

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра технології і організації ресторанного господарства**

**ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ**

**на тему:**

**«Проект їдальні формату "Free flow" на 120 місць у м. Бровари Київської області із впровадженням інноваційних технологій овочевих страв»**

**Студента 2 курсу 7 групи,  
спеціальності 181 «Харчові технології»  
спеціалізації «Інноваційні технології в  
ресторанному бізнесі»**

**Д.В. Іващенко**

**Науковий керівник проекту  
докт. техн. наук, професор**

**М.Ф. Кравченко**

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

**В.Г. Міска**

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

**М.Ф. Кравченко**

**Київ 2020**

# КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу  
Кафедра технології і організації ресторанного господарства  
Освітній ступінь «магістр»  
Спеціальність 181 «Харчові технології»  
Спеціалізація «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»

## ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри \_\_\_\_\_ М.Ф. Кравченко  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

## ЗАВДАННЯ на випускний кваліфікаційний проєкт студенту

**Івашенко Дмитру Васильовичу**

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проєкту:

**Проект їдальні формату "Free flow" на 120 місць у м. Бровари Київської області із впровадженням інноваційних технологій овочевих страв**

Затверджена наказом ректора від «20» грудня 2019 р. № 4381

2. Строк здачі студентом закінченого проєкту: 20.11.2020р.

3. Цільова установка та вихідні дані до проєкту:

*Мета випускного кваліфікаційного проєкту:* за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог HACCP та ISO розробити проєкт їдальні формату "Free flow" на 120 місць із впровадженням інноваційних технологій овочевих страв.

*Об'єкт дослідження:* проєкт закладу ресторанного господарства, інноваційні технології овочевих страв.

*Предмет дослідження:* їдальня на 120 місць, крокети, морські водорості, житнє борошно, цвітна капуста, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

4. Консультанти по проєкту із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультиування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.	Кравченко М.Ф.		
2. Архітектура. Дизайн.	Кравченко М.Ф.		
3. Управління. Економіка.	Міска В.Г.		

5. Зміст випускного кваліфікаційного проєкту (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 проєкту.

### **Резюме проєкту (висновки)**

### **Список використаних джерел**

### **Додатки**

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

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

6. Календарний план виконання проєкту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проєкту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Концепція. Інноваційні технології. Організація.	31.01. – 26.06.2020	
2	Проведення наукових досліджень згідно ВКП	31.01. – 03.04.2020	
3	Підготовка статті за результатами наукових досліджень	04.04. – 30.04.2020	
4	Архітектура. Дизайн.	01.09. – 15.10.2020	
5	Управління. Економіка.	16.10. – 30.10.2020	
6	Оформлення випускного кваліфікаційного проєкту	02.11. – 13.11.2020	
7	Презентація випускного кваліфікаційного проєкту	16.11. – 17.11.2020	
8	Подання випускного кваліфікаційного проєкту на кафедру	20.11.2020	
9	Захист випускного кваліфікаційного проєкту у ДЕК	Грудень 2020 р.	

7. Дата видачі завдання: «31» січня 2020 року

8. Науковий керівник випускного кваліфікаційного проєкту

\_\_\_\_\_ М.Ф. Кравченко

9. Гарант освітньої програми

\_\_\_\_\_ М.Ф. Кравченко

10. Завдання прийняла до виконання студентка

\_\_\_\_\_ Д.В. Іващенко





**Київський національний торговельно-економічний університет**  
**ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ**  
**ПРОЄКТ**

Студента: Іващенко Дмитра Васильовича

**Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу**

**Кафедра технології і організації ресторанного господарства**

**Спеціальність 181 «Харчові технології»**

**Спеціалізація «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»**

**Тема проекту: «Проект їдальні формату "Free flow" на 120 місць у м. Бровари Київської області із впровадженням інноваційних технологій овочевих страв»**

Керівник проекту: д-р техн. наук, професор Кравченко Михайло Федорович

Термін захисту: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.

Робота захищена з оцінкою: \_\_\_\_\_

### **Анотація**

Відповідно до теми виконано випускний кваліфікаційний проект по їдальні формату "Free flow" на 120 місць у м. Бровари Київської із впровадженням інноваційних технологій овочевих страв, що містить три розділи: «Концепція. Інноваційні технології. Організація», «Архітектура. Дизайн», «Управління. Економіка».

У розділі «Концепція. Інноваційні технології. Організація» сформульовано концепцію їдальні, проаналізовано соціально-економічну ситуацію м. Бровари обґрунтовано доцільність проектування їдальні формату "Free flow" на 120 місць по вулиці Київській 249. Розроблено виробничу програму їдальні. Обґрунтовано і розроблено технологію овочевих страв з додаванням житнього борошна, цвітної капусти та морських водоростей, наведено основні показники їх якості. Проведено розрахунки площі приміщень їдальні на 120 місць.

У розділі «Архітектура. Дизайн» розроблено пропозиції щодо дизайну їдальні «Ланч», розраховано загальну площу, яка склала 612 м<sup>2</sup> та кошторис будівництва понад 17 млн. грн.

У розділі «Управління. Економіка» обґрунтовано організаційно-правовий статус проектованої їдальні «Ланч», який вирішено створити у формі товариства з обмеженою відповідальністю. Визначено основні економічні показники діяльності, оцінено ефективність капітальних вкладень та термін окупності проекту, який становить 3 роки.

Випускний кваліфікаційний проект викладено на \_\_\_ сторінках пояснювальної записки та містить \_\_\_ таблиць і \_\_\_ рисунків, \_\_\_ додатків. Графічний матеріал - 3 аркуші.

## Summary

In accordance with the theme, the final qualification project for the canteen of the "Free flow" format for 120 seats in Brovary, Kyiv, with the introduction of innovative technologies of vegetable dishes, containing three sections: Innovative technologies. Organization ", " Architecture. Design ", " Management. Economy".

In the section "Concept. Innovative technologies. Organization" the concept of the canteen was formulated, the socio-economic situation of Brovary was analyzed, the expediency of designing a canteen of the "Free flow" format for 120 seats on Kyivska Street 249 was substantiated. The production program of the canteen was developed. The technology of vegetable dishes with the addition of rye flour, cauliflower and seaweed is substantiated and developed, the main indicators of their quality are given. The area of the dining room for 120 seats has been calculated.

In the section "Architecture. Design" developed proposals for the design of the dining room "Lunch", calculated the total area, which amounted to 612 m<sup>2</sup> and construction estimates over 17 million UAH.

In the section "Management. Economy" substantiates the organizational and legal status of the designed canteen "Lunch", which was decided to create in the form of a limited liability company. The main economic indicators of activity are defined, efficiency of capital investments and term of payback of the project which makes 3 years is estimated.

The final qualification project is set out on \_\_\_ pages of the explanatory note and contains \_\_\_ tables and \_\_\_ figures, \_\_\_ appendices. Graphic material – 3 sheets.

## ЗМІСТ

### Вступ

### 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
- 3.3. Ефективність інвестиційного проекту

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

Графічні матеріали



## ВСТУП

*Актуальність теми.* Ресторанний бізнес є одним із найбільш значущих складників індустрії гостинності. Одним із головних завдань нині залишається аналіз ринку ресторанних послуг та визначення основних тенденцій його розвитку, які дають змогу відкрити підприємцям нові можливості для заснування бізнесу в найбільш затребуваних та перспективних сегментних нішах, що, можливо, зможе призвести до подальшого розвитку ресторанного бізнесу в Україні.

*Мета випускного кваліфікаційного проекту:* проектування ідальні формату "Free flow" на 120 місць у м. Бровари із впровадженням інноваційних технологій овочевих страв.

*Об'єктом досліджень* проект закладу ресторанного господарства, новітні технології овочевих страв.

*Предметом дослідження:* ідальня на 120 місць, крокети, морські водорості, житнє борошно, цвітна капуста.

Для досягнення мети поставлено ряд взаємопов'язаних завдань:

- надати характеристику обраної локації, конкурентного середовища функціонування закладу ресторанного господарства та споживчих сегментів ринку;

- розробити неймінг, логотип закладу;

- визначити особливості концептуального меню закладу, розробити концепцію кулінарного дизайну продукції, вимоги до оформлення та подавання.

- обґрунтувати вимоги до фірмового дизайну інтер'єру закладу, елементів внутрішнього декору, особливостей меблів, текстилю, посуду;

- визначити напрями технологічних інновацій. Розробити технологію овочевих страв та дослідити їх якість;

- структурувати виробничий і сервісний процеси. Спрогнозувати динаміку попиту на продукцію та послуги. Розробити виробничу програму закладу. Визначити кадрове забезпечення виробничого і сервісного процесів;

- Розрахувати кошторис будівництва. Підготувати документацію для здачі об'єкта в експлуатацію;

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

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

- спрогнозувати результати фінансової діяльності закладу та ризики реального інвестиційного проекту.

*Значимість результатів.* Прийняті у випускному кваліфікаційному проєкті рішення можуть стати основою для будівництва їдальні на 120 місць у м. Бровари по вулиці Київській.

# РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОРГАНІЗАЦІЯ.

## 1.1. Концепція

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

Бровари – місто обласного підпорядкування, центр однойменного району, розташоване за 15 кілометрів на північний схід від столиці України. Характеризується вигідним географічним положенням, наявністю природних ресурсів, потужним промисловим та науковим потенціалом, високим рівнем розвитку торгівлі, транспорту та зв'язку. Через Бровари проходить автомагістраль Київ-Санкт-Петербург-Москва та міжнародна залізниця, яка з'єднує місто з Російською Федерацією та країнами Західної Європи.

Місто Бровари – досить багатонаселене місто України, в Київській області воно міцно тримає 3-є місце за чисельністю населення (після столиці Києва та Білої Церкви). За останніми статистичними даними станом на 01.06.2020 року в місті постійно проживає 109 тис. осіб. Для розміщення закладу ресторанного господарства було обрано вулицю Київська 249 б. Дане місце має добру транспортну розв'язку. Функціонують такі маршрути : автобуси №404, №332, №4, №3.

Поруч з проєктованим закладом розташовані житлові будинки (в основному дев'яти та п'яти поверхові), відомий місцевий ринок, декілька магазинів, загальноосвітня школа, офісні приміщення та торгово-розважальний центр “Термінал”.

Отже, даний мікрорайон розміщення закладу ресторанного господарства, що проєктується, можна охарактеризувати як зону в якій доцільно проєктувати заклад у складі ідальні формату «FreeFlow».

Діяльність закладу буде направлена на надання послуг у сфері ресторанного господарства щодо організацією харчування.





*Рис. 1.1. Місце розташування проектової їдальні та його конкурентів*

Поряд з проектованим закладом ресторанного господарства знаходяться такі об'єкти масового відпочинку та місць скупчення людей: парк сосновий, відділення банків. Найближчими сусідами майбутнього проектованого закладу є кафе «Піцбург», піцерія «Домінос», кафе «Vincenzo».

### **Неймінг закладу**

Для закладу, що проектується обраний тип підприємства – їдальня формату «Freeflow» на 120 місць, що зосереджується на приготування кулінарної продукції і страв. Free flow в перекладі з англійської означає «вільний потік». І привабливість даного концепту для гостя полягає саме в тому, що він, вільно пересуваючись по організованому в закладі торговому просторі, може сам вибирати собі представлені в широкому асортименті страви, швидко оплачуючи їх на касі. Ще одним фактором привабливості є оформлення такого закладу: його дизайн цілком



відповідає ресторанного рівню, даючи таким чином можливість гостю швидко поїсти в комфортній обстановці.

Завдання назви – ідентифікувати певну фірму, корпорацію, товар або послугу на ринку попиту, підкреслюючи їхні переваги та новизну, подаючи головні особливості та виокремлюючи серед конкурентів. Процес наймінгу включає в себе не тільки підбір або створення назви, а ще й перевірку майбутньої назви на співзвучність, легкість для вимови та запам'ятовування. Звучні, легкі для вимови та запам'ятовування слова, що частково мають конкретне значення і спонукають споживача до сприйняття специфіки діяльності певної фірми - складові успішної назви. Назва їдальні —«Ланч», яка характеризує швидке обслуговування без черг. Логотип закладу наведено на рис.1.2.



*Рис 1.2. Логотип проектованої їдальні*

Позиціонування їдальні формату «Freeflow» як закладу, що не залишає байдужим ні іноземних туристів, ні місцевих мешканців, стимулювання і цікавість до проектованого закладу, спонукати гостей, забезпечення конкурентних переваг.

Зважаючи на місце розташування проектованого закладу та його концепцію, можна сказати, що багато працівників зможуть харчуватися у їдальні в обідній час

або після роботи. Це мешканці даного району міста Бровари, та міста загалом, найбільшу кількість відвідувачів складатимуть місцеві споживачі.

Проектований заклад «Ланч» працюватиме на напівфабрикатах. Режим роботи з 8.00 до 20.00. Асортимент страв представлений широким вибором страв власного виробництва за помірною ціною політикою. Також пропонується великий вибір страв, які можна взяти із собою.

### **Концептуальне меню**

Одним з головних завдань при проектуванні їдальні є організація виробництва готової продукції. В закладі ресторанного господарства на 120 місць будуть готуватися і реалізовуватися для споживання гарячі і холодні страви та закуски, страви і кулінарні вироби нескладного приготування, холодні та гарячі напої, а також будуть реалізовуватися покупні товари. Оплата відпущеної продукції буде проводитися на касі, що знаходиться в кінці роздавальної лінії.

Головною особливістю закладу стане його барна зона. Різноманітність кави та кавових напоїв, різнобарвність чаїв та насичення різними фрешами не дозволить обирати нікого крім нас.

Так як їдальня «Ланч» – заклад з демократичними цінами для відвідувачів, то ми знайшли ідеальне співвідношення між ціною, якістю страв та необхідними поживними речовинами та елементами, що так необхідні для продуктивної роботи.

Асортимент меню включає бургери та паніні, холодні страви та закуски, гарячі закуски, прозорі супи, крем-супи, гарніри, десерти та напої, борошняні кулінарні та кондитерські вироби.

Що ж до барного меню, як ми вже казали, його будуть представляти 11 видів кавових напоїв, 6 видів натуральних чаїв та чай в асортименті, молочні коктейлі та фреші. Концептуальне меню їдальні наведено у додатку А.

Страви гість матиме можливість обрати самостійно, вибравши з вітрини саме те, що забажає. Розплатитися можна буде у кінці на касі. Бариста буде розраховувати гостей окремо.



### *Концептуальний дизайн та атмосфера*

Внутрішній дизайн їдальні «Ланч» буде виконано відповідно концепції в лофт стилі. Елементами інтер'єру будуть слугувати структуровані дерев'яні вироби, бамбукові шпалери та бамбукові перегородки у натуральних світло-коричневих та бежевих кольорах, білі стільці та дерев'яні столики, а на деяких столиках встановлене місцеве освітлення.

У залі будуть диванчики для комфортного проведення часу, на стінах будуть встановлені телевізори, великі вікна будуть створювати природне освітлення, над деякими столиками буде влаштовано місцеве штучне освітлення у вигляді великих білих куль, що звисають зі стелі, а скляні вхідні двері запрошуватимуть Вас відвідати незабутню атмосферу їдальні. Орієнтований макет наведено на рис. 1.3.



*Рис 1.3. Орієнтований макет візуалізації дизайну зали їдальні*

### **Сервіс**

В їдальні планується застосувати форму обслуговування – самообслуговування з наступним розрахунком (готівковий та безготівковий).

Передбачено споживання страв і напоїв як у залі, так і організація страв «на виніс» («take away») у фірмовому пакуванні закладу.

Родзинкою їдальні «Ланч» стане саме команда професіоналів, які з точністю знають як вас здивувати, як приємно вразити, залишивши задоволення кожного гостя. Передбачено створення додатку для гаджетів, тобто програми лояльності за

якою відвідувач матимете можливість накопичувати бали від кожної покупки шляхом відсканування електронної карти, а потім обмінювати ці бали на знижки на наступну покупку.

Планується встановлення реклами на вивісках поруч з входом, також реклами про відкриття нового закладу на сайті і по місту Бровари (друкована та медіа-реклама).

Отже, планується проект закладу ресторанного господарства, що знаходиться на вул. Київській, 249 на заклад нового формату – «Freeflow» з демократичними цінами та самообслуговуванням. Їдальня буде виконано в лофт стилі та працюватиме з 9 години ранку до 18 години вечора без вихідних.

Конкурентними перевагами проєктованої їдальні стануть:

- демократичні ціни;
- ексклюзивний дизайн та невимушена атмосфера;
- кваліфікований, привітний, доброзичливий та гостинний персонал;
- широкий асортимент страв, фрешів, чаїв та кави та їх якість;
- швидке виконання замовлення;
- імідж їдальні;
- конкурентоспроможна реклама;
- висока відвідуваність;
- наявність стратегії;
- якісне устаткування.

Формат – їдальня free-flow із середнім чеком на рівні 150 грн. Цільовим сегментом ринку споживачів для їдальні є люди різним віком та статтю.

