

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на тему:

**«Проект гастро-ресторану на 80 місць у м. Рівно з впровадженням
інноваційних технологій м'ясних виробів спеціального призначення»**

**Студента (ки) 2 курсу 6 групи,
спеціальності 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Інноваційні технології в
ресторанному бізнесі»**

О.І. Григор'єв

**Науковий керівник проекту
д-р. техн. наук, професор**

В.А. Гніцевич

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

А.Г. Охріменко

**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 студентові

ГРИГОР'ЄВУ ОЛЕКСІЮ ІГОРОВИЧУ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проєкту:

Проект гастро-ресторану на 80 місць у м. Рівно з впровадженням інноваційних
технологій м'ясних виробів спеціального призначення

Затверджена наказом ректора від «08» листопада 2019 р. № 3892

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 НАССР та ISO розробити проєкт закладу ресторанного господарства у м. Рівно із впровадженням інноваційних технологій м'ясної кулінарної продукції

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

Предмет дослідження: гастро-ресторан і на 80 місць, кулінарні вироби із м'яса, дієтичні добавки, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

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

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.	Гніцевич В.А.		
2. Архітектура. Дизайн.	Гніцевич В.А.		
3. Управління. Економіка.	Охріменко А.Г.		

5. Зміст випускного кваліфікаційного проекту (перелік питань за кожним розділом):

Вступ

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

1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.

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

2. Архітектура. Дизайн.

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

3. Управління. Економіка.

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

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

Перелік графічного матеріалу:

1. План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проектування, 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

_____ **В.А. Гніцевич**

9. Гарант освітньої програми

_____ **М.Ф. Кравченко**

10. Завдання прийняв до виконання студент

_____ **О.І. Григор'єв**

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

Студент: Григор'єв Олексій Ігорович

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 гастро-ресторану на 80 місць у м. Рівно з впровадженням інноваційних технологій м'ясних виробів спеціального призначення»

Керівник проекту: Гніщевич В.А.

Термін захисту “ _____ ” грудень 2020 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

На основі проведених маркетингових досліджень, які були проведені у м. Рівно, визначено за доцільне спроектувати м'ясний гастро-ресторан по вул. Княгині Ольги 8а. Основним контингентом гастрономічного ресторану визначено мешканців міста та його гостей, які віддають перевагу стравам з м'яса, що готуються виключно із с фермерської продукції місцевих підприємців за доступними цінами та з демократичним рівнем сервісу.

Проведено аналіз літературних джерел на основі якого обґрунтовано доцільність використання шроту насіння льону, рисового борошна, білкових висівок з амаранту у технології бургера, що дозволяє отримати страву з підвищеним вмістом білку, харчових волокон, мінеральних речовин, вітамінів, що дозволяє значно розширити асортимент бургерів та можливість використовувати їх людям, які віддають перевагу здоровому харчуванню.

Розроблено організаційну структуру, об'ємно-планувальне, інженерно-будівельні рішення. Розроблено зведений річний план результатів господарської діяльності гастро-ресторану. Проведена оцінка капітальних вкладів, окупності інвестиційного проекту.

Випускний кваліфікаційний проект викладений на _____ сторінках пояснювальної записки та містить _____ таблиць, _____ рисунків, _____ додатків. Графічний матеріал представлений на _____ аркушах.

Ключові слова: гастро-ресторан, м'ясні страви, бургер, шрот насіння льону, рисове борошно, білкові висівки з насіння амаранту, організаційна структура, схема технологічного процесу.

Annotation

Based on the marketing research conducted in Rivne, it was decided to design a meat gastro-restaurant on the street. Princess Olga 8a. The main contingent of the gastronomic restaurant is the residents of the city and its guests, who prefer meat dishes prepared exclusively from farm products of local entrepreneurs at affordable prices and with a democratic level of service.

The analysis of literature sources on the basis of which the expediency of using flaxseed meal, rice flour, protein bran from amaranth in the burger technology is substantiated, which allows to obtain a dish with high protein, dietary fiber, minerals, vitamins, which significantly expands the range of burgers and the possibility use them for people who prefer a healthy diet.

The organizational structure, spatial planning, engineering and construction solutions have been developed. A consolidated annual plan of the results of economic activity of the gastro-restaurant has been developed. An assessment of capital investments, payback of the investment project.

The final qualification project is presented on ___ pages of the explanatory note and contains ___ tables, _____ figures, ___ appendices. Graphic material is presented on ___ sheets.

Key words: gastro-restaurant, meat dishes, burger, flax seed meal, rice flour, protein bran from amaranth seeds, organizational structure, technological process scheme.

ЗМІСТ

Вступ	
1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.	
1.1. Концепція підприємства	
1.1.1. Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства	
1.1.2. Наймінг закладу	
1.1.3. Концептуальне меню	
1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера	
1.2. Інноваційні технології харчової продукції	
1.3. Виробничий процес	
1.4. Сервіс	
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	
Список використаних джерел	
Додатки	
Графічні матеріали	

Вступ

Актуальність теми. Гастрономічний ресторан – це незвичайне місце, в ньому на важливому місці знаходиться їжа. Даний тип закладу люди відвідують насамперед із метою, щоб смачно поїсти, а не з метою насолодитися інтер'єром. Відмінними рисами гастрономічного ресторану є місцеві харчові продукти, унікальна авторська кухня і креативні рішення в приготуванні різних страв. Найчастіше в подібних країнах завжди є сезонне меню.

Основним фактором успіху проектування гастрономічного ресторану є відмінна якість їжі за доступною ціною, використання сучасних технологій в приготуванні їжі, наявність вмілого шеф-кухаря, без якого існування даного типу закладу неможливе.

Також велике значення має формування особливої культури, адже гастрономічні ресторани рідко розташовуються в місцях великого скупчення людей, на них неможливо наштовхнутися випадково, до них люди йдуть цілеспрямовано. У всьому світі гастрономічні типи закладів харчування вважаються одними з кращих та їх високо цінують гурмани.

Деякі люди відправляються в спеціальні гастрономічні подорожі, які є більш цікавою подією, ніж звичайна турпоїздка. І основним пунктом даного подорожі обов'язково є відвідування гастрономічного ресторану. Люди, які одного разу спробували страви гастрономічного ресторану, навряд чи зможуть наступного разу встояти перед такою спокусою. Гастрономічний ресторан – це унікальний заклад, який є дуже привабливим для гурманів. Тут можна отримати абсолютно нові емоції, випробувати незвичайні відчуття від звичайного вживання їжі.

Враховуючи популярність гастрономічних ресторанів у всьому світі, в місті Рівно планується спроектувати новий, сучасний заклад де відвідувачам пропонуватимуться страви тільки з м'яса, яке закуповуватиметься у місцевих фермерів.

Мета випускного кваліфікаційного проекту: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог НАССР та ISO розробити проєкт закладу ресторанного господарства у м. Рівно із впровадженням інноваційних технологій м'ясної кулінарної продукції

Об'єкт досліджень: проєкт закладу ресторанного господарства, інноваційні технології м'ясних виробів із використанням дієтичних добавок.

Предмет дослідження: гастро-ресторан і на 80 місць, кулінарні вироби із м'яса, дієтичні добавки, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

Для досягнення цілей поставлено ряд взаємопов'язаних завдань:

- Надати характеристику обраної локації, конкурентного середовища функціонування закладу ресторанного господарства та споживчих сегментів ринку;
- Розробити наймінг, легенду та логотип закладу;
- Визначити особливості концептуального меню закладу, розробити концепцію кулінарного дизайну продукції, вимоги до оформлення та подавання;
- Обґрунтувати вимоги до фірмового дизайну інтер'єру закладу, елементів внутрішнього декору, особливостей меблів, текстилю, посуду;
- Визначити напрями технологічних інновацій. Розробити технологію м'ясних страв із використанням дієтичних добавок та дослідити їх якість;
- Структурувати виробничий і сервісний процеси. Спрогнозувати динаміку попиту на продукцію та послуги. Розробити виробничу програму закладу. Визначити кадрове забезпечення виробничого і сервісного процесів;
- Розробити об'ємно-планувальні рішення, будівельно-технічні та експлуатаційні показники проєкту. Розрахувати кошторис будівництва;
- Обґрунтувати організаційно-правовий статус закладу; визначити структуру, системи і процедури управління. Пропозиції щодо підбору і результативності діяльності персоналу. Розробити штатний розклад;

- Обґрунтувати операційні доходи закладу, обсяги та структуру операційних активів. Розробити план з 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 гастро-ресторан «Meat House» на 80 місць, яке планується спроектувати у м. Рівне по вул. Княгині Ольги, 8а.

Запропонована в результаті вивчення інноваційних досліджень технології бургера із рисовим борошном, шротом з насіння льону та білковими висівками з насіння амаранту, дозволяє отримати страву з підвищеним вмістом білку, харчових волокон, мінеральних речовин, вітамінів, що дозволяє значно розширити асортимент бургерів та можливість використовувати їх людям, які віддають перевагу здоровому харчуванню, що дозволяє використовувати дану страву в лікувально-профілактичному харчуванні та можливість розширити асортимент м'ясних страв.

1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.

1.1. Концепція підприємства

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

Рівне – місто обласного значення, яке розташоване в басейні річки Прип'ять із населенням 246, 5 тис. осіб. На відстані 8 кілометрів від центральної частини міста розташовано аеропорт «Рівне», який наданий момент може тільки приймати чартерні рейси. Через місто проходить транспортний вузол Київ-Чоп, який дозволяє подорожуючим проїздом ознайомитись із чудовим затишним містом.

Подорожуючим, які бажають затриматися у місті та ознайомитися з його історією варто завітати до рівненського краєзнавчого музею, який являється науково-просвітницьким осередком міста. Любителям театральних вистав до вподоби буде завітати до Рівненського обласного академічного українського музично-драматичного театру, який розміщено в центральній частині міста та може прийняти до ста відвідувачів.

Одним із найулюбленіших місць відпочинку дітей є рівненський зоопарк, територія якого сягає понад 13,5 га і де проживає понад 150 видів тварин. Ще однією із зон сімейного відпочинку є парк культури та відпочинку імені Т. Шевченка, який розташовано в центральній частині Рівного на площі 32 га. На території парку розташовано парк атракціонів, кімнату сміху, оглядове колесо, фонтан «Богатир», міський будинок культури, фітнес центр, а також декілька закладів ресторанного господарства де можна провести приємно час з родиною та друзями.

Загалом, ринок ресторанного господарства представлений 143 закладами, найбільшу частку з яких складають ресторани – 45. На сьогоднішній день, великої популярності серед мешканців України набувають гастрономічні ресторани, які в приготуванні страв використовують харчові продукти місцевих

підприємств, високої якості, що в поєднанні з майстерністю кухарів робить страви надзвичайно смачними.

У м. Рівне, до даного типу закладів можна віднести гастрономічний ресторан «Баржа», який пропонує відвідувачам широкий асортимент страв з морепродуктів та риби, гастрономічний салон «Gusto», де пропонують відвідувачам різноманітні суші та страви сучасної кухні.

Враховуючи популярність м'ясних страв серед українців та відсутність гастрономічного ресторану у місті Рівне, за доцільне буде спроектувати новий гастрономічний ресторан який би пропонував своїм відвідувачам широкий асортимент м'ясних страв різних кухонь світу із свіжого м'яса та сировини місцевих фермерів за доступну ціну. Місцем для проектування гастрономічного ресторану обрано ділянку за адресою – вул. Княгині Ольги 8 а (рис.1.1).

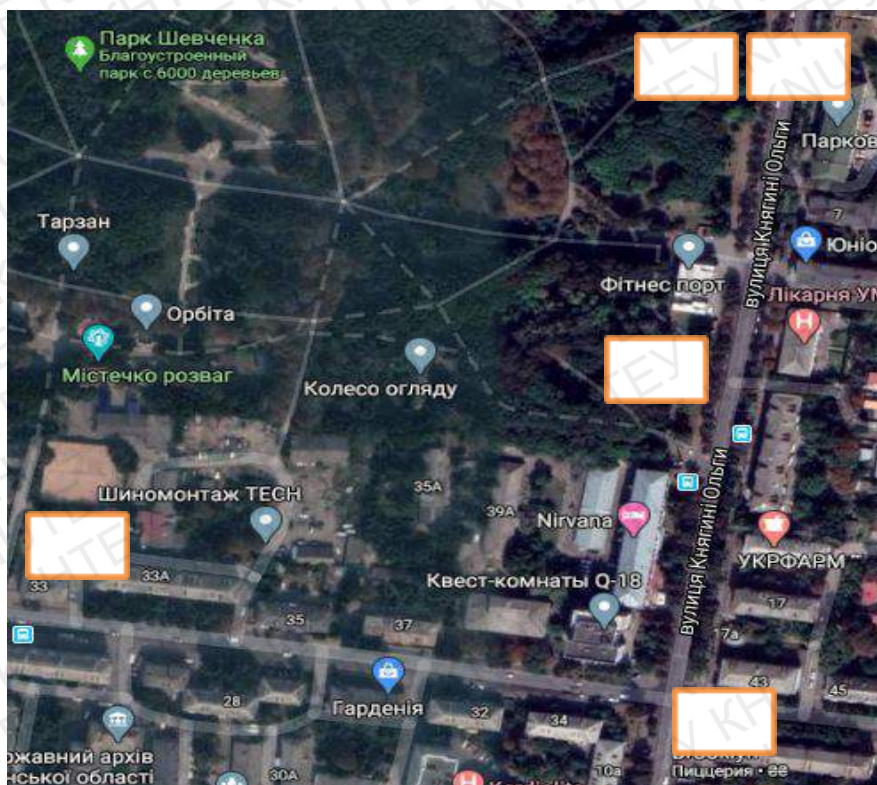


Рис.1.1. Місце проектування нового закладу ресторанного господарства

у м. Рівне

1 – ресторан грузинської кухні «Пурі», вул. Степана Бандери, 31; 2 – ПАБ «Пінта», вул. Княгині Ольги, 4; 3 – піцерія «Бруклін», вул. Степана Бандери, 36; 4 – ресторан «New York Street Pizza», вул. Княгині Ольги, 1а; 5 – проектований заклад ресторанного господарства

Відповідно до рис.1.1. встановлено, що в радіусі 1 км від місця проектування гастрономічного ресторану знаходиться 4 заклади ресторанного господарства – ресторан грузинської кухні «Пурі», ПАБ «Пінта», піцерія «Бруклін», ресторан «New York Street Pizza», які пропонують відвідувачам страви грузинської, італійської, європейської кухонь. Ні один із закладів не спеціалізується виключно на приготуванні та реалізації тільки м'ясних страв, що робить проектування нового гастрономічного ресторану перспективним та доцільним.

Основним контингентом гастрономічного ресторану будуть мешканці міста та його гості, які віддають перевагу стравам з м'яса, що готуються виключно із с фермерської продукції місцевих підприємців за доступними цінами та демократичним рівнем сервісу.

Конкурентними перевагами проєктованого гастрономічного ресторану над закладами-конкурентами визначено: популярність гастрономічних закладів серед мешканців м. Рівне; відсутність гастрономічного ресторану, який спеціалізується на приготуванні виключно м'ясних страв; демократичні ціни; хороша винна карта та ексклюзивний дизайн в стилі лофт; широкий асортимент додаткових послуг.

1.1.2. **Неймінг закладу**

Проектований заклад ресторанного господарства спеціалізуватиметься тільки на приготуванні страв з м'яса, тому для відображення специфіки та гастрономічної продукції, яку пропонуватимуть відвідувачам, заклад матиме назву – «Meat House» – «Дім м'яса».

Позиціонуватиме себе гастро-ресторан «Meat House», як заклад міського, сімейного типу в стилі Лофт, із широким асортиментом м'ясних страв, які готуватимуть виключно з фермерської продукції, напоїв до нього, демократичними цінами та бездоганним сервісом, що не залишить байдужим жодного відвідувача.

Легенда гастро-ресторану(основна концептуальна ідея) – гастро-ресторан «Meat House» – м'ясний гастро-ресторан у м. Рівне, меню якого поєднує в собі, як традиційні м'ясні рецепти, так і гастрономічні тренди. Якщо Ви шукаєте місце, де по-справжньому готують смачне, соковите м'ясо – місце в парковій зоні по вул. Княгині Ольги 8, де кухарі та обслуговуючий персонал здатні перетворити смачний обід або вечерю на свято! Завітайте до гастро-ресторану – відчуйте справжнє м'ясо на смак!

Окрім, широкого асортименту та помірних цін, керівництво гастро-ресторану велику увагу приділятиме якості, сировини та напівфабрикатів, які надходять до закладу, а тому головним слоганом гастро-ресторану «Meat House» визначено: ««Meat House» – якість передусім!».

Враховуючи гастрономічну направленість гастро-ресторану «Meat House» створено фірмовий логотип (рис.1.2):



Рис.1.2. Логотип гастро-ресторану «Meat House»

1.1.3. Концептуальне меню

М'ясо – продукт, який користується популярністю не тільки в Україні, але й у всьому світі, адже страви з нього мають неперевершений смак та аромат, а кількість поживних речовин в поєднанні з овочами робить його корисним для

організму людини.

Гастро-ресторан «Meat House» – це заклад, де відвідувачам запропонують смачний, фірмовий тар-тар «Meat House» з трюфельним маслом, смачний та соковитий стейк «Буфало» з картопляними чіпсами та соусом «Чілі», смажене качине філе з глазурованою сливою та мусом з батату і селери, фірмовий бургер «Селянський», який готують із соковитої свинини, яловичини, свіжих овочів з додаванням рисового борошна, шроту з насіння льону, білкових висівок з насіння амаранту, що робить його дуже смачним та корисним.

На початку трапези, офіціанти запропонують скуштувати: ніжний паштет із курячої печінки з цибулевим мармеладом та грінками; паштет по-датськи, який готують із свинячої печінки із сирокоченим беконом; салат «Rostbiff» із соковитим ростбїфом, мікс салатом, кедровими горіхами та сиром «Дор-Блю»; салат із копчених ковбасок «Баварський» та інші.

Поціновувачі бургерів, знайдуть в меню гастро-ресторану смачні та соковиті бургери – «Meat House», «Блю-Чіз», «Ram», «Цезарь», які готують із свіжого соковитого м'яса, свіжозібраних овочів, подаючи з картоплею фрі та соусом на вибір.

Асортимент супів в меню закладу представлено курячим бульйоном з курчам «Sous Vide» та локшиною, українським борщем із свинячими реберцями, солянкою по-домашньому з м'ясними копченостями, міністроне з курячим філе.

Для ситного обіду або вечері варто замовити медальйони із мрамурової яловичини з картопляним гратеном та свіжими овочами, каре ягня з маринованою цибулею та овочами гриль, стейк із свинини з картоплею гратен та свіжими овочами, куряче філе на грилі з соусом «Том Ям» та запеченою цвітною капустою, томленого кролика в панчетті з цукіні та бейбі горошком.

На кінець трапези гостям буде запропоновано млинці, фаршировані вишнею з сиром «Маскарпоне», банановий крем із кокосовим соусом, класичний чіз-кейк.

Барна карта гастро-ресторану «Meat House» представлена широким асортиментом вин, міцними, гарячими та охолоджувальними напоями, які

подаватимуться виключно в посуді із фірмовим логотипом закладу.

1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера

Інтер'єр проєктованого гастро-ресторану «Meat House» створено в стилі «Лофт», який поєднує в собі цеглу, метал і тепле дерево, а зручне зонування торговельної зали дозволяє комфортно розмістити, як велику компанію, так і двох закоханих.

Фрагмент інтер'єру торговельної зали гастро-ресторану «Meat House» в стилі «Лофт» наведено на рис.1.3.



Рис.1.3. Фрагмент інтер'єру торговельної зали гастро-ресторану «Meat House»


На основі вище проведених маркетингових досліджень, зроблено висновок, щодо доцільності та перспективності проєктування нового закладу ресторанного господарства у м. Рівне по вул. Княгині Ольги 8а, а саме – гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць, який спеціалізуватиметься на приготуванні широкого

асортименту страв з м'яса, які готуватимуться виключно із свіжої та якісної сировини місцевих фермерів. Працюватиме гастро-ресторан з 12.00 до 24.00.

Концепцію проєктованого гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць наведено у табл. 1.1.

Таблиця 1.1.

Концепція гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

Ознаки концепції	Характеристика ознаки
Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Місто Рівне
Адміністративний район населеного пункту (території)	Вул. Княгині Ольги, 8а
Рівень туристичної і ділової активності району	Наявність житлових масивів, парк Т. Шевченка
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	143 заклади ресторанного господарства. В ареалі діяльності – 4 закладів
Неймінг	
Тип закладу	Гастро-ресторан
Неймінг	«Meat House»
Логотип	
Легенда	Гастро-ресторан «Meat House» – м'ясний гастро-ресторан у м. Рівне, меню якого поєднує в собі, як традиційні м'ясні рецепти, так і

	гастрономічні тренди. Якщо Ви шукаєте місце, де по-справжньому готують смачне, соковите м'ясо – місце в парковій зоні по вул. Княгині Ольги 8, де кухарі та обслуговуючий персонал здатні перетворити смачний обід або вечерю на свято! Завітайте до гастро-ресторану – відчуйте справжнє м'ясо на смак!
Концептуальне меню	
Концептуальне меню	Широкий асортимент страв з м'яса
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Лофт
Фірмові кольори, атрибути, атмосфера	Інтер'єр проєктованого гастро-ресторану «Meat House» створено в стилі «Лофт», який поєднує в собі цеглу, метал і тепле дерево
Види обслуговування	Індивідуальне

Продовження таблиці 1.1

Види меню	Меню з вільним вибором страв
Форми обслуговування	Часткове обслуговування офіціантами
Додаткові послуги	Організація бенкетів, днів народжень
Режим роботи	Щоденно з 12:00 до 24:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний, 80 місць
Середня прогнозована оборотність місця за день	3,0 разів

1.2. Інноваційні технології харчової продукції

На сьогоднішній день в Україні постає проблема, щодо забезпечення населення в якісних та корисних продуктах харчування, які б дозволяли забезпечити організм людини такими необхідними поживними речовинами, як вітаміни, мінеральні речовини, харчові волокна, рослинні білки, нестача, яких призводить до погіршення стану здоров'я та загострення хронічних захворювань. На жаль, дана проблема притаманна не тільки в Україні, але й у всьому світі, що зумовлено низьким рівнем освіти, особливо у молоді з питань здорового, раціонального та лікувально-профілактичного харчування.

