності: Шардоне без витримки в дубі з Чилі або Аргентини зі свіжими фруктовими тонами, італійське Піно Гріджо з легкою текстурою та цитрусовими нотами, австрійський Грюнер Вельтлінер з перцевими відтінками та освіжаючою кислотністю.

До лосося та тунця, які мають більш насичений смак та жирну текстуру, підбираються тілесніші вина: Шардоне з витримкою в дубі з Каліфорнії або Бургундії з вершковими та ванільними нотами; легкі червоні вина — Піно Нуар з Франції або Нової Зеландії з шовковими танінами та ароматами червоних ягід.

До страв з морепродуктами (мідії, креветки, кальмари) ідеально підходять легкі мінеральні вина: французький М'юскаде з морською солоністю, італійський Верментіно з цитрусовими нотами, іспанський Альбариньо з тропічними відтінками.

До супів та юшок рекомендуються витончені та неординарні вина: іспанський Херес Фіно з мигдалевими та дріжджовими нотами, легкі білі сухі вина місцевого виробництва з нейтральним профілем, що не перебивають делікатний смак бульйону. Детальна винна карта з конкретними виробниками, роками врожаю, регіонами походження та дегустаційними нотатками представлена в додатку Г (розділ «Вина та алкогольні напої»).

Для забезпечення збалансованого харчування та можливості створення комплексних обідів меню ресторану включає широкий вибір овочевих страв. Це дозволяє гостям, які не вживають рибу, насолодитися візитом до ресторану, а також дає можливість всім відвідувачам створювати різноманітні комбінації страв.

Овочеві закуски та салати (без риби) представлені класичними та авторськими позиціями: Салат «Цезар» зелений з пармезаном та хрусткими грінками; Капрезе з соковитими томатами та ніжною моцарелою; Грецький салат з фетою, оливками та свіжими овочами; Салат з печеного буряка, грецьких горіхів та козячого сиру з бальзамічною заправкою; Овочевий карпачо з цукіні та редису з оливковою олією та пармезаном.

Гарніри доповнюють рибні страви та дозволяють створити гармонійну композицію: Овочі гриль (цукіні, баклажан, болгарський перець, томати) з прованськими травами; Картопля бебі з розмарином та часником, запечена до золотистої скоринки; Рис басматі з куркумою та шафраном, що надає ароматну жовтувату ноту; Овочі на пару з оливковою олією та лимонним соком; Картопляне пюре з вершковим маслом класичної текстури; Смажена картопля з прованськими травами та морською сіллю.

Такий збалансований підхід до формування меню дозволяє гостям комбінувати рибні основні страви з овочевими закусками та різноманітними гарнірами, створюючи повноцінні та гармонійні прийоми їжі відповідно до індивідуальних смакових вподобань.

### *Концептуальний дизайн та атмосфера*

Інтер'єр ресторану «Vesna Fish» виконано у стилі сучасного морського мінімалізму з елементами середземноморської естетики. Дизайнерська концепція базується на поєднанні природних матеріалів, світлих тонів та виразних морських акцентів, що створює атмосферу свіжості, спокою та елегантності. Центральним елементом інтер'єру є декоративне панно на стіні з художньою розписою у блакитно-білій гамі, яке зображує морські сюжети: хвилі, риб, вітрильники, русалок та морську фауну. Панно виконано у техніці, що імітує португальську керамічну плитку азудежу (azulejo), створюючи ефект ручного розпису.

Решта стін оздоблені декоративною штукатуркою світлих відтінків (білий, кремовий, світло-сірий) з делікатною текстурою, що нагадує морський бриз. Нижня частина стін (до висоти 1,2 м) в окремих зонах оздоблена дерев'яними панелями з натурального дуба світлого тону для створення теплого контрасту. Фрагмент дизайну торгівельної зали наведено на рис. 1.2.



*Рис. 1.2 Фрагмент дизайнерського рішення торгівельної зали ресторану «Vesna Fish»*

Інтер'єр ресторану «Vesna Fish» створює відчуття перебування у затишному середземноморському рибному ресторані на березі моря. Поєднання світлих тонів, натуральних матеріалів, художнього морського панно та живої зелені формує простір, де гості відчувають свіжість, спокій та насолоду смаком якісної рибної кухні.

Обслуговуючий персонал одягнений у фірмовий одяг: білі сорочки/блузки, темно-сині або чорні штани/спідниці, лляні фартухи бежевого або блакитного кольору з вишитим логотипом «Vesna Fish».

#### *Сервіс*

Обслуговування забезпечує команда кваліфікованих працівників з відповідною підготовкою. Ресторан має двох сертифікованих сомельє (WSET Level 2) для професійних рекомендацій щодо вин та напоїв до страв. Кількість обслуговуючого персоналу визначена за формулою:

Для офіціантів:  $N = P \times K / 3$ ,

де:

P — кількість місць у залі (60);

K — коефіцієнт одночасного обслуговування під час пік (0,7);

З — кількість місць на одного офіціанта (норма 12-15 місць).

$$N = 60 \times 0,7 / 12 = 3,5 \approx 4 \text{ офіціанти в одну зміну}$$

З урахуванням двозмінного графіку та вихідних днів загальна кількість офіціантів =  $4 \times 2 \times 1,32 = 10,56 \approx 11$  осіб.

Технологічна інфраструктура:

- POS-система Poster для автоматизації замовлень та обліку;
- QR-меню для безконтактного сервісу та онлайн-замовлень;
- Система бронювання Restorapos з інтеграцією на сайт та соцмережі;
- Власний додаток лояльності з накопиченням бонусів та персоналізованими пропозиціями;
- CRM-система для ведення бази гостей та аналітики відвідувань;
- Онлайн-оплата через термінали та додаток (Apple Pay, Google Pay).

Додаткові послуги:

- Майстер-класи з приготування рибних страв — щомісячні заходи вартістю 600 грн на особу (включає приготування 3 страв, дегустацію та вино).
- Вибір живої риби з акваріума — унікальна послуга з додатковою націнкою 30% за індивідуальний підхід (гість обирає рибу, спостерігає за приготуванням).
- Власна служба доставки — в радіусі 5 км (безкоштовна доставка при замовленні від 800 грн).
- Партнерство з Glovo — для розширення географії обслуговування.
- Кейтеринг — організація виїзних заходів з рибним меню (банкети, корпоративи, весілля).
- Винні дегустації — щотижневі події з сомельє (п'ятниця, 19:00, вартість 450 грн).
- Бізнес-ланчі — спеціальна пропозиція з 12:00 до 16:00 (комплексний обід з 3 страв за 350 грн).

Ресторан «Vesna Fish» працює з 11:00 до 23:00 щодня, що дозволяє охопити різні сегменти відвідувачів:

11:00-12:00 — ранні обіди

12:00-16:00 — бізнес-ланчі (пікове навантаження)

16:00-18:00 — післяобідній час

18:00-22:00 — вечірні відвідування (пікове навантаження)

22:00-23:00 — завершення роботи

Концепція ресторану наведена в табл.1.2.:

Таблиця 1.2

**Концепція рибного ресторану «Vesna Fish» на 60 місць**

<b>Ознаки концепції</b>	<b>Характеристика ознак</b>
<b>Характеристика обраної локації</b>	
Країна (місце) розташування	Україна
Місце розміщення проектного закладу	просп. Броварський, 22, Дніпровський район
Рівень туристичної аттрактивності і ділової активності району	Високий. Розташування в активно розвинутому районі з високим пішохідним трафіком, біля великих житлових комплексів. Населення району характеризується вище середньої купівельною спроможністю (18-25 тис. грн/міс.). Розвинена транспортна інфраструктура забезпечує легку доступність для відвідувачів з інших районів міста
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	6 закладів ресторанного господарства
<b>Неймінг</b>	
Тип закладу	Рибний ресторан
Неймінг	Vesna Fish
Легенда	Місце, де риба оживає завдяки інноваціям: су-від при 52 °С, копчення на фруктовій трісці, молекулярні соуси
Слоган	Свіжість. Смак. Інновації
<b>Концепція дизайну та атмосфери закладу</b>	
Стиль дизайну	Морський мінімалізм
Фірмові кольори	Блакитний, бірюзовий, сріблястий, білий
Фірмові атрибути, атмосфера	Акваріум з живою рибою, фітостіна, 3D-панелі «хвилі», морські декоративні елементи
<b>Сервіс</b>	
Формат закладу, рівень сервісу	Рибний ресторан
Види обслуговування	Індивідуальне, групове, бізнес-ланчі
Види меню	Меню вільного вибору продукції у залі, винна карта
Форми обслуговування	Повне обслуговування офіціантами, консультації сомельє
Додаткові послуги	Майстер-класи, вибір живої риби з акваріума, доставка продукції, кейтеринг, винні дегустації
Режим роботи	11:00 – 23:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний зал на 45 місць, VIP-зона на 15 місць

## 1.2. Інноваційні технології холодних закусок з риби

Рибна кухня характеризується використанням свіжих продуктів та різноманітних методів приготування. Однак сучасні технології дозволяють вдосконалити класичні рецепти, зберігаючи природний смак риби та покращуючи харчову цінність страв. Риба є одним із найцінніших продуктів харчування завдяки високому вмісту білка, омега-3 жирних кислот, вітамінів та мінеральних речовин. У кулінарній практиці використовуються різні види риби: прісноводна (короп, судак, щука, сом, форель) та морська (лосось, дорадо, сибас, тунець). Традиційні методи приготування: варіння у воді або на парі, смаження на сковороді, запікання в духовці, приготування на грилі, копчення (гаряче та холодне), в'ялення та соління. Однак традиційна технологія має певні обмеження: можливість пересушування риби, нерівномірне приготування, втрата цінних поживних речовин, складність контролю температури та нестабільність якості готової страви.

Головною ідеєю розробки інноваційної технології салату з лососем є підвищення його біологічної цінності та забезпечення організму есенціальними мікроелементами, зокрема йодом, білками, вітамінами групи В та поліненасиченими жирними кислотами. Проблема йоддефіциту надзвичайно важлива і актуальна для багатьох країн. Понад 1 мільярд жителів Землі живуть в місцях із пониженим вмістом йоду в біосфері. В результаті у 200 мільйонів людей виникає збільшення щитовидної залози (ендемичний зоб), у 20 мільйонів з'являється розумова відсталість. В Україні понад 35% населення страждають від йоддефіциту. За даними вітчизняних досліджень українець споживає в день 40-80 мкг йоду, що в 2-3 рази менше його добової потреби.

Для покращення харчової і біологічної цінності салату запропоновано використання мікроводорості спіруліни (*Spirulina platensis*). Спіруліна – синьо-зелена мікроводорість, яка має фізіологічно збалансований хімічний склад і містить 60% білка. У ній сконцентровані у оптимальному співвідношенні вітаміни ( $\beta$ -каротин, аскорбінова кислота, токоферолі, біотин), мінеральні речовини (калій, натрій, фосфор, магній, залізо, цинк).

*Таблиця 1.3*

### Вміст амінокислот в спіруліні, мг/100 г від сухих речовин

Амінокислоти	Вміст	Амінокислоти	Вміст
<b>Незамінні</b>	<b>20500-21000</b>	<b>Замінні</b>	<b>31000-32000</b>
Валін	4000-5960	$\alpha$ -Аланін	4700-11350
Ізолейцин	3500-5090	Аргінін	4300-5780
Лейцин	5400-9230	Аспарагінова кислота	8400-10520
Лізін	2900-5550	Гістидин	1000-1420
Метіонін	1400-2170	Гліцин	3200-9090
Фенілаланін	2800-3980	Глутамінова кислота	9100-12290
Треонін	3100-5780	Серин	3200-6580
Триптофан	350-1200	Тирозин	1900-3340

Білок спіруліни має високу біологічну цінність, містить повний набір амінокислот. Засвоюваність білка становить 80-90%. Споживання 36 г спіруліни задовольняє добову потребу дорослого чоловіка більш як на 100%.

Таблиця 1.4

### Вміст жирних поліненасичених кислот у спіруліні, мг/100 г

Жирні кислоти	Вміст	Жирні кислоти	Вміст
Міристинова	8-10	Стеаринова	80-250
Пальмітинова	800-2440	Олеїнова	100-120
Пальмітолоїнова	100-330	Лінолева	320-970
		$\gamma$ -ліноленова	300-1350

Спіруліна містить в 10 разів більше каротину, ніж морква. За вмістом  $\gamma$ -ліноленової кислоти може порівнюватись з маслом енотери та материнським молоком.

Таблиця 1.5

### Вміст вітамінів та мінеральних компонентів в спіруліні, мг/100 г

Вітамін	Вміст	Мінеральні речовини	Вміст
Ретинол	69-73	Кальцій	100-1000
$\beta$ -каротин	12-46	Залізо	50-150
Тіамін (В <sub>1</sub> )	3,1-5,5	Цинк	3-17
Рибофлавін (В <sub>2</sub> )	3,5-5,0	Магній	150-400
Піридоксин (В <sub>6</sub> )	0,073-0,8	Калій	700-1550
Ціанкобаламін (В <sub>12</sub> )	0,098-0,175	Марганець	3-5
Аскорбінова кислота	5,0-220	Селен	0,02-0,04
		Фосфор	830-1110

Спіруліна є найбагатшим джерелом заліза – в 100 г міститься до 150 мг заліза, що у 20 разів більше, ніж в інших продуктах. У 100 г спіруліни міститься до 1000 мг кальцію – більше, ніж у молоці. Спіруліну рекомендують вживати при атеросклерозі, захворюваннях щитовидної залози та шлунково-кишкового тракту,

анеміях, для виведення ксенобіотиків з організму, профілактики передчасного старіння та підвищення опору організму до несприятливих умов.

При визначенні раціональної кількості добавки дотримувалися наступних положень:

1. використання добавки не повинно погіршувати органолептичних показників;
2. кількість добавки повинна забезпечувати лікувально-профілактичний ефект;
3. використання добавки не повинно ускладнювати технологічний процес.

Таблиця 1.6

### Модельні композиції салату з лососем, червоною ікрою та спіруліною

Найменування сировини	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Філе лосося слабосоленого	60	59	58	57
Ікра червона	15	15	15	15
Авокадо	20	20	20	20
Огірок свіжий	15	15	15	15
Цибуля зелена	5	5	5	5
Лимонний сік	3	3	3	3
Кріп свіжий	5	4	3	2
Олія оливкова	8	8	8	8
Сіль морська	0,5	0,5	0,5	0,5
Перець чорний мелений	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Спіруліна суха</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Вода для відновлення	0	2	4	6
<b>Вихід</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>180</b>

Технологія приготування: спіруліну розчиняють у воді (1:2), додають до нарізаної рибної маси. Авокадо, огірок нарізають кубиками 1×1 см, цибулю – 0,5 см. Змішують всі інгредієнти, заправляють оливковою олією з лимонним соком, сіллю та перцем. Охолоджують до 4-6°C. Декорують червоною ікрою та кропом. Температура подачі: 8-10°C.

Таблиця 1.7

### Органолептична оцінка модельних композицій салату

Зразок	Зовн. вигляд	Колір	Запах	Смак	Консистенція	Сума
Коеф. вагомості	0,2	0,15	0,2	0,25	0,2	
Контроль	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Дослід 1	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,90
Дослід 2	4,8	4,8	4,8	4,7	4,8	4,78
Дослід 3	4,6	4,6	4,6	4,5	4,7	4,60

Найкращі показники серед дослідних зразків отримав зразок № 1 (4,90 бала). Додавання спіруліни у кількості 1% справило мінімальний вплив на органолептичні характеристики, зберігаючи традиційний смак та аромат салату. При 2-3% з'являвся виразний присмак водоростей.

Таблиця 1.8

**Харчова цінність салату з лососем та червоною ікрою зі спіруліною**

Показник	Контроль	Дослід	Різниця	Відхилення, %	Добова потреба	Задоволення, %
Білки, г	17,6	18,6	+1,0	+5,4	90	20,6
Жири, г	13,3	13,4	+0,1	+0,7	90	14,9
Калій, мг	357,3	637,6	+280,3	+78,4	3500	18,2
Фосфор, мг	265,7	280,4	+14,7	+5,5	1250	22,4
Йод, мкг	2,0	2,5	+0,5	+3,5	150	1,7
Вітамін В <sub>1</sub> , мг	0,1	0,3	+0,2	+73,2	1,6	16,2
Вітамін В <sub>2</sub> , мг	0,2	0,4	+0,2	+109,0	2,0	22,4
Енергетична цінність, ккал	199,5	199,7	+0,2	+0,8		

Показники дослідного зразка: білки +5,4%, вітамін В<sub>1</sub> +73,2%, вітамін В<sub>2</sub> +109,0%, калій +78,4%, фосфор +5,5%.

Таблиця 1.9

**Харчова цінність салату з лососем та червоною ікрою зі спіруліною**

Показник	Оцінка (бали)
Органолептична оцінка	4,9
Вміст білків	5,0
Вміст вітаміну В <sub>1</sub>	4,7
Вміст вітаміну В <sub>2</sub>	4,8
Вміст калію	4,9
Вміст фосфору	4,8
<b>Середній показник</b>	<b>4,85</b>

За результатами досліджень встановлено, що введення спіруліни в межах 2% від маси готової страви є раціональним. Удосконалено технологію салату з лососем та червоною ікрою зі спіруліною для забезпечення населення функціональними продуктами з підвищеним вмістом йоду, білків, вітамінів групи В. Соціальний ефект: розширення асортименту продукції, поліпшення споживних властивостей, сприяння збереженню здоров'я населення, захист організму від негативної дії довкілля.

За результатами дослідження опубліковано статтю «Технологія і якість страв з добавками з морських водоростей для харчування» у Збірнику наукових статей магістрів ДТЕУ (дод. А). Розроблену технологію впроваджено у ресторані «Vesna Fish» (дод. В).

### 1.3. Виробничий процес

Виробничий процес закладу ресторанного господарства складається з наступних стадій: розробка виробничої програми, формування сировинних запасів, зберігання сировини, механічне кулінарне оброблення та приготування напівфабрикатів, виробництво готової продукції, порціонування, оформлення, відпуск та організація споживання страв. Виробничо-торговельна структура ресторану «Vesna Fish» на 60 місць побудована за принципом послідовної обробки сировини від постачальників до готової страви.

Таблиця 1.10

#### Виробничо-торговельна структура ресторану «Vesna Fish»

Етап	Процес	Приміщення/Обладнання
1	Постачання сировини	Постачальники риби та морепродуктів (ТОВ «Риба України», Nordic Salmon AS)
2	Приймання та контроль якості	Завантажувальна зона (контроль температури 0-2°C, сертифікатів)
3	Зберігання	Охолоджувальні камери (0-2°C для риби), морозильні камери (-18°C), комора сухих продуктів
4	Первинна обробка	Доготівельний цех (чищення, розділка риби, підготовка овочів)
5	Виробництво	Холодний цех (салати, севиче, тартари), Гарячий цех (супи, гарячі страви)
6	Порціонування та оформлення	Роздаткова зона
7	Обслуговування гостей	Зал для гостей (60 місць: 45 основний зал + 15 VIP)
8	Видалення відходів	Мийні приміщення → Контейнерний майданчик

Така структурована організація забезпечує безперервність роботи, дотримання санітарних норм та швидке обслуговування зі збереженням високої якості страв. На підставі проведених маркетингових досліджень розроблено динаміку завантаженості залу ресторану «Vesna Fish», яку надано у табл. 1.11.

## Прогнозована динаміка завантаженості залу ресторану «Vesna Fish»

Час роботи залу	Тривалість приймання їжі, хв	Оборотність місця за годину	Коефіцієнт заповненості залу	Кількість споживачів за годину
11:00–12:00	50	1,2	0,2	14
12:00–13:00	60	1,0	0,4	24
13:00–14:00	60	1,0	0,7	42
14:00–15:00	60	1,0	0,9	54
15:00–16:00	60	1,0	0,5	30
16:00–17:00	70	0,86	0,3	15
17:00–18:00	90	0,67	0,3	12
18:00–19:00	90	0,67	0,6	24
19:00–20:00	120	0,5	0,8	24
20:00–21:00	120	0,5	0,7	21
21:00–22:00	90	0,67	0,5	20
22:00–23:00	60	1,0	0,2	12
Загальна кількість відвідувачів за день				292
Денна оборотність місця, рази				3,22

Відповідно до отриманих розрахунків, загальна кількість споживачів становить 292 особи, оборотність місця за день 3,22 рази, що відповідає нормативним показникам для ресторанів середнього цінового сегменту (норма 3,0-3,5). У табл. 1.12 наведено розрахунок прогнозу денного обсягу реалізації продукції в ресторані «Vesna Fish» на 60 місць.

Таблиця 1.12

## Прогноз денного обсягу реалізації продукції

Найменування страв, виробів	Коефіцієнт споживання	Кількість страв, порцій
Фірмові холодні закуски з риби зі спіруліною	0,20	58
Холодні страви та закуски (рибні)	0,90	263
Холодні закуски овочеві (без риби)	0,30	88
Гарячі закуски	0,35	102
Супи	0,45	131
Основні гарячі страви	1,10	321
Гарніри	0,85	248
Десерти	0,45	131
Гарячі напої	0,60	175
Холодні напої	1,10	321
Вино (бокал)	0,50	146
Вино (пляшка)	0,15	44
Інші алкогольні напої	0,20	58

*Розробка виробничої програми закладу*

На підставі даних табл. 1.12 розробляється денна виробнича програма ресторану «Vesna Fish», яка конкретизує асортимент та кількість порцій кожної страви (табл. 1.13).