### **Висновок**

За результатами проведених досліджень було виявлено доцільне проектування нового закладу ресторанного господарства – їдальню «Ланч» на 120 місць, яка спеціалізуватиметься на приготуванні та реалізації страв швидкого обслуговування. Їдальня буде знаходитися по вул. Київській 249.



## Концепція їдальні «Ланч»

Ознаки концепції	Характеристика
<b>Характеристика обраної локації, місце розміщення проєктованого закладу ресторанного господарства</b>	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративний вид території	Місто Бровари
Місце розміщення проєктованого закладу	вул. Київська 249 б. Окрема будівля їдальні
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	3 заклади ресторанного господарства в ареалі діяльності проєктованого закладу (радіус 1 км)
<b>Неймінг</b>	
Тип закладу	Їдальня «Free Flow»
Неймінг	«Ланч»
Логотип	
<b>Концептуальне меню</b>	
Їдальня з вільним вибором страв	
<b>Концепція дизайну та атмосфери закладу</b>	
Стиль дизайну	Лофт стиль.
Фірмові кольори	Колір білий, коричневий.
Фірмові атрибути, атмосфера	В їдальні на стінах знаходяться екрани для перегляду телебачення
<b>Сервіс</b>	
Формат закладу, рівень сервісу	Формат – їдальня із середнім чеком на рівні 150 грн.
Види обслуговування	Самообслуговування.
Види меню	Меню вільного вибору страв, електронне меню на сайті.
Форми обслуговування	В закладі планується застосовувати самообслуговування за меню вільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий, безготівковий).

Додаткові послуги	<ul style="list-style-type: none"> <li>• послуги «take away» (з собою) у фірмовому пакуванні;</li> <li>• реалізація продукції через інтернет-мережу – на спеціально створеному сайті;</li> </ul>
Режим роботи	9.00-18.00
Зали для споживачів, кількість місць	Зал для відвідувачів розрахований на 120 місць.

## 1.2 Інноваційні технології харчової продукції

Харчовий раціон людини складається із харчових продуктів, які містять білки, жири, вуглеводи, вітаміни і в достатній кількості воду. Поєднання харчових продуктів в раціоні має бути в такій кількості, щоб воно забезпечувало всі фізіологічні потреби організму.

Харчування - є основною біологічною потребою людини. Узагальнюючи свої уявлення про роль харчування, видатний російський фізіолог І.П.Павлов зробив висновок, “що їжа уособлює собою життєвий процес в усьому його об’ємі - від самих елементарних фізіологічних властивостей організму, аж до найвищих проявів людської натури”.

Порушення харчування вважають факторами “ризиків” у розвитку захворювань серцево-судинної системи, в тому числі і атеросклеротичного процесу. Наукові дані засвідчують зв’язок між неправильним харчуванням, захворюваністю і смертністю від найбільш поширених хвороб, в першу чергу серцево-судинних, багатьох форм раку, жовчно-кам’яної хвороби, ожиріння, подагри, цукрового діабету. Доведено, що поширення багатьох дегенеративних захворювань співпадає з надмірним споживанням калорій за рахунок жирів тваринного походження, простих вуглеводів та недостатнім надходженням вітамінів, поліненасичених жирних кислот, харчових волокон. Їжа може бути також причиною і фактором передачі різних захворювань інфекційної і неінфекційної природи.

Недостатня забезпеченість організму вітамінами, характерна для більшості умовно здорових людей, збільшується при будь-яких захворюваннях, зокрема, при хворобах шлунково-кишкового тракту, печінки й нирок, при яких порушується

всмоктування й утилізація вітамінів. Зростаючий дефіцит вітамінів порушує обмін речовин, збільшує перебіг будь-яких хвороб, перешкоджає їхньому успішному лікуванню. На сьогодні досліджено зв'язок між споживанням йоду та опірністю організму до захворювань. За оцінкою ВООЗ понад 80 млн. людей схильні до захворювань через дефіцит йоду в продуктах харчування. Нестача йоду досить поширена. Йод, що надходить в організм, використовується при синтезі гормону щитовидної залози - тироксину і три йод тироксину, а також трийодтироніну. Дорослій людині необхідно 100-200мкг йоду на добу. В організм людини основна кількість йоду (близько 90%) надходить з рослинною їжею.

Тому виникає потреба розробки нових технологій виробництва продуктів харчування на основі овочевої сировини та вдосконалення існуючих технологій овочевих страв шляхом збагачення речовинами, які б надали виробам функціональних або лікувально-профілактичних якостей.

Оскільки продукти на овочевій сировині компенсують дефіцит біологічно активних компонентів в організмі, а також підтримують нормальну функціональну активність органів і систем, і можуть споживатися регулярно у складі раціону харчування.

**Мета та завдання статті:** Дослідження якості овочевих страв з використанням житнього борошна та овочевої сировини.

**Об'єктом дослідження** технологія овочевих страв з додаванням житнього борошна, цвітної капусти та морських водоростей.

**Предмети дослідження:** крокети, морські водорості, житнє борошно, цвітна капуста. За контроль взято технологію крокетів картопляних відварних, згідно збірника рецептур 1982 року № 360 «Крокеты картофельные».

В основі створення технології овочевих страв функціонального призначення є підвищення вмісту нутрієнтів до рівня фізіологічних норм.

За хімічними показниками житнє борошно переважає показники пшеничного борошна, а саме: покращений вміст клітковини; мінеральних речовин та вітамінів, а низька калорійність борошна дає можливість використовувати його у профілактичних цілях.



Клітковина, що міститься у житньому борошні, забезпечує швидке насичення без зайвих калорій, затримує засвоєння жирів та вуглеводів, зменшує вміст цукру в крові, знижує холестерин, здатна регулювати обмін речовин в організмі. Для виявлення доцільності ведення до складу рецептури крокетів картопляних з додаванням житнього борошна з метою зменшення кількості пшеничного борошна і покращення поживної цінності страви, провели порівняльну характеристику хімічного складу.

В таблиці 1.2 представлена порівняльна характеристика хімічного складу пшеничного і житнього борошна.

Таблиця 1.2

**Хімічний склад пшеничного і житнього борошна (на 100г)**

Показники	Вміст		
	Пшеничне борошно	Житнє борошно	Різниця у %
Вода, г	14,0	14,0	0
Білки, г	10,3	9,0	-12,6
Жири, г	1,1	1,7	54,5
Вуглеводи, г	70,6	61,5	-12,9
Клітковина, г	0,3	1,2	300
Крохмаль, г	65,0	56,5	-13,1
Зола, г	0,5	1,2	140
Натрій, мг	3	2	-33,3
Калій, мг	122	350	186
Кальцій, мг	18	34	88,9
Магній, мг	16	60	275
Фосфор, мг	86	189	119,8
Залізо, мг	1,2	3,5	191,7
Вітамін В1, мг	0,17	0,35	105,9
Вітамін В2, мг	0,04	0,13	225
Вітамін В9, мг	27,1	50	84,5
Вітамін РР, мг	1,2	1,02	-15
Калорійність, ккал	334	300	-10,2

Якщо подивитися на порівняльну характеристику пшеничного і житнього борошна, то можна побачити, що житнє борошно багате на такі мінеральні речовини як калій, кальцій, магній, фосфор, залізо. В його складі міститься більше вітамінів, таких як – В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> та В<sub>9</sub>. Ще житнє борошно багате на клітковину, жири і золу, до того ж воно менш калорійне. Слід зазначити, що використання його у виробництві овочевих страв є перспективним, тому що воно має багато поживних речовин, які дуже корисні для організму людини.



Наступним елементом у досліджуваній технології є морські водорості. Серед вуглеводних компонентів морських водоростей переважає альгінова кислота (30,52 %), також міститься значна кількість мінеральних речовин (24,83 %), серед яких особливо високий вміст йоду 35,9 мкг/100г. Серед вітамінів та вітаміноподібних речовин визначено високий вміст каратиноїдів (15,37 мг/100г) та аскорбінової кислоти (110,4 мг/100г).

У процесі експериментальних досліджень розроблено технологію крокетів картопляних з додаванням житнього борошна, морських водоростей та овочевої сировини – цвітна капуста. Визначено раціональну кількість овочевої сировини (в картопляній масі), а саме: 10% житнього борошна. Для підвищення вмісту мінеральних речовин та вітамінів в нутрієнтному складі крокетів використовують 40% овочевої сировини (цвітна капуста та морські водорості) в якості начинки замість картопляної маси.

Таблиця 1.3

#### Найменування сировини для крокетів овочевих підвищеної харчової цінності

Найменування сировини	Вага нетто, г
Картопля	60
Маса відварної картоплі	63
Житнє борошно	10
Меланж	5
Перець чорний мелений	0,1
Сіль	0,2
Маса картопляного напівфабрикату	78
Фарш:	
Цвітна капуста	35,5
Морські водорості	4,5
Лимонний сік	1
Маса фаршу	40
Сметана	1
Вихід напівфабрикату	119
Вихід готового виробу	100

Технологія приготування крокетів картопляних з додаванням житнього борошном та начинкою з цвітної капусти та морських водоростей ґрунтується на використанні житнього борошна як паніровки та загущувача, з додаванням начинки з цвітної капусти і морських водоростей з високим біологічно активним

комплексом. Технологічна схема приготування «Крокетів овочевих» з підвищеною харчовою цінністю наведено на рис.1.4.

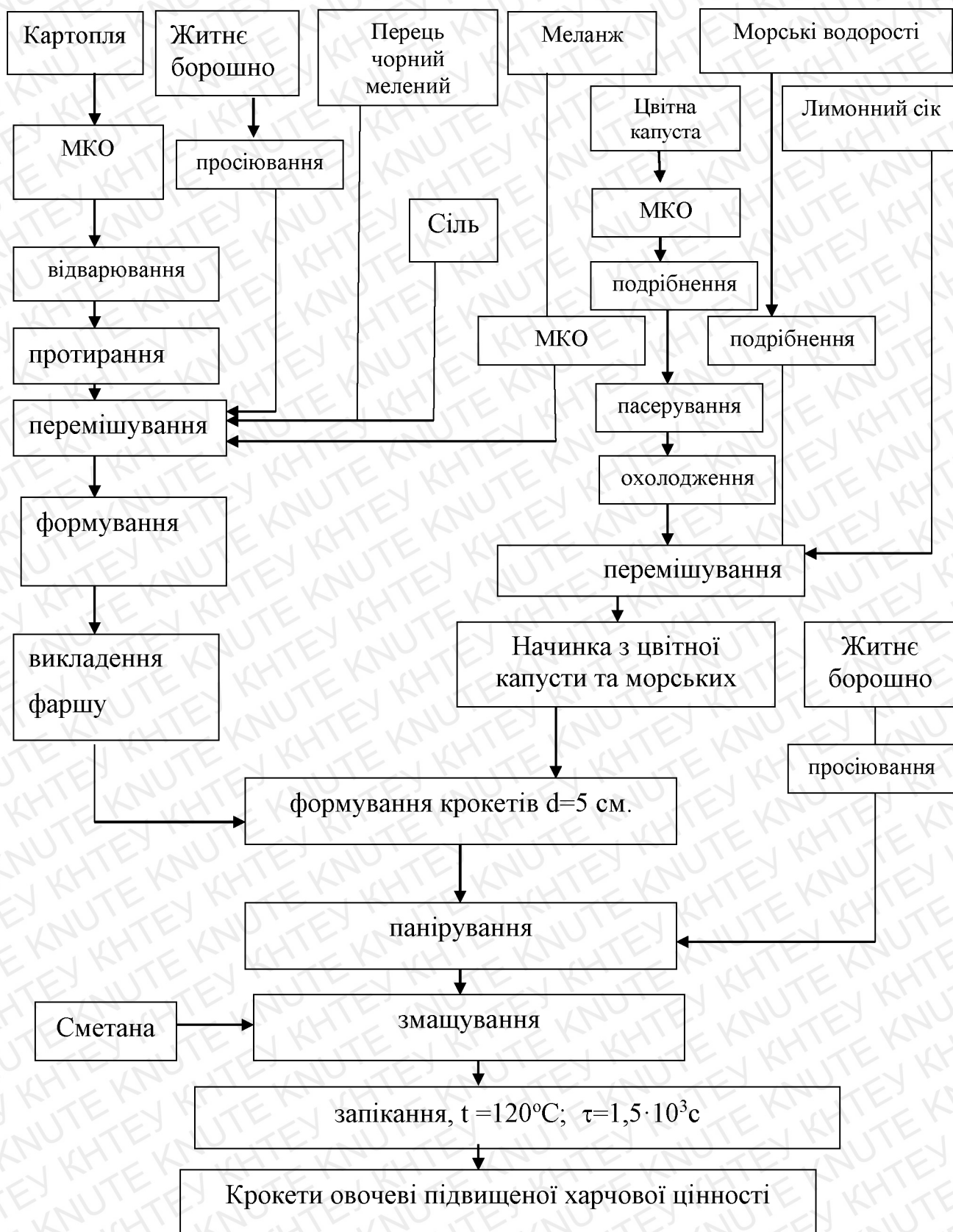


Рис. 1.4 Технологія «Крокетів овочевих» підвищеної харчової цінності

Завдяки використанню житнього борошна, морських водоростей та овочевої сировини, підвищується вміст білку, харчових волокон, макро- і мікроелементів. Начинка з цвітної капусти та морських водоростей дозволила збільшити у виробі кількість цинку, вітамінів А, С, РР (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

**Хімічний склад крокетів розроблених виробів (на 100 г)**

Найменування	Крокети картопляні відварні (контроль)	Крокети картопляні з житнім борошном та начинкою з цвітної капусти і морських водоростей (дослід)	Різниця, %
Білки, г	3,89	4,9	26
Жири, г	33,2	33,7	02
Вуглеводи, г	7,6	7,7	1
Харчові волокна, г	1,5	1,9	27
Мінеральні речовини:			
Залізо, мг	0,7	0,9	29
Марганець, мг	0,08	0,1	25
Селен, мкг	0,4	0,7	75
Цинк, мг	0,3	0,5	67
Вітаміни:			
Вітамін А, мкг.	100	135	35
Вітамін С, мг	5,1	7,2	41
Вітамін Е, мг	12,5	12,8	2
Вітамін РР, мг	0,9	1,12	24

Аналізуючи таблицю бачимо, що збільшення вмісту білків – на 26%, харчових волокон – на 27%, заліза – на 29%, селену – на 75%, цинку – на 67% порівняно з контролем. Підвищився вміст вітамінів: (А) – на 35%, аскорбінової кислоти (С) – на 41%, (РР) – на 24%.

На основі органолептичної оцінки та хімічного складу крокетів овочевих підвищеної харчової цінності побудовано модель якості (рис. 1.5).



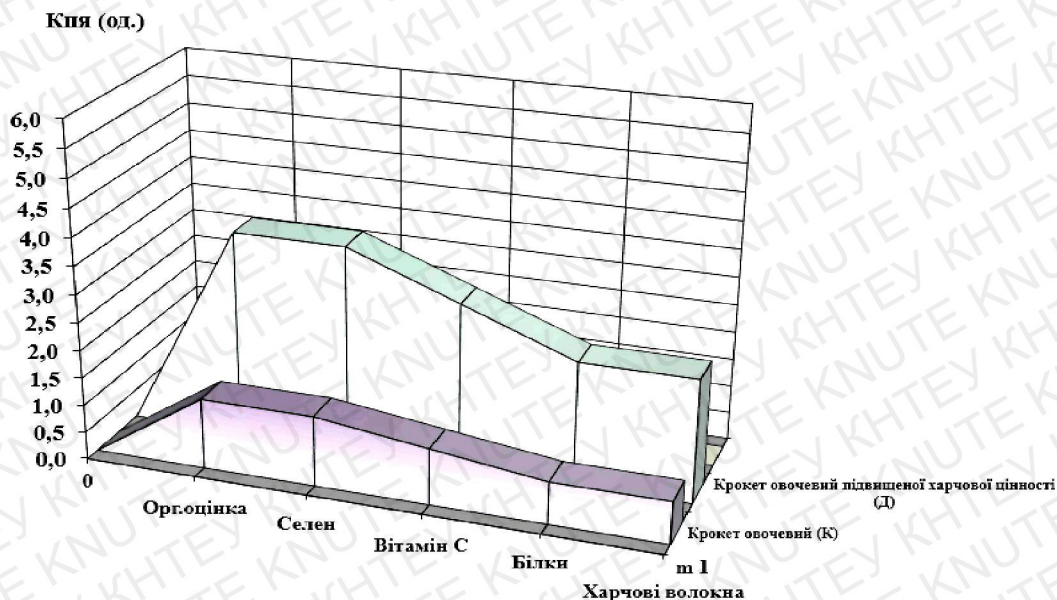


Рис. 1.5. Модель якості «Крокетів овочевих» підвищеної харчової цінності

Таким чином, можна зробити висновок, що розроблені овочеві страви мають підвищену поживну цінність, та не тільки задовольняють вимогам якості, вмісту корисних речовин, мають привабливий зовнішній вигляд та відмінні смакові якості, а також можна вважати продуктами функціонального призначення.

Страви, створені з використанням морських водоростей, житнього борошна та овочевої сировини рекомендуються для вживання всім верствам населення. Це сприятиме поліпшенню здоров'я населення України та розширенню асортименту продукції функціонального призначення.