Бургер – одна з найпопулярніших страв не тільки в Америці, але й Україні, яку готують із свіжого, соковитого м'яса, з використанням зелені, свіжих овочів, соусів та звичайно свіжовипеченої булочки, яку зазвичай готують з пшеничного борошна, яке за своїми споживчими властивостями поступається іншим видам борошна – кукурудзяне, житнє, вівсяне, рисове, льняне та інші.

Враховуючи тенденцію щодо популяризації здорового харчування в Україні за рахунок нетрадиційної сировини в рецептурі бургера планується використовувати рисове борошно, шрот з насіння льону та висівки білкові з амаранту, які дозволять покращити харчову цінність страви, збагативши їх вітамінами групи В, рослинним білком, харчовими волокнами та мінеральними речовинами.

Шрот насіння льону – продукт переробки насіння льону, який був відомий ще у Стародавньому Вавилоні, а Гіппократ рекомендував його використовувати для лікування багатьох хвороб. До складу шроту насіння льону входить велика кількість поживних речовин – рослинний білок у кількості 26 г, харчові волокна – 30 г, вітаміни групи В, велика кількість мінеральних речовин: калій – 124 мг, кальцій – 34 мг, натрій – 39 мг, магній – 43 мг, фосфор – 100 мг, залізо – 197 мг, мідь та цинк. Але найбільш ціннішими складовими є поліненасичені жирні кислоти Омега-3 та Омега-6, які необхідні для хорошої роботи серця та судин, зміцнення імунітету, стабілізації нервової системи, тиску, регулювання обміну речовин, а також краси шкіри, волосся та нігтів. В кулінарії шрот насіння льону варто використовувати під час приготування хлібобулочних виробів, замінюючи частково пшеничне борошно у кількості 10-20%, оладків, млинців, та інших кондитерських виробів. Також варто відзначити, що за рахунок зв'язування вологи, шрот насіння льону у тісті добре замінює курячі яйця.

Рисове борошно щороку набуває популярності серед прихильників здорового харчування, адже основною відмінністю рисового борошна від пшеничного є відсутність глютену, який являється сильним алергеном. Зазвичай рисове борошно використовують у випічці, як добавку, що зумовлено відсутністю клейковини, також використовують під час приготування солодоців, локшини, вина та хрустких млинчиків. Незважаючи на невелику кількість білку, жирів, та інших поживних речовин, рисове борошно являється чудовим дієтичним продуктом, який полегшує роботу шлунку, усуває токсини, суттєво

знижує рівень холестерину в крові, не призводить до ожиріння, регулює рівень цукру в крові та позитивно впливає на роботу серцево-судинної системи.

Отже, шрот з насіння льону і рисове борошно за своїми харчовими властивостями та кулінарними властивостями доцільно використовувати в технології приготування хлібобулочних виробів, а саме в рецептурі булочки для бургерів, що дозволить в кінцевому результаті отримати виріб з підвищеним вмістом нутрієнтів та можливістю використовувати дану продукцію в лікувально-оздоровчому харчуванні.

Поряд з рисовим борошном та шротом насіння льону в рецептурі бургера, а саме під час приготування котлети для бургера планується використовувати продукт переробки зерен амаранту – білкові висівки з амаранту, які являються прекрасним продуктом для правильного харчування, адже вони багаті на білок – 21,7 г; харчові волокна – 33 г; вітаміни: В₁ – 9,67 мг, В₂ – 4,5 мг, В₆ – 2,5 мг, Е – 2,2 мг; мінеральні речовини: натрій – 212 мг; калій – 918 мг; кальцій – 559 мг; магній – 393 мг; фосфор – 990 мг; залізо – 130 мг. Головною перевагою білкових висівок, окрім великої кількості поживних речовин є наявність сквалену, який бореться з канцерогенами, виводить токсини, які провокують розвиток злоякісних пухлин в організмі людини.

З вищенаведеного, робимо висновок, що одним із шляхів покращення харчової цінності бургерів є використання нетрадиційної сировини – шроту з насіння льону, рисове борошно, білкові висівки з амаранту, що дозволить значно покращити харчову та біологічну цінність кулінарного виробу.

Метою роботи є розроблення технології бургера з використанням шроту насіння льону, рисового борошна та білкових висівок з амаранту.

Об'єкт дослідження – технологія бургера з використанням шроту насіння льону, рисового борошна та білкових висівок з амаранту.

Предмет дослідження – булочка для бургера, котлета свино-яловича для бургера, бургер «Селянський», шрот насіння льону (ТУ У 10.4-38667335-002:2014 ПП «РІЧОЙЛ»), рисове борошно (ТУ В

00883403.002-99), білкові висівки з амаранту (ТУ У 10.8-2783308472-009:2018), дріжджовий напівфабрикат для піци з використанням шроту кедрових горіхів, борошна з амаранту та куркуми.

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

В рецептурі бургера «Селянський» під час приготування котлети свино-яловичої замінювали частково м'якоть свинини на білкові висівки з амаранту в кількості 5%, 7%, 9% та технології булочки для бургера частково здійснювали заміну пшеничного борошна в кількості 10%; 20%; 30% на рисове борошно та у кількості 5%; 7%; 10% – на шрот із насіння льону.

В таблиці 1 наведено модельно-харчові композиції бургера «Селянський» з використанням білкових висівок амаранту, рисового борошна та шроту з насіння льону з урахуванням вищенаведених пропорцій.

Таблиця 1.2

**Модельно-харчові композиції бургера «Селянський»
із різним вмістом харчових добавок, г**

Сировина	Кількість, гр.	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Булочка для бургера				
Дріжджі сухі	0,75	0,75	0,75	0,75
Вода	21,5	21,5	21,5	21,5
Яйце куряче	4	4	4	4
Пшеничне борошно	43	36,55	31,39	25,8
Рисове борошно	-	4,3	8,6	12,9
Шрот з насіння льону	-	2,15	3,01	4,3
Сухе молоко	1	1	1	1
Цукор	3,75	3,75	3,75	3,75
Сіль	0,75	0,75	0,75	0,75
Розрихлювач	0,25	0,25	0,25	0,25
Вершкове масло	2	2	2	2
Вихід булочки	60	60	60	60
Котлета для бургера				

М'якоть свиняча	50	47,5	46,5	45,5
Висівки білкові з амаранту	-	2,5	3,5	4,5
М'якоть яловича	29	29	29	29
Ріпчаста цибуля	7	7	7	7
Болгарський перець	4	4	4	4
Кріп	0,16	0,16	0,16	0,16
Куряче яйце	1	1	1	1
Сіль	1	1	1	1

Продовження таблиці 1.2

Перець чорний мелений	1,5	1,5	1,5	1,5
Олія рафінована	5	5	5	5
Вихід котлети для бургерів	75	75	75	75
Соус «Часниковий»	15	15	15	15
Гірчиця	5	5	5	5
Кетчуп	15	15	15	15
Огірки мариновані	15	15	15	15
Цибуля «Кримська»	5	5	5	5
Маса бургера	180	180	180	180

Раціональну кількість добавок в рецептурі бургера «Селянський» визначали на основі органолептичних показників якості: котлета для бургера – смак, запах, консистенція, зовнішній вигляд, колір; булочка для бургера – стан поверхні, колір поверхні, смак та запах, консистенція, колір м'якуша (табл. 1.3, 1,4).

Таблиця 1.3

Органолептична оцінка котлети для бургера «Селянський» з різним вмістом білкових висівок з насіння амаранту

Модельна композиція	Зовнішній вигляд	Запах	Смак	Колір	Консистенція	Загальна органолептична оцінка, балів					
							Коефіцієнт вагомості				
							2	3	2	1	2
Контроль	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9					
Дослід 1	5,0	4,9	4,9	4,9	5,0	4,94					
Дослід 2	5,0	4,9	5,0	4,9	5,0	4,96					
Дослід 3	4,9	4,9	4,9	4,9	4,8	4,88					

За результатами табл.1.3 визначено, що контрольний та дослідний зразки мають овальну форму з рівномірною поверхнею, без полуманих країв, на розрізі консистенція рівномірно перемішана, однорідна. За рахунок висівок з насіння амаранту виріб набуває більш соковитого смаку, що зумовлено великою кількістю харчових волокон, які зв'язують вологу.

Таблиця 1.4

Органолептична оцінка булочки для бургера «Селянський»

Органолептична оцінка	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Колір поверхні	Світло-золотистий	Світло-золотистий	Золотистий	Золотистий
Стан поверхні	Гладка	Гладка	Поява тріщин та надривів	Поява тріщин та надривів
Смак та запах	В міру солоний, із солодкуватим присмаком	В міру солоний, із солодкуватим присмаком	В міру солоний, із солодкуватим присмаком. Відчувається рисовий присмак	В міру солоний, із солодкуватим присмаком. Яскраво виражений присмак рису
Консистенція	М'яка, пориста	М'яка, пориста	М'яка, пориста	М'яка
Колір м'якуша	Молочно-сірий	Молочно-сірий	Молочно-сірий	Деяке потемніння

Дані таблиці 3 свідчать про доцільність заміни частини пшеничного борошна на 10% рисового борошна та 5% шроту з насіння льону, що сприяє покращенню структури пористості хлібобулочного виробу та збільшенню об'єму. Із збільшенням вмісту харчових добавок, погіршується еластичність виробу, з'являються надриви на поверхні та погіршується смак.

В таблиці 1.5 наведено порівняльну характеристику контрольного та

дослідного зразків бургера «Селянський».

Таблиця 1.5

Хімічний склад контрольного та дослідного зразків виробу – бургер «Селянський»

Показники	Контроль	Дослід	Різниця	Добова потреба	Задоволення добової потреби, %	
					Контроль	Дослід
Білки, г	20,54	22,89	11,44%	76	28,34	30,12
Жири, г	20,33	19,39	4,62%	60	33,88	32,32
Вуглеводи, г	40,64	42,67	4,99%	400	10,16	10,67
у т.ч. харчові волокна, г	2,4	4,09	1,7 разів	20	12,00	20,45
Мінеральні речовини						
Натрій, мг	960,5	925,06	3,68%	1300	73,88	71,16
Калій, мг	348,46	375,23	7,68%	2500	13,94	15,01
Фосфор, мг	239,4	274,36	14,6%	800	29,93	34,30
Магній, мг	34,5	51,37	48,89%	400	8,63	12,84
Кальцій, мг	54,6	75,76	38,75%	1200	4,55	6,31
Залізо, мг	3,65	11,17	3,05 разів	18	20,28	62,06
Вітаміни						
B ₁ , мг	0,393	0,717	1,82 рази	1,5	26,20	47,80
B ₂ , мг	0,26	0,382	46,92%	1,8	14,44	21,22
B ₅ , мг	0,1	1,1	11,0 разів	5,0	2,00	22,00
B ₆ , мг	0,058	0,122	2,1 разів	2,0	2,90	6,10
E, мг	4,53	4,686	3,44%	15	30,20	31,24
PP, мг	8,677	8,367	3,57%	20	43,39	41,84

Використання рисового борошна, шроту з насіння льону, білкових висівок з насіння амаранту в рецептурі бургера «Селянський» дозволяє значно покращити харчову цінність виробу за рахунок збільшення вмісту білку – 11,44%; харчових волокон – в 1,7 разів; вміст мінеральних речовин: калію – на 7,68%; фосфору – на

14,6%; магнію – на 48,89 разів; кальцію – на 38,75%; заліза – в 3,05 разів; вміст вітамінів: В₁ – в 1,82 разів; В₂ — на 46,92%; В₅ – в 11 разів; В₆ – в 2,1 разів; РР – на 3,57%; Е – на 3,44%.

На основі показників, які найбільше змінилися з додаванням до рецептури бургера «Селянський» рисового борошна, шроту з насіння льону, білкових висівок з насіння амаранту розраховано комплексний показник якості (табл.1.6) і побудовано моделі якості досліджуваних кулінарних виробів (рис.1.4).

Таблиця 1.6

Комплексний показник якості бургера «Селянський» з рисовим борошном, шротом з насіння льону та білковими висівками з насіння амаранту

Показник	Вагомість показника	Контроль	Дослід
Органолептична оцінка якості	0,3	4,9	4,96
Білки, г	0,2	20,54	22,89
Харчові волокна, г	0,2	2,4	4,09
Мінеральні речовини, мг	0,2	1641,11	1712,95
Вітаміни, мг	0,1	14,018	15,374
Разом	1,0		

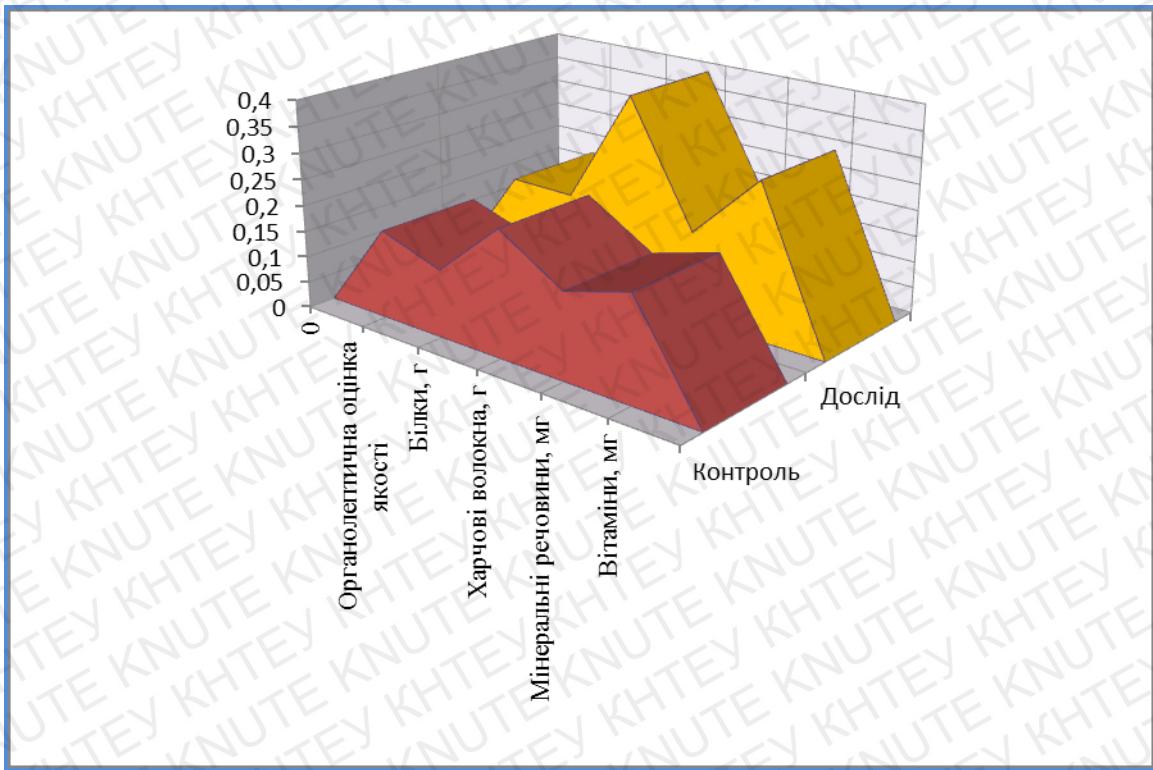


Рис.1.4. Модель якості бургера «Селянський» з рисовим борошном, шротом з насіння льону та білковими висівками з насіння амаранту

На основі проведених досліджень, робимо висновок, що використання рисового борошна, білкових висівок з насіння амаранту та шроту з насіння льону в рецептурі бургера «Селянський» дозволяє отримати страву з підвищеним вмістом білку, харчових волокон, мінеральних речовин, вітамінів, що дозволяє значно розширити асортимент бургерів та можливість використовувати їх людям, які віддають перевагу здоровому харчуванню.

1.3. Виробничий процес

Прогнозування динаміки попиту гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

На основі маркетингових досліджень існуючих закладів ресторанного господарства в ареалі діяльності гастро-ресторану «Meat House», проведено прогнозування динаміки попиту торговельної зали закладу та розраховано кількість споживачів [11].

Результати прогнозування денної динаміки попиту гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць наведено у вигляді таблиці 1.7.

Таблиця 1.7

**Прогнозована динаміка відвідування гастро-ресторану
«Meat House» на 80 місць**

Години роботи	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за 1 год, (разів)	Заповненість зали (частка одиниці)	Кількість відвідувачів, чол.
12-13	40	1,5	0,1	12
13-14	40	1,5	0,4	48
14-15	40	1,5	0,2	24
15-16	40	1,5	0,1	12
16-17	40	1,5	0,1	12
17-18	150	0,4	0,2	6
18-19	150	0,4	0,4	13
19-20	150	0,4	0,7	22
20-21	150	0,4	0,9	29
21-22	150	0,4	0,8	26
22-23	120	0,5	0,5	20
23-24	60	1,0	0,2	16
Всього відвідувачів за день				240
Денна оборотність разів				3,0

На основі проведених розрахунків визначено, що загальна кількість відвідувачів протягом доби становитиме 240, а денна оборотність становитиме – 3 рази.

Визначення прогнозованої кількості реалізованої продукції

За формулою 1.1. [11] проведено розрахунки прогнозованої кількості споживачів протягом робочого дня гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць.

$$n = N \times t, \quad (1.2)$$

Прогноз денної кількості страв в гастро-ресторані «Meat House» на 80 місць наведено в табл.1.8.

Таблиця 1.8

Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах

в гастро-ресторані «Meat House» на 80 місць

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв, осіб	Денна кількість страв групи, порцій
Фірмові страви	0,2	48
Холодні страви та закуски	1,9	456
Гарячі закуски	0,3	72
Бургери	0,3	72
Супи	0,18	43
Основні гарячі страви та гарніри	1,2	288
Соуси	0,3	72
Солодкі страви та кондитерські вироби	0,3	72
Гарячі напої	0,4	96
Напої власного виробництва	0,2	48
Разом		1267
Охолоджувальні напої та соки	0,2 л	48
Вино-горілчані напої	0,15 л	36
Пиво	0,3 л	72
Хлібобулочні вироби	0,05 кг	12

На основі концептуального меню визначено виробничу програму гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць (табл.1.9).

Таблиця 1.9

Виробнича програма гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

Назва страв	Вихід, г	Кількість страв, порцій
Фірмові страви		48
Тар-тар «Meat House» з яловичини з трюфельним маслом	140	8
Салат «Tenderness»	180	10
Стейк «Буфало» з картопляними чіпсами та соусом «Чілі»	250/50/50	10
Смажене качине філе з глазурованою сливою та	120/40/80	10

мусом з батату і селери		
Бургер «Селянський» з рисовим борошном, шротом насіння льону та білковими висівками з насіння амаранту	240/100/40	10
Холодні страви та закуски		456
Паштет з курячої печінки з цибулевим мармеладом та грінками	80/25/50	46
Паштет печінковий по-датськи	80/50	30
Карпачо з телятини з гірчично-трюфельною заправкою	165	35
Салат «Rostbiff»	170	35
Салат «Цезарь» з курячим філе	170	35
Салат «Фантазія»	170	35
Салат «Фламбе»	170	40
Салат «Баварський»	170	35
Салат «Грецький»	170	35
М'ясне асорті	30/30/30/30	35
Сирне асорті	120/25/15/15	35
«Домашні соління»	25/25/25/25/25/25	25
Оливки «Каламата»	100	15
В'ялені томати	50	15
Каперси	50	15
Гарячі закуски		72
Жульєн з язиком та грибами	120	12
Жульєн з курячим філе та грибами	120	9
Курячі крильця «Баффало»	120/30	9
Млинці з куркою та грибами	140	9
«Мусакас»	160	9
Полента з білими грибами та сиром «Пармезан»	80/40/25	9

Продовження таблиці 1.9

Шампінйони фаршировані шинкою та свіжими овочами	140	8
Яйце «Пашот» з білою спаржею та соусом «Голандський»	40/40/30	7
Бургери		72
Бургер «Meat House»	240/100/40	15
Бургер «Блю-Чіз»	240/100/40	16
Бургер «Ram»	240/100/40	21
Бургер «Цезарь»	240/100/40	20
Супи		43

Курячий бульйон з курчам «Sous Vide» та локшиною	300	9
Борщ «Український» зі свинячими реберцями та сметаною	300/50	9
Солянка по-домашньому з м'ясними копченостями	300	8
Крем-суп з яловичиною та чечевицею	300	8
Мінестроне з курячим філе	300	9
Основні гарячі страви		288
Біфштекс з яловичини з картопляними крокетами та яйцем-пашот	170/150/50	15
Медальйони із мрамурової яловичини з картопляним гратеном та свіжими овочами	160/150/50	15
Стейк «Рибай» з картоплею фрі та соусом «Перечний»	300/150/50	15
Телячий язик-гриль з відварною картоплею та лисичками	150/100/50	15
Яловичина, запечена з баклажанами	240	15
Рагу з яловичиною та бататом	240	13
Томлені щічки з картопляним пюре та вишневим соусом	180/150/30	16
Каре ягня з маринованою цибулею та овочами гриль	160/30/100	16
Бараняча вирізка з карамельним соусом та спаржею	130/80	10
Зрази із свинини з грибами та відварним рисом	180/150	10
Стейк із свинини з картоплею гратен та свіжими овочами	200/150/50	10
Свинячі реберця BBQ з відварною картоплею та соусом «Ранч»	180/150/50	9
Печеня із свинячого ошийку, білих грибів у вершковому соусі	300	9
Куряче філе на грилі з соусом «Том Ям» та запеченою цвітною капустою	190/50/150	9

Закінчення таблиці 1.9

Стейк з індички з імбирним соусом та гарніром з обсмаженої картоплі, бекону та кенійської квасолі	200/50/130	9
Жарке із курячих потрухів	240	9
Куряча котлета з пюре із селери	140/100	8
Томлений кролик в панчетті з цукіні	150/150	8
Різотто з тартаром із мрамурової яловичини	240	8
Пенне з куркою та броколі	160/40	8
Кукурудза з чилі, смажена в хоспері	180	8
Картопля запечена в хоспері	150	10
Овочі гриль	150	10

Рис відварний	150	15
Картопля фрі	150	18
Соуси		72
Соус «Блю-Чіз»	50	12
Соус «Цезарь»	50	10
Соус «Марінара»	50	10
Соус «Ранч»	50	10
Соус «Тар-тар»	50	10
Соус майонез	50	10
Соус «Перечний»	50	10
Солодкі страви та кондитерські вироби		72
Млинці, фаршировані вишнею з сиром «Маскарпоне»	160/20	8
Яблучний штрудель з ванільним соусом та морозивом	150/50/100	8
Пана-кота з крамблом та ягідним соусом	160	8
Мус із сиру «Маскарпоне» із освіжаючим м'ятним бісквітом	110/30	8
Банановий крем з кокосовим соусом з бобами тонка і хрустким імбирним печивом	160	8
Шоколадний ганаш з вишнею в хересі	100/50	8
Чіз-кейк класичний	150	8
Чіз-кейк шоколадний	150	8
Сорбет в асортименті	100	8
Напої власного виробництва		48
Лимонад апельсиной	200	12
Лимонад обліпиховий	200	6
Фреш морквяно-селеровий	200	6
Фреш апельсиновий	200	6
Фреш яблучний	200	6
Фреш виноградний	200	6
Фреш гранатовий	200	6

Кількість сировини та напівфабрикатів, яка необхідна для виконання виробничої програми гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць розраховано на основі виробничої програми закладу (дод. Б). Відповідно до розрахунків визначено, що загальна кількість сировини та напівфабрикатів, яка зберігатиметься в групі складських приміщень становитиме 894,85 кг, 240 літрів охолоджувальних напоїв та соків, 15,2 кг хлібобулочних та кондитерських виробів, 180 літрів вино-горілчаних напоїв, 360 літрів пива.