*Таблиця 1.13*

**Денна виробнича програма ресторану «Vesna Fish»**

№	Найменування страви	Вихід, г	Кількість порцій
<b>ФІРМОВІ СТРАВИ РЕСТОРАНУ</b>			
1	Салат з лососем та червоною ікрою зі спіруліною	180	58
<b>ХОЛОДНІ СТРАВИ ТА ЗАКУСКИ (РИБНІ)</b>			
2	Карпачо з лосося з трюфельною олією	120	50
3	Севіче з дорадо з лаймом та авокадо	150	55
4	Тартар з тунця з васабі	130	40
5	Оселедець під шубою (сучасна подача)	180	44
6	Салат з копченим лососем і руколою	180	46
7	Коктейль з креветок	150	48
8	Мідії мариновані	120	38
Підсумок холодні рибні закуски			321
<b>ХОЛОДНІ ОВОЧЕВІ ЗАКУСКИ (БЕЗ РИБИ)</b>			
9	Салат «Цезар» зелений з пармезаном	180	22
10	Капрезе з томатами та моцарелою	150	18
11	Грецький салат з фетою	200	24
12	Салат з печеного буряка та козячого сиру	160	14
13	Овочевий карпачо з цукіні	120	10
Підсумок овочеві закуски			88
<b>ГАРЯЧІ ЗАКУСКИ</b>			
14	Креветки темпура з соусом	180/40	36
15	Кальмари гриль з песто	160	30
16	Мідії в білому вині	250	24
17	Рибні котлети з судака	150/50	12
Підсумок гарячі закуски			102
<b>СУПИ</b>			
18	Юшка з карася на березовому вугіллі	350	34
19	Буйабес (французький рибний суп)	400	30
20	Том ям з морепродуктами	350	26
21	Крем-суп з лосося зі шпинатом	300	32
22	Чорноморська юшка з мідіями	350	9
Підсумок супи			131
<b>ОСНОВНІ СТРАВИ</b>			
23	Судак су-від з овочевим рагу	200/120	55
24	Форель на грилі з лимонним маслом	220/100	48
25	Дорадо, запечена в сольовій корочці	280/80	40
26	Сибас з овочами на пару	200/100	44
27	Лосось стейк з теріяки-глазур'ю	200/80	58
28	Тунець татакі з азійським соусом	180/70	30
29	Осетрина холодного копчення на мангалі	180/80	20
30	Щука, фарширована овочами	220/90	14
31	Короп, запечений у фользі	250/80	10
32	Морський окунь з травами	200/100	12
Підсумок основні страви			331

ГАРНІРИ			
33	Овочі гриль	150	62
34	Картопля бебі з розмарином	150	60
35	Рис басматі з куркумою	150	55
36	Овочі на пару	150	48
37	Картопляне пюре	150	30
Підсумок гарніри			255
ДЕСЕРТИ			
38	Панна-кота з лісовими ягодами	130	34
39	Чізкейк класичний	120	30
40	Тірамісу	120	24
41	Шоколадний фондан	110/30	20
42	Фруктове асорті	200	23
Підсумок десерти			131
ГАРЯЧІ НАПОЇ			
43	Еспресо	30	45
44	Американо	150	50
45	Капучино	180	40
46	Лате	200	30
47	Чай (асортимент: чорний, зелений, трав'яний)	200	35
Підсумок гарячі напої			200
ХОЛОДНІ НАПОЇ			
48	Лимонад власного виробництва (класичний, м'ятний, імбирний)	300	55
49	Морс ягідний (брусниця, журавлина)	300	40
50	Смузі з ягодами	250	35
51	Фреш апельсиновий	250	30
52	Фреш грейпфрутовий	250	20
53	Мінеральна вода «Боржомі» (газована)	500	50
54	Мінеральна вода «Моршинська» (негазована)	500	45
55	Соса-Cola, Fanta, Sprite	330	30
56	Соки в асортименті	250	35
Підсумок холодні напої			340

На основі денної виробничої програми (табл. 1.13) та рецептур страв розраховано добову потребу в сировині та продуктах за товарними групами (табл. 1.14).

Таблиця 1.14

## Добова потреба в сировині та продуктах за товарними групами

Товарна група	Добова потреба, кг	Примітка
Риба та морепродукти		
Лосось (філе охолоджене)	18,5	Постачальник: Nordic Salmon AS
Дорадо (охолоджена)	12,2	ТОВ «Риба України»
Тунець (охолоджений)	8,4	ТОВ «Море смаку»
Судак (охолоджений)	14,6	ТОВ «Риба України»
Форель (охолоджена)	10,8	ТОВ «Риба України»
Сибас (охолоджений)	9,6	ТОВ «Море смаку»
Осетрина (охолоджена)	4,2	ТОВ «Риба України» (спеціальне замовлення)
Короп (охолоджений)	3,5	ТОВ «Риба України»

## Продовження таблиці 1.14

Щука (охолоджена)	3,8	ТОВ «Риба України»
Морський окунь	2,8	ТОВ «Море смаку»
Оселедець (с/с)	6,5	ТОВ «Риба України»
Креветки (заморожені)	8,2	ТОВ «Море смаку»
Мідії (охолоджені)	12,4	ТОВ «Море смаку»
Кальмари (заморожені)	5,6	ТОВ «Море смаку»
Ікра червона	1,2	Преміум-постачальник
Підсумок риба та морепродукти		122,3
Овочі та фрукти		
Картопля	15,5	ТОВ «ЕкоФерма»
Томати	8,4	ТОВ «ЕкоФерма»
Огірки свіжі	6,2	ТОВ «ЕкоФерма»
Буряк	5,1	ТОВ «ЕкоФерма»
Цибуля ріпчаста	4,8	ТОВ «ЕкоФерма»
Морква	3,6	ТОВ «ЕкоФерма»
Перець болгарський	4,2	ТОВ «ЕкоФерма»
Цукіні	3,8	ТОВ «ЕкоФерма»
Баклажани	2,4	ТОВ «ЕкоФерма»
Авокадо	6,5	Імпорт
Лимони	4,8	Імпорт
Лайм	2,2	Імпорт
Апельсини (для фрешів)	8,5	Імпорт
Грейпфрути	4,2	Імпорт
Ягоди (заморожені мікс)	3,5	ТОВ «ЕкоФерма»
Підсумок овочі та фрукти		83,7
Зелень		
Салат (мікс)	2,8	ТОВ «ЕкоФерма»
Рукола	1,6	ТОВ «ЕкоФерма»
Шпинат	1,8	ТОВ «ЕкоФерма»
Кріп	0,9	ТОВ «ЕкоФерма»
Петрушка	0,8	ТОВ «ЕкоФерма»
Базилік	0,5	ТОВ «ЕкоФерма»
Кінза	0,4	ТОВ «ЕкоФерма»
Цибуля зелена	1,2	ТОВ «ЕкоФерма»
Підсумок зелень		10,0
Молочна продукція		
Вершки 33%	4,5	«Organic Milk»
Молоко 3,2%	12,5	«Organic Milk»
Вершкове масло	3,2	«Organic Milk»
Сир твердий (пармезан)	1,8	Імпорт (Італія)
Сир моцарела	2,4	«Галичина»
Сир фета	2,2	«Ферма»
Сир козячий	1,4	«Ферма»
Йогурт натуральний	2,5	«Organic Milk»
Підсумок молочна продукція		30,5
Яйця		
Яйця курячі С1	180 шт (9,0 кг)	«ЕкоФерма»
Крупи та макаронні вироби		
Рис басматі	10,5	Індія (імпорт)
Борошно пшеничне	3,2	«Київський млин»
Олії та соуси		
Олія оливкова Extra Virgin	2,8 л	Італія (імпорт)
Олія соняшникова	1,5 л	«Kernel»

Продовження таблиці 1.14

Соус соєвий	0,8 л	Японія (імпорт)
Соус теріяки	0,6 л	Японія (імпорт)
Васабі (паста)	0,2 кг	Японія (імпорт)
Трюфельна олія	0,15 л	Італія (імпорт)
<b>Вино та алкогольні напої</b>		
Вино біле сухе (бокали)	22 л	Різні виробники
Вино червоне сухе (бокали)	18 л	Різні виробники
Вино рожеве сухе (бокали)	8 л	Різні виробники
Просекко	12 л	Італія
Вино біле (пляшки 0,75л)	33 пл	Різні виробники
Вино червоне (пляшки 0,75л)	25 пл	Різні виробники
Пиво світле	15 л	«Carlsberg Ukraine»
Горілка	2 л	«Nemiroff»
Віскі	1,5 л	Імпорт
<b>Інші продукти</b>		
Сіль морська	0,8 кг	Імпорт
Перець чорний	0,2 кг	Імпорт
Спеції (мікс)	0,5 кг	Різні
Цукор	4,5 кг	«Українська цукроварня»
Кава в зернах	2,2 кг	Італія (імпорт)
Чай (асортимент)	0,8 кг	Різні виробники
Спіруліна суха	0,15 кг	«Spirulina Ukraine»

Для зберігання сировини та продуктів в ресторані «Vesna Fish» спроектовано складські приміщення. Площу приміщень визначаємо за встановленим у них устаткуванням згідно з нормативними вимогами. Результати розрахунків зводимо у табл. 1.15.

Таблиця 1.15

**Проектування процесу складування та зберігання продуктів**

№	Приміщення / Устаткування	Марка, модель	Кількість, од.	Довжина, мм	Ширина, мм	Площа од., м <sup>2</sup>	Загальна площа обл., м <sup>2</sup>
1	<b>ЗАВАНТАЖУВАЛЬНА ЗОНА</b>						
1.1	Ваги товарні	ЗЕВС ВПЕ-500	1	400	500	0,20	0,20
1.2	Стіл підсобний	Інокс Трейд 2003-ІН	2	1200	600	0,72	1,44
1.3	Ваги настільні	CAS ER JR CB 15	1	290	209	0,06	0,06
1.4	Візок вантажний	СП-125	2	600	400	0,24	0,48
1.5	Раковина для миття рук	ВР-600-Н	1	500	600	0,30	0,30
	Площа, яку займає устаткування						2,48
	Площа завантажувальної зони (з коефіцієнтом проходів 2,5)						6,2
2	<b>КОМОРА СУХИХ ПРОДУКТІВ</b>						
2.1	Стелаж	Hendi AC-096	2	1000	600	0,60	1,20
2.2	Підтоварник	Інокс Трейд 2457-ІН	1	1000	600	0,60	0,60
	Площа, яку займає устаткування						1,80
	Площа комори сухих продуктів (з коефіцієнтом проходів 2,5)						4,5
ДТЕУ 181.25 06-18 д.ф.н. КР КТО							Арк 21

КОМОРА НАПОЇВ							
3.1	Підтоварник	Інокс Трейд 2457- IN	3	1000	600	0,60	1,80
3.2	Стелаж для пляшок	Hendi AC-096	2	1000	600	0,60	1,20
Площа, яку займає устаткування							3,00
Площа комори напоїв (з коефіцієнтом проходів 2,5)							7,5
ЗБІРНО-РОЗБІРНІ ОХОЛОДЖУВАЛЬНІ КАМЕРИ							
4.1	Камера для риби (0...+2°C)	СТАНДАРТ КХ- 7,56 Tehma	1	2100	1800	3,78	3,78
4.2	Камера для овочів (+2...+6°C)	СТАНДАРТ КХ- 5,76 Tehma	1	1800	1600	2,88	2,88
4.3	Камера для молочної продукції (+2...+6°C)	СТАНДАРТ КХ- 5,76 Tehma	1	1800	1600	2,88	2,88
4.4	Камера для яєць та вина (+2...+14°C)	СТАНДАРТ КХ- 5,76 Tehma	1	1800	1600	2,88	2,88
4.5	Морозильна камера (- 18°C)	СТАНДАРТ КХ- 5,76 Tehma	1	1800	1600	2,88	2,88
Площа, яку займають камери							15,30
Площа приміщення з камерами (з коефіцієнтом 1,3)							19,9
ПРИМІЩЕННЯ КОМІРНИКА							
5.1	Стіл письмовий	Авангард	1	1100	550	0,61	0,61
5.2	Стілець офісний	B-618	2	500	480	0,24	0,48
5.3	Шафа офісна	Авангард	1	1000	450	0,45	0,45
5.4	Комп'ютер та принтер	—	1	600	400	0,24	0,24
Площа, яку займає устаткування							1,78
Площа приміщення комірника (з коефіцієнтом проходів 2,5)							4,5
КОМОРА ТА МИЙНА ТАРИ							
6.1	Стелаж	Hendi AC-096	2	1000	600	0,60	1,20
6.2	Ванна мийна	ВШП-1 Еталон	2	600	600	0,36	0,72
6.3	Підтоварник	Інокс Трейд 2457- IN	1	1000	600	0,60	0,60
6.4	Стелаж для чистої тари	Hendi AC-096	2	1000	600	0,60	1,20
Площа, яку займає устаткування							3,72
Площа комори та мийної тари (з коефіцієнтом проходів 2,5)							9,3
КОМОРА ІНВЕНТАРЮ							
7.1	Стелаж	Hendi AC-096	2	1000	600	0,60	1,20
7.2	Візок для прибирання	—	1	500	400	0,20	0,20
Площа, яку займає устаткування							1,40
Площа комори інвентарю (з коефіцієнтом проходів 2,5)							3,5
<b>ЗАГАЛЬНА ПЛОЩА СКЛАДСЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ</b>							<b>55,4</b>

*Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів*

При плануванні виробничого процесу враховуємо виробничу програму ресторану «Vesna Fish» (табл. 1.13). До складу виробничих приміщень входять: рибний цех, овочевий цех, холодний цех та гарячий цех. Рибний цех призначений для первинної обробки риби: розмороження (для заморожених морепродуктів),

миття, чищення, розділки, порціонування риби та морепродуктів. У цеху проводиться підготовка напівфабрикатів для холодного та гарячого цехів.

Таблиця 1.16

**Підбір устаткування рибного цеху ресторану «Vesna Fish»**

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Довжина, мм	Ширина, мм	Площа од., м <sup>2</sup>	Загальна площа, м <sup>2</sup>
Стіл виробничий	Інокс Трейд 2003-IN	2	1200	600	0,72	1,44
Стіл з ванною	Інокс Трейд 2107-IN	3	1200	600	0,72	2,16
Ванна мийна	Техно Фуд ВМ-1	2	600	600	0,36	0,72
Стелаж	Інокс Трейд 2164-IN	1	1200	600	0,72	0,72
Ваги	CAS ER JR CB 15	2	290	209	0,06	0,12
Поличка навісна	Інокс Трейд	2	650	300	0,20	0,40
Стерилізатор для ножів	GoodFood 33148-G	1	1022	131	0,13	0,13
Вакуумний пакувальник	VM300TE/A Frosty	1	300	405	0,12	0,12
Холодильна шафа	Polair CM107-S	1	697	890	0,62	0,62
Бачок для відходів	—	2	300	300	0,09	0,18
Раковина для миття рук	BP-600-H	1	500	600	0,30	0,30
Площа, яку займає устаткування						6,91
Площа рибного цеху (з коефіцієнтом проходів 2,0)						13,8

3 ванни необхідні для технологічного процесу: перша — для розмороження та початкового миття, друга — для чищення та розділки, третя — для остаточного промивання. 2 виробничі столи забезпечують робочі місця для двох працівників у зміну. Холодильна шафа необхідна для зберігання підготовлених напівфабрикатів. Режим роботи рибного цеху: 08:00–22:00 (робота починається за 3 години до відкриття ресторану для підготовки напівфабрикатів).

Овочевий цех призначений для первинної обробки овочів, фруктів та зелені: миття, чищення, нарізання, підготовки до подальшої переробки.

Таблиця 1.17

## Підбір устаткування овочевого цеху ресторану «Vesna Fish»

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Довжина, мм	Ширина, мм	Площа од., м <sup>2</sup>	Загальна площа, м <sup>2</sup>
Стіл виробничий	Інокс Трейд 2003-IN	2	1200	600	0,72	1,44
Стіл з ванною	Інокс Трейд 2107-IN	2	1200	600	0,72	1,44
Ванна мийна	Техно Фуд ВМ-1	1	600	600	0,36	0,36
Стелаж	Інокс Трейд 2164-IN	1	1200	600	0,72	0,72
Овочерізка	Robot Coupe CL50	1	290	340	0,10	0,10
Ваги	CAS ER JR CB 15	1	290	209	0,06	0,06
Поличка навісна	Інокс Трейд	2	650	300	0,20	0,40
Холодильна шафа	Polair CM107-S	1	697	890	0,62	0,62
Бачок для відходів	—	2	300	300	0,09	0,18
Раковина для миття рук	ВР-600-Н	1	500	600	0,30	0,30
Площа, яку займає устаткування						5,62
Площа овочевого цеху (з коефіцієнтом проходів 2,0)						11,2

Овочевий цех призначений для первинної обробки овочів, фруктів та зелені: миття, чищення, нарізання, підготовки до подальшої переробки.

*Визначення робочих місць у цеху для механічного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів*

Чисельність виробничого персоналу визначають на основі денної виробничої програми ресторану «Vesna Fish» (табл. 1.13) та діючих норм часу на виготовлення одиниці продукції. Розрахунки зводяться у табл. 1.18.

Таблиця 1.18

## Чисельність виробничих працівників ресторану «Vesna Fish»

Назва страви, виробу	Кількість, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Чисельність, чол.
Салат з лососем зі спіруліною	58	1,9	0,33
Карпачо з лосося	50	1,9	0,28
Севіче з дорадо	55	1,9	0,31
Тартар з тунця	40	2,0	0,24

Продовження таблиці 1.18

Оселедець під шубою	44	1,8	0,24
Салат з копченим лососем	46	1,7	0,23
Коктейль з креветок	48	1,8	0,26
Мідії мариновані	38	1,7	0,19
Креветки темпура	36	1,9	0,21
Кальмари гриль	30	1,9	0,17
Мідії в білому вині	24	1,9	0,14
Рибні котлети з судака	12	2,0	0,07
Юшка з карася	34	1,8	0,18
Буйабес	30	2,0	0,18
Том ям	26	1,9	0,15
Крем-суп з лосося	32	1,9	0,18
Чорноморська юшка	9	1,8	0,05
Судак су-від	55	2,1	0,35
Форель на грилі	48	2,0	0,29
Дорадо запечена	40	2,1	0,25
Сибас з овочами	44	2,0	0,26
Лосось стейк	58	2,1	0,36
Тунець татакі	30	2,0	0,18
Осетрина на мангалі	20	2,1	0,13
Щука фарширована	14	2,1	0,09
Короп запечений	10	2,0	0,06
Морський окунь	12	2,0	0,07
Панна-кота	34	1,8	0,18
Чізкейк	30	1,9	0,17
Тірамісу	24	1,8	0,13
Шоколадний фондан	20	1,9	0,11
Разом			6,05

Отже, розрахункова чисельність виробничих працівників становить  $6,05 \approx 6$  осіб в одну зміну.

Розподіл працівників по цехах наведено в табл. 1.19:

Таблиця 1.19

**Розподіл виробничих працівників по цехах**

Цех	% від загальної чисельності	Кількість працівників в зміну
Рибний цех	20%	1
Овочевий цех	15%	1
Холодний цех	30%	2
Гарячий цех	35%	2
Разом	100%	6

Загальна чисельність працівників з урахуванням вихідних днів, відпусток та лікарняних визначається за формулою:

$$N = 6 \times 1,59 = 9,54 \approx 10 \text{ кухарів}$$

Коефіцієнт 1,59 враховує графік роботи, вихідні дні, відпустки та можливі тимчасові непрацездатності. Отже, для безперебійної роботи ресторану «Vesna Fish» на 60 місць потрібно 10 кухарів.

Холодний цех призначений для приготування холодних закусок, салатів, холодних страв, десертів, які не потребують теплової обробки. Виробнича програма холодного цеху складається на основі денної виробничої програми закладу відображено в табл. 1.20:

Таблиця 1.20

**Виробнича програма холодного цеху ресторану «Vesna Fish»**

Найменування страви	Вихід, г	Кількість, шт.
Салат з лососем зі спіруліною	180	58
Карпачо з лосося	120	50
Севіче з дорадо	150	55
Тартар з тунця	130	40
Оселедець під шубою	180	44
Салат з копченим лососем	180	46
Коктейль з креветок	150	48
Мідії мариновані	120	38
Салат «Цезар» зелений	180	22
Капрезе	150	18
Грецький салат	200	24
Салат з буряка	160	14
Овочевий карпачо	120	10
Панна-кота	130	34
Тірамісу	120	24
Разом		525

Підбір устаткування холодного цеху ресторану «Vesna Fish» наведено в табл.1.21.:

Таблиця 1.21

**Підбір устаткування холодного цеху ресторану «Vesna Fish»**

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Довжина, мм	Ширина, мм	Площа од., м <sup>2</sup>	Загальна площа, м <sup>2</sup>
Стіл виробничий	ТЕХНО 2	3	1200	600	0,72	2,16
Стелаж	ТЕХНО 2	2	900	600	0,54	1,08
Стіл з холодильною шафою	REEDNEE GN2100TN	2	1360	700	0,95	1,90
Слайсер	SIRMAN MIRRA 250 AI C	1	570	560	0,32	0,32
Ваги	Luxury QZ-157A	2	200	230	0,05	0,10

Продовження таблиці 1.21

Поличка навісна	ТЕХНО 2	2	700	300	0,21	0,42
Блендер	Biolomix Triniti T5200	1	200	230	0,05	0,05
Холодильна шафа	SD 1380	2	595	600	0,36	0,72
Бачок для відходів	—	2	300	300	0,09	0,18
Раковина для миття рук	—	1	600	550	0,33	0,33
Стійка роздавальна	ПХ-1500	1	900	700	0,63	0,63
Площа, яку займає устаткування						7,89
Площа холодного цеху (з коефіцієнтом проходів 1,8)						14,2

Режим роботи холодного цеху: 09:00–23:30 (за 2 години до відкриття залу, закінчується після закриття).

Гарячий цех є основним виробничим цехом, де здійснюється теплова обробка продуктів, приготування супів, гарячих закусок, основних страв, гарнірів та гарячих десертів. Виробнича програма гарячого цеху наведена в табл. 1.22.

Таблиця 1.22

**Виробнича програма гарячого цеху ресторану «Vesna Fish»**

Найменування страви	Вихід, г	Кількість, шт.
Креветки темпура	180/40	36
Кальмари гриль	160	30
Мідії в білому вині	250	24
Рибні котлети з судака	150/50	12
Юшка з карася	350	34
Буйабес	400	30
Том ям	350	26
Крем-суп з лосося	300	32
Чорноморська юшка	350	9
Судак су-від	200/120	55
Форель на грилі	220/100	48
Дорадо запечена	280/80	40
Сибас з овочами	200/100	44
Лосось стейк	200/80	58
Тунець татакі	180/70	30
Осетрина на мангалі	180/80	20
Щука фарширована	220/90	14
Короп запечений	250/80	10
Морський окунь	200/100	12
Чізкейк (випічка)	120	30
Шоколадний фондан	110/30	20
Разом		614

Таблиця 1.23

## Підбір устаткування гарячого цеху ресторану «Vesna Fish»

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Довжина, мм	Ширина, мм	Площа од., м <sup>2</sup>	Загальна площа, м <sup>2</sup>
Стіл виробничий	ТЕХНО 2	3	1200	600	0,72	2,16
Стелаж	ТЕХНО 2	2	900	600	0,54	1,08
Стіл з холодильною шафою	REEDNEE GN2100TN	1	1360	700	0,95	0,95
Ваги	Luxury QZ-157A	2	200	230	0,05	0,10
Плита електрична	ПЕД-4 NEW	2	930	700	0,65	1,30
Пароконвектомат	AP7QM	1	920	840	0,77	0,77
Гриль електричний	Roller Grill PL600G	2	600	400	0,24	0,48
Фритюрниця	Airhot FEF-16	1	400	600	0,24	0,24
Апарат су-від	SIRMAN SoftCooker Y09	1	350	320	0,11	0,11
Поличка навісна	ТЕХНО 2	2	700	300	0,21	0,42
Стерилізатор для ножів	Bimer 725 SM	1	500	130	0,07	0,07
Холодильна шафа	TECNODOM AF07P	1	710	800	0,57	0,57
Блендер	JTC OmniBlend V	1	200	240	0,05	0,05
Бачок для відходів	—	2	300	300	0,09	0,18
Раковина для миття рук	—	1	600	550	0,33	0,33
Площа, яку займає устаткування						8,81
Площа гарячого цеху (з коефіцієнтом проходів 2,4)						21,1

Апарат су-від потрібен для приготування страв за інноваційною технологією низькотемпературного приготування (судак, лосось, севіче). 2 грилі — для одночасного приготування різних видів риби та морепродуктів. Пароконвектомат— багатофункціональне обладнання для запікання, приготування на пару, випічки. Режим роботи гарячого цеху: 09:00–23:30.