### 1.3. Виробничий процес.

#### 1.3.1. Проектування виробничого процесу закладу

Структуризацію виробничого процесу проведено відповідно до схеми технологічного процесу закладу ресторанного господарства, за допомогою якої визначено послідовність етапів процесу виробництва продукції у проєктованому закладі, а також об'ємно-планувальне рішення для їх забезпечення (рис.1.4).

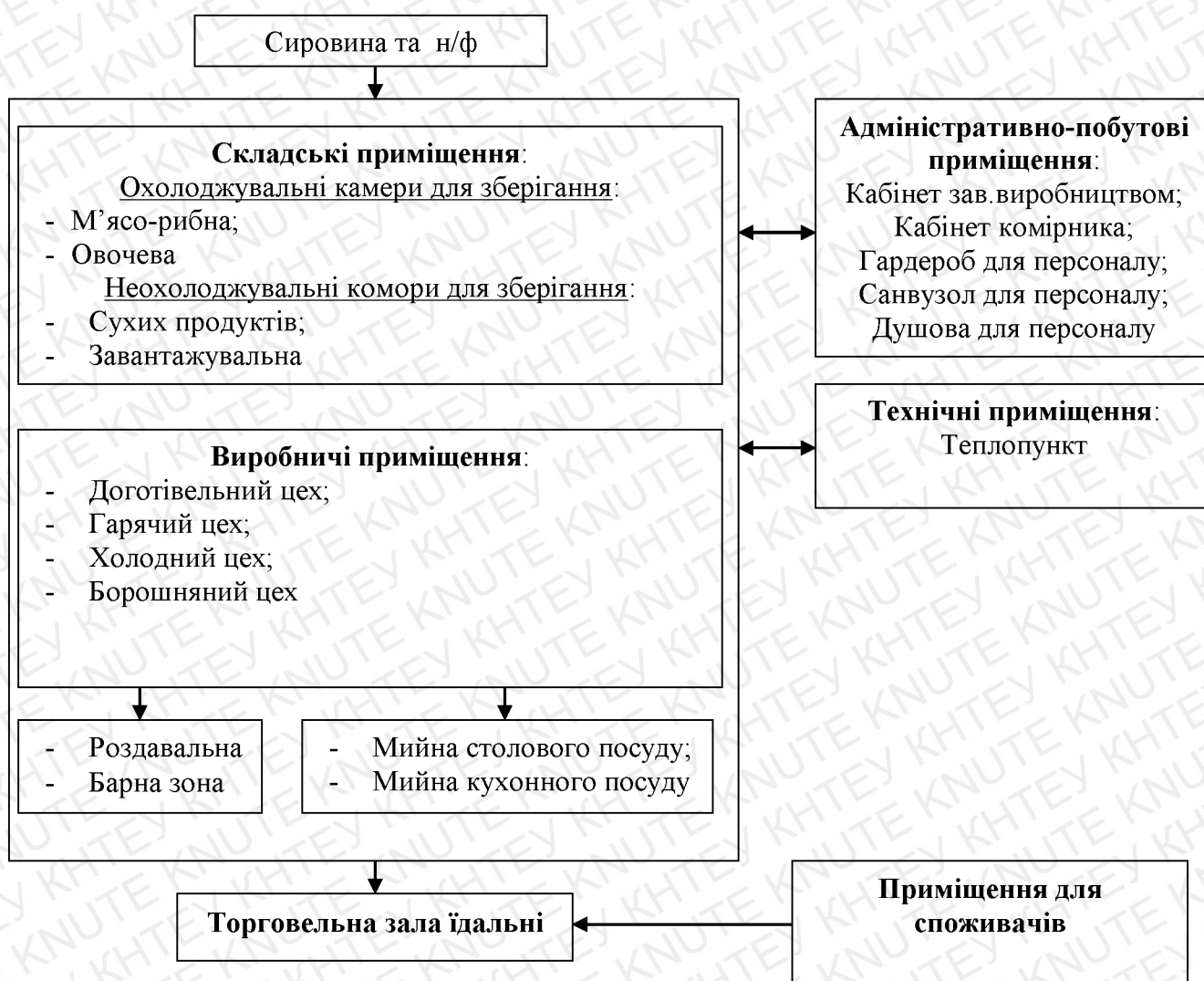


Рис.1.4. Схема виробничо-торговельної структури проєктованої їдальні

#### **Визначення прогнозованої кількості споживачів**

Спрогнозуємо динаміка завантаженості зали їдальні на 120 місць (табл.1.5).

Таблиця 1.5

## Прогнозована динаміка завантаженості зали їдальні на 120 місць

Час роботи, год.	Тривалість прийому їжі, хв.	Оборотність, місця за 1 год., разів	Коефіцієнт, заповнення	Кількість споживачів, чоловік
09:00-10:00	60	1,00	0,2	24
10:00-11:00	60	1,00	0,3	36
11:00-12:00	60	1,00	0,5	60
12:00-13:00	60	1,00	0,9	108
13:00-14:00	60	1,00	0,7	84
14:00-15:00	60	1,00	0,6	72
15:00-16:00	60	1,00	0,7	84
16:00-17:00	55	1,09	0,8	105
17:00-18:00	60	1,00	0,6	72
<b>Всього відвідувачів за день</b>				<b>645</b>
<b>Оборотність</b>				<b>5,37</b>

Отже, за результатами табл.1.5 ми бачимо, що найбільша завантаженість припадає на години з 12.00 до 13.00 та з 16.00 до 17.00, тобто основне навантаження іде на першу половину дня.

Загальна прогнозована кількість відвідувачів 645 осіб за день.

**Визначення прогнозованої кількості реалізованої продукції**

Прогнозована кількість реалізованої продукції по групах наводиться у табл. 1.6.

Таблиця 1.6

## Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв, осіб	Денна кількість страв групи, порцій
Бургери та паніні	0,2	129
Салати	0,2	129
Супи	0,6	387
Основні гарячі страви та закуски	0,8	516
Гарніри	0,3	194
Солодкі страви та напої власного виробництва	0,4	258
Холодні напої в асортименті	0,5	323
Борошняні кулінарні вироби	0,3	194
Борошняні кондитерські вироби	0,3	194
Чай натуральний	1	645



Кава	0,4	258
Молочні коктейлі	0,2	129
Фреші	0,2	129
<b>Разом:</b>	<b>3,6</b>	<b>3485</b>

Розрахункове меню (виробнича програма) наведено у додатку Б

Важливою складовою забезпечення виробничого процесу є формування товарних запасів, тож визначення обсягів сировинних і продуктових запасів за товарними групами наведено в додатку В.

Технологічний процес приймання товарів, їх зберігання і відпускання включає:

- ✓ приймання сировини, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення, їх розподіл за призначенням;
- ✓ складування за видами товарів, умовами і термінами зберігання;
- ✓ зберігання сировини, н/ф, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення за видами, умовами і термінами зберігання;
- ✓ відпускання сировини, н/ф, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення.

Обладнання складів має забезпечити:

- ✓ повну кількісну і якісну схоронність матеріальних цінностей;
- ✓ належний режим зберігання;
- ✓ раціональну організацію виконання складських операцій;
- ✓ нормальні умови праці.

Процес складування та зберігання сировинних запасів, предметів МТЗ (матеріально-технічного забезпечення) наведено далі у таблиці 1.10. Для транспортування використовується зовнішній приватний спеціалізований автомобільний транспорт (до 5т) з маркуванням «Продукти».



Таблиця 1.7

## Проектування процесу складування та зберігання продуктів

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу			Проф.-кваліф. склад
		Матеріально-технічні		Просторові	
		Устаткування	Кільк., од.		
Завантажувальна	Постачання, розподіл, складування та зберігання; Приймання сировини, товарів та предметів МТЗ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Розвантаж-й пристрій;</li> <li>➤ Вантажний візок;</li> <li>➤ Піддон;</li> <li>➤ Ваги товарні</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1;</li> <li>➤ 1;</li> <li>➤ 6;</li> <li>➤ 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Завантажувальна; Приміщення комірника</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Комірник;</li> <li>➤ Експедитор-вантажник</li> </ul>
Склад	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Зберігання сировини, товарів та предметів МТЗ;</li> <li>➤ Відпуск сировини, товарів та предметів МТЗ;</li> <li>➤ Санітарне оброблення та ремонт тари</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Стелажі;</li> <li>➤ Охолоджувальні камери;</li> <li>➤ Ваги товарні;</li> <li>➤ Ваги настільні</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2;</li> <li>➤ 5;</li> <li>➤ 1;</li> <li>➤ 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Комори для зберігання при знижених температурах та звичайних умовах; Комора-мийна тари</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Комірник</li> </ul>
Експедиція	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Вибір маршруту транспортування;</li> <li>➤ Відповідальність за вантаж та його супровід;</li> <li>➤ Дотримання норм перевезення;</li> <li>➤ Оформлення НТД</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Складське немеханічне устаткування;</li> <li>➤ Складське холодильне устаткування;</li> <li>➤ Ваги товарні</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1;</li> <li>➤ 1;</li> <li>➤ 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Експедиція</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Комірник</li> <li>➤ Експедитор-вантажник</li> </ul>

Складське устаткування наведено у таблиці 1.11.

Таблиця 1.11

## Складське устаткування

Назва устаткування	Марка, модель	Кільк. од.	Габаритні розміри, мм		Площа, що займає устаткування, м <sup>2</sup>	Складська зона
			Довж	Шир		
Складські стелажі	Unitrade МКП-2	2	1200	700	0,84	Камера м'ясо-риб.
						Камера овочева
						Комора сухих пр.
Підтоварник (піддон)	Abat ПК-6-2	2	1000	600	0,6	Завантажувальна
						Камера овочева
						Комора сухих пр.

Візок вантажний платформений	ТОВ Торг Парк TSA300	2	900	600	0,54	Завантажувальна
Візок двоколісний	Роллс-роллс; RR190T	2	250	350	0,09	Завантажувальна
Гідравлічний візок (рокла)	Cat CBF 25-MPTP	1	1.150	520	0,63	Завантажувальна
Ваги товарні	Matrix MX-422	2	500	400	0,2	Завантажувальна
Разом					12	

### Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів

Доготівельний цех призначено для:

- ✓ забезпечення потоковості виробництва;
- ✓ дотримання потоковості технологічного процесу – від надходження сировини чи н/ф до виготовлення і реалізації готової кулінарної продукції;
- ✓ раціональної організації робочих місць;
- ✓ профілактики харчових захворювань, кишкових інфекцій і гельмінтозів;
- ✓ дотримання правил охорони праці та санітарно-гігієнічних норм і правил.

В їдальні на 120 місць передбачено проектування 1 доготівельного цеху з такими технологічними лініями:

- Лінія обробки м'яса та птиці і приготування н/ф (напівфабрикатів) з них та риби;
- Лінія механічної обробки овочів та зелені; Лінія обробки яєць.

Для подальших розрахунків складаємо схему виробничого процесу доготівельного цеху (рис.1.6).

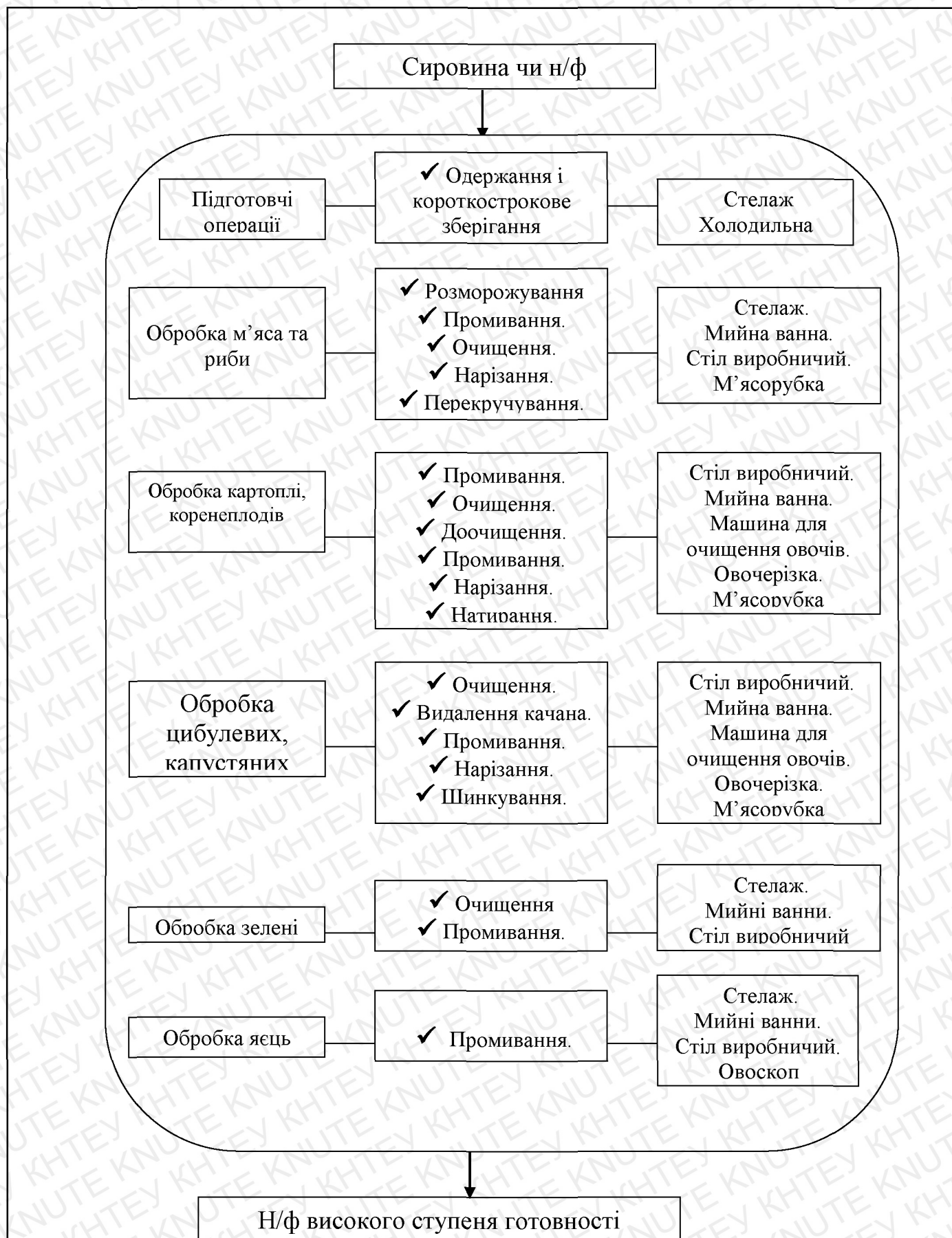


Рис. 1.6. Схема виробничого процесу доготівельного цеху



### ***Визначення виробничих місць в доготівельному цеху***

В доготівельному цеху передбачено 3 основні лінії обробки сировини та н/ф з окремими робочими місцями:

- Лінія обробки м'яса та птиці і приготування н/ф з них та риби;
- Лінія механічної обробки овочів та зелені:
  - Місце обробки картоплі та коренеплодів;
  - Місце обробки цибулевих та капустяних овочів;
  - Місце обробки зелені;
- Лінія обробки яєць.

### ***Розрахунок необхідної кількості працівників***

На основі виробничої програми (розрахункового меню) даного закладу ресторанного господарства на розрахунковий день та діючих норм часу на виготовлення одиниці продукції розрахуємо чисельність виробничого персоналу.

Чисельність виробничого персоналу надано в **додатку Г**.

Отже розрахувавши чисельність виробничого персоналу у результаті маємо 8 осіб виробничого персоналу на кухні та 1 працівник на бар в одну зміну.

Оскільки чисельність працівників, безпосередньо зайнятих у процесі виробництва, згідно із запропонованою методикою, визначається для усього закладу, то пропонується їхній розподіл по цехах підприємства в наступному співвідношенні (табл.1.12):

*Таблиця 1.12*

#### **Розподіл виробничих працівників по цехах закладу (від розрахункової чисельності, $N_1$ )**

<b>Виробнича зона (цех)</b>	<b>Кількість працівників, %</b>	<b>Кількість працівників, осіб</b>
Доготівельний	20	1
Борошняний	20	1
Холодний	20	1
Гарячий	40	2
<b>Разом</b>		<b>5</b>

Отже загальна чисельність кухарів становить 10 працівників. Для безперебійної роботи закладу потрібно організувати роботу таким чином: в

кожному цеху по 2 працівники, які працюватимуть два дні по 2 особи.

Крім працівників, що виготовляють продукцію, необхідні:

- 2 мийники столового посуду (два дні по 1 працівнику) ;
- 2 мийники кухонного посуду(три-через-три по 1);
- 4 роздавальники (три-через-три по 2);
- 2 касири (два-через-два по 1);

### ***Визначення корисної та загальної площі доготівельного цеху***

Підбір обладнання проводимо відповідно до Наказу Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 3 січня 2003 р. №2 «Про затвердження рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування» та таблиці 1.13.