Враховуючи загальну кількість продукції, визначено необхідні складські приміщення та розраховано їх площі (табл.1.10).

Таблиця 1.10

**Розрахунок складського устаткування гастро-ресторану
«Meat House» на 80 місць**

№з/п	Приміщення	Устаткування	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
				Довжина	Ширина	
1	Завантажувальна	Ваги товарні CERTUS СНК-60А20	1	500	400	0,2
		Підтоварник УХЛ-МАШ, ПТ-10/8	1	1000	800	0,8
		Візок вантажний УХЛ-МАШ ТПС-1С-15/8	1	1500	800	1,2
	Площа, яку займає устаткування, м ²					2,2
Площа завантажувальної, м ²					8,0	
2	Комора сухих продуктів	Стелаж УХЛ-МАШ, СТК-15/8	2	1500	800	2,4
		Підтоварник УХЛ-МАШ, ПТ-10/8	1	1000	800	0,8
	Площа, яку займає устаткування, м ²					3,2
	Площа комори сухих продуктів, м ²					8,0
3	Комора винно-горілчаных напоїв	Стелаж УХЛ-МАШ, СТК-15/8	1	1500	800	1,2
		Підтоварник УХЛ-МАШ, ПТ-10/8	2	1000	800	1,6
	Площа, яку займає устаткування, м ²					2,8

Продовження таблиці 1.10

Площа комори напоїв, м ²					7,0	
4	Охолоджувальні камери					
4.1	М'ясних напівфабрикатів	Polair КХН 6,61	1	1960	1960	3,85
4.2	Молочно-жирових продуктів та гастрономії	Polair КХН 6,61	1	1960	1960	3,85
4.3	Овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені та напоїв	Polair КХН 6,61	1	1960	1960	3,85

4.4	Низькотемпературна камера	Polair KXH 2,94	1	1360	1360	1,85	
4.5	Приміщення комірника	Стіл	1	1200	600	0,12	
		Стілець	1	400	400	0,016	
		Площа, яку займає устаткування, м ²					0,136
		Площа приміщення комірника, м ²					6,0

Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

В гастро-ресторані «Meat House» на 80 місць для обробки сировини та доробки напівфабрикатів передбачено проектування доготівельного цеху із наступними технологічними лініями:

- лінія з доробки овочевих напівфабрикатів і обробки фруктів та зелені;
- лінія з доробки м'ясних напівфабрикатів, птиці та субпродуктів

В додатку В, випускного кваліфікаційного проекту наведено технологічні лінії доготівельного цеху гастро-ресторану з урахування технологічних процесів та необхідного устаткування.

Виробничу програму доготівельного цеху зазначено у вигляді таблиці (дод. Г) з урахуванням кількості сировини, % відходів.

Розрахунок необхідної чисельності працівників гастро-ресторану

На основі виробничої програми гастро-ресторану «Meat House» на 80 і з урахуванням норм часу на виготовлення страв, розраховуємо необхідну кількість працівників. Розрахунки, щодо кількості робітників зайнятих у виробничому процесі гастро-ресторану «Meat House» наведено у вигляді таблиці (додаток Д).

Кількість робітників, що безпосередньо зайняті у процесі виробництва в проєктованому гастро-ресторані «Meat House» (N_1), визначено за формулами [11]:

$$N_1 = \frac{n \cdot t}{3600 \cdot T \cdot \lambda}, \quad (1.3)$$

$$t = K \cdot 100, \text{ с.} \quad (1.4)$$

Розподіл виробничих працівників у гастро-ресторані «Meat House» на 80 місць пропонується розподілити в наступному співвідношенні (табл.1.11).

Таблиця 1.11

**Розподіл виробничих працівників по цехах гастро-ресторану
«Meat House» на 80 місць**

Заклад ресторанного господарства з неповним виробничим циклом	Кількість працівників
Доготівельний цех – 20%	1,72
Холодний цех – 30%	2,58
Гарячий цех – 50%	4,3

Загальну чисельність працівників в гастро-ресторані «Meat House» на 80 місць з урахуванням вихідних та святкових днів, відпусток та лікарняних (N_2) визначено за формулою [11]:

$$N_2 = N_1 \cdot \alpha, \quad (1.5)$$

$$N_{2(\text{доготівельний цех})} = 1,72 \cdot 1,32 = 3 \text{ працівника}$$

$$N_{2(\text{холодний цех})} = 2,58 \cdot 1,32 = 4 \text{ працівника}$$

$$N_{2(\text{гарячий цех})} = 4,3 \cdot 1,32 = 6 \text{ працівників}$$

На основі проведених розрахунків робимо висновок, що загальна чисельність працівників у виробничих цехах гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць становитиме 13 працівників

Площу доготівельного цеху визначаємо за формулою [11]:

$$S_{ц} = \frac{S_{уст.}}{k} \quad (1.6)$$

Устаткування та розрахунок площі доготівельного цеху гастро-ресторану «Meat House» наведено в таблиці 1.12.

Таблиця 1.12

**Устаткування доготівельного цеху гастро-ресторану
«Meat House» на 80 місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм	Площа, м ²
--------------	---------------	----------------	-----------------------	-----------------------

			Довжина	Ширина	
Виробничий стіл	УХЛ-МАШ СТКП,12/7	1	1000	700	0,7
Стіл виробничий з мийною ванною	УХЛ-МАШ ВМВ,12/7	2	1200	700	1,68
Стіл для устаткування	УХЛ-МАШ СТКП,12/7	1	1000	700	0,7
Полиця настінна	УХЛ-МАШ, ПН-10/3	4	1000	300	-
Ваги електронні порційні	CAS SW-10WD	2	241	192	-
Холодильна шафа	SARO C 1400	1	1480	800	1,18
Овочерізка	Arach AVG200	1	280	510	-
М'ясорубка	ARACH ATS22UT 1Ф	1	240	470	-
Раковина для миття рук	УХЛ-МАШ, PM-400/350	1	400	350	-
Стелаж	УХЛ-МАШ, СТК-13/7	1	1300	700	0,91
Підтоварник	УХЛ-МАШ, ПТ-10/7	1	1000	700	0,7
Бачок для відходів	УХЛ-МАШ, Б-21	1	∅	450	-
Корисна площа					5,87
Загальна площа доготівельного цеху					20,0

Загальна площа доготівельного цеху гастро-ресторану «Meat House» становитиме 20 м².

Проектування процесу виробництва кулінарної продукції

Для приготування холодних страв та закусок, холодних десертів та напоїв передбачається холодний цех, а для приготування гарячих закусок, супів, основних страв та гарнірів, бургерів, гарячих десертів та напоїв передбачається гарячий цех. Холодний та гарячий цехи розпочинатимуть свою роботу за 2 години до відкриття гастро-ресторану «Meat House», а закінчуватимуть об 24.00. Організовуватиме роботу виробничих процесів в цехах шеф-кухар під керівництвом якого працюватимуть кухарі IV-V розрядів.

На основі виробничої програми гастро-ресторану складено виробничі програми холодного та гарячого цехів (дод. Е).

Для правильного підбору устаткування в гарячому та холодному цехах проведені розрахунки щодо погодинної реалізації продукції. (дод. Є)

Кількість порцій одного виду страв за години максимального завантаження визначають за формулою [11]:

$$n_{\max} = K \cdot n_{\text{день}}, \quad (1.7)$$

$$K = \frac{N_{\max}}{N_{\text{день}}}. \quad (1.8)$$

У виробничих цехах проектного гастро-ресторану «Meat House» використовуватиметься нейтральне устаткування українського виробника «УХЛ-МАШ», виробничі потужності якого розміщені за адресою – вул. Соборності, 36, м. Боярка. Механічне та теплове устаткування використовуватиметься виробника APACH (Італія). Для приготування страв в хоспері використовуватиметься хоспер – JOSPER HJX-LCACXP (Іспанія). В холодному цеху для приготування десертів, нарізки овочів та фруктів, охолоджуваних напоїв передбачається використання блендеру APACH ABL2, соковитискач для овочів і фруктів CEADO ES500, кухонна універсальна машина FT30-955.

Корисну та загальну площу гарячого та холодного цехів проектного гастро-ресторану з урахуванням підбраного устаткування наведено в таблиці 1.13, 1.14.

Таблиця 1.13

Устаткування гарячого цеху гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Виробничий стіл	УХЛ-МАШ СТКП,12/7	3	1000	700	2,1
Полиця настінна	УХЛ-МАШ, ПН-1200-Н	5	1000	300	-

Стіл виробничий з мийною ванною	УХЛ-МАШ ВМВ,12/7	2	1200	700	1,68
Стіл для устаткування	УХЛ-МАШ СТКП,12/7	1	1000	700	0,7
Блендер	APACH ABL2	1	630	405	-
Мікрохвильова піч	SARO, WD 900	1	482	360	-
Ваги електронні порційні	CAS SW-10WD	2	345	327	-
Електрокип'ятильник	Inoxtech WB-30	1	465	460	-
Стелаж	УХЛ-МАШ, СТК-13/7	1	1300	700	0,91
Хоспер	JOSPER HJX-LCACXP	1	1070	960	1,02
Гриль лавовий	APACH CHEF LINE LLGG870S	1	800	700	0,56
Плита індукційна	APACH CHEF LINE LRI87CS	2	800	700	1,12
Фритюрниця	Apach APFE-77P	1	700	700	0,49
Пароконвектомат	APACH CHEF LINE LGB201T	1	960	800	0,76
Холодильна шафа	SARO C 1400	1	1480	800	1,18
Раковина для миття рук	УХЛ-МАШ, PM-400/350	1	400	350	-
Бачок для відходів	УХЛ-МАШ, Б-21	1	∅	450	-
Корисна площа					10,52
Загальна площа					35,0

Таблиця 1.14

Устаткування холодного цеху гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Стіл охолоджувальний	Polair TM3-G	2	1630	700	2,28
Стіл виробничий з мийною ванною	УХЛ-МАШ ВМВ,12/7	2	1200	700	1,68
Стіл для устаткування	УХЛ-МАШ СТКП,12/7	1	1000	700	0,7
Полиця настінна	УХЛ-МАШ, ПН-10/3	4	1000	300	-

Продовження таблиці 1.14

Ваги електронні порційні	CAS SW-10WD	2	345	327	-
Блендер	APACH ABL2	1	630	405	-
Соковижималка для овочів та фруктів	CEADO ES500	1	240	350	-
Машина кухонна універсальна	FT30-955	1	550	350	0,19

(овочерізка, протиральний механізм, збивальний механізм)					
Морозильна шафа	SARO F 700	1	740	800	0,59
Холодильна шафа	SARO C 1400	1	1480	800	1,18
Слайсер	«Convito», HBS-220JS	1	450	378	-
Стелаж	УХЛ-МАШ, СТК-13/7	1	1300	700	0,91
Бачок для відходів	УХЛ-МАШ, Б-21	1	∅	450	–
Раковина для миття рук	УХЛ-МАШ, РМ-400/350	1	400	350	-
Корисна площа					7,53
Загальна площа					25,0

На основі підбраного устаткування, розраховано загальну площу гарячого та холодного цехів, яка становить відповідно 35 м² та 25 м².

Процес миття столового та кухонного посуду відбуватиметься в мийній столового посуду і сервізній та мийній кухонного посуду (табл.1.15-1.16).

Таблиця 1.15

Визначення устаткування та площі мийної столового посуду та сервізної гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Машина посудомийна	Arach AC800 DD	1	706	700	0,49
Водонагрівач	Gorenje TGR-200 SN	1	500	507	-
Стіл для збирання залишків їжі	УХЛ-МАШ, СО-10/6	1	1000	600	0,6
Шафа для посуду	УХЛ-МАШ, ШП-2000/600	2	2000	600	1,2
Ванна мийна	УХЛ-МАШ DVG 1/6	5	600	600	1,8

Продовження таблиці 1.15

Утилізатор харчових відходів	УХЛ-МАШ, У-240	1	420	610	0,26
Стіл для чистого посуду	УХЛ-МАШ, СВ-10/6	1	1000	600	0,6
Раковина для миття рук	УХЛ-МАШ, РМ-400/350	1	400	350	-

Бачок для відходів	УХЛ-МАШ, Б-21	1	∅	450	–
Стелаж	УХЛ-МАШ, СТК-13/6	1	1300	600	0,78
Корисна площа					5,73
Загальна площа					19,0

Таблиця 1.16

**Визначення устаткування та площі мийної кухонного посуду
гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць**

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

1.4. Сервіс

Процес обслуговування відвідувачів в гастро-ресторані «Meat House» на 80 місць відбуватиметься за допомогою офіціантів, які зустрічатимуть та розсаджуватимуть гостей в торговельній залі закладу, пропонуючи їм скуштувати в першу чергу одну із фірмових страв закладу. Поряд із офіціантами участь в обслуговуванні братимуть – бармен та адміністратор торговельної зали.

Для залучення більшої кількості відвідувачів керівництво проектувано гастро-ресторану «Meat House» запроваджує клубну-карту, яка є накопичувальною (5%-15%). В період з 15.00 до 18.00 на все меню закладу діятиме знижка 30%. Що четверга в період з 15.00 до 17.00 відвідувачі матимуть змогу отримати один бургер в подарунок, сплативши всього за два. Іменинникам надаватиметься знижка 20%, а також невеликий подарунок у вигляді торта.

Ознайомитися із меню закладу, а також замовити страви на виніс можливо

завдяки фірмовому сайту закладу, отримавши при цьому 10% на всю продукцію гастро-ресторану. В літній період часу, передбачатиметься літня тераса з облаштуванням дитячого майданчику.

Для забезпечення сервісного процесу у гастро-ресторані «Meat House» на 80 місць передбачено проектування вестибюлю, гардеробу, аванзали ресторану, туалетної кімнати (жіноча, чоловіча), приміщення офіціантів та адміністратора.

Для покращення обслуговування відвідувачів гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць в торговельній залі передбачається розміщення барної зони, яка оснащуватиметься кавоваркою La Cimbali M29 Basic C2, льодогенератором Brema CB 184A ABC, холодильною шафою SARO GTK 460, винною шафою Sirman, COLLI ORIENTALI, барним комбайном Fimar TFF3P (табл.1.17).

Таблиця 1.17

**Устаткування барної зони
устаткування барної зони гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри , мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Барна стійка	«Citygrand»	1	8000	500	4,0
Кавоварка	La Cimbali M29 Basic C2	1	770	510	-
Електро чайник	Sybo WBR-40 (KSY-40)	1	355	545	-
Льодогенератор	Brema CB 184A ABC	1	345	400	-
Льодоподрібнювач	Vema TR 2011	1	300	650	-
Холодильна шафа для напоїв	SARO GTK 460	2	700	610	0,85
Шафа винна	Sirman, COLLI ORIENTALI	2	660	671	0,89
Сокоохолоджувач	Remta ST12	1	435	440	-

Продовження таблиці 1.17

Ванна барна	УХЛ-МАШ, ВТ-106/20	1	1000	600	0,6
Раковина для миття рук	УХЛ-МАШ, РМ-400/350	1	400	350	-

Барний комбайн	Fimar TFF3P	1	530	330	-
Соковижималка	Fimar CFV30	1	240	370	-
Блендер	APACH ABL2	1	630	405	-
Бак для відходів		1	480	560	-
Площа, яку займає устаткування, м²					6,34
Площа барної зони, м²					21,0

Склад та розрахунок площі приміщень для обслуговування відвідувачів в гастро-ресторані «Meat House» на 80 місць наводимо в таблиці 1.18.

Таблиця 1.18

Склад та розрахунок площі приміщень для відвідувачів гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
1	Вестибюль	32
2	Гардероб	8
3	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	8
4	Зала ресторану з барною зоною	189
	Разом	237

Кількість обслуговуючого персоналу в гастро-ресторані на 80 місць

Кількість офіціантів для повсякденного індивідуального обслуговування у гастро-ресторані «Meat House» на 80 місць визначено за формулою [11]:

$$N_{\text{оф}} = \frac{P}{N_1} \quad (1.9)$$

$N_{\text{оф}}$ (зала гастро-ресторану) = 80 / 20 = 4 (офіціанта на зміну);

Загальну чисельність обслуговуючого персоналу гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць наведено у табл. 1.19.

Таблиця 1.19

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

Посада	Розряд	Кількість
Адміністратор торговельної зали		2

Офіціант	4-5	8
Бармен	4	2
Прибиральник торговельної зали		2
Мийник столового посуду		2
Охоронець		2
Гардеробник		2
Разом		20

В таблиці 1.20 наведено необхідне устаткування для обслуговування відвідувачів в торговельній залі гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць.

Таблиця 1.20

**Характеристика меблів торговельної зали
гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць**

Тип меблів	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість меблів
Стіл 2-місний	800 x 800	Для споживання страв споживачами	8
Стіл 4-місний	1200 x 800	—*—	10
Стіл 6-місний	1800*1000	—*—	4
Стільці	400*400	Для сидіння гостей	80
Стільці барні	∅400	Для сидіння гостей	4
Сервант	700*400	Для зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	2
Стіл підсобний	500*500	Для полегшення обслуговування, тимчасового зберігання посуду, страв	4

Перелік приміщень проектного гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць з урахуванням ДБН В.2.2-25:2009, наведено у табл. 1.21.

Таблиця 1.21

Перелік приміщень гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
	Приміщення споживачів	

1	Вестибюль	32
2	Гардероб	8
3	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	8
4	Зала ресторану з барною зоною	189
	Разом	237
Виробничі приміщення		
5	Доготівельний цех	20
6	Гарячий цех	35
7	Холодний цех	25
8	Мийна столового посуду та сервізна	19
9	Мийна кухонного посуду	7
10	Приміщення завідуючого виробництвом	6
11	Підсобне приміщення бару	5
	Разом	117
Складські		
12	Збірно-розбірна охолоджувальна камера м'ясних н/ф	3,85
13	Збірно-розбірна охолоджувальна камера овочевих н/ф, фруктів, зелені та напоїв	3,85
14	Збірно-розбірна охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів та гастрономії	3,85
15	Низькотемпературна камера	1,85
16	Комора сухих продуктів	8
17	Комора вино-горілчаних напоїв	7
18	Комора інвентарю	5
19	Комора та мийна тари	5
20	Приміщення комірника	6
21	Завантажувальна	8
	Разом	52,4
Адміністративно-побутові		
22	Офісне приміщення	18
23	Санвузли для персоналу	4
24	Гардероб для персоналу чоловічий з душовими	7
25	Гардероб для персоналу жіночий з душовими кабінами	7
26	Білизняна	6
27	Приміщення персоналу	10
	Разом	52
Технічні приміщення		
28	Теплопункт	6
	Разом	6
	Всього	464,4

Загальну площу будівлі визначаємо, як суму площ окремих приміщень [11].

$$S_3 = S_p * K_2, \quad (1.10)$$

$$S_p = S_k * K_1, \quad (1.11)$$

Провівши нескладні розрахунки за формулою (1.8 та 1.9) отримуємо загальну площу будівлі:

$$S_p = 464,4 * 1,1 = 510,84 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$S_3 = 510,84 * 1,02 = 521,0 \text{ (м}^2\text{)}$$

На основі проведених розрахунків визначено, що загальна площа проєктованого гастро-ресторану «Meat House» становитиме – 521 м².