Таблиця 1.24

## Підбір устаткування мийної кухонного посуду

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Довжина, мм	Ширина, мм	Площа од., м <sup>2</sup>	Загальна площа, м <sup>2</sup>
Ванна мийна	Техно Фуд ВМ-2	2	600	600	0,36	0,72
Підтоварник	Техно Фуд	1	1000	600	0,60	0,60
Стелаж	ТЕХНО 2	1	900	600	0,54	0,54
ДТЕУ 181.25 06-18 д.ф.н. КР КТО						Арк 28

Раковина для миття рук	—	1	600	550	0,33	0,33
Бачок для відходів	—	1	300	300	0,09	0,09
Площа, яку займає устаткування						2,28
Площа мийної кухонного посуду (з коефіцієнтом проходів 2,8)						6,4

Підбір устаткування мийної столового посуду та сервізної відображено в табл. 1.25:

Таблиця 1.25

### Підбір устаткування мийної столового посуду та сервізної

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Довжина, мм	Ширина, мм	Площа од., м <sup>2</sup>	Загальна площа, м <sup>2</sup>
<b>МИЙНА СТОЛОВОГО ПОСУДУ</b>						
Стіл для залишків відходів	СППО АРТЕ-Н	1	1100	600	0,66	0,66
Посудомийна машина	FIR-80-DD	1	500	500	0,25	0,25
Раковина для миття рук	—	1	600	550	0,33	0,33
Ванна мийна	Техно Фуд ВМ-2	3	600	600	0,36	1,08
Бачок для відходів	—	1	300	300	0,09	0,09
Стіл виробничий	ТЕХНО 2	2	1200	600	0,72	1,44
Площа, яку займає устаткування (мийна)						3,85
Площа мийної столового посуду (з коефіцієнтом 2,8)						10,8
<b>СЕРВІЗНА</b>						
Стіл виробничий	ТЕХНО 2	1	1200	600	0,72	0,72
Стелаж для посуду	ТЕХНО 2	3	1200	500	0,60	1,80
Стелаж для келихів	—	1	1000	400	0,40	0,40
Площа, яку займає устаткування (сервізна)						2,92
Площа сервізної (з коефіцієнтом 1,9)						5,5

На основі проведених розрахунків визначено площі всіх виробничих приміщень ресторану «Vesna Fish». Рибний цех, призначений для первинної обробки риби та морепродуктів, займає площу 13,8 м<sup>2</sup>. Овочевий цех для обробки овочів, фруктів та зелені має площу 11,2 м<sup>2</sup>. Холодний цех, де готуються холодні закуски, салати та десерти, займає 14,2 м<sup>2</sup>. Найбільшим за площею є гарячий цех—

21,1 м<sup>2</sup>, що пояснюється необхідністю розміщення значної кількості теплового обладнання (плити, пароконвектомат, грилі, фритюрниця, апарат су-від).

Допоміжні виробничі приміщення включають мийну кухонного посуду площею 6,4 м<sup>2</sup>, мийну столового посуду площею 10,8 м<sup>2</sup> та сервізну площею 5,5 м<sup>2</sup>. Таким чином, загальна площа виробничих приміщень ресторану «Vesna Fish» становить 83,0 м<sup>2</sup>.

Складські приміщення, розраховані у таблиці 1.15, займають площу 55,4 м<sup>2</sup> і включають завантажувальну зону, комори для сухих продуктів та напоїв, охолоджувальні камери для різних типів продуктів, приміщення комірника, комору та мийну тари, а також комору інвентарю.

Отже, загальна площа складських та виробничих приміщень ресторану «Vesna Fish» на 60 місць становить 138,4 м<sup>2</sup>, що відповідає нормативним вимогам та забезпечує ефективну організацію виробничого процесу з дотриманням санітарно-гігієнічних норм і технологічних вимог до приготування рибних страв та морепродуктів.

#### 1.4. Сервіс

Сервіс є головним ключем до успіху закладу на ринку ресторанного господарства. Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів рибного ресторану «Vesna Fish» наведено у табл. 1.26.

*Таблиця 1.26*

#### **Просторове забезпечення організації процесу обслуговування**

<b>Етап</b>	<b>Приміщення</b>	<b>Учасники процесу</b>
Прибуття →	Автопарковка	Гість
Вхід →	Вестибюль	Гість, Адміністратор
Гардероб →	Гардеробна	Гість, Адміністратор
Розміщення →	Торговельна зала	Гість, Адміністратор
Замовлення →	Торговельна зала	Гість, Офіціант, Сомельє
Приготування →	Виробничі цехи	Кухарі
Подача страв →	Торговельна зала	Офіціант
Споживання →	Торговельна зала, VIP-зона, Барна зона	Гість
Розрахунок →	Торговельна зала	Гість, Офіціант, Касир
Завершення →	Гардеробна, Вестибюль	Гість, Адміністратор

Така структурована організація забезпечує комфортне перебування гостей та ефективну роботу персоналу. Зони обслуговування включають: зону первинного обслуговування (автопарковка, вестибюль, гардероб, санвузли), зону харчування (основний зал на 45 місць, VIP-зона на 15 місць, барна зона на 4 місця, літня тераса на 20 місць) та допоміжну зону (роздаткова, сервізна, мійна).

Барна зона обладнана професійною технікою для приготування напоїв: барна стійка BS-120 (3500×600 мм), кавомашина La Marzocco Linea Classic, кавомолка Mazzer Super Jolly, соковижималка Santos 38 Classic для свіжовичавлених соків, блендер Vitamix A3500 для смузі, дві холодильні шафи Snaige CD35DM для зберігання напоїв та інгредієнтів, POS-термінал для розрахунків. Загальна площа барної зони становить 12,0 м<sup>2</sup> (з коефіцієнтом проходів 2,4).

Площі приміщень розраховані відповідно до ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування»:

- Торговельна зала: розраховується за формулою  $S = P \times N \times K$ , де  $P$  — площа на 1 місце (1,8 м<sup>2</sup> для ресторану),  $N$  — кількість місць (60),  $K$  — коефіцієнт проходів (1,3).  $S = 1,8 \times 60 \times 1,3 = 140$  м<sup>2</sup>.
- Аванзал: розраховується як 10% від площі торговельної зали:  $140 \times 0,1 = 14$  м<sup>2</sup>.
- Вестибюль: за нормою 0,3 м<sup>2</sup> на одне місце:  $60 \times 0,3 = 18$  м<sup>2</sup>.
- Гардероб: за нормою 0,1 м<sup>2</sup> на одне місце:  $60 \times 0,1 = 6$  м<sup>2</sup>.
- Санвузли: для жінок — 6 м<sup>2</sup> (3 кабінки), для чоловіків — 6 м<sup>2</sup> (2 кабінки + 2 пісуари), для маломобільних груп — 4,5 м<sup>2</sup> (відповідно до ДБН).
- Приміщення для офіціантів: 6 м<sup>2</sup> (за нормативом).
- Літня тераса: 20 місць × 2,5 м<sup>2</sup>/місце = 50 м<sup>2</sup> (збільшена норма через вуличні умови).
- Загальна площа приміщень для обслуговування: 262,5 м<sup>2</sup>.

Меблі торговельного залу є наступні:

1. Основний зал (52 місця): 6 столів двомісних (700×700 мм), 8 столів чотирьохмісних (900×900 мм), 36 стільців, 4 диванні банкетки двомісні.
2. VIP-зона (15 місць): 1 стіл (3000×1200 мм), 15 м'яких стільців.

3. Барна зона (4 місця): 4 барні стільці.
4. Аванзал: 2 м'які дивани, 4 крісла, 2 журнальні столики.
5. Літня тераса (20 місць): 5 столів чотирьохмісних, 20 вуличних стільців.

Під час обслуговування використовується посуд преміум-класу: порцеляно-фаянсовий для основних страв, металевий для страв гриль, скляний для напоїв, спеціалізовані винні келихи різних форм (бордо, бургундія, фліют), дерев'яні дошки та керамічні тарілки ручної роботи для авторської подачі, столова білізна (білі скатертини, тканинні серветки з логотипом «Vesna Fish»).

Чисельність обслуговуючого персоналу розрахована виходячи з норм обслуговування та режиму роботи закладу. Кількість офіціантів в одну зміну визначається за формулою:  $N = (P \times K) / Z$ , де:

P — кількість місць у залі (60);

K — коефіцієнт одночасного обслуговування під час піку (0,7);

Z — норма обслуговування на одного офіціанта (12 місць).

$$N = (60 \times 0,7) / 12 = 3,5 \approx 4 \text{ офіціанти в одну зміну}$$

З урахуванням двозмінного графіку та вихідних днів загальна кількість офіціантів становить:  $4 \times 2 \times 1,32 = 10,56 \approx 11$  осіб.

Штатний розпис обслуговуючого персоналу включає: 2 адміністратори залу (зустріч гостей, контроль обслуговування, бронювання), 1 менеджер залу (загальне керівництво), 11 офіціантів (обслуговування столів, прийом замовлень), 1 старший офіціант (координація роботи), 2 бармен-касири (приготування напоїв та розрахунок гостей — об'єднана посада для оптимізації витрат), 2 сомельє з сертифікатом WSET Level 2 (консультації з вибору вина, проведення дегустацій), 2 гардеробники (прийом та видача верхнього одягу у дві зміни), 2 мийники столового посуду, 2 прибиральники залу, 2 охоронці.

Загальна кількість обслуговуючого персоналу — 27 осіб. Така чисельність є оптимальною для ресторану на 60 місць і дозволяє забезпечити високий рівень сервісу без надмірних витрат на персонал. Посада бармен-касира поєднує дві функції, що раціонально для закладу даної пропускної спроможності. Помічники

офіціантів та зайві бармени виключені зі штату як недоцільні для ресторану середнього сегменту.

Загальна кількість персоналу ресторану «Vesna Fish»: виробничий персонал (кухарі) — 10 осіб, обслуговуючий персонал — 27 осіб. Разом: 37 осіб.

Режим роботи персоналу організовано за змінним графіком: адміністратори, офіціанти, бармени-касири працюють у дві зміни (перша: 11:00-18:00, друга: 16:00-23:00 з перекриттям у пікові години), сомельє працюють у вечірні зміни (18:00-23:00) під час найбільшого навантаження, гардеробники забезпечують роботу протягом усього дня у дві зміни.

### **Висновки до Розділу 1**

У першому розділі кваліфікаційної роботи розроблено концепцію та організаційно-технологічне рішення рибного ресторану «Vesna Fish» на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва за адресою просп. Броварський, 22. Концепція закладу базується на спеціалізації на рибних стравах (80% меню) з використанням інноваційних технологій приготування (су-від при температурі 52°C з точністю  $\pm 0,1^\circ\text{C}$ , холодне копчення при 25-30°C протягом 6 годин, молекулярна кухня). Цільова аудиторія – міські жителі 25-55 років із доходом вище середнього, які цінують здорове харчування та гастрономічні відкриття. Унікальність закладу забезпечується акваріумом з живою рибою для вибору гостями, авторськими фірмовими стравами (салат з лососем зі спіруліною, севиче з дорадо су-від, лосось стейк су-від, осетрина холодного копчення, мідії з молекулярною піною) та професійним фудпейрінгом з 59 позиціями вин. Середній чек складає 520 грн, режим роботи: 11:00-23:00 щодня.

Аналіз завантаженості залу показав, що при коефіцієнті оборотності 3,22 рази на день заклад обслуговує 292 відвідувачі щодня з піковими годинами 14:00-15:00 (коефіцієнт заповненості 0,9) та 19:00-20:00 (0,8). Розроблено повну денну виробничу програму на 1957 порцій, що включає: фірмові страви (58 порцій), холодні рибні закуски (321), овочеві закуски без риби (88), гарячі закуски (102), супи (131), основні страви (331), гарніри (255), десерти (131) та напої (540).

Розрахункове меню містить 135 позицій з детальним зазначенням виходів, собівартості та цін продажу, що забезпечує рентабельність страв на рівні 65-70%. Постачання здійснюється від перевірених постачальників: ТОВ "Риба України" (прісноводна риба), Nordic Salmon AS (норвезький лосось з сертифікатом ASC), ТОВ "Море смаку" (морепродукти), ТОВ "ЕкоФерма" (овочі та зелень).

Виробничі приміщення загальною площею 83,0 м<sup>2</sup> організовані за принципом прямотруминності технологічних процесів та включають: рибний цех (13,8 м<sup>2</sup>) для первинної обробки риби з режимом роботи 08:00-22:00, овочевий цех (11,2 м<sup>2</sup>) для механічної обробки овочів, холодний цех (14,2 м<sup>2</sup>, 525 порцій/день, режим 09:00-23:30) для приготування закусок та холодних десертів, гарячий цех (21,1 м<sup>2</sup>, 614 порцій/день, режим 09:00-23:30) з сучасним обладнанням (2 плити, пароконвектомат Rational SCC 61, 2 грилі, апарат су-від Sirman Softcooker S GN1/1, фритюрниця). Складські приміщення площею 55,4 м<sup>2</sup> включають п'ять охолоджувальних камер з різними температурними режимами: риба (0...+2°C, 3,78 м<sup>2</sup>), овочі (+2...+6°C, 2,88 м<sup>2</sup>), молочна продукція (+2...+6°C, 2,88 м<sup>2</sup>), яйця та вино (+2...+14°C, 2,88 м<sup>2</sup>), морозильна (-18°C, 2,88 м<sup>2</sup>), що забезпечує оптимальні умови зберігання. Чисельність виробничого персоналу розрахована за коефіцієнтами трудомісткості та становить 10 кухарів з розподілом: рибний цех (1), овочевий цех (1), холодний цех (2), гарячий цех (2), з урахуванням змінності та вихідних.

Організація обслуговування здійснюється у приміщеннях загальною площею 262,5 м<sup>2</sup>, що включають: торговельну залу 140 м<sup>2</sup> (з барною зоною 12 м<sup>2</sup>) на 60 місць з поділом на основну зону (45 місць), VIP-зону (15 місць) та барну зону (4 місця), аванзал 14 м<sup>2</sup> для комфортного очікування гостей, вестибюль 18 м<sup>2</sup>, три санвузли 16,5 м<sup>2</sup> (включаючи санвузол для маломобільних груп 4,5 м<sup>2</sup> згідно ДБН), приміщення для офіціантів 6 м<sup>2</sup> та літню терасу 50 м<sup>2</sup> на 20 місць. Барна зона обладнана професійною технікою: кавомашина La Marzocco Linea Classic, соковижималка Santos 38 Classic, блендер Vitamix A3500, дві холодильні шафи (льодогенератор виключено, лід постачається централізовано з холодного цеху). Обслуговуючий персонал налічує 27 осіб: 2 адміністратори, 1 менеджер залу, 11 офіціантів (розрахунок: 60 місць × 0,7 / 12 = 4 в зміну, загалом з урахуванням

змінності 11 осіб), 1 старший офіціант, 2 бармен-касири (об'єднана посада для оптимізації витрат), 2 сомельє WSET Level 2, 2 гардеробники, 2 мийники посуду, 2 прибиральники, 2 охоронці. Загальна чисельність персоналу ресторану «Vesna Fish» становить 37 осіб (10 виробничих + 27 обслуговуючих), що є оптимальним для забезпечення високого рівня сервісу при раціональному використанні трудових ресурсів.

## РОЗДІЛ 2. АРХІТЕКТУРА. ДИЗАЙН.

### 2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Об'ємно-планувальне рішення рибного ресторану «Vesna Fish» на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва проектується відповідно вимог ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування» з врахуванням технологічного процесу, площу приміщень розраховано в I розділі кваліфікаційної роботи, експлікацію наведено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

#### Експлікація приміщень рибного ресторану «Vesna Fish» на 60 місць

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м <sup>2</sup>
<b>Для відвідувачів</b>		
1	Торговельна зала ресторану	139
2	Барна зона	12
3	Вестибюль	24
4	Гардероб	6
5	Санвузол для жінок	6
6	Санвузол для чоловіків	6
7	Приміщення для офіціантів	6
8	Літня тераса	50
<b>Виробничі</b>		
9	Мийна столового посуду і сервізна	16
10	Рибний цех	14
11	Овочевий цех	11
12	Холодний цех	14
13	Гарячий цех	21
14	Мийна кухонного посуду	7
15	Приміщення зав. виробництвом	6
16	Роздаткова	11
<b>Складські</b>		
17	Охолоджувальні камери	20
18	Комора напоїв	6
19	Комора сухих продуктів	6
20	Комора мийної тари та інвентарю	8
21	Приміщення комірника	6
22	Завантажувальна	6
<b>Адміністративно – побутові</b>		
23	Кабінет директора	7
24	Контора	12
25	Приміщення персоналу	6
26	Гардероб для персоналу з душовими	18
27	Сан. вузол для персоналу	5

28	Білизняна	5
	Технічні	
29	Теплопункт	6
	Всього корисна площа	449

Корисна площа закладу визначається як сума площ всіх приміщень, дорівнює 467 м<sup>2</sup>.

Із врахуванням площ коридорів і технічних приміщень визначають робочу площу закладу за формулою:

Проведемо розрахунок.  $S_p = 449 \times 1,2 = 539 \text{ м}^2$ .

Загальна площа будівлі розраховується за формулою:

Проведемо розрахунок.  $S_{\text{заг}} = 539 \times 1,1 = 593 \text{ м}^2$ .

Отже, загальна площа рибного ресторану «Vesna Fish» на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва за адресою просп. Броварський, 22 складає 593 м<sup>2</sup>. Складські приміщення площею 52 м<sup>2</sup> (завантажувальна, збірно-розбірні камери для зберігання продуктів та сировини, приміщення комірника та комора сухих продуктів, комора та мийна тари, комора напоїв та інвентарю) рибного ресторану «Vesna Fish» спроектовано біля блоку виробничих приміщень, розвантажувальну площадку – з боку господарського подвір'я й обладнано навісом.

Виробничий блок приміщень площею 100 м<sup>2</sup> (доготівельний, холодний, гарячий цехи, роздаткова, мийна кухонного та столового посуду, сервізна) спроектовано враховуючи прямоструминність технологічних процесів, відокремленість механічного і теплового оброблення сировини, інтенсивність освітлення відповідатиме ДБН В.2.5-28-2006. Особливу увагу приділено дотриманню температурних режимів зберігання риби (0-2°C) та санітарно-гігієнічних норм роботи з рибною продукцією.

У вестибюлі площею 24 м<sup>2</sup> рибного ресторану «Vesna Fish» будуть розміщені роздільні санвузли для чоловіків та жінок та гардероб для відвідувачів. Торговельна зала на 60 місць матиме природне бічне освітлення, інтенсивність відповідатиме СанПиН 42-123-5777-91.

Окремо виділено барну зону площею 12 м<sup>2</sup> з обладнанням для приготування кави, коктейлів та зберігання напоїв. Унікальною особливістю є зона з акваріумом об'ємом 500 літрів з живою рибою (короп, форель), яку гості можуть обирати для приготування. Літня тераса площею 50 м<sup>2</sup> розташована перед фасадом будівлі та розрахована на 20 місць для відвідувачів у теплий період року. Тераса обладнана дерев'яним декінгом, огорожена металево-скляними конструкціями висотою 1,2 м, частково захищена тентовим навісом (30 м<sup>2</sup>) та обладнана інфрачервоними обігрівачами для прохолодної пори.

Блок адміністративно-побутових приміщень площею 53 м<sup>2</sup> спроектовано з окремим входом, група буде забезпечена природним бічним освітленням, інтенсивність якого відповідатиме СанПіН 42-123-5777-91. Передбачено окремі гардероби для чоловіків та жінок з душовими кабінами, кімнату для відпочинку персоналу, приміщення офіціантів, приміщення шеф-кухаря та білизняну.

Планувальне рішення забезпечує раціональну організацію технологічних процесів, дотримання санітарно-гігієнічних норм роботи з рибною продукцією, зручність обслуговування відвідувачів та комфортні умови роботи персоналу. Особлива увага приділена системі вентиляції та температурному режиму в приміщеннях для зберігання та обробки риби.

План рибного ресторану «Vesna Fish» на 60 місць з розташуванням технологічного устаткування та обладнання наведено на кресленні №3.

## **2.2. Архітектурні рішення**

Згідно прийнятого концептуального рішення, будівля буде спроектована в стилі сучасного морського мінімалізму з елементами середземноморської естетики. Дане дизайнерське рішення характеризується використанням поєднання сучасних та натуральних матеріалів (декоративна штукатурка, дерево, керамограніт, скло), що дозволяє створити оптимальний мікроклімат в приміщенні та атмосферу свіжості й елегантності.

Ділянка для проектування рибного ресторану «Vesna Fish» достатня для розміщення будівлі та супутніх об'єктів. Загальна площа ділянки становить 450 м<sup>2</sup>.

Оформлення фасаду будівлі рибного ресторану «Vesna Fish» буде виконано із світлої декоративної штукатурки білого та кремового відтінків (RAL 9010, RAL 1013). Цоколь облицьовано світло-сірим штучним каменем висотою 0,6 м. Архітектурні акценти створюють блакитні та бірюзові елементи (RAL 5024, RAL 6027). Вікна будуть металопластикові з енергозберігаючими склопакетами, загальна площа скління становить 95 м<sup>2</sup>. Панорамні вітрини заввишки 2,8 м забезпечують природне освітлення торговельної зали.

Центральний вхід обладнано автоматичними скляними дверима розміром 1,8 × 2,4 м, над якими розташований козирок із білого металу та скла (2,5 × 1,2 м). Для маломобільних груп населення передбачено пандус із ухилом 5°. Над входом розташована об'ємна вівіска «Vesna Fish» висотою 0,7 м із LED-підсвітленням блакитного кольору. Поруч встановлено стилізований логотип у формі риби та хвилі (1,2 × 1,2 м) з неоновною підсвіткою.