*Таблиця 1.13*

### **Розрахунок площі доготівельного цеху їдальні на 120 місць**

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
<i>Лінія виготовлення овочевих н/ф</i>					
Стіл виробничий	АТЕСИ СП-2/1200/600	2	1200	600	1,44
Ванна мийна двохсекційна	ITERMA ВЦ-24/1200/600	1	1200	600	0,92
Шафа комбінована (дві секції, в одній +2°C; в іншій -15°C)	Electrolux RH14DFD2	2	1300	700	1,82
Ваги електронні порційні	CAS SW-10	1	350	210	-
Стелаж пересувний	АТЕСИ СТК-950/400	2	950	400	0,76
Полиця настінна	АТЕСИ ПНК-1200 Р	1	1200	300	-
Овочерізка	Robot Coupe CL 20	1	224	303	-
Бачок для відходів	АТЕСИ УФ-610/220	1	610	610	0,36
<i>Лінія виготовлення м'ясних та рибних н/ф</i>					
Стіл виробничий	АТЕСИ СП-2/1200/600	2	1200	600	1,44



Продовження таблиці 1.13

Ваги електронні порційні	CAS SW-10	1	350	210	-
Бачок для відходів	АТЕСИ УФ-610/220	1	610	610	-
Стіл із мийною ванною	АТЕСИ ВМ-1/600 К	2	600	600	0,72
Полиця настінна	АТЕСИ ПНК-1200 Р	1	1200	300	-
Стелаж пересувний	АТЕСИ СТК-950/400	2	950	400	0,76
М'ясорубка	Fimar Tr22/Sn 1ph	1	300	450	-
Раковина для миття рук	АТЕСИ ВРНК-500	1	500	500	0,25
Шафа комбінована (дві секції, в одній +2°C; в іншій -15°C)	Electrolux RH14DFD2	2	1300	700	1,82
<b>Площа обладнання</b>					<b>10,35</b>
<b>Площа цеху</b>				10,35/0,4	<b>26</b>

### Проектування процесу виробництва кулінарної продукції

Технологічний процес виробництва готової кулінарної продукції відбувається в гарячому, борошняному та холодному цехах.

Схема організації роботи у холодному цеху наведена на рис.1.7.



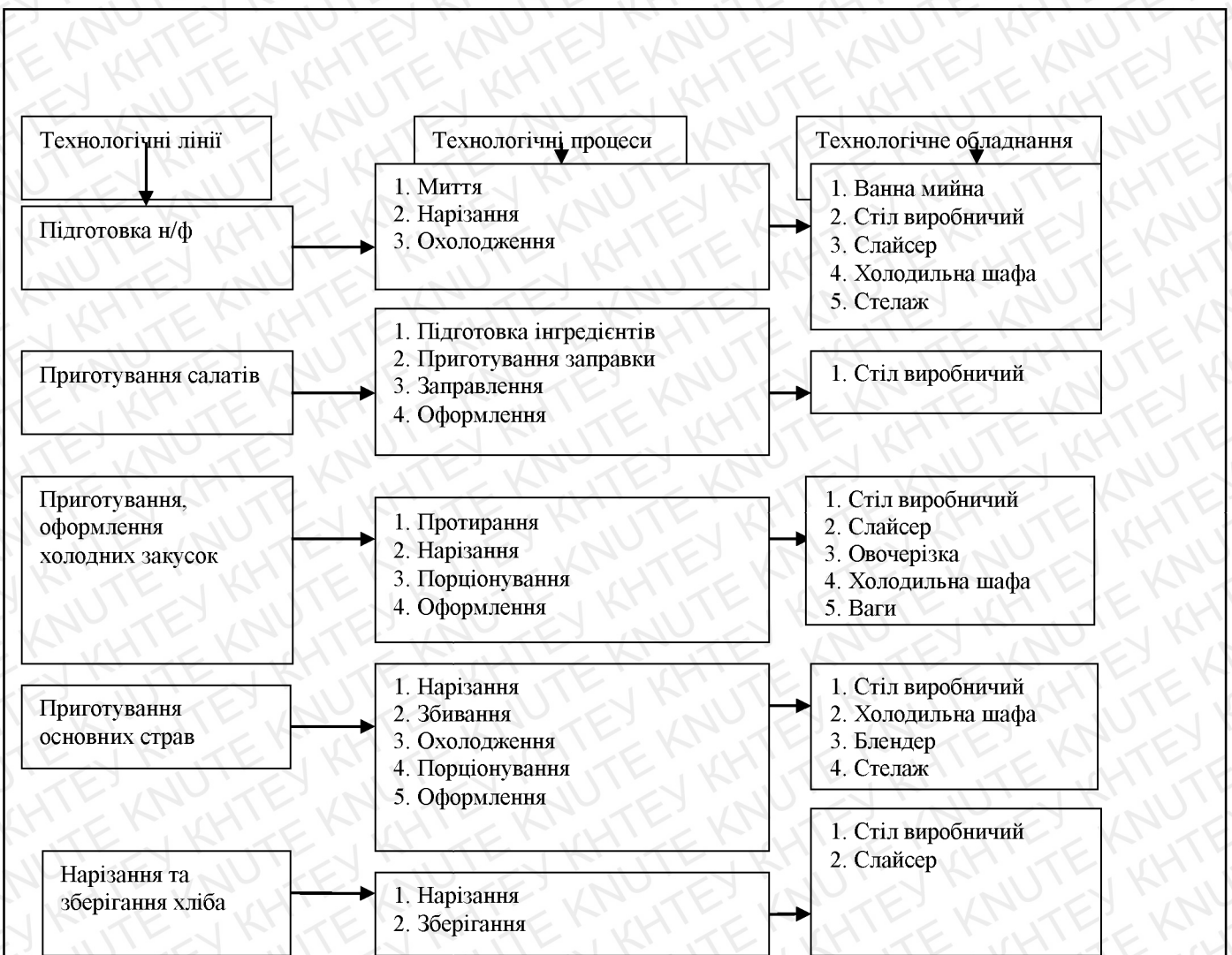


Рис. 1.7. Схема організації роботи холодного цеху проектованої їдальні

Схема організації роботи у гарячому та борошняному цехах наведена на рис.1.8.



Рис. 1.8. Схема організації роботи гарячого та борошняного цехів проектованої їдальні на 120 місць

Виробнича програма холодного гарячого та борошняного цехів складається на основі денної виробничої програми закладу і включає кількість страв за день в цілому та за години максимального завантаження (за дві години у денний та вечірній період, враховуючи терміни реалізації готової продукції). Виробнича програма цехів їдальні наведено у додатку Д.

### **Визначення корисної та загальної площі гарячого та холодного цехів**

Таблиця 1.14

#### **Розрахунок площі холодного цеху їдальні на 120 місць**

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
Стіл з мийною ванною	ITERMA 430 BC-13/600/1150	1	1150	600	0,69
Стіл виробничий	АТЕСИ СП-2/1200/600	2	1200	600	1,44

Продовження таблиці 1.14

Стіл виробничий охолоджувальний	COOLEQ SNACK3100TN/600	1	1795	600	1,08
Шафа комбінована	Electrolux RH14DFD2	2	1300	700	1,82
Слайсер	CELME FAMILY 220 CE	2	360	460	0,33
Стелаж пересувний	АТЕСИ СТК-950/400	2	950	400	0,76
Морозильна шафа	EWT INOX CF418L	2	1450	624	0,8
Овочерізка	Robot Coupe CL 20	1	224	303	-
Млин для льоду	HENDI 271520	2	170	240	0,08
Ваги електронні порційні	CAS SW-2	1	239	190	-
Міксер планетарний	GEMPLUX GL-SMPH1200SS	1	427	200	0,08
Вакуумна пакувальна машина	Sirman W8 30 DX	1	402	525	-
Полиця навісна для дошок	ITERMA 430 ПД-5-600/300	1	600	300	-
Блендер	VEMA FR 2003	1	300	140	-
Рукомийник	АТЕСИ ВРНК-500	1	500	500	0,25
Бачок для відходів	АТЕСИ УФ-610/220	1	610	610	-
Разом площа устаткування					8,88
Площа цеху					<b>22</b>

Площа холодного цеху =  $8,88/0,35=22 \text{ м}^2$ .

Таблиця 1.15

### Розрахунок площі гарячого цеху їдальні на 120 місць

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	АТЕСИ СП-2/1200/600	2	1200	600	1,44
Стіл з мийною ванною	ITERMA 430 ВС-13/600/1150	1	1150	600	0,69
Полиця навісна для дошок	ITERMA 430 ПД-5-600/300	1	600	300	-
Макароніварка	ECOLUN EN-4	1	410	520	-
Полиця навісна для дошок	ITERMA 430 ПД-5-600/300	1	600	300	-
Ваги електронні порційні	CAS SW-2	1	239	190	-



Продовження таблиці 1.15

Шафа комбінована (дві секції, в одній +2°C; в іншій -15°C)	Electrolux RH14DFD2	2	1300	700	1,82
Стіл-тумба	KAYMAN СТЦ-221/1506	1	1500	600	0,9
Стіл тепловий	Hicold TS 13 GN	1	1300	600	0,88
Плита електрична	KOVINASTROJ ES-T47/P 55824	2	800	700	1,6
Кухонний комбайн	ROBOT COUPE R301 ULTRA	1	325	300	-
Блендер	VEMA FR 2003	1	300	140	-
Пароконвектомат	Rational SCC 101	1	847	771	0,95
Ванна мийна двохсекційна	ITERMA ВЦ-24/1200/600	1	1200	600	0,92
Кип'ятильник	Kuchenbach PU-400	1	455	455	-
Мікрохвильова піч	Kuchenbach WD-900JI-C23	1	510	382	-
Фритюрниця	Kuchenbach EF-4L	1	220	400	-
Рукомийник	АТЕСИ ВР-600	1	600	500	0,3
Бачок для відходів	Атеси УФ-610/220	1	610	610	0,37
<b>Площа устаткування</b>					<b>9,6</b>
<b>Площа цеху</b>					<b>24</b>

Таблиця 1.16

## Розрахунок площі борошняного цеху їдальні на 120 місць

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
Стелаж пересувний	АТЕСИ КШ-4	2	670	450	0,60
Ванна мийна	АТЕСИ ВМ-1/600 К	1	600	600	0,36
Розстійна шафа	Piron L600	1	600	600	0,36
Шафа холодильна	Electrolux RH14DFD2	1	1300	700	0,91
Блендер	Fimar Easy Line BL021	1	260	200	-
Ваги електронні порційні	CAS SW-2	1	239	190	-
Стіл виробничий	АТЕСИ СП-2/1200/600	2	1200	600	1,44
Стіл кондитерський	Володимир СВБон	1	2000	1000	2,0
Рукомийник	АТЕСИ ВРНК-500	1	500	500	0,25
Тістомісильна машина	Атеси ТМС -2/30С ВЕНЕТО	1	440	790	0,35

Тісторозкатувальна машина	Flamic SF450B-500	1	1280	870	1,11
Ваги електронні порційні	CAS SW-2	1	239	190	-
Шафа конвекційна	UNOX XB 895 BAKERLUX	2	860	900	1,55
Піца пресс	Sottoriva Sf-152	1	550	460	0,25
<b>Разом:</b>					<b>9,18</b>

Розрахунок площі мийних столового та кухонного посуду, роздаткової лінії наведено у Додатку Е.

#### 1.4. Сервіс

Загальну структуру приміщень для здійснення сервісного процесу представлено у вигляді схеми (рис.1.9).



Рис.1.9. Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів  
Проектування приміщень для споживачів

Кількість вішалок в їдальні, відповідно до нормативів (110% від кількості посадкових місць у торговельних залах), складатиме 132 гачків.

Для їдальні окремо передбачено чоловічу та жіночу вбиральні. Управління освітленням та системою витяжної вентиляції скомбіноване для одночасного вмикання. Вбиральні обладнані унітазом, умивальником, автоматичним пристроєм для сушіння рук, дисперсерами рідкого мила, тримачами для паперових рушників і серветок. Площа кожної вбиральні складає 18 м<sup>2</sup>.

Кількість унітазів визначаємо виходячи з того, що на 120 місць необхідний один унітаз. Кількість їх для їдальні складає: 5 унітазів, та 4 умивальники, 2 пісуари. Торговельна зала для закладу на 120 місць розрахована так:  $1,8 \cdot 120 = 216$  м<sup>2</sup>.

Організацію процесу обслуговування представлено у таблиці 1.17, з урахуванням існуючих вимог (ГОСТ 30523-97; ДСТУ 3862-99; ДСТУ 4281:2004).

Таблиця 1.17

**Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування**

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасник
		Просторові	Матеріально-технічні	
Первинного обслуговування	Надання попередніх послуг	- вбиральня	- меблі; - сантехнічні прилади;	- споживач;
Послуг харчування і відпочинку	Надання і споживання послуг харчування і відпочинку	- торговельна зала	- меблі та обладнання залу; - столовий посуд; - столові набори; - столова білизна; - елементи інтер'єру	- роздавальники - відвідувач
Допоміжна	Забезпечення процесу обслуговування	- торговельна зала; - мийна столового посуду;	- торговельно-технологічне устаткування;	- мийник столового посуду; - прибиральник залу

Проектований заклад ресторанного господарства надаватиме різноманітні види послуг з реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів, з організації обслуговування. У таблиці 1.18 наведено площі приміщень для здійснення процесу обслуговування споживачів.

Таблиця 1.18

**Площа приміщень для споживачів**

№ з/п	Назва приміщення	Кількість місць, місць	Коефіцієнт розрахунку площі, м <sup>2</sup> /місце	Площа зали, м <sup>2</sup>
1	Зала	120	1,8	120*2=216
2	Санвузли для відвідувачів			36

Наступним кроком, який треба здійснити, є підбір меблів для споживачів, адже вдало вибрані меблі, які забезпечать комфорт і підтримають стилістичний



напрям закладу, зіграють не останню роль у виборі споживачами саме нашого закладу. Кількість меблів та їх основні характеристики заносимо у таблиці 1.19.

Таблиця 1.19

**Характеристика меблів торгової зали їдальні на 120 місць**

Столи	Розміри, мм	Кількість
Кількість посадкових місць	-	120
Двомісні, шт.	600×900	10
Чотиримісні, шт.	600×1200	25
Стільці ресторанні	400×500	120

У торгівельній залі будуть розміщені двомісні, чотиримісні столи, стільці ресторанні. У їдальні передбачається самообслуговування споживачів. Кількість обслуговуючого персоналу наведено у таблиці 1.20.

Таблиця 1.20

**Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу**

Посада	Кількість
Касир	2
Роздавальники	4
Прибиральник залу	4
Мийник посуду	4
<b>Разом</b>	<b>14</b>

## 2. Архітектура. Дизайн

### 2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Отримані в результаті технологічних розрахунків кількісні показники окремих приміщень закладу, що проектується, є вихідними даними для компоновання – раціонального розміщення їх в будівлі із розташуванням в них устаткування, з урахуванням характеру та вимог технологічного процесу у закладі. Так, визначено, що будівля одноповерхова, і приміщення планується розмістити наступним чином, як вказано у графічних матеріалах. Склад і площі приміщень закладу наведені у табл.2.1.

Таблиця 2.1

#### Склад і площі приміщень їдальні

№ з/п	Найменування приміщення	Площа, м2
<b>Для відвідувачів</b>		
1	Санвузли для відвідувачів	36
2	Торговельна зала їдальні	216
<b>Виробничі приміщення</b>		
3	Мийна столового посуду і сервізна	19
4	Доготівельний цех	26
5	Холодний цех	22
6	Гарячий цех	24
7	Борошняний цех	24
8	Мийна кухонного посуду	8
9	Приміщення зав. виробництвом	7
10	Роздаткова їдальні	20
<b>Складські приміщення</b>		
11	Приміщення охолоджувальних камер	12
12	Комора вино-горілчаних виробів	8
13	Комора сухих продуктів	7
14	Приміщення комірника	7
15	Комора для зберігання інвентарю	6
16	Комора мийної тари	6
17	Завантажувальна	12
<b>Адміністративні і побутові приміщення</b>		
18	Офіс	15
19	Приміщення персоналу	7
20	Гардероб для персоналу з душовими	16
21	Білизняна	5
22	Санвузол для персоналу	3
<b>Технічні приміщення</b>		
23	Теплопункт	6
<b>Всього</b>		<b>512</b>
<b>Корисна площа закладу</b>		<b>506</b>

Корисна площа закладу визначається, як сума площ всіх приміщень для забезпечення сервісно-виробничого процесу, за виключенням технічних.

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

$$S_p = S_k * K_1$$

де  $S_k$  – корисна площа закладу;

$K_1$  – коефіцієнт збільшення площі,  $K_1=1,10 \div 1,25$  (для невеликих закладів (до 50 місць) та закладів високого класу  $K_1 \rightarrow \max$ , для великих закладів (понад 200 місць) та закладів із кількома поверхами  $K_1 \rightarrow \min$ ).

$$S_p = 506 * 1,1 = 557 \text{ (м}^2\text{)}$$

Із врахуванням площі, яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи, вентиляційні шахти, ліфти тощо) визначають загальну площу закладу за формулою:

$$S_{заг} = S_p * k_2,$$

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

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

$$S_{заг} = 557 * 1,1 = 612 \text{ м}^2$$

На підставі отриманих даних плануємо побудувати одноповерхову будівлю, площею 612 м<sup>2</sup>.