2. Архітектура. Дизайн.

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Для проектного закладу ресторанного господарства – гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць, відповідно до проведених розрахунків та компоувального рішення буде спроектовано одноповерхову будівлю квадратної форми із видовженою, овальною торговельною залом, загальною площею 521 м².

Відповідно з переліку приміщень проектного гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць, визначено основні групи приміщень: приміщення для обслуговування споживачів; виробничі; складські; адміністративно-побутові; технічні.

Компоувальне рішення гастро-кафе «Meat House» на 80 місць здійснювали з урахуванням наступних вимог: послідовність та поточність технологічного процесу у закладі; відсутність зустрічних потоків сировини, чистого посуду, рух відвідувачів та персоналу; безпека життєдіяльності закладу.

Група складських приміщень гастро-ресторану розташована з тильної сторони, в приміщеннях передбачено температурний режим зберігання сировини і напівфабрикатів та товарне сусідство. Приймається продукція від виробників через розвантажувальну рампу, яка облаштована метало пластиком навесом.

Поряд із складськими приміщеннями проектується виробничі приміщення (доготівельний, холодний, гарячий цехи), які взаємозв'язані між собою. Проектування виробничих приміщень вздовж стіни, дозволяє забезпечити приміщення денним освітленням Між холодним та гарячим цехами гастро-ресторану спроектовано мийну кухонного посуду, що дозволяє безпосередньо проводити процес миття кухонного посуду.

Із холодного та гарячого цехів, через роздаткову, готова продукція потрапляє до торговельної зали, закладу, що проектується. Торговельна зала має видовжену форму із овальними панорамними вікнами. Також, поряд із

торговельною залогою, із сторони центрального входу спроектовано вестибюльну групу: аванзал, вестибюль, гардероб, туалетні кімнати.

Для адміністративно-виробничого персоналу передбачається адміністративно-побутова група приміщень: офісне приміщення, санвузли, гардероб з душовими кабінами, приміщення персоналу та білизняна.

З технічних приміщень в гастро-ресторані «Meat House» на 80 місць передбачено проектування теплопункту, який проектується з бічної сторони із власним входом.

Проектований гастро-ресторан «Meat House» на 80 місць є будівлею, яка відповідає таким вимогам:

- за призначенням: громадська споруда;
- за ступенем довговічності: не менше 50 років; 2 ступінь;
- за містобудівним значенням: місцевого значення;
- за ступенем вогнестійкості: відноситься до першого ступеню;
- за поверховістю: одноповерхова;
- за конструктивною схемою: будівля з повним каркасом.

В додатках до випускного кваліфікаційного проекту наведено розрахунки гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць щодо витрат електроенергії технологічним устаткуванням, вентиляційної системи та води (додаток Л).

Кошторис будівництва

Витрати на виконання загально будівельних робіт для створення гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць розраховано за укрупненими показниками вартості загально будівельних робіт.

$$V_{ЗБР} = S_{заг} * Y * K_T * I_K, \quad (2.1)$$

$$V_{ЗБР} = 80 \times 2533 \times 0,95 \times 28 = 5390,22 \text{ тис. грн.}$$

Значення вартості загально будівельних робіт гастро-ресторану «Meat House» є витратами за підрозділом 1 зведеного кошторисного розрахунку (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

**Зведений кошторисний розрахунок гастро-ресторану
«Meat House» на 80 місць**

№ розділу	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва	1% від вартості будівництва за підрозділом 2	89,84
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.		
2.1	Загально будівельні роботи	60%, підрозділ 2	5390,22
2.2	електротехнічні	6%, підрозділ 2	539,02
2.3	сантехнічні	5%, підрозділ 2	449,19
2.4	зв'язок та сигналізація	2%, підрозділ 2	179,67
2.5	устаткування, меблі та інвентар	27%, підрозділ 2	2425,60
	Разом за підрозділом 2	100%, підрозділ 2	8983,7
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	5%, підрозділ 2	449,19
4	Об'єкти енергетичного господарства	1%, підрозділ 2	89,84
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,2%	17,97
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання та газопостачання	5%, підрозділ 2	449,19
7	Благоустрій і озеленення території	3%, підрозділ 2	269,51
	Разом за підрозділами 1–7		10349,22
8	Тимчасові будівлі та споруди	1,5%, сума за підрозділами 1–7	155,24
9	Інші роботи та витрати	3,7%, сума за підрозділами 1–7	382,92
	Разом за підрозділами 1–9		10887,38
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2%, сума за підрозділами 1–7	206,98
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4%, сума за підрозділами 1–9	43,55
12	Проектні та вишукувальні роботи	5%, сума за підрозділами 1–7	517,46
	Усього: Базисна вартість будівництва		11655,38
Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних з ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	43%, сума за підрозділами 1–9	4681,57
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	5% від суми базисної вартості	582,77
	Усього за розділом Б:		5264,34
Загалом сума витрат на будівництво		В_{A+B}	16919,72

*Шістнадцять мільйонів дев'ятсот дев'ятнадцять тисяч, сімсот двадцять
гривень*

На основі проведених розрахунків визначено, що для проектування гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць у м. Рівне, загальною площею 521 м², буде витрачено 16919,72 тис. грн.

2.2. *Архітектурні рішення*

Відповідно до обраної концепції проєктованого гастро-ресторану, інтер'єру в стилі лофт, екстер'єр будівлі також планується витримати в стилі лофт, який вважається одним із затребуваних стилів, як в проєктуванні будинків так і заміських котеджів. Характерними особливостями стилю лофт є: значні розміри, великі панорамні вікна, відкриті комунікації, відсутність зонування простору, груба обробка стін всередині і назовні, чітко виражена кольорова гамма – білий, сірий, коричневий.

Для гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць буде спроектовано одноповерхову будівлю із плоским дахом, покриту металочерепицею коричневого кольору із навісом над центральним входом, над яким встановлено вивіску із назвою закладу. В облицюванні будівлі гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць використано червону цеглу, а вікна та двері замовлено із високоякісного метало профілю світло-коричневого кольору.

В літню пору року, поряд із центральним входом гастро-ресторану «Meat House» планується облаштовувати літній майданчик з гриль-зоною.

Територію навколо гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць планується огородити живою огорожею із туй, а на прилеглій території висадити велику кількість рослин: самшити, туї, ялівець, кипариси. Пішохідні та автомобільні доріжки на прилеглій території гастро-ресторану «Meat House» вимощено фактурною плиткою та встановлено дерев'яні лавочки. Основний підхід до будівлі 15 м, допоміжні пішохідні доріжки 2 м. Для освітлення території гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць планується використовувати світильники на декоративних чавунних стовпах висотою 2,5 м.

Загальна характеристика ділянки будівництва гастро-ресторану

«Meat House» на 80 місць

Проектований об'єкт будівництва – гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць. Даний мікрорайон забудований переважно 5-9 поверховими будинками у стилі – конструктивізм. Площу ділянки під будівництво гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць визначено за формулою (2.2).

$$S_{\phi} = n_3 \times N, \quad (2.2)$$

$$S_{\phi} = 23 \times 80 = 1840 \text{ м}^2$$

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

◇ *Типи ґрунтів – піщані, намивні.*

◇ *Глибина промерзання ґрунту 0,9 м.*

На ділянці будівництва гастро-ресторану виділено наступні зони:

- зона під забудову, площею 521 м², яка розміщена на земельній ділянці, площею 1840 м²;
- упоряджені майданчики перед входом до гастро-ресторану, площею 15 м²;
- зона озеленення загальною площею 736 м²;
- зелена захисна смуга шириною 5 м;
- майданчик для стоянки легкових автомобілів, загальною площею 200 м²;
- ширина проїзду становить 3,0 м;
- розворот на площадку, площею 144 м²;
- відстань від автостоянки до будівлі гастро-ресторану складає 8 м;
- майданчик для сміттєзбірника, площею 12 м²;
- пішохідні комунікації: основний підхід до гастро-ресторану шириною 15 м, пішохідні доріжки шириною 2 м;

Схему розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць зображено на кресленні, які надані у додатках до випускного кваліфікаційного проекту.

3. Управління. Економіка.

3.1. Організаційний дизайн

Визначення та обґрунтування організаційно-правового статусу гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

Проектований гастро-ресторан «Meat House» на 80 місць планується спроектувати у м. Рівне по вул. Княгині Ольги 8а, який функціонуватиме, як товариство з обмеженою відповідальністю.

З метою функціонування проектованого закладу ресторанного господарства у формі товариства з обмеженою відповідальністю необхідно мати наступний пакет документів: протоколи загальних зборів учасників, акт оцінювання майнових внесків учасників, статут, установчий договір, реєстраційна картка, квитанції про сплату та державну реєстрацію, повідомлення про відкриття рахунку в банку, довідка СЕС, довідка МНС, дозвіл торговельного відділу адміністрації, виписка з ЄДР. Процес реєстрації ТОВ «Meat House» вдержаних органах м. Рівне, для започаткування його роботи, наведено у таблиці (дод. К).

Відповідальність ТОВ «Meat House» в цілому і його учасників обмежується розміром і частками статутного капіталу. На час проектування закладу ресторанного господарства, статутний капітал ТОВ «Meat House» складатиметься виключно із власних коштів співвласників та становитиме – 21553,78 тис. грн.

Організаційна структура ТОВ «Meat House»

Управління ТОВ «Meat House» здійснюватиметься відповідно до Закону України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» від 06.02.18 р. № 2275-VIII і буде побудовано на основі лінійно-функціональної структури ієрархічного типу (дод. Л) на чолі якого керівник закладу – директор, який призначатиметься на 5 років на основі укладання трудового договору, що міститиме пункт про його дострокове розірвання.

Керівник ТОВ «Meat House» самостійно вирішуватиме питання діяльності закладу, що проектується, за винятком віднесених Статутом до компетенції зборів учасників. Весь виробничий персонал ТОВ «Meat House» працюватиме на основі трудового договору, з урахуванням своїх посадових інструкцій та визначених завдань керівництвом закладу.

Розробка штатного розкладу ТОВ «Meat House»

Проект посадової структури штатного розкладу ТОВ «Meat House» визначено на основі проведених розрахунків у першому розділі випускного кваліфікаційного проекту та узагальнено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Проект посадової структури штатного розкладу ТОВ «Meat House»

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць
1	Адміністративно-управлінський персонал, всього	4
1.1.	Директор	1
1.2.	Бухгалтер	1
1.3.	Адміністратор зали	2
2	Виробничий (операційний) персонал, всього	27
2.1	Завідуючий виробництвом	1
2.2	Бармен	2
2.3	Кухар V р.	4
2.4	Кухар IV р.	10
2.5.	Офіціант	8
2.6.	Касир	2
3	Допоміжний персонал, всього	9
3.1	Мийник посуду	2
3.2	Прибиральник	2
3.3	Гардеробник	2
3.4	Комірник	1
3.5	Охоронець	2
	Разом по закладу	40

Загальна чисельність персоналу станом на 1.01.2021 року становитиме 40 працівників, для підвищення працездатності яких використовуватимуться

мотиваційні та стимулюючі заходи: матеріальні (підвищення заробітної плати, виплата процентів із продажів, одноразові премії, компенсації); адміністративні (переведення на іншу посаду, моральні оголошення подяк із занесенням у трудову книжку працівника).

3.2. Доходи. Витрати

Обґрунтування операційних доходів гастро-ресторану «Meat House»

Обсяг денних операційних доходів проєктованим ТОВ «Meat House» проведено на основі денного обсягу реалізації страв з урахуванням концептуального меню (дод. А).

Розрахунок планового обсягу операційних доходів від реалізації продукції та товарів ТОВ «Meat House» з урахуванням середніх цін на продукцію гастро-ресторану, що проєктується (дод. М), наведено у таблиці (дод. Н).

На основі проведених розрахунків визначено, що загальний товарообіг ТОВ «Meat House» на плановий 2021 рік становитиме **55240,9** тис. грн.

Основні засоби ТОВ «Meat House»

Склад, структуру та вартість основних засобів ТОВ «Meat House» наведено у табл.3.2.

Таблиця 3.2.

Склад, структура та вартість основних засобів ТОВ «Meat House»

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн.	Мінімально допустимі строки використання, років	Всього тис.грн.
1. Будівлі, споруди	16919,72	20	845,99
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	2222,20		
2.1. Холодильне обладнання	215,54	5	43,11
2.2. Механічне обладнання	620,75	5	124,15
2.3. Теплове обладнання	778,09	5	155,62
2.4. Торговельне обладнання	355,64	5	71,13
2.5. Вимірювальні прилади	252,18	2	126,09
3. Меблі, інше офісне обладнання	247,87	4	61,97

Продовження таблиці 3.2

4. Автотранспорт	829,82	5	165,96
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	349,17	2	174,59
6. Телефони	15,09	2	7,54
7. Інструменти, прилади, інвентар	21,55	4	5,39
8. Багаторічні насадження	43,11	10	4,31
9. Інші основні засоби	258,65	12	21,55
10. Малоцінні необоротні матеріальні активи	215,54	-	215,54
11. Тимчасові споруди	107,77	5	21,55
12. Інвентарна тара	215,54	6	35,92
13. Предмети прокату	107,77	5	21,55
Всього	21553,78		2101,96

Таким чином, сума амортизаційних відрахувань на повне відновлення основних засобів в ТОВ «Meat House» становитиме **2101,96** тис. грн.

Персонал та оплата праці ТОВ «Meat House»

Розмір фонду оплати праці ТОВ «Meat House» визначено поетапно: фонд основної заробітної плати, фонд додаткової заробітної плати (дод. П).

Кінцевим етапом виконання цього розділу є планування загального фонду оплати праці персоналу ТОВ «Meat House» на плановий 2021 рік та складання плану з праці, що узагальнено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

План з праці ТОВ «Meat House» на 2021 рік

Показники	Одиниці виміру	У розрахунку на місяць	У розрахунку на рік
Планова чисельність працівників, всього	осіб	40	40
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	4	4
Виробничий (операційний) персонал	осіб	27	27
Допоміжний персонал	осіб	9	9
Фонд основної заробітної плати	тис.грн.	366,5	4398
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	60	720
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	244	2928
Допоміжний персонал	тис.грн.	62,5	750

Продовження таблиці 3.3

Фонд додаткової заробітної плати	тис.грн.	39,47	434,22
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	4,22	46,45
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	27,73	305,06
Допоміжний персонал	тис.грн.	7,52	82,71
Фонд преміальних виплат, усього	тис.грн.	54,85	603,35
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	12	132
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	36,6	402,6
Допоміжний персонал	тис.грн.	6,25	68,75
Фонд оплати праці, усього	тис.грн.	452,96	5435,57
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	74,87	898,45
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	302,97	3635,66
Допоміжний персонал	тис.грн.	75,12	901,46
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	тис.грн.	11,32	135,89
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	18,72	224,61
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	11,22	134,65
Допоміжний персонал	тис.грн.	8,35	100,16

Згідно табл. 3.3 визначено річні витрати на виплату заробітної плати працівникам закладу з урахуванням всіх надбавок, що складає – 5435,57 тис. грн. Фонд оплати праці на одного працівника в ТОВ «Meat House» на місяць складатиме 11,32 тис. грн.

Обґрунтування планової собівартості реалізованих товарів та продукції власного виробництва

У загальній системі показників, що характеризують ефективність діяльності ТОВ «Meat House», основне місце належить собівартості товарів та продукції, склад якої визначається витратами на виробництво чи придбання продукції та товарів.

Планування собівартості ТОВ «Meat House» розраховано з урахування торговельної націнки 170% та наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Планування собівартості продукції ТОВ «Meat House» на 2021 рік

№ п/п	Найменування продукції	Товарообіг тис. грн.	Торговельна націнка, %	Сума націнки ЗРГ, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
1.	Продукція власного виробництва	44598,1	170	28080,29	16517,81
2.	Закупні товари	10642,8	170	6701,02	3941,78
	Разом по гастро-ресторану	55240,9		34781,31	20459,59

Отже, собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів по ТОВ «Meat House» на 2021 рік складе **20459,59** тис. грн.

Планування операційних витрат ТОВ «Meat House» за калькуляційними статтями наведено в додатку Р, випускного кваліфікаційного проекту та узагальнено у вигляді таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Планування поточних витрат ТОВ «Meat House» на 2020 рік

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн.	Поділ витрат на умовно змінні та умовно постійні
1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів	20459,59	ЗВ
2. Витрати на оплату праці	5435,37	ПВ
3. Відрахування на соціальні заходи	1195,78	ПВ
4. Амортизаційні відрахування	2101,96	ПВ
5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів	1276,28	ПВ
6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів	147,2	ПВ
7. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі	1665,2	ПВ
8. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції	27,62	ЗВ
9. Витрати на транспортування	0	ЗВ
10. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства	36	ПВ
11. Інші поточні витрати діяльності	3866,86	ПВ
Разом поточні витрати	36211,86	
У тому числі умовно змінні витрати	20487,21	
Умовно постійні витрати	15724,65	

На основі таблиці 3.5, робимо висновок, що разом поточні витрати ТОВ «Meat House» становитимуть 36211,86 тис. грн., умовно-змінні витрати 20487,21 тис. грн., постійні витрати – 15724,65 тис. грн.

Прибутки ТОВ «Meat House»

Наступним етапом обґрунтування проекту створення ТОВ «Meat House» є проведення комплексного аналізу доходів, витрат, прибутку, який у міжнародній практиці визначається як CVP - аналіз (Cost- Volume-Profit). Ключовими елементами аналізу відповідності «витрати-доходи-прибуток» виступають маржинальний дохід, точка беззбитковості та маржинальний запас стійкості. Планування маржинального доходу та порогу рентабельності ТОВ «Meat House» на 2021 рік наводимо у вигляді таблиці (дод. С).

На основі проведених розрахунків, можемо зробити висновок, що маржинальний дохід ТОВ «Meat House» становить 34753,69 тис. грн., прибуток – 19029 тис. грн; рівень змінних витрат – 37,09 %.

Можливий прибуток – прибуток, який розраховується, виходячи з виробничої програми, планових доходів, витрат ТОВ «Meat House». Алгоритм розрахунку інших результативних показників діяльності наданий у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Планування операційного прибутку ТОВ «Meat House» на 2021 рік

№ з/п	Статті	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис. грн.
1.	Доходи від реалізації продукції (роздрібний товарообіг)	Табл. 3.4	55240,90
2.	Податок на додану вартість	П.1* 20% /120	9206,82
3.	Чистий дохід	П.1- П.2	46034,08
4.	Собівартість реалізованої продукції	Табл.3.4	20459,59
1.	Інші операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	Табл.3.5	15752,27
2.	Прибуток від операційної діяльності	П.3-П.4-П.5	9822,22
3.	Фінансові витрати	-	-
4.	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	П.6-П.7	9822,22

Продовження таблиці 3.6

5.	Податок на прибуток	$P.8 \times 18\% / 100$	1768,0
6.	Чистий прибуток – можливий	P.8-P.9.	8054,22
9.	Рентабельність реалізації, %	$(P10./P11.) \times 100$	14,58
10.	Чистий прибуток – цільовий	$(P11 \times 10\%) / 100$	5524,09
11.	Чистий прибуток – плановий	Обираємо між необхідним можливим	8054,22

За результатами табл.3.6, визначено, що прибуток від операційної діяльності по ТОВ «Meat House» на 2021 рік становитиме 9822,22 тис. грн., податок на прибуток – 1768 тис. грн. Враховуючи податок на прибуток, визначено, що чистий прибуток ТОВ «Meat House» становитиме 8054,22 тис. грн. Рівень рентабельності встановлено у розмірі – 14,58 %.

3.3. Ефективність інвестиційного проекту

Планування основних показників діяльності ТОВ «Meat House» на перші п'ять років необхідно для розрахунків ефективності інвестиційного проекту та оцінки терміну окупності інвестицій. Планові показники діяльності ТОВ «Meat House» на перші п'ять років надано в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Планування основних результатів діяльності ТОВ «Meat House» на 2021-2025 рр.

Роки	Плановий товарообіг		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.
	Тис. грн.	Середньорічні темпи приросту, %	Тис. грн..	Рівень рентабельності, %.	
2021	55240,90	-	8054,22	14,58	2101,96
2022	58555,35	8	8537,47	14,58	2101,96
2023	63239,78	10	9220,47	14,58	2101,96
2024	69563,76	12	10142,52	14,58	2101,96
2025	77911,41	14	11359,62	14,58	2101,96
Разом	324511,21		47314,31		10509,80

Оцінка ефективності капітальних вкладень, окупності проекту

ТОВ «Meat House»

Оцінка ефективності інвестиційного проекту проводиться дисконтованим методом, який здійснюватиметься на основі показника „чистого грошового потоку”. Розрахунок чистого приведеного доходу по реальному інвестиційному проекту наведено у вигляді таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

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

Роки	Капітальні витрати по проекту по роках, без урахування амортизаційних відрахувань, ІВ	Чистий прибуток по проекту по роках та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом,	Чистий приведений дохід, ЧПД
2021	21553,78	10156,18	10156,18	8531,2	
2022		10639,43	20795,62	8937,1	
2023		11322,43	32118,05	9510,8	
2024		12244,48	44362,53	10285,4	
2025		13461,58	57824,11	11307,7	
Разом	21553,78	57824,11		48572,3	27018,5

Таким чином, робимо висновки про те, що чистий приведений дохід ТОВ «Meat House» за п’ять років експлуатації проекту становитиме 27018,5 тис. грн.