Окремою родзинкою є декоративне панно на стіні основного залу. Художня розпис у блакитно-білій гамі розміром 8 × 3,5 м зображує морські сюжети: хвилі, риб, вітрильники у техніці, що імітує португальську керамічну плитку азулежу. LED-прожектори акцентують увагу на панно у вечірній час. Біля панно розміщений акваріум об'ємом 500 літрів з живою рибою, який підсвічується синім світлом.

Літня тераса площею 50 м<sup>2</sup> розрахована на 20 місць. Покриття виконано з дерев'яного декінгу світлого відтінку, тераса огорожена металево-скляними конструкціями висотою 1,2 м. Частина площі (30 м<sup>2</sup>) захищена тентовим навісом білого кольору. Встановлено інфрачервоні обігрівачі. Освітлення – підвісні ліхтарі у морському стилі з мідними елементами. Озеленення – декоративні рослини у керамічних кашпо блакитного та білого кольору.

Навколо будівлі виконано благоустрій: тротуари з світло-сірої плитки, 40 м<sup>2</sup> газонів, чотири лавки у скандинавському стилі з дерева та металу, шість урн для роздільного збору сміття, велопарковка на 4 місць і декоративний елемент «Вітрильник» заввишки 1,5 м.

Вхідна зона площею 16 м<sup>2</sup> оформлена декоративною штукатуркою світлих відтінків з акцентами блакитного кольору. Стеля висотою 3,2 м білого кольору з вбудованими LED-світильниками. Підлога з керамограніту світло-сірого відтінку (R10). Декоративні елементи: дзеркала у мідних рамах, вертикальне озеленення у білих кашпо, стенд з морськими мушлями.

Торговельна зала площею 139 м<sup>2</sup> на 60 місць виконана в стилі морського мінімалізму. Стіни – декоративна штукатурка світлих відтінків (білий, кремовий, світло-сірий) з акцентною стіною з декоративним панно у блакитно-білих тонах. Нижня частина стін (до висоти 1,2 м) в окремих зонах оздоблена дерев'яними панелями з натурального дуба світлого тону. Стеля висотою 3,2 м білого кольору підвісна з вбудованими LED-світильниками.

Підлога – керамограніт світло-сірого відтінку (R10) розміром 60 × 60 см з матовою поверхнею. Освітлення комбіноване: загальне (LED-панелі 4000K), акцентне (підвісні світильники у формі ліхтарів з латунними елементами та дерев'яними деталями над столами), декоративне (LED-підсвітка панно та акваріума). Система диммерування дозволяє регулювати яскравість від 10 до 100%. Меблі з натурального світлого дерева (дуб, ясен) з матовим покриттям. Столи прямокутні (120 × 80 см) та квадратні (80 × 80 см). Стільці – дерев'яні скандинавського дизайну з вигнутими спинками та сидіннями з плетеного ротангу або текстильної оббивки бежевого/терракотового кольору. Банкетки – м'які диванні з оббивкою з велюру терракотового, гірчичного або бірюзового відтінків з вертикальною стьобаною текстурою.

Декор: акваріум об'ємом 500 л з живою рибою (короп, форель) з LED-підсвіткою у центральній частині залу; фітостіна площею 7,5 м<sup>2</sup> зі стабілізованим мохом; декоративні весла, сітки, канати, моделі вітрильників; керамічні тарілки з морськими сюжетами на полицях; лляні серветки та доріжки на столах.

Барна зона площею 12 м<sup>2</sup> на 4 місця. Барна стійка довжиною 3,5 м з масиву дерева та мідною окантовкою з LED-підсвіткою. Професійна кавомашина La Marzocco, холодильна вітрина для напоїв. Дзеркальна стіна у мідній рамі, відкриті

дерев'яні полиці. Барні стільці з дерев'яним сидінням та металевими ніжками. Декор: морські мушлі у скляних вазах.

Санітарні приміщення (12 м<sup>2</sup>) оформлені світлою керамічною плиткою з акцентами блакитного кольору, антиковський керамограніт (R13), сантехніка білого кольору Rosa Gap. Дзеркала з LED-підсвіткою, дерев'яні стільниці світлого відтінку, автоматичні дозатори мила та паперових рушників. Декор: морські мушлі, ароматизатори з морським ароматом.

Архітектурні рішення рибного ресторану «Vesna Fish» створюють унікальне поєднання свіжості, елегантності та комфорту. Стиль морського мінімалізму з елементами середземноморської естетики формує індивідуальність бренду і приваблює цільову аудиторію – поціновувачів якісної рибної кухні, здорового харчування та естетичного гастрономічного досвіду.

## **Висновки до Розділу 2**

У другому розділі кваліфікаційної роботи розроблено об'ємно-планувальне та архітектурне рішення рибного ресторану «Vesna Fish» на 60 місць відповідно до вимог ДБН В.2.2-25:2009. Корисна площа закладу становить 449 м<sup>2</sup>, загальна площа будівлі – 593 м<sup>2</sup>.

Приміщення для відвідувачів займають 239 м<sup>2</sup>, виробничі приміщення – 90 м<sup>2</sup>, складські приміщення – 52 м<sup>2</sup>, адміністративно-побутові – 53 м<sup>2</sup>, технічні – 6 м<sup>2</sup>.

Об'ємно-планувальне рішення забезпечує прямоштринність технологічних процесів, відокремленість механічного і теплового оброблення сировини, дотримання температурних режимів зберігання риби (0–2°C) та санітарно-гігієнічних норм роботи з рибною продукцією. Розділення виробничих цехів на рибний, овочевий, холодний та гарячий забезпечує відсутність перехресного забруднення. Особливу увагу приділено системі вентиляції з рекуперацією тепла, п'яти окремим охолоджувальним камерам з різними температурними режимами та організації окремих зон для різних етапів технологічного процесу.

Архітектурна концепція закладу реалізована в стилі сучасного морського мінімалізму з елементами середземноморської естетики. Фасад будівлі виконано зі світлої декоративної штукатурки білого та кремового відтінків з блакитними акцентами, панорамним склінням площею 95 м<sup>2</sup>. Унікальними елементами інтер'єру є декоративне панно розміром 8 × 3,5 м у техніці азулежу з морськими сюжетами, акваріум об'ємом 500 літрів з живою рибою (короп, форель) для вибору гостями та фітостіна площею 7,5 м<sup>2</sup> зі стабілізованим мохом. Літня тераса площею 50 м<sup>2</sup> на 20 місць обладнана дерев'яним декінгом, тентовим навісом та інфрачервоними обігрівачами. Інтер'єр характеризується використанням натуральних матеріалів (світлий дуб, ясен), комбінованим освітленням з системою диммерування та морськими декоративними елементами (весла, сітки, мушлі, моделі вітрильників), що створює атмосферу свіжості, спокою та елегантності, підкреслюючи концепцію закладу та формуючи унікальну ідентичність бренду «Vesna Fish».

## РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА

### 3.1. Організаційний дизайн

Рибний ресторан «Vesna Fish» на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва буде приватним підприємством, яке здійснюватиме свою діяльність відповідно порядку, передбаченому Господарським кодексом України та Законом України «Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців».

Для підприємства обрано форму діяльності ТОВ, діяльність відбуватиметься відповідно до закону «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» № 2275-VIII від 06.02.2018 р. [7]. Юридична назва підприємства – товариство з обмеженою відповідальністю «Vesna Fish».

Для державної реєстрації ТОВ подаються такі документи:

- заява про державну реєстрацію;
- примірник оригіналу (нотаріально засвідчена копія) рішення засновників (протокол загальних зборів засновників);
- установчий документ – статут ТОВ, який викладається письмово і підписується всіма засновниками. Статут не подається при створенні ТОВ на підставі модельного статуту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України;
- включення підприємства в Єдиний державний реєстр підприємств і організацій України (ЄДРПОУ);
- реєстрація підприємства в районному керуванні Пенсійного фонду України;
- узяття підприємства на облік платником податків у районній державній податковій інспекції;
- відкриття підприємству поточного банківського рахунку.

Статутний капітал ТОВ «Vesna Fish» буде сформовано відповідно до глави III «Капітал та вклади» Закону України № 2275-VIII "Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю", розмір статутного фонду закладу буде дорівнювати капітальним витратам по проекту.

Для ефективної роботи всіх ланок підприємства, розроблено із врахуванням всіх критичних точок управління персоналом, рибного ресторану «Vesna Fish» на 60 місць функціональну організаційну структуру, див. дод. Л.

### 3.2. Доходи. Витрати

Доходами рибного ресторану «Vesna Fish» будуть доходи від реалізації продукції в торгівельній залі закладу, націнка складатиме 200% [4]. Плановий обсяг реалізації продукції рибного ресторану «Vesna Fish» виконуємо на основі проведених розрахунків у I розділі кваліфікаційної роботи, беручи до уваги те, що кількість робочих днів у розрахунку на місяць становить 30 днів, на рік 360. Розроблені розрахунки зводимо в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

#### Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів рибного ресторану «Vesna Fish»

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць	
	Кількість порцій	Роздрібна продажна ціна, грн.	Сума, грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.
<b>1. Продукція власного виробництва</b>					<b>4522,50</b>
Фірмові холодні закуски з риби зі спіруліною	55	320,00	17600,00	1650	528,00
Холодні страви та закуски	330	280,00	92400,00	9900	2772,00
Гарячі закуски	96	240,00	23040,00	2880	691,20
Супи	124	180,00	22320,00	3720	669,60
Основні гарячі страви	330	420,00	138600,00	9900	4158,00
Гарніри	165	120,00	19800,00	4950	594,00
Солодкі страви	110	180,00	19800,00	3300	594,00
Гарячі напої	124	80,00	9920,00	3720	297,60
Холодні напої	151	95,00	14345,00	4530	430,35
<b>2. Закупні товари</b>					<b>787,75</b>
Вино біле/рожеве	96	180,00	17280,00	2880	518,40
Вино червоне	41	200,00	8200,00	1230	246,00
Інші алкогольні напої	28	150,00	4200,00	840	126,00
Хлібобулочні вироби	30	40,00	1200,00	900	36,00
<b>3. Разом</b>					<b>5310,25</b>

На основі отриманих розрахунків, обсяг реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів рибного ресторану «Vesna Fish» за місяць складає 5310,25 тис. грн.

Планові річні обсяги реалізації в рибному ресторані «Vesna Fish» узагальнюються у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

**Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та купівельних товарів по рибному ресторану «Vesna Fish» на 2026 рік**

№ п.п	Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообігу за місяць, тис. грн.	Обсяг товарообігу річний, тис. грн.
1.	Продукція власного виробництва	4522,50	54270,00
2.	Купівельні товари	787,75	9453,00
3.	Плановий роздрібний товарообіг (п.1+п.2)	5310,25	63723,00

Відповідно, табл. 3.3 плановий роздрібний товарообіг на 2026 рік рибного ресторану «Vesna Fish» складає 63723,00 тис. грн.

Далі розраховуємо обсяги та структуру основних засобів рибного ресторану «Vesna Fish». З метою визначення суми амортизаційних відрахувань відповідно до Податкового кодексу України від 02.12.2010 № 2755-VI до основних засобів та інших необоротних відносять: будівлі, споруди та передавальні пристрої; машини та обладнання; транспортні засоби; інструменти; меблі.

В табл. 3.4 наведено розрахунок складу, первісної вартості та суми амортизації основних засобів рибного ресторану «Vesna Fish».

Таблиця 3.4

**Розрахунок суми амортизації за видами основних засобів рибного ресторану «Vesna Fish»**

Вид основних засобів	Первісна вартість основних засобів, тис. грн.	Термін корисного використання, роки	Річна сума амортизації основних засобів, тис. грн.
1. Будівлі	13852,40	20	692,62
2. Машини, обладнання, транспортні засоби, меблі	2845,30	5	569,06
3. Інші	256,80	4	64,20
Амортизація основних засобів	16954,50		1325,88

Сума амортизаційних відрахувань за основними засобами проєктованого рибного ресторану «Vesna Fish» складає 1325,88 тис. грн. на рік.

За результатами проведених розрахунків в I розділі кваліфікаційної роботи розробляємо проєкт штатного розкладу рибного ресторану «Vesna Fish», в якому визначається склад та структура персоналу, див. дод. П. Розробку плану з праці рибного ресторану «Vesna Fish» здійснено з урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт та мінімальної зарплати станом на 25.11.2024 року в Україні, що виконуються, див. дод. Р, місячний фонд основної заробітної плати = 620000,00 грн. Розрахунок преміальної частини фонду оплати праці рибного ресторану «Vesna Fish» на 2026 рік наведено у табл. 3.5.

Таблиця 3.5

### Планування преміального фонду по рибному ресторану «Vesna Fish»

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	140000,00	15	21000,00
Виробничий	360000,00	21	75600,00
Допоміжний персонал	60000,00	13	7800,00
<b>Разом</b>	<b>560000,00</b>		<b>104400,00</b>

Розрахунок планового фонду оплати праці передбачає визначення річних витрат на оплату праці всіх категорій працівників за штатним розписом, дані наводимо у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

### Розрахунок фонду оплати праці рибного ресторану «Vesna Fish» на 2026 рік

Показники	Фонд заробітної плати, тис. грн.
Місячний фонд основної заробітної плати	560,00
Місячний фонд додаткової заробітної плати	104,40
Разом місячний фонд оплати праці	664,40
Річний фонд основної заробітної плати	6720,00
Річний фонд додаткової заробітної плати	1252,80
Разом річний фонд оплати праці	7972,80
Участь працівників у прибутках	199,32

Узагальнений план з праці, який окреслює чисельність і структуру фонду оплати праці, що заплановані в рибному ресторані «Vesna Fish», зводимо у

додаток, загальний фонд оплати праці рибного ресторану «Vesna Fish» на 2026 р. складає 7972,80 тис. грн.

Для планування поточних витрат рибного ресторану «Vesna Fish» на 2026 рік було розглянуто наступні статті витрат закладу:

*Стаття 1.* Собівартість продукції власного виробництва та закупнних товарів складає 21241,00 тис. грн. Розрахунок собівартості реалізованої продукції рибного ресторану на 2026 рік представлений у табл. 3.7.

Таблиця 3.7

### Собівартість реалізованої продукції

Найменування продукції	Дохід від реалізації (товарооборот), тис. грн.	Середній процент націнки, %	Сума націнки, тис. грн.	Собівартість реалізованих продукції і товарів, тис. грн.
Продукція власного виробництва	54270,00	200	36180,00	18090,00
Закупні товари	9453,00	200	6302,00	3151,00
<b>Разом за рік</b>	<b>63723,00</b>		<b>42482,00</b>	<b>21241,00</b>

*Стаття 2.* Витрати на оплату праці представляють собою (умовно) запланований обсяг фонду оплати праці, розрахований в управлінській частині, становить для закладу 8844,00 тис. грн.

*Стаття 3.* Включає відрахування на соціальні заходи 22% = 1945,68 тис. грн.

*Стаття 4.* Витрати на амортизацію основних фондів визначаються за розрахунками, становлять 1325,88 тис. грн.

*Стаття 5.* Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів та відрахування до ремонтного фонду – 1,5% від вартості основних засобів = 254,32 тис. грн.

*Стаття 6.* Розрахунок суми зносу спеціального одягу для працівників рибного ресторану «Vesna Fish» на рік здійснюється у вигляді табл. 3.8.

## Розрахунок суми зносу спеціального одягу на 2026 р.

Група робітників	Кількість робітників за штатним розкладом, чол.	Норма видачі одиниці санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, грн.
Адміністративно-управлінський персонал	4	1	2370,00	9480,00
Виробничий персонал	14	2	2100,00	58800,00
<b>Разом</b>	18			68280,00

Розрахунок суми зносу малоцінних швидкозношувальних предметів, вартість яких у повному обсязі включається до поточних витрат, визначається у табл. 3.9.

**Розрахунок суми зносу, що належить до малоцінних та швидкозношуваних предметів пивного ресторану «Vesna Fish» на 2026 рік**

Предмети столової білизни, посуду, наборів	Кількість місць у закладі	Норма оснащення у розрахунку на одне місце	Об'ємний показник, од.	Вартість одиниці, грн.	Сума зносу, грн.
Порцеляновий та фарфоровий посуд	60	3	180	220,00	39600,00
Столові набори	60	2	120	210,00	25200,00
Скатертини та серветки	60	2	120	180,00	21600,00
Скляний посуд	60	3	180	110,00	19800,00
Винні келихи (різні типи)	60	4	240	165,00	39600,00
Дерев'яні дошки для подачі	60	2	120	280,00	33600,00
Керамічна тара для соусів	60	3	180	95,00	17100,00
<b>Разом</b>					196500,00

Отже, сума по даній статі = 264,78 тис. грн.

*Стаття 7.* Витрати на комунальні послуги включають електроенергію, водопостачання, водовідведення, опалення, газопостачання. Для ресторанного закладу з кухнею та торговою залом на 60 місць плануються у розмірі 3,5% від товарообігу = 2230,31 тис. грн.

*Стаття 8.* Витрати на оренду приміщень не плануються.

*Стаття 9.* Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі = 63,72 тис. грн.

*Стаття 10.* Витрати на зберігання, сортування, пакування та передпродажну підготовку продукції. Витрати на сортування, пакування та передпродажну підготовку встановимо у обсязі 0,05% від роздрібного товарообігу – 31,86 тис. грн.

*Стаття 11.* Витрати на прання та хімчистку столової білизни, спецодягу встановлюються у розмірі 0,4% від товарообігу = 254,89 тис. грн.

*Стаття 12.* Витрати на охорону закладу ресторанного господарства визначаємо у обсязі 0,8% від товарообігу = 509,78 тис. грн.

*Стаття 13.* Витрати на технічне обслуговування та ремонт обладнання визначаємо у розмірі 1,2% від товарообігу = 764,68 тис. грн.

*Стаття 14.* Витрати на вивіз сміття та санітарну обробку приміщень визначаємо у розмірі 0,6% від товарообігу = 382,34 тис. грн.

*Стаття 15.* Витрати на банківське обслуговування (еквайринг, інкасація, обслуговування рахунків) визначаємо у розмірі 1,5% від товарообігу = 955,85 тис. грн.

*Стаття 16.* Витрати на ліцензії, дозвільні документи, програмне забезпечення для автоматизації обліку = 180,00 тис. грн.

*Стаття 17.* Витрати на інтернет, телефонний зв'язок, поштові послуги = 72,00 тис. грн.

*Стаття 18.* Інші поточні витрати включають: витрати на рекламу та маркетингові дослідження; витрати на тару; витрати на страхування майна; витрати від знецінення запасів (у межах норм природного убутку). Інші поточні витрати визначаємо у обсязі 2,5% від собівартості реалізованої продукції = 531,03 тис. грн.

Склад та порядок поточних витрат по рибному ресторану «Vesna Fish» представлений у табл. 3.10.

Таблиця 3.10

## Планування поточних витрат рибного ресторану «Vesna Fish» на 2026 рік

№ п/п	Стаття витрат	Сума, тис. грн.
1	Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів	21241,00
2	Витрати на оплату праці	<b>7972,80</b>
3	Відрахування на соціальні заходи (22%)	<b>1754,02</b>
4	Амортизація основних засобів	1325,88
5	Витрати на утримання і ремонт основних засобів	254,32
6	Знос спецодягу та МШП	264,78
7	Витрати на комунальні послуги	2230,31
8	Витрати на оренду приміщень	0,00
9	Податки, збори (крім податку на прибуток)	63,72
10	Витрати на пакування та передпродажну підготовку	31,86
11	Витрати на прання та хімчистку	254,89
12	Витрати на охорону	509,78
13	Витрати на технічне обслуговування обладнання	764,68
14	Витрати на вивіз сміття та санобробку	382,34
15	Банківське обслуговування	955,85
16	Ліцензії та програмне забезпечення	180,00
17	Інтернет та зв'язок	72,00
18	Інші поточні витрати	531,03
<b>Разом поточні витрати</b>		<b>38789,26</b>

Поточні витрати закладу на 2026 рік становлять 38789,26 тис. грн.

Ключовими елементами аналізу відповідності «витрати-доходи-прибуток» виступають маржинальний дохід, точка беззбитковості та маржинальний запас стійкості. Розрахунки показників аналізу представлено в табл. 3.11.

Таблиця 3.11

## Планування маржинального прибутку та порогу рентабельності рибного ресторану «Vesna Fish»

№	Показники	Алгоритм розрахунків	Розрахунки, тис. грн.
1	Плановий товарообіг без ПДВ, грн	Дані табл. 3.3	63723,00
2	Середній процент торговельної націнки, %		200
3	Змінні витрати, у тому числі		21272,86
3.1	Собівартість продукції, грн		21241,00
3.2	Інші непрямі змінні витрати, грн	0,05% від товарообігу	31,86
4	Маржинальний дохід, грн	ст.1 - ст.3	42450,14

Продовження таблиці 3.11

5	Постійні витрати, грн.	Сума статей 2-6, 7-18 з табл. 3.10	17548,26
6	Прибуток, грн.	ст.4 - ст.5	24901,88
7	Рівень змінних витрат, %	(ст.3/ст.1)*100	33,38
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості	ст.5*100/(100+ст.2-ст.7)	10521,23
9	Маржинальний запас стійкості, %	(ст.1-ст.8)*100/ст.1	83,49
10	Рентабельність товарообігу, %	ст.6*100/ст.1	39,08

Маржинальний запас стійкості рибного ресторану «Vesna Fish» складає 82,48%, що свідчить про достатній рівень фінансової стійкості підприємства.

Розрахунок операційного прибутку рибного ресторану та інших показників, що характеризують діяльність проєктованого рибного ресторану «Vesna Fish», представлено в табл. 3.12.

Таблиця 3.12

**Планування основних результатів діяльності рибного ресторану «Vesna Fish»**

№ пор.	Показники	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис. грн.
1	Чистий дохід від реалізації продукції (товарооборот) без ПДВ		63723,00
2	Собівартість реалізованої продукції		21241,00
3	Інші операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)		17548,26
4	Фінансовий результат (прибуток) від операційної діяльності до оподаткування	П.1 - П.2 - П.3	24933,74
5	Фінансові витрати		0,00
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	П.4 - П.5	24933,74
7	Податок на прибуток (18%)	П.6 * 0,18	4488,07
8	Чистий прибуток	П.6 - П.7	20445,67
9	Рентабельність операційної діяльності, %	(П.8/П.1)*100	32,08
10	Рентабельність витрат, %	(П.8/(П.2+П.3))*100	52,71

Основні показники рентабельності складають: рентабельність операційної діяльності 30,72%, рентабельність витрат 49,08%.