## 2.2. Архітектурні рішення

### Екстер'єр закладу

Їдальня буде розміщено в окремій одноповерховій будівлі. Конфігурація будівлі у формі прямокутника 24X27. Територія навколо закладу ресторанного господарства озеленена кущами та деревами. Будівля з горищним дахом покрита зеленою металочерепицею. Стіни їдальні оздоблені сайдингом сірого кольору. Вікна та двері виготовлені з металопластика коричневого кольору. Передбачено пандус та



навіс над входом. Також планується встановлення рекламної вивіски на фасаді будівлі з назвою їдальні.

### Інтер'єр закладу

Внутрішній дизайн їдальні «Ланч» буде виконано відповідно концепції в лофт стилі. Елементами інтер'єру будуть слугувати структуровані дерев'яні вироби, бамбукові шпалери та бамбукові перегородки у натуральних світло-коричневих та бежевих кольорах, білі стільці та дерев'яні столики, а на деяких столиках встановлене місцеве освітлення.

У залі будуть диванчики для комфортного проведення часу, на стінах будуть встановлені телевізори, великі вікна будуть створювати природне освітлення, над деякими столиками буде влаштовано місцеве штучне освітлення у вигляді великих білих куль, що звисають зі стелі, а скляні входні двері запрошуватимуть Вас відвідати незабутню атмосферу їдальні.

### Кошторис будівництва

Вартість будівництва закладу ресторанного господарства розраховано за укрупненими показниками вартості і наведено у таблиці 2.2.

Згідно розрахунків вартість будівництва становить **17422,18 тис .грн**

Таблиця 2.2.

### Зведений кошторисний розрахунок їдальні на 120 місць

№ розділ	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
<b>Розділ А. Базисна вартість будівництва</b>			
1	Підготовка території будівництва.	2% від вартості будівництва за підрозділом 2	180,45
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2,1	Загальнобудівельні роботи	56%	5052,70
2,2	Електротехнічні роботи	6%	541,36
2,3	Сантехнічні роботи	5%	451,13
2,4	Зв'язок та сигналізація	3%	270,68
2,5	Устаткування, меблі та інвентар	30%	2706,80
<b>Разом за підрозділом 2</b>		<b>100%</b>	<b>9022,68</b>
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4% за підрозділом 2	360,91

Продовження таблиці 2.2

4	Об'єкти енергетичного господарства	1% за підрозділом 2	90,23
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3% за підрозділом 2	27,07
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання та газопостачання	10% за підрозділом 2	902,27
7	Благоустрій і озеленення території	3% за підрозділом 2	270,68
<b>Разом за підрозділами 1-7</b>			<b>10673,83</b>
8	Тимчасові будівлі та споруди	0,7% за підрозділом 1-7	74,72
9	Інші роботи та витрати	6% за підрозділом 1-7	640,43
<b>Разом за підрозділами 1-9</b>			<b>11388,98</b>
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2% за підрозділом 1-7	213,48
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4% за підрозділом 1-9	45,56
12	Проектні та вишукувальні роботи	5,7% за підрозділом 1-7	608,41
<b>Усього. Базисна вартість будівництва</b>			<b>12256,42</b>
<b><i>Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних із ринковими умовами проведення будівництва</i></b>			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	38% за підрозділом 1-9	4327,81
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	7% від суми базисної вартості.	857,95
<b>Усього по розділу Б:</b>			<b>5185,76</b>
<b>Загалом сума витрат на будівництво, В<sub>А+Б</sub></b>			<b>17422,18</b>

**Сімнадцять мільйонів чотириста двадцять дві тисячі сто вісімдесят грн.**

### 3. Управління. Економіка

#### 3.1. Організаційний дизайн

Процес створення закладу ресторанного господарства та організації управління проходитиме відповідно до встановлених законодавчих процедур на підставі Господарського кодексу України. Загальна характеристика чисельного складу та структури закладу ресторанного господарства наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

#### Загальна характеристика чисельного складу та структури закладу ресторанного господарства

Категорії працівників	Загальна чисельність, осіб		Відсоткові співвідношення
	Вихід на ринок	Планова потужність	
Адміністративно-управлінський, разом в т.ч. керівники спеціалісти	4	4	12
Виробничий (операційний), разом в т.ч. основний виробничий допоміжний виробничий торговий, обслуговуючий	18	19	51
Допоміжний, разом в т.ч. інженерно-технічний	14	14	37
Разом (персоналу закладу), чол.	36	37	

Отже, у закладі ресторанного господарства буде працювати 37 робітників. У майбутньому планується розширити штат за рахунок набору кількох працівників серед управлінського та виробничого персоналу.

Проект штатного розкладу закладу ресторанного господарства представляємо у таблиці 3.2.



Таблиця 3.2

**Штатний розклад закладу ресторанного господарства на 2021 рік**

№ з/п	Посада, тарифний розряд	Кількість посадових одиниць
<i>Адміністративно-управлінський персонал</i>		
1	Директор	1,0
2	Бухгалтер	1,0
3	Інженер – технолог (шеф-кухар)	2,0
Разом адміністративно-управлінський персонал		<b>4,0</b>
<i>Виробничий (операційний) персонал</i>		
1	Завідуючий виробництвом	1,0
2	Комірник	1,0
3	Касир	2,0
4	Роздавальник	4,0
5	Кухар 3 розряду	6,0
6	Кухар 5 розряду	2,0
7	Кухар 4 розряду	2,0
Разом виробничий (операційний) персонал		<b>18,0</b>
<i>Допоміжний персонал</i>		
1	Охоронець	2,0
2	Водій-вантажник	3,0
3	Мийник посуду	4,0
4	Прибиральник приміщень	4,0
5	Експедитор	1,0
Разом по допоміжному персоналу		<b>14,0</b>
<b>РАЗОМ по закладу ресторанного господарства</b>		<b>36,0</b>

На основі штатного розкладу розробляємо плановий фонд основної заробітної плати, яка складається з виплат за посадовими окладами, доплат та надбавок (Додаток Ж).

Пропонується наступний порядок преміювання – премії нараховуються у відсотках до тарифної частини заробітної плати. Розрахунки наводимо у вигляді таблиці 3.3. Також буде використана можливість отримання не запланованих мотиваційних коштів. Вони будуть формуватись результатами роботи працівників та кількісно виражені в кількості так званого “чаю”, понад чекових

грошей що залишає у закладі відвідувач, як знак вдячності за гарне обслуговування. Планується використання 25% для фінансування харчування працівників.

Таблиця 3.3

**Планування преміального фонду по закладу ресторанного господарства на 2021 рік**

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	942480	20	188496
Виробничий (операційний) персонал	2237640	15	335646
Допоміжний персонал	1467480	15	220122
Разом	4647600		744264

Розробляємо план з праці з урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт, що виконуються (таблиця 3.4).

Таблиця 3.4

**План з праці по закладу ресторанного господарства на 2021 рік**

Показники	Умовні позначки	У розрахунку на місяць, грн.	У розрахунку на рік, грн.
Планова чисельність працівників, всього.	осіб	36	36
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	4	4
Виробничий (операційний) персонал	осіб	18	18
Допоміжний персонал	осіб	14	14
Фонд основної заробітної плати	грн.	<b>371170</b>	<b>4647600</b>
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	грн.	73040	942480
Виробничий (операційний) персонал	грн.	179730	2237640
Допоміжний персонал	грн.	118400	1467480

Фонд додаткової заробітної плати	грн.	<b>62022</b>	<b>744264</b>
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	15708	188496
Виробничий (операційний) персонал	грн.	27970,5	335646
Допоміжний персонал	грн.	18343,5	220122
Фонд оплати праці, усього.	грн.	<b>433192</b>	<b>5391864</b>
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	88748	1130976
Виробничий (операційний) персонал	грн.	207700,5	2573286
Допоміжний персонал	грн.	136743,5	1687602
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	грн.	<b>12033,11</b>	<b>149774,00</b>
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	22187,00	282744,00
Виробничий (операційний) персонал	грн.	11538,92	142960,33
Допоміжний персонал	грн.	9767,39	120543,00

### 3.2. Доходи. Витрати

Основними доходами закладу будуть доходи від реалізації продукції та товарів. Крім того, при подальшому розвитку планується отримання доходів від надання додаткових послуг. Планування обсягів реалізації закладу здійснюється на основі розрахунків, що здійснюються у інженерно-технологічному розділі, а саме: кількості страв, що реалізується у залі за день.

Розрахунок планового обсягу реалізації продукції та купівельних товарів зводимо у Додаток К. Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів наведено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

#### Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів по закладу ресторанного господарства на 2021 рік

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>113926,02</b>		<b>3417,78</b>



Продовження таблиці 3.5

Бургери та паніні	374	50,70	18961,80	11220,00	568,85
Салати	146	72,42	10573,32	4380,00	317,20
Супи	176	131,45	23135,20	5280,00	694,06
Основні гарячі страви та закуски	198	89,13	17647,74	5940,00	529,43
Холодні напої власного виробництва	88	77,90	6855,20	2640,00	205,66
Гарніри	244	49,24	12014,56	7320,00	360,44
Солодкі страви та напої власного виробництва	185	133,72	24738,20	5550,00	742,15
<b>2. Закупні товари</b>			<b>13938,34</b>		<b>418,15</b>
Алкогольні напої	16	150,9	2414,40	480,00	72,43
Слабоалкогольні напої	13	38,5	500,50	390,00	15,02
Холодні напої закупівельні	276	39,94	11023,44	8280,00	330,70
<b>3. Разом</b>			<b>127864,36</b>		<b>3835,93</b>

Розрахунки складу первісної вартості основних засобів узагальнені у формі таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

**Склад, структура та вартість основних засобів по закладу ресторанного господарства на 2021 рік**

Види основних засобів	Первісна вартість, тис. грн.
1. Будівлі, споруди	<b>14059,70</b>
<b>2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:</b>	<b>2336,31</b>
2.1. Холодильне обладнання	739,68
2.2. Механічне обладнання	705,80
2.3. Теплове обладнання	369,84
2.4. Торговельне обладнання	470,53
2.5. Вимірювальні прилади	50,46
<b>3. Меблі, інше офісне обладнання</b>	<b>268,30</b>
<b>4. Автотранспорт</b>	<b>672,50</b>
<b>5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини</b>	<b>67,95</b>
<b>6. Телефони</b>	<b>17,42</b>
Усього	<b>17422,18</b>

Отже, первісна вартість основних засобів складає понад 17,422 млн. грн

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та купівельних товарів по закладу у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

**Планові річні обсяги реалізації продукції та купівельних товарів по закладу ресторанного господарства на 2021 рік**

Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообороту за місяць, тис. грн.	Обсяг товарообороту річний, тис. грн.
1. Продукція власного виробництва	<b>3417,78</b>	<b>41013,37</b>
2. Закупні товари	<b>418,15</b>	<b>5017,80</b>
У тому числі акогольні напої, пиво	330,70	3968,44
Плановий роздрібний товарооборот	<b>3835,93</b>	<b>46031,17</b>

Обґрунтування суми амортизаційних відрахувань за основними видами основних засобів та інших нематеріальних активів за допомогою прямолінійного методу по закладу наводимо у Додатку Л.

Результати розрахунків собівартості реалізованої продукції зводимо у таблицю 3.8.

Таблиця 3.8

**Планування собівартості реалізованої продукції по закладу ресторанного господарства на 2021 рік**

№ з\п	Найменування продукції	Обсяг реалізації, роздрібний товарообіг тис. грн.	Середній процент торговельної націнки, %	Сума націнки, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
1	Продукція власного виробництва	41013,37	160	25239,00	15774,37
2	Закупні товари	5017,80	160	3087,88	1929,92
	<b>Разом</b>	<b>46031,17</b>		<b>28326,87</b>	<b>17704,30</b>

Отже, собівартість реалізованої продукції проектного закладу ресторанного господарства складає 17704,30 тис. грн. за перший поточний рік діяльності. Планування поточних витрат на експлуатацію по закладу ресторанного господарства наведено у додатку М. Розрахунок суми зносу спеціального одягу по закладу ресторанного господарства наведено у додатку Н. Планування основних результатів діяльності по закладу ресторанного

господарства на 2021 рік у таблицю 3.9.

Таблиця 3.9

**Планування основних результатів діяльності  
по закладу ресторанного господарства на 2021 рік**

Найменування статті	Склад витрат за статтями тис. грн
<i>Стаття 1.</i> Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів (ЗВ)	17704,30
<i>Стаття 2.</i> Витрати на оплату праці (ПВ)	5391,86
<i>Стаття 3.</i> Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування (ПВ)	1186,21
<i>Стаття 4.</i> Амортизаційні відрахування. (ПВ)	1039,58
<i>Стаття 5.</i> Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів. (ПВ)	984,76
<i>Стаття 6.</i> Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів. (ПВ)	426,92
<i>Стаття 7.</i> Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів (за наявності таких витрат) (ПВ)	-
<i>Стаття 8.</i> Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі (ПВ)	137,44
<i>Стаття 9.</i> Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції. (ЗВ)	23,02
<i>Стаття 10.</i> Витрати на транспортування. (ЗВ)	163,80
<i>Стаття 11.</i> Витрати на охорону ЗРГ (ПВ)	13,80
<i>Стаття 12.</i> Інші поточні витрати діяльності (ПВ)	1699,61
<i>Стаття 13.</i> Фінансові витрати (ПВ)	0,00
<b>Разом поточні витрати</b>	<b>28771,30</b>

**3.3. Ефективність інвестиційного проекту**

Подальші розрахунки та обґрунтування проекту здійснюються лише за умови досягнення точки беззбитковості, тобто перевищення маржинального доходу над постійними витратами. Розрахунки наведено у таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

**Планування маржинального доходу та порогу рентабельності по закладу ресторанного господарства на 2021 рік**

№ з/п	Показники	Результат
1	Плановий товарообіг, тис грн.	46031,17
2	Рівень торгівельної націнки, %	160
3	Змінні витрати, у тому числі	17891,11
3.1.	Собівартість продукції, тис грн.	17704,30



3.2.	Інші непрямі змінні витрати, тис грн.	186,82
<b>4</b>	<b>Маржинальний дохід</b>	<b>28140,06</b>
5	Постійні витрати, тис грн.	10880,19
<b>6</b>	<b>Прибуток, тис грн.</b>	<b>17259,87</b>
7	Рівень змінних витрат, %	38,87
<b>8</b>	<b>Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис грн.</b>	<b>8982</b>
<b>9</b>	<b>Маржинальний запас стійкості, %</b>	<b>412,48</b>
10	Рентабельність товарообігу	37,50

Крім того для визначення ефективності діяльності розраховуємо відносні показники рентабельності реалізації закладу в цілому на рік. Розрахунки зводимо у таблицю 3.11.

Таблиця 3.11

### Планування основних результатів діяльності по закладу ресторанного господарства на 2021 рік

№ з/п	Стаття	Разом за рік, тис.грн.
1	Чистий дохід від реалізації	38359,29
2	Собівартість реалізованої продукції	17704,30
3	Поточні операційні витрати ( без урахування собівартості реалізованої продукції)	11067,00
4	Прибуток від операційної діяльності	9588,00
5	Фінансові витрати	0
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	9588,00
7	Податок на прибуток, 18%	1725,84
8	<b>Чистий прибуток - можливий</b>	<b>7862,16</b>
9	Рентабельність реалізації, %.	20,50
10	<b>Чистий прибуток – необхідний (10-12% від роздрібного товарообігу)</b>	<b>5523,74</b>
11	<b>Чистий прибуток – плановий</b>	<b>7862,16</b>

У процесі оцінки капітальних витрат по проекту та чистого грошового потоку ці показники повинні бути приведені до теперішньої вартості, тобто дисконтовані. За дисконтну ставку, що використовується у дипломному проекті визначимо річний рівень інфляції, що склався в Україні у році написання

проекту.

Капітальні витрати по проекту по роках, на перший рік були розраховані в таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

**Оцінка чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом по закладу ресторанного господарства на 5 років, тис. грн.**

Рік	Капітальні витрати по проекту по роках, ІВ	Чистий прибуток по роках та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом	Чистий приведений дохід, ЧПД
2021	17422,18	8901,74	8901,74	7480,45	-9941,73
2022		9164,24	18065,98	6471,47	-3470,26
2023		9441,93	27507,91	5602,99	2132,73
2024		9735,17	37243,08	4854,62	6987,35
2025		10044,36	47287,44	4209,08	11196,43
<b>Разом</b>	17422,18	47287,44	47287,44	28618,61	11196,43

Період окупності являє собою один з найбільш розповсюджених показників оцінки ефективності інвестиційного проекту. Показник періоду окупності, що визначається статистичним методом, розраховується за формулою:

$$ПО = ІВ / \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} \cdot n, \text{ роки} \quad (3.1)$$

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

ЧГП t. – середньорічна сума чистого грошового потоку за період експлуатації проекту, тис. грн.