Індекс (коефіцієнт) дохідності також дозволяє зіставити обсяги інвестиційних витрат з майбутнім грошовим потоком за проектом. Розрахунок такого показника при одночасних інвестиційних затратах по реальному проекту здійснюється за формулою 3.1.

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} / IB \quad (3.1)$$

де ІД – індекс дохідності за інвестиційним проектом;

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

$$ID = 48572,3 / 21553,78 = 2,25 \text{ (од.)}$$

Індекс рентабельності розраховується за формулою:

$$IP = ЧП / IB * 100 \quad (3.2)$$

де IP – індекс рентабельності інвестиційного проекту;

ЧП – середньорічний чистий прибуток за період експлуатації інвестиційного проекту;

У нашому випадку середньорічний прибуток (без амортизації) за період експлуатації проекту розраховуємо таким чином:

$$ЧП = 47314,31/5 = 9462,86 \text{ тис. грн.}$$

Індекс рентабельності інвестиційного проекту :

$$IP = 9462,86/21553,78 * 100\% = 43,9\%$$

Період окупності являє собою один з найбільш розповсюджених показників оцінки ефективності інвестиційного проекту. Розрахунок цього показника може бути здійснений дисконтованим та статистичним методом.

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

$$ПО = \sum_{t=1}^n \frac{ЧП_t}{(1+i)^t} / IB, \quad (3.3)$$

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

ЧП – середньорічна сума чистого прибутку.

Період окупності інвестиційного проекту становить:

$$ПО = 21553,78/(47314,31/5) = 2,3 \text{ років}$$

Період окупності ТОВ «Meat House» на 80 місць становитиме – 2,3 років.

Резюме проекту

На основі проведених маркетингових досліджень, які були проведені в місті Рівне за доцільне спроектувати новий гастрономічний ресторан який пропонуватиме своїм відвідувачам широкий асортимент м'ясних страв різних кухонь світу із свіжого м'яса та сировини місцевих фермерів за доступну ціну. Місцем для проектування гастрономічного ресторану обрано ділянку за адресою – вул. Княгині Ольги 8 а р.

Конкурентними перевагами проєктованого гастрономічного ресторану над закладами-конкурентами визначено: популярність гастрономічних закладів серед мешканців м. Рівне; відсутність гастрономічного ресторану, який спеціалізується на приготуванні виключно м'ясних страв; демократичні ціни; хороша винна карта та ексклюзивний дизайн в стилі лофт; широкий асортимент додаткових послуг.

Для відображення специфіки та гастрономічної продукції, яку пропонуватимуть відвідувачам, заклад матиме назву – «Meat House» – «Дім м'яса». Окрім, широкого асортименту та помірних цін, керівництво гастро-ресторану велику увагу приділятиме якості, сировини та напівфабрикатів, які надходитимуть до закладу, а тому головним слоганом гастро-ресторану «Meat House» визначено: ««Meat House» – якість передусім!».

Інтер'єр проєктованого гастро-ресторану «Meat House» створено в стилі «Лофт», який поєднує в собі цеглу, метал і тепле дерево, а зручне зонування торговельної зали дозволяє комфортно розмістити, як велику компанію, так і двох закоханих.

Для покращення харчової цінності м'ясних страв у проєктованому гастро-ресторані планується впровадити у реалізацію бургер «Селянський», для приготування якого використовували шрот насіння льону, рисове борошно, білкові висівки з амаранту, які дозволяють отримати страву з підвищеним вмістом білку, харчових волокон, мінеральних речовин, вітамінів, що дозволяє

значно розширити асортимент бургерів та можливість використовувати їх людям, які віддають перевагу здоровому харчуванню.

Відповідно до типу, напрямку гастро-ресторану «Meat House», розроблено виробничу програму, підбрано устаткування та розраховано необхідну кількість виробничого персоналу. Для залучення більшої кількості відвідувачів керівництво проєктовано гастро-ресторану «Meat House» запроваджує клубну-карту, яка є накопичувальною (5%-15%). В період з 15.00 до 18.00 на все меню закладу діятиме знижка 30%. Що четверга в період з 15.00 до 17.00 відвідувачі матимуть змогу отримати один бургер в подарунок, сплативши всього за два. Іменинникам надаватиметься знижка 20%, а також невеликий подарунок у вигляді торта.

Функціонуватиме гастро-ресторан «Meat House» на 80 місць, як товариство з обмеженою відповідальністю, управління яким здійснюватиметься відповідно до Закону України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» від 06.02.18 р. № 2275-VIII та буде побудовано на основі лінійно-функціональної структури ієрархічного типу на чолі якої керівник – директор закладу.

На основі розрахунків визначено, що річні витрати на виплату заробітної плати 40 працівників закладу з урахуванням всіх надбавок, необхідно 5435,57 тис. грн., а фонд оплати праці на одного працівника становитиме 11,32 тис. грн.

Визначено, що прибуток від операційної діяльності по ТОВ «Meat House» на 2021 рік становитиме 9822,22 тис. грн., податок на прибуток – 1768 тис. грн. чистий прибуток становитиме 8054,22 тис. грн., рівень рентабельності встановлено у розмірі – 14,58%. Період окупності ТОВ «Meat House» становитиме 2,3 років.

На основі вищенаведеного робимо висновок, що будівництво гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць по вул. Княгині Ольги 8а, у м. Рівне з впровадженням новітніх технологій м'ясних страв є реальним та перспективним проєктом.

Список використаних джерел

1. ДБН А.2.2-3-2004 "Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва"
2. ДБН В.2.2.-9-99 "Громадські будинки та споруди"
3. ДБН В.2.2-25-2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»
4. ДБН 360-92** "Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень"
5. ДСТУ.4281-2004 "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
6. Наказ Міністерства економіки та ПЕУ України від 03.01.2003р. №2 „Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування"
7. А. А. Мазаракі, М. І. Пересічний, С. Л. Шаповал, Гопкало Л.М. та ін.; за ред.: А. А. Мазаракі; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. - К.: КНТЕУ, 2011. - 345 с.
8. Яцин В. П. "Основи будівельної справи". К. : КНТЕУ, 2001. — 128с.
9. 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.
10. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства (за ред. проф. П'ятницької Н.О.). – Підручник для ВУЗів. : ВЦ КНТЕУ. – 2005, 632 с.
11. HoReCa: навч. посіб.: у 3т. – Т.2. Ресторани / за заг. ред. А.А. Мазаракі. – К. : КНТЕУ, 2017.
12. П'ятницька Н.О., Расулова А.М. Моделювання оцінки конкурентоспроможності ресторанів // Вісник КНТЕУ, № 5. – 2006.
13. Архіпов В.В., Русавська В.А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 342 с.

14. Мережа роздрібної торгівлі та ресторанного господарства підприємств на 1 січня 2013 року. Статистичний збірник. – К.: Держкомітет статистики України; 2013.
15. П'ятницька Г.Т., П'ятницька Н.О. Інноваційні ресторани технології: основи теорії: навч. посібник. – К.: Кондор-Виндавництво, 2012. – 240 с.
16. Роздрібна торгівля України у 2012 році. Статистичний збірник. – К.: Держкомітет статистики України; 2013.
17. 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.
18. 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.
19. Інноваційні технології харчової продукції [Текст] : колективна монографія / за заг. ред. Г.В. Дейниченка. Харків: Факт, 2019. 248 с.
20. Збірник технологічних карт на страви та кулінарні вироби для закладів ресторанного господарства: 2-е вид. виправ. / А.М. Беляєва. К.: Ігнатекс-Україна, 2012. – 248 с.

Інтернет ресурси

21. Режим доступу: http://elitphito.com/uk/catalog/products/boroshno_shrot_nasinnia_lonu
22. Режим доступу: <https://asiafoods.com.ua/a388497-vidminnosti-risovoyi-muki.html>
23. Режим доступу: <https://eco-lavca.ua/uk/otrubi-amarantovye/>

Меню гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

Фірмові страви	
Тар-тар «Meat House» з яловичини з трюфельним маслом	140
Салат «Tenderness» (яловича вирізка, мікс салатів, перець чілі, помідори черрі, манго, мигдалеві пластівці, діжонська гірчиця, оливкова олія)	180
Стейк «Буфало» з картопляними чіпсами та соусом «Чілі»	250/50/50
Смажене качине філе з глазурованою сливою та мусом з батату і селери	120/40/80
Бургер «Селянський» з рисовим борошном, шротом насіння льону та білковими висівками з насіння амаранту (Подається з картоплею фрі та соусом)	240/100/40
Холодні страви та закуски	
Паштет з курячої печінки з цибулевим мармеладом та грінками	80/25/50
Паштет печінковий по-датськи (свиняча печінка, свинячий жир, сирокочений бекон, яйця, молоко, вершкове масло, ріпчаста цибуля, грінки)	80/50
Карпачо з телятини з гірчишно-трюфельною заправкою	165
Салат «Rostbiff» (ростбіф, мікс салатів, помідори черрі, в'ялені томати, корнішони, сир «Дор-Блю», кедрові горіхи, соус «Пікантний»)	170
Салат «Цезарь» з курячим філе (салат «Романо», «Айсберг», куряче філе гриль, грінки, сир «Пармезан», соус «Цезарь»)	170
Салат «Фантазія» (філе індички, смажені печериці, огірки, огірок маринований, яйця, домашній майонез)	170
Салат «Фламбе» (куряча печінка фламбе, соєвий соус, мед, соус «Бальзамік», яблука, виноград, сир «Горгонзола», грецький горіх, мікс-салатів)	170
Салат «Баварський» (ковбаски «Баварські» гриль, помідори, огірки, болгарський перець, кукурудза, шпинат, червона цибуля)	170
Салат «Грецький» (болгарський перець, помідори, огірки, ріпчаста цибуля, сир «Фета», оливки, маслини)	170
М'ясне асорті (буженина, відварний язик, бастурма, рулет з курячого філе)	30/30/30/30
Сирне асорті («Пармезан», «Блю-Чіз», «Камамбер», «Качіо», виноград, грецький горіх, мед)	120/25/15/15
«Домашні соління» (солені огірки, квашена капуста, мариновані патісоні, помідори черрі, часник, черемша)	25/25/25/25/25/25
Оливки «Каламата»	100
В'ялені томати	50
Капери	50
Гарячі закуски	
Жульєн з язиком та грибами	120
Жульєн з курячим філе та грибами	120
Курячі крильця «Баффало» (курячі крильця, селера, соус «Блю-Чіз», «Баффало»)	120/30
Млинці з куркою та грибами	140
«Мусакас» (страва із баклажанами, картоплею, яловичиною, томатами, оливками)	160
Полента з білими грибами та сиром «Пармезан»	80/40/25
Шампінйони фаршировані шинкою та свіжими овочами	140
Яйце «Пашот» з білою спаржею та соусом «Голандський»	40/40/30
Бургери	
Бургер «Meat House»	240/100/40

(яловича котлета із смаженим беконом, свіжими томатами, маринованими огірками, червоною цибулею, цибулею фрі та гірчичним соусом. Подається з картоплею фрі та соусом)	
Бургер «Блю-Чіз» (яловича котлета з яловичини, свіжі помідори, ріпчаста цибуля, соус «Блю-Чіз». Подається з картоплею фрі та соусом)	240/100/40
Бургер «Ram» (ароматна бараняча котлета приготовлена на грилі, свіжі помідори, мариновані огірочки, лист салату, сир «Чеддер». Подається з картоплею фрі та соусом)	240/100/40
Бургер «Цезарь» (ніжна куряча котлета на грилі, свіжі помідори, цибулеві чіпси, соус «Цезарь». Подається з картоплею фрі та соусом)	240/100/40
Супи	
Курячий бульйон з курчачим «Sous Vide» та локшиною	300
Борщ «Український» зі свинячими реберцями та сметаною	300/50
Солянка по-домашньому з м'ясними копченостями	300
Крем-суп з яловичиною та чечевицею	300
Мінестроне з курячим філе	300
Основні гарячі страви	
Біфштекс з яловичини з картопляними крокетами та яйцем-пашот	170/150/50
Медальйони із мрамурової яловичини з картопляним гратеном та свіжими овочами	160/150/50
Стейк «Рибай» з картоплею фрі та соусом «Перечний»	300/150/50
Телячий язик-гриль з відварною картоплею та лисичками	150/100/50
Яловичина, запечена з баклажанами (яловичина, баклажани, ріпчаста цибуля, шампіньйони, сир «Пармезан», сухарі, яйця, кріп, базилік, часник, спеції)	240
Рагу з яловичиною та бататом	240
Томлені щічки з картопляним пюре та вишневим соусом	180/150/30
Каре ягня з маринованою цибулею та овочами гриль	160/30/100
Бараняча вирізка з карамельним соусом та спаржею	130/80
Зрази із свинини з грибами та відварним рисом (м'якоть свиняча, ріпчаста цибуля, білі гриби, олія, сметана, вершкове масло, борошно, яйця, панірувальні сухарі, зелень. Подаються з відварним рисом)	180/150
Стейк із свинини з картоплею гратен та свіжими овочами	200/150/50
Свинячі реберця BBQ з відварною картоплею та соусом «Ранч»	180/150/50
Печеня із свинячого ошийку, білих грибів у вершковому соусі	300
Куряче філе на грилі з соусом «Том Ям» та запеченою цвітною капустою	190/50/150
Стейк з індички з імбирним соусом та гарніром з обсмаженої картоплі, бекону та кенійської квасолі	200/50/130
Жарке із курячих потрухів	240
Куряча котлета з пюре із селери	140/100
Томлений кролик в панчетті з цукіні та бейбі горошком	150/150
Різотто з тартаром із мрамурової яловичини	240
Пенне з куркою та броколі (паста Пенне з броколі, шампіньйонами, курячим філе, соусом «Песто»)	160/40
Кукурудза з чилі, смажена в хоспері	180
Картопля запечена в хоспері	150
Овочі гриль	150
Рис відварний	150
Картопля фрі	150
Соуси	
Соус «Блю-Чіз»	50
Соус «Цезарь»	50
Соус «Марінара»	50
Соус «Ранч»	50
Соус «Тар-тар»	50
Соус майонез	50
Соус «Перечний»	50
Солодкі страви та кондитерські вироби	
Млинці, фаршировані вишнею з сиром «Маскарпоне» та лікером «Бейліз»	160/20
Яблучний штрудель з ванільним соусом та морозивом	150/50/100

Пана-кота з крамблом та ягідним соусом	160
Мус із сиру «Маскарпоне» із освіжаючим м'ятним бісквітом	110/30
Банановий крем з кокосовим соусом з бобами тонка і хрустким імбирним печивом	160
Шоколадний ганаш з вишнею в хересі	100/50
Чіз-кейк класичний	150
Чіз-кейк шоколадний	150
Сорбет в асортименті	100
Хлібобулочні вироби	
Хліб житній	50
Хліб висівковий	50
Хліб пшеничний	50
Лаваш	50
Гарячі напої	
Чайна карта	
Чай чорний "Гордість Цейлону" " (Класичний чорний чай)	300/600
Чай чорний "Англійський сніданок" (Суміш чорних індійського та цейлонського чаїв)	300/600
Чай чорний „Пристрасть” (Чорний китайський чай з додаванням шматочків манго, абрикосу та пелюсток троянди)	300/600
Чай чорний „Феєрія” (Чорний китайський чай зі шматочками папайї, ананасу, полуниці, пелюстками квітів мальви та троянди)	300/600
Чай зелений „Ніжний Хайсан” (Класичний китайський зелений чай)	300/600
Чай зелений „Квітка жасмину” (Китайський зелений чай з квітками жасмину)	300/600
Чай зелений „Рафаель” (японська сенча з додаванням шматочків суниці, кокосу та ананасу)	300/600
Чай зелений „Мон Амур” (Японська сенча із шматочками ананасу, гуави, шоколаду та цедрою апельсину)	300/600
Чай м'ятний (м'ята)	300/600
Чай „Бора-бора” (Фуктова суміш на основі суданської троянди з додаванням родзинок, чорноплідної горобини, шматочків яблука та папайї, ягід малини, суниці, пелюсток соняшника та волошки)	300/600
Кавова карта	
Кава рістретто	30
Кава еспресо	50
Американо	200
Кава з молоком	200
Кава Латте	130
Кава по-віденськи	180
Капучино	150
Напої власного виробництва	
Лимонад апельсиновий	200
Лимонад обліпиховий	200
Фреш морквяно-селеровий	200
Фреш апельсиновий	200
Фреш яблучний	200
Фреш виноградний	200
Фреш гранатовий	200
Винно-горілчані вироби	
Міцні напої	
Горілка «Западенка Бандерівська»	50/100/500
Горілка «Львівська Шляхетна»	50/100/500
Горілка «Premium Lvov»	50/100/500
Горілка «RADA»	50/100/500
Горілка «Козацька Рада»	50/100/500

Коньяк «Закарпатський»	50/100/500
Коньяк «Renuage 5 Y.O.»	50/100/500
Коньяк «Croizet Bonniere»	50/100/500
Коньяк «Tesseron Lot 90» XO Selection	50/100/500
Віскі «Robert Burns Blend»	50/100/500
Віскі «Chivas Regal»	50/100/500
Віскі «Джемісон»	50/100/500
Віскі «Arran»	50/100/500
Червоні вина	
Bodegas Fernandez Fernandez Tinto	100/750
Felix Solis Soliera Tempranillo	100/750
Rosatello Rosso	100/750
Cavicchioli Lambrusco Rosso dell'Emilia IGT Dolce	100/750
Covinca Vina Oria Garnacha	100/750
Fragolino Santero	100/750
Maison Bouey Lettres de France Rouge Moelleux	100/750
Vallformosa Lavina Tempranillo – Merlot	100/750
Aves del Sur Cabernet Sauvignon	100/750
Avanteselecta «Manon»	100/750
Covinca Terrai OVG14	100/750
Andre Chalandon Beaujolais-Villages	100/750
Covinca Vina Oria Gran Reserva	100/750
Mediterra Winery Mavrodaphne of Patras	100/750
Білі вина	
Mediterra Winery Retsina Olympias	100/750
Cavicchioli Lambrusco Bianco dell'Emilia IGT Dolce	100/750
Castelnuovo Vino Bianco	100/750
Dominio de Punctum Viento Aliseo Viognier	100/750
Balance Winemaker's Selection Pinot Grigio	100/750
Vallformosa «Freye» Parellada - Muscat	100/750
Рожеві вина	
Rosatello Rosato	100/750
Cavicchioli Lambrusco Rosato dell'Emilia IGT Dolce	100/750
Aves del Sur Merlot Rose	100/750
Cantina di Soave Bardolino Chiaretto Le Poesie	100/750
Piero Mancini Montepino Colli del Limbara	100/750
Arrogant Frog Tutti Frutti Rose	100/750
Bodegas Otero Valleoscura Rose	100/750
Felix Solis Sangria Frisse Rose	100/750
Шампанське	
Cavicchioli Lambrusco Rosso dell'Emilia IGT Dolce	750
Fragolino Santero	750
Cavicchioli Malvasia Amabile	750
Freixenet Roger D'Anoia Cava Semi-Seco	750
Filipetti Asti Dolce	750
Пиво	
«Будейовицький Будвар», світле	300/500
«Старопрамен», темне	300/500
«Пілснер Укруелл», світле	300/500
«Крушовице», світле	300/500
«Вельвет», напівтемне	300/500
«Кельт», темне	300/500
«Радегаст», темне	300/500
Охолоджувальні напої та соки	
Вода «Бонаква», (газована/негазована)	200
Мінеральна вода «Нарзан», газована	330
Негазована вода «Евіан»	330
Сік «Jaffa» (апельсиновий, ананасовий, виноградний, вишневий, томатний)	200/1000

Додаток Б

Добова потреба в напівфабрикатах, сировині, продуктах за товарними групами гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

Товарна група	Вид сировини, продукту, напівфабрикату	Кількість, кг	Ритмічність поставок, діб	Кількість, кг
Напівфабрикати з м'яса, птиці та субпродукти	Вирізка яловича	7,3	3	21,9
	Стейк «Буфало»	2,7	3	8,1
	Качине філе	1,3	3	3,9
	Куряча печінка	3,95	3	11,85
	Свиняча печінка	2	3	6
	Свинячий жир	0,15	3	0,45
	Куряче філе	8,75	3	26,25
	Філе індички	1,2	3	3,6
	Язик яловичий	5	3	15
	Курячі крильця	1,2	3	3,6
	М'якоть яловичини	9,8	3	29,4
	М'якоть бараняча	1,7	3	5,1
	Курча	0,5	3	1,5
	Мрамурова яловичина	3,7	3	11,1
	Стейк «Рибай»	4,7	3	14,1
	Яловичі щічки	3,2	3	9,6
	Каре ягня	2,9	3	8,7
	Бараняча вирізка	1,4	3	4,2
	М'якоть свиняча	1,5	3	4,5
	Ошийок свинячий	4,3	3	12,9
Свинячі реберця	1,8	3	5,4	
Філе індички	2	3	6	
Курячі потруха	2,45	3	7,35	
Філе кролика	1,4	3	4,2	
Разом		74,9		224,7
Гастрономія	Сирокопчений бекон	0,75	4	3
	Ковбаски Баварські	1,4	4	5,6
	Буженина	1,4	4	5,6
	Бастурма	1,1	4	4,4
	Шинка	0,6	4	2,4
	Копчені ребра	0,35	4	1,4
Разом		5,6		22,4
Молоко, молочні і жирові продукти	Трюфельне масло	0,1	3	0,3
	Вершкове масло	1,65	3	4,95
	Сир «Дор-Блю»	0,95	3	2,85
	Сир «Пармезан»	2,1	3	6,3
	Сир «Горгонзола»	0,75	3	2,25
	Сир «Фета»	0,85	3	2,55
	Сир «Блю-Чіз»	1,1	3	3,3
	Сир «Камамбер»	1,1	3	3,3
	Сир «Качіо»	1,1	3	3,3
	Сметана	2,2	3	6,6
	Сир твердий	0,5	3	1,5
	Молоко	4,2	3	12,6
	Сир «Чеддер»	0,8	3	2,4
	Вершки	1,6	3	4,8
	Майонез	1,15	3	3,45
Сир «Маскарпоне»	0,85	3	2,55	
Разом		21		63
Яйця курячі, шт		42	7	294
Морозиво		0,8	7	5,6
Сорбет		0,8	7	5,6
Напівфабрикати з овочів	Перець чілі	0,1	3	0,3
	Помідори черрі	1,15	3	3,45
	Картопля	31,8	3	95,4