### 3.3. Ефективність інвестиційного проєкту

Оцінка ефективності інвестиційного проєкту рибного ресторану «Vesna Fish» на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва та окупності капітальних витрат потребує розрахунку основних показників діяльності упродовж наступних п'яти років. При плануванні враховується, що перший рік роботи характеризується поступовим виходом на повну потужність, а у наступні роки очікується стабільне зростання товарообігу на рівні 5-7% щорічно.

Таблиця 3.13

#### Планування основних результатів діяльності рибного ресторану «Vesna Fish»

Роки	Плановий товарообіг		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.
	тис. грн.	Середньорічні темпи росту	тис. грн	Рівень рентабельності, %	
1-й рік	63723,00	7	20445,67	32,08	1325,88
2-й рік	68183,61	7	21876,87	32,08	1259,59
3-й рік	72956,46	7	23408,25	32,08	1196,61
4-й рік	78063,41	7	25046,83	32,08	1136,77
5-й рік	83527,85	7	26800,10	32,08	1079,93
Разом	366454,33		117577,72		5998,78

Оцінку ефективності розроблюваного проєкту рибного ресторану «Vesna Fish» на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва здійснюємо за наступними показниками: чистий приведений дохід; індекс доходності; індекс рентабельності; період окупності. Для розрахунку використовується ставка дисконтування 12% річних, табл. 3.14. Капітальні витрати по проєкту включають:

- Будівлі та споруди: 13852,40 тис. грн.
- Машини, обладнання, меблі: 2845,30 тис. грн.
- Інші основні засоби: 256,80 тис. грн.
- Резервний фонд (15%): 2543,18 тис. грн.
- Маркетингові витрати на відкриття: 3500,00 тис. грн.
- Початковий оборотний капітал: 22002,32 тис. грн.

Разом капітальних витрат: 45000,00 тис. грн.

## Оцінка чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом

Роки	Капітальні витрати по проекту, тис. грн. (ІВ)	Чистий прибуток та амортизація, тис. грн. (ЧГП)	Кумулятивний грошовий потік за проектом, тис. грн.	Коефіцієнт дисконтування (12%)	Дисконтований грошовий потік, тис. грн.	Чистий приведений дохід (ЧПД), тис. грн.
1-й рік	45000,00	21771,55	21771,55	0,8929	19437,24	-25562,76
2-й рік	0,00	23136,46	44908,01	0,7972	18442,56	-7120,20
3-й рік	0,00	24604,86	69512,87	0,7118	17512,78	10392,58
4-й рік	0,00	26183,60	95696,47	0,6355	16640,64	27033,22
5-й рік	0,00	27880,03	123576,50	0,5674	15821,56	42854,78
Разом	45000,00	123576,50	355465,40		87854,78	42854,78

Індекс доходності:  $ІД = 87854,78 / 45000,00 = 1,95$ .

Індекс рентабельності:  $ІР = ((123576,50 / 5) / 45000,00) \times 100 = 54,92\%$ .

1. Простий період окупності:

На кінець 2-го року накопичено: 44908,01 тис. грн

Залишок для покриття:  $45000,00 - 44908,01 = 91,99$  тис. грн

Грошовий потік 3-го року: 24604,86 тис. грн

Частина 3-го року:  $91,99 / 24604,86 = 0,004$  року

Простий період окупності = 2,004 року (було 2,085) - приблизно 2 роки

2. Дисконтований період окупності:

На кінець 2-го року накопичено:  $19437,24 + 18442,56 = 37879,80$  тис. грн

Залишок для покриття:  $45000,00 - 37879,80 = 7120,20$  тис. грн

Дисконтований грошовий потік 3-го року: 17512,78 тис. грн

Частина 3-го року:  $7120,20 / 17512,78 = 0,407$  року

Дисконтований період окупності = 2,407 року - приблизно 2 роки 5 місяців.

### Висновки до Розділу 3

У третьому розділі кваліфікаційної роботи обґрунтовано організаційно-правовий статус рибного ресторану «Vesna Fish» – товариство з обмеженою відповідальністю, діяльність якого здійснюватиметься відповідно до Господарського кодексу України та Закону України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю». Розроблено функціональну організаційну структуру закладу з чітким розподілом повноважень та відповідальності. Визначено штатну чисельність персоналу – 37 осіб (10 кухарів та 27 обслуговуючого персоналу), сформовано штатний розклад з урахуванням кваліфікаційних вимог та мінімальної заробітної плати. Річний фонд оплати праці становить 7972,80 тис. грн., що забезпечує конкурентоспроможність закладу на ринку праці та мотивацію персоналу до якісного виконання функціональних обов'язків.

Спрогнозовано фінансово-економічні показники діяльності рибного ресторану «Vesna Fish» на 2026 рік. Плановий річний товарообіг складає 63723,00 тис. грн., з яких продукція власного виробництва – 54270,00 тис. грн., закупні товари – 9453,00 тис. грн. Собівартість реалізованої продукції становить 21241,00 тис. грн., поточні витрати – 38789,26 тис. грн. Чистий прибуток прогнозується на рівні 20445,67 тис. грн., рентабельність операційної діяльності – 32,08%, рентабельність витрат – 52,71%. Маржинальний запас стійкості складає 83,49%, що свідчить про високий рівень фінансової стабільності та стійкості проекту до зовнішніх економічних коливань. Оптимізація чисельності персоналу дозволила знизити операційні витрати на 1062,86 тис. грн. та підвищити рентабельність підприємства.

Капітальні витрати визначено в розмірі 45000,00 тис. грн., що включають будівлі та споруди (13852,40 тис. грн.), машини та обладнання (2845,30 тис. грн.), резервний фонд (2543,18 тис. грн.), маркетингові витрати на відкриття (3500,00 тис. грн.) та початковий оборотний капітал (22002,32 тис. грн.). Оцінка ефективності інвестиційного проекту показала: чистий приведений дохід – 42854,78 тис. грн., індекс доходності – 1,95, індекс рентабельності – 54,92%.

Простий період окупності становить 2,004 року (приблизно 2 роки), дисконтований період окупності – 2,407 року (приблизно 2 роки 5 місяців), що відповідає високим показникам для закладів ресторанного господарства спеціалізованого формату та підтверджує високу інвестиційну привабливість і економічну доцільність реалізації проєкту рибного ресторану «Vesna Fish» у Дніпровському районі м. Києва.

## РЕЗЮМЕ РОБОТИ (ВИСНОВКИ)

Кваліфікаційна робота розроблена відповідно до затвердженої теми: «Проект рибного ресторану «Vesna Fish» на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій салату з лососем зі спіруліною».

Обґрунтовано актуальність розробки бізнес-проекту рибного ресторану «Vesna Fish» на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва. На основі проведених маркетингових досліджень обрано ділянку для проектування закладу в Дніпровському районі м. Києва за адресою просп. Броварський, 22. Ділянка розташована у динамічній локації Києва з високим пішохідним трафіком (8–10 тис. осіб/день), в 5 хвилинах пішки від станції метро «Лісова», поблизу житлових комплексів та ТРЦ «Даринок».

Конкурентне середовище в радіусі 1,5 км складають 11 закладів ресторанного господарства, переважно європейської та української кухні. Аналіз показав, що в безпосередньому ареалі обраної локації повністю відсутні заклади зі спеціалізацією на рибній кухні – найближчі конкуренти («Чорноморка», «Мушля», «River Grill», «Маяк») розташовані на відстані 4–6 км на Русанівській та Дніпровській набережних, що створює унікальну нішу для проекту. Більшість закладів розпочинають свою роботу о 11:00, закінчують о 23:00.

Для рибного ресторану запропоновано назву «Vesna Fish», розроблено фірмовий логотип у вигляді стилізованого зображення риби та хвилі. Легенда закладу: «Місце, де риба оживає завдяки інноваціям: су-від при 52 °С, копчення на фруктовій трісці, молекулярні соуси». Фірмовий слоган: «Свіжість. Смак. Інновації».

Розроблено концептуальне меню зі спеціалізацією на рибних стравах (80% меню) та морепродуктах, до якого увійшли п'ять фірмових страв: салат з лососем зі спіруліною (180 г, 320 грн), севиче з дорадо су-від (150 г, 360 грн), лосось стейк су-від (200 г, 520 грн), осетрина холодного копчення (180 г, 580 грн), мідії в білому вині з молекулярною піною (250 г, 320 грн). Меню також включає холодні рибні закуски, овочеві салати без риби, гарячі закуски, супи, основні страви, гарніри, десерти. Сомельє закладу з сертифікатом WSET Level 2 створив винну карту з 59 позицій українських та європейських вин, підібраних спеціально до рибних страв, з професійними рекомендаціями фудпейрінгу для кожної категорії страв.

Рибний ресторан «Vesna Fish» спроектовано в стилі сучасного морського мінімалізму з елементами середземноморської естетики, з використанням натуральних матеріалів (декоративна штукатурка світлих відтінків, дерево світлого дуба, керамограніт, скло). В торгівельній залі розміщені дизайнерські меблі у скандинавському стилі з натурального дерева та текстильною оббивкою, для комфортного перебування відвідувачів застосовано комбіноване освітлення з системою диммерування. Окремими родзинками є декоративне панно розміром 8 × 3,5 м у техніці португальської плитки азулежу з морськими сюжетами, акваріум з живою рибою об'ємом 500 літрів для вибору гостями, фітостіна площею 7,5 м<sup>2</sup> зі стабілізованим мохом, VIP-зона на 15 місць з шумоізоляцією 45 дБ, а також літня тераса площею 50 м<sup>2</sup> на 20 місць.

Обґрунтовано технологію холодної закуски з риби підвищеної біологічної цінності – салату з лососем зі спіруліною шляхом включення до її складу мікродорості спіруліни (*Spirulina platensis*). Визначено вплив означеного інгредієнта на органолептичні властивості та хімічний склад страви. За результатами проведених досліджень доведено, що адаптований салат має покращену біологічну цінність, зокрема підвищений вміст білків на 5,4%, вітаміну В<sub>1</sub> на 73,2%, вітаміну В<sub>2</sub> на 109,0%, калію на 78,4%, фосфору на 5,5%, йоду на 25%, та високі органолептичні характеристики (4,90 бала) у порівнянні з традиційною рецептурою при збереженні традиційних смакових характеристик. Оптимальний вміст спіруліни у страві становить 1% від маси готової продукції.

Сервісно-виробничий процес рибного ресторану «Vesna Fish» розроблено відповідно до схеми технологічного процесу закладу. Розраховано необхідну кількість працівників, підібрано устаткування та визначено площу приміщень. Корисна площа закладу становить 449 м<sup>2</sup>, загальна площа будівлі рибного ресторану «Vesna Fish» у Дніпровському районі м. Києва складає 593 м<sup>2</sup>. Приміщення для відвідувачів займають 239 м<sup>2</sup>, виробничі приміщення – 90 м<sup>2</sup>, складські приміщення – 52 м<sup>2</sup>, адміністративно-побутові – 53 м<sup>2</sup>, технічні – 6 м<sup>2</sup>. Прогнозована кількість споживачів становить 292 особи на день з оборотністю місця 3,22 рази. Денна виробнича програма складає 1957 порцій.

Діяльність рибного ресторану «Vesna Fish» відбуватиметься відповідно до закону «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» № 2275-VIII від 06.02.2018 р.

Розроблено штатний розклад для рибного ресторану «Vesna Fish», де було визначено кількість працівників – 37 осіб (10 кухарів та 27 обслуговуючого персоналу), загальний фонд оплати праці на плановий рік складає 7972,80 тис. грн.

Поточні витрати рибного ресторану «Vesna Fish» у Дніпровському районі м. Києва на 2026 рік дорівнюють 38789,26 тис. грн., планований товарооборот становить 63723,00 тис. грн., собівартість реалізованої продукції – 21241,00 тис. грн., чистий прибуток – 20445,67 тис. грн. Рентабельність операційної діяльності – 32,08%, рентабельність витрат – 52,71%. Маржинальний запас стійкості складає 83,49%, що свідчить про високий рівень фінансової стабільності проєкту.

Капітальні витрати на будівництво та оснащення рибного ресторану «Vesna Fish» становлять 45000,00 тис. грн., що включають будівлі та споруди (13852,40 тис. грн.), машини та обладнання (2845,30 тис. грн.), резервний фонд (2543,18 тис. грн.), маркетингові витрати на відкриття (3500,00 тис. грн.) та початковий оборотний капітал (22002,32 тис. грн.). Планований товарооборот за п'ять років становитиме 366454,33 тис. грн., чистий прибуток та амортизація – 123576,50 тис. грн., дисконтований грошовий потік за проєктом – 87854,78 тис. грн. Чистий приведений дохід – 42854,78 тис. грн., індекс доходності – 1,95, індекс рентабельності – 54,92%. Простий період окупності інвестиційного проєкту рибного ресторану «Vesna Fish» у Дніпровському районі м. Києва становить 2,004 року (приблизно 2 роки), дисконтований період окупності – 2,407 року (приблизно 2 роки 5 місяців), що відповідає високим показникам для закладів ресторанного господарства спеціалізованого формату та свідчить про високу інвестиційну привабливість і економічну доцільність реалізації проєкту.

Впровадження інноваційних технологій салату з лососем зі спіруліною сприятиме покращенню здоров'я населення України, зниженню рівня йоддефіциту, профілактиці анемії та забезпеченню споживачів функціональними продуктами харчування з підвищеною біологічною цінністю та збалансованим вмістом есенціальних мікроелементів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН В.2.2-25:2009. Будинки і споруди. Підприємства харчування. Заклади ресторанного господарства.
2. ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги.
3. ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення
4. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI.
5. Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування: Закон України від 08.07.2010 № 2464-VI.
6. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України №771/97-вр / За станом останньої редакції від 16.01.2020
7. Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю: Закон України від 06.02.2018 від № 2275-VIII
8. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Настанова щодо застосування ISO 22000:2005 [Текст]: ДСТУ-Н ISO/TS 22004:2009. – Чинний від 2009-07-01. – К.: Держспоживстандарт України, 2010. – 19 с.
9. Апопій В. В. Організація торгівлі: підручник / В. В. Апопій, І. П. Міщук, В. М. Ребицький та ін. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 632 с.
10. Архіпов, Віктор Віталійович. Організація ресторанного господарства [Текст] : навчальний посібник / Віктор Архіпов, В. А. Русавська. - 2-е вид. - К. : Центр учбової літератури, 2012. - 279 с.
11. Білецька Л.В., Іваніщева О.А. Технологія і організація ресторанного обслуговування: навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2015. – 312 с.
12. Василечко В. О., Ломницька Я. Ф., Скоробогатий Я. П., Бужанська М. В. Харчова хімія: аналіз та хімічний склад харчових продуктів. Львів: Вид-во Львів. торг.-екон. ун-ту, 2020. 306 с.
13. Галиця І.О. Концептуальні основи та механізми забезпечення конкурентоспроможності в умовах «економіки стресу» / І.О. Галиця // Вісник НАН України. — 2007. — №11. — С. 32—37.

14. Гуцал І.С., Бурак Г.А. Інноваційні технології в ресторанному господарстві: навч. посіб. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. – 268 с.
15. Захарчук В. Г., та ін. Технологія продукції ресторанного господарства / В. Г. Захарчук, Т. А. Кунділовська, Г. Є. Гайдукович. – Одеса: ОНЕУ, Атлант ВОІ СОІУ, 2016 р. – 479 с.
16. Збірник рецептур страв і кулінарних виробів: для підприємств громадського харчування / Авт.-сост.: А.І. Здобнов, В.А. Цигаєнко. – К.: Арий, 2013 – 680 с.
17. Лойко В. В. Економіка підприємства: навч. посіб. для студентів напряму підгот. 6.030504 «Економіка підприємства» / В. В. Лойко, Т. П. Макаровська. – К.: КНУТД, 2015. – 267 с.
18. Мальська М.П., Гаталяк О.М., Ганич Н.М. Ресторанна справа: технологія та організація обслуговування туристів (теорія та практика) Підручник. — К.: Центр учбової літератури, 2013. — 304 с.
19. Малюк Л. П. Організація виробництва на підприємствах ресторанного господарства : навчальний посібник / Л.П. Малюк, Т.П. Кононенко. – Полтава, ПУСКУ, 2009 – 254 с.
20. Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства: Підручник.: [для вищ. навч. закл.] / За ред. П'ятницької Н. О. – 2-ге вид. перероб. та допов.– К.: Центр навчальної літератури, 2011 – 584 с.
21. Організація послуг харчування: підручник / А.І. Усіна, О.Ю. Давидова, І.В. Сегеда, Т.П. Кононенко; Харк. нац. ун-т міськ. гос-ва ім. О.М. Бекетова. – Х. : ХНУМГ, 2014. – 183 с.
22. П'ятницька Г.Т., П'ятницька Н.О. Інноваційні ресторани технології: основи теорії. Навч. посіб. для вищ. навч. закл. — К.: Кондор-Видавництво, 2017. — 250 с.
23. Ткаченко Т.І. Економіка готельного та ресторанного господарства : опор. конспект лекцій / Т.І. Ткаченко, В.Г. Міська, О.О. Каролоп. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2006. – 193с.

24. HoReCa: навч. посіб.: у 3 т. – Т. 2. Ресторани / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.]; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 312 с.
25. Belay A., Ota Y., Miyakawa K., Shimamatsu H. Current knowledge on potential health benefits of Spirulina. *J Appl Phycol*. 1993. V.5(2). P.235-241. doi: 10.1007/BF00004024
26. Brown E.M., Allsopp P.J., Magee P.J., Gill C.I., Nitecki S., Strain C.R., McSorley E.M. Seaweed and human health. *Nutr Rev*. 2014. V.72(3). P.205-216. doi: 10.1111/nure.12091. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24697280/>
27. Cherry P., O'Hara C., Magee P.J., McSorley E.M., Allsopp P.J. Risks and benefits of consuming edible seaweeds. *Nutr Rev*. 2019. V.77(5). P.307-329. doi: 10.1093/nutrit/nuy066. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30624697/>
28. Ciferri O. Spirulina, the edible microorganism. *Microbiol Rev*. 1983. V.47(4). P.551-578. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC281595/>
29. Дніпровська районна в місті Києві державна адміністрація URL: <https://dnipro.kyivcity.gov.ua/>
30. Державна служба статистики України URL: <https://ukrstat.gov.ua/>
31. Йоддефіцит в Україні: проблеми та шляхи їх вирішення. Центр громадського здоров'я МОЗ України. 2021. URL: <https://phc.org.ua/>
32. Kadam S.U., Tiwari B.K., O'Donnell C.P. Application of novel extraction technologies for bioactives from marine algae. *J Agric Food Chem*. 2013. V.61(20). P.4667-75. doi: 10.1021/jf400819p. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23627460/>
33. Khan Z., Bhadouria P., Bisen P.S. Nutritional and therapeutic potential of Spirulina. *Curr Pharm Biotechnol*. 2005. V.6(5). P.373-379. doi: 10.2174/138920105774370607. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16248810/>
34. MacArtain P., Gill C.I., Brooks M., Campbell R., Rowland I.R. Nutritional value of edible seaweeds. *Nutr Rev*. 2007. V.65(12 Pt 1). P.535-43. doi: 10.1111/j.1753-4887.2007.tb00278.x. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18236691/>

35. Молекулярна гастрономія та сучасні технології приготування страв / О.М. Грищенко, Н.В. Сімахіна // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2019. – Вип. 1(29). – С. 178-189.
36. Професійне рішення сучасної кухні URL: <https://food-equip.com.ua/>
37. Ринок ресторанного бізнесу України 2024: аналітичний огляд. Pro-Consulting. 2024. URL: <https://pro-consulting.ua/>
38. Soni R.A., Sudhakar K., Rana R.S. Spirulina – From growth to nutritional product: A review. Trends Food Sci Technol. 2017. V.69(Part B). P.157-171. doi: 10.1016/j.tifs.2017.09.010
39. Технологія і якість страв з добавками з морських водоростей для харчування / Л.М. Гавриш, Н.О. П'ятницька // Збірник наукових праць ДТЕУ. – 2020. – № 36. – С. 112-119.
40. Технологія су-від у ресторанному господарстві: переваги та особливості застосування / С.М. Іванова, О.В. Пересічна // Науковий вісник ПУЕТ. – 2018. – № 4(89). – С. 85-92.
41. Використання спіруліни у виробництві функціональних харчових продуктів / В.П. Іванов, О.С. Гавриш // Харчова наука і технологія. – 2019. – Т. 13, № 2. – С. 89-97.
42. Функціональні властивості морських водоростей та їх використання у харчових технологіях / І.В. Сирохман, В.М. Філь // Харчова промисловість. – 2020. – № 27. – С. 52-59.
43. Wells M.L., Potin P., Craigie J.S., Raven J.A., Merchant S.S., Helliwell K.E., Smith A.G., Camire M.E., Brawley S.H. Algae as nutritional and functional food sources: revisiting our understanding. J Appl Phycol. 2017. V.29(2). P.949-982. doi: 10.1007/s10811-016-0974-5. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5387034/>

## **ДОДАТКИ**

Державний торговельно-економічний університет  
Факультет технологій та бізнесу  
Кафедра ресторанних і крафтових технологій

## ***РЕСТОРАННІ ТЕХНОЛОГІЇ***

**Збірник наукових статей студентів,  
які здобувають освітній ступінь «магістр»  
за спеціальністю «Харчові технології»**

Київ 2025

<b>САВЧУК О.</b> ТЕХНОЛОГІЯ ТА ЯКІСТЬ СТРАВ З МОРСЬКИМИ ВОДОРОСТЯМИ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ.....	83
<b>САВЧУК П.</b> ТЕХНОЛОГІЯ РИБНОГО ФАРШУ ДЛЯ МЛИНЦІВ ІЗ ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ ЙОДУ .....	89
<b>ГУЛНОВА В.</b> ТЕХНОЛОГІЯ ХЛІБА «ОСІННІЙ» З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ КЛІТКОВИНИ.....	93
<b>ГУЛНОВА К.</b> ТЕХНОЛОГІЯ КЕКСУ ІЗ СУБЛІМОВАНИМ БУРЯКОМ ТА АПЕЛЬСИНОВОЮ ГЛАЗУР'Ю ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ.....	101
<b>ФЕШЕНКО А.</b> ТЕХНОЛОГІЯ БЕЗЛАКТОЗНОГО МОЛОЧНОГО ДЕСЕРТУ .....	108
<b>ХАРЧЕНКО О.</b> ТЕХНОЛОГІЯ БЕЗЛАКТОЗНИХ ЕКЛЕРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПЛЕКСНОГО ПІДСОЛОДЖУВАЧА .....	115
<b>ЧЕРЕДНИЧОК Д.</b> ТЕХНОЛОГІЯ ТІСОВОЇ ОСНОВИ ДЛЯ ПІЦИ З ВИКОРИСТАННЯМ БЕЗГЛЮТЕНОВИХ СУМІШЕЙ .....	122
<b>ЧЕРНІКОВ О.</b> ТЕХНОЛОГІЯ МАРИНУВАННЯ МАРМУРОВОЇ ЯЛОВИЧИНИ З ДОДАВАННЯМ ФЕРМЕНТОВАНИХ ПРЯНОЩІВ .....	131
<b>МОДЕЛЮВАННЯ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ</b>	
<b>БЄЛКОВ О.</b> ТЕХНОЛОГІЯ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ЛИСТКОВОГО ТІСТА З НУТОВОГО БОРОШНА .....	139
<b>ВЛАСЕНКО О.</b> ТЕХНОЛОГІЯ ФАРШЕВИХ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ З ДОДАВАННЯМ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН .....	146
<b>КРОХІН Р.</b> ТЕХНОЛОГІЯ РИБНИХ СТРАВ З ВИКОРИСТАННЯМ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ.....	153
<b>ТЕТЕРІН Л.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИГОТУВАННЯ ХЛІББУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ НА ОСНОВІ ЧІА ТА НАСІННЯ ЛЬОНУ .....	160



#### Список використаних джерел

1. ДСТУ 4418:2005. Молочні коктейлі. Загальні технічні умови
2. ДСТУ 2212-93. Продукти харчові для дітей. Загальні вимоги
3. Левченко Л. «Сучасні технології молочних продуктів». – Київ, 2020.
4. Сидоренко І.І. «Організація харчування дітей у закладах громадського харчування». – Харків, 2019.
5. WHO. Healthy diet for children
6. Міністерство охорони здоров'я України. Рекомендації щодо дитячого харчування – link
7. Popkin В.М. «Nutrition Transition and Global Health». – Annual Review of Nutrition, 2019.
8. FAO. Milk and dairy products in human nutrition – link
9. Національна асоціація дієтологів України. Керівництво з дитячого харчування – Київ, 2021.
10. Хижняк О. «Інноваційні технології у сфері харчових продуктів». – Львів, 2020.