ІВ – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом, тис.грн.

$$ПО = 3,04 \text{ років}$$

Отже період окупності інвестиційного проекту, тобто час, що необхідний для отримання такої суми дисконтованого чистого грошового потоку, який дозволить окупити всі капітальні витрати, становить 3 років.

Капітальний бюджет представляє собою форму узагальнення поточного плану

капітальних вкладень, що розробляється на етапі здійснення нового. Він складається з двох основних розділів – капітальні витрати та джерела фінансування капітальних витрат.

Отже, в основі проектування грошових потоків у закладі закладено принципи кругообігу капіталу. Протягом запланованого періоду основним джерелом надходження коштів має бути прибуток від реалізації продукції та послуг. Основним напрямком витрат буде відшкодування собівартості товарообігу, обов'язкова сплата податків. З аналізу балансу активів та пасивів закладу, видно, що показники фінансової стабільності і платоспроможності задовольнятимуть вимогам, закладеним в стратегії розвитку.

У розробленому проекті закладу ресторанного господарства закладені зважені обсяги доходів та обсяги капітальних і поточних витрат, адже окупність проекту складає 3 роки (рекомендована окупність у межах від 3 до 5 років).

Розроблений проект дозволяє створити конкурентоспроможний заклад та може бути прийнятий до впровадження.



## Резюме проекту (висновки)

В результаті проведених досліджень для проектування їдальні формату «Free flow» обрано ділянку, яка розташована по вул. Київській на території м. Бровари Київської області.

Для відображення концепції їдальні планується дати назву «Ланч», який позиціонуватиме себе, як демократичний заклад з реалізацією страв та напоїв, інтер'єром в лофт стилі.

На основі концептуального меню їдальні «Ланч» складено виробничу програму закладу, розроблено раціональну систему відбору постачальників сировини та матеріально-технічних ресурсів, розроблено систему контролю якості продукції, визначено необхідне устаткування для роботи виробничих цехів та розраховано кількість виробничого персоналу.

У їдальні «Ланч» планується застосовувати самообслуговування з меню вільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий, безготівковий). Передбачено споживання продукції як у залі, так і реалізацію виробів із собою. Також планується встановлення рекламної вивіски на фасаді будівлі з назвою їдальні і яскравим підсвічуванням у нічний час. Для постійних гостей будуть впроваджені бонусні програми лояльності, а також дисконтні знижки. Важливим чинником, здатним вплинути на рішення відвідування закладу споживачем є можливість спостерігати за приготуванням страв.

Розроблено технологію овочевих страв з додаванням житнього борошна, цвітної капусти та морських водоростей. Розроблені овочеві страви мають підвищену поживну цінність, та не тільки задовольняють вимогам якості, вмісту корисних речовин, мають привабливий зовнішній вигляд та відмінні смакові якості, а також можна вважати продуктами функціонального призначення.

Страви, створені з використанням морських водоростей, житнього борошна та овочевої сировини рекомендуються для вживання всім верствам

населення. Це сприятиме поліпшенню здоров'я населення України та розширенню асортименту продукції функціонального призначення

Основні показники економічної господарської діяльності їдальні становлять: чистий дохід – 38359,29 тис. грн.; витрати підприємства – 11067,00 тис. грн.; кількість робітників – 36 чоловік; чистий прибуток – 7862,16 тис. грн.; рівень рентабельності господарської діяльності становить 20,50 %, середня заробітна плата одного працівника в місяць –12033 грн. строк окупності реальних інвестицій – 3 роки.

На основі проведених розрахунків та досліджень, можемо зробити висновок, що проектування їдальні «Ланч» у м. Бровари по вул. Київській є рентабельним.

### Список використаних джерел

1. ДБН В.2.2.-9-99 "Громадські будинки та споруди"
2. ДБН В.2.2-25-2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного
3. ДСТУ.4281-2004 "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
4. Наказ Мінекономіки та ПЕУ України від 03.01.2003р. №2 „Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування"
5. Пост. КМУ №923 від 08.10.2008 р. «Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів».
6. Основи раціонального і лікувального харчування: навч. посіб. / П.О. Карпенко, С.М. Пересічна, М.І. Грищенко, Н.О. Мельничук. – К. : Київ. Нац. торг.-екон. Ун-т, 2011. 465 с.
7. HoReCa: навч. посіб.:у 3т. – Т.2. Ресторани / за заг. ред. А.А. Мазаракі. – К. : КНТЕУ, 2017. – 340 с.
8. Оздоровче харчування: навч. посіб. / П.О.Карпенко, Н.В.Притульська, М.Ф.Кравченко та ін.; за ред. П.О. Карпенка. – Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. – 628 с. (39,25 друк. арк..)
9. Технологія продукції ресторанного господарства. Напої. Навчальний посібник для студентів ВНЗ – автори: колектив авторів за заг. ред. проф. Мазаракі А.А./ Мазаракі А.А., Кравченко М.Ф., Гніцевич В.А., Антонюк І.Ю., Вітряк О.П., Медведєва А.О., Марцин Т.О., Юдіна Т.І., Демічковська М.П., Васильєва О.О., Ткаченко Л.В. – Київ: Київ. нац. торг.-екон. унт, 2018. – 300 с
10. Т.Л.Пилат, А.А. Иванов Биологически активные добавки к пище. Москва, 2018.
11. Дубініна А. Порівняльна оцінка якості господарсько-ботанічних сортів гарбуза / Дубініна А., Летута Т., Томашевська Р.// Товари і ринки, 2011, №1. – С.132-139.



- 12.ПАТ. 2286678. А23L1/212, А23J1/14. Способ получения муки из семян тыквенных культур/ Осадченко И.М., Горлов И.Ф., Скачков Д.А., Сложенкина М.И. – Оpubл. 10.11.2006.
- 13.Оттавей П.Б. Обогащение пищевых продуктов и биологически активные добавки: технология, безопасность и нормативная база / Оттавей П.Б.; Перев. с англ. – СПб.: Профессия, 2010. – 312с.
- 14.Мережа роздрібної торгівлі та ресторанного господарства підприємств на 1 січня 2013 року. Статистичний збірник. – К.: Держкомітет статистики України;
- 15.Роздрібна торгівля України у 2012 році. Статистичний збірник. – К.: Держкомітет статистики України; 2013.
- 16.Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів». Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» № 1602- VII від 22.07.2014 р.
17. Дейниченко Г.В. Нові види копреципітатів та їх використання в харчових технологіях : монографія / Г.В. Дейниченко, Т.І. Юдіна, В.М. Ветров. – Донецьк : Донеччина, 2010. – 176 с.

#### Інтернет ресурси

- 18.Київський форум ресторанного господарства. Режим доступу:  
<http://www.kiev.com.ua>
- 19.Обладнання закладів ресторанного господарства. Режим доступу:  
<http://www.visas.com.ua>

## Меню їдальні на 120 місць

Найменування страви	Вихід, г
<b>Бургери та паніні</b>	
Бургер з яловичиною	250
Бургер з курячою котлетою та яйцем	250
Бургер з житньою булочкою та курячим філе	300
Паніні з курячим філе	200
Паніні з шинкою та сиром	200
Паніні з яловичиною	200
Паніні «Капрезе»	200
<b>Холодні закуски</b>	
Салат з яблуками, яйцями та сиром	150
Салат з куркою помідорами та яйцями	150
Салат «Подільський»	150/20
Салат «Делікатес»	150
Салат з буряка з маринованими огірками і часником та зеленню	150
<b>Супи</b>	
Курячий бульйон з яйцем і лапшою	250
Український борщ зі сметаною та зеленню	250/20/5
Грибний крем-суп	250
Крем-суп зі шпинату	250
Гарбузовий крем-суп	250
<b>Основні гарячі страви та закуски</b>	
Котлета рибна	130
Котлета по-київськи	130
Біфштекс	100
Курячий биток	130
Курячі стріпси	200
Биток зі свинини	130
Крокети овочеві підвищеної харчової цінності	120
<b>Основні гарячі страви та закуски</b>	
Котлета зі свинини	130

Голубці зі сметаною	120/20
Картопляні зрази з м'ясом та сиром	130
М'ясо по-французьки	150
Деруни з грибами під сметаною	120/20
Млинці з м'ясом та сметаною	150/20
Ячня з помідорами та беконом	130
Вареники з картоплею зі шкварками	200/20
Млинці з сиром та сметаною	150/20
Вареники з вишнями та сметаною	200/20
Вареники з сиром та сметаною	200/20
Сирники з полуничним пюре та сметаною	150/20/20
<b>Гарніри</b>	
Картопляне пюре	150
Картопля фрі з соусом «BBQ»	150/20
Картопля по-селянськи з соусом «BBQ»	150/20
Каша гречана	150
Каша рисова	150
Макарони	150
<b>Солодкі страви та напої власного виробництва</b>	
Торт вафельний	150
Компот з вишні	200
Компот з яблук з корицею	200
Узвар із сухофруктів	200
Кисіль з вишнею	200
Панакота з полуницею	150
Панакота з персиками	150
Морозиво в асорт. з сиропом та фруктами	150/10/25
<b>Холодні напої в асортименті</b>	
Мін. вода «Моршинська» (газована/негазована)	500
«Fanta» «Coca-cola» «Sprite»	500
Сік «Sandora» в асортименті	250(1000)
Сік «Садочок» в асортименті	250(1000)
<b>Борошняні кулінарні вироби</b>	
Піца «Гавайська»	180 (1/6)



Піца «BBQ»	180
Піца «Мексиканська»	180
Піца «4 сири»	180
Слойка з курячим філе та сиром	180
Сосиска в тісті	180
Пеновані з м'ясом	180
Пеновані зі шпинатом та яйцем	180
Хачапурі по-мегрельськи	150
Хліб в асортименті (житній/пшеничний)	50
<b>Борошняні кондитерські вироби</b>	
Пиріг з вишнею	150
Пиріг «Шарлотка»	150
Торт «Наполеон»	150
Торт «Медовик»	150
<b>Чай</b>	
Смородиновий	300
Обліпиховий	300
Малиновий	300
Марокканський	300
Лісові ягоди	300
Грейпфрут-малина	300
Чорний (в асортименті)	300
Зелений (в асортименті)	300
Фруктовий (в асортименті)	300
<b>Кава та кавові напої</b>	
Espresso	30
Americano	70
Ristretto	20
Capuccino	180
Latte	250/350/500
Latte Machiato (лате макіато)	250/350/500
Сосоа (какао)	250/350/500
Hot Chocolate (гарячий шоколад)	200/300
Mocha (мока)	250

Фрапе (фрапе)	250
Глясе (глясе)	250
<b>Молочні коктейлі</b>	
Ванільний	300
Шоколадний	300
Полуничний	300
Полунично-банановий	300
Вишневий	300
Бананово-шоколадний	300
М'ятно-кавовий	300
<b>Фреші</b>	
Апельсиновий	150
Грейпфрутовий	150
Лимонний	150
Яблучний	150
Морквяний	150
Яблучно-морквяний	150
Гарбузовий	150
З огірка та селери	150

## Розрахункове меню (виробнича програма) їдальні на 120 місць

№ рец. страви	Найменування страви	Вихід, г	Кількість страв, порцій
1	2	3	4
<b>Бургери та паніні</b>			<b>129</b>
11	Бургер з яловичиною	250	18
12	Бургер з курячою котлетою та яйцем	250	21
13	Бургер з житньою булочкою та курячим філе	300	19
14	Паніні з курячим філе	200	20
15	Паніні з шинкою та сиром	200	17
16	Паніні з яловичиною	200	17
17	Паніні «Капрезе»	200	18
<b>Салати</b>			<b>129</b>
1	Салат з яблуками, яйцями та сиром	150	25
2	Салат з куркою помідорами та яйцями	150	33
3	Салат «Подільський»	150/20	26
4	Салат «Делікатес»	150	26
5	Салат з буряка з маринованими огірками і часником та зеленню	150	19
<b>Супи</b>			<b>387</b>
18	Курячий бульйон з яйцем і лапшою	250	82
19	Український борщ зі сметаною та зеленню	250/20/5	68
20	Грибний крем-суп	250	85
21	Крем-суп зі шпинату	250	76
22	Гарбузовий крем-суп	250	76
<b>Основні гарячі страви та закуски</b>			<b>516</b>
24	Котлета рибна	130	25
25	Котлета по-київськи	130	26
26	Біфштекс	100	25
27	Курячий биток	130	33
10	Курячі стріпси	200	29
28	Биток зі свинини	130	29



1	2	3	4
<b>Основні гарячі страви та закуски</b>			<b>516</b>
29	Котлета зі свинини	130	30
31	Голубці зі сметаною	120/20	27
30	Картопляні зрази з м'ясом та сиром	130	27
32	М'ясо по-французьки	150	29
33	Деруни з грибами під сметаною	120/20	28
8	Млинці з м'ясом та сметаною	150/20	29
34	Ячня з помідорами та беконом	130	32
35	Вареники з картоплею зі шкварками	200/20	30
9	Млинці з сиром та сметаною	150/20	30
36	Вареники з вишнями та сметаною	200/20	30
37	Вареники з сиром та сметаною	200/20	26
43	Сирники з полуничним пюре та сметаною	150/20/20	31
<b>Гарніри</b>			<b>194</b>
38	Картопляне пюре	150	45
39	Картопля фрі з соусом «BBQ»	150/20	29
40	Картопля по-селянськи з соусом «BBQ»	150/20	34
41	Каша гречана	150	38
42	Каша рисова	150	23
105	Макарони	150	25
<b>Солодкі страви та напої власного виробництва</b>			<b>258</b>
44	Торт вафельный	150	37
45	Компот з вишні	200	35
46	Компот з яблук з корицею	200	36
47	Узвар із сухофруктів	200	27
48	Кисіль з вишнею	200	26
49	Панакота з полуницею	150	37
50	Панакота з персиками	150	37
51	Морозиво в асорт.з сиропом та фруктами	150/10/25	23
<b>Холодні напої в асортименті</b>			<b>64</b>
52	Мін.вода «Моршинська» (газована/негазована)	500	12
53	«Fanta» «Coca-cola» «Sprite»	500	16

1	2	3	4
<b>Холодні напої в асортименті</b>			<b>64</b>
54	Сік «Sandora» в асортименті	250(1000)	18
55	Сік «Садочок» в асортименті	250(1000)	18
<b>Борошняні кулінарні вироби</b>			<b>194</b>
56	Піца «Гавайська»	180 (1/6)	24
57	Піца «BBQ»	180	24
58	Піца «Мексиканська»	180	21
59	Піца «4 сири»	180	26
60	Слойка з курячим філе та сиром	180	16
61	Сосиска в тісті	180	15
62	Пеновані з м'ясом	180	19
63	Пеновані зі шпинатом та яйцем	180	20
64	Хачапурі по-мегрельськи	150	19
65	Хліб в асортименті (житній/пшеничний)	50	10
<b>Борошняні кондитерські вироби</b>			<b>64</b>
66	Пиріг з вишнею	150	16
67	Пиріг «Шарлотка»	150	16
68	Торт «Наполеон»	150	16
69	Торт «Медовик»	150	16
<b>Чай</b>			<b>129</b>
70	Смородиновий	300	12
71	Обліпиховий	300	13
72	Малиновий	300	10
73	Марокканський	300	12
74	Лісові ягоди	300	8
75	Грейпфрут-малина	300	7
76	Чорний (в асортименті)	300	25
77	Зелений (в асортименті)	300	22
78	Фруктовий (в асортименті)	300	20
<b>Кава та кавові напої</b>			<b>129</b>
79	Espresso	30	16
80	Americano	70	22

1	2	3	4
<b>Кава та кавові напої</b>			<b>129</b>
81	Ristretto	20	7
82	Cappuccino	180	15
83	Latte	250/350/500	17
84	Latte Machiato (лате макіато)	250/350/500	8
85	Cocoa (какао)	250/350/500	13
86	Hot Chocolate (гарячий шоколад)	200/300	13
87	Mocha (мока)	250	5
88	Frappe (фрапе)	250	7
89	Glace (глясе)	250	6
<b>Молочні коктейлі</b>			<b>64</b>
90	Ванільний	300	7
91	Шоколадний	300	9
92	Полуничний	300	11
93	Полунично-банановий	300	12
94	Вишневий	300	9
95	Бананово-шоколадний	300	11
96	М'ятно-кавовий	300	5
<b>Фреші</b>			<b>64</b>
97	Апельсиновий	150	12
98	Грейпфрутовий	150	6
99	Лимонний	150	4
100	Яблучний	150	9
101	Морквяний	150	9
102	Яблучно-морквяний	150	10
103	Гарбузовий	150	6
104	З огірка та селери	150	8