	Батат	1,8	3	5,4
	Селера	1,5	3	4,5
	Ріпчаста цибуля	7,35	3	22,05
	Печериці	5,75	3	17,25
	Огірки	4,3	3	12,9
	Помідори	4,2	3	12,6
	Болгарський перець	4,9	3	14,7
	Червона цибуля	1,6	3	4,8
	Баклажани	3,45	3	10,35
	Білі гриби	1,5	3	4,5
	Спаржа	1,35	3	4,05
	Морква	3,7	3	11,1
	Буряк	0,15	3	0,45
	Білокачанна капуста	0,35	3	1,05
	Часник	0,25	3	0,75
	Горох	0,8	3	2,4
	Лисички	1,1	3	3,3
	Цукіні	1,85	3	5,55
	Цвітна капуста	1,65	3	4,95
	Імбир	0,1	3	0,3
	Бейбі горох	0,35	3	1,05
	Кукурудза	1,55	3	4,65
Разом		82,6		247,8
Фрукти та ягоди	Манго	0,35	3	1,05
	Слива	0,5	3	1,5
	Вишня	0,75	3	2,25
	Яблука	3,7	3	11,1
	Банани	0,45	3	1,35
	Апельсини	4,3	3	12,9
	Обліпиха	0,6	3	1,8
	Виноград	3,5	3	10,5
	Гранат	3,5	3	10,5
Разом		17,65		52,95
Зелень	Мікс салатів	3,6	2	7,2
	Салат «Романо»	1,3	2	2,6
	Салат «Айсберг»	1,3	2	2,6
	Шпинат	1,1	2	2,2
	Лист салату	1,2	2	2,4
	Кріп	1,45	2	2,9
	Петрушка	0,95	2	1,9
	Базилік	0,15	2	0,3
	Стебло селери	1,9	2	3,8
	Шніт	0,15	2	0,3
	М'ята	0,05	2	0,1
Разом		13,15		26,3
Бакалійні товари	Мигдальні пластівці	0,2	5	1
	Оливкова олія	0,25	5	1,25
	Діжонська гірчиця	0,2	5	1
	Соус «Чілі»	0,5	5	2,5
	Булочка для бургера	4,92	5	24,6
	Гірчиця медова	0,5	5	2,5
	Трюфельна олія	0,1	5	0,5
	В'ялені томати	1,4	5	7
	Корнішони мариновані	2,75	5	13,75
	Кедрові горіхи	0,5	5	2,5
	Олія рафінована	15	5	75
	Соевий соус	0,65	5	3,25
	Мед	0,45	5	2,25
	Соус Бальзамік	0,45	5	2,25
	Грецький горіх	1	5	5

Кукурудза	0,85	5	4,25
Оливки	0,8	5	4
Маслини	0,5	5	2,5
Соління	3,75	5	18,75
Оливки «Каламата»	1,5	5	7,5
Каперси	0,75	5	3,75
Пшеничне борошно	1,35	5	6,75
Полента	0,35	5	1,75
Соуси	4,45	5	22,25
Томатна паста	0,22	5	1,1
Солені огірки	0,3	5	1,5
Чечевиця	0,2	5	1
Макарони	0,6	5	3
Панірувальні сухарі	0,2	5	1
Рис	1,75	5	8,75
Кенійська квасоля	0,45	5	2,25
Лимонний сік	0,15	5	0,75
Бальзамічний оцет	0,1	5	0,5
Желатин	0,17	5	0,85
Спеції	0,65	5	3,25
Чай	0,35	5	1,75
Кава	0,34	5	1,7
Цукор	0,65	5	3,25
Разом	49,3		246,5
Охолоджувальні напої та соки, л	48	5	240
Хлібобулочні та кондитерські вироби, кг	15,2	1	15,2
Вино-горілчані напої, л	36	5	180
Пиво, л	72	5	360

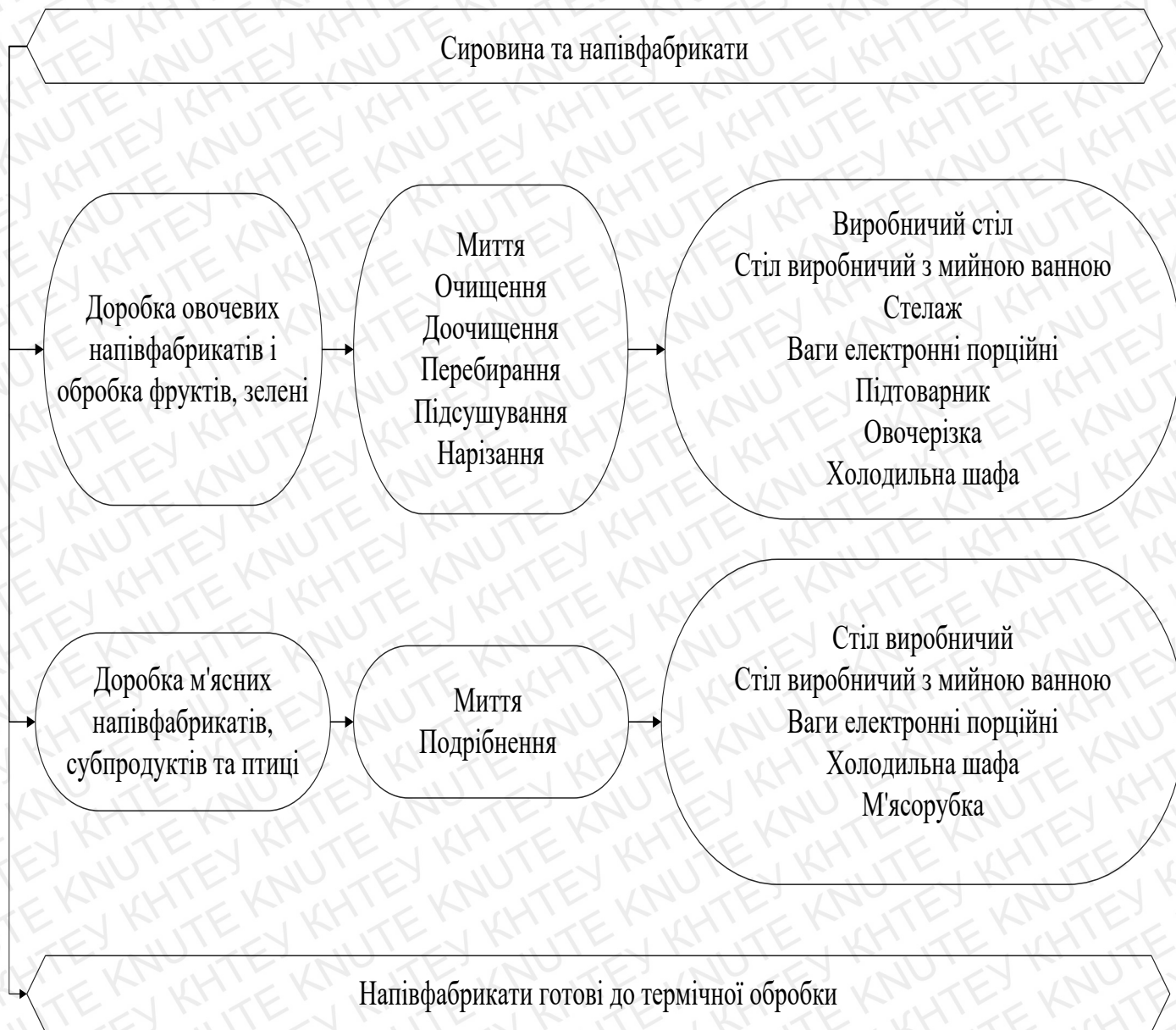


Рис. В1. Технологічні лінії доготівельного цеху гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

**Виробнича програма та вихід напівфабрикатів доготівельного цеху
гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць**

Сировина	Кількість за добу, кг	% відходів	Вихід напівфабрикатів, кг	Технологічна обробка
Вирізка яловича	7,3	-	7,3	Миття
Стейк «Буфало»	2,7	-	2,7	Миття
Качине філе	1,3	-	1,3	Миття
Куряча печінка	3,95	3	3,83	Зачищення, миття
Свиняча печінка	2	3	1,94	Зачищення, миття
Свинячий жир	0,15	1	0,15	Миття
Куряче філе	8,75	-	8,75	Миття
Філе індички	3,2	-	3,2	Миття
Язик яловичий	5	12	4,40	Миття, очищення
Курячі крильця	1,2	1	1,19	Миття
М'якоть яловичини	9,8	-	9,8	Миття, нарізання
М'якоть бараняча	1,7	-	1,7	Миття, нарізання
Курча	0,5	-	0,5	Миття, нарізання
Мрамурова яловичина	3,7	-	3,7	Миття, нарізання
Стейк «Рибай»	4,7	-	4,7	Миття
Яловичі щічки	3,2	-	3,2	Миття
Каре ягня	2,9	-	2,9	Миття
Бараняча вирізка	1,4	-	1,4	Миття
М'якоть свиняча	1,5	1	1,49	Миття, нарізання
Ошийок свинячий	4,3	1	4,26	Миття, нарізання
Свинячі реберця	1,8	1	1,78	Зачищення, миття, нарізання
Курячі потруха	2,45	1	2,43	Зачищення, миття
Філе кролика	1,4	-	1,4	Миття
Перець чілі	0,1	3	0,10	Очищення, миття
Помідори черрі	1,15	1	1,14	Миття
Картопля	31,8	1	31,48	Доочищення, миття, нарізання
Батат	1,8	2	1,76	Очищення, миття, нарізання
Селера	1,5	3	1,46	Очищення, миття, нарізання
Ріпчаста цибуля	7,35	1	7,28	Доочищення, миття, нарізання
Печериці	5,75	1	5,69	Очищення, миття, нарізання
Огірки	4,3	1	4,26	Очищення, миття
Помідори	4,2	1	4,16	Миття
Болгарський перець	4,9	5	4,66	Очищення, миття
Червона цибуля	1,6	3	1,55	Очищення, миття
Баклажани	3,45	1	3,42	Очищення, миття
Білі гриби	1,5	2	1,47	Очищення, миття, нарізання
Спаржа	1,35	1	1,34	Миття
Морква	3,7	1	3,66	Доочищення, миття, нарізання
Буряк	0,15	1	0,15	Доочищення, миття, нарізання
Білокачанна капуста	0,35	8	0,32	Очищення, миття, нарізання
Часник	0,25	2	0,25	Очищення, миття
Горох	0,8	1	0,79	Миття
Лисички	1,1	1	1,09	Очищення, миття
Цукіні	1,85	1	1,83	Очищення, миття
Цвітна капуста	1,65	3	1,60	Очищення, миття
Імбир	0,1	12	0,09	Очищення, миття
Бейбі горох	0,35	1	0,35	Миття
Кукурудза	1,55	1	1,53	Миття
Манго	0,35	15	0,30	Миття, очищення
Слива	0,5	2	0,49	Видалення кісточки, миття
Вишня	0,75	2	0,74	Видалення кісточки, миття
Яблука	3,7	7	3,44	Видалення серцевини, миття

Банани	0,45	15	0,38	Миття, очищення
Апельсини	4,3	15	3,66	Миття, очищення
Обліпіха	0,6	2	0,59	Миття
Виноград	3,5	2	3,43	Миття
Гранат	3,5	15	2,98	Миття
Мікс салатів	3,6	15	3,06	Миття, перебирання, підсушування
Салат «Романо»	1,3	15	1,11	Миття, перебирання, підсушування
Салат «Айсберг»	1,3	15	1,11	Миття, перебирання, підсушування
Шпинат	1,1	15	0,94	Миття, перебирання, підсушування
Лист салату	1,2	15	1,02	Миття, перебирання, підсушування
Кріп	1,45	15	1,23	Миття, перебирання, підсушування
Петрушка	0,95	15	0,81	Миття, перебирання, підсушування
Базилік	0,15	15	0,13	Миття, перебирання, підсушування
Стебло селери	1,9	12	1,67	Миття, перебирання, підсушування
Шніт	0,15	5	0,14	Миття, перебирання, підсушування
М'ята	0,05	15	0,04	Миття, перебирання, підсушування

Чисельність виробничих працівників гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

Найменування страв	Кількість страв	Коефіцієнт трудомісткості	Чисельність виробничих працівників, чол.
Тар-тар «Meat House» з яловичини з трюфельним маслом	8	1,2	0,029
Салат «Tenderness»	10	3,2	0,097
Стейк «Буфало» з картопляними чіпсами та соусом «Чілі»	10	3,5	0,107
Смажене качине філе з глазурованою сливою та мусом з батату і селери	10	3,4	0,104
Бургер «Селянський» з рисовим борошном, шротом насіння льону та білковими висівками з насіння амаранту	10	3,5	0,107
Паштет з курячої печінки з цибулевим мармеладом та грінками	46	2,5	0,350
Паштет печінковий по-датыськи	30	2,5	0,228
Карпачо з телятини з гірчично-трюфельною заправкою	35	1,2	0,128
Салат «Rostbiff»	35	3,2	0,341
Салат «Цезарь» з курячим філе	35	3,3	0,352
Салат «Фантазія»	35	3,3	0,352
Салат «Фламбе»	40	3,4	0,414
Салат «Баварський»	35	3,3	0,352
Салат «Грецький»	35	3,1	0,330
М'ясне асорті	35	1,2	0,128
Сирне асорті	35	1,2	0,128
«Домашні соління»	25	1,0	0,076
Оливки «Каламата»	15	0,4	0,018
В'ялені томати	15	0,4	0,018
Каперси	15	0,4	0,018
Жульєн з язиком та грибами	12	2,4	0,088
Жульєн з курячим філе та грибами	9	2,4	0,066
Курячі крильця «Баффало»	9	2,6	0,071
Млинці з куркою та грибами	9	3,0	0,082
«Мусакас»	9	2,7	0,074
Полента з білими грибами та сиром «Пармезан»	9	2,8	0,077
Шампінйони фаршировані шинкою та свіжими овочами	8	2,8	0,068
Яйце «Пашот» з білою спаржею та соусом «Голандський»	7	2,3	0,049
Бургер «Meat House»	15	3,5	0,160
Бургер «Блю-Чіз»	16	3,5	0,171
Бургер «Ram»	21	3,5	0,224
Бургер «Цезарь»	20	3,5	0,213
Курячий бульйон з курчам «Sous Vide» та локшиною	9	3,4	0,093
Борщ «Український» зі свинячими реберцями та сметаною	9	3,8	0,104
Солянка по-домашньому з м'ясними копченостями	8	3,4	0,083
Крем-суп з яловичиною та чечевицею	8	3,3	0,080
Мінестроне з курячим філе	9	3,0	0,082
Біфштекс з яловичини з картопляними крокетами та яйцем-пашот	15	3,4	0,155
Медальйони із мармурової яловичини з картопляним гратеном та свіжими	15	3,4	0,155

овочами			
Стейк «Рибай» з картоплею фрі та соусом «Перечний»	15	3,5	0,160
Телячий язик-гриль з відварною картоплею та лисичками	15	3,6	0,164
Яловичина, запечена з баклажанами	15	3,4	0,155
Рагу з яловичиною та бататом	13	3,3	0,131
Томлені щічки з картопляним пюре та вишневим соусом	16	3,5	0,171
Каре ягня з маринованою цибулею та овочами гриль	16	3,4	0,166
Бараняча вирізка з карамельним соусом та спаржею	10	3,5	0,107
Зрази із свинини з грибами та відварним рисом	10	3,2	0,097
Стейк із свинини з картоплею гратен та свіжими овочами	10	3,3	0,101
Свинячі реберця BBQ з відварною картоплею та соусом «Ранч»	9	3,2	0,088
Печеня із свинячого ошийку, білих грибів у вершковому соусі	9	3,2	0,088
Куряче філе на грилі з соусом «Том Ям» та запеченою цвітною капустою	9	3,1	0,085
Стейк з індички з імбирним соусом та гарніром з обсмаженої картоплі, бекону та кенійської квасолі	9	3,2	0,088
Жарке із курячих потрухів	9	3,1	0,085
Куряча котлета з пюре із селери	8	3,1	0,076
Томлений кролик в панчетті з цукіні та бейбі горошком	8	3,2	0,078
Різотто з тартаром із мрамурової яловичини	8	3,0	0,073
Пенне з куркою та броколі	8	3,0	0,073
Кукурудза з чилі, смажена в хоспері	8	1,6	0,039
Картопля запечена в хоспері	10	1,2	0,037
Овочі гриль	10	1,2	0,037
Рис відварний	15	1,0	0,046
Картопля фрі	18	1,0	0,055
Соус «Блю-Чіз»	12	0,5	0,018
Соус «Цезарь»	10	0,5	0,015
Соус «Марінара»	10	0,5	0,015
Соус «Ранч»	10	0,5	0,015
Соус «Тар-тар»	10	0,5	0,015
Соус майонез	10	0,3	0,009
Соус «Перечний»	10	0,5	0,015
Млинці, фаршировані вишнею з сиром «Маскарпоне» та лікером «Бейліз»	8	3,0	0,073
Яблучний штрудель з ванільним соусом та морозивом	8	3,5	0,085
Пана-кота з крамблом та ягідним соусом	8	3,1	0,076
Мус із сиру «Маскарпоне» із освіжаючим м'ятним бісквітом	8	2,5	0,061
Банановий крем з кокосовим соусом з бобами тонка і хрустким імбирним печивом	8	2,4	0,058
Шоколадний ганаш з вишнею в хересі	8	2,6	0,063
Чіз-кейк класичний	8	1,1	0,027
Чіз-кейк шоколадний	8	1,1	0,027
Сорбет в асортименті	8	0,4	0,010
Лимонад апельсиною	12	0,4	0,015

Лимонад обліпиховий	6	0,4	0,007
Фреш морквяно-селеровий	6	0,4	0,007
Фреш апельсиновий	6	0,4	0,007
Фреш яблучний	6	0,4	0,007
Фреш виноградний	6	0,4	0,007
Фреш гранатовий	6	0,4	0,007
Разом			8,6

**Виробнича програма гарячого та холодного цехів
гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць**

Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
Гарячий цех		
Стейк «Буфало» з картопляними чіпсами та соусом «Чілі»	250/50/50	10
Смажене качине філе з глазурованою сливою та мусом з батату і селери	120/40/80	10
Бургер «Селянський» з рисовим борошном, шротом насіння льону та білковими висівками з насіння амаранту	240/100/40	10
Жульєн з язиком та грибами	120	12
Жульєн з курячим філе та грибами	120	9
Курячі крильця «Баффало»	120/30	9
Млинці з куркою та грибами	140	9
«Мусакас»	160	9
Полента з білими грибами та сиром «Пармезан»	80/40/25	9
Шампінйони фаршировані шинкою та свіжими овочами	140	8
Яйце «Пашот» з білою спаржею та соусом «Голандський»	40/40/30	7
Бургер «Meat House»	240/100/40	15
Бургер «Блю-Чіз»	240/100/40	16
Бургер «Ram»	240/100/40	21
Бургер «Цезарь»	240/100/40	20
Курячий бульйон з курчачим «Sous Vide» та локшиною	300	9
Борщ «Український» зі свинячими реберцями та сметаною	300/50	9
Солянка по-домашньому з м'ясними копченостями	300	8
Крем-суп з яловичиною та чечевицею	300	8
Мінестроне з курячим філе	300	9
Біфштекс з яловичини з картопляними крокетами та яйцем-пашот	170/150/50	15
Медальйони із мармурової яловичини з картопляним гратеном та свіжими овочами	160/150/50	15
Стейк «Рибай» з картоплею фрі та соусом «Перечний»	300/150/50	15
Телячий язик-гриль з відварною картоплею та лисичками	150/100/50	15
Яловичина, запечена з баклажанами	240	15
Рагу з яловичиною та бататом	240	13
Томлені щічки з картопляним пюре та вишневим соусом	180/150/30	16
Каре ягня з маринованою цибулею та овочами гриль	160/30/100	16
Бараняча вирізка з карамельним соусом та спаржею	130/80	10
Зрази із свинини з грибами та відварним рисом	180/150	10
Стейк із свинини з картоплею гратен та свіжими овочами	200/150/50	10
Свинячі реберця BBQ з відварною картоплею та соусом «Ранч»	180/150/50	9
Печеня із свинячого ошийку, білих грибів у вершковому соусі	300	9
Куряче філе на грилі з соусом «Том Ям» та запеченою цвітною капустою	190/50/150	9
Стейк з індички з імбирним соусом та гарніром з обсмаженої картоплі, бекону та кенійської квасолі	200/50/130	9
Жарке із курячих потрухів	240	9