Роботу виконано під науковим керівництвом д-ра техн. наук, професора  
КРАВЧЕНКА М. Ф.

### ТЕХНОЛОГІЯ ТА ЯКІСТЬ СТРАВ З МОРСЬКИМИ ВОДОРОСТЯМИ

САВЧУК О., 2 курс, бм група ФТБ ДТЕУ,  
спеціальність «Харчові технології»

*У статті розглянуто розроблення технології салатів із морських водоростей. Визначено йогоякість і харчову цінність, проведено органолептичну оцінку. Побудовано профіль якості салату.*

*The article deals with the development of technology salads using tofu cheese. Definitely the quality and nutritional value organoleptic evaluation conducted. Powered profile as a salad*

Водорості здавна використовуються людиною в харчових цілях. У ряді країн їх використовують безпосередньо в якості харчового продукту, піддавши кулінарній обробці. Полісахариди водоростей в усьому світі широко використовують як добавки, що покращують функціональні властивості харчових систем, а це є однією з складових правильного харчування. У Європейських країнах харчова промисловість використовує в широкому асортименті продукти переробки водоростей в якості спецій, ароматизаторів, структуруючих речовин, препаратів йоду.

Численні лабораторні дослідження та клінічні спостереження показали, що водорості багаті на білки, складні полісахариди, вітаміни, макро- та мікроелементи. Так, вміст вітамінів та мікроелементів у водоростях у 100–1000 разів вище, ніж у наземних рослинах. Вони позитивно впливають на обмін речовин в організмі, зменшують накопичення радіонуклідів, нормалізують загальний стан здоров'я. Особливий інтерес представляють полісахариди водоростей – біологічні сорбенти (альгінати, пектини). Альгінати взаємодіють з важкими металами та радіонуклідами, утворюють з ними стійкі комплекси, які не засвоюються організмом, це в першу чергу потрібно людям, які активно займаються спортом.



За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я одна із глобальних проблем – йодна недостатність. В Україні дефіцит йоду в їжі потерпає більше третини населення, що призводить до розвитку зобу, порушенню імунітету, чоловічому безпліддю, викидням. Особливо страждають від дефіциту йоду діти, а це – розумове відставання, затримка розвитку, глухонімота.<sup>2</sup>

Запобігти таким захворюванням можуть йодовмісні продукти, зокрема, морські водорості.

Мікрowodоросль спіруліна – синьо-зелена водоросль. Вона має фізіологічно збалансований хімічний склад і містить 60 % білка, у ній сконцентровані у оптимальному співвідношенні вітаміни (Р-каротин, аскорбінова кислота, токоферолі, біотин), мінеральні речовини (калій, натрій, фосфор, магній, залізо, цинк). Найбільш важливим є синьо-блакитний пігмент, він зміцнює імунітет, підвищує активність лімфатичної системи, має протипухлинну дію.

Існує два основних види спіруліни: африканська ціанобактерія *Spirulina platensis* і мексиканська *Spirulina maxima*.

Спіруліна характеризується високим вмістом білка (має фізіологічно збалансований амінокислотний склад, містить всі незамінні амінокислоти) вітамінів, поліненасичених жирних кислот, пігментів, макро- і мікроелементів, які більше представлені в легкозасвоєній органіч-но-зв'язаній формі, що обумовлює її високу фізіологічну активність.

Кількість білка в спіруліні становить 40-70% сухої ваги, що набагато більше ніж в інших природних продуктах. Білок спіруліни має високу біологічну цінність та добре збалансований за амінокислотним складом: містить повний набір амінокислот, у тому числі велику кількість незамінних амінокислот, вміст яких складає 47% під загального вмісту білка (табл. 1). Особливо багата спіруліна на триптофан, треонін, ізолейцин, валін. Лізину в спіруліні більше ніж в усіх овочах, вона поступається за цим показником лише бобовим. Засвоюваність білка спіруліни становить 80-90%. Споживання 36 г спіруліни задовольняє добову потребу дорослого чоловіка більш як на 100%.<sup>1</sup>

Таблиця 1

Вміст амінокислот в спіруліні, мг/100 г від сухих речовин

Амінокислоти	Вміст	Амінокислоти	Вміст
<b>Незамінні</b>	20500-21000	<b>Замінні</b>	31000-32000
Валін	4000-5960	α-Аланін	4700- 11350
Ізолейцин	3500-5090	Аргінін	4300-5780
Лейцин	5400-9230	Аспарагінова кислота	8400-10520
Лізин	2900-5550	Гістидин	1000-1420
Метіонін	1400-2170	Гліцин	3200-9090
Фенілаланін	2800-3980	Глутамінова кислота	9100-12290
Треонін	3100-5780	Серин	3200-6580
Триптофан	1350-1200	Тирозин	1900-3340
		Цистин	500-700

Спіруліна має низький вміст ліпідів, який залежно від умов культивування змінюється в межах від 3 до 6% від сухої маси. Визначено три класи ліпідів у спіруліні: нейтральні ліпіди, гліколіпіди та фосфоліпіди. Вміст гліколіпідів складає приблизно 40% від усіх ліпідів спіруліни (2,0% від сухих речовин), сульфоліпідів – 2-5% (0,1% від сухих речовин).

Фосфоліпіди представлені фосфатилгліцерином, гліколіпіди моно і дигалактозилдигліцерідами та сульфониновозилгліцеридом. Ліпіди спіруліни характеризуються значним вмістом поліненасичених жирних кислот, особливо γ- ліноленової та лінолевої



кислот (табл. 2). За вмістом у-ліноленової кислоти спіруліна може порівнюватись лише з такими продуктами, як насіння смородини та огуречника (бораго), з маслом енотери та материнським молоком. В інших харчових продуктах цієї кислоти менше, ніж в спіруліні.

Таблиця 2

## Вміст жирних поліненасичених кислот у спіруліні, мг/100 г від сухих речовин

Жирні кислоти	Вміст	Жирні кислоти	Вміст
Гептадеканова	17-20	Стеаринова	80-250
Міристинова	8-10	Олейнова	100-120
Пальмітинова	800-2440	Лінолева	320-970
Пальмітолінова	100-330	У-ліноленова	300-1350
Пальмітоленовен	175-256		

Спіруліна характеризується відносно низьким вмістом вуглеводів – до 15% сухих речовин. Однак вони різноманітні у функціональному відношенні; це – моно- і дисахариди, низькомо-лімерні водорозчинні полісахариди, структурні полісахариди. Основну масу вуглеводів спіруліни складають полісахариди, які представлені трьома групами полісахаридів: головним чином це резервні вуглеводи -поліглюкани, що локалізовані всередині клітини, а також клітковина, яка є компонентом клітинної стінки, та позаклітинні полісахариди – альгінати.<sup>1</sup>

Спіруліна містить п'ять полісахаридних фракцій вуглеводів: спирторозчинні (2,47-3,30%), водорозчинні (0,49-1,59% від сухих речовин), запасні (0,34-1,20% від сухих речовин) та дві групи структурних полісахаридів – типу геміцелюлоз та пектинових речовин (5,7-7,6% від сухих речовин) і типу клітковини (0,88-2,66% від сухих речовин).

Спіруліна, як і більшість представників альгофлори, синтезує вітаміни у великій кількості. В її біомасі сконцентровані в оптимальних співвідношеннях найважливіші вітаміни (табл. 3). Спіруліна містить в 10 разів більше каротину, ніж морква, 1 г спіруліни задовольняє добову потребу в цьому вітаміні. Використання спіруліни сприяє адсорбції вітамінів групи В та підвищенню концентрації лактобацил в кршієчнику за рахунок задоволення потреби цих бактерій у вітамінах, зокрема нантотеновій кислоті.»

Таблиця 3

## Вміст вітамінів та мінеральних компонентів в спіруліні, мг/100 г від сухих речовин

Вітамін	Вміст	Мінеральні речовини	Вміст
Ретинол	69-73	Кальцій	100-1000
β-каротин	12-46	Залізо	50-150
Тіамін	3,1-5,5	Цинк	3-17
Рибофлавін	3,5-5,0	Магній	150-400
Пантотенова кислота	до 0,1	Міль	0,2-1,2
Піридоксин	0,073-0,8	Натрій	100-1130
Ціанкобаламін	0,098-0,175	Калій	700-1550
Аскорбінова кислота	5,0-220	Марганець	3-5
		Селен	0,02- 0,04
		Фосфор	830- 1 1 10



У процесі росту спіруліна накопичує значну кількість макро- і мікроелементів (табл. 3) Спіруліна є найбагатшим джерелом заліза. В 100 г спіруліни міститься до 150 мг заліза, що приблизно у 20 разів більше, ніж в інших залізовмісних продуктах, причому залізо, як і інші мінеральні речовини, знаходиться в органічно-зв'язаній формі, яка легко засвоюється організмом людини. Хоча спіруліна мало відома як джерело кальцію, вона містить більше кальцію, ніж молоко: у 100 г спіруліни міститься до 1000 мг кальцію. В 10 г спіруліни міститься 10% добової потреби людини в кальції та магнії, 16% добової потребив марганці.

Культивування спіруліни на поживному середовищі, збагаченому селеном, хромом або йодом, призводить до акумуляції цих мінеральних елементів клітинами спіруліни з утворенням органічних сполук, що легко засвоюються. В процесі поглинання йоду в клітинах спіруліни відбувається синтез йодовмісних органічних сполук йоду гормональної природи – тироксину та трийодтироніну. Одержані таким чином БАДи на основі спіруліни не тільки проявляють притаманну спіруліні функціональну активність, але й задовольняють потребу організму людини в мікроелементах. Спіруліну рекомендують вживати при таких захворюваннях як атеросклероз, міокар- діосклероз, захворювання щитовидної залози та шлунково-кишкового тракту (гепатити, цирози печінки, виразкова хвороба шлунку і дванадцятипалої кишки), анеміях, захворюваннях, що супроводжуються пригніченням імунної системи, при виведенні ксенобіотиків з організму. Спіруліна призначається як геріатричний засіб для профілактики передчасного старіння, а також в комплексній терапії хворих похилого віку. Спіруліна може використовуватись з профілактичною метою, при фізичних і емоційних перевантаженнях, а також для контингентів людей, що складають групи ризику, які перебувають в несприятливих екологічних умовах, підпадають під дію шкідливих професійних факторів тощо, для покращення процесів адаптації і підвищення опору організму до несприятливих умов середовища. Нами було запропоновано використати спіруліну в технології салатів для спортсменів, так як салати є досить популярними серед споживачів.

При проведенні досліджень по визначенню раціональної кількості добавки ми дотримувалися наступних положень:

1. використання добавки не повинно погіршувати органолептичних показників в готових виробках в порівнянні з контролем;
2. кількість добавки повинна забезпечувати радіозахисний та лікувально – профілактичний ефект готових виробів;
3. використання добавки не повинно ускладнювати технологічний процес виготовлення страви.

Об'єкт дослідження – технологія салатів з використанням мікроводорослі спіруліни. Предмет дослідження- салат з лососем та червоною ікрою з спіруліною.

Проведені дослідження, вході яких було встановлено, що заміна зелені кропу на спіруліну в межах 2% від маси готової страви, не надає їй небажаного стороннього присмаку та кольору і розроблена страва має високу органолептичну оцінку. При додаванні мікроводорослі спіруліни більше 2% від маси готової страви органолептична оцінка зменшується.

На рис.1 зображено технологічну схему приготування салату з лососем та червоною ікрою з додаванням спіруліни.



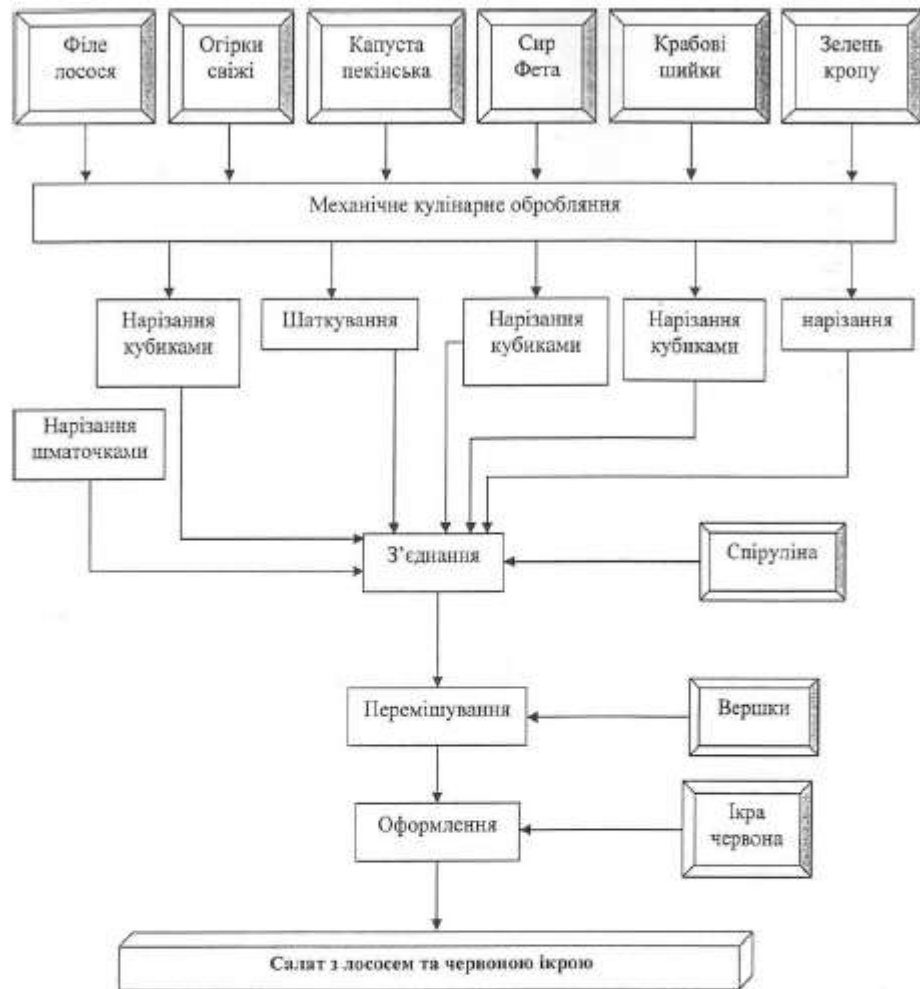


Рис. 1. Технологічна схема салату з лососем та червоною ікрою з додаванням спіруліни

При дослідженні якості нових виробів використовувати методи – експериментальні, розрахункові, органолептичні, соціологічні, математичні.

Результати досліджень харчової цінності салату з лососем та червоною ікрою з спіруліною наведено в (табл. 4).

Таблиця 4

## Харчова цінність і салату з лососем та червоною ікрою з спіруліною

Показник	Контроль, мг/100 г				Добова потреба, мг	Заловлення добової потреби, %
		Дослід, мг/100 г	Різниця, мг	Відносне відхилення, %		
Білки	17,6	18,6	1,0	105,4	90	20,6
Жири	13,3	13,4	0,1	100,7	90	14,9
Вуглеводи	1,9	1,7	-0,2	93,2	450	0,4
Мінеральні речовини, мг						
Натрій	691,0	690,9	-0,1	99,9	5000	13,8
Калій	357,3	637,6	280,3	178,4	3500	18,2
Кальцій	178,5	176,4	-2,1	98,8	900	19,6
Магній	36,6	38,6	2,0	105,2	400	9,6
Фосфор	265,7	280,4	14,7	105,5	1250	22,4
Залізо	1,0	0,9	-0,1	96,9	15	6,6
Йод	2,0	2,5	0,5	103,5	150	1,4
Вітаміни						
В1, мг	од	0,3	0,2	173,2	1,6	16,2
В2, мг	0,2	0,4	0,2	209,0	2,0	22,4
Енергетична цінність, ккал	199,5	199,7	0,2	100,8		

Показники хімічного складу дослідного зразка поліпшилися: вміст білків збільшився на 5,4 %, вітаміну В1 – у 1,7 рази, вітаміну В2 – 2 рази, калію -1,7 рази, фосфору – на 5,5 %. Дослідний зразок збагатився йодом.

Для оцінки якості салатів з мікродоростою спіруліна розраховано комплексний показник якості за експериментальними даними: вміст білків, органолептична оцінка, вміст вітамінів, калію, фосфору. За результатами досліджень можна зробити висновок, що якість салатів з мікродоростою спіруліною вища ніж у салатів традиційного приготування.

На рис. 2 показана модель якості салату з лососем та червоною ікрою з спіруліною.

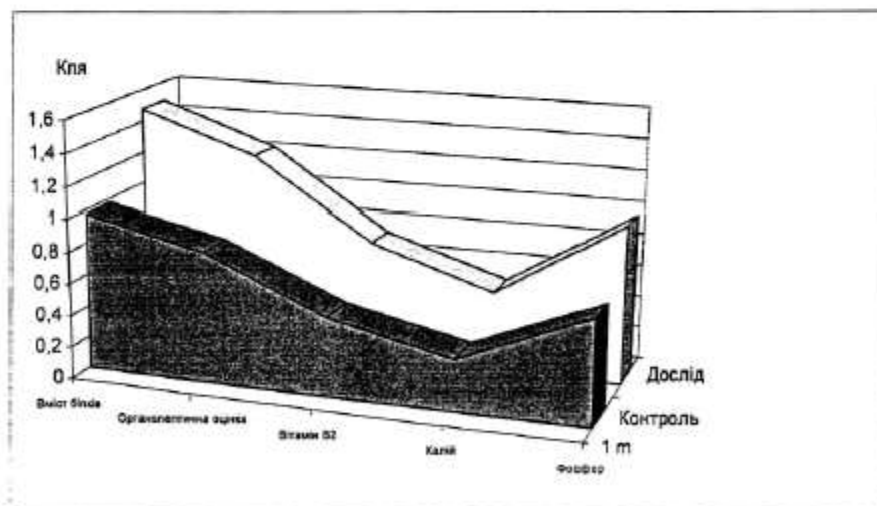


Рис. 2. Модель якості салату з лососем та червоною ікрою з спіруліною



*Результати досліджень свідчать, що введення мікрододатку спіруліни в межах 2 % від маси готової страви є раціональним і дозволить покращити здоров'я населення України.*

*Соціальний ефект впровадження у виробництво салатів додаванням спіруліни полягає у розширенні асортименту продукції ресторанного господарства, поліпшенні споживчих властивостей продукції, сприятливі збереженню здоров'я населення та захисті організму людини від негативної дії довкілля.*

#### Список використаних джерел

1. Технологія харчових продуктів функціонального призначення; монографія Мазаракі А.А. Пересічний М.І. Кравченко М.Ф
2. Г. І. Шумило. Технологія приготування їжі.-К. «Кондор»,
3. Інтернет сторінка Національної асоціації цукровиків України «Укрцукор» <http://www.ukrsugar.kiev.ua>
4. Інтернет сторінка Державного департаменту продовольства України <http://www.fooddept.gov.ua>  
Інші Інтернет-сторінки:
5. <http://www.ukrbiznes.com/analytic.php?rub=9&id=279>
6. [http://www.up.com.ua/info/dict/sugar/page\\_000067.html](http://www.up.com.ua/info/dict/sugar/page_000067.html)

Роботу виконано під науковим керівництвом канд. техн. наук, доцента  
МАРЦІН Т. О.

### ТЕХНОЛОГІЯ РИБНОГО ФАРШУ ДЛЯ МЛИНЦІВ ІЗ ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ ЙОДУ

САВЧУК П., 2 курс, 6м група ФТБ ДТЕУ,  
спеціальність «Харчові технології»

*У статті розглядається можливість використання дієтичної добавки з морської капусти ламінарії з метою оптимізації харчування, збагачення продукту йодом, мінеральними речовинами та вітамінами. Розроблена технологія виготовлення рибного фаршу із ламінарією, досліджено його органолептичні показники та мінеральний склад.*

*The article deals with the use of dietary supplements with sea kale kelp to optimize food product enriched with iodine, minerals and vitamins. The technology of production of minced meat with kelp, studied their organoleptic properties and mineral composition.*

Проблема йоддефіциту надзвичайно важлива і актуальна для багатьох країн. Понад 1 мільярд жителів Землі живуть в місцях із пониженим вмістом йоду в біосфері (воді, ґрунті, повітрі, харчових продуктах). В результаті такої нестачі або дефіциту у 200 мільйонів людей виникає збільшення щитовидної залози (ендемичний зоб), у 20 мільйонів з'являється розумова відсталість на тлі нестачі гормонів щитовидної залози.