## Визначення обсягів сировинних і продуктових запасів за товарними групами

Товарна група	Назва сировини, продукту	Добова потр., кг	Термін збер., діб	ВВП, %	Температура зберігання, °С	Тип складування	Оптим.обсяг запасу, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>М'ясо, птиця, субпродукти</b>	Бекон	1,35	7	75-80	+2..+4	М'ясо-рибна камера	4,05
	Бедро куряче	25,6	7	75-80	+2..+4		55
	Ковбаса варена	3,5	7	75-80	+2..+4		10,5
	Ковбаски мисливські	0,8	7	75-80	+2..+4		2,4
	Сало	0,4	3-5	75-80	+2..+4		1,2
	Свинина ошийок	15,3	3-5	75-80	+2..+4		45,9
	Сосиски варені	15 шт	7	75-80	+2..+4		45
	Філе куряче	41,7	3-5	75-80	+2..+4		80
	Філе куряче копчене	0,8	7	75-80	+2..+4		2,4
	Шинка	2,9	7	75-80	+2..+4		8,7
Яловичина (задня частина)	19,5	3-5	75-80	+2..+4	55		
<b>Риба</b>	Філе минтаю заморожене	10,5	60-90	80-85	-18		31,5
<b>Овочі і зелень</b>	Базилік	1,6	1-2	85-90	+2..+4	Овочева камера	10,5
	Буряк	5,9	7-21	80-85	+2..+4		27
	Гарбуз	9	7-21	80-85	+2..+4		2,1
	Горошок зелений консерв.	0,7	2-3 р.	75	0..+15		25,5
	Гриби печериці	8,5	7-21	80-85	+2..+4		10,5

Продовження дод.В

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Овочі і зелень</b>	Зелень кріп	0,5	1-2	85-90	+2..+4	<b>Овочева камера</b>	1,5
	Зелень петрушка	1,3	1-2	85-90	+2..+4		3,9
	Капуста білокачанна	6,3	7-21	80-85	+2..+4		18,9
	Картопля	45	7-21	80-85	+2..+4		135
	М'ята	0,2	1-2	85-90	+2..+4		0,6
	Морква	7,3	7-21	80-85	+2..+4		21,9
	Огірки мариновані	1,6	7-14	75	+2..+4		4,8
	Огірки свіжі	7,6	7-21	80-85	+2..+4		22,8
	Оливки консерв.	1	2-3 р.	75	0..+15		3
	Перець болгарський	3,3	7-21	80-85	+2..+4		9,9
	Помідор червоний	19,2	7-21	80-85	+2..+4		40
	Помідор чері	1,4	7-21	80-85	+2..+4		4,2
	Рукола	0,2	2	85-90	+2..+4		0,6
	Салат Айсберг	6	2	85-90	+2..+4		18
	Салат Ромен	0,5	2	85-90	+2..+4		1,5
	Селера	0,6	2	85-90	+2..+4		1,8
	Цибуля зелена	0,5	2	85-90	+2..+4		1,5
	Цибуля ріпчаста	17,4	7-21	80-85	+2..+4		50
Цибуля червона	3,2	7-21	80-85	+2..+4	9,6		
Шпинат варений заморож.	10	210-240	80-85	-18	<b>Морозильний ларь</b>	50	
<b>Фрукти і ягоди</b>	Ананас консервований	0,6	2-3 р.	75	0..+15	<b>Овочева камера</b>	1

Продовження дод.В

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Фрукти і ягоди</b>	Апельсин	3,7	7-21	85-90	+2..+4	Морозильний ларь	11,1
	Вишня	5,5	10 міс.	80-85	-18	Овочева камера	26
	Грейпфрут	2	7-21	85-90	+2..+4		6
	Ізюм	0,3	90-120	70	+6..+10	Морозильний ларь	2
	Ківі	0,3	7-21	85-90	+2..+4	Овочева камера	2
	Курага	0,3	90-120	70	+6..+10		2
	Лайм	0,03	7-21	85-90	+2..+4		1
	Лимон	1,3	7-21	85-90	+2..+4		1
	Малина	0,8	10 міс.	80-85	-18		5
	Обліпіха	0,4	10 міс.	80-85	-18	Морозильний ларь	1,2
	Ожина	0,1	10 міс.	80-85	-18		0,3
	Персики	1	7-21	85-90	+2..+4		3
	Полуниця	1,6	10 міс.	80-85	-18		10
	Смородина	0,36	10 міс.	80-85	-18		5
	Чорниця	0,16	10 міс.	80-85	-18	Овочева камера	5
Чорнослив	0,3	90-120	70	+6..+10	0,9		
Яблука	10,5	30	85-90	+2..+4	31,5		
<b>Бакалійні товари</b>	Аніс	0,03	3-4 р.	70	+12..+20	Комора сухих продуктів	0,09
	Булочка Гамбургер	141 шт.	1	75	+20..+22		423
	Булочка Гамбургер житня	53 шт.	1	75	+20..+22		159
	Ваніль	0,23	2-3 р.	70	+12..+20		0,69



Продовження дод.В

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Бакалійні товари</b>	Гвоздика	0,03	3-4 р.	70	+12..+20	Комора сухих продуктів	0,09
	Горіхи волоські	1,4	7-14	75	+15..+22		4,2
	Гречана крупа	1,8	до 2 р.	70	+12..+20		5,4
	Дріжджі сухі	0,2	2-5 р.	70	+12..+20		0,6
	Желатин листковий	0,2	240	70	+12..+20		0,6
	Жир кулінарний	0,7	30-60	80	+4	Хол.шафа сер-темп.	2,1
	Кава натуральна мелена	1,7	7-14	70	+12..+20	Комора сухих продуктів	5,1
	Какао порошок	0,4	120	70	+12..+20		1,2
	Карі мелений	0,07	2-3 р.	70	+12..+20		0,21
	Кориця	0,3	2-3 р.	70	+12..+20		0,9
	Крохмаль	0,5	2 р.	70	+12..+20		1,5
	Макарони	1,3	1 р.	70	+12..+20		3,9
	Мед	0,7	360	60	-6..+20		2,1
	Олія оливкова	3,2	2 р.	70	+12..+20		9,6
	Олія соняшникова	12,8	2 р.	70	+12..+20		38,4
	Оцет бальзамічний	0,2	360	70	+12..+20		0,6
	Оцет столовий 9%	0,2	-	70	+12..+20		0,6
	Панірувальні сухарі	1	30	70	+12..+20		3
	Паприка	0,1	2-3 р.	70	+12..+20		0,3
	Перець кайенський мелений	0,02	2-3 р.	70	+12..+20	0,06	
Перець чорний мелений	4,1	2-3 р.	70	+12..+20	12,3		

Продовження дод.В

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Бакалійні товари</b>	Пюре томатне	0,7	1-3 р.	75	0..+15	Овочева камера	2,1
	Рисова крупа	2,5	до 1,5 р.	70	+12..+20		7,5
	Сироп банановий	0,8	60-120	75	0..+20	Комора сухих продуктів	2,4
	Сироп ванільний	0,2	60-120	75	0..+20		0,6
	Сироп вишневий	0,3	60-120	75	0..+20		0,9
	Сироп кава	0,1	60-120	75	0..+20		0,3
	Сироп м'ята	0,1	60-120	75	0..+20		0,3
	Сироп полуничний	0,6	60-120	75	0..+20		1,8
	Сироп шоколадний	0,5	60-120	75	0..+20		1,5
	Сіль кам'яна	4,6	270	70	+12..+20		13,8
	Сода	0,06	1 р.	70	+12..+20		0,18
	Соус Барбекю	2	2-3	75	+2..+4		Овочева камера
	Соус Майонез	8,5	2-3	75	+2..+4	25,5	
	Соус Песто	1,1	2-3	75	+2..+4	3,3	
	Соус Чилі	0,5	2-3	75	+2..+4	1,5	
	Хліб батон	3	1	70	+20..+22	Комора сухих продуктів	9
	Хліб житній	0,5	1	70	+20..+22		1,5
	Цукор	10,3	1-2 р.	70	+12..+20		30,9
	Чай чорний в асортименті	0,04	2-3 р.	70	+12..+20		0,12
	Чай зелений в асортименті	0,04	2-3 р.	70	+12..+20		0,12
Чай фруктовий в асорт.	0,04	2-3 р.	70	+12..+20	0,12		

Продовження дод.В

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Бакалійні товари</b>	Чабата	249 шт.	1	75	+20..+22	Комора сухих продуктів	747
	Шоколад чорний екстра	2	1 р.	70	+12..+20		6
	Вершки 48 %	15	3-4	80	+2..+4	Хол.шафа сер-темп. для мол.продуктів	45
	Вершки збиті пастер.	0,1	7-14	75	+2..+4		0,3
<b>Молоко та молочні продукти</b>	Маргарин столовий	3,7	20	80	-18	Морозильний ларь	11,1
	Масло вершкове	5,7	20	80	-18		17,1
	Молоко 3,2%	29	7-14	80	+2..+4	Хол.шафа сер-темп. для мол.продуктів	87
	Молоко згущене	2,1	360	75	0..+15		6,3
	Морозиво в асорт-ті	21,5	60-75	80-85	-18		64,5
	Молоко 3,2%	31,8	7-14	80	+2..+4		95,4
	Молоко згущене	2,1	360	75	0..+15		6,3
	Морозиво в асорт-ті	21,5	60-75	80-85	-18		64,5
	Сир бринза	2,4	5	90	+4		7,2
	Сир імеретинський	1	5	90	+4		3
	Сир кисломолочний	4,2	5	90	+4		12,6
	Сир моцарелла	5,2	5	90	+4		15,6
	Сир пармезан	0,5	5	90	+4		1,5
	Сир сулугуні	14,5	5	90	+4		43,5
Сметана 60%	11	5	80-85	+2..+4	33		



Закінчення дод.В

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Напої безалкогольні</b>	Сік лимонний	0,34	2-3	75	+20..+22	Комора сухих продуктів	1,02
	Сік Садочок 0,5	18 шт.	360	75	+20..+22		54
	Сік Сандора 0,5	19шт.	360	75	+20..+22		57
	Фанта/спрайт/ кола 0,5	16шт.	180	75	+20..+22		48
<b>Яйця</b>	Яйця курячі	670 шт.	30	80	+2..+4	Хол.шафа сер-темп.	2010
<b>Інше</b>	Вареники зам.з вишн.	5,5	100	80-85	-18	Морозильний ларь	16,5
	Вареники зам.з карт.	4,8	100	80-85	-18		14,4
	Вареники зам.з сиром	5,3	100	80-85	-18		15,9
	Вафлі для торту	4,5 пач.	180	75	+20..+22	Комора сухих	13,5
	Маршмелоу	0,5	90	75	+12..+20	продуктів	1,5

## Чисельність виробничих працівників закладу

Найменування страв	Кількість страв, порц.	Коефіцієнт трудомісткості	Чисельність виробничих працівників, осіб
1	2	3	4
<b>Бургери та паніні</b>			
Бургер з яловичиною	18	1,1	0,05
Бургер з кур.котлетою та яйцем	21	1,1	0,06
Бургер з житньою булочкою та курячим філе	19	1,1	0,06
Паніні з курячим філе	20	1,1	0,06
Паніні з шинкою та сиром	17	1,1	0,05
Паніні з яловичиною	17	1,1	0,05
Паніні «Капрезе»	18	1,1	0,05
<b>Салати</b>			
Салат яблуками, яйцями та сиром	25	2,5	0,17
Салат з куркою, помідорами та яйцями	33	2,5	0,22
Салат «Подільський»	26	2,5	0,17
Салат «Делікатес»	26	2,5	0,17
Салат з буряка з марин.огірками	19	2,5	0,13
<b>Супи</b>			
Курячий бульйон з яйцем і лапшою	82	2,5	0,56
Український борщ зі сметаною та зеленню	68	3,5	0,6
Грибний крем-суп	85	1,2	0,28
Крем-суп зі шпинату	76	1,2	0,25
Гарбузовий крем-суп	76	1,2	0,25
<b>Основні гарячі страви та закуски</b>			
Котлета рибна	25	2	0,14
Котлета по-київськи	26	2,5	0,18
Біфштекс	25	2	0,14
Курячий биток	33	2	0,18
Курячі стріпси	29	2	0,16
Биток зі свинини	29	2	0,16
Котлета зі свинини	30	2	0,16

1	2	3	4
<b>Основні гарячі страви та закуски</b>			
Голубці зі сметаною	27	2,6	0,2
Картопляні зрази з м'ясом та сиром	27	2,5	0,18
М'ясо по-французьки	29	2,3	0,18
Деруни з грибами під сметаною	28	2,8	0,2
Млинці з м'ясом та сметаною	29	2	0,16
Вареники з картоплею зі шкварками	30	2,5	0,2
Ячня з помідорами та беконом	32	0,6	0,05
Млинці з сиром та сметаною	30	2	0,16
Вареники з вишнями та сметаною	30	2,5	0,2
Вареники з сиром та сметаною	26	2,5	0,18
Сирники з полуничним пюре та сметаною	31	2	0,17
<b>Гарніри</b>			
Картопляне пюре	45	0,5	0,06
Картопля фрі з соусом «BBQ»	29	1,1	0,09
Картопля по-селянськи з соусом «BBQ»	34	1,1	0,1
Каша гречана	38	0,3	0,03
Каша рисова	23	0,3	0,02
Макарони	25	0,3	0,02
<b>Солодкі страви та напої власного виробництва</b>			
Торт вафельный	37	0,9	0,09
Компот з вишні	35	0,3	0,03
Компот з яблук з корицею	36	0,3	0,03
Узвар із сухофруктів	27	0,3	0,02
Кисіль з вишнею	26	0,3	0,02
Панакота з полуницею	37	0,5	0,05
Панакота з персиками	37	0,5	0,05
Морозиво в асортименті з сироп та фруктами	23	0,3	0,02
<b>Борошняні кулінарні вироби</b>			
Піца «Гавайська»	24	2	0,13
Піца «BBQ»	24	2	0,13
Піца «Мексиканська»	21	2	0,1



Продовження дод.Г

1	2	3	4
<b>Борошняні кулінарні вироби</b>			
Піца «4 сири»	26	2	0,14
Слойка з курячим філе та сиром	16	2	0,09
Сосиска в тісті	15	2	0,08
Пеновані з м'ясом	19	2	0,1
Пеновані зі шпинатом та яйцем	20	2	0,1
Хачапурі по-мегрельськи	19	2	0,1
<b>Борошняні кондитерські вироби</b>			
Пиріг з вишнею	16	1,3	0,06
Пиріг «Шарлотка»	16	1,3	0,06
Торт «Наполеон»	16	1,5	0,06
Торт «Медовик»	16	1,5	0,06
<b>Разом (кухня)</b>			<b>8,02</b>
<b>Чай</b>			
Смородиновий	12	0,3	0,01
Обліпиховий	13	0,3	0,01
Малиновий	10	0,3	0,01
Марокканський	12	0,3	0,01
Лісові ягоди	8	0,3	0,006
Грейпфрут-малина	7	0,3	0,005
Чорний (в асортименті)	25	0,2	0,01
Зелений (в асортименті)	22	0,2	0,01
Фруктовий (в асортименті)	20	0,2	0,01
<b>Кава та кавові напої</b>			
Еспресо	16	0,4	0,01
Американо	22	0,4	0,02
Рістретто	7	0,4	0,01
Капучино	15	0,5	0,02
Лате	17	0,5	0,02
Лате макіато	8	0,5	0,01
Какао	13	0,5	0,01
Гарячий шоколад	13	0,6	0,02

*Завершення дод.Г*

1	2	3	4
<b>Кава та кавові напої</b>			
Мока	5	0,5	0,01
Фрапе	7	0,5	0,01
Глясе	6	0,5	0,01
<b>Молочні коктейлі</b>			
Ванільний	7	1	0,02
Шоколадний	9	1	0,02
Полуничний	11	1	0,03
Полунично-банановий	12	1	0,03
Вишневий	9	1	0,02
Бананово-шоколадний	11	1	0,03
М'ятно-кавовий	5	1	0,01
<b>Фреші</b>			
Апельсиновий	12	0,4	0,01
Грейпфрутовий	6	0,4	0,006
Лимонний	4	0,4	0,004
Яблучний	9	0,4	0,01
Морквяний	9	0,4	0,01
Яблучно-морквяний	10	0,6	0,02
Гарбузовий	6	0,4	0,006
З огірка та селери	8	0,6	0,01
<b>Разом (бар)</b>			0,5

## Виробнича програма гарячого цеху

Найменування страв	Вихід, г	Кількість страв, порц
Млинці з м'ясом та сметаною	150/20	29
Млинці з сиром та сметаною	150/20	30
Курячі стріпси	200	29
Курячий бульйон з яйцем і лапшою	250	82
Укр.борщ зі сметаною та зеленню	250/20/5	68
Грибний крем-суп	250	85
Крем-суп зі шпинату	250	76
Гарбузовий крем-суп	250	76
Котлета рибна	130	25
Котлета по-київськи	130	26
Біфштекс	100	25
Курячий биток	130	33
Биток зі свинини	130	29
Котлета зі свинини	130	30
Картопляні зрази з м'ясом та сиром	130	27
Голубці зі сметаною	120/20	27
М'ясо по-французьки	150	29
Деруни з грибами під сметаною	120/20	28
Ячня з помідорами та беконом	130	32
Картопляне пюре	150	45
Картопля фрі з соусом «BBQ»	150/20	29
Карт.по-селянськи з соусом «BBQ»	150/20	34
Каша гречана	150	38
Каша рисова	150	23
Сирники з полуничним пюре та сметаною	150/20/20	31
Компот з вишні	200	35
Компот з яблук з корицею	200	36
Узвар із сухофруктів	200	27
Кисіль з вишнею	200	26
Макарони	150	25