Куряча котлета з пюре із селери	140/100	8
Томлений кролик в панчетті з цукіні та бейбі горошком	150/150	8
Різотто з тартаром із мармурової яловичини	240	8
Пенне з куркою та броколі	160/40	8
Кукурудза з чилі, смажена в хоспері	180	8
Картопля запечена в хоспері	150	10
Овочі гриль	150	10
Рис відварний	150	15
Картопля фрі	150	18
Млинці, фаршировані вишнею з сиром «Маскарпоне» та лікером «Бейліз»	160/20	8
Яблучний штрудель з ванільним соусом та морозивом	150/50/100	8
Холодний цех		
Тар-тар «Meat House» з яловичини з трюфельним маслом	140	8
Салат «Tenderness»	180	10
Паштет з курячої печінки з цибулевим мармеладом та грінками	80/25/50	46
Паштет печінковий по-датськи	80/50	30
Карпачо з телятини з гірчично-трюфельною заправкою	165	35
Салат «Rostbiff»	170	35
Салат «Цезарь» з курячим філе	170	35
Салат «Фантазія»	170	35
Салат «Фламбе»	170	40
Салат «Баварський»	170	35
Салат «Грецький»	170	35
М'ясне асорті	30/30/30/30	35
Сирне асорті	120/25/15/15	35
«Домашні соління»	25/25/25/25/25/25	25
Оливки «Каламата»	100	15
В'ялені томати	50	15
Каперси	50	15
Соус «Блю-Чіз»	50	12
Соус «Цезарь»	50	10
Соус «Марінара»	50	10
Соус «Ранч»	50	10
Соус «Тар-тар»	50	10
Соус майонез	50	10
Соус «Перечний»	50	10
Пана-кота з крамблом та ягідним соусом	160	8
Мус із сиру «Маскарпоне» із освіжаючим м'ятним бісквітом	110/30	8
Банановий крем з кокосовим соусом з бобами тонка і хрустким імбирним печивом	160	8
Шоколадний ганаш з вишнею в хересі	100/50	8
Чіз-кейк класичний	150	8
Чіз-кейк шоколадний	150	8
Сорбет в асортименті	100	8
Лимонад апельсиной	200	12
Лимонад обліпиховий	200	6
Фреш морквяно-селеровий	200	6

Графік реалізації продукції за години максимального завантаження гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць

Години роботи	Кількість відвідувачів за день, 240	13-14	20-21	21-22
Кількість споживачів у години роботи		48	29	26
Коефіцієнт перерахунку		0,2	0,12	0,1
Тар-тар «Meat House» з яловичини з трюфельним маслом	8	2	1	1
Салат «Tenderness»	10	2	1	1
Стейк «Буфало» з картопляними чіпсами та соусом «Чілі»	10	2	1	1
Смажене качине філе з глазурованою сливою та мусом з батату і селери	10	2	1	1
Бургер «Селянський» з рисовим борошном, шротом насіння льону та білковими висівками з насіння амаранту	10	2	1	1
Паштет з курячої печінки з цибулевим мармеладом та грінками	46	9	6	5
Паштет печінковий по-датські	30	6	4	3
Карпачо з телятини з гірчично-трюфельною заправкою	35	7	4	4
Салат «Rostbiff»	35	7	4	4
Салат «Цезарь» з курячим філе	35	7	4	4
Салат «Фантазія»	35	7	4	4
Салат «Фламбе»	40	8	5	4
Салат «Баварський»	35	7	4	4
Салат «Грецький»	35	7	4	4
М'ясне асорті	35	7	4	4
Сирне асорті	35	7	4	4
«Домашні соління»	25	5	3	3
Оливки «Каламата»	15	3	2	2
В'ялені томати	15	3	2	2
Каперси	15	3	2	2
Жульєн з язиком та грибами	12	2	1	1
Жульєн з курячим філе та грибами	9	2	1	1
Курячі крильця «Баффало»	9	2	1	1
Млинці з куркою та грибами	9	2	1	1
«Мусакас»	9	2	1	1
Полента з білими грибами та сиром «Пармезан»	9	2	1	1
Шампінйони фаршировані шинкою та свіжими овочами	8	2	1	1
Яйце «Пашот» з білою спаржею та соусом «Голандський»	7	1	1	1
Бургер «Meat House»	15	3	2	2
Бургер «Блю-Чіз»	16	3	2	2
Бургер «Ram»	21	4	3	2
Бургер «Цезарь»	20	4	2	2
Курячий бульйон з курчам «Sous Vide» та локшиною	9	2	1	1
Борщ «Український» зі свинячими реберцями та сметаною	9	2	1	1
Солянка по-домашньому з м'ясними копченостями	8	2	1	1
Крем-суп з яловичиною та чечевичою	8	2	1	1
Мінестроне з курячим філе	9	2	1	1
Біфштекс з яловичини з картопляними крокетами та яйцем-пашот	15	3	2	2
Медальйони із мармурової яловичини з картопляним гратеном та свіжими овочами	15	3	2	2
Стейк «Рибай» з картоплею фрї та соусом «Перечний»	15	3	2	2
Телячий язик-гриль з відварною картоплею та лисичками	15	3	2	2
Яловичина, запечена з баклажанами	15	3	2	2
Рагу з яловичиною та бататом	13	3	2	1
Томлені щічки з картопляним пюре та вишневим	16	3	2	2

соусом				
Каре ягня з маринованою цибулею та овочами гриль	16	3	2	2
Бараняча вирізка з карамельним соусом та спаржею	10	2	1	1
Зрази із свинини з грибами та відварним рисом	10	2	1	1
Стейк із свинини з картоплею гратен та свіжими овочами	10	2	1	1
Свинячі реберця BBQ з відварною картоплею та соусом «Ранч»	9	2	1	1
Печеня із свинячого ошийку, білих грибів у вершковому соусі	9	2	1	1
Куряче філе на грилі з соусом «Том Ям» та запеченою цвітною капустою	9	2	1	1
Стейк з індички з імбирним соусом та гарніром з обсмаженої картоплі, бекону та кенійської квасолі	9	2	1	1
Жарке із курячих потрухів	9	2	1	1
Куряча котлета з пюре із селери	8	2	1	1
Томлений кролик в панчетті з цукіні та бейбі горошком	8	2	1	1
Різотто з тартаром із мармурової яловичини	8	2	1	1
Пенне з куркою та броколі	8	2	1	1
Кукурудза з чилі, смажена в хоспері	8	2	1	1
Картопля запечена в хоспері	10	2	1	1
Овочі гриль	10	2	1	1
Рис відварний	15	3	2	2
Картопля фрі	18	4	2	2
Соус «Блю-Чіз»	12	2	1	1
Соус «Цезарь»	10	2	1	1
Соус «Марінара»	10	2	1	1
Соус «Ранч»	10	2	1	1
Соус «Тар-тар»	10	2	1	1
Соус майонез	10	2	1	1
Соус «Перечний»	10	2	1	1
Млинці, фаршировані вишнею з сиром «Маскарпоне» та лікером «Бейліз»	8	2	1	1
Яблучний штрудель з ванільним соусом та морозивом	8	2	1	1
Пана-кота з крамблом та ягідним соусом	8	2	1	1
Мус із сиру «Маскарпоне» із освіжаючим м'ятним бісквітом	8	2	1	1
Банановий крем з кокосовим соусом з бобами тонка і хрустким імбирним печивом	8	2	1	1
Шоколадний ганаш з вишнею в хересі	8	2	1	1
Чіз-кейк класичний	8	2	1	1
Чіз-кейк шоколадний	8	2	1	1
Сорбет в асортименті	8	2	1	1
Лимонад апельсиной	12	2	1	1
Лимонад обліпиховий	6	1	1	1
Фреш морквяно-селеровий	6	1	1	1
Фреш апельсиновий	6	1	1	1
Фреш яблучний	6	1	1	1
Фреш виноградний	6	1	1	1
Фреш гранатовий	6	1	1	1

Інженерні характеристики закладу

З метою отримання технічних умов на приднання об'єкта до інженерних мереж гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць визначені його інженерні характеристики шляхом розрахунку за укрупненими питомими показниками.

У гастро-ресторані «Meat House» на 80 місць передбачається організація виробництва і споживання продукції ресторанного господарства. Загальні витрати електроенергії закладом P визначаються за двома складовими: витрати на технологічні потреби $P_{\text{в}}$, витрати на технічні потреби $P_{\text{т}}$.

Витрати електроенергії технологічним устаткуванням

Витрати електроенергії на технологічні потреби розраховані за укрупненими показниками. Витрати електроенергії для гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць розраховані за укрупненими показниками.

$$P_{\text{жН}} = (P_{\text{зрг}} \cdot N_1 + P_{\text{ас}} \cdot N_2) \cdot T \quad (1)$$

де $P_{\text{зрг}}$ – питоме навантаження від функціонування гастро-ресторану, кВт;

N_1 – кількість місць у гастро-ресторані;

$P_{\text{ас}}$ – питоме навантаження від функціонування автостоянки, кВт

N_2 – кількість місць на автостоянці;

T – кількість робочих днів гастро-ресторану на рік, 350 дб;

$$P_{\text{жН}} = (1,03 \cdot 80 + 8 \cdot 0,05) \cdot 350 = 28980 \text{ кВт}$$

1. Витрати тепла на опалення.

Розрахунок витрат тепла на опалення, $G_{\text{кал}}$, проведено за формулою:

$$Q_0 = q_0 \times V_0 \times T_0 \times \Delta t \times R_1, \quad (2)$$

де q_0 – питомі витрати тепла на нагрівання одиниці об'єму будівлі на 1°C , $G_{\text{кал}}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$;

V_0 – будівельний об'єм будівлі, $2149,12 \text{ м}^3$, визначений за формулою 3:

$$Q_0 = 3,5254 \times 10^7 \times 2149,12 \times 4560 \times 16,5 \times 1,28 = 72,96 \text{ Гкал}$$

$$V_0 = S_B \times (n \times h_1 + h_2), \quad (3)$$

де S_B – площа i -го поверху будівлі ЗРГ, м^2 ;

h_1 – висота поверху будівлі, $3,3 \text{ м}$;

h_2 – висота покрівлі, $1,25 \text{ м}$;

R_1 – поправковий коефіцієнт на мінімум температури зовнішнього середовища;

T_0 – тривалість опалювального періоду за рік, год;

Δt – середня різниця температур внутрішнього та зовнішнього середовища, $^\circ\text{C}$.

$$V_0 = 521 \times (3,3 + 1,25) = 2149,12 \text{ м}^3 \quad (4)$$

2. Витрати тепла на вентиляцію, $G_{\text{кал}}$, розраховали за формулою:

$$Q_0 = q_0 \times V \times T_0 \times \Delta t, \quad (5)$$

де q_0 – питомі теплові витрати на нагрівання 1 м^3 повітря для вентиляції на 1°C , $G_{\text{кал}}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$;

V – об'єм повітря для примусової припливної вентиляції, м^3 ;

T_0 – тривалість опалювального періоду за рік, год;

Δt – середня різниця температур зовнішнього та внутрішнього середовища, $^\circ\text{C}$.

$$Q_0 = 6,9819 \times 10^7 \times 4560 \times 4237,2 \cdot 16,5 = 222,58 \text{ Гкал}$$

Об'єм повітря для припливної вентиляції, $\text{м}^3/\text{год}$, визначається за формулою:

для виробничих приміщень – $V_n = \Sigma V_{\text{пр}} \times 2$;

для зал – $-V_n = \Sigma V_{\text{пр}} \times 4$, (6)

де V_{np} – будівельний об'єм приміщень, m^3 .

$$V_{np} = S_{np} \times h_{np}, m^3, \quad (7)$$

де h_{np} – висота приміщення, м;

S_{np} – площа приміщення, m^2 .

Об'єм повітря для витяжної вентиляції визначається за формулою:

для зал $V_v = \Sigma V_{np} \times 2, m^3/год;$

для виробничих приміщень $V_v = \Sigma V_{np} \times 6, m^3/год. \quad (8)$

Забезпечення приміщень гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць припливною та витяжною вентиляційними системами наведено в табл. Ж1.

Таблиця Ж1

**Вихідні дані для розрахунку вентиляційної системи
гастро-ресторану «Meat House» на 80 місць**

Приміщення	Площа, S_{np} , m^2	Висота, h_{np} , м	Об'єм, V , m^3	Витрати повітря на вентиляцію, m^3	
			$V = S_{np} \times H_{np}$	Припливну	Витяжну
Вестибюль	32	3,3	105,6	422,4	211,2
Торговельна зала	189	3,3	623,7	2494,8	1247,4
Приміщення завідуючого виробництвом	6	3,3	19,8	79,2	39,6
Приміщення комірника	6	3,3	19,8	79,2	39,6
Офісне приміщення	18	3,3	59,4	237,6	118,8
Приміщення персоналу	10	3,3	33	132	66
Доготівельний цех	20	3,3	66	132	396
Гарячий цех	35	3,3	115,5	231	693
Холодний цех	25	3,3	82,5	165	495
Мийна столового посуду та сервізна	19	3,3	62,7	125,4	376,2
Мийна кухонного посуду	7	3,3	23,1	46,2	138,6
Санвузли для персоналу	4	3,3	13,2	---	79,2
Гардероб для персоналу чоловічий з душовими	7	3,3	23,1	46,2	138,6
Гардероб для персоналу жіночий з душовими кабінами	7	3,3	23,1	46,2	138,6
Туалетні кімнати	8	3,3	26,4	---	158,4
Разом				4237,2	4336,2

5. Розрахунок витрат води.

Загальні витрати води визначено за формулою:

$$B = \frac{q_u^{tot} \cdot U}{1000} \cdot T + B_n, \quad (9)$$

де B – загальні витрати води, м³.

q_u^{tot} – норма витрат води у середню добу – 12 л.

U – кількість місць у гастро-ресторані.

T – кількість робочих днів гастро-ресторану на рік – 350 діб.

B_n – витрати води на полив території.

У тому числі витрати гарячої води:

$$B_{г.в.} = \frac{q_u^h \cdot U}{1000} \cdot T \quad (10)$$

де, q_u^h – середньодобова норма витрати гарячої води, на одне місце, л

$$B_{г.в.} = (80 \cdot 4) / 1000 \cdot 350 = 112 \text{ м}^3$$

Витрати води на полив території, м³, визначають за формулою:

$$B_n = \frac{B_k \cdot S_0 \cdot \tau \cdot T_n}{710}, \quad (11)$$

де B_k – норма витрат води одним поливним краном, за годину, м³ ($B_k = 1.08 \text{ м}^3/\text{год}$);

S_0 – площа ділянки поливу, м²;

τ – час роботи поливного крану за добу, год (2 – 3 год);

T_n – період поливу території протягом року, діб (≈ 187 діб);

710 – площа, яка обслуговується одним краном, м².

$$B_n = 1,08 \cdot 1319 \cdot 2 \cdot 187 / 710 = 750,38 \text{ м}^3$$

$$B_{заг} = (80 \cdot 12) / 1000 \cdot 350 + 750,38 = 1086,38 \text{ м}^3$$

Об'єм стічних вод $B_{стічн}$, м³

$$B_{стічн} = p \cdot B_{заг}. \quad (12)$$

$$B_{стічн} = 1086,38 \cdot 0,85 = 923,42 \text{ м}^3$$

де p – коефіцієнт перерахунку на стік, ($p = 0,85 \div 0,9$).

Реєстр погоджувальних процедур діяльності ТОВ «Meat House»

№ з/п	Процедури	Назва державного органу, що має надати дозвіл
1.	Погодження архітектурно-планувального рішення проекту органами санітарного контролю	СЕС та ветеринарна служба
2.	Погодження асортименту проєктованого закладу ресторанного господарства органами санітарного контролю	Органи санітарного контролю
3.	Отримання дозволу на розміщення проєктованого закладу ресторанного господарства	Державне архітектурно-будівельне управління
4.	Погодження графіка роботи проєктованого закладу ресторанного господарства	Відділ економіки при районній раді
5.	Отримання ліцензій на право торгівлі алкогольними напоями, тютюновими виробами та ін.	Державний департамент з питань адміністрування акцизного збору і контролю
6.	Отримання дозволу органів санітарного контролю на початок роботи проєктованого закладу ресторанного господарства	Відділ економіки при районній раді, СЕС
7.	Отримання дозволу органів пожежного контролю на початок роботи проєктованого закладу ресторанного господарства	МНС
8.	Реєстрування платника податків	Державна фіскальна служба
9.	Отримання торгових патентів	Відділ оподаткування прибутку
10.	Постановка на облік в Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій України	Органи державної виконавчої влади
11.	Отримання ліцензій в регіональному управлінні Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю	Регіональне управління Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю
12.	Постановка на облік у фондах соціального страхування на випадок безробіття	Єдиний соціальний внесок
13.	Отримання дозволу місцевого органу влади на відкриття проєктованого закладу ресторанного господарства	Органи державної виконавчої влади

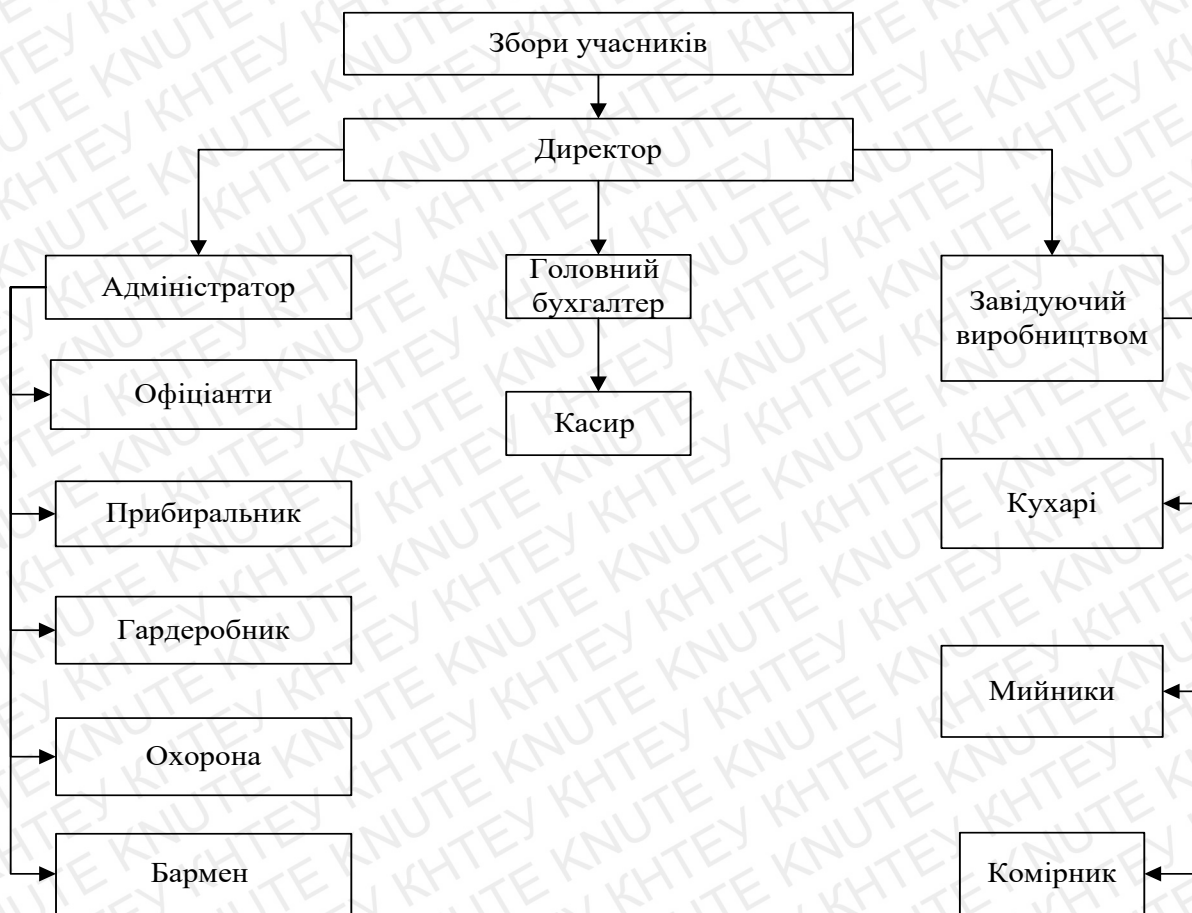


Рис. Л1. Організаційна структура управління
ТОВ «Meat House» на 80 місць

Розрахунок середніх цін на продукцію ТОВ «Meat House»

Назва страви (виробу)	Продажна ціна 1 порції (страви), грн.	Процент споживання, %	Процентне число	Середньо-зважена ціна групи страв
Фірмові страви				
Тар-тар «Meat House» з яловичини з трюфельним маслом	155	34,5	5347,5	
Салат «Tenderness»	145	24,7	3581,5	
Стейк «Буфало» з картопляними чіпсами та соусом «Чілі»	265	40,8	10812	
		100	19741	197,41
Холодні страви та закуски				
Карпачо з телятини з гірчично-трюфельною заправкою	165	29,5	4867,5	
Салат «Rostbiff»	140,0	43,4	6076	
Оливки	65,0	27,1	1761,5	
		100	12705	127,05
Гарячі закуски				
Жульєн з курячим філе та грибами	65	35,5	2307,5	
Курячі крильця «Баффало»	75	40,0	3000	
Млинці з куркою та грибами	70	24,5	1715	
		100	7022,5	70,22
Бургери				
Бургер «Блю-Чіз»	170	30,5	5185	
Бургер «Ram»	160	34,8	5568	
Бургер «Цезарь»	150	33,7	5055	
		100	15808	158,08
Супи				
Курячий бульйон з курчам «Sous Vide» та локшиною	65	25,3	1644,5	
Крем-суп з яловичиною та чечевицею	60	34,1	2046	
Мінестроне з курячим філе	55	40,6	2233	
		100	5923,5	59,24
Основні гарячі страви				
Біфштекс з яловичини з картопляними крокетами та яйцем-пашот	170	29,3	4981	
Печеня із свинячого ошийку, білих грибів у вершковому соусі	140	30,1	4214	
Картопля фрі	40	40,6	1624	
		100	10819	108,19
Соуси				
Соус «Блю-Чіз»	15	29,3	439,5	
Соус «Цезарь»	15	30,1	451,5	
Соус «Марінара»	15	40,6	609	
		100	1500	15,00
Солодкі страви та кондитерські вироби				
Млинці, фаршировані вишнею з сиром «Маскарпоне» та лікером «Бейліз»	75,0	34,5	2587,5	
Яблучний штрудель з ванільним соусом та морозивом	54,0	24,7	1333,8	
Пана-кота з крамблом та ягідним соусом	55,0	40,8	2244	
		100	6165,3	61,65