Вся справа в тому, що йод – це не тільки спиртовий аптечний настій для обробки ран, але й один із найважливіших мікроелементів, необхідних для злагодженої роботи людського організму. Нестача цього мікроелемента викликає серйозну занепокоєність лікарів у всьому світі. Йоддефіцит – дійсно глобальна проблема, яка стосується понад півтора мільярда



ЗАТВЕРДЖЕНО

Керівник \_\_\_\_\_

/найменування суб'єкта господарювання  
у закладі ресторанного господарства/

/ власне ім'я, прізвище /

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

М.П. \_\_\_\_\_

(підпис)

**ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА №1  
НА НОВУ ТА ФІРМОВУ СТРАВУ (ВИРІБ)**

**Салат з лососем та червоною ікрою зі спіруліною**

№ з/п	Найменування сировини	Маса сировини, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		На 1 порцію		
		брутто	нетто	
1	Філе лосося слабосоленого	60	59	Відповідає нормативній документації
2	Ікра червона	15	15	
3	Авокадо	27	20	
4	Огірок свіжий	16	15	
5	Цибуля зелена	6	5	
6	Лимонний сік	3	3	
7	Кріп свіжий	5	4	
8	Олія оливкова	8	8	
9	Сіль морська	0,5	0,5	
10	Перець чорний мелений	0,2	0,2	
11	Вода питна	2	2	
12	Спіруліна суха подрібнена	1	1	
	<b>Вихід</b>		<b>180</b>	

**ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ**

Спіруліну розчинити у 2 г питної води (співвідношення 1:2) та залишити на 10 хвилин для набухання.

Філе лосося слабосоленого нарізати тонкими смужками розміром 0,5×3 см. Авокадо очистити від шкірки та кісточки, нарізати кубиками розміром 1×1 см. Огірок свіжий промити, нарізати кубиками розміром 1×1 см. Цибулю зелену промити та дрібно посікти (фракція 0,3-0,5 см).

У глибокій мисці змішати нарізані лосось, авокадо, огірок та цибулю. Додати відновлену спіруліну та акуратно перемішати силіконовою лопаткою.

Приготувати заправку: змішати оливкову олію з лимонним соком, додати сіль морську та перець чорний мелений. Заправити салат приготовленою заправкою, обережно перемішати.

Викласти салат на охолоджену тарілку за допомогою кулінарного кільця (діаметр 10 см). Прикрасити червоною ікрою (15 г) та свіжим кропом. Подавати одразу після приготування при температурі 8-10°C.

## Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – салат акуратно викладено за допомогою кулінарного кільця, зверху прикрашений червоною ікрою та гілочкою кропу. Компоненти рівномірно нарізані та перемішані.

Консистенція – ніжна, соковита. Лосось м'який, авокадо кремове, огірок хрусткий. Колір – яскравий, привабливий: рожево-оранжевий колір лосося, зелений колір огірка та зелені, світло-зелений відтінок авокадо з легким зеленуватим відтінком від спіруліни, яскраво-червоний колір ікри.

Смак та запах – гармонійний, збалансований смак слабосоленого лосося з ніжністю авокадо та свіжістю огірка, легка кислинка від лимонного соку, приємний морський присмак від спіруліни. Запах свіжий, характерний для використаних інгредієнтів, без стороннього присмаку та запаху.

### Мікробіологічні показники для даного виду страви

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФАНМ), КУО в 1 г – не більше  $5 \times 10^4$

Бактерії групи кишкової палички (БГКП) в 0,1 г – не допускається

*Staphylococcus aureus* в 0,1 г – не допускається

Патогенні мікроорганізми, в тому числі сальмонели в 25 г – не допускається

*Listeria monocytogenes* в 25 г – не допускається

### Фізико-хімічні показники готової страви:

Білки г		14,2
Жири г		15,8
Вуглеводи г		3,4
Енергетична цінність	ккал	215,4

Термін зберігання: не підлягає зберіганню, подається одразу після приготування.

Автор страви \_\_\_\_\_ **Олександр САВЧУК**

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор

Трофіменкова Д.О.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

**Акт  
впровадження науково-дослідної роботи**

Замовник ФОП «ТРОФІМЕНКОВА ДАР'Я ОЛЕКСІЇВНА»

*(найменування організації)*

В особі директора Трофіменкової Дар'ї Олексіївни

*(прізвище, ім'я, по батькові керівника підприємства)*

Цим актом підтверджується, що результати роботи на тему: «Впровадження інноваційних технологій холодних закусок з риби», яку виконано на кафедрі ресторанних і крафтових технологій з «06» вересня 2025 р. по «30» вересня 2025 р.

ВПРОВАДЖЕНО у ресторані «Frankly»

*(найменування організації, де здійснюється впровадження )*

**1. Вид впровадження результатів:** нормативно-технічна документація на виробництво салату з лососем червоною ікрою з додаванням спіруліни.

**2. Форма впровадження:** виробництво та реалізація продукції за запропонованими рецептурами та технологіями:

- Салату з лососем та червоною ікрою з спіруліною;
- реалізація асортименту кулінарної продукції через мережу закладів ресторанного господарства.

**3. Новизна результатів наукових робіт:** вперше запропонована науково обґрунтована салату з лососем та червоною ікрою з спіруліною.

**4. Дослідно-промислова перевірка:** заклад «Frankly» з 06.09. по 12.09. 2025 р.

**5. Впроваджено:** у роботі закладу ресторанного господарства «Frankly» у виробництві салату з лососем та червоною ікрою з спіруліною.

**6. Соціальний та науково-технічний ефект:** розширення асортименту рибних страв підвищеної біологічної цінності.

**Від ДТЕУ**

Керівник кваліфікаційного роботи

Тетяна МАРЦИН

\_\_\_\_\_ (підпис)

Студент

Олександр САВЧУК

\_\_\_\_\_ (підпис)

**Від підприємства**

Зав. виробництвом

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (ПІБ)

Інженер-технолог

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (ПІБ)

## Розрахункове меню рибного ресторану «Vesna Fish»

№	Найменування страви	Вихід, г	Ціна, грн
<b>ФІРМОВІ СТРАВИ РЕСТОРАНУ</b>			
1	Салат з лососем та червоною ікрою зі спіруліною	180	320,00
<b>ХОЛОДНІ СТРАВИ ТА ЗАКУСКИ (РИБНІ)</b>			
2	Карпачо з лосося з трюфельною олією	120	340,00
3	Севіче з дорадо з лаймом та авокадо	150	360,00
4	Тартар з тунця з васабі	130	380,00
5	Оселедець під шубою (сучасна подача)	180	220,00
6	Салат з копченим лососем і руколою	180	280,00
7	Коктейль з креветок	150	290,00
8	Мідії мариновані	120	240,00
<b>ХОЛОДНІ ОВОЧЕВІ ЗАКУСКИ (БЕЗ РИБИ)</b>			
9	Салат «Цезар» зелений з пармезаном	180	180,00
10	Капрезе з томатами та моцарелою	150	170,00
11	Грецький салат з фетою	200	160,00
12	Салат з печеного буряка та козячого сиру	160	150,00
13	Овочевий карпачо з цукіні	120	140,00
<b>ГАРЯЧІ ЗАКУСКИ</b>			
14	Креветки темпура з соусом	180/40	340,00
15	Кальмари гриль з песто	160	280,00
16	Мідії в білому вині	250	320,00
17	Рибні котлети з судака	150/50	190,00
<b>СУПИ</b>			
18	Юшка з карася на березовому вугіллі	350	180,00
19	Буйабес (французький рибний суп)	400	280,00
20	Том ям з морепродуктами	350	240,00
21	Крем-суп з лосося зі шпинатом	300	200,00
22	Чорноморська юшка з мідіями	350	170,00
<b>ОСНОВНІ ГАРЯЧІ СТРАВИ</b>			
23	Судак су-від з овочевим рагу	200/120	380,00
24	Форель на грилі з лимонним маслом	220/100	420,00
25	Дорадо, запечена в сольовій корочці	280/80	480,00
26	Сибас з овочами на пару	200/100	450,00
27	Лосось стейк з теріяки-глазур'ю	200/80	520,00
28	Тунець татакі з азійським соусом	180/70	460,00

## Продовження додатку Г

29	Осетрина холодного копчення на мангалі	180/80	580,00
30	Щука, фарширована овочами	220/90	320,00
31	Короп, запечений у фользі	250/80	280,00
32	Морський окунь з травами	200/100	440,00
ГАРНІРИ			
33	Овочі гриль	150	120,00
34	Картопля бебі з розмарином	150	100,00
35	Рис басматі з куркумою	150	90,00
36	Овочі на пару	150	110,00
37	Картопляне пюре	150	95,00
ДЕСЕРТИ			
38	Панна-кота з лісовими ягодами	130	180,00
39	Чізкейк класичний	120	190,00
40	Тірамісу	120	200,00
41	Шоколадний фондан	110/30	170,00
42	Фруктове асорті	200	150,00
ГАРЯЧІ НАПОЇ			
43	Еспресо	30	50,00
44	Американо	150	60,00
45	Капучино	180	80,00
46	Лате	200	85,00
47	Чай (асортимент: чорний, зелений, трав'яний)	200	60,00
ХОЛОДНІ НАПОЇ			
48	Лимонад власного виробництва (класичний, м'ятний, імбирний)	300	95,00
49	Морс ягідний (брусниця, журавлина)	300	75,00
50	Смузі з ягодами	250	110,00
51	Фреш апельсиновий	250	100,00
52	Фреш грейпфрутовий	250	105,00
53	Мінеральна вода «Боржомі» (газована)	500	50,00
54	Мінеральна вода «Моршинська» (негазована)	500	45,00
55	Соса-Cola, Fanta, Sprite	330	55,00
56	Соки в асортименті	250	70,00
ВИНО ТА АЛКОГОЛЬНІ НАПОЇ			
57	Вино біле сухе (бокал/пляшка)	150/750	180,00/900,00
58	Вино червоне сухе (бокал/пляшка)	150/750	200,00/1000,00
59	Вино рожеве сухе (бокал/пляшка)	150/750	190,00/950,00
60	Просекко (бокал/пляшка)	100/750	150,00/750,00
61	Пиво світле (розливне)	500	80,00
62	Пиво темне (пляшка)	330	95,00

**Добова потреба в сировині та продуктах за товарними групами**

<b>№</b>	<b>Товарна група</b>	<b>Кількість на добу, кг</b>
1	Риба та рибопродукти	95,2
2	Морепродукти	15,6
3	Молоко та молочні продукти	12,8
4	Яйця	72 шт.
5	Жири (олія оливкова, рослинна)	7,2
6	Овочі свіжі	48,5
7	Зелень та салати	6,8
8	Фрукти та ягоди	7,2
9	Борошно, крупи	6,9
10	Цукор, мед, кондитерські вироби	5,5
11	Спеції, прянощі, сіль	1,5
12	Лимони, лайм	3,6
13	Вино для приготування	2,1 л
14	Хліб та хлібобулочні вироби	10,2
15	Спіруліна суха	0,058
16	Інші інгредієнти	3,0

*Примітка: Дані наведено для планового товарообігу закладу на 292 відвідувачі на добу.*

**Виробнича програма доготівельного цеху рибного ресторану  
«Vesna Fish»**

<b>Найменування сировини, продукту</b>	<b>Кількість, кг</b>	<b>Технологічне оброблення</b>	<b>Призначення</b>
<b>Риба та морепродукти</b>			
Лосось свіжий	24,8	Миття, зачищення, нарізання філе	Салати, карпачо, стейк, су-від
Судак	18,5	Очищення, потрошення, розробка філе	Судак су-від, рибні котлети
Дорадо	12,4	Очищення, потрошення, миття	Севіче, дорадо запечена
Сибас	10,8	Очищення, потрошення, миття	Сибас з овочами на пару
Тунець	8,2	Зачищення, нарізання	Тартар, татакі
Форель	12,6	Очищення, зачищення, філе	Форель на грилі
Осетрина	5,8	Зачищення, нарізання	Осетрина на мангалі
Щука	5,8	Очищення, потрошення	Щука фарширована
Короп	6,2	Очищення, потрошення, миття	Короп запечений, юшка
Морський окунь	3,2	Очищення, зачищення	Морський окунь з травами
Оселедець	4,2	Розсолення, зачищення, нарізання	Оселедець під шубою
Креветки тигрові	8,5	Очищення, розморожування, миття	Коктейль, темпура, салати
Мідії	6,8	Очищення, миття	Мідії в білому вині, юшка, супи
Кальмари	3,1	Очищення, миття, нарізання	Кальмари гриль
Спіруліна суха	0,08	Подрібнення, відновлення у воді	Салат зі спіруліною
<b>Овочі та зелень</b>			
Картопля	8,4	Очищення, миття, нарізання	Гарніри, картопля бебі
Томати	8,5	Миття, видалення плодоніжки, нарізання	Салати, супи, гарніри
Огірки свіжі	4,2	Миття, нарізання	Салати холодні
Перець болгарський	6,2	Миття, видалення серцевини, нарізання	Салати, гарніри, овочі гриль
Авокадо	3,2	Очищення, видалення кісточки, нарізання	Салати, севіче
Кабачок	5,8	Миття, нарізання	Овочі гриль, рагу
Цибуля ріпчаста	4,5	Очищення, миття, нарізання	Супи, гарячі страви
Цибуля-шалот	2,8	Очищення, миття, нарізання	Соуси, вишукані страви
Часник	1,2	Очищення, миття	Соуси, маринади, гарячі страви
Рукола	1,8	Миття, перебирання	Салати холодні
Шпинат	1,5	Миття, перебирання	Крем-суп, гарніри

Продовження додатку Ж

Петрушка, кріп	1,2	Миття, перебирання	Прикраса страв, соуси
Базилік, розмарин, тим'ян	0,8	Миття, підготовка	Ароматизація страв
<b>Молочні продукти</b>			
Вершки 33%	6,8	-	Супи, соуси
Вершки 10%	3,2	-	Кава, десерти
Масло вершкове	2,4	-	Приготування страв, соуси
Сир вершковий	2,8	-	Десерти (чізкейк)
<b>Фрукти та citrusові</b>			
Лимон	3,8	Миття, нарізання	Рибні страви, напої, севіче
Лайм	1,4	Миття, нарізання	Севіче, напої
Ягоди асорті	3,3	Миття, перебирання	Десерти, панна-кота
<b>Інші продукти</b>			
Яйця курячі, шт	85	Миття	Салати, десерти, темпура
Рис басматі	5,2	Промивання	Гарніри
Борошно пшеничне	3,0	Просіювання	Панірування, десерти

**Організаційна структура управління ресторану «Vesna Fish»**



## Графік погодинної реалізації продукції рибного ресторану «Vesna Fish»

Години роботи	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00	21:00-22:00	22:00-23:00	Всього порцій
Кількість споживачів	15	29	48	54	22	14	13	26	48	25	23	15	292
Коефіцієнт перерахунку	0,05	0,10	0,16	0,12	0,08	0,05	0,04	0,09	0,09	0,09	0,08	0,05	1,00
<b>Холодні закуски</b>													
Салат з лососем та ікрою зі спіруліною	3	6	9	7	4	3	2	5	5	5	4	2	55
Карпачо з лосося	2	5	8	6	4	2	2	4	4	4	4	3	48
Севіче з дорадо	3	5	8	6	4	3	2	5	5	4	4	3	52
Тартар з тунця	2	4	6	5	3	2	2	3	3	3	3	2	38
Оселедець під шубою	2	4	7	5	3	2	2	4	4	3	4	2	42
Салат з копченим лососем	2	5	7	5	4	2	2	4	4	4	4	2	45
Коктейль з креветок	2	5	8	6	4	2	2	4	4	4	4	3	48
Мідії мариновані	2	4	6	4	3	2	1	3	4	3	3	2	37
<b>Гарячі закуски</b>													
Креветки темпура	2	4	6	4	3	2	1	3	3	3	2	2	35
Кальмари гриль	1	3	4	3	2	1	1	3	3	2	3	2	28
Мідії в білому вині	1	2	4	3	2	1	1	2	2	2	2	1	23
Рибні котлети з судака	0	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	10
<b>Супи</b>													
Юшка з карася	2	3	5	4	3	2	1	3	3	2	3	1	32
Буйабес	1	3	5	3	2	1	1	3	3	2	3	1	28
Том ям з морепродуктами	1	2	4	3	2	1	1	2	2	2	2	2	24
Крем-суп з лосося	2	3	5	4	2	2	1	3	2	2	3	1	30
Чорноморська юшка	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	10
<b>Основні страви</b>													
Судак су-від	3	5	8	6	4	3	2	5	5	4	4	3	52
Форель на грилі	2	5	7	5	4	2	2	4	4	4	4	2	45
Дорадо запечена	2	4	6	5	3	2	2	3	3	3	3	2	38
Сибас з овочами	2	4	7	5	3	2	2	4	4	3	4	2	42

Продовження додатку К

Лосось стейк	3	6	9	7	4	3	2	5	5	4	4	3	55
Тунець татакі	1	3	5	3	2	1	1	3	3	2	2	2	28
Осетрина на мангалі	1	2	3	2	1	1	1	2	2	1	1	1	18
Щука фарширована	1	2	4	3	2	1	1	2	2	2	1	1	22
Короп запечений	1	2	3	2	2	1	1	2	2	2	1	1	20
Морський окунь	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	10
<b>Десерти</b>													
Панна-кота	2	3	5	4	3	2	1	3	3	2	3	1	32
Чізкейк	1	3	5	3	2	1	1	3	3	2	3	1	28
Тірамісу	1	2	4	3	2	1	1	2	2	2	1	1	22
Шоколадний фондан	1	2	3	2	1	1	1	2	2	1	1	1	18
Фруктове асорті	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	10

### Організаційна система управління рибного ресторану «Vesna Fish»

Рівень управління	Посада	Основні функції	Підпорядковані підрозділи/посади
<b>I рівень - Вище керівництво</b>			
Стратегічне управління	Директор	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Загальне керівництво підприємством</li> <li>- Стратегічне планування</li> <li>- Прийняття ключових рішень</li> <li>- Представництво у зовнішніх відносинах</li> <li>- Контроль діяльності всіх підрозділів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Менеджер залу</li> <li>- Головний бухгалтер</li> <li>- Шеф-кухар</li> </ul>
<b>II рівень - Середня ланка управління</b>			
Обслуговування гостей	Менеджер залу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Організація обслуговування відвідувачів</li> <li>- Контроль якості сервісу</li> <li>- Управління персоналом залу</li> <li>- Робота зі скаргами та пропозиціями</li> <li>- Координація роботи служб залу та бару</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Адміністратор залу (2)</li> <li>- Офіціанти (11)</li> <li>- Бармен-касир (2)</li> <li>- Сомельє (2)</li> </ul>
Фінансово-економічна служба	Головний бухгалтер	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведення бухгалтерського обліку</li> <li>- Складання фінансової звітності</li> <li>- Контроль фінансових потоків</li> <li>- Податкове планування</li> <li>- Аналіз економічних показників</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Бухгалтер (1)</li> </ul>
Виробництво	Шеф-кухар	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Організація виробничого процесу</li> <li>- Контроль якості страв</li> <li>- Розробка меню</li> <li>- Управління виробничим персоналом</li> <li>- Контроль витрат сировини</li> <li>- Дотримання санітарних норм</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Су-шеф (1)</li> <li>- Кухарі 4 розряду (8)</li> <li>- Комірник (1)</li> </ul>
<b>III рівень - Виконавці</b>			
Служба залу	Адміністратор залу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Координація роботи офіціантів</li> <li>- Зустріч та розміщення гостей</li> <li>- Вирішення поточних питань</li> <li>- Контроль чистоти залу</li> <li>- Ведення бронювань</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Офіціанти</li> <li>- Прибиральники залу (2)</li> </ul>
Виробничий персонал	Су-шеф	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приготування складних страв</li> <li>- Контроль якості</li> <li>- Навчання кухарів</li> <li>- Дотримання технологій</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Кухарі 4 розряду</li> </ul>
Виробничий персонал	Кухар 4 розряду	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приготування страв</li> <li>- Первинна обробка продуктів</li> <li>- Підготовка напівфабрикатів</li> <li>- Дотримання санітарних норм</li> </ul>	-
Барна служба	Бармен	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приготування напоїв</li> <li>- Обслуговування бару</li> <li>- Контроль якості напоїв</li> <li>- Ведення обліку продукції</li> </ul>	-

Продовження додатку Л

Барна служба	Сомельє	- Консультування гостей з вибору вина - Формування винної карти - Контроль якості вин - Проведення дегустацій - Навчання персоналу	-
Обслуговування	Офіціант	- Обслуговування столів - Прийом замовлень - Подача страв та напоїв - Консультування гостей - Розрахунок з гостями	-
Обслуговування	Касир	- Проведення розрахунків - Ведення касової документації - Інкасація виручки - Звітність по касі	-
Складське господарство	Комірник	- Приймання сировини - Контроль якості продуктів - Зберігання продукції - Ведення обліку - Видача продуктів у виробництво	-
Допоміжний персонал	Мийник столового посуду	- Миття посуду та інвентарю - Дотримання санітарних норм - Підтримання порядку	-
Допоміжний персонал	Прибиральник залу	- Прибирання торгового залу - Прибирання санвузлів - Прибирання літньої тераси - Дотримання санітарних норм	-
Допоміжний персонал	Охоронець	- Забезпечення безпеки закладу - Контроль доступу - Охорона матеріальних цінностей - Контроль відеоспостереження	-

**Загальна чисельність персоналу: 37 осіб.**

Адміністративно-управлінський персонал: 4 особи.

Виробничий персонал: 27 особа.