Виробнича програма холодного цеху

Найменування страв	Вихід, г	Кількість страв, порц
Салат з яблуками, яйцями та сиром	150	25
Салат з куркою помідорами та яйцями	150	33
Салат «Подільський»	150/20	26
Салат «Делікатес»	150	26
Салат з буряка з марин.огірками	150	19
Торт вафельний	150	37
Панакота з полуницею	150	37
Панакота з персиками	150	37
Морозиво в асорт.з сироп.та фрукт.	150/10/25	23
Бургер з яловичиною	250	18
Бургер з курячою котлетою та яйцем	250	21
Бургер з житньою булочкою та кур.філе	300	19
Паніні з курячим філе	200	20
Паніні з шинкою та сиром	200	17
Паніні з яловичиною	200	17
Паніні «Капрезе»	200	18

Виробнича програма борошняного цеху

Найменування страв	Вихід, г	Кількість страв, порц
Піца «Гавайська»	180 (1/6)	24
Піца «BBQ»	180	24
Піца «Мексиканська»	180	21
Піца «4 сири»	180	26
Слойка з курячим філе та сиром	180	16
Сосиска в тісті	180	15
Пеновані з м'ясом	180	19
Пеновані зі шпинатом та яйцем	180	20
Хачапурі по-мегрельськи	150	19
Пиріг з вишнею	150	16
Пиріг «Шарлотка»	150	16
Торт «Наполеон»	150	16
Торт «Медовик»	150	16
Вареники з картоплею зі шкварками	120/20	30
Вареники з вишнями та сметаною	120/20	30
Вареники з сиром та сметаною	120/20	30

## Устаткування мийної столового посуду

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм.		Площа, м <sup>2</sup> .
			довжина	ширина	
Машина для миття посуду	Amika 6x	1	580	600	0,35
Стіл виробничий	АТЕСИ СП-2/1200/600	1	1200	600	0,72
Ванна мийна	АТЕСИ ВМ-1/600 К	5	600	600	1,80
Стіл для збирання залишків їжі	Кобор СПОБ-90/60	2	900	600	1,08
Стелаж	АТЕСИ СТК-950/400	1	950	400	0,38
Рукомийник	АТЕСИ ВРНК-500	1	500	500	0,25
Утилізатор відходів	У-1432	1	640	450	0,29
<b>Площа, яку займає устаткування, м<sup>2</sup></b>					<b>4,87</b>
<b>Площа приміщення, м<sup>2</sup></b>					<b>14</b>

## Устаткування мийної кухонного посуду

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
Стелаж	АТЕСИ СТК- 950/400	1	950	400	0,38
Рукомийник	АТЕСИ ВРНК-500	1	500	500	0,25
Ванна мийна	АТЕСИ ВМ-1/600 К	2	600	600	0,72
Бачок для відходів	АТЕСИ УФ-610/220	2	610	610	0,74
Підтоварник	АТЕСИ ПКИ-400	2	400	400	0,32
<b>Площа, яку займає устаткування, м<sup>2</sup></b>					<b>2,41</b>
<b>Площа цеха м<sup>2</sup></b>					<b>8,0</b>

## Устаткування роздаткової

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
Холодильна шафа для напоїв	Atlant XT 1000	1	1200	700	0,84
Візок для посуду	Diamond CDS-311	1	1170	630	0,74
Стіл виробничий	АТЕСИ СП-2/1200/600	1	1200	600	0,72
Холодильна вітрина	Orest CD-1.0	1	1000	700	0,7
Піч мікрохвильова	Panasonic NN-SM221WZ	2	258	443	-
Ваги ел.настільні	CAS SW-2	1	239	190	-
Кавова машина	JeJu CB-D4W	1	420	450	-
<b>Устаткування роздаткової лінії</b>					
Стійка для столових приборів і підносів	Orest CB-0.6	1	600	600	0,36

## Продовження додатку Е

Прилавок для основних гар.страв	Orest CD-5 GN1/1	1	1600	700	1,1
Марміт для супів	Orest ME-3	1	1610	700	1,12
Нейтральний елемент	Orest NB-1.8	1	1800	700	1,26
Прилавок касира	Orest MK-1.2	2	1200	700	1,68
Диспенсер для тарілок (з підігрівом)	Orest PD -50-E	2	560	500	0,56
Касовий апарат	Gera MG-V545T.02	2	290	135	-
Кип'ятильник	Goodfood WB08	2	290	280	-
Разом			23 м <sup>2</sup>		



# КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
(М.П.)

## АКТ

### впровадження науково-дослідної роботи

Цим актом підтверджується, що результати роботи на тему: «Інноваційні технології овочевих страв», яка виконувалася на кафедрі технології і організації ресторанного господарства КНТЕУ з 13 вересня 2020 р. по 21 вересня 2020 р., впроваджено у виробництво в закладі ресторанного господарства:

**Вид впровадження:** нормативно-технічна документація на виробництво готової продукції – «Крокети овочеві» підвищеної харчової цінності.

- Форма впровадження:** виробництво та реалізація продукції за запропонованою рецептурою та технологією овочевих страв.
  - реалізація асортименту продукції через заклад ресторанного господарства.
- Новизна результатів:** запропоновано нову рецептуру та науково обґрунтовану технологію виробництва «Крокетів овочевих» підвищеної харчової цінності
- Дослідно-промислова перевірка:** відбувалася в закладі ресторанного господарства з 04.10.20. по 04.11.20.
- Впроваджено:** у проектні роботи закладу ресторанного господарства у технологіях бісквітних виробів.
- Соціальний ефект:** розширення асортименту страв підвищеної складності за технологією і сучасного кулінарного дизайну.

**Від КНТЕУ:**

Науковий керівник

\_\_\_\_\_  
Кравченко М.Ф.

(підпис)

Студент:

\_\_\_\_\_  
Іващенко Д.В.

(підпис)

**Від підприємства:**

Зав. виробництва:

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

**Відповідальний за впровадження:**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

**Планування основного фонду заробітної плати по закладу ресторанного господарства на 2021 плановий рік**

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад, грн.	Сума тарифної частини ФОП на місяць	У розрахунку на місяць, грн.		Доплати і надбавки загалом за місяць	Разом фонд оплати праці за рік
					Доплати за майстерність	Надбавки за інтенсивність праці		
<i>Адміністративно-управлінський персонал</i>								
1	Директор	1	23600	23600	0	2360	2360	339840
2	Бухгалтер	1	20000	20000	0	2000	2000	288000
3	Адміністратор	2	11400	22800	0	1140	2280	314640
	Разом адміністративно-управлінський персонал	<b>4</b>	<b>55000</b>	<b>66400</b>	<b>0</b>	<b>5500</b>	<b>6640</b>	<b>942480</b>
<i>Виробничий (операційний) персонал</i>								
1	Завідуючий виробництвом	1	15300	15300	0	1530	1530	220320
2	Комірник	1	10100	10100		1010	1010	145440
3	Касир	2	8400	16800	840	0	1680	231840
4	Роздавальник	4	6500	26000		650	1300	335400
5	Кухар 3 розряду	6	10000	60000	1000	0	4000	780000
6	Кухар 5 розряду	2	8000	16000	900	0	4950	262200
7	Кухар 4 розряду	2	8100	16200	810	0	4860	262440
	Разом виробничий (операційний) персонал	<b>18</b>	<b>66400</b>	<b>160400</b>	<b>3550</b>	<b>3190</b>	<b>19330</b>	<b>2237640</b>
<i>Допоміжний персонал</i>								
1	Охоронець	2	8100	16200	0	810	1620	223560
2	Водій-вантажник	3	8400	25200	0	840	1680	332640
3	Мийник посуду	4	7600	30400	0	760	3040	410400
4	Прибиральник приміщень	4	7500	30000	0	750	1500	387000
5	Експедитор	1	7300	7300	0	730	1460	113880
	Разом допоміжний персонал	<b>14</b>	<b>38900</b>	<b>109100</b>	<b>0</b>	<b>3890</b>	<b>9300</b>	<b>1467480</b>
<b>Разом місячний фонд заробітної плати.</b>		<b>36</b>	<b>160300</b>	<b>335900</b>	<b>3550</b>	<b>12580</b>	<b>35270</b>	<b>4647600</b>

**Розрахунок роздрібної (продажної) ціни страв по закладу ресторанного господарства на 2021 плановий рік**

Типові страви	Проценту споживання, %	Продажна ціна 1 порції страви, грн.	Процентне число	Середньо-зважена ціна групи страв.
1	2	3	4=2*3	5=4/100
<i>Холодні закуски</i>				
1. Бургери	14,9	42,0	627	
2. Паніні	8,5	30,0	254	
3. Салати	58,6	55,0	3222	
4. Пироги	18,0	37,0	667	
Усього	100,0		4770	
<i>Супи</i>				
1. Бульйони	25,5	5,0	127	
2. Заправні	52,7	10,0	527	
3. Крем-супи	21,9	15,0	328	
Усього	100,0		982	
<i>Гарячі закуски</i>				
1. Рибні	7,6	40,0	302	
2. М'ясні	5,4	40,0	216	
3. Овочеві	23,9	32,0	764	
4. Фруктово-ягідні	42,6	35,0	1493	
5. Млинці	10,3	35,0	359	
6. Інші	10,3	35,0	359	
Усього	100,0		3493	
<i>Гарячі напої</i>				
1. Чай	50,5	17,0	859	
2. Кава	49,5	19,0	940	
Усього	100,0		1799	
<i>Холодні напої закупівельні</i>				
1. Води звичайні	11,8	18,0	212	
2. Соки та ін.	88,2	25,0	2206	
Усього	100,0		2418	
<i>Холодні напої власного виробництва</i>				
1. Фреші	91,5	35,0	3203	
2. Компоти	8,5	30,0	254	
Усього	100,0		3458	





**Планування поточних витрат на експлуатацію по закладу ресторанного господарства на 2021 плановий рік**

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис.грн.
1. Витрати електроенергії, кВт/год	29161,33	1,6355	47,69
2. Витрати на опалення, Гкал	322,11	1408,01	453,53
3. Витрати води, м <sup>3</sup>	2876,72		
Холодна	1672,28	24,7	41,31
Гаряча	1204,44	61,42	73,98
<b>Разом</b>			<b>616,51</b>
<b><u>Відрахування до ремонтного фонду (0,8-1,2% від роздрібного товарообігу</u></b>			<b>368,25</b>

**Розрахунок суми зносу спеціального одягу по закладу ресторанного господарства на 2021 плановий рік**

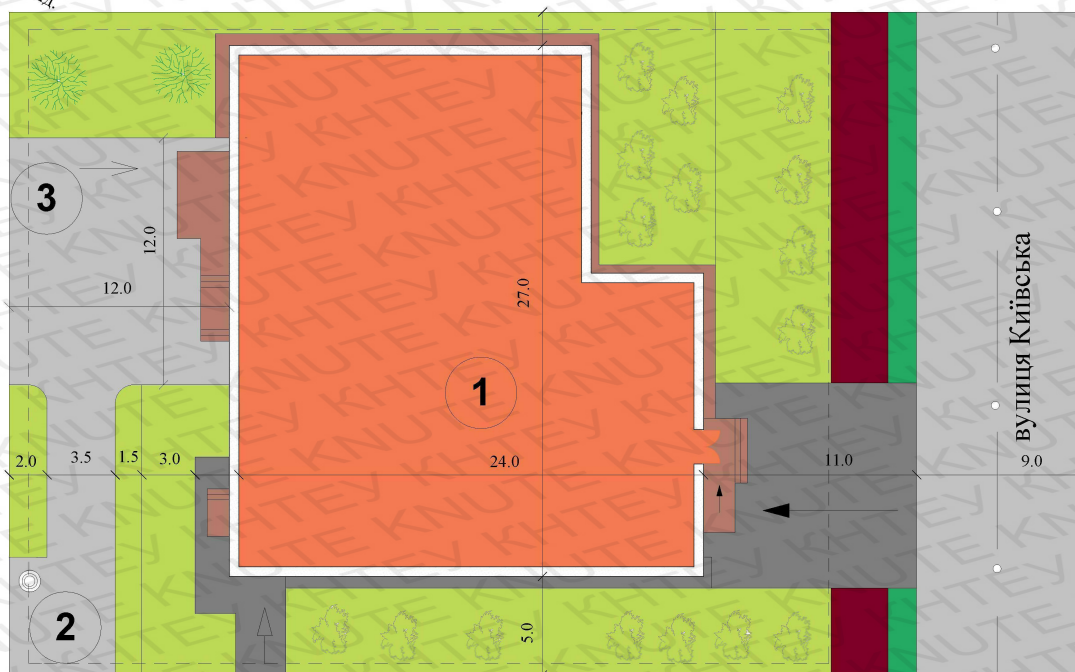
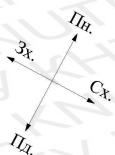
Група робітників	Кількість робітників за штатним розкладом, чол..	Норма видачі санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, тис.грн.
Адміністративно-управлінський персонал	4	1	980	3,92
Оперативно виробничий персонал	18	2	910	32,76
Допоміжний	14	2	735	20,58
<i>Разом</i>	36			57,26

### Експлікація будівель і споруд на плані благоустрою

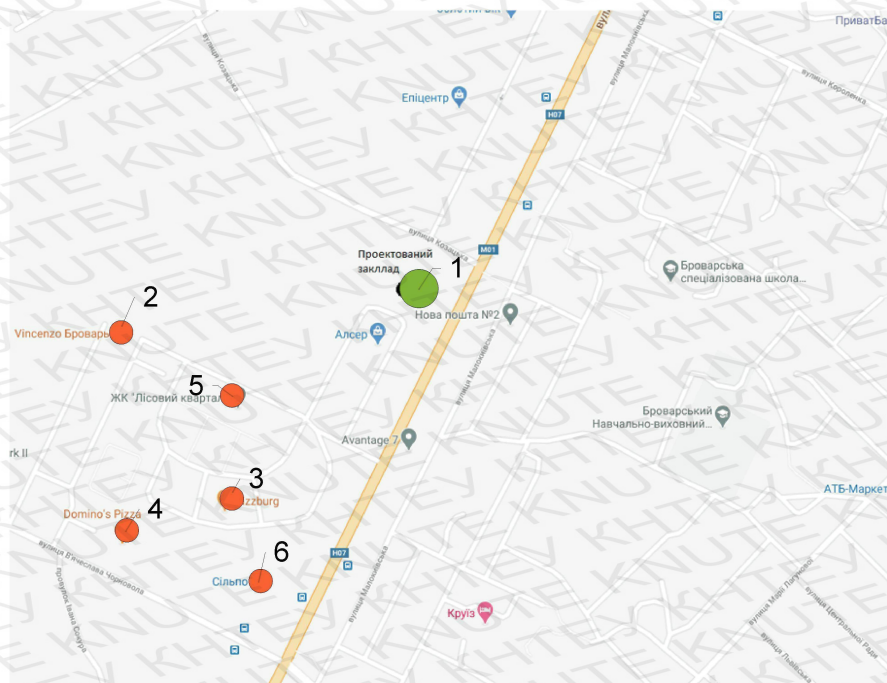
№ на плані	Найменування	Примітка
1	Їдальня	120 місць
2	Розвантажувальний майданчик	144 м <sup>2</sup>
3	Майданчик для сміттєзбірників	12 м <sup>2</sup>

### Експлікація будівель і споруд на схемі проїзду

№ на плані	Найменування	Примітка
<b>1. Проектовані ЗРГ</b>		
1	Їдальня «Ланч»	120 місць
<b>2. Існуючі заклади ресторанного господарства</b>		
2	Кафе "Vincenzo"	60 місць
3	Піцерія "Pizzburg"	80 місць
4	Піцерія "Dominos"	90 місць
<b>3. Місце зосередження потенційних відвідувачів</b>		
5	Мешканці масиву "Лісовий кварта́л"	1000 відвідувачів
<b>4. Заклади-потенційні постачальники сировини</b>		
6	Супермаркет "Сільпо"	М'ясні продукти, овочі, фрукти



### Схема проїзду



#### Умовні позначення

- Вхід для відвідувачів
- Вхід для персоналу
- Завантажувальна
- Автодорога
- Сміттєзбірники
- Кущі
- Дерева
- Межа ділянки
- Проектований заклад
- Озеленення
- Тротуар

### КНТЕУ 181.20. 07М-08 -ВКП

Проект їдальні формату "Free flow" на 120 місць у м. Бровари Київської області із впровадженням інноваційних технологій овочевих страв

				Стадія	Аркуші	Аркушів
Зав. кафедрою	П.І.Б	Підпис	Дата	Н	1	3
Керівник	Федорова Д.В.					
Студент	Кравченко М.Ф.					
				<b>Їдальня на 120 місць</b>		
План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проєктування, М 1:500				Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 7м група, з.ф.н.		