Напої власного виробництва				
Лимонад обліпиховий	25,0	29,5	737,5	
Фреш морквяно-селеровий	40,0	43,4	1736	
Фреш апельсиновий	45,0	27,1	1219,5	
		100	3693	36,93
Охолоджувальні напої та соки				
Мінеральна вода «Нарзан», газована	35,0	35,5	1242,5	
Негазована вода «Евіан»	45,0	35,0	1575	
Сік «Jaffa»	18,0	29,5	531	
		100	3348,5	33,49
Вино-горілчані вироби				
Горілка	25,0	34,5	862,5	
Вина	55,0	30,8	1694	
Шампанське	170,0	33,7	5729	
		100	8285,5	82,86
Хлібобулочні вироби				
Хліб житній	4,0	21,3	85,2	
Хліб висівковий	5,0	39,1	195,5	
Хліб пшеничний	6,0	39,6	237,6	
		100	518,3	5,18
Гарячі напої				
Чай	24	34,5	828	
Еспресо	22	30,8	677,6	
Капучіно	35	33,7	1179,5	
		100	2685,1	26,85
Пиво				
«Будейовицький Будвар», світле	55	29,5	1622,5	
«Старопрамен», темне	45	43,4	1953	
«Пілснер Укруелл», світле	40	27,1	1084	
		100	4659,5	46,60

**Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва
та закупних товарів ТОВ «Meat House» на 2021 рік**

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць		Товарообіг за рік	
	Кількість порцій	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, тис. грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.
1. Продукція власного виробництва	1267		127,423	36743	3695,27	443450	44598,1
Фірмові страви	48	197,41	9,48	1392	274,79	16800	3316,49
Холодні страви та закуски	456	127,05	57,93	13224	1680,11	159600	20277,18
Гарячі закуски	72	70,22	5,06	2088	146,62	25200	1769,54
Бургери	72	158,08	11,38	2088	330,07	25200	3983,62
Супи	43	59,24	2,55	1247	73,87	15050	891,56
Основні гарячі страви та гарніри	288	108,19	31,16	8352	903,60	100800	10905,55
Соуси	72	15	1,08	2088	31,32	25200	378,00
Солодкі страви та кондитерські вироби	72	61,65	4,44	2088	128,73	25200	1553,58
Гарячі напої	96	26,85	2,58	2784	74,75	33600	902,16
Напої власного виробництва	48	36,93	1,77	1392	51,41	16800	620,42
Закупні товари	840		30,408	24360	881,832	294000	10642,8
Охолоджувальні напої та соки	240	33,49	8,04	6960	233,09	84000	2813,16
Вино-горілчані напої	120	82,86	9,94	3480	288,35	42000	3480,12
Пиво	240	46,6	11,18	6960	324,34	84000	3914,40
Хлібобулочні вироби	240	5,18	1,24	6960	36,05	84000	435,12
Разом по закладу	2107		157,831	61103	4577,1	737450	55240,9

Планування фонду заробітної плати ТОВ «Meat House» на 2021 рік

Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад	Сума тарифної частини ФОП	У розрахунку на рік, грн..				Разом фонд оплати праці
				Доплати і надбавки				
				Оплата відпусток	За шкідливі умови праці	За роботу у вихідні та святкові дні	За професійну майстерність	
Адміністративно-управлінський персонал, всього	4	48000	660000	60000		46451,61		766,45
Директор	1	25000	275000	25000		19354,84		319,35
Бухгалтер	1	11000	121000	11000		8516,13		140,52
Адміністратор зали	2	12000	264000	24000		18580,65		306,58
Виробничий персонал, всього	27	57500	2684000	244000		188903,22	116160	3233,06
Завідуючий виробництвом	1	15000	165000	15000		11612,90		191,61
Бармен	2	7000	154000	14000	18480	10838,71		197,32
Кухар V р.	4	11000	484000	44000	58080	34064,52	116160	736,30
Кухар IV р.	10	10000	1100000	100000	132000	77419,35	264000	1673,42
Офіціант	8	7000	616000	56000	73920	43354,84		789,27
Касир	2	7500	165000	15000		11612,90		191,61
Допоміжний персонал, всього	9	35000	687500	62500	34320	48387,09		832,71
Мийник посуду	2	6500	143000	13000	17160	10064,52		183,22
Прибиральник	2	6500	143000	13000	17160	10064,52		183,22
Гардеробник	2	6500	143000	13000		10064,52		166,06
Комірник	1	7500	82500	7500		5806,45		95,81
Охоронець	2	8000	176000	16000		12387,10		204,39
Разом по закладу	40	140500	4031500	366500	34320	283741,94	116160	4832,22

Планування преміального фонду ТОВ «Meat House» на 2021 рік

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, тис. грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал	660	20	132
Виробничий персонал	2684	15	402,6
Допоміжний персонал	687,5	10	68,75
Разом	4031,5		603,35

Планування операційних витрат за калькуляційними статтями

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів розрахована у попередньому параграфі і становитиме **20459,59** тис. грн.

Стаття 2. Витрати на оплату праці становлять 5435,37 тис. грн. Вони складаються з основної заробітної плати та додаткових виплат.

Стаття 3. Єдиний соціальний внесок визначається у розмірі 22% від витрат на оплату праці – **1195,78** тис. грн.

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних засобів. Стаття відбиває амортизаційні відрахування на повне відновлення по власних основних засобах. Витрати по даній статті складуть 2101,96 тис. грн.

Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів – експлуатаційно-технічні витрати на електроенергію, водопостачання, опалення, газ, каналізацію, інші комунальні послуги (табл. Р1).

Таблиця Р1

**Планування поточних експлуатаційно-технічних витрат
ТОВ «Meat House» на 2021 рік**

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис. грн.
1. Витрати електроенергії, кВт	28980	1,68	48,68
2. Витрати на опалення, гКал	295,54	1795,53	529,76
3. Витрати води, м ³			
- холодна	1086,38	24,83	26,97
- гаряча вода	112	1057,8	118,47
Всього			723,88

Крім того по даній статті плануються відрахування до ремонтного фонду, які для проектного закладу складають у обсязі 1% від роздрібного товарообігу – 552,4 тис. грн. В цілому експлуатаційно-технічні витрати по даній статті складуть становитимуть – **1276,28** тис. грн.

Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів.

Розрахунок суми зносу спеціального одягу працівників закладу наведено в таблиці Р2.

Таблиця Р2

**Розрахунок суми зносу спеціального одягу
ТОВ «Meat House» на 2021 рік**

Група робітників	Кількість робітників за штатним розкладом, осіб	Норма видачі одиниці санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік.	Вартість одиниці комплекту одягу, грн..	Сума зносу, тис. грн..
Адміністративно-управлінський персонал	4	1	1250	5,0
Оперативно - виробничий персонал	27	2	850	45,9
Допоміжний персонал	9	1	700	6,3
Разом	44	*		57,2

Оснащення проектного закладу ресторанного господарства інвентарем розраховане як сума мінімальних норм оснащення по усіх групах посуду та столових наборів. Вартість умовного набору визначена як середньо ринкова вартість відповідної групи посуду чи наборів без урахування ПДВ та складає 90 тис. грн. Всього витрати по статті складуть **147,2,0** тис. грн.

Стаття 7. Витрати на оренду земельної ділянки під будівництво

Витрати по даній статті не передбачаються.

Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі включають:

Єдиний податок – 3% від доходу закладу у розмірі – 1657,2 тис. грн.; акциз на продаж вино-голічених напоїв у розмірі 8,0 тис. грн на рік. Всього витрати по статті складатимуть – **1665,2** тис. грн.

Стаття 9. Витрати на зберігання, сортування, пакування та передпродажну підготовку продукції – 0,05% від роздрібного товарообороту:

55240,9 × 0,05/100 = 27,62 тис. грн.

Стаття 10. Витрати на транспортування продукції. Витрати на дану статтю відсутні у зв'язку з тим, що вся продукція до закладу постачатиметься постачальниками.

Стаття 11. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства визначаємо з розрахунку 3,0 тис. грн. на місяць, що в рік становитиме – **36** тис. грн.

Стаття 12. Інші поточні витрати : витрати на рекламу та маркетингові дослідження; витрати на тару; витрати на страхування майна; витрати від знецінення запасів (у межах норм природного убутку); поштово-телефонні витрати, витрати на тару умовно визначаємо у обсязі 1 % від роздрібного товарообігу реалізованої продукції.

55240,9 * 7/100 = **3866,86** тис. грн.

Стаття 13. При проектуванні ТОВ «Meat House» використання кредиту не планується.

Планування маржинального доходу та порогу рентабельності

ТОВ «Meat House» на 2021 рік

№ з/п	Показники	Алгоритм розрахунків	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	Табл. 3.4	55240,90
2	Рівень торгівельної націнки, %	Табл. 3.4	170
3	Змінні витрати, у тому числі	Табл.3.5	20487,21
3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	Табл.3.5	20459,59
3.2.	Інші не прямі змінні витрати, тис. грн.	Табл.3.5	27,62
4	Маржинальний дохід, тис. грн.	ст.1-ст.3	34753,69
5	Постійні витрати, тис. грн.	Табл.3.5	15724,65
6	Прибуток, тис. грн.	ст.4-ст.5	19029,0
7	Рівень змінних витрат, %	(ст.3/ст.1)*100	37,09
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис. грн.	п.5/(п.4/п.1)	24994,29
9	Маржинальний запас стійкості, %	(ст.1-ст.8)*100 /ст.8	121,01
10	Рентабельність товарообігу	ст.6 *100 / ст.1	34,45



**ПЛАН БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ
М 1:500**

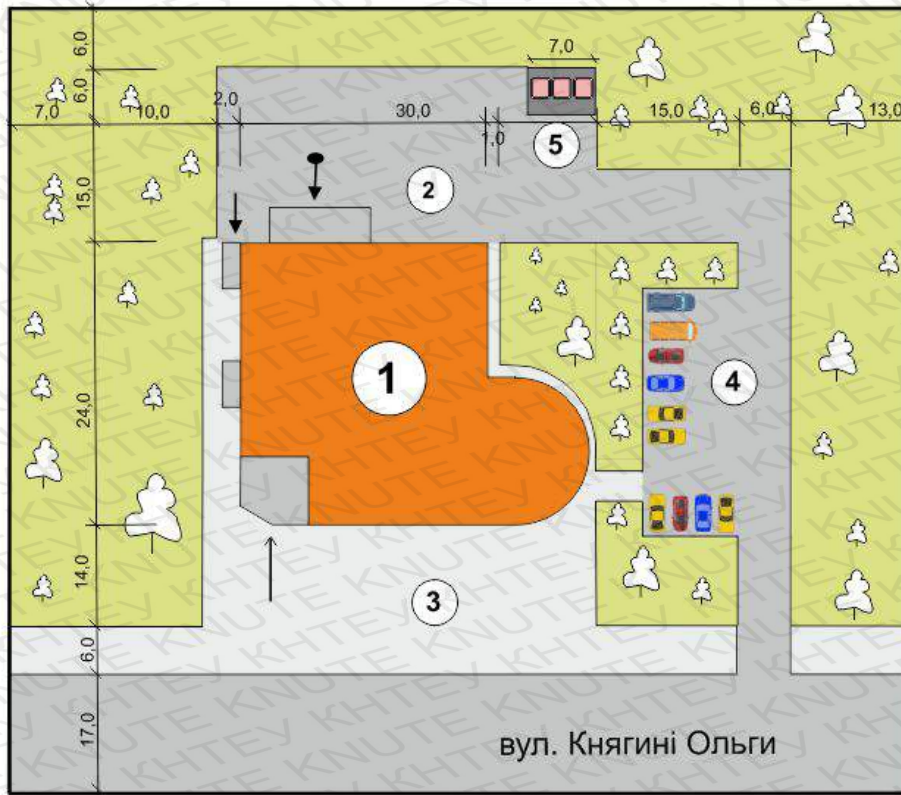
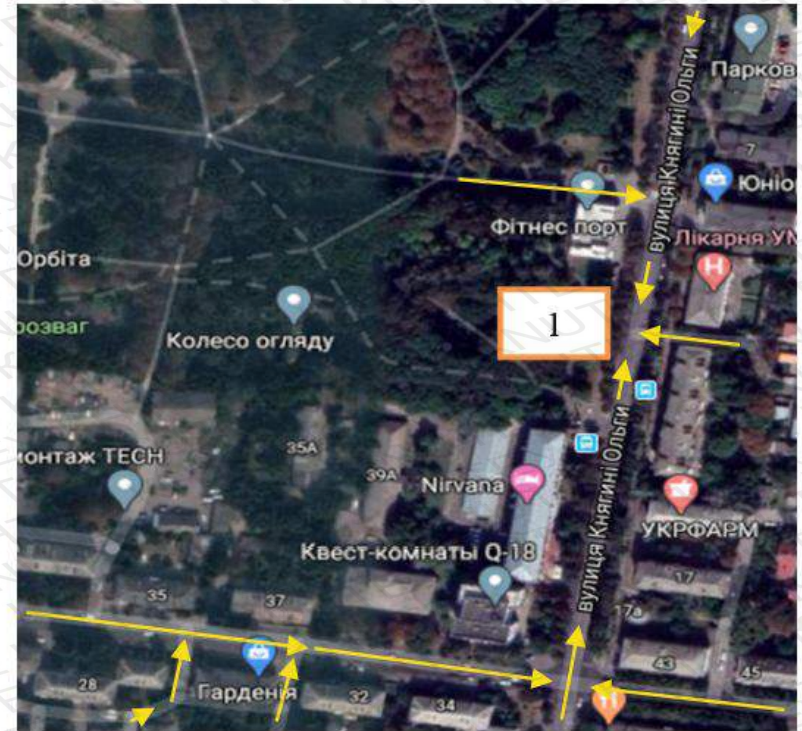


СХЕМА ПРОЇЗДУ ДО ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА



Умовні позначення на плані благоустрою

- травний газон
- тротуарні
- проїжджа частина
- декоративні дерева
- вихід персоналу
- вхід відвідувачів

Експлікація будівель і споруд

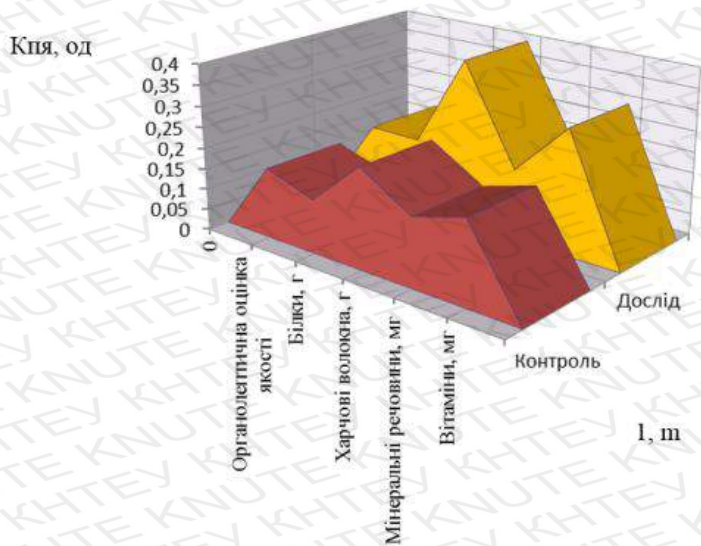
№ з/п	Найменування	Примітки
1	Проектований ЗРГ	Місце - 80
2	Господарський блок	144 кв.м
3	Зона відпочинку	-
4	Автостоянка	200 кв.м
5	Майданчик для сміттєзбірників	12 кв.м

КНТЕУ 181.20 06-04 д.ф.н. ВКП ГЧ			
Проект гастро-ресторану на 80 місць у м. Рівно з впровадженням інноваційних технологій м'ясних виробів спеціального призначення			
Зав.каф. Федорова Д.В.	Керівник Гніщевич В.А.	Дипломн. Григор'єв О.І.	Ресторан на 80 місць
			Глан благоустрою території та схема проїзду до ЗРГ
	Стадія Н	Лист 1	Листів 4
	ФРГТБ, 2 курс, 6 група, д.ф.н.		

**Хімічний склад контрольного та дослідного зразків
виробу – бургер «Селянський»**

Показники	Контроль	Дослід	Різниця	Добова потреба	Задоволення добової потреби, %	
					Контроль	Дослід
Білки, г	20,54	22,89	11,44%	76	28,34	30,12
Жири, г	20,33	19,39	4,62%	60	33,88	32,32
Вуглеводи, г	40,64	42,67	4,99%	400	10,16	10,67
у т.ч. харчові волокна, г	2,4	4,09	1,7 разів	20	12,00	20,45
Мінеральні речовини						
Натрій, мг	960,5	925,06	3,68%	1300	73,88	71,16
Калій, мг	348,46	375,23	7,68%	2500	13,94	15,01
Фосфор, мг	239,4	274,36	14,6%	800	29,93	34,30
Магній, мг	34,5	51,37	48,89%	400	8,63	12,84
Кальцій, мг	54,6	75,76	38,75%	1200	4,55	6,31
Залізо, мг	3,65	11,17	3,05 разів	18	20,28	62,06
Вітаміни						
В ₁ , мг	0,393	0,717	1,82 рази	1,5	26,20	47,80
В ₂ , мг	0,26	0,382	46,92%	1,8	14,44	21,22
В ₅ , мг	0,1	1,1	11,0 разів	5,0	2,00	22,00
В ₆ , мг	0,058	0,122	2,1 разів	2,0	2,90	6,10
Е, мг	4,53	4,686	3,44%	15	30,20	31,24
РР, мг	8,677	8,367	3,57%	20	43,39	41,84

**Модель якості бургера «Селянський» з рисовим борошном,
шротом з насіння льону та білковими висівками з насіння амаранту**



**Модельно-харчові композиції бургера «Селянський»
із різним вмістом харчових добавок, г**

Сировина	Кількість, гр.	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Булочка для бургера				
Дріжджі сухі	0,75	0,75	0,75	0,75
Вода	21,5	21,5	21,5	21,5
Яйце куряче	4	4	4	4
Пшеничне борошно	43	36,55	31,39	25,8
Рисове борошно	-	4,3	8,6	12,9
Шрот з насіння льону	-	2,15	3,01	4,3
Сухе молоко	1	1	1	1
Цукор	3,75	3,75	3,75	3,75
Сіль	0,75	0,75	0,75	0,75
Розрихлювач	0,25	0,25	0,25	0,25
Вершкове масло	2	2	2	2
Вихід булочки	60	60	60	60
Котлета для бургера				
М'якоть свиняча	50	47,5	46,5	45,5
Висівки білкові з амаранту	-	2,5	3,5	4,5
М'якоть яловича	29	29	29	29
Ріпчаста цибуля	7	7	7	7
Болгарський перець	4	4	4	4
Кріп	0,16	0,16	0,16	0,16
Куряче яйце	1	1	1	1
Сіль	1	1	1	1
Перець чорний мелений	1,5	1,5	1,5	1,5
Олія рафінована	5	5	5	5
Вихід котлети для бургерів	75	75	75	75

КНТЕУ 181.20 06-04 д.ф.н. ВКП ГЧ			
Проект гастро-ресторану на 80 місць у м. Рівно з впровадженням інноваційних технологій м'ясних виробів спеціального призначення			
Зав.каф.	Федорова Д.В.	Стадія	Лист
Керівник	Гніцевич В.А.	Н	2
Дипломн.	Григор'єв О.І.	Листів	4
Ресторан на 80 місць		ФРГТБ, 2 курс, 6 група, д.ф.н.	
Графічні матеріали за результатами наукових досліджень			

**Об'ємно-планувальне рішення
закладу (М 1:100)**



Експлікація приміщень

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
1	Вестибюль	32
2	Гардероб	8
3	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	8
4	Авансала	15
5	Зала ресторану з барною зоною	189
6	Доготівельний цех	20
7	Гарячий цех	35
8	Холодний цех	25
9	Мийна столового посуду та сервізна	19
10	Мийна кухонного посуду	7
11	Приміщення завідуючого виробництвом	6
12	Підсобне приміщення бару	5
13	Збірно-розбірна охолоджувальна камера м'ясних н/ф	3,85
14	Збірно-розбірна охол.камера овоч.н/ф, фр., зелені та напоїв	3,85
15	Збірно-розбірна охол. камера мол.-жир.прод.та гастрономії	3,85
16	Низькотемпературна камера	1,85
17	Комора сухих продуктів	8
18	Комора вино-горілчанних напоїв	7
19	Комора інвентарю	5
20	Комора та мийна тари	5
21	Приміщення комірника	6
22	Завантажувальна	8
23	Офісне приміщення	18
24	Санвузли для персоналу	4
25	Гардероб для персоналу чоловічий з душовими	7
26	Гардероб для персоналу жіночий з душовими кабінами	7
27	Білизняна	6
28	Приміщення персоналу	10
29	Теплопункт	6

КНТЕУ 181.20 06-04 д.ф.н. ВКП ГЧ			
Проект гастро-ресторану на 80 місць у м. Рівно з впровадженням інноваційних технологій м'ясних виробів спеціального призначення			
Зав.каф.	Федорова Д.В.	Стадія	Лист
Керівник	Гніщевич В.А.	Н	3
Дипломн.	Григор'єв О.І.	Листів	4
Ресторан на 80 місць		ФРГТБ, 2 курс, 6 група, д.ф.н.	
План ЗРГ з розташуванням технологічного устаткування та обладнання (М 1:100)			