Допоміжний персонал: 6 осіб

**Посадова структура зі штатного розпису рибного ресторану «Vesna Fish»  
на 2026 р.**

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць
<b>Адміністративно-управлінський персонал</b>		
1	Директор	1
2	Менеджер залу	1
3	Головний бухгалтер	1
4	Бухгалтер	1
	Разом	4
<b>Виробничий (операційний) персонал</b>		
5	Шеф-кухар	1
6	Су-шеф	1
7	Кухар 4 розряду	8
8	Комірник	1
9	Бармен	2
10	Сомельє	2
11	Адміністратор залу	2
12	Старший офіціант	1
13	Офіціант	11
14	Касир	27
	Разом	
<b>Допоміжний персонал</b>		
15	Мийник столового посуду	2
16	Прибиральник залу	2
17	Охоронець	2
	Разом	8
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>37</b>

## Планування фонду заробітної плати рибного ресторану «Vesna Fish» на 2026 рік

№ з/п	Посада	Кількість	Посадовий оклад, грн.	Тарифна частина ФОП	Доплати за майстерність	Надбавки за інтенсивність	Разом ФОП
Адміністративно-управлінський персонал							
1	Директор	1	32000,00	32000,00	3000,00	2000,00	37000,00
2	Менеджер залу	1	26000,00	26000,00	2500,00	1500,00	30000,00
3	Головний бухгалтер	1	25000,00	25000,00	2500,00	1500,00	29000,00
4	Бухгалтер	1	20000,00	20000,00	2000,00	1000,00	23000,00
	Разом	4		103000,00	10000,00	6000,00	119000,00
Виробничий персонал							
5	Шеф-кухар	1	30000,00	30000,00	3000,00	2000,00	35000,00
6	Су-шеф	1	24000,00	24000,00	2000,00	1500,00	27500,00
7	Кухар 4 розряду	8	19000,00	152000,00	-	8000,00	160000,00
8	Комірник	1	17000,00	17000,00	-	1000,00	18000,00
9	Бармен	2	17500,00	35000,00	-	2000,00	37000,00
10	Сомельє	2	20000,00	40000,00	-	2000,00	42000,00
11	Адміністратор залу	2	22000,00	44000,00	-	2000,00	46000,00
12	Старший офіціант	1	18000,00	18000,00	-	1500,00	19500,00
13	Офіціант	11	15000,00	165000,00	-	11000,00	176000,00
14	Касир	27		525000,00	5000,00	31000,00	561000,00
	Разом						
Допоміжний персонал							
15	Мийник посуду	2	14000,00	28000,00	-	1000,00	29000,00
16	Прибиральник залу	2	14000,00	28000,00	-	1000,00	29000,00
17	Охоронець	2	15000,00	30000,00	-	1000,00	31000,00
	Разом	8		114000,00	-	4000,00	118000,00
	Місячний ФОП	37		742000,00	15000,00	41000,00	798000,00

## План з праці рибного ресторану «Vesna Fish» на 2026 рік

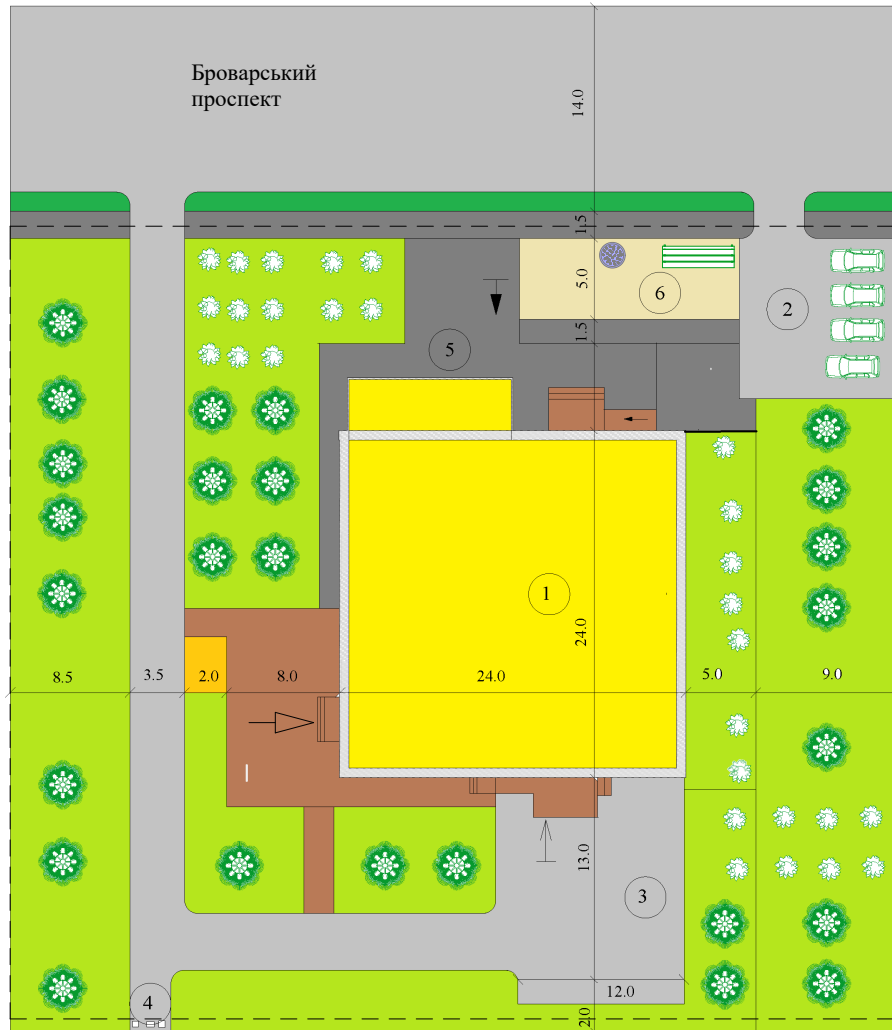
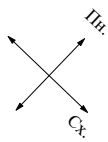
Показники	У розрахунку на рік
Планова чисельність працівників, усього, осіб	37
у т.ч. адміністративно-управлінський персонал, осіб	4
основний операційний персонал, осіб	27
допоміжний персонал, осіб	8
Фонд основної заробітної плати, тис. грн	6720,00
у т.ч. адміністративно-управлінський персонал, тис. грн	1236,00
основний операційний персонал, тис. грн	4872,00
допоміжний персонал, тис. грн	1032,00
Фонд додаткової заробітної плати, тис. грн	1252,80
у т.ч. доплати та надбавки, тис. грн	672,00
участь працівників у прибутках (2,5%), тис. грн	199,32
Загальний фонд оплати праці, усього, тис. грн	7972,80
Структура фонду оплати праці:	
– основна заробітна плата, %	84,3
– додаткова заробітна плата, %	15,7

**Планування поточних витрат рибного ресторану «Vesna Fish»  
на 2026 рік**

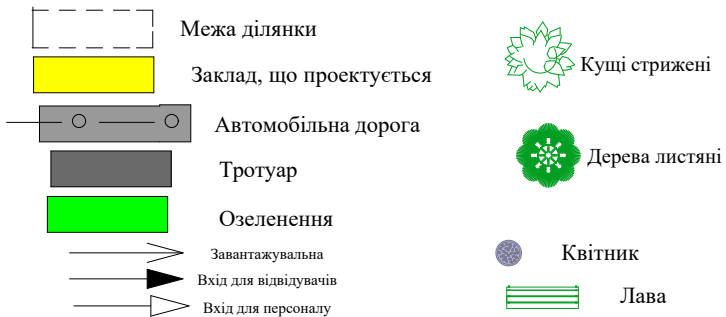
<b>№</b>	<b>Калькуляційні статті витрат</b>	<b>Поточні витрати, тис. грн.</b>	<b>Тип витрат</b>
1	Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів	12744,60	ЗВ
2	Витрати на оплату праці	7440,00	ПВ
3	Відрахування на соціальні заходи (22%)	1945,68	ПВ
4	Амортизаційні відрахування	1325,88	ПВ
5	Витрати на утримання основних засобів	700,95	ПВ
6	Вартість витрачених малоцінних швидкозношуваних предметів	264,78	ПВ
7	Витрати на оренду основних засобів	0,00	ПВ
8	Податки, збори та обов'язкові платежі	63,72	ПВ
9	Витрати на зберігання та передпродажну підготовку	31,86	ЗВ
10	Витрати на транспортування	0,00	ЗВ
11	Витрати на охорону закладу	3,82	ПВ
12	Інші поточні витрати діяльності	1529,35	ПВ
13	Фінансові витрати	0,00	ПВ
	<b>Разом поточні витрати</b>	<b>23710,04</b>	
	У тому числі: умовно-змінні витрати	12776,46	
	умовно-постійні витрати	10933,58	

# **ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ**

План благоустрою території М 1:500



Умовні позначки



Експлікація будівель і споруд на плані благоустрою

№ на плані	Найменування	Примітка
1	Проектований заклад «Vesna Fish»	60 місць
2	Стоянка для автомобілів	4 місця
3	Розвантажувальний майданчик	144 м <sup>2</sup>
4	Майданчик для сміттєзбірників	12 м <sup>2</sup>
5	Майданчик для збору відвідувачів	40 м <sup>2</sup>
6	Майданчик для відпочинку	30 м <sup>2</sup>

Як нас знайти ● Схема проїзду до закладу



ДТЕУ 181.25 06м-18 д.ф.н. КР; ГЧ

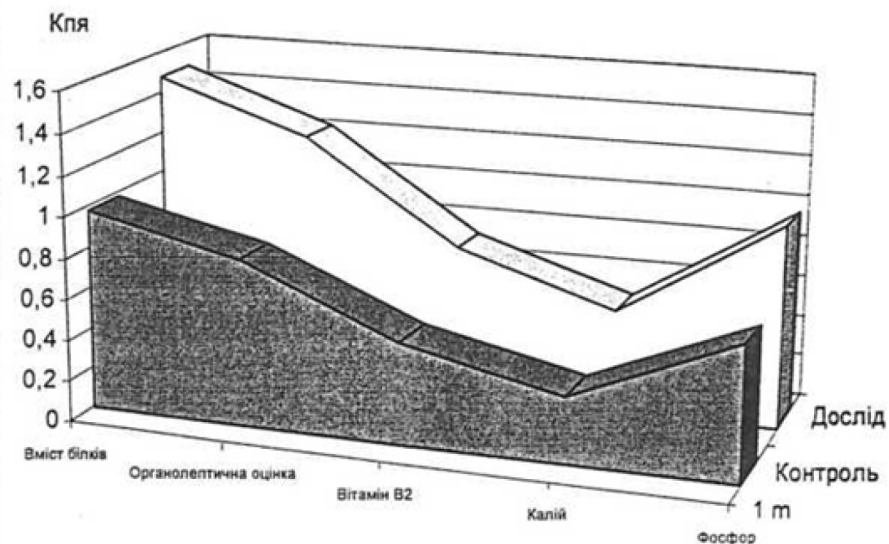
Проект рибного ресторану на 60 місць в Дніпровському районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій страв з риби

				Ресторан на 60 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедрою	П.І.Б	Підпис	Дата	Ресторан на 60 місць	Н	1	3
Керівник	Кравченко М.Ф.						
Консультант	Марцин Т.О.						
Студент	Криворучко М.О.						
				План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проектування М 1:100	Факультет технологій та бізнесу 2 курс 6м група, д.ф.н.		

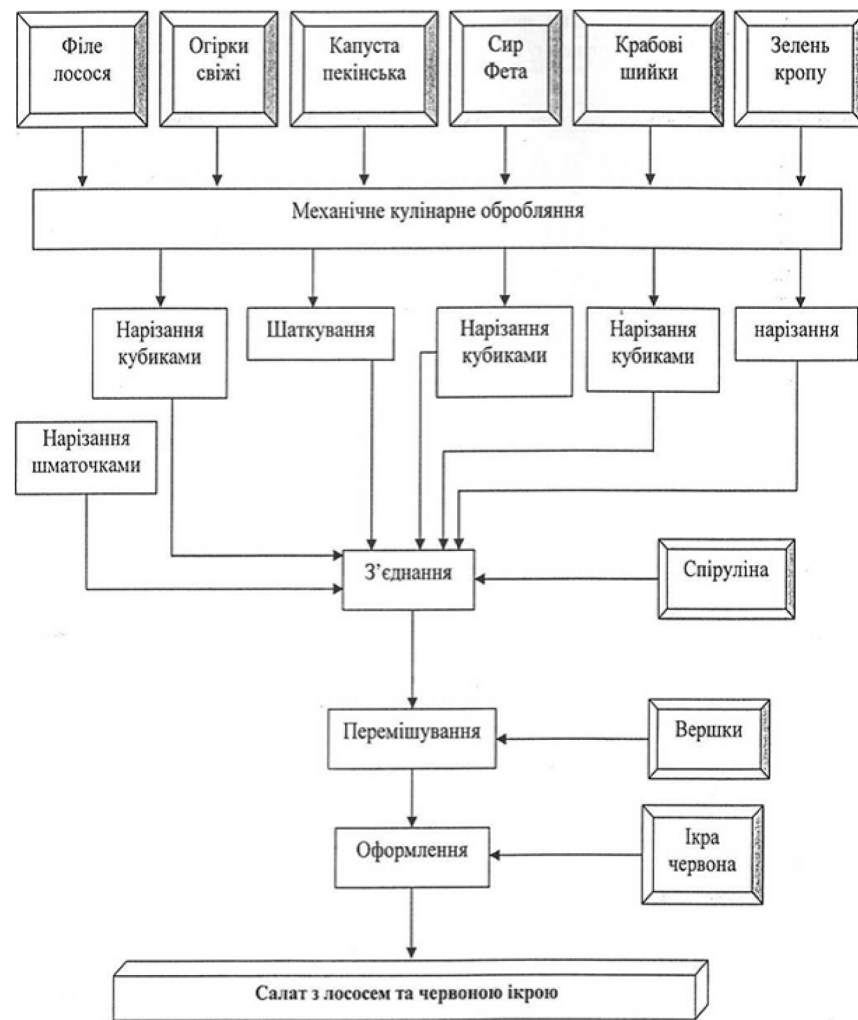
## Харчова цінність салату з лососем та червоною ікрою з спіруліною

Показник	Контроль, мг/100 г				Добова потреба, мг	Задоволен-ня добової потреби, %
		Дослід, мг/100г	Різниця, мг	Відносне відхилення, %		
Білки	17,6	18,6	1,0	105,4	90	20,6
Жири	13,3	13,4	0,1	100,7	90	14,9
Вуглеводи	<b>1,9</b>	1,7	-0,2	93,2	450	0,4
Мінеральні речовини, мг						
Натрій	691,0	690,9	-0,1	<b>99,9</b>	5000	13,8
Калій	357,3	637,6	280,3	<b>178,4</b>	3500	18,2
Кальцій	178,5	176,4	-2,1	98,8	900	19,6
Магній	36,6	38,6	2,0	105,2	400	9,6
Фосфор	265,7	280,4	14,7	105,5	1250	22,4
Залізо	1,0	0,9	-0,1	96,9	15	6,6
Йод	2,0	2,5	0,5	103,5	150	1,4
Вітаміни						
В1, мг	од	0,3	0,2	173,2	1,6	16,2
В2, мг	0,2	0,4	0,2	209,0	2,0	22,4
Енергетична цінність, ккал	199,5	199,7	0,2	100,8		

## Модель якості салату з лососем та червоною ікрою з спіруліною



## Технологічна схема салат з лососем та червоною ікрою з додаванням спіруліни

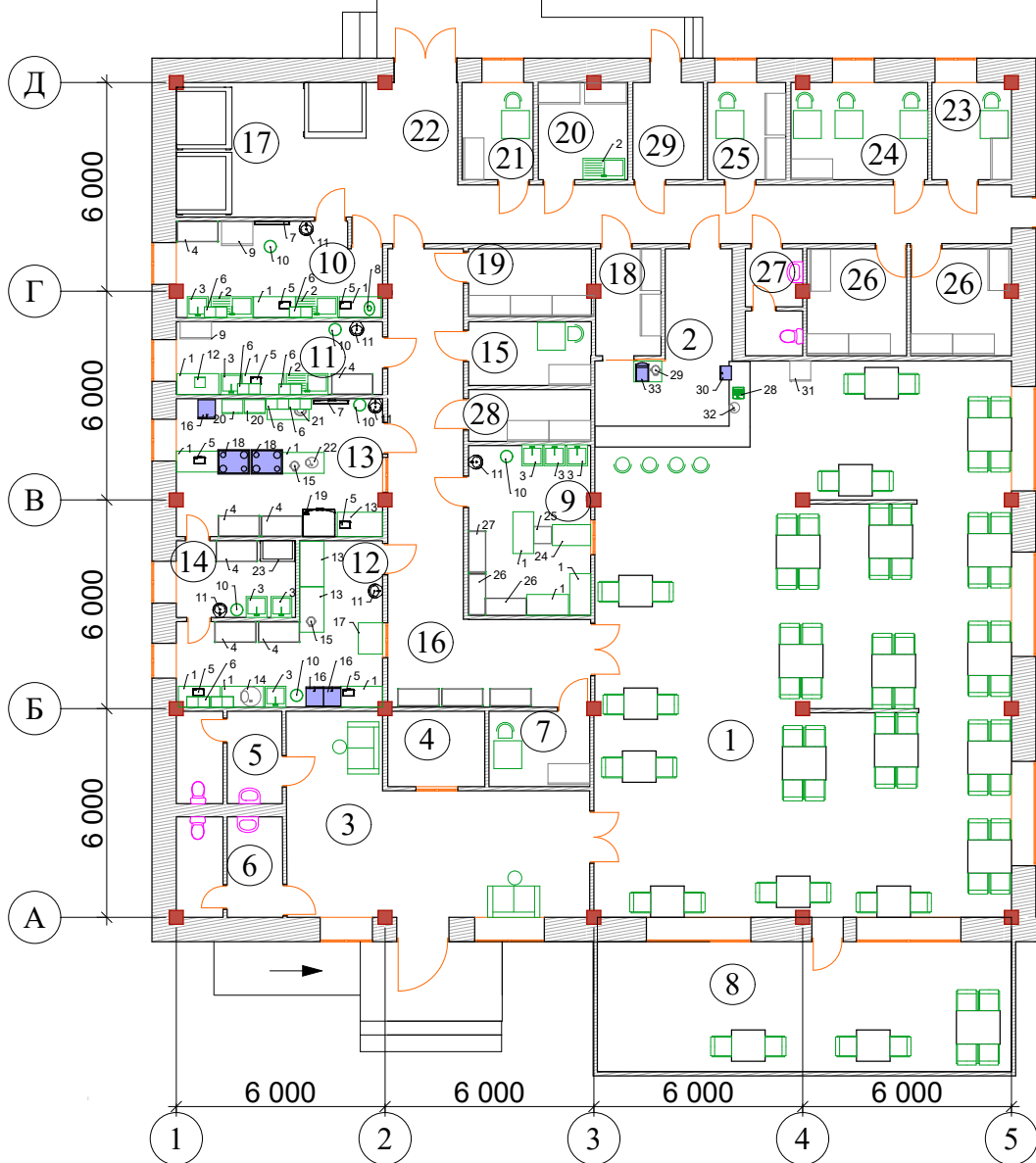


ДТЕУ 181.25 06м-18 д.ф.н. КР; ГЧ

Проект рибного ресторану на 60 місць в Дніпровському районі м. Кієва з впровадженням інноваційних технологій страв з риби

				Ресторан на 60 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедрою	П.І.Б	Підпис	Дата	Графічні матеріали за результатами наукових досліджень	Н	2	3
Керівник	Кравченко М.Ф.						
Студент	Марцин Т.О.						
	Савчук О.В.				Факультет технологій та бізнесу 2 курс 6м група, д.ф.н.		

План закладу на позначці 0.000 М 1:100



Експлікація приміщень		
№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м <sup>2</sup>
<b>Для відвідувачів</b>		
1	Торговельна зала ресторану	139
2	Барна зона	12
3	Вестибюль	24
4	Гардероб	6
5	Санвузол для жінок	6
6	Санвузол для чоловіків	6
7	Приміщення для офіціантів	6
8	Літня тераса	50
<b>Виробничі</b>		
9	Мийна столового посуду і сервіза	16
10	Рибний цех	14
11	Овочевий цех	11
12	Холодний цех	14
13	Гарячий цех	21
14	Мийна кухонного посуду	7
15	Приміщення зав. виробництвом	6
16	Роздаткова	11
<b>Складські</b>		
17	Охолоджувальні камери	20
18	Комора напоїв	6
19	Комора сухих продуктів	6
20	Комора мийної тари та інвентарю	8
21	Приміщення комірника	6
22	Завантажувальна	6
<b>Адміністративно – побутові</b>		
23	Кабинет директора	7
24	Контора	12
25	Приміщення персоналу	6
26	Гардероб для персоналу з душовими	18
27	Сан. вузол для персоналу	5
28	Близняна	5
<b>Технічні</b>		
29	Теплопункт	6
Всього корисна площа		449

Специфікація технологічного устаткування					
№ п/п	Устаткування	Марка, тип	К-сть, шт.	Габаритні розміри	
				Довжина	Ширина
1	Стіл виробничий	Інокс Трейд 2003-IN	11	1200	600
2	Стіл з ванною	Інокс Трейд 2107-IN	4	1200	600
3	Ванна мийна	Техно Фуд ВМ-1	9	600	600
4	Стелаж	Інокс Трейд 2164-IN	7	1200	600
5	Ваги	CAS ER JR CB 15	7	290	209
6	Полічка навісна	Інокс Трейд	8	650	300
7	Стерилізатор для ножів	GoodFood 33148-G	2	1022	131
8	Вакуумний пакувальник	VM300TE/A Frosty	1	300	405
9	Холодильна шафа	Polair CM107-S	2	697	890
10	Бачок для відходів	—	7	300	300
11	Раковина для миття рук	BP-600-H	6	500	600
12	Овочерізка	Robot Coupe CL50	1	290	340
13	Стіл з холодною шафою	REEDNEE GN2100TN	3	1360	700
14	Слайсер	SIRMAN MIRRA 250 AI C	1	570	560
15	Блендер	Biolomix Trinitì T5200	2	200	230
16	Холодильна шафа	SD 1380	3	595	600
17	Стойка роздавальна	ІХ-1500	1	900	700
18	Плита електрична	ПЕД-4 NEW	2	930	700
19	Пароконвектомат	AP7QM	1	920	840
20	Гриль електричний	Roller Grill PL600G	2	600	400
21	Фритюрниця	Airhot FEF-16	1	400	600
22	Апарат су-від	SIRMAN SoftCooker Y09	1	350	320
23	Підварник	Техно Фуд	1	1000	600
24	Стіл для залишків відходів	СППО АРТЕ-Н	1	1100	600
25	Посудомийна машина	FIR-80-DD	1	500	500
26	Стелаж для посуду	ТЕХНО 2	3	1200	500
27	Стелаж для келихів	—	1	1000	400
28	Касовий апарат R-ксеррег	KKM Kasbi 02 K	1	340	400
29	Кип'ятильник	Convito WB-25	1	280	280
30	Льодогенератор	Malatec K5536	1	345	400
31	Винна шафа	SMEG - SCV36X1	1	600	600
32	Соковижималка	Omega Juicer MMV-702R	1	630	400
33	Кавоварка з кавомолкою	Crem Elegance Control 3 GR	1	990	600

ДТЕУ 181.25 06м-18 д.ф.н. КР; ГЧ

Проект рибного ресторану на 60 місць в Дніпровському районі м. Києва з впровадженням інноваційних технологій страв з риби

				Ресторан на 60 місць		
				Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедрою	П.І.Б	Підпис	Дата	Н	3	3
Керівник	Кравченко М.Ф.					
Консультант	Маршин Т.О.					
Студент	Криворучко М.О.					
	Савчук О.В.					
				Факультет технологій та бізнесу 2 курс 6м група, д.ф.н.		